

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ - ETIPI-PI COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - ETIPI-PI

Av. Pedro Freitas, 1900, Centro Administrativo Entre os prédios da SEADPREV e SEDUC. - Bairro São Pedro, Teresina/PI, CEP 64018-900 Telefone: - http://www.etipi.pi.gov.br

EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA — OBJETO SOCIAL N.º 004/2024 Processo N.º 00117.000849/2024-51

1. DO OBJETO

- 1.1. CHAMAMENTO PÚBLICO PARA RECEBIMENTO E SELEÇÃO DE PROPOSTA COMERCIAL PARA CELEBRAÇÃO DE PARCERIAS, com a finalidade de futura contratação de empresas especializadas em serviços de infraestrutura, incluindo manutenções corretivas, manutenções preventivas, desinstalações, remanejamentos e implementação de rede PON (Rede Óptica Passiva) e rede utilizando par metálico de cabeamento estruturado, tanto lógica quanto elétrica. O modelo público para prestação de serviços propõe inovação tecnológica para a EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ ETIPI, pelo período de 24 meses.
- 1.2. CONSIDERANDO o Regulamento Interno de Licitações e Convênios da Empresa de Tecnologia do Estado do Piauí, publicado no DOE/PI, em 27 de fevereiro de 2024; CONSIDERANDO o Estatuto Social da Empresa de Tecnologia da Informação do estado do Piauí (ETIPI) estabelecida pela Lei n.º 8017, promulgada em 10 de abril de 2023;
- 1.3. CONSIDERANDO o Art. 28 § 3, I, da Lei Federal n.º 13.303 de 30 de junho de 2016;
- 1.4. CONSIDERANDO o Decreto Federal n.º 8.945/2016 e posteriores:
- 1.5. CONSIDERANDO os princípios pertinentes à liberdade de atuação de empresa estatal, podem ser incorporados procedimentos previstos na Lei n.º 14.133 de 1º de abril de 2021, mediante justificativa no processo;
- 1.6. CONSIDERANDO A Lei n.º 8.017, de 10 de abril de 2023 a qual dispõe sobre a transformação da Agência de Tecnologia da Informação do estado do Piauí ATI em sociedade de economia mista, denominada Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí ETIPI, especificamente os seguintes requisitos legais:
 - 1.6.1. lei nº 8.017 de 10 de abril de 2023 em seu art. 9º estabelece, dentre outras, as seguintes diretrizes, a ETIPI tem como missão ser um instrumento de fortalecimento da governança digital, por meio da Tecnologia da Informação e Comunicação, tendo por competência: prestar serviços de suporte técnico e de gestão da área de Tecnologia da Informação e Comunicação; executar, mediante convênios ou contratos, serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação para Órgãos ou Entidades do Estado, da União e dos Municípios;
- 1.7. A Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí (doravante denominada ETIPI), no uso das atribuições previstas no seu Estatuto, no seu Regulamento Interno, e nas demais legislações pertinentes, através do Diretor Presidente, Sr. Ellen Gera de Brito Moura, TORNA PÚBLICO, para conhecimento de quantos possam se interessar, a realização do EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA OBJETO SOCIAL № 004/2024 para recebimento e seleção de propostas comercial, para a seleção de empresas parceiras especializadas em prestação de serviços de infraestruturas com manutenções corretivas, manutenções preventivas, desinstalações, remanejamentos e execução de implementação de rede PON (Rede Óptica Passiva) lógica e elétrica para Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí ETIPI pelo período de 24 vinte e quatro (vinte e quatro) meses.
- 1.8. O presente Chamamento Público é regido pelas normas descritas no preâmbulo.
- 1.9. Data de abertura: 8 dias úteis, a partir da data de publicação no Diário Oficial do Estado do Piauí DOE/PI Horário 10:00h Horário local de Teresina—PI.
- 1.10. LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: No auditório da Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí ETIPI. Endereço: Avenida Pedro Freitas, 1900 Centro Administrativo, Bairro: São Pedro, na Cidade de Teresina- PI, CEP 64018-900.
- 1.11. As referências às normas aplicáveis no Brasil e especialmente a este Edital deverão também ser compreendidas como referências à legislação que as modifiquem ou substituam.
- 1.12. A avaliação dos documentos e das propostas recebidas, bem como os demais atos pertinentes ao processamento do presente Chamamento Público até a seleção dos parceiros estratégicos, caberão à Comissão Especial de Avaliação e Julgamento.

2. DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DO EDITAL E DAS INFORMAÇÕES GERAIS DO CHAMAMENTO

- 2.1. Integram o presente Edital, como partes indissociáveis, os seguintes Anexos:
 - 2.1.1. ANEXO I DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS- REDE PON TECNOLÓGICOS;
 - 2.1.2. ANEXO II DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS- CABEAMENTO ESTRUTURADO;
 - 2.1.3. ANEXO III SERVIÇOS TÉCNICOS;
 - 2.1.4. ANEXO IV MODELO DE DECLARAÇÕES.
- 2.2. Este Edital e seus Anexos serão publicados integralmente no endereço eletrônico https://www.etipi.com.br/documentos/chamada-publica, e seu extrato no Diário Oficial do Estado do Piauí DOE/PI, nos termos da Lei.
- 2.3. Eventuais alterações posteriores sobre este instrumento convocatório serão divulgadas pela mesma forma dada ao texto original.
- 2.4. Caberá aos interessados o exame de todas as instruções, condições, exigências, leis, decretos, normas, especificações e regulamentações aplicáveis, responsabilizando-se, ainda, pelos custos e despesas referentes às providências necessárias à elaboração de suas propostas e posterior execução do objeto.

DA SOLUÇÃO

3.1. O chamamento público para recebimento e seleção de propostas comercial da parceria estratégica da empresa, a viabilizar para a prestação de serviços de infraestrutura, incluindo manutenções corretivas, manutenções preventivas, desinstalações, remanejamentos e implementação

de rede PON (Rede Óptica Passiva), tanto lógica quanto elétrica para a Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí–ETIPI pelo período de 24 meses, dividido em duas modalidades:

3.2. Definição das modalidades dos serviços e subdivisões dos lotes, conforme especificações mínimas em anexo:

3.2.1. ANEXO I - DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS- REDE PON TECNOLÓGICOS:

3.2.1.1. LOTE ÚNICO

3.2.2. ANEXO - II - DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO:

3.2.2.1. LOTE ÚNICO

4. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS AO EDITAL

- 4.1. Até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a ocorrência da sessão pública de entrega dos envelopes, cidadãos e agentes econômicos podem pedir esclarecimento e impugnar o Edital, mediante requerimento fundamentado à comissão que deverá responder motivadamente em até 03 (três) dias.
 - 4.1.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, sendo que só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou na entidade, ou seja, serão contados somente os dias úteis consecutivos de modo contínuo.
- 4.2. As petições de impugnação e os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhadas para o e-mail: cpl@etipi.pi.gov.br.
- 4.3. As petições de impugnação e de pedidos de esclarecimento deverão ser encaminhadas devidamente instruídas com as seguintes informações: número do processo e do chamamento público ao qual se refere, qualificação da proponente, endereço de correspondência, endereço de email, telefone para contato e a assinatura do preposto/procurador.
- 4.4. Todas as petições e pedidos de esclarecimentos serão respondidos por e-mail para a INTERESSADA, bem como, disponibilizado no endereço eletrônico da ETIPI junto ao Edital, para conhecimento da INTERESSADA / IMPUGNANTE e de quaisquer INTERESSADAS.
- 4.5. Se a impugnação ao Edital e/ou pedido de esclarecimento for reconhecida e julgada procedente, serão corrigidos os vícios e uma nova data para a sessão pública de entrega dos envelopes, será designada pela Comissão de Avaliação e Julgamento e publicado pela Comissão Permanente de Licitações-CPL.

5. **DOS REQUISITOS DE PARTICIPAÇÃO**

- 5.1. A participação neste Chamamento Público, com o oferecimento de proposta de parceria estratégica, implica aceitação dos termos, cláusulas e condições deste Edital e seus Anexos pelos proponentes, bem como a observância dos regulamentos administrativos, inclusive do previsto no artigo 28, §3º, I da Lei 13.303/2016, Regulamento Interno de licitações, Contratos e Convênios RILCC/ETIPI, Instrução Normativa 001/2024/ETIPI e Código Civil Brasileiro (Lei Federal n° 10.406/2002), não sendo aceita alegação de seu desconhecimento em qualquer fase do procedimento administrativo e da execução dos serviços.
- 5.2. Poderão participar do Chamamento Público pessoas jurídicas nacionais, e empresas estrangeiras com sede no país, autorizadas a funcionar no Brasil, legalmente constituídas e estabelecidas, que estejam habilitadas e que satisfaçam, integralmente, a todas as condições deste Edital.
- 5.3. Cada serviço ou produto do lote deverá estar discriminado em itens separados na proposta de parceria de negócio, de modo a permitir a identificação do mesmo.
- 5.4. O Edital de Chamamento Público será assinado pela Equipe técnica, administrativa e pela Comissão de Avaliação e Julgamento e aprovado pela autoridade superior da ETIPI.
- 5.5. Será vedada a participação de proponentes que:
- 5.5.1. O proponente, que se enquadre em uma das hipóteses abaixo, estará impedido de participar de qualquer fase do processo do chamamento público e de ser contratado, cujo administrador ou sócio seja diretor ou empregado da ETIPI;
- 5.5.2. Que esteja cumprindo penalidade de suspensão aplicada pela ETIPI;
- 5.5.3. Que tenha sido declarado inidôneo pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou pela unidade federativa a que está vinculada a ETIPI, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
- 5.5.4. Que seja constituído por sócio de empresa que estiver suspensa ou impedida ou que tenha sido declarada inidônea;
- 5.5.5. Cujo administrador seja sócio de empresa suspensa ou impedida, ou que tenha sido declarada inidônea;
- 5.5.6. Constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou que tenha sido declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- 5.5.7. Cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa ou impedida ou que tenha sido declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- 5.5.8. Que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;
- 5.5.9. Que estejam em débito fiscal com a Fazenda Federal, bem como com o Instituto Nacional de Seguridade Social INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS;
- 5.6. Que estejam interditadas por crimes ambientais, nos termos do art. 10 e 22 da Lei Federal nº 9.605/98.
- 5.7. Os participantes deverão ter pleno conhecimento dos elementos constantes deste Edital, das condições gerais e particulares do objeto deste Chamamento Público, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato de parceria estratégica a ser firmado.

6. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

- 6.1. A documentação deverá ser apresentada em 02 envelopes, entregues no mesmo dia:
 - 6.1.1. Envelope 1: Documentação Obrigatória de Habilitação é Critério de Elegibilidade;
 - 6.1.2. Envelope 2: Proposta de parceria de negócio plano de negócio com a descrição da solução e demais especificidades, inclusive poderá conter estudo do mercado.
 - 6.1.2.1. Os envelopes devem ser opacos, entregues fechados e rubricados pelo Representante Credenciado da INTERESSADA, com a seguinte identificação externa:
 - 6.1.2.2. Envelope 1: Habilitação;
 - 6.1.2.3. Envelope 2: Proposta de parceria de negócio plano de negócio.

- 6.2. Os documentos deverão ter todas as suas páginas rubricadas por representante legal da INTERESSADA e numeradas continuamente, iniciando a página 01 pelo primeiro documento do envelope 01, devendo ser apresentados:
 - I em via original; ou
 - II sob a forma de publicação em órgão da imprensa oficial; ou
 - III em cópia autenticada por cartório competente, quando a lei assim o exigir ou por certidões expedidas por sistemas mantidos pela Administração Pública; ou
 - IV em cópia não autenticada, desde que seja exibida a via original, para conferência pela Comissão, no ato de entrega dos Documentos.
- 6.3. Os Documentos deverão ser acondicionados em envelope específico, com suas páginas numeradas sequencialmente, conforme instruções do edital e seus anexos.
- 6.4. Só serão aceitas cópias legíveis, que ofereçam condições de análise por parte da Comissão especial de Avaliação e julgamento.
- 6.5. Não serão aceitos envelopes enviados pelo correio ou Propostas Comerciais transmitidas por fac-símile (fax) ou e-mail.
- 6.6. O fluxo será delimitado no item 11. deste edital, definindo o prazo de cada fase da seleção.

7. DO ENVELOPE 1: HABILITAÇÃO

- 7.1. Os documentos referentes a habilitação dos representantes da Proponente deverão ser apresentados no Envelope 1, o qual deverá conter:
 - 7.1.1. Documentos que comprovem os poderes do Representante Credenciado para o exercício de todos os atos indicados na carta de representação, a fim de representar a Proponente no Chamamento Público;
 - 7.1.2. No momento da habilitação, os Representantes a serem credenciados deverão apresentar documento de identificação original, válido e com foto, bem como versão original dos documentos que comprovem os poderes de representação da Proponente, inclusive em relação aos poderes para a formulação de Propostas Comerciais;
 - 7.1.3. Cada Proponente poderá ter até 2 (dois) Representantes Credenciados;
 - 7.1.4. Nas sessões públicas, a Comissão especial solicitará aos Representantes Credenciados das Proponentes que assinem a lista de presença;
 - 7.1.5. Somente um Representante Credenciado de cada Proponente, que deverá ser indicado no início da sessão, poderá manifestar-se em seu nome e assinar a ata, salvo ocorrência de fato superveniente, durante a sessão, que obrigue sua substituição, por outro de seus Representantes Credenciados;
 - 7.1.6. Os Representantes Credenciados não poderão interromper a leitura de qualquer documento, devendo solicitar a palavra, pela ordem, ao Presidente da Comissão.

8. DO ENVELOPE 2: PROPOSTA DE PARCERIA DE NEGÓCIO

- 8.1. Os proponentes deverão entregar o envelope 2 contendo Proposta de parceria de negócio, que deverá ser apresentada em uma via assinada por seu sócio ou representante legal/procurador, contendo a discriminação e identificação de cada item, com descrição e estudo de negócios, tributário e comercial.
- 8.2. O instrumento de celebração de acordo de parceria estratégica será definido em comum acordo entre a Autoridade da ETIPI e a empresa selecionada.
- 8.3. Na abertura da Proposta de parceria de negócio, poderá a critério da comissão especial, sendo consultado as empresas habilitadas na fase de habilitação, delimitação e ajuste no cronograma e seleção dos critérios de negócio.
- 8.3.1. Cada proponente só poderá apresentar uma única proposta.
- 8.3.2. As propostas deverão ter validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias a contar da data de sua entrega, devendo ser mantidas, neste período, todas as condições nela contidas.
- 8.4. Nas propostas deverão constar:
 - 8.4.1. Especificação clara e completa dos itens ofertados, oferta firme e precisa, sem alternativas de objetos e custos variáveis ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;
 - 8.4.2. Valor estimado de custo por cada item, proposto deverão estar incluídas todas as despesas necessárias à perfeita execução do objeto deste Chamamento Público, tais como: salários, seguros, impostos, taxas, encargos sociais e trabalhistas, treinamento, lucro, transporte ao local da entrega do objeto e os demais custos necessários ao perfeito cumprimento das obrigações deste objeto, constituindo assim, a única remuneração pelo serviço executado.
 - 8.4.3. Quaisquer tributos, despesas e custos, diretos ou indiretos, omitidos na proposta ou incorretamente cotados que não tenham causado a desclassificação da mesma por caracterizar custo que resultem em preços final inexequível no julgamento da proposta comercial, serão considerados como inclusos nos preços finais da Etipi, para avaliação do negócio, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo o objeto deste Chamamento ser fornecido, executado, sem ônus adicionais:
 - 8.4.3.1. Modelagem do negócio com a participação da empresa de Tecnologia e Comunicação do Estado do Piauí ETIPI;
 - 8.4.3.2. As propostas de negócios que não atenderem às exigências do presente Chamamento Público e seus anexos, apresentando omissões e/ou irregularidades, ou ainda defeitos capazes de dificultar o julgamento, serão consideradas desclassificadas pela comissão.
 - 8.4.3.3. As empresas após a apresentação das propostas não poderão alegar preço/negócio inexequível ou cotação incorreta.
 - 8.4.3.4. As planilha de custos apresentadas, obedecerão além dos valores unitários de cada item o critério do negócio, sendo avaliado as vantagens do negócio como um todo pela ETIPI.

9. **DOCUMENTAÇÃO RELATIVA A HABILITAÇÃO**

9.1. Para fins de HABILITAÇÃO, os proponentes deverão entregar as documentações especificadas abaixo:

9.1.1. Habilitação Jurídica:

- 9.1.1.1. Cópia da cédula de identidade do responsável (apresentada juntamente com o original);
- 9.1.1.2. Cópia do CPF do responsável (apresentado juntamente com o original);
- 9.1.1.3. Cópia do CNPJ da empresa;
- 9.1.1.4. Cópia do Contrato Social ou Estatuto da Pessoa Jurídica;

- 9.1.1.5. Registro na Junta Comercial, no caso de empresa individual;
- 9.1.1.6. Ato constitutivo registrado e ata da assembleia que elegeu seus atuais administradores, no caso de Sociedades Anônimas;
- 9.1.1.7. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade empresária;
- 9.1.1.8. Inscrição do ato constitutivo, no Registro Mercantil competente, no caso de sociedade simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 9.1.1.9. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art.7º da Constituição Federal.

9.1.2. Qualificação Técnica:

- 9.1.2.1. Apresentação de atestado (s), certidão (ões) ou declaração (ões) de caráter técnico fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, que comprove (m) ter a interessada desempenhado, de forma satisfatória, nos últimos 05 (cinco) anos, atividade (s) pertinente (s) e compatível (eis) com as características do objeto deste Edital;
- 9.1.2.2. O (s) atestado (s) / certidão (ões) / declaração (ões) deverá (ão) se referir a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária da interessada, especificadas no contrato social ou estatuto vigente;
- 9.1.2.3. O (s) atestado (s) / certidão (ões) / declaração (ões) deve (m) ser apresentado (s) contendo a identificação do signatário (nome, cargo, assinatura) e da pessoa jurídica emitente, indicando as características, quantidades, períodos e prazos das atividades executadas ou em execução pela interessada;
- 9.1.2.4. Para verificar a autenticidade dos atestados apresentados, a ETIPI poderá realizar diligências ou requerer outros comprovantes da execução do objeto;
- 9.1.2.5. A interessada disponibilizará, caso solicitado, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados entregues, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação;
- 9.1.3. Para efeito de comprovação de qualificação técnica, o proponente deverá apresentar atestados de capacidade técnica, de contratação pública e/ou privado, considerando o mínimo de 10% (dez) por cento do quantitativo contido nos anexos I e II deste Edital.

