ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº 69/2026

Processo eletrônico n° 02003.000277/2026

INTRODUÇÃO

O presente estudo é motivado pelo DFD N° 76/2026, cujo assunto trata da necessidade da internet para a prestação contínua dos serviços públicos.

1. Descrição da necessidade da contratação

A Prefeitura Municipal de Florânia/RN depende, de forma permanente e ininterrupta, de conectividade à internet para a execução de suas atividades administrativas e para a prestação direta de serviços públicos à população. Atualmente, o acesso dos órgãos municipais à rede ocorre por meio do Contrato nº 05/2022, resultado do Pregão Eletrônico nº 33/2021, celebrado com a empresa Viva Serviços de Comunicação Ltda (CNPJ nº 21.369.679/0001-60), em seu quarto aditivo, com vigência até 31/12/2026.

O problema a ser resolvido, portanto, é duplo:

- garantir a continuidade do serviço de conectividade nos pontos de atendimento do município após o término da vigência do contrato atual; e
- assegurar que a solução contratada seja dimensionada de acordo com o uso real de cada unidade, considerando a ampliação dos serviços públicos digitalizados desde a celebração do contrato originário.

O levantamento de demandas identificou 33 locais de atendimento, distribuídos entre as unidades administrativas e de prestação de serviços, assim agrupados: Secretaria de Agricultura (sede, mercado público e feira livre); Secretaria de Cultura (sede e Casa da Cultura); Secretaria de Infraestrutura (sede); Secretaria de Assistência Social (sede, Conselho Tutelar, SCFV, CRAS, Sala Lindalva Galvão Pinheiro e CREAS); Secretaria de Administração (sede da Prefeitura, sede da Polícia Militar, Junta de Serviço Militar e Praça José Dantas Cortez); Secretaria de Meio Ambiente (sede e abatedouro); Secretaria de Saúde (sede, Centro de Fisioterapia, Centro de Saúde Francisco Assis do Amaral, Postos de Saúde dos distritos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

rurais João da Cruz e Cajueiro, Pronto Atendimento Francisco Nobre da Almeida e Unidades de Saúde José Cândido e Dr. José Aurélio de Medeiros); Secretaria de Educação (sede e biblioteca); e Secretaria de Esporte e Lazer (sede e ginásio esportivo). Desses locais, quatro se destinam à oferta de Internet para uso pela população (mercado público, feira livre, praça e ginásio esportivo), em atendimento ao princípio da eficiência e à política de inclusão digital.

A conectividade é hoje infraestrutura essencial ao exercício das atribuições municipais. Sem acesso estável à rede, deixam de funcionar sistemas de gestão administrativa e fiscal, o processo eletrônico, os sistemas de informação da saúde (como o e-SUS e a regulação de exames e consultas), plataformas educacionais, o cadastro e o pagamento de programas sociais e a comunicação entre a sede e as unidades do distrito rural. A indisponibilidade do serviço compromete diretamente direitos dos cidadãos - como atendimento em saúde, acompanhamento escolar, acesso a benefícios e à documentação - e fragiliza a transparência e a governança, pois boa parte dos deveres de publicidade e de resposta ao cidadão se dá por meios digitais. A oferta de wi-fi público em espaços de convivência amplia esse alcance, democratizando o acesso à informação em município de pequeno porte, no qual nem todos os munícipes dispõem de acesso privado à rede.

A necessidade se configura pela conjunção de três fatores:

- o esgotamento da vigência do contrato atual em 31/12/2026, o que exige que a nova contratação esteja formalizada e apta a iniciar a execução antes do fim da atual, garantindo a continuidade do serviço contínuo;
- a natureza essencial e permanente do serviço, típica dos contratos de prestação de serviços contínuos;
- a possibilidade da nova contratação adequar o dimensionamento da demanda à realidade atual, revista a velocidade e o tipo de enlace por ponto de atendimento, incluindo redundância nos pontos críticos, como as unidades de saúde e a sede da administração.

