

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Trata-se de contratação de empresa para prestação de serviço de crimpagem e certificação dos pontos lógicos da rede da nova Sede das Promotorias de Justiça de Gurupi.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato.

1.3. O serviço objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar.

1.4. Os serviços pretendidos não possuem natureza continuada, em razão de que a consecução de sua finalidade pública se dará de forma específica e imediata.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Com a construção da nova sede das Promotorias de Justiça de Gurupi, faz-se necessária uma completa instalação da rede estruturada de dados do local, para interconectar os equipamentos, computadores pessoais, notebooks, impressoras e demais equipamentos que deverão utilizar a rede local, com vistas a garantir a disponibilidade, segurança e operação da rede de dados nas referidas Promotorias, melhorando, ampliando e escalando a capacidade da rede cabeada.

2.2. Assim, para que a rede possa receber estes equipamentos e que estes operem nas conformidades e padrões adequados é de suma importância a crimpagem e certificação dos pontos lógicos da rede.

2.3. A implementação do cabeamento estruturado é de fundamental importância para segmentar a rede lógica, visando a melhora de seu desempenho, com emprego de tecnologias modernas, de forma adequada às necessidades identificadas, assegurando condições para o seu crescimento futuro.

2.4. O Departamento de Modernização e Tecnologia da Informação (DMTI) não dispõe de força de trabalho para prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência, em seu quadro de pessoal, por se tratar de mão-de-obra técnica qualificada para este objeto, reforçando-se assim a necessidade de contratação de empresa especializada.

2.5. A contratação pretendida permitirá ao Ministério Público do Estado do Tocantins (MPTO) agregar disponibilidade, desempenho e qualidade de serviços a todos os integrantes e usuários, dando um salto qualitativo na adoção de soluções que visam atender de forma eficiente e racional à demanda operacional interna verificada para acesso imediato às informações e sistemas institucionais.

2.6. Por se tratar de uma solução envolvendo, essencialmente, mão-de-obra técnica, em que a CONTRATADA entregará o objeto totalmente concluído, fornecendo todo o material que, ao final, deverá ser testado e certificado, justifica-se a necessidade da forma de adjudicação deste certame ser em apenas um item, e o critério de seleção da proposta mais vantajosa será o menor preço por item.

2.7. Deste modo, a contratação do objeto conforme especificada neste Termo de Referência tem amparo legal disposto no Decreto Federal n. 3.555/2000, na Lei Federal n. 10.520/2002, no Decreto Federal n. 7.174/2010, e subsidiariamente na Lei Federal n. 8.666/1993 e demais legislações complementares vigentes e pertinentes à matéria, e, ainda, pelo estabelecido no presente Termo de Referência e seus anexos.

2.8. Por fim, fundamenta-se a indicação para que a contratação em referência seja processada por certame licitatório na modalidade pregão, a despeito da orientação da Assessoria Jurídica da PGJ (ID SEI 0239765) sobre a possibilidade de realização de dispensa de licitação em razão do valor para as despesas estimadas em até R\$ 57.208,33 (cinquenta e sete mil, duzentos e oito reais e trinta e três centavos), uma vez que após consulta ao Sistema Siafe-TO observou-se a existência de outras despesas liquidadas para objetos de mesma natureza no exercício de 2023 que superam em muito o limite estabelecido por lei.

### 3. ALINHAMENTO À ESTRATÉGIA

#### 3.1. Aos Objetivos Estratégicos do PEI-MPTO-2020-2029:

3.1.1. A pretensa contratação alinha-se ao(s) seguinte(s) objetivo(s) estratégico(s) do Planejamento Estratégico do Ministério Público do Estado do Tocantins (PEI-MPTO-2020-2029), nos termos da Resolução CPJ n. 006, de 5 de agosto de 2020:

- Melhorar os resultados da área meio e da atuação finalística promovendo infraestrutura adequada;
- Assegurar informação, inovação e tecnologias adequadas.

#### 3.2. Previsão no PCA

3.2.1. A demanda em questão foi incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) 2023, da seguinte forma:

Identificador Orçamentário	Ação orçamentária	Grupo de natureza de despesa (GND)	Objeto da despesa	Quantidade estimada a ser contratada	Valor previsto no orçamento (R\$)	Data estimada para iniciar o processo de contratação	Grau de prioridade da contratação: Alto, Médio e Baixo
----------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

-	03.126.1170.1037 – Estruturação de tecnologia da informação para as unidades do MPTO	3.3.90.40 – Serviços de terceiros Pessoa Jurídica - Tecnologia da Informação.	Serviço de Crimpagem e Certificação de Ponto Lógico da Rede local da Nova Sede das Promotorias de Justiça de Gurupi	1	-	-
---	---	---	---	---	---	---

3.2.2. Muito embora a despesa em referência não tenha sido prevista anteriormente no PCA/2023, verifica-se que existe saldo orçamentário para a mesma, conforme despacho do Departamento de Planejamento e Gestão, juntado ao ID SEI 0240180.

