

ESP-DIR TEC INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - DTIC

Estudo Técnico Preliminar 24/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 017.00275609/2024-91

2. Descrição da necessidade

A aquisição adequada de cabos Patch Cord para substituição de cabos danificados e uso em novas instalações, permitindo a continuidade de suporte na manutenção e instalação de novos equipamentos na infraestrutura das Salas de Telecomunicações (TR) e estações de trabalho do NSTI e em remanejamentos em andares da Sede da Secretaria da Fazenda e Planejamento.

A não contratação deste fornecimento em tempo hábil pode inviabilizar a instalação de novas estações de trabalho, instalações de "Switch's" nas Salas de Telecom – TR na Sede, e demais manutenções, com consequente descontinuidade na prestação destes serviços de comunicação que interligam suas dependências.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC)	Ricardo Jotta de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Aquisição de 6.000 (seis mil) Cabos Patch Cord Tipo 8p8c Macho, CAT6, na cor azul ou cinza, comprimento 2,5m, com o intuito de suprir a necessidade de cabos "Patch Cord" a serem utilizados em:

- Instalação de estações de trabalho;
- Instalação e manutenção de salas de telecomunicações "TR" (SWITCH).

5. Levantamento de Mercado

Pesquisa de mercado contemplou múltiplos fabricantes aptos a fornecer patch cords Categoria 6 LSZH com certificação técnica e ISO 9001.

6. Descrição da solução como um todo**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS EXIGIDAS**

Características técnicas:

- a. **Uso:** Patch Cord de 2,5 metros, Categoria 6, para uso interno. Deve atender ou exceder os requisitos de desempenho estabelecidos para Categoria 6 nas normas ANSI/TIA-568.2-D (ou edição vigente da norma ANSI/TIA-568.2 aplicável), IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801 (edição vigente, Classe E), EN 50173-1, FCC Parte 68 e NBR 14565;
- b. **Performance:** Deve atender ou exceder os parâmetros de desempenho para componentes de Categoria 6, incluindo, no mínimo: Insertion Loss (IL), Return Loss (RL), Near-End Crosstalk (NEXT), Power Sum NEXT (PSNEXT), Equal Level Far-End Crosstalk (ELFEXT), Power Sum ELFEXT (PS ELFEXT) e ACR-F, conforme ANSI/TIA-568.2-D (ou edição vigente da norma ANSI/TIA-568.2 aplicável);
- c. **Testes:** : As características elétricas e de desempenho devem ser testadas em frequências de até 250 MHz. Os parâmetros de Perda por Inserção (Insertion Loss), Perda de Retorno (Return Loss) e demais parâmetros de Categoria 6 devem cumprir ou exceder os limites definidos nas normas ANSI/TIA-568.2-D (ou edição vigente da norma ANSI/TIA-568.2 aplicável), IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801 (edição vigente, Classe E), EN 50173-1, FCC Parte 68 e NBR 14565;
- d. **Montagem:** Montado obrigatoriamente conforme o padrão de pinagem T568A em ambas as extremidades (consistência total exigida para compatibilidade com a infraestrutura existente). Toda a infraestrutura de cabeamento estruturado da Secretaria da Fazenda e Planejamento, incluindo a documentação técnica existente, adota exclusivamente o padrão T568A. A manutenção desse padrão único nos patch cords assegura a compatibilidade plena com a planta de cabeamento instalada, reduz riscos de erros de identificação e manutenção, e preserva a integridade da documentação técnica da SEFAZ;
- e. **Aplicação:** Destinado à conexão em salas de telecomunicações e ambientes de rede interna;
- f. **Fabricação:** O produto deve ser confeccionado e testado individualmente em fábrica, com garantia de rastreabilidade;
- g. **Certificações do Fabricante:** O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 vigente, comprovada por certificado válido na data da proposta;
- h. **Cabo:** Cabo UTP (Unshielded Twisted Pair), calibre 24 a 26 AWG, 4 pares, confeccionado com condutores de cobre eletrolítico 100% puro, flexível e multifilar. Isolamento em poliolefina ou equivalente. Capa externa em material LSZH (Low Smoke Zero Halogen), com excelente resistência à chama e auto-extinção (classificação UL 94V-0 ou equivalente). Deve ser conectorizado com conectores RJ-45 macho Categoria 6 em ambas as extremidades, com botas protetoras;
- i. **Conectores:** Os conectores RJ-45 macho devem atender às especificações da Categoria 6, possuir carcaça de policarbonato transparente, contatos de bronze fosforoso estanhado, área de contato banhada a ouro sobre camada de níquel e garras duplas de conexão. Devem conter identificação indelével do fabricante no corpo do conector e proteção para a trava de inserção (*boot*);
- j. **Flamabilidade:** O cabo deve possuir capa em material LSZH (Low Smoke Zero Halogen, também identificado como LSOH, LSFH ou OHLS), com identificação impressa na capa acompanhada de marca de certificação reconhecida (UL, ETL ou organismo de avaliação da conformidade equivalente) atestando baixa emissão de fumaça, zero halogênios e resistência à propagação de chama;
- k. **Conformidade Ambiental:** O produto deve estar em conformidade com a Diretiva RoHS 2011/65/EU (e suas emendas vigentes, incluindo Delegated Directives aplicáveis em 2026);
- l. **Certificações:** O Patch Cord deve possuir Certificação ETL (ou UL equivalente), Homologação ANATEL e estar em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-D (ou edição vigente da norma ANSI/TIA-568.2 aplicável), para cabos stranded (flexíveis);
- m. **Durabilidade Mecânica:** O cabo deve suportar no mínimo 750 ciclos de inserção/desconexão RJ-45;
- n. **Cor:** Cabo nas cores azul ou cinza;