Caso a contratação não se concretize até o termo final do contrato vigente, a Administração ficará sujeita à interrupção total ou parcial da conectividade em todos os

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

pontos de atendimento, com os seguintes efeitos previsíveis: paralisia de sistemas essenciais nas secretarias e nas unidades de saúde e assistência social; risco à continuidade dos serviços essenciais prestados à população, notadamente nas áreas de saúde e educação; inviabilização do wi-fi público ofertado em espaços comunitários; comprometimento do cumprimento de prazos e obrigações perante órgãos de controle (federal, estadual e Tribunal de Contas), muitos dos quais exigem envio de informações por meios digitais; exposição da Administração a prejuízos financeiros, multas e sanções decorrentes do descumprimento de prazos em sistemas vinculados; e necessidade de solução emergencial de contratação, em condições menos vantajosas e sem o planejamento adequado exigido pelo art. 12 da Lei nº 14.133/2021. O atendimento tempestivo à demanda, ao contrário, preserva a continuidade do serviço, permite licitação competitiva e compatibiliza a despesa ao exercício financeiro subsequente, com a prévia dotação orçamentária.

2. Estimativa de quantidade

O levantamento de quantitativo de pontos e velocidades mínimas foi realizado por cada Secretaria responsável, juntamente com o técnico encarregado de manutenção e suporte em informática, conforme exposto abaixo:

Item	Descrição	Quant.
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA		
1	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB** - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA/SEDE Rua Francisco Cicero, Centro	1
2	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o MERCADO PUBLICO. Rua Barão do Rio Branco, Centro	1
3	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a FEIRA LIVRE. Rua Barão do Rio Branco, Centro	1
4	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA – 100MB/ PONTO RESERVA. Rua Francisco Cicero, Centro	2
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO		

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

5	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 1GB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/PALACIO DAS FLORES. Rua Teônia Amaral, Centro	1
6	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB** Serviço de provedor de internet banda larga para o D. POLICIA MILITAR – 50MB. Praça José Leão, Centro	1
7	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para JUNTA DE SERVIÇO MILITAR. Rua Benjamim Constant, Centro	1
8	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a PRAÇA JOSE DANTAS CORTEZ. Praça Jose Dantas Cortez, Centro	1
9	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 1. Rua Teônia Amaral, Centro	3
10	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 2. Rua Teônia Amaral, Centro	2
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		
11	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 500MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEDE. Rua Barão do Rio Branco, Centro	1
12	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -**Serviço de provedor de internet banda larga para a BIBLIOTECA MUNICIPAL. Rua Antônio Pereira, Centro	1
13	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/PONTO RESERVA. Rua Barão do Rio Branco, Centro	3
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER		
14	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES/GINASIO. Rua Manoel Berto, Paz e Amor	1
15	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES/PONTO RESERVA. Rua Manoel Berto, Paz e Amor	3
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE		
16	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUN. DE MEIO AMBIENTE E RECUR. HIDRICOS/SEDE. Rua Francisco Cicero, Centro	1
17	**LINK DE INTERNET VIA RÁDIO 6MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o ABATEDOURO MUNICIPAL. Margem da BR-226	1

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos
Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

18	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUN. DE MEIO AMBIENTE E RECUR. HIDRICOS/PONTO RESERVA. Rua Francisco Cicero, Centro	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA		
19	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA/SEDE. Rua Tereza Adelaide de Medeiros, Rainha do Prado	1
20	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA /PONTO RESERVA. Rua Tereza Adelaide de Medeiros, Rainha do Prado	1
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA		
21	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/SEDE. Francisco Cícero, Centro	1
22	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/CASA DE CULTURA. Rua Cel. Silvino Bezerra, Centro	1
23	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/PONTO RESERVA. Francisco Cícero, Centro	2
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL		
24	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/SEDE. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	1
25	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CONSELHO TUTELAR/SEDE. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	1
26	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULO/SEDE. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	1
27	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CRAS/SEDE. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	1
28	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CREAS/SEDE. Rua João Silva de Medeiros, Paz e Amor	1
29	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SALA LINDALVA GALVÃO PINHEIRO/SCFV. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	1
30	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 1. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	3