### 3.3. Alinhamento com o Plano de Logística Sustentável (PLS)

3.3.1. Nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP n. 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal Direta, e da Resolução n. 004/2018, do Colégio de Procuradores de Justiça do MPTO, os serviços contratados deverão se alinhar aos seguintes requisitos:

- a) Que os materiais utilizados sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) Quando houver necessidade de descarte do material, a empresa Contratada será responsável pelo tratamento correto dos mesmos, de preferência optando-se pela reciclagem, visando preservar o meio ambiente e racionalizar a utilização de recursos não renováveis através do tratamento de resíduos provenientes do descarte, com emprego da logística reversa na destinação final dos materiais;
- c) O deslocamento dos técnicos e demais profissionais da empresa e dos materiais a serem utilizados, deverá considerar o meio de transporte que priorize a redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes.

## 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Contratação de empresa especializada para o serviço de cabeamento estruturado e certificação da rede de dados, com fornecimento de materiais, para atender as necessidades de interconexão dos equipamentos de TIC da nova sede das Promotorias de Justiça de Gurupi, com vistas a garantir a disponibilidade, segurança e operação da rede nas referidas Promotorias, melhorando, ampliando e escalando a capacidade da rede cabeada.

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme disposto no Estudo Técnico Preliminar, a contratação em tela apresenta os seguintes requisitos:

### 5.2. Requisitos do negócio

5.2.1. Os serviços técnicos especializados a serem contratados deverão ser com fornecimento de materiais, certificações e mão de obra, bem como obedecer às normas técnicas vigentes e estar conforme as especificações e orientações deste Termo de Referência;

5.2.2. Todos os materiais que constam dos serviços devem ser fornecidos pela Contratada, assim como a mão de obra especializada;

5.2.3. A empresa deverá disponibilizar, no mínimo, um responsável técnico, que ficará responsável para tratar e responder junto ao MPTO sobre as questões técnicas relativas aos serviços, objeto desta contratação;

5.2.4. A empresa contratada terá até 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato, para iniciar a execução dos serviços;

5.2.5. A contratada não poderá subcontratar os serviços;

5.2.6. Os serviços de instalação dos equipamentos/materiais, bem como toda a parte de organização, identificação, certificação e mapeamento da rede do novo prédio sede das Promotorias de Justiça de Gurupi, se submeterão as seguintes atividades:

- a) A Instalação dos Racks, guias, patch panel e demais equipamentos devem ser novos e de primeiro uso;
- b) Não será necessário o lançamento de cabos UTP;
- c) A instalação deverá obedecer às melhores práticas e normas conforme ANSI/TIA/EIA 569B, 568B, 606A, TIA 942, TIA/EIA – TSB 72 e NBR 14565;
- d) A identificação do cabeamento no momento da conectorização deverá ser realizada por material próprio para tal atividade, garantindo que a etiqueta seja encapada por material resistente aos desgastes, tendo garantia mínima de 12 (doze) meses;
- e) A identificação dos pontos de rede em ambas as portas deve ser contemplada;
- f) Deverá ser realizado o mapeamento dos pontos, bem como todos os testes e demais atividades correlatas que garantam o funcionamento de todos os pontos;
- g) Todos os pontos lógicos instalados deverão ser certificados com instrumento de certificação adequado às características dos materiais aplicados;
- h) O instrumento de certificação utilizado deverá estar dentro do prazo válido de calibração;
- i) A CONTRATADA deverá apresentar o certificado de calibração do instrumento antes da realização dos testes;
- j) Todos os testes para certificação deverão ser acompanhados por um representante da CONTRATANTE, como condição para a sua aceitação;

5.2.7. As empresas interessadas poderão vistoriar os locais onde serão executados os serviços objeto deste TR, para tomar conhecimento das condições do espaço físico e do grau de dificuldade existente. A realização da vistoria é facultativa, não se consubstanciando em condição para a contratação, ficando as empresas, contudo, cientes de que após apresentação das propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações

posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não identificadas ou previstas.

5.2.8. A contratação em referência, solução completa de crimpagem e certificação de pontos lógicos, incluindo fornecimento de materiais, deverá atender aos seguintes quantitativos estimados estabelecidos/informados pela Área de Redes, Telecomunicações e Segurança da Informação do MPTO:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ESTIMADA
Solução completa de crimpagem e certificação de pontos lógicos, incluindo fornecimento de materiais	Serviço de instalação para o Rack e os patch panel	SV	1
	Rack aberto 45U – 2 colunas	UN	1
	Patch-panel 24 porta descarregado	UN	8
	Fornecimento de Patch Cord CAT6 3 metros	SV	300
	Elaboração de certificação de rede U/UTP CAT6 modo permanente link	SV	200

5.2.10. O valor total será apurado em pesquisa de preços realizada pela Área de Compras do MPTO, tomando por base minimamente as especificações e quantidades estimadas acima.

5.2.11. Após a completa execução dos serviços, caberá à empresa contratada entregar os Relatórios de Certificação de todos os pontos de Cabeamento Estruturado da rede das Promotorias de Justiça de Gurupi ao responsável técnico indicado pelo MPTO para acompanhar a execução dos serviços.

### 5.3. Requisitos legais

5.3.1. Lei Federal n. 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, bem como na Lei Federal n. 10.520/2002 e nos Decretos Federais n. 3.555/2000 e n. 7.174/2010.

