



DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE RORAIMA
“Amazônia: Patrimônio dos brasileiros”
DIVISÃO DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE PROJETOS DE TI

Análise Técnica TI 002 - Empresa Telebrasil/2026/DGGP/DTIC/DG/DPG

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO E LICITANTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO SEI Nº: 000056/2025

MODALIDADE: Pregão Eletrônico SRP nº 90006/2025

INTERESSADOS:

- Defensoria Pública do Estado de Roraima (DPE/RR) - Órgão Gerenciador;
- Secretaria de Estado da Fazenda de Roraima (SEFAZ/RR);
- Polícia Civil do Estado de Roraima (PCRR);
- Fundo Estadual de Segurança Pública de Roraima (FESP/RR).

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Eventual contratação de pessoa jurídica especializada para prestação de serviços de instalação, manutenção e suporte técnico em infraestrutura de rede lógica e fibra óptica, com fornecimento de materiais, sob demanda, para atender às necessidades da Defensoria Pública do Estado de Roraima e demais órgãos aderentes.

ASSUNTO: Parecer 002 de Conformidade Técnica da Proposta Comercial (LOTE 01 - Serviços de Manutenção em Rede de Fibra Óptica, com Fornecimento de Materiais.)

PROPONENTE ANALISADA: TELECOMUNICAÇÕES BRASÍLIA LTDA (TELEBRASÍLIA) CNPJ MATRIZ-DF: 18.843.645/0001-51

2. INTRODUÇÃO E ESCOPO DA ANÁLISE TÉCNICA

O presente parecer técnico tem como finalidade realizar o exame individualizado e aprofundado da conformidade da proposta comercial e dos catálogos técnicos apresentados pela licitante Telecomunicações Brasília Ltda em face das exigências obrigatórias e dos requisitos mínimos estipulados no Edital e no Termo de Referência do Pregão Eletrônico SRP nº 90006/2025.

A análise foi conduzida sob a óptica da engenharia de redes, comunicações digitais e análise de sistemas, avaliando detalhadamente cada um dos 24 itens que compõem o Lote 01. O escopo abrange a verificação da compatibilidade física dos cabos e acessórios passivos, a adequação de desempenho e largura de banda dos equipamentos ativos, a conformidade lógica dos transceptores e a eficiência arquitetônica do sistema de proteção de redundância em anel metropolitano.

O parâmetro de aceitabilidade técnica baseia-se estritamente nas especificações e normas aplicáveis descritas no instrumento convocatório, confrontando os dados da proposta comercial com as fichas técnicas de engenharia fornecidas pela própria licitante das marcas Cablena, Fibracem, Furukawa, Lightera, Intelbras, MikroTik e Raisecom.

Sob o prisma normativo, o procedimento licitatório é regido pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e pela Resolução CSDPE nº 98, de 17 de janeiro de 2024. Em especial, destaca-se o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, o qual obriga tanto a Administração Pública quanto os licitantes a observarem estritamente as especificações estabelecidas no edital. O descumprimento de tais exigências enseja a aplicação imediata do art. 59, inciso

II, da referida lei, que determina a desclassificação de propostas que não obedecem às especificações técnicas pormenorizadas no edital.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça é pacífica ao assentar que a observância das especificações do edital não é uma formalidade útil dispensável, mas uma garantia de que o objeto contratado possuirá a qualidade indispensável para atender à finalidade pública, conforme se extrai do julgamento do Resp nº 1.178.657/MG. No mesmo sentido, a Primeira Turma do STJ, no julgamento do RMS nº 62.150/SC, consolidou o entendimento de que a desconformidade técnica de equipamentos ofertados em relação aos requisitos mínimos estabelecidos pela Administração impede a aceitação da proposta, devendo prevalecer os limites estabelecidos pelo fabricante em seus manuais técnicos. Desse modo, avalia-se a seguir, individualmente, a adequação de cada item proposto.

3. ANÁLISE INDIVIDUALIZADA DE CONFORMIDADE DOS ITENS DO LOTE 01

A seguir, apresenta-se o exame minucioso de cada item cotado pela proponente no Lote 01, detalhando as especificações exigidas no termo de referência, as características técnicas dos produtos ofertados no catálogo do proponente e o respectivo veredito de conformidade.

3.1. Item 1 - Serviço de Diagnóstico de Cabeamento Óptico

Requisito do Edital: Realização de diligências técnicas para constatação de atenuação, interrupção ou perda de qualidade física do enlace óptico. O serviço deve englobar deslocamentos entre prédios, mão de obra, ferramentas de teste e entrega do relatório técnico ao fiscal em até 06 horas após o acionamento por Ordem de Serviço (OS - Modelo III).