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

31	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 2. Rua Professora Edil Medeiros, Paz e Amor	2
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE		
32	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 1GB -** Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/SEDE. Rua Barão do Rio Branco, Centro	1
33	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE FISIOTERAPIA/SALA PELVICA. Rua Tomaz Garcia, Flores	1
34	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE SAUDE FRANCISCO ASSIS DO AMARAL. Rua Ayrton Laurentino de Medeiros, Paz e Amor	1
35	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE SAUDE FRANCISCO ASSIS DO AMARAL/SALA TESTE DO PEZINHO. Rua Ayrton Laurentino de Medeiros, Paz e Amor	1
36	**LINK DE INTERNET VIA RÁDIO 10MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o POSTO DE SAUDE DO DISTRITO RURAL JOAO DA CRUZ. Distrito Rural Joao da Cruz	1
37	**LINK DE INTERNET VIA RÁDIO 10MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o POSTO DE SAUDE DA SERRA DO CAJUEIRO. Comunidade Serra do Cajueiro	1
38	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o PRONTO ATENDIMENTO FRANCISCO NOBRE DA ALMEIDA – Ponto local 1. Rua Ayrton Laurentino de Medeiros, Paz e Amor	1
39	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o PRONTO ATENDIMENTO FRANCISCO NOBRE DA ALMEIDA – Ponto local 2. Rua Ayrton Laurentino de Medeiros, Paz e Amor	1
40	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o PRONTO ATENDIMENTO FRANCISCO NOBRE DA ALMEIDA – Ponto local 3. Rua Ayrton Laurentino de Medeiros, Paz e Amor	1
41	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a UNDIDADE DE SAÚDE JOSÉ CÂNDIDO. Rua Padre Ibiapina, Rainha do Prado	1
42	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a UNDIDADE DE SAÚDE DR. JOSÉ AURÉLIO DE MEDEIROS. Rua Tomaz Garcia, Flores	1
43	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE FISIOTERAPIA. Rua Tomaz Garcia, Flores	1
44	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -** Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 1. Rua Barão do Rio Branco, Centro	3

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

45	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB** - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 2. Rua Barão do Rio Branco, Centro	2
46	**LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB** - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 3. Rua Barão do Rio Branco, Centro	1

Cada solicitação foi oficializada no documento "Solicitação de Despesa", apenso ao processo eletrônico epigrafado, na seguinte numeração: n° 51 – Meio Ambiente; n° 53 – Cultura; n° 86 – Esporte e Lazer; n° 114 - Administração; n° 132 – Infraestrutura; n° 192 – Agricultura; n° 242 – Assistência Social; ; n° 459 – Saúde; e n° 557 – Educação.

Velocidade 1gb

- Saúde - Secretaria de Saúde
- Administração – Secretaria de Administração

Velocidade 500mb

- Educação – Secretaria de Educação

Velocidade 300mb

- Saúde – Centro de Saúde Francisco Assis do Amaral
- Saúde – Unidade de Saúde Dr. José Aurélio de Medeiros
- Saúde – Secretaria de Saúde (Ponto Reserva 1)
- Administração – Praça José Dantas Cortez
- Administração – Secretaria de Administração (Ponto Reserva 1)
- Administração – Secretaria de Administração (Ponto Reserva 2)
- Administração – Secretaria de Administração (Ponto Reserva 3)
- Esporte e Lazer – Secretaria de Esporte e Lazer/ Ginásio

Velocidade 200mb

- Saúde - Centro de Fisioterapia/ Sala Pélvica
- Saúde – Centro de Fisioterapia
- Agricultura – Mercado Público