- o. **Rastreamento:** O cabo deve conter, impresso de forma indelével em sua capa externa, o código do produto e/ou número de lote para garantia de rastreabilidade fabril;
- p. **Identificação:** O cabo deve possuir, impresso de forma indelével ao longo de sua capa externa, a marca do fabricante, a indicação da categoria (Cat. 6) e a identificação do material da capa (LSZH);
- q. **Temperatura de Operação:** Deve suportar temperaturas de operação entre -10 °C e +60 °C;
- r. **Embalagem:** Embalado individualmente em embalagem plástica (podendo ser biodegradável ou compostável) que garanta a integridade do produto durante o armazenamento por, no mínimo, 12 (doze) meses, contendo 1 (um) Patch Cord por unidade, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- s. **Amostra:** O licitante classificado em primeiro lugar deverá fornecer 01 (uma) amostra do patch cord ofertado para realização de testes com analisador de cabos UTP certificado.

- s.1. A amostra será submetida à verificação dos seguintes parâmetros mínimos, tendo como referência os limites estabelecidos para Categoria 6 pela norma TIA/EIA-568.2-D (ou edição vigente da norma ANSI/TIA-568.2 aplicável):
- Mapa de Fiação (*Wiremap*);
 - Comprimento físico;
 - Perda de Inserção (*Insertion Loss*);
 - Next (*Near-End Crosstalk*);
 - PSNEXT (*Power Sum Near-End Crosstalk*);
 - Return Loss.

- s.2. A reprovação em qualquer um dos parâmetros testados implicará a desclassificação do licitante, prosseguindo-se a análise com o licitante subsequente, nos termos do item 4.6.
- s.3. A amostra aprovada ficará retida junto à Administração como padrão de referência para o recebimento do lote.

A exigência de apresentação de amostra, prevista no item 4.3 do Termo de Referência, tem como finalidade verificar e validar o atendimento das especificações técnicas constantes no Item 3, que estabelece os requisitos mínimos de desempenho, construção, certificação e conformidade do produto.

A avaliação da amostra permite à Administração confirmar que o produto ofertado atende efetivamente às características técnicas exigidas, garantindo a qualidade, a compatibilidade e a conformidade dos patch cords a serem fornecidos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa é de 6.000 (seis mil) unidades de Cabos Patch Cord Tipo 8p8c Macho, CAT6, na cor azul ou cinza, comprimento 2,5m.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 352.260,00

Levando em consideração as propostas comerciais recebidas, chegamos aos seguintes valores detalhados abaixo:

Valor (R\$): R\$ 352.260,00

Descrição	Quantidade	Unidade	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)

Cabos Patch Cord, CAT6, na Cor azul ou cinza, comprimento 2,5m	6.000	UN	R\$ 58,71	R\$ 352.260,00
--	-------	----	-----------	----------------

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De forma a assegurar uma boa manutenção e serviço de garantia, além de diminuir os esforços administrativos da secretaria, indicamos que o objeto da licitação não seja parcelado. A aquisição e a entrega do objeto devem ser realizadas de forma única e completa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual da entidade conforme disposto no Decreto nº 67.689 de 03 de maio de 2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Para atender as necessidades apontadas e manter o nível de funcionalidade dos sistemas de comunicação interna na Secretaria da Fazenda e Planejamento, torna-se imprescindível a contratação de aquisição de patchcords “UTP” Cat. 6 utilizados em conexões das estações de trabalho em rede e Switch instalados nas salas de comunicações.

13. Providências a serem Adotadas

A princípio, não há providências prévias a serem adotadas, visto que os patchcords são utilizados para instalação de estações de trabalho e salas de telecomunicações, além de substituir os cabos danificados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Como critérios de sustentabilidade, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

- Comprovar, como condição para participação na licitação, não possuir inscrição no cadastro de empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo.
- A comprovação desse critério será efetuada a partir da consulta ao Cadastro acima mencionado, no sítio eletrônico (https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores.pdf), no qual consta lista emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

- O material utilizado na embalagem dos itens fornecidos deverá atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010. Conforme dita o art. 32 da Lei nº 12.305/2010, as embalagens deverão ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.
- Adota-se na especificação, como medida sustentável, a obrigação da contratada de entregar, em meio digital, todos os documentos produzidos ao longo do contrato.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Manter a viabilidade na instalação de novas estações de trabalho, instalações de “Switch’s” nas Salas de Telecom – TR na Sede e demais manutenções.

16. Responsáveis

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

RICARDO JOTTA DE SOUZA

Diretor Técnico de Divisão



Assinou eletronicamente em 22/09/2026 às 16:14:42.