5.3.2. Resoluções n. 102, de 23 de setembro de 2013 e n. 171, de 27 de junho de 2017, ambas do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP).

### 5.4. Requisitos de garantia dos serviços e dos materiais

5.4.1. Os materiais para cabeamento estruturado e gerenciamento físico devem possuir garantia do fabricante de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

5.4.2. Ao fim da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE o certificado de garantia do fabricante, com prazo não inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato.

5.4.3. Será condição indispensável para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo a apresentação do referido certificado de garantia.

5.4.4. Os demais materiais não definidos no subitem 5.4.1 deverão ter prazo de garantia de 12 (doze) meses, no mínimo, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.4.5. Na hipótese dos cabos de rede instalados quando da construção do prédio das Promotorias de Justiça de Gurupi apresentarem quaisquer problemas e/ou inadequações que obstem o fiel desempenho do serviço contratado, deverá o fato ser reportado ao fiscal do contrato para as providências respectivas.

5.4.6. A CONTRATADA deverá garantir a qualidade dos materiais utilizados na execução dos serviços, devendo consertar ou substituir, às suas expensas, qualquer material defeituoso.

5.4.7. Os serviços de instalação deverão ter prazo de garantia de 12 (doze) meses, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.4.8. A CONTRATADA deverá garantir a qualidade dos serviços executados, devendo, às suas expensas, corrigir ou refazer item de serviço concernente ao objeto deste Termo de referência que apresentar defeito ou incorreção.

5.4.9. Durante o prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a CONTRATADA deverá atender aos chamados e realizar os serviços de correção necessários no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas úteis, contados da comunicação do CONTRATANTE. Os chamados serão realizados por e-mail fornecido pela empresa na assinatura do contrato.

5.4.10. Durante o prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a CONTRATADA deverá atender aos chamados e realizar a substituição de materiais defeituosos no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da comunicação do CONTRATANTE.

5.4.11. No momento da assinatura do contrato, a contratada indicará a pessoa responsável que responderá pela empresa para atendimento dos chamados e demais tratativas com o fiscal do contrato.

### 5.5. Requisitos técnicos

5.5.1. A empresa deverá comprovar antes da contratação:

a) Que possui, no mínimo, 1 (um) engenheiro com formação em Engenharia Elétrica e/ou Telecomunicações, pertencente ao quadro da empresa, que acompanhará a execução dos serviços objeto do Termo de Referência;

b) Esta comprovação será realizada pela apresentação da Certidão de Registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região pertinente, constando o respectivo profissional como seu responsável técnico através de Acervo Técnico e/ou de Atestado de Responsabilidade Técnica, emitido em seu nome, devidamente registrado no CREA, onde fique comprovada a responsabilidade técnica do profissional na execução de serviços com características semelhantes às do objeto deste Termo de Referência.

- c) Que possui pelo menos um técnico com treinamento dado pelo fabricante dos materiais de cabeamento estruturado que serão utilizados na execução dos serviços (qualquer fabricante), devidamente comprovado por meio de certificação/diploma;
- d) Que todas as soluções devem ser de um único fabricante;
- e) Que os serviços prestados devem seguir criteriosamente NBR 14565 e Manual de boas práticas do fabricante;

5.5.2. A comprovação de vínculo profissional que trata a alínea "a" se fará com a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) em que conste a licitante como contratante; do contrato social da licitante ou documento equivalente em que conste o profissional como sócio, diretor ou administrador; do contrato de trabalho firmado com a licitante (registrado em cartório) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

## **6. EXECUÇÃO DO OBJETO**

6.1. A empresa deverá entregar os serviços no prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

6.2. A empresa contratada terá até 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato, para iniciar a execução dos serviços, observadas as disposições contidas neste Termo de Referência (TR) e deverá estar em conformidade com as regras estabelecidas no respectivo Edital, correndo por conta da vencedora as despesas com fretes, seguros, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, e ainda todas as despesas que direta ou indiretamente incidirem em razão da prestação dos serviços.

6.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.4. O prazo de entrega poderá ser prorrogado, desde que devidamente justificado, nos termos do art. 57, § 1º e seus incisos da Lei Federal n. 8.666/93, ocasião em que a empresa contratada deverá protocolar o pedido devidamente justificado antes do vencimento do prazo inicialmente estabelecido neste TR.

6.5. A empresa deve garantir todos os serviços e materiais instalados, comprometendo-se a refazer os serviços e/ou substituir os equipamentos às suas expensas, caso sejam verificadas divergências durante a execução e mesmo após o recebimento dos mesmos.

6.6. Os produtos/materiais ou componentes que integram a execução do objeto deverão apresentar condições adequadas de embalagem, armazenamento e transporte, bem como deverão estar isentos de amassamento, avarias, vícios e quaisquer outros defeitos ou alterações que comprometam a sua integridade, prejudiquem ou tornem imprópria sua utilização.

6.7. Em se tratando da prestação de serviços, deverão ser observados critérios objetivos como quantidade prevista, atendimento ao prazo de entrega estipulado, atendimento às condições técnicas e exigências estabelecidas, demais documentos e garantias dos bens constantes deste TR.