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

- Agricultura – Feira Livre

Velocidade 100mb

- Saúde - Centro de Saúde Francisco Assis do Amaral/ Sala teste do pezinho
- Saúde – Pronto Atendimento Francisco Nobre de Almeida (Ponto 1)
- Saúde – Pronto Atendimento Francisco Nobre de Almeida (Ponto 2)
- Saúde – Pronto Atendimento Francisco Nobre de Almeida (Ponto 3)
- Saúde – Unidade de Saúde José Cândido
- Saúde – Secretaria de Saúde (Ponto Reserva 1)
- Saúde – Secretaria de Saúde (Ponto Reserva 1)
- Administração – Secretaria de Administração (Ponto Reserva 1)
- Administração – Secretaria de Administração (Ponto Reserva 2)
- Assistência Social – Secretaria de Assistência Social (Ponto Reserva 1)
- Assistência Social – Secretaria de Assistência Social (Ponto Reserva 2)
- Cultura – Secretaria de Cultura
- Cultura – Casa da Cultura
- Agricultura – Secretaria de Agricultura
- Agricultura – Secretaria de Agricultura (Ponto Reserva 1)
- Agricultura – Secretaria de Agricultura (Ponto Reserva 2)
- Esportes – Secretaria de Esporte e Lazer (Ponto Reserva 1)
- Esportes – Secretaria de Esporte e Lazer (Ponto Reserva 2)
- Esportes – Secretaria de Esporte e Lazer (Ponto Reserva 3)

Velocidade 50mb

- Saúde – Secretaria de Saúde (Ponto Reserva 1)
- Saúde – Secretaria de Saúde (Ponto Reserva 2)
- Saúde – Secretaria de Saúde (Ponto Reserva 3)
- Meio Ambiente – Secretaria de Meio Ambiente
- Meio Ambiente – Secretaria de Meio Ambiente (Ponto Reserva 1)

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

- Administração – Polícia Militar
- Administração – Junta de Serviço Militar
- Assistência Social – Secretaria de Assistência Social
- Assistência Social – Conselho Tutelar
- Assistência Social – SCFV
- Assistência Social – CRAS
- Assistência Social – SCFV/ Sala Lindalva Galvão Pinheiro
- Assistência Social – CREAS
- Assistência Social – Secretaria de Assistência Social (Ponto Reserva 1)
- Assistência Social – Secretaria de Assistência Social (Ponto Reserva 2)
- Assistência Social – Secretaria de Assistência Social (Ponto Reserva 3)
- Infraestrutura – Secretaria de Infraestrutura
- Infraestrutura – Secretaria de Infraestrutura (Ponto Reserva 1)
- Cultura – Secretaria de Cultura (Ponto Reserva 1)
- Cultura – Secretaria de Cultura (Ponto Reserva 2)
- Educação – Biblioteca
- Educação – Secretaria de Educação (Ponto Reserva 1)
- Educação – Secretaria de Educação (Ponto Reserva 2)
- Educação – Secretaria de Educação (Ponto Reserva 3)

Velocidade 10mb

- Saúde – Posto de Saúde do Distrito Rural João da Cruz
- Saúde – Posto de Saúde da Serra do Cajueiro

Velocidade 6mb

- Meio Ambiente - Abatedouro

3. Levantamento de mercado

Realizou-se levantamento das alternativas tecnológicas de acesso à Internet atualmente ofertadas no mercado, com análise de suas características, vantagens e

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

desvantagens e avaliação de adequação à realidade do Município de Florânia/RN. Diante disso, foram consideradas as seguintes tecnologias: fibra óptica, enlace de rádio, satélite, redes móveis celulares (3G/4G/5G) e par metálico/cabo coaxial. Todas operam no mercado como Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), cuja prestação depende de autorização da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), nos termos da Lei nº 9.472/1997, observado o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014). Registra-se, a existência de arcabouço normativo para redes de fibra de titularidade pública (Lei nº 14.109/2020), pertinente a eventuais estudos futuros de infraestrutura própria.