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente cotou o serviço sob o valor unitário de R\$ 245,00, situando-se abaixo do valor máximo estimado pelo edital (R\$ 852,29). Declarou total capacidade operacional e logística para cumprimento do SLA de atendimento de 6 horas, bem como o uso de equipes locais sediadas em Boa Vista/RR.

Veredito: ATENDE

3.2. Item 2 - Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 12 Fibras Monomodo Área Externa com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Instalação externa com lançamento aéreo e fornecimento integral de cabos e ferragens. Exige a instalação de acessórios de fixação, tubos metálicos de 50 mm para subida lateral, etiquetas padronizadas e manutenção de sobras técnicas mínimas (10 metros em pontos de emenda, 20 metros de reserva técnica a cada 400 metros de vão, acomodadas em suporte de poste).

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente ofereceu o cabo óptico autossustentado compacto da fabricante Cablena do Brasil, modelo "CFOA-SM-ASU-120-S-24-NR / CFOA-SM-ASU-120-S-24-RC" (Certificado de Homologação Anatel nº 06710-17-03132 e nº 2200-15-3132). O cabo possui núcleo seco e fibras monomodo G.652-D, com capacidade nominal para até 24 fibras, atendendo à demanda de 12 fibras do edital. O manual técnico apresentado pela Cablena descreve as boas práticas para instalação em vãos de até 120 metros, o uso de alças pré-formadas e raios de curvatura compatíveis. O valor unitário proposto foi de R\$ 9,85 (limite do edital: R\$ 25,29).

Veredito: ATENDE

3.3. Item 3 - Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 24 Fibras Monomodo Área Externa com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Lançamento aéreo externo de cabo contendo 24 fibras ópticas monomodo, incluindo o fornecimento de ferragens de sustentação, ancoragens, tensionamento e sobras técnicas normatizadas para vãos urbanos.

Análise da Proposta/Catálogo: A licitante ofertou o mesmo cabo Cablena CFOA-SM-ASU-120 (Certificados Anatel nº 06710-17-03132 e nº 2200-15-3132) com capacidade de até 24 fibras monomodo com dispersão normal (SM), adequadamente dimensionado para o limite de capacidade exigido. O valor unitário cotado foi de R\$ 14,00 (limite do edital: R\$ 35,51).

Veredito: ATENDE

3.4. Item 4 - Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 36 Fibras Monomodo Aérea Externa com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Instalação aérea externa e fornecimento de cabo de fibra óptica monomodo com capacidade para 36 fibras, acompanhado de todos os acessórios mecânicos de posteamento, suportes e ancoragens.

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente especificou o cabo autossustentado compacto "AS - Autossustentado Compacto" da Cablena (Certificado de Homologação Anatel nº 15837-20-03132, ficha técnica ETP-FO-017). Conforme a tabela construtiva da fabricante, o cabo para o vão exigido possui diâmetro externo nominal compatível e suporta a configuração de 36 fibras dispostas em unidades básicas de 6 fibras por tubo loose (tubo PBT preenchido com geleia). O valor unitário de R\$ 14,00 está em conformidade com o teto de R\$ 31,94.

Veredito: ATENDE

3.5. Item 5 - Serviços de Lançamento de Cabo de Fibra Óptica em Via Subterrânea

Requisito do Edital: Lançamento de cabo óptico monomodo totalmente dielétrico de 12 fibras em duto ou subduto subterrâneo. O cabo deve apresentar alta resistência à tração, proteção ativa contra o ataque de roedores, núcleo seco e revestimento termoplástico livre de halogênios e não-propagante à chama.

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa ofertou o cabo óptico Furukawa/Lightera modelo "CFOA-DDR-S (PFV) TS" (Ficha técnica ET02719, página 132). O modelo é um cabo dielétrico, seco, projetado para dutos com proteção dielétrica reforçada contra o ataque de roedores por meio de uma camada espessa de fibra de vidro (PFV). Apresenta conformidade com as normas ABNT NBR 14773 e classificação de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen). O valor unitário proposto foi de R\$ 28,00, abaixo do teto de R\$ 28,61.

Veredito: ATENDE

3.6. Item 6 - Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 6 Fibras Monomodo Aérea Interna e Externa com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Lançamento interno e externo de cabo monomodo com 6 fibras. O cabo deve ser do tipo indoor/outdoor, dielétrico, com revestimento de material retardante à chama que atenda à norma NBR 14705 (uso vertical em tubulações com alta ocupação e sem fluxo de ar forçado).

Análise da Proposta/Catálogo: Foi ofertado o cabo Furukawa/Lightera "FIBER-LAN INDOOR_OUTDOOR (CFOT-EO) - ABNT" (Especificação técnica ET01030, página 105). O cabo é do tipo tight buffer (núcleo seco não-geleado), com diâmetro compacto, capa externa em material termoplástico retardante à chama com proteção UV e classificação de flamabilidade COG/COR/LSZH, atendendo à NBR 14772. O valor de R\$ 7,00 atende ao limite de R\$ 26,92.