## **7. OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

### **7.1. Obrigações da Contratada**

7.1.1. Executar os serviços conforme as especificações previstas neste instrumento, na proposta comercial e no contrato, e consoante a legislação aplicável;

7.1.2. Concluída a execução do objeto, emitir a nota fiscal respectiva ao serviço;

7.1.3. Executar os serviços nos prazos estipulados no item 6.1 deste Termo de Referência, contados a partir de 10 (dez) dias da data da assinatura do contrato;

7.1.4. Submeter à apreciação do Fiscal do Contrato, em até 5 (cinco) dias úteis antes do início dos serviços, todos os materiais que serão utilizados, para verificação da qualidade, marca, prazo de garantia e conformidade das especificações técnicas deste Termo de Referência;

7.1.5. Substituir no prazo de até 5 (cinco) dias os materiais que porventura o Fiscal do Contrato constate como irregulares;

7.1.6. Reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação do Fiscal do Contrato, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes da execução, ou do material empregado;

7.1.7. Providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes;

7.1.8. Cumprir e fazer cumprir todas as normas técnicas de saúde, de higiene, e de segurança do trabalho, consoante as normas do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

7.1.9. Manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços;

7.1.10. Providenciar a remoção de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução e até o final;

7.1.11. Arcar com todas as despesas decorrentes do contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos, locações, materiais, e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados;

7.1.12. Responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes à CONTRATANTE ou a terceiros;

7.1.13. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, ainda que parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada;

7.1.14. Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas;

7.1.15. Responsabilizar-se pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato da CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços;

7.1.16. Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação no momento da contratação;

7.1.17. Responder por quaisquer danos ou prejuízos provenientes da execução irregular do contrato, correndo às suas expensas as

correspondentes despesas de serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções durante ou após sua prestação;

7.1.18. Atender as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei n. 8.666/93 e alterações;

7.1.19. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, segundo os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor.

## **7.2. Obrigações do Contratante**

7.2.1. Apresentar, na forma da legislação em vigor, os documentos e informações necessárias à execução dos serviços objeto da contratação;

7.2.2. Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;

7.2.3. Rejeitar, com a devida justificativa, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pela Contratada;

7.2.4. Prestar todas as informações relacionadas à execução dos serviços que sejam solicitadas pela Contratada;

7.2.5. Orientar à CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho;

7.2.6. Designar servidor para acompanhar e fiscalizar o contrato, conforme previsto na legislação de regência, e ato interno específico.

7.2.7. Registrar todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, tendo por parâmetro as cláusulas contratuais;

7.2.8. Notificar a CONTRATADA em razão de qualquer descumprimento das obrigações assumidas no contrato, alertando sobre as penalidades que poderão ser aplicadas, caso persista, de forma injustificada, a irregularidade;

7.2.9. Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho, acesso dos empregados ao prédio das Promotorias de Justiça de Gurupi e demais condições exigidas;

7.2.10. Solicitar à CONTRATADA, por escrito, as providências que impliquem alterações nos serviços, desde que estas não modifiquem as características principais do mesmo e estejam dentro do escopo definido e acordado, e/ou comunicar quaisquer anormalidades que ocorram na prestação dos serviços;

7.2.11. Receber e atestar a nota fiscal emitida pela Contratada, procedendo, conforme o caso, à emissão do termo de recebimento definitivo e o envio para as providências relacionadas com o pagamento;

7.2.12. Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste instrumento;

7.2.13. Aplicar as sanções administrativas, quando necessárias, observado o direito ao contraditório e a ampla defesa e devido processo legal;

7.2.14. Manter a CONTRATADA informada de quaisquer atos da administração pública que interfiram direta ou indiretamente nos serviços contratados;

## **8. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

8.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, segundo as cláusulas avençadas e as normas previstas na Lei de regência, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

8.2. As comunicações entre o MPTO e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

8.3. O MPTO poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelo respectivo substituto, e será exercida por servidor designado por ato da contratante, a quem incumbirá acompanhar a execução dos serviços contratados, para serem cumpridas todas as condições estabelecidas na avença, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, conforme ato interno específico.

8.5. Incumbirá ao fiscal do contrato as seguintes atribuições:

8.5.1. Elaborar relatório de acompanhamento dos serviços prestados.

8.5.2. Anotar todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para caracterização e regularização das falhas ou infrações contratuais eventualmente ocorridas, notificando a contratada das providências necessárias.

8.5.3. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações à Contratada estabelecendo prazo para adoção das providências necessárias, visando a correção da execução dos serviços.

8.5.4. Verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, em especial, a comprovação da regularidade fiscal, da seguridade social e trabalhista, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

8.5.5. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, deverá atuar tempestivamente na solução do problema, reportando à autoridade competente para tomar as providências cabíveis, quando ultrapassar as suas competências.

8.5.6. Caso constata irregularidades dos materiais fornecidos, o Fiscal deverá acionar a CONTRATADA, por escrito, que terá o prazo máximo de até 05 (cinco) dias para substituí-los.