Alternativas

Alternativa I - Fibra óptica. Consiste no acesso fixo cabeado mediante transmissão de sinais luminosos por fibras de vidro, na modalidade banda larga compartilhada (padrões FTTH/GPON) ou em enlace dedicado, constituindo hoje o padrão dominante do mercado de acesso fixo.

- **Vantagens:** maior capacidade e estabilidade do espectro de soluções; baixa latência; imunidade a interferências eletromagnéticas; elevada escalabilidade, permitindo aumento de velocidade sem troca de meio físico; maior aderência a garantias contratuais de banda e níveis de serviço.
- **Desvantagens:** dependência de infraestrutura implantada até o ponto de atendimento; necessidade de obras civis quando inexistente; custo superior ao do rádio; cobertura tipicamente restrita ao perímetro urbano em municípios de pequeno porte, dificilmente alcançando distritos rurais.

Alternativa II - Enlace de rádio (wireless). Consiste na transmissão por radiofrequência entre antenas, em configuração ponto a ponto ou ponto-multiponto, em faixas licenciadas ou isentas de licenciamento.

- **Vantagens:** rapidez e baixo custo de implantação; alcance de localidades sem cabeamento; dispensa obras civis; amplamente ofertada por provedores locais.

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

- **Desvantagens:** capacidade e estabilidade inferiores às da fibra; sujeita a atenuação por chuva, interferências e obstruções de visada; requer torres, altura e linha de vista entre enlaces; níveis de serviço e prazos de reparo geralmente inferiores.

Alternativa III - Satélite. Consiste no acesso por enlace de satélite, em duas gerações principais: satélites geoestacionários (GEO), de latência elevada, e constelações em órbita baixa (LEO), de latência sensivelmente melhorada.

- **Vantagens:** cobertura universal, alcançando qualquer localidade independentemente de infraestrutura local; implantação imediata; alternativa real para pontos totalmente isolados.
- **Desvantagens:** custo por megabit ofertado mais elevado; sensibilidade a intempéries; limites de tráfego e capacidade; latência ainda superior à da fibra, o que restringe aplicações críticas em tempo real.

Alternativa IV - Redes móveis celulares (3G/4G/5G). Consiste no acesso por operadoras de telefonia móvel mediante roteadores ou modems de dados.

- **Vantagens:** cobertura urbana ampla; implantação imediata; flexibilidade de uso.
- **Desvantagens:** ausência de garantia contratual de banda e de endereço IP fixo; instabilidade e variação de qualidade conforme congestionamento da rede; custos por tráfego; dependência da cobertura da operadora em cada ponto. Considerando a natureza contínua e essencial do serviço objeto desta contratação, não se revela adequada como enlace principal.

Alternativa V - Par metálico e cabo coaxial. Trata-se de tecnologias legadas de transmissão por condutores metálicos (xDSL e cabo coaxial), cuja oferta vem sendo progressivamente descontinuada em favor da fibra.

- **Vantagens:** aproveitamento de infraestrutura preexistente, quando presente.
- **Desvantagens:** velocidade limitada e fortemente dependente da distância ao ponto de concentração; obsolescência e retirada de rede pelas operadoras. Descartada como solução estruturante.

Adequação das tecnologias ao contexto local

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

No perímetro urbano, a existência do Contrato nº 05/2022, em execução regular na Administração Pública, evidencia a viabilidade comercial do fornecimento na praça, validando a predominância de fibra óptica como tecnologia efetivamente empregada pelo provedor atual. No Distrito João da Cruz, na Comunidade do Cajueiro e no abatedouro, por serem zonas rurais, a cobertura de fibra tende à inexistência, sendo o rádio a solução usualmente disponível onde houver visada, e o satélite a alternativa remanescente nos pontos sem viabilidade de enlace terrestre.