9.1.4. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- 9.1.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- 9.1.4.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão positiva com efeito de negativa), na forma da lei;
- 9.1.4.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Estaduais e à Dívida Ativa Estadual, ou Certidão positiva com efeito de negativa), na forma da lei;
- 9.1.4.4. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede da interessada, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do Edital;
- 9.1.4.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da interessada (Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Municipais e à Dívida Ativa Municipal, ou Certidão positiva com efeito de negativa), relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, na forma da lei;
- 9.1.4.6. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- 9.1.4.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, comprovada por meio de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa, cujo prazo de validade, conferido por lei, é de 180 (cento e oitenta) dias;

9.1.5. Habilitação Econômica e Financeira:

- 9.1.5.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da pessoa jurídica ou certidão negativa de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física;
- 9.1.5.2. A certidão, referida no subitem anterior, que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão;
- 9.1.5.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, comprovando resultados dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um), e resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, que deverão estar em memorial de cálculos juntado ao balanço, calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento." LG = ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO / PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE SG = ATIVO TOTAL / PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE LC = ATIVO CIRCULANTE / PASSIVO CIRCULANTE.
- 9.1.5.4. Caso a empresa apresente resultado menor que 1 (um), em qualquer dos índices referidos, deverá comprovar por meio do Balanço Patrimonial possuir patrimônio líquido no valor mínimo de R\$ 10.000.000,00 (Dez milhões de reais);
- 9.1.5.5. A comprovação da boa situação financeira da empresa será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), obtidos a partir dos dados resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, cujos dados serão extraídos das informações do balanço da empresa, relativo ao último exercício, já exigíveis na forma da lei, sendo admitido para qualificação apenas resultado igual ou maior que 1,0 (um):

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo				
LG =				
	Passivo Circulante + Exigível a longo prazo			
	Ativo Total			
SG = _				
	Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo			
	Ativo Circulante			

Passivo Circulante

- 9.1.6. Junto com o balanço patrimonial poderá ser apresentado o demonstrativo de cálculo dos índices acima, assinados pelo profissional contábil responsável pela empresa.
- 9.1.7. Os interessados deverão apresentar os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) já calculados e assinados pelo contador responsável.

10. DA SESSÃO DE RECEBIMENTO DE ENVELOPES

- 10.1. No dia, hora e local designados no preâmbulo deste Edital, a Empresa de Tecnologia da Informação do Piauí ETIPI receberá os Envelopes de cada Proponente, nos termos presente nesses edital.
- 10.2. Recomenda-se que todos os interessados em participar deste Chamamento Público estejam no local marcado para a reunião 15 (quinze) minutos antes do horário determinado para a abertura da Sessão de Recebimento dos Envelopes.

10.3. Procedimento de Recebimentos e Conferência dos Envelopes

- 10.3.1. Os Envelopes devem ser entregues em mãos, conforme especificado neste Edital, na data estipulada. É proibido o envio por correio ou qualquer outro método não mencionado neste Edital.
- 10.3.2. A sequência de entrega dos Envelopes na sessão pública seguirá a ordem alfabética dos nomes comerciais das Proponentes.
- 10.3.3. A Comissão de Avaliação e Julgamento verificará a conformidade dos documentos apresentados inicialmente no envelope 1 (um) contendo a Documentação Obrigatória de Habilitação, com os requisitos estabelecidos no edital.
- 10.3.4. A comissão procederá à verificação dos documentos apresentados, conferindo sua autenticidade e conformidade com as exigências do edital.
- 10.3.5. Uma vez entregues os Envelopes, a Proponente não poderá desistir de participar.
- 10.3.6. A Proponente assume total responsabilidade pela veracidade de todos os documentos apresentados.
- 10.3.7. Após a conferência e aprovação dos documentos de habilitação do envelope 1, o envelope 2, contendo a Proposta de Negócio Plano de Negócios, será recebido pela Comissão.
- 10.3.8. Somente as INTERESSADAS que tiverem seus documentos de habilitação aprovados terão seus envelopes 2 recebidos e considerados para avaliação posterior.
- 10.3.9. O envelope 2 (dois), contendo a Proposta de Parceria de Negócio, será avaliado pela Comissão de Avaliação e Julgamento em uma reunião subsequente.
- 10.3.10. A reunião para a avaliação do Envelope 2 (dois), será restrita a Comissão de Avaliação e Julgamento e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis após a sessão pública de abertura do envelope 1 (um).
- 10.3.11. A decisão sobre a proponente vencedora será publicada no site oficial da ETIPI, após a conclusão da análise das propostas;
- 10.3.12. Início da fase única de recurso, conforme o item 12 deste Edital;
- 10.3.13. Atribuição do objeto do Chamamento Público, após:
- 10.3.14. O prazo ter expirado sem interposição de recurso;
- 10.3.15. Todas as Proponentes terem expressamente desistido de interpor recurso;
- 10.3.16. O resultado do julgamento de eventuais recursos ter sido divulgado.
- 10.3.17. Todos os eventos significativos relacionados ao objeto deste Chamamento Público, ocorridos durante a sessão pública, serão documentados em ata detalhada.
- 10.3.18. Nas sessões públicas, o Presidente da Comissão de Avaliação e Julgamento da Empresa de Tecnologia da Informação do Piauí ETIPI, determinará a inclusão em ata, quando necessário, de eventuais manifestações dos Representantes Credenciados das Proponentes, as quais serão anexadas à ata da sessão.
- 10.3.19. Não serão permitidas manifestações nem discussões paralelas entre os presentes às sessões públicas.
- 10.3.20. O Presidente da Comissão, para manter a ordem dos trabalhos, fará as advertências necessárias, inclusive, se não atendido, solicitará a retirada daqueles que estiverem, de qualquer forma, dificultando o bom andamento da sessão.
- 10.3.21. Se a sessão não puder ser concluída no mesmo dia de sua abertura, esta será suspensa e retomada em data e horário a serem determinados pela Comissão.
- 10.3.22. Se a sessão for suspensa antes da abertura dos Envelopes, por qualquer motivo, as Proponentes, membros da comissão e Representantes Credenciados deverão assinar os Envelopes que contêm os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais.
- 10.3.23. Os Envelopes em questão ficarão sob a guarda e responsabilidade da Comissão;
- 10.3.24. Após a declaração do Presidente da Comissão dando por encerrada a fase de recebimento dos Envelopes, nenhum outro documento será recebido, nem serão permitidas quaisquer alterações, supressões ou acréscimos à documentação e às Propostas Comerciais, ressalvadas as prerrogativas da Comissão.
- 10.3.25. Em qualquer fase deste Chamamento Público, a Comissão poderá, dentre outras medidas, promover diligências e solicitações destinadas a esclarecer, verificar ou confirmar informações, bem como complementar ou sanar a instrução do processo, sempre observada a obtenção da melhor proposta para a Empresa de Tecnologia da Informação.

11. CRONOGRAMA ESTIMADO

11.1. O Cronograma Estimado para o processo em tela é o seguinte:

Item	Evento	Prazo limite
1	Recebimento do envelope Nº 1 (um) e Nº 2 (dois), dos proponentes pela ETIPI-PI	8 (oito) dias úteis (*)
2	Pedidos de Esclarecimentos Até às 17h:00min do 5º (quinto) dia útil que antecede o praz entrega das propostas.	
3	Resposta aos Pedidos de Esclarecimentos Até 3 (três) dias úteis, a contar do término do prazo de pedidos esclarecimentos (**).	

Item	Evento	Prazo limite		
4	Pedidos de Impugnação	Até às 17h:00min do 5º (quinto) dia útil que antecede o prazo de entrega das propostas.		
5	Respostas à Impugnação Interposta	Até 3 (três) dias úteis, a contar do término do prazo de pedidos de esclarecimento.		
6	Avaliação e seleção dos habilitados pela comissão especial da ETIPI.	No 8º (oitavo) dia marcado para recebimento.		
7	Interposição de Recurso	Até 3 (três) dias úteis, contados a partir da divulgação da proposta vencedora. (***)		
8	Apresentação de Contrarrazões ao Recurso	Até 3 (três) dias úteis, contados a partir do término do prazo de interposição de recurso.		
9	Decisão Definitiva da Comissão	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de apresentação de contrarrazões recursais, podendo variar em razão da complexidade da matéria.		
10	Homologação e Adjudicação	Até 5 (cinco) dias úteis, a contar da divulgação da decisão definitiva da Comissão.		

- (*)O prazo será contado a partir do primeiro dia útil seguinte à publicação deste documento no Diário Oficial do Estado do Piauí.
- (**) O prazo poderá ser alterado conforme deliberação fundamentada da comissão especial de avaliação e julgamento.
- (***) Caso haja desistência expressa do Prazo Recursal (e consequente Contrarrazões), o Prazo para apresentação da Decisão Definitiva poderá ser reduzido, conforme o caso

12. DOS RECURSOS

- 12.1. A Proponente tem o direito de interpor recurso contra os atos e decisões da Comissão, no prazo de 3 (três) dias úteis, a partir da data em que a Comissão declarar a Proponente selecionada para os respectivos Lotes.
 - 12.1.1. Caso as INTERESSADAS optem por fazê-lo, poderão apresentar contrarrazões ao recurso no prazo de 3 (três) dias úteis.
 - 12.1.2. O recurso deverá ser dirigido ao Presidente da Empresa de Tecnologia da Informação do Piauí ETIPI.
 - 12.1.3. A fase recursal contemplada neste capítulo será única, permitindo exclusivamente a impugnação dos atos realizados nos procedimentos descritos nos Itens 11.1 deste Edital. A Proponente deve manifestar seu interesse em recorrer imediatamente após a realização do ato a ser impugnado, sendo esse registro obrigatório na ata da respectiva sessão. A falta de manifestação expressa por parte da Proponente sobre a intenção de recorrer será interpretada como falta de interesse processual, resultando na inadmissibilidade do recurso administrativo em relação ao ato em questão.
- 12.2. Após a interposição do recurso, a Comissão notificará as demais Proponentes classificadas para, se desejarem, apresentarem contrarrazões no prazo de 3 (três) dias úteis a partir do recebimento da comunicação, acompanhada de cópia do recurso.
- 12.3. Os recursos e as contrarrazões serão apresentados no Protocolo da Empresa de Tecnologia da Informação do Piauí ETIPI, com endereço na Av. Pedro Freitas, 1900 Centro Administrativo, Bairro São Pedro, Teresina PI, 64018- 900, devendo conter, sob pena de não conhecimento:
 - 12.3.1. Identificação e qualificação da recorrente;
 - 12.3.2. Deverão constar na contrarrazão o nome e a qualificação do(s) signatário(s), que podem ser representantes legais ou procuradores da Proponente, ambos detentores de poderes suficientes comprovados. No caso dos representantes legais, a comprovação deve seguir as exigências estabelecidas neste Edital. No caso de procuradores, deve ser apresentada uma procuração com poderes específicos, conforme exigido pela legislação aplicável, a qual deve ser anexada à petição.
 - 12.3.3. A petição deve conter o objeto específico, com clara indicação dos atos e documentos questionados;
- 12.4. Fundamentação detalhada do pedido;
- 12.5. No caso de contrarrazões, deve ser demonstrado o interesse da Proponente que as apresenta. Após o recebimento do recurso e transcorrido o prazo estabelecido no item 11.1, e também o prazo para a apresentação de contrarrazões pelas Proponentes, a Comissão poderá reconsiderar ou manter sua decisão.
 - 12.5.1. A decisão da Comissão deverá ser devidamente fundamentada e, caso opte por manter sua decisão, deverá submetê-la à autoridade competente. A Comissão decidirá no prazo de 5 (cinco) dias úteis após o término do prazo concedido às Proponentes para a apresentação das contrarrazões, reservando à autoridade superior o mesmo prazo para a decisão final
 - 12.5.2. Se a decisão for mantida pela Comissão, os documentos do procedimento administrativo serão encaminhados ao Diretor Presidente da Empresa de Tecnologia da Informação do Piauí (ETIPI) para que este julgue o recurso.
 - 12.5.3. A interposição de recurso deve ser feita exclusivamente de forma eletrônica, enviando as razões de recurso devidamente fundamentadas para o e-mail **cpl@etipi.pi.gov.br**. É garantido às INTERESSADAS o acesso aos autos para subsidiar a preparação dos recursos administrativos. O acesso aos processos deve ser solicitado através do e-mail **cpl@etipi.pi.gov.br** e também através do sistema SEI.
 - 12.5.4. A Comissão Especial de Avaliação e Julgamento designada, deverá decidir sobre os recursos dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir do término do prazo das INTERESSADAS. A decisão do Presidente da Comissão deve ser fundamentada, e caso opte por manter a decisão, deve submetê-la à autoridade competente, que proferirá sua decisão dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis.
 - 12.5.5. O agendamento para vista dos autos deve ser feito com antecedência, e a ETIPI deve disponibilizar acesso aos autos em até 1 (um) dia útil.
 - 12.5.6. Em nenhuma circunstância será permitido o acesso ao processo sem agendamento prévio.
 - 12.5.7. O prazo para a interposição do recurso e para a apresentação de contrarrazões será suspenso durante o período entre o agendamento para vista e o acesso aos autos concedido pela ETIPI.
 - 12.5.8. A ETIPI reserva-se o direito de realizar diligências a qualquer momento para verificar e/ou confirmar as informações contidas nos documentos exigidos das Proponentes no Edital.

13. DA RESCISÃO

- 13.1. Por meio do Art. 193 (REGULAMENTO INTERNO DE LICITAÇÕES E CONVÊNIOS DA EMPRESA DE TECNOLOGIA DO ESTADO DO PIAUÍ), a rescisão do contrato de parceria dar-se-á:
 - 13.1.1. de forma unilateral, assegurada a prévia defesa com prazo não inferior a 10 (dez) dias úteis;

- 13.1.2. por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a ETIPI e para a empresa contratada;
- 13.1.3. por determinação judicial.
- 13.1.4. Constituem motivo para a rescisão unilateral do contrato:
- 13.1.5. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- 13.1.6. a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- 13.1.7. o descumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- 13.1.8. a prática de atos previstos na Lei nº 12.846/2013;
- 13.1.9. a inobservância da vedação ao nepotismo;
- 13.1.10. a prática de atos que prejudiquem ou comprometam a imagem ou reputação das partes, direta ou indiretamente:
 - § 1º A rescisão decorrente dos motivos acima elencados será efetivada após o regular processo administrativo.
 - § 2º A rescisão unilateral deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada à outra parte com antecedência mínima de 90 (noventa) dias.
 - § 3º A critério da ETIPI, caso exista risco ao regular desenvolvimento de suas atividades, o prazo referido no parágrafo anterior poderá ser reduzido ou ampliado.
 - § 4º Os efeitos da rescisão do contrato serão operados a partir da comunicação escrita sobre o julgamento do processo administrativo, preferencialmente por meio eletrônico, ou, na impossibilidade de notificação do interessado, por meio de publicação no Diário Oficial do Estado do Piauí.
 - § 5º Caso a imediata solução de continuidade do contrato traga prejuízos à ETIPI, a comunicação citada no parágrafo anterior poderá prever que os efeitos da rescisão serão operados em data futura.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1. Serão automaticamente transferidas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da ETIPI em contrário.
- 14.2. Todos os horários estabelecidos neste Edital observarão o horário de Brasília.
- 14.3. As normas que disciplinam este Edital serão sempre interpretadas de forma a evitar exclusividade de fornecimento, sem preferências ou direcionamento da concessão dos serviços entre as INTERESSADAS.
- 14.4. O desatendimento de exigências formais não essenciais não implicará no afastamento das INTERESSADAS, desde que seja possível a correção durante o processo.
- 14.5. As INTERESSADAS são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase deste processo.
- 14.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus ANEXOS, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, considerando dias uteis.
- 14.7. A autoridade competente poderá revogar o presente procedimento de Chamamento Público por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 14.8. As INTERESSADAS deverão acompanhar, por meio do sítio da ETIPI e Diário Oficial do Estado, todas as alterações que venham ocorrer neste Edital e seus ANEXOS.
- 14.9. Qualquer erro no cadastramento dos dados da INTERESSADA em participar deste procedimento será de sua responsabilidade.
- 14.10. Em ocorrendo divergência das regras no presente edital de cunho técnico específico ao objeto, aplica-se as regras do Projeto básico e rol de documentos que compõe o Edital e seus anexos;
- 14.11. O termo "contrato" equivale ao termo "parceria", e as regras das sanções se aplicam no que couber ao instituto da parceria.
- 14.12. Considerando tratar-se de escolha de "parceria estratégica", o qual esta associada às características particulares na execução de serviços ou obras especificamente relacionados com o objeto social da ETIPI, deve-se considerar:
 - 14.12.1. Os termos "Contrato" constante neste Edital não esta relacionado as aplicabilidades das regras de licitação, nem relacionado a contratação de aquisição;
 - 14.12.2. Qualquer entendimento dos requisitos de seleção e qualificação deste contrato que tenha similaridade com edital e as regras da lei geral de licitação, não deverá ser considerado pelo proponente;
 - 14.12.3. Os procedimentos de parceria estratégicas devem necessariamente observar os princípios que regem a administração pública, quais sejam, da legalidade, da isonomia, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência.
 - 14.12.4. O resultado desta seleção de parceria estratégica, deverá em caso assertivo, resultar em acordo de parceria estratégica e estudo de viabilidade econômica e executiva, possibilitando comprovação da vantajosidade negocial com eficiência na prestação dos serviços.
- 14.13. O resultado desta seleção de parceria estratégica, deverá em caso assertivo, resultar em acordo de parceria estratégica e estudo de viabilidade econômica e executiva, possibilitando comprovação da vantajosidade negocial com eficiência na prestação dos serviços.
- 14.14. Os ANEXOS deste Edital constituem o rol das obrigações decorrentes do presente procedimento, dele fazendo parte, obrigando as partes ao inteiro teor de suas disposições.
- 14.15. O estudo deverá delimitar, em conjunto com à parceria e a ETIPI, competência de atuação e divisão da atuação de cada parceiro, sendo as especificações delimitadas nos anexos I e II, objeto de estudo de mercado e implementação do instrumento de parceria com a ETIPI.
- 14.16. Os requisitos de exigência de capacidade técnica obedecerá critérios objetivos delimitados no item 9.1.2 e seguintes, não obstantes os demais serviços os quais acompanham os equipamentos, embora se enquadre em avaliação de qualificação técnica, também são objetos de construção do parceiro e da ETIPI, na fase de seleção e construção da Proposta de negócio.
- 14.17. A ETIPI justificadamente poderá converter o processo de seleção em diligência devidamente justificada pela Comissão de Avaliação e Julgamento.
- 14.18. Os casos não previstos neste Edital serão resolvidos pela Comissão de Avaliação e Julgamento.