8.5.7. Verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual e informar ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

8.6. A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas estabelecidas para o objeto/serviço e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de seu encargo.

8.7. Das decisões da fiscalização, poderá a contratada recorrer à Contratante, responsável pelo acompanhamento do contrato, no prazo de 10 (dez) dias da respectiva comunicação.

8.8. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes e prepostos, consoante a lei.

## **9. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

9.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Estado do Tocantins e, será descredenciado no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Sistema de Cadastro de Fornecedor Estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

9.2. Pelo atraso injustificado, pela inexecução total ou parcial do contrato, a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins poderá, garantindo a Contratada o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa e os recursos cabíveis, aplicar, sem prejuízo de outras sanções previstas no Edital, no Contrato e demais legislações aplicáveis à espécie e sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, as seguintes sanções abaixo discriminadas:

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

9.2.2. Multa compensatória de até 15% (quinze por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total do objeto;

9.2.2.1. Multa compensatória, em caso de inexecução parcial, até o limite do percentual do subitem acima, a ser aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

9.2.2.2. Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado, calculada sobre o valor dos serviços em atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

9.2.2.3. Quando aplicadas as multas aqui previstas, mediante regular processo administrativo, poderão elas serem compensadas pelo Departamento Financeiro da Contratante, por ocasião do pagamento dos valores devidos, nos termos dos arts. 368 a 380 da Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil).

9.2.2.4. Na impossibilidade de compensação, nos termos da alínea anterior ou, inexistindo pagamento vincendo a ser realizado pela Contratante, ou, ainda, sendo este insuficiente para possibilitar a compensação de valores, a Contratada será notificada a recolher aos cofres do Erário a importância remanescente das multas aplicadas, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contado da data do recebimento, pela Contratada, do comunicado formal da decisão definitiva de aplicação da penalidade, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.

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

9.3. As sanções acima descritas são autônomas e poderão ser aplicadas cumulativamente, ou não, segundo a gravidade da infração, sendo que a aplicação de uma não exclui a de outra, nem impede a sobreposição de outras sanções previstas na Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993.

9.4. Após o 20º (vigésimo) dia de inadimplência, a Administração terá direito de recusar a execução da contratação, de acordo com sua conveniência e oportunidade, comunicando à adjudicatária a perda de interesse no recebimento da nota fiscal/fatura para pagamento do objeto deste Edital, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Instrumento.

9.5. A inadimplência da Contratada, independentemente do transcurso do prazo estipulado na alínea anterior, em quaisquer dos casos, observado o interesse da Contratante e a conclusão dos procedimentos administrativos pertinentes, poderá implicar a imediata rescisão unilateral do Contrato, com a aplicação das penalidades cabíveis.

9.6. Ocorrida a rescisão pelo motivo retrocitado, a Contratante poderá contratar o remanescente mediante dispensa de licitação, com fulcro no art. 24, XI, da Lei Federal n. 8.666/93, observada a ordem de classificação da licitação e as mesmas condições oferecidas pela licitante vencedora, ou adotar outra medida legal para execução do objeto ora contratado.

9.7. A aplicação de quaisquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo próprio de averiguação de possível inexecução contratual, que assegurará o contraditório e a ampla defesa e os recursos cabíveis, observando-se o que é previsto na lei que regula a matéria.

9.8. Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

9.9. A depender da irregularidade praticada, a contratada ficará sujeita às penalidades do art. 87, incisos III e IV da Lei n. 8.666/1993.

9.10. Na aplicação das sanções serão considerados, observado o princípio da proporcionalidade e razoabilidade:

9.10.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

9.10.2. As peculiaridades do caso concreto;

9.10.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.10.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

9.11. A aplicação das sanções administrativas previstas neste item não afasta a responsabilização da Contratada nas esferas cível e criminal.

## **10. DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO DO OBJETO/SERVIÇO**

10.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, de acordo com Termo de Recebimento Provisório, assinado pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato e pelo responsável da empresa contratada, para efeito de posterior

verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

10.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

10.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento do Termo de Recebimento Provisório, após a verificação da qualidade do serviço (com a quantidade do material especificado) e consequente aceitação mediante termo detalhado, notificando a contratada para a emissão da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração.

10.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

10.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, a empresa deverá ser comunicada para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

10.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal, ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

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

## **11. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**

11.1. É concedido um prazo de 5 (cinco) dias, contados da data da protocolização da Nota Fiscal/Fatura perante a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins, para conferência e atesto do documento.

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

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

11.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça o pagamento da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

11.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais.

### **Prazo de pagamento:**

11.5. O pagamento devido à Contratada será efetuado no prazo de até 20 (vinte) dias, contados a partir do atesto da Administração na fatura apresentada

11.6. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE de correção monetária, ou outro índice que substituí-lo.

### **Forma de pagamento:**

11.7. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária em favor da contratada, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pela credora.

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

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

11.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

## **12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

12.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por item.

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

### **Habilitação jurídica:**

12.3. Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo território nacional, para pessoas físicas.

12.4. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores e, em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo acompanhada de prova da diretoria em exercício.