Os pontos críticos, como sede da Administração e unidades de saúde - inclusive rurais - requerem o maior grau de estabilidade disponível. Já os pontos de wi-fi público admitem acessos compartilhados de qualquer tecnologia compatível.

Escolha dentre as alternativas e realidade local

A solução que melhor se adequa ao contexto local é uma proposta **mista e segmentada pela criticidade e pela cobertura disponível.** Utilizar a fibra óptica como padrão preferencial nos pontos urbanos com cobertura disponível, prioritariamente nos pontos críticos, em razão de sua estabilidade, escalabilidade e suporte a garantias contratuais. O enlace de rádio nos pontos sem cobertura de fibra, notadamente as zonas rurais. Tecnicamente, a combinação assegura a cada ponto o meio de transmissão adequado à sua função e à cobertura real do mercado local. Economicamente, evita o sobrecusto de uma solução uniforme de maior padrão, pagando valor superior somente onde há justificativa funcional, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência (art. 5º da Lei nº 14.133/2021). A solução materializa a escolha segmentada registrada neste estudo, ampliando a base de concorrentes aptos, uma vez que provedores de fibra e de rádio podem ofertar por perfil de serviço.

Da inviabilidade das alternativas como solução única

A universalização da fibra óptica é inviável pela ausência de cobertura nos distritos rurais e pelo custo de obras civis suplementares. A universalização do rádio não assegura a estabilidade exigida pelos pontos críticos. O satélite, como solução única, impõe custo e latência desproporcionais ao serviço. As redes móveis não oferecem garantias contratuais compatíveis com a continuidade do serviço público. O par metálico/coaxial se encontra em

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

extinção comercial. Nenhuma delas, isoladamente, atende ao conjunto dos pontos com o equilíbrio entre qualidade, custo e viabilidade alcançado pela solução mista.

Portal Nacional de Contratações Públicas

https://pncp.gov.br/app/editais?q=acesso%20internet&status=encerradas&pagina=1

A fim de averiguar como outros órgãos públicos realizaram contratações semelhantes consultou-se o portal do PNCP, nesta data, e obteve retorno de mais de 9.900 amostras. Nelas, foi possível constar que foram contratações via Dispensa, Pregão e Credenciamento.

- Dispensa, https://pncp.gov.br/app/editais/08281073000100/2026/19
- Credenciamento, https://pncp.gov.br/app/editais/18296699000144/2025/395
- Pregão, https://pncp.gov.br/app/editais/08086662000138/2026/123

4. Parcelar x não parcelar a contratação

Em observância ao princípio do parcelamento e ao dever de adotar a divisão da contratação em lotes sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajosa, a presente contratação será estruturada em dois (2) lotes, com agrupamento de itens homogêneos em cada um deles, assim definidos: Lote 1 — acessos por fibra óptica, abrangendo os pontos de atendimento situados no perímetro urbano com cobertura comprovada dessa tecnologia, prioritariamente os pontos críticos (sede da Administração e unidades de saúde); e Lote 2 — acessos por enlace de rádio, abrangendo os pontos sem cobertura de fibra óptica, notadamente as zonas rurais, como o Distrito João da Cruz, Comunidade do Cajueiro e o Abatedouro. O agrupamento de itens dentro de cada lote observa a homogeneidade tecnológica, o que simplifica a especificação, a avaliação das propostas e a fiscalização contratual, além de viabilizar a contratação de possíveis demandas futuras, de acordo com os pontos reservas solicitados por cada estabelecimento.