- 14.19. A ETIPI e a INTERESSADA não são obrigadas a firmar contrato de parceria sobre o modelo de negócio desenvolvido por meio deste Chamamento Público.
- 14.20. Do incentivo ao programa de capacitação e formação de pessoas:
 - 14.20.1. As empresas parceiras, deverão se comprometer a investir em programas de capacitação e formação de pessoas no Estado do Piauí.
 - 14.20.2. Os programas de capacitação e formação de pessoas de que trata o item 14.21 poderão se dar através de eventos, palestras, treinamentos e ações afins, todas dentro do âmbito do Estado do Piauí e fora do Estado se for realizado às expensas da empresa parceira.
 - 14.20.3. As empresas parceiras, deverão no prazo de até 06 (seis) meses, apresentar um plano de capacitação e formação de pessoas, a ser aprovado pela ETIPI.
 - 14.20.4. No plano de capacitação e formação de pessoas citado no item 14.21, as empresas parceiras, deverão:
 - a) Capacitar no mínimo de 50 (cinquenta) pessoas por ano.
- 14.21. Dos incentivos ao empreendedorismo:
 - 14.21.1. A empresa parceira, deverá se comprometer a investir em programas de incentivo ao empreendedorismo dentro do Estado do Piauí, apresentando Termo de Compromisso de Incentivo ao Empreendedorismo (MODELO X ANEXO III);
 - 14.21.2. É facultada à Comissão ou autoridade superior da ETIPI, em qualquer fase da chamada pública, destinada a receber documentação complementar a instrução do processo.

Teresina-PI, 04 de junho de 2024.

ANEXO - I DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS- REDE PON TECNOLÓGICOS

1. OBJETO

- 1.1. Celebração de parceria de negócios com ênfase na oferta de serviços de infraestrutura completa, englobando manutenções corretivas e preventivas, desinstalações, remanejamentos e implementação de redes PON (Rede Óptica Passiva), abrangendo tanto os aspectos lógicos quanto elétricos, com fornecimento de materiais, para ambientes prediais internos pelo modelos Redes POL Passive Optical LAN.
- 1.2. Conforme relação constante neste anexo, o qual faz parte integrante desse Edital. Os quantitativos delimitados nestes anexos, só serão objetos de averiguação e exigência contida no item 9.1.3 deste instrumento.
- 1.3. As quantidades descritas neste Edital, importa em estimativas mínimas de capacidade técnica exigida, considerando a demanda estadual, com entregas em períodos alternados e quantidades definidas conforme necessidades do órgão.

2. LOTE TECNOLÓGICO

- 2.1. O descritivo técnico tem por fim indicar de modo específico as características mínimas necessárias para aplicação de locação. A viabilidade da utilização de locação é interligada com a necessidade de atualização constante proveniente da aplicação de tecnologia da informação, logo, essas características são essenciais para bom aproveitamento da infraestrutura de cabeamento e adequado uso.
- 2.2. Lote Único Dispositivos, serviços e instalação especializada, compreendendo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Execução de ponto de rede, óptico GPON, instalado a partir de DIO do rack de origem até o PTO de destino, comprimento de até 200 metros, incluindo fornecimento, instalação de materiais: Eletroduto PVC com diâmetro de ¾" polegadas, fabricados conforme Norma ABNT NBR15465, PVC Anti-Chamas; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condulete ou caixa de sobrepor em aluminio, tampa cega, UNIDUT; com lançamento de cabo óptico para uso interno/externo, composto por 1 fibras drop, monomodo, com fusão/conectorização e identificação em ambas as extremidades., abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; com taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA; incluindo fornecimento e instalação de Ponto de Terminação Óptica com capacidade de utilização de até 2 conectores ópticos tipo APC/APC, incluindo fornecimento e instalação de cordão óptico APC/APC, monomodo com até 3,0m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante a chama, montado e testado 100% em fábrica, com conectorização, instalado com identificação e documentação.	2500
2	Fornecimento e instalação de ONU - GPON Hardware Deve possuir temperatura de operação (umidade 10% a 90% não condensada): -10oC a 55oC Deve possuir temperatura de armazenamento (umidade 5% a 95% não condensada): -40oC a 70oC Deve possuir fonte de Alimentação (externa): Entrada: 100 ~ 240 Vac, 50/60Hz Saída: 12V, 1A Deve possuir consumo típico: < 2,5 W Deve possuir suporte em modo bridge (SFU) e modo router (HGU) Deve possuir 1 interface GPON em conector SC/APC Deve possuir Suporte a EPON Deve operar em conformidade com ITU-T G.984 e ITU-T G.988 Deve operar a 1.244 Gbit/s em upstream e 2.488 Gbit/s em downstream Deve possuir laser típo B+, conforme ITU-T G.984.2 Amd1 Potência de TX: +0.5dBm a +5dBm, sensibilidade de RX: -27dBm Deve possuir Overload de recepção: -8dBm Deve possuir comprimentos de onda: upstream em 1310nm e downstream em 1490nm Deve possuir laser de acordo com FCC 47 CFR Part 15, Class B, FDA 21 CFR 1040.10 e 1040.11, Class I Ativação por descobrimento automático de número de série e senha conforme ITU-T G.984.3 O mapeamento deve ser flexível entre GEM Ports e TCONTS Deve possuir máximo de T-CONTs, 8 em modo bridge (SFU) e 8 em modo router (HGU) Interface Ethernet, deve possuir suporte em modo bridge (SFU) e modo router (HGU) Interface Ethernet, deve possuir suporte em modo bridge (SFU) e modo router (HGU) Deve possuir 1 interface LAN 10/100/1000 Base-T em conector RJ-45 Deve possuir identificação de pinagem através de MDI/MDIX Deve possuir suporte a switch virtual baseado em 802.1q Deve possuir MTU operando a 1600 Bytes em modo bridge (SFU) e modo router (HGU) Deve possuir bridged PPPoE em modo router (HGU) Deve possuir WAN: IPv4/IPv6 Dual Stack - PPPOE, IPoE (IP estático em modo router (HGU) Deve possuir TNAN: DHCP IPv4/IPv6 Server, IPv4/IPv6 estático em modo router (HGU) Deve possuir NAPT, DNS Proxy, DNS Estático em modo router (HGU) Deve possuir router (HGU) Deve possuir DNZ em modo router (HGU) Deve possuir DNZ em modo router (HGU) Deve possuir DNZ em modo router (HGU) Deve possuir Port Forwa	2500
3	Fornecimento e instalação de RACK 44U Rack para equipamentos de rede - tipo: fechado; padrão 19" de piso; Utilização: Equipamentos de rede; Matéria prima: Aço; Capacidade: 40U; Complemento: Fornecimento e instalação de rack fechado 19", pisos, altura 40U, profundidade mínima de 670MM, incluindo fornecimento e instalação de materiais: Rack, porta com visor de policabornato/vidro temperado, mínimo 02 ventiladores de teto, conjunto segundo plano de montagem, mínimo de 02 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), parafusos, porcas, gaiola, arruelas, etiquetas de identificação e documentação.	2
4	Fornecimento e instalação OLT 32 portas Gpon, 2 portas 100GbE (QSFP28) e 4 portas 25/10GbE em SFP28/SFP+. O GPON (Gigabit Passive Optical Network) é uma solução para acesso ótico, oferecendo alta velocidade e ótimo custo benefício para aplicações banda larga e serviços Triple Play (voz, vídeo e dados). Essa tecnologia permite o compartilhamento de fibra ótica entre os clientes, reduzindo o custo e maximizando o aproveitamento de banda. Deve ser compatível com o padrão ITU-T G.984 e ITU-T.988. Cada enlace GPON deve suportar taxas de downstream 2,488 Gbit/s e upstream 1,244 Gbit/s. Deve possuir interface de linha de comando (CLI) acessível através de SSHv2, Telnet e Console RS-232. Estando	7

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
	disponíveis agentes SNMP v1, v2c e v3. Além disso, deve fornecer uma interface XML baseado no padrão NETCONF. deve permitir operações de commit e rollback (comandos e Firmware), o uso de autenticação de usuários via RADIUS e TACACS, Syslog local e remoto, permitindo o gerenciamento e troubleshooting do equipamento. Especificações mínimas: - Interfaces Slot Expansão (Line Card): 1 slot GPON Fixas: 32 GPON Line Card (Expansão): 32 Máx GPON Até: 64 1/10/25GE SFP28: 4 40/100GE QSFP28: 2 GE Outband Management (RJ45): 1 Console (RJ45): 1 USB Console: 1 Alarmes: 1 saída e 2 entradas (1) LEDs: Power, ALM, Fail, Sys - Dados ambientais Temperatura Operação: 0°C a 65°C Umidade Relativa Operação: 0% a 95%, não condensada Altitude: 0 a 3000m Temperatura Armazenamento: -10°C a 70°C Umidade Relativa Armazenamento: 0% a 95%, não condensada - Fontes de Alimentação Fontes de Alimentação: 2 slots para fontes AC ou DC com hot swap Fonte PSU 600 AC: Tensão Nominal de Operação: 100 a 240VAC 50/60HZ Fonte PSU 600 DC: Tensão Nominal de Operação: -48 a -60VDC (+-20%) Consumo típico: 220W - Escalabilidade Jumbo frames (Ethernet): 10.000 bytes Jumbo frames (GPON): 2.000 bytes ONUs GPON por PON link: 128 T-CONTs por PON link: 768 GEM Ports por PON link: 2048 Service-ports: 32.768, acompnahdo GBIC GPON C+ e GBIC 100GbE	
5	Fornecimento e instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6 T568A/B com 3,0m de comprimento	2500
6	Mão de obre eventual de técnico para execução de: desmontagem ou desinstalação de infraestrutura antiga e sem utilização de rede	3000
7	Fornecimento e instalação de distribuidor interno óptico (DIO) ou bastidor óptico modular, tipo gaveta, 1U, padrão 19", 48FO	6
8	Fornecimento e instalação Firewall de próxima geração (Next-generation firewall, NGFW) com gerenciamento unificado Access Points, IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP) 79.5 / 78.5 / 70 Gbps, 8 portas de 10GE SFP+, dual AC power supplies.	2
9	Recomposição de forro gesso, madeira, placa isopor, PVC, Luxalon e outros, incluindo materiais necessários.	1000
10	Fornecimento e instalação de Access Points Wi-Fi 6E Tri-Radio 2.4 + 5GHz + 5GHz / 6GHz / Scanning 8 Internal Antennas / 4 External RPSMA Connectors + 4 External Permanently attached Antennas, 4x4 MU-MIMO Up to 1148 Mbps + 2402 Mbps + 4804 Mbps	100

- 2.2.1. Para a implementação de rede POL boas práticas devem ser seguidas no intuito do bom atendimento as exigências básicas solicitadas, assim como para bom funcionamento de rede:
 - I Os ativos de rede centrais, como a OLT, devem possuir infraestrutura adequada para bom funcionamento, exige sistemas de apoio mais complexos (refrigeração, energia estabilizada, no-break etc.). Por isso os dispositivos centrais ficarão em "colocation" de Datacenter da ETIPI;
 - II Devem existir reservas técnicas em estrutura instalada;
 - III Devem ser respeitados os limites de curvatura e esforços mecânicos dos cabos;
 - IV Não use poços de elevador, pois apresentam risco elevado. Mantenha o acesso ao backbone fechado, exceto na presença de um técnico responsável;
 - V Não utilize splitters nas Áreas de Trabalho;
 - VI Para distâncias maiores que 10 metros, recomenda-se cordões ópticos mais robustos.

3. BENEFÍCIOS ESPERADOS - TECNOLOGIA PON/POL

- 3.1. Regularização e proteção dos equipamentos da nova rede instalada;
- 3.2. Melhoria na eficiência das operações internas e no acesso externo através da organização estrutural;
- 3.3. Atualização e integração da infraestrutura lógica e elétrica das redes de informática, promovendo um crescimento planejado e alinhado aos padrões técnicos;
- 3.4. Aumento da estabilidade, desempenho e flexibilidade da rede, diminuindo as interrupções para manutenção e solicitações de suporte técnico, resultando em um melhor atendimento aos cidadãos;
- 3.5. Reforço na segurança física e lógica da informação e na estética das instalações tecnológicas;
- 3.6. Preparação da estrutura para suportar novos serviços digitais, como conexões de alta velocidade, VoIP, videoconferências, monitoramento por câmeras, redes sem fio, entre outros;
- 3.7. Destaca-se a importância de contratar uma empresa especializada para melhorar a infraestrutura dos órgãos envolvidos, pois a falta disso impacta negativamente as funções dos colaboradores e a qualidade dos serviços prestados à comunidade;
- 3.8. Além disso, é essencial notar que uma autarquia que busca se manter relevante não pode operar sem a manutenção adequada de suas redes elétricas e lógicas, essenciais para garantir a segurança e cumprir a missão central dos órgãos envolvidos.

4. REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS

- 4.1. O projeto descreve os requisitos técnicos mínimos para a instalação de cabeamento da rede óptica PON (Passive Optical Network) no prédio do orgão a ser instalado.
- 4.2. Será uma OLT de 16 portas, 16 + 16 e mínimo de 32 PONs, atendendo toda a estrutura, as estações de trabalho, conforme necessidade indicada em cada situação variando da quantidade de pontos a serem instalados. Todos os cabos ópticos serão centralizados em rack central. No rack central será instalado splitters ópticos para a multiplexação do sinal luminoso, onde será encaminhado em canal óptico da OLT até as ONUs distribuídas. Todos os acessórios de acabamentos deverão ser fornecidos de fábrica, sendo estes da mesma linha do fabricante para fins de compatibilidade e perfeito funcionamento.
- 4.3. Nas estações de trabalho serão instalados os equipamentos ONU. As ONUs deverão conter 1 interface LAN 10/100/1000 Base-T em conector RJ-45, sendo necessário o fornecimento e a instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6.

4.4. Rack de Telecomunicação

- 4.4.1. O Rack nesta unidade será do tipo aberto de Alta Densidade.
- 4.4.2. O Rack será responsável pela acomodação e proteção dos equipamentos ativos e passivos de rede.

4.5. Infraestrutura mecânica

- 4.5.1. A infraestrutura mecânica será responsável por toda acomodação e proteção do cabeamento de dados. Será construído infraestrutura com perfilados, descidas nas paredes com Eletroduto PVC com diâmetro do eletroduto ¾ polegadas, fabricados conforme Norma ABNT NBR-15465, PVC Anti-Chamas.
- 4.5.2. Todos os acessórios necessários para os acabamentos e completa instalação do projeto deverá utilizar materiais construídos em fábrica e adequados para cada necessidade.
- 4.5.3. Danos causados em paredes, piso, forro ou em qualquer local da estrutura e deverá ser adequado ou substituído mantendo no mínimo o padrão existente. Cabendo a realização de substituições de módulos de forros, pinturas etc.

4.6. Cabeamento Horizontal

- 4.6.1. Partindo do rack local, acomodados e terminados nos distribuidores internos ópticos (DIO), serão lançados os cabos ópticos de baixa espessura, com classe de flamabilidade LSZH chegando em caixas de distribuição, essas caixas serão responsáveis pela distribuição dos cabos ópticos próximo dos usuários até as posições das ONUs, todas distribuídas nos setores atendendo aos usuários. Cada ONU atenderá 01 dispositivos IP PoE. A conexão da ONU com o dispositivo será realizada por cordão metálico na categoria 6 de 1 a 3 metros fornecido conforme necessidade local. Nas extremidades deverão ser instalados equipamentos passivos para acomodação e proteção das fusões e conectores ópticos.
- 4.6.2. As Caixas de Distribuição Óptica deverão ter ocupação máxima de 50%, estando livre para permitir expansão para conexões futuras, ou seja, não poderá estar em sua capacidade máxima.
- 4.6.3. O cabeamento óptico será encaminhado parte por infraestrutura já existente, e parte por infraestrutura a ser instalada, adequada e não comprometendo a proteção mecânica dos cabos ópticos. Contudo, caso seja necessário alguma modificação, esta deverá ser considerada no projeto.

4.7. Cabeamento Central (Backbone)

4.7.1. Refere-se ao cabeamento óptico que estabelece a conexão física entre o Centro de Equipamentos e a Sala/Armário de Telecomunicações.

4.8. Centro de equipamentos

4.8.1. É o espaço designado para acomodar os equipamentos eletrônicos de telecomunicações (como OLT, switches, roteadores, servidores, modems, etc.). Este local deve oferecer o espaço necessário e as condições ambientais adequadas para a instalação desses dispositivos.

4.9. Área de Trabalho ou Terminação Óptica

4.9.1. Local onde o usuário final (mesa de trabalho, câmeras de vigilância, pontos de Wi-Fi) acessa os serviços de telecomunicações por meio de uma ONT (Optical Network Terminal). As ONTs podem estar próximas ao usuário, ou em zonas de concentração.

4.10. Diagrama em blocos

- 4.10.1. Para a instalação da rede passiva óptica deverá ser fornecida garantia de desempenho do Fabricante por um período mínimo de 20 anos.
- 4.10.2. O Fornecimento da rede óptica GPON (Gigabit Passive Optical Network) deve ser realizado na modalidade Turn-Key. O Fornecedor deve prover toda a mão-de-obra, materiais, equipamentos, serviços e itens adicionais necessários ao projeto, configuração, comissionamento e colocação em serviço do Sistema GPON especificado neste documento.
- 4.10.3. Realizar certificação dos cabeamentos de dados e testes de funcionalidade das fusões e/ou conectorizações executadas.
- 4.10.4. Toda instalação civil ou lógica deverá ser do mesmo padrão utilizado no local e deverá ser autorizada pelo ETIPI antes de sua realização.
- 4.10.5. Para qualquer instalação que exija a perfuração de parede, e/ou teto, a empresa deverá após a instalação realizar o acabamento dos locais com o mesmo padrão existente no local.