Veredito: ATENDE

3.7. Item 7 - Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 1 Fibra (Drop) Monomodo Aérea Externa com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Lançamento externo do tipo *drop* cliente de 1 fibra monomodo para conexão de última milha. Deve incluir o fornecimento do cabo e de 2 terminadores ópticos de reserva para cada ordem de serviço executada.

Análise da Proposta/Catálogo: A licitante especificou o "CABO DROP FIG.8 FAST COMPACTO METÁLICO - ABNT" da Furukawa (Ficha técnica ET03626, página 141). O cabo possui 1 ou 2 fibras monomodo do tipo BLI G.657-A2 (baixa sensibilidade à curvatura), mensageiro de aço de 1,0 mm de diâmetro e revestimento LSZH retardante à chama. A estrutura metálica atende à resistência necessária para lances rápidos e instalação direta em dutos. O valor unitário de R\$ 3,57 atende ao teto do edital (R\$ 12,13).

Veredito: ATENDE

3.8. Item 8 - Serviço de Remoção de Cabo Óptico Aéreo de Até 36 Fibras

Requisito do Edital: Retirada de cabos antigos e suas respectivas estruturas (caixas de emenda e suportes de fixação) até o distribuidor interno óptico (DIO). Exige a correta destinação ambiental final do entulho tecnológico pela contratada.

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente aceitou as condições de gerenciamento de resíduos descritas no edital e cotou o valor unitário de R\$ 3,57, abaixo do valor de referência estimado de R\$ 7,77.

Veredito: ATENDE

3.9. Item 9 - Serviço de Elaboração e Atualização de Projeto Como Construído (As-Built)

Requisito do Edital: Confeção de documentação detalhada da rede instalada, incluindo site survey, desenhos de rotas macro abertas por quadrantes georreferenciados, especificação de comprimento e tipo dos lances de cabo, referenciamento de postes e caixas subterrâneas, diagramas unifilares e arquivos digitais em formato vetorial editável e espacial (.kmz).

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente declarou total conformidade com as regras de entrega, comprometendo-se com o fornecimento das cópias em mídia física e pastas digitais de engenharia no prazo de 25 dias a partir da solicitação por ofício. Cotou o valor unitário de R\$ 2,10, inferior ao teto de R\$ 6,24.

Veredito: ATENDE

3.10. Item 10 - Serviço de Identificação de Enlaces

Requisito do Edital: Fornecimento e fixação de plaquetas plásticas de identificação (dimensões de 10 x 5 cm com 3 mm de espessura) presas com abraçadeira preta do tipo Insulok. A gravação deve ser indelével, com fonte legível e conter alertas padronizados de cuidado, sigla da Defensoria Pública em destaque de 2 cm e informações de origem/destino da rota.

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa atendeu às exigências metodológicas de confecção das plaquetas de plástico de engenharia resistente ao tempo e cotou o valor de R\$ 56,00 (teto do edital: R\$ 121,33).

Veredito: ATENDE

3.11. Item 11 - Serviço de Pré-emenda de Cabo Óptico

Requisito do Edital: Abertura da capa externa do cabo e preparação das extremidades das fibras para fusão. Compreende o corte dos elementos de tração, limpeza e separação dos tubos loose, fixação de força no suporte mecânico e fechamento preliminar do conjunto de emenda.

Análise da Proposta/Catálogo: O serviço foi proposto pela licitante em concordância estrita com a prática de preparação de cabos ópticos. Valor cotado: R\$ 70,00, abaixo do teto de R\$ 147,33.

Veredito: ATENDE

3.12. Item 12 - Serviço de Fusão de Cabo Óptico (Emenda)

Requisito do Edital: Emendas ópticas por fusão de arco voltaico a topo, fibra a fibra, com uso de tubetes termocontráteis de proteção mecânica. Inclui a certificação do ponto de fusão, sem custos adicionais em caso de necessidade de retrabalho por perda excessiva.

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa cotou o valor de R\$ 56,00 (teto do edital: R\$ 100,59), utilizando máquinas de emenda modernas com alinhamento pelo núcleo.

Veredito: ATENDE

3.13. Item 13 - Serviço de Realocação/Fixação do Cabo Óptico no Poste

Requisito do Edital: Serviços mecânicos de realocação, sustentação ou tensionamento de cabos soltos ou desprendidos do posteamento devido a sinistros ou modificações na estrutura da concessionária de energia.

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente atendeu às condições de execução descritas e propôs o valor unitário de R\$ 56,00, inferior ao limite de R\$ 132,62.