12.5. Procuração por instrumento público, lavrada em cartório, ou por instrumento particular, com firma reconhecida, em original ou cópia autenticada, comprovando a delegação de poderes para assinatura e rubrica nos documentos integrantes da documentação de habilitação, quando estes

não forem assinados por representantes constantes do ato constitutivo;

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

**Habilitação fiscal, social e trabalhista:**

12.7. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

12.8. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.9. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

12.10. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

12.11. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa.

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

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

**Qualificação Técnica:**

12.14. As empresas participantes da licitação, deverão comprovar capacitação técnico-operacional, mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da licitante, relativo à execução de obra de Engenharia, compatível em características com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e de valor significativo da contratação, a saber:

- a) instalação de Racks, guias e patch panel, com a identificação do cabeamento no momento da crimpagem;
- b) certificação de rede U/UTP CAT6 modo permanente link

12.15. As empresas participantes da licitação, deverão comprovar capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) – ENGENHEIRO ELETRICISTA - e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), nos serviços acima listados.

12.15.1. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) em que conste a licitante como contratante; do contrato social da licitante ou documento equivalente em que conste o profissional como sócio, diretor ou administrador; do contrato de trabalho firmado com a licitante (registrado em cartório) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

12.16. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

**13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Anual de 2023, classificada na programação orçamentária a seguir:

**Unidade Gestora:** 070100 – Procuradoria-Geral de Justiça

**Ação:** 03.126.1170.1037 – Estruturação de tecnologia da informação para as unidades do MPTO

**Natureza da Despesa:** 3.3.90.40 – Serviços de terceiros Pessoa Jurídica - Tecnologia da Informação

**Fonte:** 0500 – Recursos do Tesouro

**14. INFORMAÇÕES GERAIS AOS FORNECEDORES**

14.1. Os interessados poderão contactar a Área de Redes, Telecomunicações e Segurança da Informação do MPTO pelo telefone (63) 3216-7561, para dirimir dúvidas e prestar os esclarecimentos necessários quanto ao objeto, bem como demais informações pertinentes.

Palmas-TO, data certificada pelo sistema.

**Marla Mariana Coelho**

Mat. 121046

Eplacon

**Marcos Conceição da Silva**

Mat. 73707

Eplacon

**Guilherme Silva Bezerra**

Mat. 69607

Servidor indicado Unidade Demandante

**DE ACORDO:**

**João Ricardo de Araújo Silva**  
Chefe do Departamento de Planejamento e Gestão

**ANEXO I**

**DETALHAMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E MATERIAIS**

**ITEM 1 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO PARA OS ITENS 2 e 3**

**Especificações do serviço de instalação:**

- Fixar e montar o rack no local adequado e indicado pela contratante;
- Os cabos UTP deverão ser organizados e/ou amarrados e penteado na lateral/canaleta de passagem do rack com abraçadeira de velcro;
- Anexar ao rack os patch-panel;
- Identificar as posições dos patch-panel;
- Conectorização dos cabos em Keystones RJ45 utilizando o padrão de crimpagem T568A;
- Encaixar os Keystone nas posições do patch-panel;
- O cabeamento UTP deve ser identificado em ambas as pontas (patch panel e keystone) seguindo padrão Informado pela Área técnica da CONTRATANTE com o uso de adesivo autocolante fixado na tampa do condutele final, para cada tomada instalada. A área para escrita da identificação deverá ter no mínimo 1,3 x 2,0 cm.
- O fornecimento e instalação do objeto será de responsabilidade da CONTRATADA.

**ITEM 2 - RACK ABERTO 45U – 2 COLUNAS**

**Características técnicas equivalente ou superior:**

- O Rack deve seguir as recomendações da norma EIA 310D, especificamente, deverão ser de construção aberta, metálicos, de no mínimo 2 m de altura, devem ser armados com seus respectivos organizadores verticais dianteiros e traseiros fabricados com aparos próprios para proteger os raios de curvatura dos patch cords fixados um de cada lado do gabinete, com capacidade de organizar ao menos 600 cabos por duto padrão UTB Cat. 6;
- Todas as superfícies por onde possam passar algum dos cabos ou patch cords devem ser arredondadas de acordo com o estipulado pela TIA/EIA;
- A amarração de todos os cabos e grupos em feixes deve ser realizada apenas com fitas tipo Velcro. Não serão aceitas em nenhum lugar da instalação o uso de amarres plásticos como abraçadeiras de Nylon;
- Possuir as seguintes dimensões 2134 mm (45U) de altura; 900 mm de largura e 600 mm de profundidade, com perfurações a cada 4,45cm (altura padrão U) para montagem e fixação mediante parafusos de equipamentos e elementos passivos de Cabeamento Estruturado;
- Ser construídos com 2 postes sem portas;
- Possibilidade de ser desmontado com o objetivo de ser ágil para todas as alterações de layout que venham a acontecer e diminuição de custo para transporte;
- Contar com perfurações para o travamento do rack ao piso;
- Ter impresso de fábrica a numeração de cada unidade de altura padrão U de Rack nos postes laterais;
- Em cada altura padrão U de rack deverá apresentar três furos #12-24 x 1/2" em cada extremidade para a instalação de parafusos de fixação dos equipamentos passivos e ativos;
- Cor preta;
- Dois Organizadores Verticais de Cabos;
- Tipo canaleta com aberturas de 8" de largura x 5" de profundidade de área mínima frontal com compartimentos frontal e traseiro, a fim de poder assegurar que os Patch Cords não fiquem pressionados contra as tampas do Organizador;
- Os organizadores deverão contar com um sistema que garanta controle dos raios de curvatura (chamados de "dedos") para a inserção e saída dos cabos e dos patch cords;
- Os controladores de raio de curvatura (dedos) podem ser retirados e/ou substituídos no organizador sem a necessidade de ferramenta como também não interferir na organização dos cabos;
- Os controladores de raio de curvatura (dedos) devem estar obrigatoriamente alinhados com a altura padrão U de Rack para prover o correto sistema de roteamento dos cabos e assim garantir o controle do raio de curvatura;
- Deverão contar com tampas articuladas, com abertura de ambos os lados do organizador, para proteger aos cabos de golpes ou esmagamento;