5. **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO			
	PONTO DE REDE ÓPTICO			
1	Realização de um ponto de conexão óptica GPON, implantado a partir do DIO (Dispositivo de Interligação Óptica) do rack de origem até o PTO (Ponto de Terminação Óptica) de destino, em um trajeto de até 200 metros. Este escopo inclui o fornecimento e a instalação de materiais específicos, como eletrodutos de PVC com diâmetro de ¾ polegadas, em conformidade com a Norma ABNT NBR-15465 e com características antichamas. Ademais, abrange a disponibilização de acessórios como curvas, reduções, caixas de passagem e luvas, bem como o lançamento de cabos ópticos para uso interno e externo, compostos por uma fibra monomodo, fusão ou conectorização, e identificação nas extremidades. O processo envolve a utilização de abraçadeiras, parafusos, buchas, arruelas e outros acessórios, seguindo as diretrizes de ocupação estabelecidas pelas normas EIA/TIA. Além disso, contempla o fornecimento e a instalação de um Ponto de Terminação Óptica com capacidade para até 2 conectores ópticos do tipo APC/APC, juntamente com o fornecimento e a instalação de cordões ópticos APC/APC, monomodo, com até 3,0 metros de comprimento, revestidos por um material termoplástico não inflamável, montados e testados integralmente em fábrica, com conectorização e instalação acompanhadas de identificação e documentação adequadas.			
2	ONU - GPON			
	Características Elétricas			
	Corrente 1.5 A			
	Entrada de Alimentação 100 VCA ~ 240 VCA.			
	Tensão 54 VCC.			
	Características Ambientais			
	Temperatura de Operação (ºC) -10 ºC ~ 50 ºC			
	Umidade de Armazenamento 10% ~ 90%, sem condensação			
	Funcionalidades GPON:			
	Velocidade de transmissão: 2.5 Gbps downstream;			
	1.25 Gbps upstream;			
	Sensibilidade na faixa de -8 dB ~ -27 dB;			

ITEM	DESCRIÇÃO
	Potência de Transmissão entre 0,5 dBm;
	Comprimento de onda Upstream: 1310 nm; Comprimento de onda Downstream: 1490 nm;
	Padrão uplink compatível com a ITU-T G.984.2, Classe B+;
	Múltiplos T-CONTs por dispositivo;
	Múltiplos GEM Ports por dispositivo; Mapeamento flexível entre GEM Ports e T-CONTs;
	Forward Error Correction (FEC).
	12
	Layer 2 Suporte a 802.1d, 802.1q;
	Configuração de porta untagged;
	VLAN tagging/untagging; 1024 Endereços MAC;
	Aprendizagem de endereços MAC com auto-aging
	Switch virtual baseado em 802.1Q VLAN
	VLAN Stacking (Q-in-Q); VLAN Translation;
	Filtro de VLAN por porta;
	Filtro de endereço de destino por porta;
	Filas de prioridade baseadas em Hardware em suporte a IEEE 802.1p (Cos) 8 filas por porta
	Mapeamento de IP ToS/DSCP para 802.1p;
	Classificação de serviço baseada em MAC, porta, VLAN-ID, 802.1p bit, ToS/DSCP Marking/remarking de 802.1p;
	Thursday, remarking de 502.29,
	Scheduling controlado de prioridade e taxa;
	Limitador de taxa Broadcast/Multicast
	Interfaces
	4 x Porta Giga Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45); Porta PON com conector SC-AP
	RACK 40U
	Rack para equipamentos de rede - tipo: fechado; padrão 19" de piso;
	Feito em Aço;
3	Capacidade: 40U; Adendo: provisão e montagem de um rack fechado de 19 polegadas, com altura de 40U e profundidade mínima de
	670MM. Este escopo inclui o fornecimento e a instalação dos seguintes materiais: rack, porta equipada com um visor
	fabricado em policarbonato ou vidro temperado, no mínimo 02 ventiladores de teto, um conjunto de segundo plano de montagem, no mínimo 02 bandejas, uma régua composta por 12 tomadas elétricas seguindo o padrão brasileiro (em
	conformidade com a norma NBR 14136), além de parafusos, porcas, gaiolas, arruelas, etiquetas de identificação e
_	documentação correspondente.
4	OLT
	Provisão e montagem de uma OLT (Optical Line Terminal) com 32 portas GPON, 2 portas 100GbE (Quad Small Form-factor
	Pluggable 28) e 4 portas 25/10GbE em SFP28/SFP+. O GPON (Gigabit Passive Optical Network) representa uma solução de acesso óptico, caracterizada por sua elevada
	velocidade e relação custo-benefício vantajosa para aplicações de banda larga e serviços Triple Play (voz, vídeo e dados).
	Essa tecnologia viabiliza o compartilhamento de uma infraestrutura de fibra óptica entre múltiplos clientes, reduzindo os custos e otimizando a utilização do espectro de banda disponível.
	A OLT deve estar em conformidade com os padrões ITU-T G.984 e ITU-T G.988. Cada enlace GPON deve ser capaz de
	sustentar taxas de transmissão downstream de 2,488 Gbit/s e upstream de 1,244 Gbit/s.
	É essencial que a OLT ofereça uma interface de linha de comando (CLI) acessível por meio de protocolos como SSHv2, Telnet e Console RS-232. Adicionalmente, devem estar disponíveis agentes SNMP (Simple Network Management Protocol)
	nas versões v1, v2c e v3. Além disso, é imprescindível que a OLT proporcione uma interface XML compatível com o padrão
	NETCONF. A funcionalidade de commit e rollback (comandos e Firmware) deve ser suportada, juntamente com a capacidade de
	autenticação de usuários via RADIUS e TACACS, bem como a capacidade de registro local e remoto de eventos Syslog,
	permitindo a gestão e resolução de problemas relacionados ao equipamento.
	Especificações mínimas:
	Interfaces Slot Expansão (Line Card): 1 slot
	GPON Fixas: 16
	GPON Line Card (Expansão): 16
	Máx GPON Até: 64 1/10/25GE SFP28: 4
	40/100GE QSFP28: 2
	GE Outband Management (RJ45): 1
	Console (RJ45): 1
	USB Console: 1 Alarmes: 1 saída e 2 entradas (1)
	LEDs: Power, ALM, Fail, Sys
	Dados ambientais
	Temperatura Operação: 0°C a 65°C
	Umidade Relativa Operação: 0% a 95%, não condensada Altitude: 0 a 3000m
	Trialitade. 5 a 3000iii

	SEI/GOV-PI - 012/68811 - ETIPI_CHAMADAS_PUBLICA			
ITEM	DESCRIÇÃO			
	Temperatura Armazenamento: -10ºC a 70ºC Umidade Relativa Armazenamento: 0% a 95%, não condensada			
	Fontes de Alimentação			
	Fontes de Alimentação: 2 slots para fontes AC ou DC com hot swap Fonte PSU 600 AC: Tensão Nominal de Operação: 100 a 240VAC 50/60HZ			
	Fonte PSU 600 DC: Tensão Nominal de Operação: -48 a -60VDC (+-20%)			
	Consumo típico: 220W			
	Escalabilidade			
	Jumbo frames (Ethernet): 10.000 bytes			
	Jumbo frames (GPON): 2.000 bytes ONUs GPON por PON link: 128			
	T-CONTs por PON link: 768			
	GEM Ports por PON link: 2048 Service-ports: 32.768			
	PATHC-CORD CAT 6			
5	Provisão e implementação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP de 4 pares, com padrão de categoria 6 T568A/B, possuindo 1,0m de extensão. Este cabo é revestido por uma capa termoplástica que protege o conector RJ-45 contra a propagação de chamas, apresentando identificação correspondente. Além disso, o patch-cord é totalmente montado e submetido a			
	testes rigorosos nas instalações fabris, garantindo sua qualidade e desempenho adequados. DIO			
6				
	Provisão e implementação de um distribuidor interno óptico (DIO) ou rack óptico modular, com formato de gaveta, ocupando 1U de espaco em conformidade com o padrão de polegadas.			
	REPARO PONTO ELÉTRICO			
_				
7	Restauração, reparo, reabilitação ou restabelecimento de um ponto elétrico previamente instalado, envolvendo também o fornecimento e a implementação dos materiais necessários, como tomadas elétricas em conformidade com o padrão			
	brasileiro (de acordo com a norma NBR 14136) de 10A ou 20A, com uma capacidade nominal de 250V.			
	RECOMPOSIÇÃO DE FORRO			
8	Restauração, correção, ou substituição das placas danificadas do forro, englobando o fornecimento e a instalação dos			
	componentes necessários. PONTO ELÉTRICO			
9				
10	Implantação de uma infraestrutura elétrica, abrangendo tanto o provimento quanto a instalação de materiais necessários. FIREWALL TIPO I			
10				
	Até 25 pontos			
	Capacidade de gerenciamento unificado Access Points			
	Desempenho			
	Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets): 2.5 Gbps / 2.5 Gbps / 1.8 Gbps			
	Firewall Latency (64 byte UDP packets): 3 μs Firewall Throughput (Packets Per Second): 450 Kpps			
	Concurrent Sessions (TCP): 1 Milhão			
	New Sessions/Second (TCP): 15,000 Firewall Policies: 5,000			
	VPN IPsec VPN Throughput (512 byte packets): 100 Mbps			
	Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 200			
	Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 500 SSL-VPN Throughput: 80 Mbps			
	Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode): 100			
	Segurança			
	IPS Throughput: 800 Mbps			
	NGFW Throughput: 160 Mbps Threat Protection Throughput: 150 Mbps			
	Interfaces GE RJ45 Ports (Including WAN Ports): 5			
	USB Ports: 1			
	Console Port: 1			
	Hardware			
	Form Factor: Desktop Dimensions: 1.42 x 5.51 x 4.33 in (36 x 140 x 110 mm)			
	Weight: 1.1 lbs (0.5 kg)			
	Power Consumption (Average / Maximum): 7.2 W / 8.3 W			
	Heat Dissipation: 28.32 BTU/h AC Power Supply: External adapter 100-240V AC, 50/60Hz			
	Ambiental			
	Ambiental Operating Temperature: 32–104°F (0–40°C)			
	Storage Temperature: -31–158°F (-35–70°C)			

	SEI/GOV-PI - 012/68811 - ETIPI_CHAMADAS_PUBLICA		
ITEM	DESCRIÇÃO		
	Humidity: 20–90% non-condensing Noise Level: Fanless operation (silent)		
	FIREWALL TIPO II		
	Até 100		
	Capacidade de gerenciamento unificado Access Points		
	Desempenho		
	Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets): 20 Gbps / 20 Gbps / 14 Gbps Firewall Latency (64 byte UDP packets): 3 μs		
	Firewall Throughput (Packets Per Second): 14.5 Mpps Concurrent Sessions (TCP): 2.5 Milhões		
	New Sessions/Second (TCP): 200,000 Firewall Policies: 10,000		
	VPN		
	IPsec VPN Throughput (512 byte packets): 11 Gbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 2,000		
	Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 10,000 SSL-VPN Throughput: 1.2 Gbps		
	Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode): 500		
	Segurança IPS Throughput (HTTP / Enterprise Mix): 1.5 Gbps / 2.5 Gbps		
	NGFW Throughput: 1.3 Gbps Threat Protection Throughput: 1.2 Gbps		
11	SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS): 1.35 Gbps SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS): 5,000		
	Interfaces		
	GE RJ45 Ports: 12 GE RJ45 Management/HA Ports: 2		
	GE SFP Ports: 4 10 GE SFP/+ Ports: 2		
	GE RJ45 Bypass Ports (Pairs): 2		
	Hardware Form Factor: 1 RU		
	Local Storage: 128 GB SSD Dimensions: 1.75 x 17.01 x 9.69 in (44.5 x 432 x 246 mm)		
	Weight: 8.38 lbs (3.8 kg) Power Consumption (Average / Maximum): 33.8 W / 39.9 W		
	Heat Dissipation: 136.17 BTU/h AC Power Supply: Dual hot-swap AC, 100–240V AC, 50/60Hz		
	Ambiental Operating Temperature: 33, 104°F (0, 40°C)		
	Operating Temperature: 32–104°F (0–40°C) Storage Temperature: -31–158°F (-35–70°C)		
	Humidity: 10–90% non-condensing Noise Level: 36.6 dBA		
12	FIREWALL TIPO III		
	Até 500		
	Capacidade de gerenciamento unificado Access Points		
	Desempenho: Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets): 36 Gbps / 36 Gbps / 18 Gbps		
	Firewall Throughput (1316 / 312 / 64 byte ODF packets): 30 Gbps / 30 Gbps / 16 Gbps Firewall Throughput (Packets Per Second): 27 Mpps		
	Concurrent Sessions (TCP): 6 Milhões New Sessions/Second (TCP): 300,000		
	Firewall Policies: 10,000		
	VPN IPsec VPN Throughput (512 byte packets): 4.8 Gbps		
	Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 2,000		
	Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 30,000 SSL-VPN Throughput: 2.5 Gbps Consument SSL-VPN User (Recommended Maximum Tunnel Meda): 500		
	Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode): 500		
	Segurança IPS Throughput (HTTP / Enterprise Mix): 5.8 Gbps / 4 Gbps		
	NGFW Throughput: 4.8 Gbps Threat Protection Throughput: 3.5 Gbps		
	SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS): 4.6 Gbps SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS): 20,000		

ITEM	DESCRIÇÃO
	Interfaces
	GE RJ45 Ports: 18
	GE RJ45 Management/HA Ports: 2
	GE SFP Ports: 8
	GE SFP/+ Ports: 2
	10 GE SFP/+ Ports: 2
	Hardware
	Form Factor: 1 RU
	Local Storage: 240 GB SSD
	Dimensions: 1.73 x 17 x 11.8 in (44 x 432 x 300 mm)
	Weight: 12.13 lbs (5.5 kg)
	Power Consumption (Average / Maximum): 64.3 W / 84.4 W
	Heat Dissipation: 288.1 BTU/h
	AC Power Supply: 100–240V AC, 60–50Hz
	Redundant Power Supply: Optional
	Ambiental
	Operating Temperature: 32–104°F (0–40°C)
	Storage Temperature: -31–158°F (-35–70°C)
	Humidity: 10–90% non-condensing
	Noise Level: 53.1 dBA

6. **NORMAS TÉCNICAS**

- 6.1. ANSI/TIA-568.0-D Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises
- 6.2. ANSI/TIA-568.1-D Commercial Building Telecommunications Infrastructure Standard
- 6.3. ANSI/TIA-568.3-D Optical Fiber Cabling And Components Standard
- 6.4. ANSI/TIA-606 Administration Standard for Commercial Telecommunication Infrastructure
- 6.5. ABNT/NBR 14565 Cabeamento de Telecomunicações para Edifícios Comerciais e Data Centers
- 6.6. ITU-T G.984 Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON): General characteristics
- 6.7. TDMM 13 Section 1: Horizontal Cabling Systems Chapter 5: Horizontal Distribution Systems Passive Optical Networks (PONs)

ANEXO - II DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS- CABEAMENTO ESTRUTURADO

1. OBJETO

- 1.1. Celebração de parceria de negócios com ênfase na oferta de serviços de infraestrutura completa, englobando manutenções corretivas e preventivas, desinstalações, remanejamentos e implementação de rede de cabeamento estruturado em cabo metálico, abrangendo tanto os aspectos lógicos quanto elétricos, com fornecimento de materiais, para ambientes prediais internos.
- 1.2. Conforme relação constante neste anexo, o qual faz parte integrante desse Edital. Os quantitativos delimitados nestes anexos, só serão objetos de averiguação e exigência contida no item 9.1.3 deste instrumento.
- 1.3. As quantidades descritas neste Edital, importa em estimativas mínimas de capacidade técnica exigida, considerando a demanda estadual, com entregas em períodos alternados e quantidades definidas conforme necessidades do órgão.

2. LOTE TECNOLÓGICO

- 2.1. O descritivo técnico tem por fim indicar de modo específico as características mínimas necessárias para aplicação de locação. A viabilidade da utilização de locação é interligada com a necessidade de atualização constante proveniente da aplicação de tecnologia da informação, logo, essas características são essenciais para bom aproveitamento da infraestrutura de cabeamento e adequado uso.
- 2.2. Lote Único Dispositivos, serviços e instalação especializada, compreendendo:

ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Execução de ponto de rede, cabeado com par metálico, instalado a partir do switch no rack de origem até o ponto de destino, com comprimento de até 90 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: eletroduto PVC com diâmetro de ¾" polegadas, fabricado conforme Norma ABNT NBR 15465, PVC anti-chamas (se necessário); incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, T horizontal, derivação T, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condulete ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, UNIDUT; com lançamento de cabo de par trançado para uso interno/externo, composto por 4 pares, categoria 6, com crimpagem e identificação em ambas as extremidades, abraçadeira tipo Hellermann, abraçadeira de velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; com taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA; incluindo fornecimento e instalação de ponto de acesso com capacidade para até 1 conector RJ45, incluindo fornecimento e instalação de patch cord categoria 6, com até 3,0 metros de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante a chama, montado e testado 100% em fábrica, com crimpagem, instalado com identificação e documentação.	2500
2	Fornecimento e instalação de RACK 44U Rack para equipamentos de rede - tipo: fechado; padrão 19" de piso; Utilização: Equipamentos de rede; Matéria prima: Aço; Capacidade: 40U; Complemento: Fornecimento e instalação de rack fechado 19", pisos, altura 40U, profundidade mínima de 670MM, incluindo fornecimento e instalação de materiais: Rack, porta com visor de policabornato/vidro temperado, mínimo 02 ventiladores de teto, conjunto segundo plano de montagem, mínimo de 02 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), parafusos, porcas, gaiola, arruelas, etiquetas de identificação e documentação.	2
3	Fornecimento e instalação de Switch de distribuição de dados conforme especificação a ser solicitada. O switch deve oferecer alta velocidade e ótimo custo-benefício para aplicações de redes locais e serviços de dados. Deve ser compatível com os padrões IEEE 802.3 e IEEE 802.1. Cada porta de uplink deve suportar taxas a serem especificadas. Deve possuir interface de linha de comando (CLI) acessível através de SSHv2, Telnet e Console RS-232, além de suporte a SNMP v1, v2c e v3. Adicionalmente, deve fornecer uma interface de gerenciamento baseada em XML conforme o padrão NETCONF. Deve permitir operações de commit e rollback (comandos e Firmware), o uso de autenticação de usuários via RADIUS e TACACS, Syslog local e remoto, permitindo o gerenciamento e troubleshooting do equipamento.	
4	Fornecimento e instalação de conexões RJ-45/RJ-45 UTP 4 a serem especificadas	
5	Mão de obre eventual de técnico para execução de: desmontagem ou desinstalação de infraestrutura antiga e sem utilização de rede	
6	Fornecimento e instalação Firewall de próxima geração (Next-generation firewall, NGFW) com gerenciamento unificado Access Points, IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP) 79.5 / 78.5 / 70 Gbps, 8 portas de 10GE SFP+, dual AC power supplies.	
7	Recomposição de forro gesso, madeira, placa isopor, PVC, Luxalon e outros, incluindo materiais necessários.	
8	Fornecimento e instalação de Access Points Wi-Fi a serem especificados	100

3. BENEFÍCIOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

- 3.1. A adoção das normas de cabeamento estruturado traz uma série de benefícios significativos para as organizações. Ao seguir essas diretrizes técnicas e práticas recomendadas, é possível alcançar:
- 3.1.1. Confiabilidade: As normas garantem que a infraestrutura de rede seja projetada e implementada de forma confiável, reduzindo o risco de falhas e interrupções na transmissão de dados.
- 3.1.2. Desempenho: Os requisitos específicos estabelecidos pelas normas asseguram um alto desempenho da rede, proporcionando uma transmissão rápida e estável de dados.
- 3.1.3. Padronização: Com as normas, há uniformidade na instalação e organização dos cabos e dispositivos, facilitando a manutenção e futuras expansões da rede.
- 3.1.4. Interoperabilidade: O uso das normas garante a compatibilidade entre os diferentes componentes e sistemas, permitindo a integração eficiente de equipamentos de diversos fabricantes.
- 3.1.5. Redução de Custos: Com uma infraestrutura bem planejada e organizada, os custos de manutenção e solução de problemas são reduzidos, resultando em economia a longo prazo.