Veredito: ATENDE

3.14. Item 14 - Serviço de Repuxamento de Cabo Óptico

Requisito do Edital: Ajuste físico da flecha do cabo autossustentado, restabelecendo a tração de projeto e a altura regulamentar de segurança do enlace.

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa apresentou custos em conformidade com o edital. Valor proposto: R\$ 350,00, abaixo do teto de R\$ 1.073,00.

Veredito: ATENDE

3.15. Item 15 - Serviço de Instalação de Caixa de Emenda Óptica Capacidade 36 Fibras SVT com Fornecimento do Material

Requisito do Edital: Fornecimento e instalação de caixa de emenda mecânica e termoplástica com capacidade para abrigar no mínimo 36 fusões. Deve possuir vedação por sistema termocontrátil (SVT), carcaça injetada em plástico de engenharia com proteção contra raios UV, grau de proteção mínimo IP68 e certificação ativa Anatel. Marcas de referência: Fibracem, Infortel ou Furukawa.

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente ofereceu a "Caixa de Emenda Óptica 24 a 96 Fibras SVT" da marca Fibracem (Certificado de Homologação Anatel nº 02391-09-02220, páginas 58 e 70). Trata-se de um conjunto mecânico robusto com grau de proteção IP68, composto por base e cúpula unidas por abraçadeira mecânica, com entradas vedadas por tubos termocontráteis (SVT). O valor unitário proposto foi de R\$ 805,00, abaixo do teto de R\$ 1.466,67.

Veredito: ATENDE

3.16. Item 16 - Serviço para Lançamento de Eletrodutos, Eletrocalhas ou Similares

Requisito do Edital: Lançamento de eletrodutos metálicos ou em PVC e eletrocalhas para encaminhamento e proteção de cabos em ambiente interno, incluindo a recuperação física das estruturas civis afetadas.

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa cotou o serviço sob o valor unitário de R\$ 84,00, situando-se abaixo do limite estimado de R\$ 86,67.

Veredito: ATENDE

3.17. Item 17 - Serviço de Certificações de Enlaces

Requisito do Edital: Execução de testes de certificação por refletometria óptica no domínio do tempo (OTDR) nas janelas de 1310 nm e 1550 nm em ambos os sentidos de transmissão, com emissão de relatórios consolidados em formato digital (.pdf).

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa possui equipamentos de teste homologados (Yokogawa AQ1215E e AQ1210E, página 36) compatíveis com as exigências. O valor proposto de R\$ 105,00 atende ao limite de R\$ 400,00.

Veredito: ATENDE

3.18. Item 18 - Serviço de Instalação de DIO – Distribuidor Interno Óptico 24FO com Fornecimento do Material

Requisito do Edital: Fornecimento e montagem de distribuidor óptico interno de 24 portas para fixação em rack de 19 polegadas (altura de 1U). Deve contar com gaveta deslizante, bandeja interna de emendas plástica, adaptadores ópticos do tipo SC/UPC e pigtaills inclusos.

Análise da Proposta/Catálogo: Foi proposto o "DIO Fit F2X Fibracem" (páginas 90 e 162). Trata-se de gabinete de aço carbono com espessura de 1,2 mm, gaveta deslizante telescópica, painel frontal com inclinação de 25° para adaptadores SC/UPC e bandejas plásticas internas articuladas para até 24 fusões. O valor unitário de R\$ 987,00 está abaixo do limite de R\$ 1.900,00.

Veredito: ATENDE

3.19. Item 19 - Serviço de Instalação de DIO – Distribuidor Interno Óptico 12FO com Fornecimento do Material

Requisito do Edital: Fornecimento e montagem de distribuidor óptico de 12 portas, padrão rack de 19 polegadas (1U), com gaveta deslizante e adaptadores ópticos SC/UPC inclusos.

Análise da Proposta/Catálogo: A licitante ofertou o mesmo "DIO Fit F2X Fibracem" (páginas 90 e 162), porém configurado para a densidade de 12 fibras ópticas. O valor proposto foi de R\$ 987,00, abaixo do teto de R\$ 1.866,67.

Veredito: ATENDE

3.20. Item 20 - Serviço de Instalação de Terminador Óptico 6 Portas com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Fornecimento de terminador óptico de uso interno para parede com capacidade mínima para 6 portas. O edital exige textualmente: "A mesma deve ser em chapa de aço ou alumínio para acomodação das fibras emendadas".

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente ofereceu o modelo "Terminador Óptico F12 Fibracem" (especificação técnica de página 127). No entanto, o catálogo oficial da fabricante selecionada indica explicitamente: "Estrutura em plástico de engenharia nas cores cinza ou preto". A oferta de um equipamento fabricado com estrutura plástica (polímero) contraria diretamente a especificação técnica obrigatória de gabinete em chapa metálica de aço ou alumínio. A divergência afeta a resistência mecânica e o isolamento contra interferências exigidos para as dependências da instituição contratante.