- Deverão contar com pelo menos 02 acessos para a passagem de cabos desde a parte frontal a parte posterior do Organizador;
- Deverão contar com elementos de fixação que suportem aos cabos e evitem que estes caiam ao ser retiradas as tampas, ou senão, deverão contar com tampas basculantes;
- Deverão ter suportes de fixação capazes de instalar o Organizador tanto ao lado dos Racks como entre eles;
- Os organizadores deverão prover solução de alta densidade de cabos, minimizando o espaço de instalação dos racks;
- Não serão aceitos organizadores fabricados em chapa de aço pois permitem a ruptura dos cabos UTP inseridos como também não protegem contra golpes, esmagamento e controle do raio de curvatura;
- Deverão ser elaborados e construídos pelo mesmo fabricante de conectividade;
- Deverá possuir no mínimo 2 régua para energia com 12 tomadas de 20A, padrão ABNT NBR 14136;
- Deverá possuir garantia de 12 meses do fabricante/fornecedor;
- Deverá possuir no mínimo 1 (uma) bandeja em estrutura de chapa de aço SAE 1020#12 (2,65mm), nas medidas de 450 mm de largura, 600 mm de profundidade e altura de 2U. Deverá suportar até 50 kg de carga. Deverá ter disposição para fixação central e abas reguláveis com total de 8 (oito) pontos de fixação.

### ITEM 3 - PATCH-PANEL 24 PORTA DESCARREGADO

#### Características técnicas equivalente ou superior:

- O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente (norma RoHS);
- Painel angular construído em aço SAE1020, apresentar largura de 19" conforme norma EIA/ECA-310E, devendo possuir 24 posições descarregadas, todas as 24 posições devem ser numeradas, deve ser resistente a corrosão de acordo com norma ANSI/TIA-569;
- Apresentar largura de 19", e altura de 1/2U, conforme requisitos das normas ANSI/TIA-569-C e EIA/ECA-310-E;
- Deve acompanhar 24 conectores RJ-45 fêmea Padrão CAT6, deve ter total compatibilidade com o patch panel fornecido, deve ser entregue conectorizado e instalado;
- Característica mínima dos Keystones RJ-45 CAT6 (Fêmea):
  - O conector deve permitir sua inserção no cabo sem utilização de ferramenta de impacto (punchdown), mas utilizando ferramenta de crimpagem rápida própria para o keystone;
  - Deverá cumprir as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6 ou superior;
  - Possuir o corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
  - Possuir conexões traseiras em Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para a proteção contra oxidação;
  - Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
  - Deverá ser compatível para as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2;
  - Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45;
  - Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
  - O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente (norma RoHS).
- Identificação do fabricante no corpo do produto;
- Ser fornecido com acessórios de fixação;
- Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração).

### ITEM 4 - FORNECIMENTO DE PATCH CORD CAT6 3 METROS

#### Características técnicas equivalente ou superior:

- Tamanho: 3 metros;
- Possuir certificação Anatel, impressas na capa do cabo;
- O produto deve cumprir com os requisitos, quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme a norma RoHS;
- Deverá ser montado e testado em fábrica, com garantia de performance;
- Possuir proteção à lingueta de travamento;
- Disponível nas cores: Azul, Cinza, Vermelho, Violeta e Verde;
- Cabo utilizado deverá ser cabo par trançado, U/UTP, 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama;
- Possuir conectores RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades;
- Os conectores RJ45 devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Categoria 6. O Conector RJ45 deve ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama, possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, garras duplas;
- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Referência: FURUKAWA T568A – 35125900.
- Durante os testes o segmento de cabo UTP com terminação nas pontas será considerado certificado quando o resultado do aparelho for "aprovado"

(Pass);