- 3.1.6. Gestão Simplificada: As normas abordam a administração, documentação e identificação de cabos, facilitando a gestão contínua e o controle do sistema de cabeamento.
- 3.1.7. Adaptação às Tecnologias Futuras: Ao seguir as normas atualizadas, a infraestrutura fica preparada para suportar as novas tecnologias e demandas futuras de conectividade.
- 3.1.8. Segurança: A implementação adequada das normas contribui para a segurança da rede, protegendo os dados e minimizando riscos de violações e ataques cibernéticos.
- 3.2. É válido ressaltar que o cabeamento por fibra óptica oferece maiores velocidades e possui melhor custo benefício, relacionando ainda maior avanço tecnológico, porém o cabemamento estruturado é aconselhado para situações de locais menores.

3.3. Norma de identificação EIA/TIA 606A

- 3.3.1. Para realizar a manutenção do sistema, é fundamental encontrar com facilidade o condutor que precisa de reparo. Por isso, a norma de identificação de cabos é uma das mais importante de ser seguida à risca, porque é por meio dela que o profissional pode otimizar seu tempo quando revisitar uma instalação.
- 3.3.2. A EIA/TIA 606A é a regra de identificação de condutores que visa criar etiquetas padronizadas para que, no momento que for necessário realizar um eventual reparo no sistema, seja mais fácil encontrar o elemento específico. O rótulo, segundo a norma, deve ser composto por códigos que representam respectivamente:
 - a) Localização geral
 - b) Identificador do componente
 - c) Número da porta/distribuidor/painel
 - d) Informação do componente

3.3.3. Componentes da Norma EIA/TIA 606A

3.3.3.1. Registros

REGISTRO DO COMPONENTE	INFORMAÇÃO EXIGIDA	LIGAÇÕES EXIGIDAS
HARDWARE DE TERMINAÇÃO	Identificador do hardware de terminação Tipo do hardware de terminação Número de posições danificadas	Posição dos registros de terminação Registros do espaço Registros do aterramento
POSIÇÃO DE TERMINAÇÃO	Identificador da posição de terminação Tipo da posição de terminação Código do usuário Par do cabo / número de condutores	Registros do cabo Outros registros da posição da terminação Registros do hardware de terminação Registros do espaço
EMENDA	Identificador da emenda Tipo da emenda	Registros do cabo (todos os cabos) Registros do espaço
BARRAMENTO DO ATERRAMENTO PRINCIPAL DE TELECOMUNICAÇÕES (TMGB)	Identificador do TMGB Tipo do barramento Identificador do condutor de aterramento Resistência da terra Data que foi tomada a medida	Registros do condutor de link Registros do espaço
CONDUTOR DE LINK	Identificador do condutor de link Tipo de condutor Identificador do barramento	Registros do barramento do aterramento Registros de rota
BARRAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES (TGB)	• Identificador do barramento • Tipo do barramento	 Registros do condutor de link Registros do espaço

3.3.3.2. Codificação de cores

COR	ELEMENTO IDENTIFICADOR
CON	
LARANJA	Ponto de demarcação (terminação do escritório central)
	,
VERDE	Terminação de conexões de rede no ponto
	de demarcação (lado cliente)
DOCA	Terminação de cabos originada de
ROSA	equipamentos comuns (PBXs,
	computadores, LANs e multiplex)
	Primeiro nível da terminação de mídia do
	backbone de telecomunicações no edifício
BRANCO	contendo a conexão cruzada principal
	(conexão cruzada principal ao TC ou
	conexão cruzada principal ao local
	intermediário da conexão cruzada)
	Segundo nível da terminação de mídia do
	backbone de telecomunicações no edifício
CINZA	contendo a conexão cruzada principal
	(local intermediário da conexão cruzada ao
	TC)
	Terminação da mídia da estação de
AZUL	telecomunicações; exigido somente no TC
	e sala de equipamentos ao final do cabo, e
	não no outlet de telecomunicações.
	Terminações do cabo do backbone inter-
MARROM	edifícios (conexão cruzada principal à
	conexão cruzada intermediária remota)
****	Terminação de circuitos auxiliares,
AMARELO	alarmes, manutenção, segurança e outros
	circuitos menores.
VERMELHO	Terminação

4. REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS

- 4.1. As descidas de cabo devem ser feitas através de infraestrutura apropriada ao diâmetro e quantidade de cabos. Recomenda-se uma taxa de ocupação de 40% a 50% em dutos e eletrocalhas. Cabos descendo diretamente da infraestrutura de eletrocalhas representam risco para os cabos já que ficam totalmente expostos e ainda podem sofrer compressões e curvaturas excessivas na saída da eletrocalha;
- 4.2. Cabos expostos em curvas ou em transições entre infraestruturas diferentes devem ser evitados, na medida do possível. Caso seja inviável a construção de uma infraestrutura adequada, deve-se pelo menos diminuir ao máximo o trecho de cabo exposto, e sinalizar a transição com a utilização de espiral-tube por sobre o cabo ou feixe de cabos.
- 4.3. Cabos de Dados/Voz não devem ser lançados diretamente sobre forros, sem uma infraestrutura adequada (dutos, leitos de cabos, eletrocalhas). Deve ser ainda previsto distanciamento (> 50 cm) de circuitos de energia, tais como: alimentação de motores, iluminação de alta potência, reatores de lâmpadas fluorescentes, etc.
- 4.4. Todo cabeamento lógico instalado deverá ser identificado com etiquetas auto-envolventes nas duas extremidades, contendo as informações necessárias à documentação da rede, atendendo as prescrições da Norma, de acordo com os seguintes critérios:
- 4.5. Cabeamento horizontal: número do andar, número do rack e número do ponto, cor azul.
- 4.6. Cabeamento de voz: cada extremidade terá a identificação da localização da outra extremidade, caracterizando a configuração origem destino, com, no mínimo, especificação semelhante ao cabeamento horizontal acrescida do número de pares do cabo.
- 4.7. Backbone UTP: cada extremidade terá a identificação da localização da outra extremidade, caracterizando a configuração origem destino, com, no mínimo, especificação semelhante ao cabeamento horizontal.
- 4.8. As tomadas lógicas deverão conter etiquetas aparentes, autoadesivas, indicando a numeração do ponto.
- 4.9. Desinstalar e instalar cabos UTP/STP, cabos ópticos, cabos coaxiais, cabos seriais, terminadores, conectores, eletrodutos, calhas, canaletas, tomadas, racks, patch panels, voice panels e demais componentes nos casos de remanejamentos.
- 4.10. Substituir cabos UTP/STP, cabos ópticos, cabos coaxiais, cabos seriais, terminadores, conectores, eletrodutos, calhas, canaletas, tomadas, racks, patch panels e demais componentes nos casos de defeitos, falhas ou adequações.
- 4.11. Instalar cabos UTP/STP, cabos ópticos, cabos coaxiais, cabos seriais, terminadores, conectores, eletrodutos, calhas, canaletas, tomadas, racks, patch panels, voice panels e demais componentes nos casos de ampliações das instalações existentes.
- 4.12. Identificar quadros, tomadas e circuitos de forma a facilitar a operação dos mesmos.
- 4.13. Instalação e reparo de equipamentos ativos de redes de computadores (ex.: switches. hub's, roteadores, access point, etc.).
- 4.14. Instalação e manutenção de rack's, patch pannel, e recursos de apoio e auxiliares para rede de computadores.
- 4.15. Testes e Certificação do Cabeamento UTP: Deverá ser efetuado teste de certificação de conformidade com Categoria 5e de 100% do cabeamento UTP de acordo com norma EIA/TIA 568 B, boletim técnico TSB67 com o uso do equipamento nível II.

5. **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO		
1	Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E		
	Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR		

ITEM	DESCRIÇÃO		
	14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidas. Conector Macho RJ45 Cat. 5 RJ45		
2	Sistema de Cabeamento estruturado para cabeamento sólido e flexível, uso interno, em sala de telecomunicações, pontos de distribuição ou em pontos de acesso na área de trabalho; Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C. 2, ISO/IEC 11801, NBR 14565 e FCC parte 68. Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG.		
	Cabo Par Trançado Cat. 6E		
3	Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE		
	Conector Macho RJ45 Cat. 6E - PLUG – RJ45		
4	Termoplástico não propagante à chama. Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Diâmetro do condutor 26 a 24 AWG. Garantia: FABRICANTE		
	Patch Cord GigaLan CAT.6E - 2,5mt.		
5	Características Padrão ROHS Compliant Ambiente de Instalação InternoAmbiente de Operação Não agressivo Vantagem Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica. Características Construtivas Comprimento De 2,5 metros Diâmetro Nominal 5.5mm Cor a combinar (Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Verde,) Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas. Tipo de cabo U/UTP Cat.6 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama Classe de Flamabilidade CM, CMR, LSZH-1 ou LSZH. Quantidade de Pares 4 pares 24AWG. Material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50μin (1,27 μm) de ouro e 100μin (2,54 μm) de níquel Material do corpo do produto Termoplástico transparente não propagantes a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A/B ou Cross-over Temperatura de Armazenamento - 40oC a +70oC Temperatura de Operação-10ºCa+60ºC Performance Quantidade de Ciclos ≥ 750 RJ-45. Resistência máxima do condutor 93,8 Ω/km Capacitância Mútua 1kHz - Máximo 56 pF/m Impedância Característica 100±15% Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s.Velocidade de Propagação Nominal 66 % Diferença no atraso de propagação entre os pares 45 ns/100m.		
6	Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante.		
	Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6		
7	Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante.		
8	Conector RJ45 Fêmea GigaLan CAT.6		
	Características Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E; Performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros; Corpo em termoplástico de alto impacto não propagantes à chama (UL 94 V-0); Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro; Montado em placa de circuito impresso dupla face; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; Capa traseira já fornecidas com o conector; Disponível em pinagem T568A/B; Fornecido nas cores Bege e Branco; Compatível com todos os patchpanels descarregados, espelhos e tomadas. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Conector com IDC em ângulo de 90o; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; O conector possui proteção integral do circuito impresso; Permite o processo de terminação com destrancamento inferior a 13 mm; Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto e possibilita a		

TTEM DESCRIÇÃO crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando uma conectorização homogênea. Garantia: FABRICANTE Patch Panel 24 portas Catés Suporte aos padrões e pormas para CAT 6			
Garantia: FABRICANTE			
	crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando uma conectorização homogênea.		
Garantia: FABRICANTE Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6			
Tatel Tallet 24 portas cator. Suporte aos pauroes e normas para exilo			
Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 80 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel fror			
plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com íco identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possi Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante.			
Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6			
Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 80 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel fror	tal em		
plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícc identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possi Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante.			
Fonte 500 Watts			
Fonte de alimentação 500 Watts Real;			
Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt;			
Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certif e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência.	icada pela CE		
Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável			
Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps, Caixa de aço padrão de 19".			
Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável			
Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados o Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa o Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19".			
Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável			
Especificação mínima			
Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, cone Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE;	ctor RJ45;		
Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT),			
IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de 6	enderecos		
MAC para no mínimo 16.000 registros;	acreços		
Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w;			
Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas;			
Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm;			
Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Prot	ocol v1/v2);		
Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas	as portas;		
Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade /	Velocidade		
(por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack)			
Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de gar mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR	antia de, no		
Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, n	nanuais e		
folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;			
Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e interno	s de mesmos		
modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o comp mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou			
mediante nova homologação;	•		
Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser inform e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário);	nado modelo		
Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folo outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena desclassificação.			
desclassificação; Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável			
Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, cone	ctor RJ45;		

Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (108ase-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3a (1000Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3u (1000Base-TX), Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1u; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1u; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1u; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1u; Implementar rituragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1u; (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACI (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1x RADIUS, Gerenciamento via Web browser, SMMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta 50°P); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o periodo de garantia de, no minimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica: (comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VII), cádmio (Cd), bifenii polibromados (PBBS), éteres difenii-polibromados (PBDS), em concentração acima da recomendada an a diretiva Rofts (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação acima da recomendada an a diretiva Rofts (Restriction do Certain Ha
Suporte aos padrões IEEE 802.3 (108ase-T), IEEE 802.3u (1008ase-TX), IEEE 802.3b (10008aseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1u; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1c; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1t; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1t; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1t; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1t; Implementar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1x RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNNP Manager; Link / Attividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100/Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no minimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuals e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VII)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), êteres difenil polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipa
Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1u; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1t; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1t; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1t; Implementar recursos de segurança controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1t; Implementar Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, on mínimo 41 (quatro) filias de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 80.21 x RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Attividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON STIE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VII), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretva RoHS (Restriction of Certain Hazar
MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1c) em todas as portas; Implementar revansos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar illustragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 10 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço IMAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1x RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNINP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100/1000Mps, porta 10/100/1000Mps, por porta 10/100/1000Mps, porta 10/100/100/100/100/100/100/100/100
Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1w; Implementar vIVANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar fitreagem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/100Mbps, por porta 10/100/100Mbps, por porta 15PP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), câdmio (Cd), bifenil polibromados (PBBS), êteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na direita Most (Settriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos a sere produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes: switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos con sa instruções para instalação, c
Implementar VIANs conforme especificação IEEE 802.10; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicats conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no minimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filias de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1x AROIUS; Gerenciamento vía Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta 5FP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o periodo de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VII), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), eteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação. Caso o componentes ou suário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos con as instruções para instalaçã
Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acesa Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBS), êteres difenil-polibromados (PBDES), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã- emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; O se equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e caracteristicas idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos co as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do
Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.18 ARDIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobr
Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBS), éteres difenil-polibromados (PBBEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos sa serem entregues serão idénticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idénticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverã junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá junto com a proposta ser forecida parto mode de consta a comprovação do solicitado, so
Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SMMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/10/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta 15P); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VII)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBS), éteres difenil-polibromados (PBBEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá junto com
(por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no
Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovarço, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000
período de garantía de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos es emu uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de
OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-b
Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta específicação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **ACESS POINT Tipo I** Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz:
Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a /b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tex 2.4 6
Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBS), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificaçã emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Gbz: 23 dbm, 5 gbz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 gbz: 2.8 dbi, 5 gbz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes
acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11a: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11
emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta específicação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos coi as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11a: 6.
mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm; 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac: 802.11ac: 11 de dados MDS (MCSO - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac:
Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos cor as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm; 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm; 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
desclassificação; ACESS POINT Tipo I Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11ac:
limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac:
dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac:
24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac:
ols maps to coor, maps (mess mess mess mess) in
20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia
mínima: 12 (doze) meses. ACESS POINT Tipo II
Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi
suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por
rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada:
limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de
dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18,
24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac:
6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160).
Garantia mínima: 12 (doze) meses.
Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM
Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma
lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínim de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos:
Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp.
Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho,
além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificaçã
com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV.
Garantia do fabricante de 12 meses.