Veredito: NÃO ATENDE (Divergência de material construtivo).

3.21. Item 21 - Serviço de Instalação de Conversor de Mídia com Fornecimento de Material

Requisito do Edital: Fornecimento e instalação de conversor de mídia Gigabit Ethernet (padrão de interface metálica 10/100/1000 Base-T para interface óptica 1000Base-SX/LX) com conector SC fêmea.

Análise da Proposta/Catálogo: A proponente cotou o item no valor de R\$ 1.330,00 (teto: R\$ 1.366,67). No entanto, em seu catálogo de especificações técnicas (página 92), a empresa incluiu os manuais e guias de instalação dos modelos de conversores Intelbras KFM 112, KFS 1120 e KFSD 1120 A/B. As especificações oficiais do fabricante de página 92 atestam de forma explícita que esses modelos são de tecnologia Fast Ethernet ("conversão de um enlace metálico 10/100BASE-TX para um enlace de fibra óptica 100BASE-FX e vice-versa"). O fornecimento de conversores limitados a 100 Mbps (Fast) em detrimento da velocidade Gigabit de 1000 Mbps exigida no edital gera uma degradação severa e um gargalo físico na transmissão de dados lógicos entre os prédios da instituição contratante.

Veredito: NÃO ATENDE (Incompatibilidade crítica de velocidade e taxa de transferência).

3.22. Item 22 - Serviço de Instalação de Roteador com Fornecimento de Materiais

Requisito do Edital: Fornecimento e montagem de roteador com arquitetura ARM de 64 bits, CPU de no mínimo 4 núcleos rodando a 1700 MHz, licença operacional nível 6, memória RAM de pelo menos 4 GB ECC, e interfaces físicas contendo no mínimo 12 portas SFP+ (10G) e 2 portas SFP28 (25G).

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa propôs o modelo MikroTik CCR2004-1G-12S+2XS (páginas 26, 95 e 196). A documentação técnica detalhada fornecida pela fabricante confirma integralmente o atendimento a todas as características exigidas (processador AL32400 quad-core @ 1700 MHz, 4 GB de memória RAM ECC, duas fontes de alimentação CA hot-swap redundantes para tolerância a falhas de energia, 12 portas SFP+ de 10G e 2 portas SFP28 de 25G, operando sob sistema operacional RouterOS v7). O valor proposto de R\$ 4.200,00 está em conformidade com o teto de R\$ 4.500,00.

Veredito: ATENDE

3.23. Item 23 - Serviço de Instalação de GBIC

Requisito do Edital: Fornecimento de módulo transceptor de interface metálica do tipo "GBIC ELETRICO SFP Capacidade de 1GB de tráfego do tipo 1,25G Capacidade 10/100/1000 BASE-T", destinado à conversão de uma porta SFP para interface de cabo par trançado de cobre (conector RJ-45).

Análise da Proposta/Catálogo: Embora a empresa tenha reproduzido a descrição mecânica correta em sua planilha comercial de preços, a pasta de especificações e catálogos técnicos anexa (página 170) contém as fichas técnicas exclusivas dos módulos MikroTik S-85DLC05D, S-31DLC20D e S-35/53LC20D. Todos os transceptores anexados são dispositivos ópticos (com conexões de rádio por fibra multimodo ou monomodo por meio de conectores duplos ou simples LC). A empresa omitiu a ficha técnica do GBIC do tipo elétrico (metálico RJ-45). A ausência de fornecimento de transceptor elétrico metálico inviabiliza fisicamente as conexões de cobre planejadas para interligação direta de servidores na interface SFP do roteador.

Veredito: NÃO ATENDE (Omissão técnica e incompatibilidade física de mídia).

3.24. Item 24 - Instalação de Chave Óptica para Proteção de Anéis Ópticos com Fornecimento

Requisito do Edital: Fornecimento de chave óptica passiva ou ativa de proteção para anéis de fibra. O dispositivo deve possuir 4 conectores ópticos SC/UPC, fontes de alimentação internas bivolt automáticas e função ativa de *bypass* óptico (redirecionamento mecânico passivo da luz da fibra óptica no anel caso o nó local sofra perda completa de energia). Modelos de referência: Datacom DM962-OPU ou Furukawa CMCOP.