- Na execução dos testes para aferição da qualidade será tomado como referência o índice de desempenho criado pela Microtest conhecido como QB (Quality Bands). Cada QB é superior a 3dB (o dobro da potência) do limite anterior, iniciando-se pelo limite imposto pela TSB-67, tomando como referência as medidas de PSNEXT dentro de uma faixa dinâmica que atinge até 100 MHz. O valor mínimo aceitável para o índice de desempenho de uma ligação básica será de QB igual a 2;
- O ponto será considerado certificado quando obrigatoriamente passar nos testes da metodologia acima descrita. Caso o ponto não passe na certificação, a empresa deverá efetuar a reinstalação do mesmo e nova tentativa de certificação sem custos a CONTRATANTE;
- Deverá ser entregue relatório do conjunto de aferições na versão impressa em formato A4 contendo a identificação do segmento testado (circuit ID), o qual deverá ser igual à identificação do ponto de rede, os valores dos diversos parâmetros, os limites admissíveis, o tipo do cabo, NVP, a data e o nome do técnico que conduziu os testes.
- Os pontos já existentes devem ser identificados em ambas as extremidades com etiqueta laminada 12mm. A sequência de identificação deve seguir o padrão horário para facilitar a manejo e localização dos pontos;
- A contratada deverá obrigatoriamente entregar todos os pontos certificados com resultado positivo, independentemente de quaisquer fatores supervenientes que venham a ocorrer;

## ITEM 5 - ELABORAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DE REDE U/UTP CAT6 MODO PERMANENTE LINK

### Especificações do serviço:

- Deverá estar em conformidade com os requisitos da TIA/EIA TSB-67 (Transmission Performance Specification for Field Testing of Unshielded Twisted-Pair Cabling);
- O equipamento de teste e a metodologia utilizada deverão estar em conformidade com os requisitos desta norma e operar com precisão de medida nível II;
- O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão;
- Necessário Certificado de calibração válido (calibração anual) do equipamento;
- **Os parâmetros a serem medidos para classificação do cabeamento são os seguintes:**
  - Comprimento do cabeamento, por meio de técnica de TDR (reflexão de onda);
  - Resistência e capacitância;
  - Atraso de propagação (Propagation Delay);
  - Atenuação Power Sum;
  - Power Sum Next;
  - Relação Atenuação/Diafonia Power Sum (PSACR);
  - PS ELFEXT;
  - Perda de retorno (Return Loss);
  - Mapeamento dos fios (Wire Map);
  - Desempenho da ligação básica nível II (Basic Link Performance – Level II);
  - Desempenho do canal – nível II (Channel Performance - Level II).
  - Os parâmetros a serem medidos para classificação do cabeamento são os seguintes;
- **A medição deverá obrigatoriamente ser executada com equipamento de certificação que possua injetor bidirecional (two-way injector) onde os testes são executados do ponto de teste para o injetor e do injetor para o ponto de teste, sem intervenção do operador. A configuração do testador deverá conter os seguintes parâmetros:**
  - Ligação básica (basic link);
  - Padrões TIA/EIA 568-B categoria 6;
  - NVP (Nominal Velocity of Propagation) do cabo instalado (Caso não se conheça o valor do NVP, deve-se inicialmente executar um teste para determinar o seu valor, pois vários parâmetros são dependentes do valor correto do NVP);
  - ACR derived.
- Durante os testes o segmento de cabo UTP com terminação nas pontas será considerado certificado quando o resultado do aparelho for "aprovado" (Pass);
- Na execução dos testes para aferição da qualidade será tomado como referência o índice de desempenho criado pela Microtest conhecido como QB (Quality Bands). Cada QB é superior a 3dB (o dobro da potência) do limite anterior, iniciando-se pelo limite imposto pela TSB-67, tomando como referência as medidas de PSNEXT dentro de uma faixa dinâmica que atinge até 100 MHz. O valor mínimo aceitável para o índice de desempenho de uma ligação básica será de QB igual a 2;
- O ponto será considerado certificado quando obrigatoriamente passar nos testes da metodologia acima descrita. Caso o ponto não passe na certificação, a empresa deverá efetuar a reinstalação do mesmo e nova tentativa de certificação sem custos a CONTRATANTE;
- Deverá ser entregue relatório do conjunto de aferições na versão impressa em formato A4 contendo a identificação do segmento testado (circuit ID), o qual deverá ser igual à identificação do ponto de rede, os valores dos diversos parâmetros, os limites admissíveis, o tipo do cabo, NVP, a data e o nome do técnico que conduziu os testes.
- Os pontos já existentes devem ser identificados em ambas as extremidades com etiqueta laminada 12mm. A sequência de identificação deve seguir o padrão horário para facilitar a manejo e localização dos pontos;

- A contratada deverá obrigatoriamente entregar todos os pontos certificados com resultado positivo, independentemente de quaisquer fatores supervenientes que venham a ocorrer;



Documento assinado eletronicamente por **Marla Mariana Coelho, Encarregada de Área**, em 09/08/2023, às 14:56, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Ricardo De Araujo Silva, Chefe de Departamento**, em 09/08/2023, às 15:26, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Conceicao Da Silva, Analista Ministerial Especializado - Ciências Econômicas**, em 09/08/2023, às 16:42, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mpto.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mpto.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0254475** e o código CRC **9A7BE1EC**.

19.30.1523.0000536/2023-63

Quadra 202 Norte, Av. LO 4, Conj. 1, Lotes 5 e 6, Plano Diretor Norte, CEP: 77006-218, Palmas/TO.  
Telefone: (63) 3216-7600