	SEI/GOV-PI - 012/68811 - ETIPI_CHAMADAS_PUBLICA
ITEM	DESCRIÇÃO
	Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp.
19	Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses.
	RACK PARA SERVIDORES 44U
20	Rack para equipamentos de rede - tipo: fechado; padrão 19" de piso; Utilização: Equipamentos de rede; Matéria prima: Aço; Capacidade: 40U; Complemento: Fornecimento e instalação de rack fechado 19", pisos, altura 40U, profundidade mínima de 670MM, incluindo fornecimento e instalação de materiais: Rack, porta com visor de policabornato/vidro temperado, mínimo 02 ventiladores de teto, conjunto segundo plano de montagem, mínimo de 02 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), parafusos, porcas, gaiola, arruelas, etiquetas de identificação e documentação.
	RECOMPOSIÇÃO DE FORRO
21	Restauração, correção, ou substituição das placas danificadas do forro, englobando o fornecimento e a instalação dos componentes necessários.
22	PONTO ELÉTRICO
22	Implantação de uma infraestrutura elétrica, abrangendo tanto o provimento quanto a instalação de materiais necessários.
23	FIREWALL TIPO I
	Até 25 pontos
	Capacidade de gerenciamento unificado Access Points
	Desempenho Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets): 2.5 Gbps / 2.5 Gbps / 1.8 Gbps Firewall Latency (64 byte UDP packets): 3 μs
	Firewall Throughput (Packets Per Second): 450 Kpps Concurrent Sessions (TCP): 1 Milhão New Sessions/Second (TCP): 15,000 Firewall Policies: 5,000
	VPN IPsec VPN Throughput (512 byte packets): 100 Mbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 200
	Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 500 SSL-VPN Throughput: 80 Mbps Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode): 100
	Segurança IPS Throughput: 800 Mbps NGFW Throughput: 160 Mbps
	Threat Protection Throughput: 150 Mbps
	Interfaces GE RJ45 Ports (Including WAN Ports): 5 USB Ports: 1 Console Port: 1
	Hardware
	I

6	SEI/GOV-PI - 012/68811 - ETIPI_CHAMADAS_PUBLICA		
ITEM	DESCRIÇÃO		
24	DESCRIÇÃO Form Factor: Desktop Dimensions: 1.42 x 5.51 x 4.33 in (36 x 140 x 110 mm) Weight: 1.1 lbs (0.5 kg) Power Consumption (Average / Maximum): 7.2 W / 8.3 W Heat Dissipation: 28.32 BTU/h AC Power Supply: External adapter 100-240V AC, 50/60Hz Ambiental Operating Temperature: 32–104*F (0–40°C) Storage Temperature: 32–104*F (0–40°C) Storage Temperature: 33–158*F (-35–70°C) Humidity: 20–90% non-condensing Noise Level: Fanless operation (silent) FIREWALT TIPO II Até 100 Capacidade de gerenciamento unificado Access Points Desempenho Desemphonic Desempho		
	Heat Dissipation: 136.17 BTU/h AC Power Supply: Dual hot-swap AC, 100–240V AC, 50/60Hz Ambiental Operating Temperature: 32–104°F (0–40°C) Storage Temperature: -31–158°F (-35–70°C) Humidity: 10–90% non-condensing Noise Level: 36.6 dBA		
	FIREWALL TIPO III		
	Até 500		
	Capacidade de gerenciamento unificado Access Points		
	Desempenho: Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets): 36 Gbps / 36 Gbps / 18 Gbps Firewall Latency (64 byte UDP packets): 3 μs Firewall Throughput (Packets Per Second): 27 Mpps Concurrent Sessions (TCP): 6 Milhões New Sessions/Second (TCP): 300,000 Firewall Policies: 10,000		
	VPN IPsec VPN Throughput (512 byte packets): 4.8 Gbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 2,000 Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels: 30,000 SSL-VPN Throughput: 2.5 Gbps		

ITEM Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode): 500 Segurança IPS Throughput (HTTP / Enterprise Mix): 5.8 Gbps / 4 Gbps			
Segurança	DESCRIÇÃO		
Segurança			
IPS Throughput (HTTP / Enterprise Mix): 5.8 Gbps / 4 Gbps			
NOTAL L. ACCI			
NGFW Throughput: 4.8 Gbps			
Threat Protection Throughput: 3.5 Gbps SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS): 4.6 Gbps			
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS): 20,000			
Interfaces			
GE RJ45 Ports: 18			
GE RJ45 Management/HA Ports: 2			
GE SFP Ports: 8 GE SFP/+ Ports: 2			
10 GE SFP/+ Ports: 2			
20 020.17 * 10.101.2			
Hardware			
5 5 4 484			
Form Factor: 1 RU Local Storage: 240 GB SSD			
Dimensions: 1.73 x 17 x 11.8 in (44 x 432 x 300 mm)			
Weight: 12.13 lbs (5.5 kg)			
Power Consumption (Average / Maximum): 64.3 W / 84.4 W			
Heat Dissipation: 288.1 BTU/h			
AC Power Supply: 100–240V AC, 60–50Hz			
Redundant Power Supply: Optional			
Ambiental			
Operating Temperature: 32–104°F (0–40°C)			
Storage Temperature: -31–158°F (-35–70°C)			
Humidity: 10–90% non-condensing			
Noise Level: 53.1 dBA			
NOBREAK			
Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saíd	a 115V;		
Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136;			
Entrada:			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; 25 Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; 25 Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede);			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; 25 Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms.			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção:			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: Contra descarga total das baterias;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: Contra descarga total das baterias; Contra Surtos de Tensão;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; 25 Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: Contra descarga total das baterias; Contra Sobreaquecimento Transformador;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: Contra descarga total das baterias; Contra Surtos de Tensão;			
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: Contra descarga total das baterias; Contra Surtos de Tensão; Contra Sobreaquecimento Transformador; Contra Curto-circuito no inversor;	o de analisar a compatibilidade técnica do		
Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; Filtro de linha; Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; Função mute; Forma de onda senoidal por aproximação; Retangular PWM; Botão liga/desliga temporizado; Recarga automática das baterias; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Função True RMS; Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; Circuito Desmagnetizador; Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: Contra descarga total das baterias; Contra Surtos de Tensão; Contra Surtos de Tensão; Contra Curto-circuito no inversor; Contra Sub/sobretensão da rede elétrica;	citadas em edital, inclusive marca, modelo e		

6. **NORMAS TÉCNICAS**

- 6.1. ANSI/TIA/EIA/EIA 568, 569, 606, 607;
- 6.2. ISO/IEC 11801;
- 6.3. NBR-14565 Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento e telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- 6.4. NBR-5410 Instalações elétricas de baixa tensão;
- 6.5. ANSI/EIA/TIA-606 Identificações e administração para infraestrutura de telecomunicações;
- 6.6. NBR 13.248 Cabos elétricos não halógenos;

6.7.	ANSI/EIA/TIA-607 – Aterramento;
6.8.	Normas ditadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – Categoria 5e;
6.9.	ANSI/TIA-568.0-D, Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises

- 6.10. ANSI-TIA-568.1-D, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard
- 6.11. ANSI-TIA-568.3-D, Optical Fiber Cabling And Components Standard
- 6.12. ANSI/TIA-606, Standard for administration of telecommunications infrastructure in commercial buildings.
- 6.13. ABNT/NBR 14565, Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada
- 6.14. ITU-T G.984 TDMM 13- SECTION 1 nas instalações SERIES G: TRANSMISSION SYSTEMS AND MEDIA, DIGITAL SYSTEMS AND NETWORKS

ANEXO - III SERVIÇOS TÉCNICOS

1. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

- 1.1. Os serviços constantes neste tópico, são necessários para a instalação de rede integrada interna a cada orgão de cabeamento estruturado, seja por fibra ou por cabeamento métálica,
- 1.2. Fazem parte dos serviços a remoção e reposição de forros, divisórias e vidros, bem como as adequações necessárias.
- 1.3. Nos casos de reposições e remanejamentos deverão ser recuperados pisos, paredes, forros, divisórias e vidros de maneira a manter-se os padrões estéticos dos locais afetados.
- 1.4. Deverão ser observadas as condições dos materiais, sob aspectos da reutilização dos mesmos, de forma a serem mantidas as características técnicas exigidas pelas normas aplicáveis. Não sendo possível a reutilização, deverão ser aplicados materiais novos que atendam aos mesmos padrões.
- 1.5. Realizar a limpeza dos locais afetados pelos serviços incluindo a remoção, para locais apropriados, dos entulhos provenientes.
- 1.6. Propor modificações nas instalações observando as normas técnicas e de segurança.
- 1.7. A instalação seguirá fases para implementação de rede em orgão específico:
- 1.7.1. Fase I Conhecimento das condições e instalações técnicas do cliente: O proponente deve realizar uma visita técnica à Coordenadoria de TI para tomar conhecimento da atual estrutura de TI do órgão, bem como conhecer os diversos lugares onde o serviço deverá ser prestado, assim como conhecer os softwares e demais aplicações do sistema, bem como o que deve ou não ser migrado nas novas estações.
- 1.7.2. Fase II Elaboração de Projeto Básico com Cronograma de implementação: O proponente deve apresentar junto a proposta de negócio, um projeto básico de implantação da solução ofertada. O projeto deve ser assinado por um profissional qualificado (com certificação PMP ou superior) e o prazo entre o início da implantação e a homologação da solução não deve ultrapassar 30 (trinta) dias.
- 1.7.3. Fase III Implantação: A implantação em todas as suas etapas será gerenciada pela equipe desta coordenadoria;
- 1.7.4. O cronograma de instalação deve ser acompanhado pela equipe da Coordenadoria de TI, através de plataforma gerenciamento de projetos e tarefas;
- 1.7.5. Quando da assinatura do contrato, a equipe técnica da Coordenadoria de TI, homologará ou irá propor alterações no projeto básico, de forma a transformá-lo em projeto definitivo a ser implementado;
- 1.7.6. A implantação deverá ser feita de forma a causar o menor impacto possível às rotinas de trabalho do cliente, não devendo de forma alguma alterá-las;
- 1.7.7. Qualquer ação que venha a alterar a rotina de trabalho do órgão, deverá ser realizada fora do horário de expediente.
- 1.7.8. Fases de implantação: Deverá ser feita análise para quantificação da capacidade necessária de ativos e o cronograma com prazos de instalação em cada site da Coordenadoria de TI, espalhados pelo Estado.
- 1.8. Testes de acesso
- 1.9. Fase IV Teste e Homologação: Os testes deverão ser acompanhados por profissionais da Coordenadoria de TI de forma a certificar a correta instalação dos equipamentos e atendimento a todas as exigências contratadas.
- 1.10. Após a realização de todos os testes, deverá ser apresentado um relatório impresso, elaborado de acordo com as normas de ITIL / PMBOK com o detalhamento de todos os testes realizados, bem como os resultados obtidos.
- 1.11. Deve ser emitido em testes de certificação para rede óptica Laudo técnico com ART/TRT emitido junto a conselho regional.
- 1.12. O conjunto de testes necessários para a certificação do cabeamento e seus acessórios (painéis, tomadas, cordões, etc.) deverá ser feito por equipamentos de testes específicos para determinar as características elétricas ou ópticas do meio físico, de modo que os parâmetros coletados e processados permitam aferir a qualidade da instalação e o desempenho assegurado, com registro da situação do meio de transmissão:
- 1.12.1. Todos os links permanentes metálicos deverão ser certificados por instrumento de certificação bidirecional;
- 1.12.2. Todos os links permanentes ópticos deverão ser certificados por instrumento de medição de potência óptica (Optical Power Meter OPM) e OTDR (Optical Time Domain Reflectometer);
- 1.12.3. Os instrumentos deverão ser capazes de emitir relatórios;
- 1.12.4. Todos os instrumentos de certificação, utilizados para a prestação dos serviços, deverão ser aferidos anualmente por órgãos ou empresas homologadas pelos fabricantes dos mesmos.
- 1.13. Para efeito de contrato, a solução somente será considerada ACEITA (implantados e ativados), quando os testes de conectividade, funcionamento e desempenho entre os equipamentos de cada usuário e site ocorrer dentro dos parâmetros de desempenho aceitáveis pela Coordenadoria de TI.

2. **SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO**

- 2.1. Os serviços constantes desse Item baseiam-se em práticas de Governança em TI. Adotando procedimentos internacionais definidos na norma ITII ou semelhante.
- 2.2. A solução baseada em software visa criar procedimentos para monitorar o parque de servidores e equipamentos de desempenho crítico, assegurando o nível de SLA acordado em conformidade com IN 04 do Ministério do Planejamento.
- 2.3. Serviço de Monitoramento, deve atender as seguintes exigências mínimas:
- 2.4. A Instalação e configuração do sistema de monitoramento em servidor local, disponibilizado pela CONTRATADA;
- 2.5. Configurações dos gatilhos para os alertas;
- 2.6. Desenvolvimento de relatórios através de sistema web;
- 2.7. Abertura de chamados (como exemplo o sistema GLPI ou semelhante);
- 2.8. Gerência de Falhas: Detectar, isolar, notificar e corrigir operações anormais no funcionamento dos equipamentos, dos softwares e de toda a estrutura fornecida.
- 2.9. De forma local: através da equipe que estará com o sistema de monitoramento da empresa aberto na tela de monitoramento em tempo real; e,

- 2.10. Remoto: através de alerta enviados para o coordenador ou outra pessoa indicada pela contratante, além do gestor da equipe de monitoramento caso de falha ou problema em algum ponto monitorado;
- 2.11. Gerência de desempenho e inteligência: Responsável pela medição e disponibilização das informações de desempenho dos serviços. Estes dados deverão ser usados para garantir que os equipamentos operem em conformidade com a qualidade do serviço acordado com os seus usuários para análise de tendência, prevenção de ocorrências, análise crítica e auxílio na tomada de decisão, entre outros.
- 2.12. Software de auxiliar, com as seguintes especificações:
- 2.13. Deverá possibilitar a emissão de no mínimo os seguintes relatórios padrão, a serem disponibilizados via web.

CENTRAL DE SERVIÇOS

- 3.1. Para atender a este lote a proponente, deve prover uma estrutura de serviços baseado minimamente nas condições abaixo. A comprovação de atendimento a essa exigência, dar-se a através de declaração comprovando o proponente possuir tal estrutura de prestação de serviços.
- 3.2. Do atendimento O Atendimento das interações e dos incidentes deve ser composto de 3 níveis e o fechamento de serviço:

3.2.1. Nível 1: Suporte Inicial (Help Desk)

- Identificação do Incidente: O incidente é identificado através de relatórios de usuários, monitoramento proativo ou alertas automáticos.
- Registro do Incidente: O incidente é registrado no sistema de gestão de incidentes, incluindo todos os detalhes relevantes (data, hora, descrição, impacto, urgência).
- Classificação: O incidente é classificado com base na categoria, impacto e urgência.
- Priorização: Determinação da ordem de atendimento do incidente com base na sua classificação.
- Diagnóstico Inicial: O Service Desk realiza uma análise inicial para entender o problema.
- Resolução Imediata: Se possível, o Service Desk resolve o incidente imediatamente (primeiro nível de suporte).
- 3.2.1.1. Mais detalhes sobre o Help Desk estão no tópico 4 desse anexo.

3.2.2. Nível 2: Suporte Técnico Especializado

- Escalonamento: Se o incidente não puder ser resolvido pelo primeiro nível, ele é escalonado para o suporte técnico especializado.
- Investigação Detalhada: A equipe técnica do segundo nível realiza uma investigação mais profunda para identificar a causa raiz do incidente.
- Diagnóstico: Desenvolvimento de um diagnóstico detalhado para orientar a solução do problema.
- Implementação da Solução: A solução técnica é aplicada para resolver o incidente. Pode envolver a correção de software, substituição de hardware, etc.
- Recuperação do Serviço: Verificação de que o serviço foi restaurado ao seu estado normal de operação.

3.2.3. Nível 3: Suporte de Especialistas ou Fornecedores Externos

- Escalonamento: Se o segundo nível não conseguir resolver o incidente, ele é escalonado para especialistas técnicos ou fornecedores externos.
- Investigação Avançada: Especialistas conduzem uma investigação aprofundada e aplicam conhecimentos avançados para resolver o incidente.
- Colaboração com Fornecedores: Se necessário, trabalham com fornecedores externos para implementar a solução.
- Solução Avançada: Aplicação da solução desenvolvida para resolver o incidente de forma definitiva.
- Testes e Verificação: Testes para garantir que a solução seja eficaz e que o serviço esteja totalmente restaurado.

3.2.4. Pós-Resolução e Fechamento

- Confirmação de Resolução: Confirmação de que o incidente foi resolvido e que o serviço está operando normalmente.
- Fechamento: Registro oficial do fechamento do incidente no sistema de gestão.
- Informação ao Usuário: O usuário é informado sobre a resolução do incidente e a restauração do serviço.
- · Análise Pós-Incidente: Condução de uma revisão pós-incidente para identificar a causa raiz, impacto, e ações de resposta.
- Relatório de Lições Aprendidas: Documentação das lições aprendidas e recomendação de melhorias para evitar incidentes futuros similares.

4. HELP DESK E SUPORTE A INFRAESTRUTURA

- 4.1. Os serviços constantes desse Item, baseiam-se em boas práticas de Governança em TI. Adotando procedimentos Gestão dos Serviços em critérios definidos na biblioteca ITIL, com foco na mensuração de resultados.
- 4.2. O conteúdo deste item se faz necessário para a continuidade do funcionamento da infraestrutura fornecida. Entende-se que estes serviços de Help Desk e Suporte, são uma série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive ajustes, reparos, atualizações e correções necessárias.
- 4.3. O Serviço de Help Desk e Suporte à Infraestrutura, deve atender as seguintes exigências mínimas:

4.3.1. Help Desk

- 4.3.1.1. A Contato para requisição de relatórios cobertos pelo serviço de monitoramento;
- 4.3.1.2. Abertura, acompanhamento e fechamento dos chamados dos provedores de serviços;
- 4.3.1.3. Abertura de chamados acionados
 - a) Presencialmente: em contato direto com a equipe presente no ambiente do cliente;
 - b) Via telefone;
 - c) Via sistema web.
- 4.3.1.4. Deve prover atendimento técnico níveis 1 e 2.
- 4.3.1.5. Software de apoio ou plano similar, com as seguintes funcionalidades: Deverá ser disponibilizado em um único portal de acesso, todas as funcionalidades/informações, necessárias para acompanhamento do contrato. Os níveis de acesso ao sistema deverão ser de acordo com o perfil de cada usuário. O portal deverá funcionar em ambiente web e mobile e deve disponibilizar informações tais como:
 - a) A Contrato e aditivos;
 - b) Atas de reuniões;
 - c) Notas fiscais e planilhas de faturamento. As notas deverão ser cadastradas por CNPJ da localidade e o valor será referente ao instalado em cada localidade daquele CNPJ;
 - d) Relatórios de transição do projeto;

- e) Relatórios gerenciais do contrato com SLA em tempo real;
- f) Acompanhamento dos serviços e seus balanços;
- g) Abertura e acompanhamento de chamados;
- h) Relatórios de atendimentos: Atendimentos realizados no período, separado por equipamento e por SLA. Informando: Número da O.S., data e hora da abertura, localização do equipamento, equipamento afetado, problema relatado, técnico que atendeu, solução implementada, data e hora de fechamento, SLA.
- i) Relatório de Chamados: Todos os chamados em um determinado período, podendo ser classificado por departamento. Informando: Número da O.S., data e hora da abertura, local de instalação do equipamento, equipamento afetado, problema relatado, técnico que atendeu, solução implementada, data e hora de fechamento, SLA.
- j) Relatório de faturamento
- 4.3.1.6. A Valor do período solicitado, no momento da consulta, discriminando os valores que compõem a solução no período (valor da solução), inclusive os descontos (por dia sem funcionamento, multa, SLA).
- 4.3.1.7. Para calcular o valor da solução, será considerado o prazo de 30 dias, como sendo a quantidade padrão de dias para todos os meses. Não considerando para efeito de cálculo os finais de semana, feriados, etc. Para tanto será levado em consideração o valor da locação do equipamento/mês, menos os dias nos quais o equipamento ficou parado sem funcionamento.
- 4.3.1.8. O valor da solução deverá ser calculado considerando sempre 30 dias, para fins de faturamento mensal.
- 4.3.1.9. Suporte a usuários para acesso a recursos dos sistemas fornecidos;
- 4.3.1.10. Abertura de chamado para garantia de hardware;
- 4.3.1.11. Acompanhamento de implantação da solução;
- 4.3.1.12. Apresentação de relatórios mensais dos serviços executados;
- 4.3.1.13. Acompanhamento da utilização dos recursos dos equipamentos e informação sobre o crescimento mensal para futura contratação;
- 4.3.1.14. Gestão de ativos e de contratos;
- 4.3.1.15. Execução de atividades em conformidade com ITIL®;
- 4.3.1.16. Criação de Base de Conhecimento / FAQ;
- 4.3.1.17. LDAP / sincronização Active Directory;
- 4.3.1.18. Help desk deve estar localizado no estado da federação de atuação e abrangência da ETIPI;
- 4.3.1.19. Portal Self-Service, Personalização Disponível, Perguntas frequentes.

5. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS E DISPONIBILIDADE:

5.1. Da Prioridade dos serviços executados

- 5.1.1. A priorização dos serviços será configurada e realizada em função do Grau de Prioridade dos Serviços, definido com base nos critérios qualitativos abaixo, a critério do Contratante, a saber.
- 5.1.2. **Grau de importância do Serviços Afetado**, em razão da sua importância para o funcionamento dos atendimentos, definido durante a implantação.
- 5.1.3. **Perfil do Usuário demandante**, apresentado na tabela abaixo e definido durante a implantação.

Perfil do Usuário Demandante		
Perfil	Descrição	
3	ALTA PRIORIDADE Áreas críticas para o negócio	
2	MÉDIA PRIORIDADE Áreas Táticas	
1	BAIXA PRIORIDADE Áreas Operacionais	

5.2. Grau de Prioridade do Serviço variará de 1 a 9, em escala crescente de priorização, conforme matriz abaixo:

Grau de prioridade do serviço			Grau de importância do serviço afetado		
			Baixo	Médio	Alto
			1	2	3
	Alto	3	3	6	9
Perfil do usuário Demandante	Médio	2	2	4	6
_ = ===================================	Baixo	1	1	2	3

5.3. O usuário classificado como "VIP - Perfil 3 alta prioridade", com relação a ser repassada durante a inserção. Os chamados registrados por usuários desse perfil têm prioridade de atendimento, com algum tipo de destaque que os diferencie dos demais.

5.4. Da Contagem dos Prazos

- 5.4.1. A prestação dos serviços de Suporte para atendimento aos usuários do Órgão, através da execução de suporte, tanto remoto quanto presencialmente, considerando os serviços a ser prestados, será aferida em função dos seguintes pontos:
- 5.5. **Do indicador de tempo de início de atendimento**: O tempo de início de atendimento é aferido a partir do momento que a ocorrência foi registrada por meio de qualquer um dos canais disponibilizado, até o momento da atualização do status do chamado para atendimento, condicionado ao contato com o usuário demandante.

Atendimento (Para todos os chamados registrados)		
Marco Inicial	Marco Final	

Atendimento (Par	a todos os chamados registrados)	
Data, Hora e minuto da	Data, Hora e minuto do início do	
Abertura do chamado atendimento do chamado na Central de		
na Central de atendimento e Encaminhamento para o		
atendimento Atendimento remoto ou presencial		

Atendimento Remoto/Presencia registrad	•
Marco Inicial	Marco Final
Data, Hora e minuto do	Data, Hora e minuto da
Encaminhamento para	finalização do serviço,
atendimento, condicionado a um	condicionado a um último
primeiro contato com o usuário	contato com o usuário
solicitante.	solicitante

ltem	Indicador			Metas	
	Taxa de	Taxa Mínima Taxa Máxima		80% (oitenta por cento), excetuando os casos em que, comprovadamente, não existir conserto para o equipamento. 95% (noventa e cinco por cento), excetuando os casos em que, comprovadamente, não existir conserto para o equipamento.	
L	Resolutividade				
2	Prazo para a Realização dos	Tipo Serviço	Especificações de pontos	Dentro do Prazo	Limite de Tolerância
	Serviços		De 01 (um) a 05 (cinco) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	04 (quatro) horas	08 (oito) horas
			De 06 (seis) a 10 (dez) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	15 (quinze) horas	20 (vinte) horas
			De 11 (dez) a 20 (vinte) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	30 (trinta) horas	40 (quarenta) horas
		Instalações de conexões de rede	Acima de 20 pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 80 (oitenta) minutos	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 120 (cento e vinte) minutos
		local utilizando cabos UTP Categoria 5 e Categoria 6	De 01 (um) a 05 (cinco) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	10 (dez) horas	16 (dezesseis horas)
			De 06 (seis) a 10 (dez) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	20 (vinte) horas	35 (trinta e cinco horas
			De 11 (dez) a 20 (vinte) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	40 (quarenta) horas	70 (setenta) hora
			Acima de 20 pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 95 (noventa e cinco) minutos	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 150 (cento e cinqüenta) minutos
		Manutenção corretiva e/ou	De 01 (um) a 05 (cinco) pontos de	01 (uma) hora	03 (três) horas

Indicadores de Deser	mpenho para o Serv	viços técnicos	
preventiva de conexões de rede local utilizando	conexão, sem instalação equipamentos		
cabos UTP Categoria 5	ativos de rede.		
e Categoria 6	De 06 (seis) a 10 (dez) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	03 (três) horas	08 (oito) horas
	De 11 (dez) a 20 (vinte) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	30 (trinta) horas	40 (quarenta) horas
	Acima de 20 pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 60 (sessenta) minutos	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 80 (oitenta) minutos
	De 01 (um) a 05 (cinco) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	08 (oito) horas	12 (doze) horas
	De 06 (seis) a 10 (dez) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	12 (doze) horas	20 (vinte) horas
	De 11 (dez) a 20 (vinte) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	20 (vinte) horas	60 (sessenta) horas
	Acima de 20 pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 80 (oitenta) minutos	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 120 (cento e vinte) minutos
Manutenção corretiva e/ou preventiva de conexões de rede local PON	De 01 (um) a 05 (cinco) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	01 (uma) hora	03 (três) horas
	De 06 (seis) a 10 (dez) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	03 (três) horas	08 (oito) horas
	De 11 (dez) a 20 (vinte) pontos de conexão, sem instalação equipamentos ativos de rede.	30 (trinta) horas	40 (quarenta) horas
	Acima de 20 pontos de conexão, sem instalação equipamentos	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 60 (sessenta)	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 80 (oitenta)
	ativos de rede. De 01 (um) a 05 (cinco) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	minutos 08 (oito) horas	minutos 12 (doze) horas
	De 06 (seis) a 10 (dez) pontos de conexão, com instalação	12 (doze) horas	20 (vinte) horas

		Indicadores de Dese	mpenho para o Serv	viços técnicos	
			equipamentos ativos de rede.		
			De 11 (dez) a 20 (vinte) pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	20 (vinte) horas	60 (sessenta) horas
			Acima de 20 pontos de conexão, com instalação equipamentos ativos de rede.	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 80 (oitenta) minutos	Será considerada a média de 01 (um) ponto de conexão a cada 120 (cento e vinte) minutos
3	Periodicidade das Manutenções Preventivas.		Recomendada	A cada 60 (sessent	·
4	Índice de Certificação das Conexões de Rede		Intervalo Máximo Percentual Exigido	A cada 90 (noventa 100% (cem por cer de rede instaladas mantidas preventi	nto) das conexões , corrigidas ou

5.6. Da aplicação de Penalidades

5.7. Para que a CONTRATANTE possa garantir a execução dos serviços a ser contratado, em razão dos tipos de serviços a serem prestados e do grau de maturidade que se esperar obter na prestação dos mesmos, fica definido as seguintes Glosas:

Serviço	Meta	Glosa (Percentual de desconto a ser aplicado sobre o valor global do contrato)
Central de Atendimento	99% Dos chamados atendidos/finalizados no prazo	0,5% se a meta não for atingida.
Atendimento remoto	98% Dos chamados atendidos/finalizados no prazo	0,5% se a meta não for atingida.
Atendimento Presencial	95% Dos chamados atendidos/finalizados no prazo	1% se a meta não for atingida.

5.8. Da reparação ao erário por falhas de servicos

5.9. Nos casos em que, comprovadamente, a contratada responsável pela prestação dos serviços do objeto descrito neste termo de referência, cometer falhas em sua execução, as quais para a devida correção seja necessário o dispêndio de recursos financeiros por parte do **Contratante**, decorrentes de utilização de serviços pactuados com outra **Contratada**, o **Contratante** aplicará o desconto correspondente à reparação do dano causado na fatura referente aos serviços prestados pela empresa cometedora da falha.

5.10. Considerações Finais

- 5.11. As manutenções corretivas serão realizadas quantas vezes forem necessárias, sempre que solicitadas pela equipe técnica, com eliminação de defeitos, testes e regulagens, solicitação de garantia, incluindo reparo ou troca de peças e cabos de ligação entre equipamentos, sem custos, durante todo o período de vigência contratual.
- 5.12. Os chamados serão efetuados na modalidade 24x7 (vinte e quatro horas por dia, durante os sete dias da semana).
- 5.13. Os serviços deverão ser realizados por meio de técnicos especializados pertencentes ao quadro permanente da empresa, devidamente credenciada e certificados para prestar os serviços de garantia e assistência técnica ON SITE nos equipamentos relacionados neste Termo, de forma rápida, eficaz e eficiente, sem quaisquer despesas para a Coordenadoria de TI, inclusive quanto a ferramentas, equipamentos e demais instrumentos necessários à sua realização;
- 5.14. A empresa deverá fornecer relatório dos serviços executados, assumir todos os possíveis danos, tanto das dependências físicas quanto dos bens materiais, causados a Coordenadoria de TI, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança quando da execução dos serviços;
- 5.15. Caso os serviços de assistência técnica não possam ser executados nas dependências da Coordenadoria de TI, os equipamentos poderão ser removidos para centros de atendimento da empresa contratada, mediante justificativa devidamente aceita pela Coordenadoria de TI, desde que os equipamentos avariados sejam substituídos por outros equivalentes ou superiores, durante o período de reparo e que tal substituição não ultrapasse 30 (trinta) dias consecutivos:
- 5.16. A empresa participante deverá apresentar DECLARAÇÃO DE VISTORIA ao local das instalações dos equipamentos/serviços localizados na Avenida Pedro Freitas, 1900 Centro Administrativo, Bairro: São Pedro, na Cidade de Teresina- PI, CEP 64018-900, conforme modelo contido em ANEXO IV (MODELO XII) do presente Edital. A vistoria deverá ser previamente agendada com a Equipe de TI, em até 02 (dois) dias úteis antes da realização do Certame, através do e-mail: cpl@etipi.pi.gov.br e será realizada de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 h. As empresas participantes deverão indicar profissional/representante legal devidamente habilitado através de procuração reconhecida em cartório para tal fim. Caso não realize a vistoria técnica o participante deverá obrigatoriamente, declarar expressamente que se responsabiliza e que tomou conhecimento de toda e qualquer informação necessária à elaboração da proposta, conforme MODELO XIII do ANEXO III.
- 5.17. A empresa participante deverá apresentar, Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) ter a empresa prestado serviços compatíveis com o objeto constante deste Edital.

- 5.18. A participante deve comprovar possuir central de monitoramento 24x7, para abertura de chamados técnicos.
- 5.19. Devido a importância do serviço, a licitante deverá possuir em seu quadro de profissionais, técnicos qualificados e certificados, pelo menos 01 (um) para cada tipo de equipamento (hardware) e softwares, de forma a comprovar estarem os mesmos aptos a desempenhar as atividades objetos dessa licitação. As certificações deverão emitidas pelos fabricantes e/ou distribuidores autorizados (devidamente comprovados) dos equipamentos objetos da proposta.
- 5.20. Os técnicos deverão possuir vínculo empregatício junto à empresa licitante, devendo ser apresentado junto à proposta comprovação de vínculo contratual entre a empresa e o técnico.
- 5.21. Citar marca e modelo de todos os equipamentos e softwares oferecidos, bem como, apresentar obrigatoriamente catálogos de todos os equipamentos e softwares descritos na proposta. Com todas as referências necessárias à devida identificação dos produtos e softwares ofertados, inclusive os part-numbers e demais informações. Sob pena de desclassificação.
- 5.22. A proposta das licitantes deverá conter, além de todos os elementos mínimos exigidos no Edital, as seguintes informações:
- 5.23. Descritivo da marca e modelo de todos os equipamentos e softwares ofertados;
- 5.24. Comprovação do atendimento aos requisitos descritos nos Anexos I e II, através da apresentação de checklist contendo todos os itens e a indicação da fonte onde a informação poderá ser encontrada (manual do equipamento, datasheet ou site do fabricante).
- 5.25. Do início da prestação dos Serviços: O início dos serviços dar-se-á em até no máximo 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato e sua publicação no Diário Oficial do Estado.
- 5.26. Da vigência: A vigência do Contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data de sua assinatura, tendo eficácia legal após sua publicação no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado por iguais períodos conforme preceitua a legislação em vigor.
- 5.27. Dos serviços e equipamentos: O participante deverá prestar os serviços e fornecer os equipamentos dentro das especificações das normas técnicas e de acordo as especificações constantes neste Termo. Não serão aceitos em hipótese alguma, equipamentos fora das especificações exigidas.
- 5.28. Todos os equipamentos, softwares e serviços da solução proposta, devem ser entregues instalados e configurados de forma a atender à solução contratada e a necessidade do órgão.
- 5.29. Todos os equipamentos devem ser entregues novos e sem uso anterior, devem estar em linha de produção durante o processo licitatório, de forma a permitir suas atualizações e suporte técnico.
- 5.30. A empresa deverá fornecer todo o suporte material e de Hardware, para a fiel execução do contrato.
- 5.31. Possuir, preferencialmente, 01 (um) Profissional com certificação ITIL® ou semelhante;

ANEXO IV- MODELO DE DECLARAÇÕES

MODELO I – PROTOCOLO DE ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO

INTERESSADA:

Razão	o Social
Nome Fantasia	
Inscrição Estadual	Inscrição Municipal

ENDEREÇO:

Ri	ua, avenida, complemento e nº	
Bairro	Município / Estado	СЕР
Telefone	Celular	Fax
E-mail	Web site	

Vimos manifestar interesse na participação da Chamada Pública para celebração de parcerias objetivando [Objeto do Edital] , em conformidade com o Edital divulgado pela ETIPI e juntando a documentação exigida, devidamente assinada e rubricada:

Recebido:	
Assinatura/Carimbo Empregado da ETIPI	_

Data:	Hora
/ /	

MODELO II – TERMO DE CADASTRAMENTO NA CHAMADA PÚBLICA

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública – ETIPI
Ref.: PEDIDO DE CADASTRO NA CHAMADA PÚBLICA DO OBJETO SOCIAL Nº/20
Prezados Senhores,
Após examinar todas as cláusulas e condições estipuladas no Edital em referência, apresentamos nosso pedido de cadastro nos termos consignados no mencionado ato convocatório e seus anexos, com os quais concordamos plenamente.
Local e Data.
[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

MODELO III - DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública - ETIPI

	I	Ref.: DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES – Edital da Chamada Pública – Objeto Social
Nº	_/20_	<u> </u>

A cadastrada abaixo identificada DECLARA, para fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988, e no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e em qualquer trabalho menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos

IDENTIFICAÇÃO

Empresa: [Nome da empresa cadastrada]

CNPJ: [CNPJ da empresa cadastrada]

Signatário (s): CPF: [CPF do signatário da empresa cadastrada]

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz?

SIM NÃO

Local e Data.

[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

MODELO IV– TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUIO ENTRE PARTICIPANTES E DE RESPONSABILIDADE SOCIO AMBIENTAL

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública – ETIPI

Ref.: TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUIO ENTRE PARTICIPANTES E DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20____

A empresa [Nome da empresa], inscrita no CNPJ/MF nº [CNPJ da empresa], por meio do seu representante devidamente constituído, [Qualificação completa do representante legal da empresa], doravante denominado Participante, no Edital de Chamada Pública - Objeto Social Nº 001/2024:

Consciente de que a sociedade civil brasileira espera dos agentes econômicos a declaração de adesão a princípios, atitudes e procedimentos que possam mudar a vida política do País, assim como anseia pela efetiva prática de tais princípios;

Desejosa de oferecer à nação uma resposta à altura das suas expectativas;

Determinada a propagar boas práticas de ética empresarial, que possam erradicar a corrupção do rol das estratégias para obter resultados econômicos;

Ciente de que a erradicação das práticas ilegais, imorais e antiéticas depende de um esforço dos agentes econômicos socialmente responsáveis para envolver em tais iniciativas um número cada vez maior de empresas e organizações civis;

Sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, se compromete a:

- a) Adotar, ou reforçar, todas as ações e procedimentos necessários para que as pessoas que integram as suas estruturas conheçam as leis a que estão vinculadas, ao atuarem em seu nome ou em seu benefício, para que possam cumpri-las integralmente, especialmente, na condição de fornecedor de bens e serviços para a Etipi;
- b) Proibir, ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício dê, comprometa-se a dar ou ofereça suborno, assim entendido qualquer tipo de vantagem patrimonial ou extrapatrimonial, direta ou indireta, a qualquer funcionário Etipi, nem mesmo para obter decisão favorável aos seus negócios;
- c) Proibir ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em seu nome, seja como representante, agente, mandatária ou sob qualquer outro vínculo, utilize qualquer meio imoral ou antiético nos relacionamentos com funcionários da Etipi;
- d) Evitar que pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício estabeleça qualquer relação de negócio com as pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública;
- e) Não tentar, por qualquer meio, influir na decisão de outro participante quanto a participar ou não do referido Chamamento Público;
- f) Apoiar e colaborar com a Etipi em qualquer apuração de suspeita de irregularidade ou violação da lei ou dos princípios éticos refletidos nesta declaração, sempre em estrito respeito à legislação vigente;

E, ainda, declara que:

- a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente e que o seu conteúdo, bem como a intenção de apresentá-la não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a discutido com ou recebido de qualquer outro participante em potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa antes da abertura oficial das propostas;
- b) Esta empresa e seus sócios-diretores não constam em listas oficiais por infringir as regulamentações pertinentes a valores socioambientais, bem como não contrata pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que constem de tais listas;
 - c) Está plenamente ciente do teor e da extensão deste documento e que detém plenos poderes e informações para firmá-lo.