Análise da Proposta/Catálogo: A empresa cotou o item sob o valor unitário de R\$ 497,00 (teto: R\$ 800,00). No entanto, o encarte de especificações técnicas do proponente de páginas 27 e 172

contém os manuais técnicos dos switches ativos de agregação da fabricante Raisecom, modelos RAX721-C-2C24, RAX721-C-4C24, RAX721-C-6C48 e RAX711-C-R. Esses equipamentos são switches/roteadores ativos MPLS e Carrier Ethernet de alta capacidade. Eles não são chaves de *bypass* óptico e não dispõem de mecanismo físico-mecânico de *bypass* óptico passivo em caso de *blackout* local. Caso ocorra queda de energia em uma das subestações ou comarcas do interior, os switches Raisecom desligam e interrompem fisicamente o tráfego de luz na fibra, derrubando todo o anel óptico metropolitano. O edital exige um dispositivo passivo de *bypass* óptico (como o Datacom DM962-OPU) para contornar o nó desligado e manter o circuito de dados ativo nos demais nós operacionais da Defensoria Pública e autarquias associadas.

Veredito: NÃO ATENDE (Divergência conceitual de hardware e falha crítica de segurança de rede).

4. ANÁLISE TÉCNICA COMPARATIVA

ITEM	DESCRIÇÃO	REQUISITO DO EDITAL	ANÁLISE TÉCNICA	NÍVEL DE ATENDIMENTO
1	Serviço de Diagnóstico de Cabeamento Óptico	Realização de diligências técnicas para constatação de atenuação, interrupção ou perda de qualidade física do enlace óptico. O serviço deve englobar deslocamentos entre prédios, mão de obra, ferramentas de teste e entrega do relatório técnico ao fiscal em até 06 horas após o acionamento por Ordem de Serviço (OS - Modelo III).	A proponente cotou o serviço sob o valor unitário de R\$ 245,00, situando-se abaixo do valor máximo estimado pelo edital (R\$ 852,29). Declarou total capacidade operacional e logística para cumprimento do SLA de atendimento de 6 horas, bem como o uso de equipes locais sediadas em Boa Vista/RR.	ATENDE
2	Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 12 Fibras Monomodo Área Externa com Fornecimento de Material	Instalação externa com lançamento aéreo e fornecimento integral de cabos e ferragens. Exige a instalação de acessórios de fixação, tubos metálicos de 50 mm para subida lateral, etiquetas padronizadas e manutenção de sobras técnicas mínimas.	A proponente ofereceu o cabo óptico autossustentado compacto da fabricante Cablena do Brasil, modelo "CFOA-SM-ASU-120-S-24-NR / CFOA-SM-ASU-120-S-24-RC". O cabo possui núcleo seco e fibras monomodo G.652-D. O valor unitário proposto foi de R\$ 9,85.	ATENDE
3	Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 24 Fibras Monomodo Área Externa com Fornecimento de Material	Lançamento aéreo externo de cabo contendo 24 fibras ópticas monomodo, incluindo ferragens de sustentação, ancoragens e sobras técnicas normatizadas.	A licitante ofertou o mesmo cabo Cablena CFOA-SM-ASU-120 com capacidade de até 24 fibras monomodo. O valor unitário cotado foi de R\$ 14,00.	ATENDE
4	Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 36 Fibras Monomodo Aérea Externa com	Instalação aérea externa e fornecimento de cabo de fibra óptica monomodo com capacidade para 36 fibras.	A proponente especificou o cabo autossustentado compacto da Cablena, compatível com 36 fibras. O valor unitário de R\$	ATENDE