Local e Data.

[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

MODELO V – DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública - ETIPI

Ref.: REQUERIMENTO DE ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR — Edital da Chamada Pública — Objeto
Conforme permissão contida no item 14.21 do Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº/20, a empresa mpresa cadastrada], CNPJ [CNPJ da empresa cadastrada], por intermédio de seu representante legal infra-assinado, requer à e Avaliação e Julgamento da Chamada Pública que receba o (s) seguinte documento (s):
- [Nome dos documentos anexados];
Requer ainda a interessada signatária que os documentos que atenderam às exigências editalícias no momento em que entados, sejam considerados, junto ao (s) documento (s) anexado (s) ao presente requerimento, com o fim de cadastrar a para o procedimento em questão.
Nestes Termos, Espera Deferimento.
Local e Data

MODELO VI - DECLARAÇÃO DE VEDAÇÃO AO NEPOTISMO

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública – ETIPI

Ref.: DECLARAÇÃO DE VEDAÇÃO DE NEPOTISMO – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20_____

A interessada DECLARA, sob as penas da Lei, que:

Seu (s) sócio (s), dirigente (s) ou administrador (es), não é (são) empregado (s) da ETIPI e não possui (em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, nos termos dos artigos 1.591 a 1.595 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil) com:

- a) Empregado (s) detentor (es) de cargo comissionado que atue (m) em área da ETIPI com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto do presente Chamamento;
 - b) Empregado (s) detentor (es) de cargo comissionado que atue (m) na área demandante do Chamamento;
 - c) Empregado (s) detentor (es) de cargo comissionado que atue (m) na área que realiza o Chamamento;
 - d) Autoridade da ETIPI hierarquicamente superior às áreas supramencionadas.

Não tem e que não contratará prestadores para a execução de serviço objeto desta Chamada de Pública com vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, nos termos dos artigos 1.591 a 1.595 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil) com empregado (s) ETIPI que exerça (m) cargo em comissão ou função de confiança:

- a) Em área da ETIPI com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto do presente Chamamento;
- b) Na área demandante do Chamamento;
- c) Na área que realiza o Chamamento.

Local e Data.

MODELO VII – DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública - ETIPI.

Ref.: DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº/20	
A empresa [Nome da empresa interessada], DECLARA sob as penalidades cabíveis, em atendimento às exigência	as editalícias
que:	
a) Recebeu os documentos que compõem o Edital e que tomou conhecimento de todas as informações e concumprimento das obrigações objeto desta chamada pública;	lições para c
b) Não se encontra declarado (a) inidôneo (a) para licitar ou contratar com a Administração Pública Federal, E Municipal;	Estadual e/ou
c) Se obriga a informar a existência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação;	
d) Preenche todos os requisitos e condições constantes do edital, com instalações, aparelhamento e pes adequados para a execução do contrato, não se enquadrando em quaisquer das situações de impedimento nele previstas;	ssoal técnico
e) Não possui em seu quadro menor de 18 (dezoito) anos de idade em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, n 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos.	em menor de
Local e Data.	

MODELO VIII- TERMO DE RESPONSABILIDADE E SIGILO

Ref.: **TERMO DE RESPONSABILIDADE E SIGILO** – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20____, que têm entre si justas e acordados, na melhor forma do direito, as seguintes cláusulas e condições:

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

- a) CONSIDERANDO o conhecimento das informações relacionadas aos processos, projetos e informações estratégicas e sigilosas de ambas as partes;
- b) CONSIDERANDO que as partes assumem o compromisso sob as penas da lei, de guardar rigorosamente de forma sigilosa todas as informações verbais e escritas, documentos, e-mails, mensagens eletrônicas e outros comunicados a que tenha acesso durante o período do contrato.
- c) CONSIDERANDO que estas informações incluem, mas não se limitam a toda e qualquer informação verbal e escrita pertinentes aos projetos e estratégias que envolvam os clientes, fornecedores e toda e qualquer informação que estas transmitam através de terceiros, verbalmente, ou por escrito, para qualquer empresa de que eventualmente participem, mesmo eventual ou ocasionalmente em virtude de acordo ou não.

As partes resolver firmar o presente ACORDO DE CONFIDENCIALIDADE E SEGREDO, mediante os termos e condições a seguir definidos.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 Para os efeitos do presente acordo considerar-se-ão informações confidenciais aquelas disponibilizadas pelas partes, em especial aquelas disponibilizadas em razão da contratação supramencionada, incluindo demonstrações de softwares, cursos, cursos EAD, cursos online, e-learning, material didático, vídeos, CDs, DVDs, material impresso, documentos, material didático, material em meio magnético, material em meio eletrônico ou quaisquer outras mídias, vinculadas a chamada pública de empresas, e todo o processo subsequente.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS DEFINIÇÕES

- 2.1 A parte que disponibiliza qualquer informação à outra parte, em conformidade com este acordo, é denominada REVELADORA; a parte à qual às informações são prestadas é denominada RECEPTORA.
- 2.2 Todas e quaisquer informações relacionadas ao "Objeto" deste acordo ou adquiridas em razão do mesmo, reveladas por uma parte (REVELADORA) à outra (RECEPTORA), serão consideradas informações confidenciais, conforme definidas abaixo, e de propriedade da parte REVELADORA, devendo ser protegidas por ambas as partes, conforme previsto nesta Cláusula.
- 2.3 Informações Confidenciais ou Proprietárias devem significar, sem se limitar, toda e qualquer informação, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, know-how, invenções, processos, fórmulas e designs, patenteáveis ou não, planos de negócios (business plans), métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, transmitidas à parte RECEPTORA:
- a) Por qualquer meio físico (e.g., documentos impressos, manuscritos, mensagens eletrônicas (e-mails), mensagens eletrônicas instantâneas (aplicativos), fotografias, etc.);
- b) Por qualquer forma registrada em mídia eletrônica, tais como pen drives, fitas, CDs, DVDs (ou qualquer outro meio magnético);
 - c) Oralmente;
 - d) Resumos, anotações e quaisquer comentários, orais ou escritos;
 - e) Ou aquelas cujo conteúdo da informação torne óbvio a sua natureza confidencial.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXTENSÃO DA RESPONSABILIDADE

- 3.1 A RECEPTORA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, contratadas, procuradores, sócios, acionistas e quotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à RECEPTORA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas à necessidade da sobredita proposta, as quais serão consideradas confidenciais (Informações Confidenciais ou Proprietárias).
 - 3.2 A RECEPTORA, na forma disposta no subitem 3.1, acima, também se obriga a:
- a) Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;
- b) Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das informações proprietárias por seus agentes, contratadas ou por terceiros; e
- c) Comunicar à REVELADORA, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente.

CLÁUSULA QUARTA - DA EXTENSÃO DA CONFIDENCIALIDADE

- 4.1 O conceito de confidencialidade não deve incluir informação fornecida pela parte REVELADORA para a parte RECEPTORA nas seguintes situações:
 - a) Após tornar-se publicamente conhecida sem que este acordo tenha sido violado;
 - b) Quando a informação tiver sido objeto de divulgação pela própria parte REVELADORA;

- c) Comprove ter sido desenvolvida a qualquer tempo pela parte RECEPTORA sem o uso de informação confidencial;
- d) Quando a informação for requerida por autoridades judiciais ou administrativas;
- e) Quando a informação era conhecida pela parte RECEPTORA anteriormente à assinatura deste acordo;
- f) Quando a informação for recebida através de fonte, que não a parte REVELADORA.
- 4.2 Da Proteção e do Controle de Informações Sigilosas
- a) Conhece e respeitará a lei Brasileira nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, em especial seu artigo 26º.
- b) Conhece e respeitará a lei Brasileira nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei de proteção de dados).

CLÁUSULA QUINTA - DA GUARDA DAS INFORMAÇÕES

- 5.1 Todas as obrigações de confidencialidade previstas neste acordo terão validade durante o prazo estabelecido na sua cláusula sétima, devendo a RECEPTORA:
 - a) Usar tais informações apenas para o fim objetivado neste acordo;
- b) Manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou informações confidenciais (Informações proprietárias), devendo comunicar à REVELADORA, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá a responsabilidade objetiva da primeira
- 5.2 A RECEPTORA fica desde já proibida de produzir cópias, ou backup, por qualquer meio ou forma, de quaisquer dos documentos a ela fornecidos ou que tenham chegado ao seu conhecimento em virtude do objeto deste acordo, além daquelas imprescindíveis ao desenvolvimento de seu trabalho.
- 5.3 A RECEPTORA deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, em todas as mídias, inclusive as cópias porventura existentes, na data estipulada pela REVELADORA para entrega ou quando não mais for necessária a manutenção das informações, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, destruindo todos os documentos por ela produzidos e que contenham quaisquer informações protegidas por este Acordo, sob pena de incorrer nas penalidades aqui previstas.

CLÁUSULA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

- 6.1 Ao assinar o presente instrumento, a RECEPTORA manifesta sua concordância no sentido de que:
- a) O não exercício, por qualquer uma das partes, de direitos assegurados neste instrumento não importará em renúncia aos mesmos, sendo considerado como mera tolerância para todos os efeitos de direito;
- b) Todas as condições, acordos e obrigações ora constituídas serão regidas pelo presente acordo, pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
 - c) O presente acordo somente poderá ser alterado mediante acordo aditivo firmado pelas partes;
- d) Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a RECEPTORA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste acordo de confidencialidade, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- e) O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a RECEPTORA, em razão da supramencionada proposta, serão incorporados a este acordo, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, não sendo necessário, nessas hipóteses, assinatura ou formalização de acordo aditivo;
- f) Este acordo não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das partes, ou suas afiliadas, nem em obrigação de divulgar informações confidenciais para a outra parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si;
- g) O fornecimento de informações confidenciais pela REVELADORA, não implica em renúncia, cessão a qualquer título, autorização de uso, mesmo conjunto, alienação ou transferência de nenhum direito, já obtido ou potencial, associado a tais informações, que permanecem como propriedade da REVELADORA, para os fins que lhe aprouver; e
- h) A RECEPTORA indicará pessoa responsável para representá-la, mediante procuração específica, para retirar e/ou acessar quaisquer informações, dados, documentos, etc. da REVELADORA.
- i) AMBAS AS PARTES declaram que conhecem a lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, lei de acesso à informação, e se comprometem a adequar suas plataformas tecnológicas de forma a obedecê-la em sua completude.
- j) AMBAS AS PARTES declaram que conhecem a lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, lei de proteção de dados, e se comprometem a adequar suas plataformas tecnológicas de forma a obedecê-la em sua completude.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

- 7.1 As obrigações de confidencialidade decorrentes do presente acordo, assim como as demais responsabilidades e obrigações derivadas do mesmo, vigorarão durante o período de negociação entre as partes e permanecerão em vigor por 10 (dez) anos, a contar da data da divulgação da informação pela parte REVELADORA.
- 7.2 As disposições deste acordo devem, contudo, ser aplicadas retroativamente a qualquer informação confidencial, a qual possa ter sido divulgada com relação às discussões e negociações pertinentes à proposta supramencionada, anteriores, portanto, à data de sua assinatura.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

8.1 A não observância de quaisquer das disposições de confidencialidade, estabelecidas neste instrumento, sujeitará a parte infratora, como também o agente causador ou facilitador, por ação ou omissão de qualquer um daqueles relacionados na cláusula terceira deste acordo, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos e estimados pela outra parte, inclusive as de ordem moral ou concorrencial, além das responsabilidades civil e criminal, as quais serão, respectivamente, apuradas em regular processo judicial.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

9.1. O foro para solução de quaisquer discussões derivadas deste acordo é o mesmo do contrato principal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E por estarem justas e acertadas, firmam as partes, abaixo assinadas.

Local e Data

[Nome e assinatura do representante legal da ETIPI, com identificação completa e firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

[Nome e assinatura do representante legal da interessada, com identificação completa e firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

MODELO IX – TERMO DE COMPROMISSO DE INCENTIVOS AOS PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO E FORMAÇÃO DE PESSOAS

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública – ETIPI

Ref.: CARTA DE COMPROMISSO DE INCENTIVOS AOS PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO E FORMAÇÃO DE PESSOAS – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº/20
Eu, [Nome do representante legal], na qualidade de [Cargo do representante legal], inscrito no CPF nº [CPF do representante legal], residente a [Endereço residencial do representante legal], atesto o compromisso do (a) [Nome da empresa], inscrito (a) no CNPJ nº [CNPJ da empresa], com endereço em [Endereço comercial], de desenvolver programas de incentivos aos programas de capacitação e formação de pessoas, nos moldes do ITEM 14.19 do Edital, a contar da data da homologação da chamada pública.
Local e Data.
[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

MODELO X - TERMO DE COMPROMISSO DE INCENTIVOS AO EMPREENDEDORISMO

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública - ETIPI

Ref.: CARTA DE COMPROMISSO DE INCENTIVOS AO EMPREENDEDORISMO – Edital da Chamada Pública – Objeto Social N°/20
Eu, [Nome do representante legal], na qualidade de [Cargo do representante legal], inscrito no CPF nº [CPF do representante legal], residente a [Endereço residencial], atesto o compromisso do (a) [Nome da empresa], inscrito (a) no CNPJ nº [CNPJ da empresa], com endereço em [Endereço comercial], de desenvolver programas de incentivos ao empreendedorismo, nos moldes do ITEM 14.20 do Edital, a contar da data da homologação da chamada pública.
Local e Data.
[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via

certificado digital]

MODELO XI – CARTA DE REPRESENTAÇÃO

Ref.: CARTA DE REPRESENTAÇÃO – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20____

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública - ETIPI

A [Nome da Empresa], inscrita no CNPJ (MF) sob o N $^{\circ}$ [CNPJ da empresa], vem por meio desta, manifestar interesse em participar de Chamamento Público - Objeto Social N $^{\circ}$ ______ que tem como objeto o [Objeto do Edital], apresentando [Nome do representante], inscrito no CPF N $^{\circ}$ [CPF do representante] como representante da empresa no presente chamamento público do Objeto Social, conforme documento anexo [procuração/ato de constituição].

Declaro que: "Tenho conhecimento e concordo com todos os termos e condições estabelecidas neste Edital".

Local e Data.

MODELO XII - ATESTADO DE VISTORIA

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública – ETIPI

Ref.: ATESTADO DE VISTORIA – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20____

A [Nome da Empresa], inscrita no CNPJ (MF) sob o Nº [CNPJ da empresa], vem por meio desta, declarar para fins de participação na Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20____, cujo objeto é "[Objeto do Edital]", que efetuou as vistorias técnicas nas dependências da Empresa da Tecnologia da Informação do Estado do Piauí - ETIPI , tendo assim tomado ciência das condições técnicas e operacionais existentes e avaliado quais serão as necessidades a serem atendidas, caso vencedor do certame, para garantir o perfeito e integral funcionamento da solução completa ofertada a ETIPI.

Local e Data.

[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

MODELO XIII - DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA A VISTORIA

À Comissão de Avaliação e Julgamento da Chamada Pública – ETIPI

Ref.: DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA A VISTORIA – Edital da Chamada Pública – Objeto Social Nº _____/20____

A [Nome da Empresa], inscrita no CNPJ (MF) sob o Nº [CNPJ da empresa], vem por meio desta, declarar para fins de participação na Chamada Pública – Objeto Social Nº ____/20 ___, cujo objeto é "[Objeto do Edital]" que a optou em não realizar a vistoria, e que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com esta Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí - ETIPI. Desta forma, a referida empresa atesta que não alegará desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para eximir-se das obrigações assumidas.

Local e Data.

[Nome legível e assinatura do representante legal da interessada com firma reconhecida ou assinatura eletrônica via certificado digital]

(Assinado eletronicamente)

JOSÉ AUGUSTO ALVES FERREIRA BISPO

Diretor Técnico - FTIPI

(Assinado eletronicamente)

TARSO NETO DE CARVALHO RIBEIRO ROCHA

Diretor Administrativo e Financeiro - ETIPI

(Assinado eletronicamente)

ERICK BARRETO DA SILVA

Presidente da CPL - ETIPI

NESTES TERMOS, APROVO E AUTORIZO O INÍCIO DA CHAMADA PÚBLICA - OBJETO SOCIAL № 004/2024

(Assinado eletronicamente)

ELLEN GERA DE BRITO MOURA

Presidente da ETIPI



Documento assinado eletronicamente por **ERICK BARRETO DA SILVA - Matr.0396617-8**, **Presidente da CPL da ETIPI**, em 04/06/2024, às 16:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do <u>Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019</u>.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ AUGUSTO ALVES FERREIRA BISPO - Matr.0194244-1**, **Diretor Técnico**, em 04/06/2024, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do <u>Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019</u>.



Documento assinado eletronicamente por ELLEN GERA DE BRITO MOURA - Matr.0158401-4, Presidente da ETIPI, em 04/06/2024, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do <u>Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019</u>.



Documento assinado eletronicamente por TARSO NETO DE CARVALHO RIBEIRO ROCHA - Matr.0398909-7, Diretor Administrativo e Financeiro, em 05/06/2024, às 13:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php? acesso_externo=0, informando o código verificador **012768811** e o código CRC **3CA7474B**.

ETIPI-PI-Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí

Av. Pedro Freitas, 1900, Centro Administrativo - Bairro São Pedro - CEP 64018-900

www.etipi.pi.gov.br - e-mail: contato@etipi.pi.gov.br

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 00117.000849/2024-51 SEI nº 012768811

Criado por erick.silva@etipi.pi.gov.br, versão 21 por ana.oliveira@etipi.pi.gov.br em 04/06/2024 16:10:25.