	Fornecimento de Material		14,00 está em conformidade com o teto do edital.	
5	Serviços de Lançamento de Cabo de Fibra Óptica em Via Subterrânea	Lançamento de cabo óptico monomodo totalmente dielétrico de 12 fibras em duto ou subduto subterrâneo.	A empresa ofertou o cabo óptico Furukawa/Lightera modelo "CFOA-DDR-S (PFV) TS". O modelo apresenta conformidade com normas ABNT e classificação LSZH. O valor unitário proposto foi de R\$ 28,00.	ATENDE
6	Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 6 Fibras Monomodo Aérea Interna e Externa com Fornecimento de Material	Lançamento interno e externo de cabo monomodo com 6 fibras.	Foi ofertado o cabo Furukawa/Lightera "FIBER-LAN INDOOR_OUTDOOR (CFOT-EO) - ABNT". O cabo atende às normas de flamabilidade e proteção UV. O valor de R\$ 7,00 atende ao limite do edital.	ATENDE
7	Serviço de Instalação de Cabo de Fibra Óptica 1 Fibra (Drop) Monomodo Aérea Externa com Fornecimento de Material	Lançamento externo do tipo drop cliente de 1 fibra monomodo para conexão de última milha.	A licitante especificou o "CABO DROP FIG.8 FAST COMPACTO METÁLICO - ABNT" da Furukawa. O valor unitário de R\$ 3,57 atende ao teto do edital.	ATENDE
8	Serviço de Remoção de Cabo Óptico Aéreo de Até 36 Fibras	Retirada de cabos antigos e respectivas estruturas.	A proponente aceitou as condições ambientais descritas no edital e cotou o valor unitário de R\$ 3,57.	ATENDE
9	Serviço de Elaboração e Atualização de Projeto Como Construído (As-Built)	Confecção de documentação detalhada da rede instalada.	A proponente declarou total conformidade com as regras de entrega e cotou o valor unitário de R\$ 2,10.	ATENDE
10	Serviço de Identificação de Enlaces	Fornecimento e fixação de plaquetas plásticas de identificação.	A empresa atendeu às exigências metodológicas e cotou o valor de R\$ 56,00.	ATENDE
11	Serviço de Pré-emenda de Cabo Óptico	Preparação das extremidades das fibras para fusão.	O serviço foi proposto em concordância com a prática de preparação de cabos ópticos. Valor cotado: R\$ 70,00.	ATENDE
12	Serviço de Fusão de Cabo Óptico (Emenda)	Emendas ópticas por fusão de arco voltaico.	A empresa cotou o valor de R\$ 56,00 utilizando máquinas modernas de alinhamento pelo núcleo.	ATENDE
13	Serviço de Realocação/Fixação do Cabo Óptico no Poste	Serviços mecânicos de recolocação ou tensionamento de cabos.	A proponente atendeu às condições de execução descritas e propôs o valor unitário de R\$ 56,00.	ATENDE
14	Serviço de Repuxamento de Cabo Óptico	Ajuste físico da flecha do cabo autossustentado.	A empresa apresentou custos em conformidade com o edital. Valor proposto: R\$ 350,00.	ATENDE
15	Serviço de Instalação de Caixa de Emenda Óptica Capacidade 36 Fibras SVT	Fornecimento e instalação de caixa de emenda óptica com grau de proteção IP68.	A proponente ofereceu a "Caixa de Emenda Óptica 24 a 96 Fibras SVT" da Fibracem. O valor unitário proposto foi de R\$ 805,00.	ATENDE

16	Serviço para Lançamento de Eletrodutos, Eletrocalhas ou Similares	Lançamento de eletrodutos metálicos ou em PVC e eletrocalhas.	A empresa cotou o serviço sob o valor unitário de R\$ 84,00.	ATENDE
17	Serviço de Certificações de Enlaces	Execução de testes de certificação OTDR.	A empresa possui equipamentos homologados compatíveis com as exigências. O valor proposto foi de R\$ 105,00.	ATENDE
18	Serviço de Instalação de DIO – Distribuidor Interno Óptico 24FO	Fornecimento e montagem de distribuidor óptico interno de 24 portas.	Foi proposto o "DIO Fit F2X Fibracem". O valor unitário de R\$ 987,00 está abaixo do limite do edital.	ATENDE
19	Serviço de Instalação de DIO – Distribuidor Interno Óptico 12FO	Fornecimento e montagem de distribuidor óptico de 12 portas.	A licitante ofertou o mesmo "DIO Fit F2X Fibracem" configurado para 12 fibras ópticas.	ATENDE
20	Serviço de Instalação de Terminador Óptico 6 Portas	Fornecimento de terminador óptico em chapa de aço ou alumínio.	A proponente ofereceu o modelo "Terminador Óptico F12 Fibracem", cuja estrutura é em plástico de engenharia, contrariando o edital.	NÃO ATENDE
21	Serviço de Instalação de Conversor de Mídia	Conversor de mídia Gigabit Ethernet 1000Base-SX/LX.	Os modelos apresentados são Fast Ethernet 100BASE-FX, incompatíveis com a velocidade Gigabit exigida.	NÃO ATENDE
22	Serviço de Instalação de Roteador	Roteador com CPU ARM 64 bits, 12 portas SFP+ e 2 portas SFP28.	A empresa propôs o MikroTik CCR2004-1G-12S+2XS, atendendo integralmente às exigências técnicas.	ATENDE
23	Serviço de Instalação de GBIC	Módulo transceptor elétrico SFP RJ-45 10/100/1000 BASE-T.	A empresa anexou apenas fichas técnicas de módulos ópticos, omitindo o transceptor elétrico metálico exigido.	NÃO ATENDE
24	Instalação de Chave Óptica para Proteção de Anéis Ópticos	Chave óptica passiva ou ativa com bypass óptico passivo.	Os equipamentos apresentados são switches ativos Raisecom, sem mecanismo de bypass óptico passivo exigido pelo edital.	NÃO ATENDE

4. QUADRO COMPARATIVO DE REQUISITOS VS. ESPECIFICAÇÕES OFERTADAS

Para facilitar a consolidação das informações técnicas avaliadas neste parecer, apresenta-se o quadro comparativo estruturado das especificações do edital contra a proposta da empresa Telecomunicações Brasília Ltda para os itens de maior criticidade e hardware do Lote 01:

Número do Item	Descrição do Objeto	Requisito Mínimo (Edital)	Especificação Técnica Ofertada	Situação de Conformidade

Item 2	Cabo FO Aéreo 12 Fibras	Autossustentado monomodo, vão 120m	Cablona CFOA-SM-ASU-120 com homologação Anatel	Em Conformidade
Item 5	Cabo FO Subterrâneo	Totalmente dielétrico, seco, proteção roedores	Furukawa CFOA-DDR-S (PFV) TS com barreira física de fibra de vidro	Em Conformidade
Item 15	Caixa de Emenda Óptica	Cap. 36 FO, vedação termocontrátil (SVT), IP68	Fibracem CEO SVT 24-96 FO com Anatel e IP68	Em Conformidade
Item 20	Terminador Óptico 6p	Gabinete em chapa de aço ou alumínio	Fibracem Terminador Óptico F12 em plástico de engenharia	Não Conforme (Estrutura plástica)
Item 21	Conversor de Mídia	Tecnologia Gigabit Ethernet (1000 Mbps)	Intelbras KFM 112 / KFS 1120 Fast Ethernet (100 Mbps)	Não Conforme (Velocidade insuficiente)
Item 22	Roteador de Borda	CPU 4 cores @ 1700 MHz, 4 GB RAM, 12x SFP+	MikroTik CCR2004-1G-12S+2XS com fontes hot-swap redundantes	Em Conformidade
Item 23	GBIC SFP	GBIC elétrico metálico RJ-45 10/100/1000	MikroTik S-31DLC20D transceptores ópticos de fibra (duplo LC)	Não Conforme (Mídia incompatível)
Item 24	Chave Óptica	Chave de bypass passivo (Datacom DM962-OPU)	Raisecom RAX721-C / RAX711-C-R switches ativos MPLS	Não Conforme (Dispositivo incompatível)

5. CONCLUSÃO GERAL E PARECER DE ADMISSIBILIDADE

A análise técnica aprofundada dos documentos e proposta comercial apresentados pela empresa **Telecomunicações Brasília Ltda** aponta que a licitante possui excelente capacidade de fornecimento em cabeamento óptico passivo (linhas aéreas Cablena, subterrâneas Furukawa/Lightera, caixas de emenda Fibracem) e em processamento de borda (roteador MikroTik).

Todavia, a proposta comercial incorre em desvios de conformidade técnica que impedem a sua aceitabilidade integral para o Lote 01:

a) a oferta de terminadores ópticos plásticos em desacordo com a chapa metálica protetora exigida (Item 20);

b) a oferta de conversores de mídia limitados à velocidade Fast Ethernet de 100 Mbps em desconformidade com a taxa Gigabit Ethernet de 1000 Mbps exigida, gerando uma degradação de 90% na largura de banda do enlace institucional (Item 21);

c) a ausência de especificação técnica de transceptores elétricos RJ-45 (Item 23);

d) a oferta de switches ativos de agregação em substituição às chaves passivas de bypass óptico de proteção, comprometendo a tolerância a falhas e a segurança física da topologia em anel

metropolitano do órgão (Item 24).

Em atenção ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório e ao julgamento objetivo das propostas técnicas, a administração não pode admitir o fornecimento de materiais que desrespeitem as especificações mínimas de segurança e eficiência de rede estabelecidas no Termo de Referência, sob pena de nulidade do ato de adjudicação (conforme regramento do art. 59, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Por conseguinte, emite-se o parecer de que a proposta técnica comercial da licitante apresenta **desconformidade material insanável com o edital do certame**, o que atrai a aplicação do art. 59, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021. Recomenda-se a desclassificação da proposta comercial do **Lote 1** apresentada pela empresa **Telecomunicações Brasília Ltda**, devendo-se encaminhar o feito ao pregoeiro e à Diretoria de Compras e Licitações para as providências de retoma do curso normal do certame.

Respeitosamente,

Em 29 de maio de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **WILLIAM FONSECA SALVADOR, Chefe da Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação**, em 29/05/2026, às 12:40, conforme horário oficial de Boa Vista/RR, com fundamento no art. 6º, § 1º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), e Portarias DPG nº [877, de 1º de setembro de 2017](#) e nº [1251, de 15 de dezembro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **NATÉRCIO LEITE DUTRA, Assessor de Tecnologia I**, em 29/05/2026, às 12:42, conforme horário oficial de Boa Vista/RR, com fundamento no art. 6º, § 1º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), e Portarias DPG nº [877, de 1º de setembro de 2017](#) e nº [1251, de 15 de dezembro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.rr.def.br/autenticidade>, informando o código verificador **0825987** e o código CRC **220B842D**.