A divisão é plenamente viável porque cada lote corresponde a um conjunto de itens homogêneos quanto a meio físico de transmissão, características de desempenho, requisitos de implantação e base de fornecedores aptos. Além disso, amplia materialmente o universo

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

de concorrentes aptos a participar do certame. Em contratação única e agregada, o fornecedor deveria comprovar capacidade simultânea de fornecer fibra óptica no perímetro urbano e enlaces de rádio nas zonas rurais. Isso poderia reduzir os proponentes ou a apresentação de propostas de menor competitividade. Com o parcelamento, provedores de fibra competem no Lote 1 e provedores de rádio competem no Lote 2, permitindo-se inclusive a participação de mais de um fornecedor na mesma licitação, cada qual adjudicado no lote em que apresentar a proposta mais vantajosa.

LOTE 01 - FIBRA ÓPTICA			
Item	**Descrição**	**U.M**	**Quantidade**
1	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUN. DE MEIO AMBIENTE E RECUR. HIDRICOS/SEDE.	MÊS	12
2	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUN. DE MEIO AMBIENTE E RECUR. HIDRICOS/PONTO RESERVA.	MÊS	12
3	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/SEDE.	MÊS	12
4	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CONSELHO TUTELAR/SEDE.	MÊS	12
5	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULO/SEDE.	MÊS	12
6	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CRAS/SEDE.	MÊS	12
7	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SALA LINDALVA GALVÃO PINHEIRO/SCFV.	MÊS	12
8	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CREAS/SEDE.	MÊS	12
9	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
10	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
11	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
12	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 3.	MÊS	12
13	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
14	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA/SEDE.	MÊS	12
15	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o MERCADO PUBLICO.	MÊS	12
16	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a FEIRA LIVRE.	MÊS	12

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

17	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA – 100MB/ PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
18	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA – 100MB/ PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
19	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA/SEDE.	MÊS	12
20	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA /PONTO RESERVA.	MÊS	12
21	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 1GB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/SEDE.	MÊS	12
22	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE FISIOTERAPIA/SALA PELVICA.	MÊS	12
23	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE SAUDE FRANCISCO ASSIS DO AMARAL.	MÊS	12
24	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE SAUDE FRANCISCO ASSIS DO AMARAL/SALA TESTE DO PEZINHO.	MÊS	12
25	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o PRONTO ATENDIMENTO FRANCISCO NOBRE DA ALMEIDA – Ponto local 1.	MÊS	12
26	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o PRONTO ATENDIMENTO FRANCISCO NOBRE DA ALMEIDA – Ponto local 2.	MÊS	12
27	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o PRONTO ATENDIMENTO FRANCISCO NOBRE DA ALMEIDA – Ponto local 3.	MÊS	12
28	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a UNDIDADE DE SAÚDE JOSÉ CÂNDIDO.	MÊS	12
29	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a UNDIDADE DE SAÚDE DR. JOSÉ AURÉLIO DE MEDEIROS.	MÊS	12
30	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
31	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
32	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 3.	MÊS	12
33	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 200MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o CENTRO DE FISIOTERAPIA.	MÊS	12
34	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
35	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 3.	MÊS	12
36	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
37	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 1GB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/PALACIO DAS FLORES.	MÊS	12
38	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB Serviço de provedor de internet banda larga para o D. POLÍCIA MILITAR – 50MB.	MÊS	12
39	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para JUNTA DE SERVIÇO MILITAR.	MÊS	12

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

40	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a PRAÇA JOSE DANTAS CORTEZ.	MÊS	12
41	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
42	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
43	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
44	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 3.	MÊS	12
45	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACAO/ PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
46	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 300MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES/GINASIO.	MÊS	12
47	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
48	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
49	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES/PONTO RESERVA 3.	MÊS	12
50	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/SEDE.	MÊS	12
51	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 100MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/CASA DE CULTURA.	MÊS	12
52	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
53	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
54	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 500MB - Serviço de provedor de internet banda larga para SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEDE.	MÊS	12
55	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB -Serviço de provedor de internet banda larga para a BIBLIOTECA MUNICIPAL.	MÊS	12
56	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/PONTO RESERVA 1.	MÊS	12
57	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/PONTO RESERVA 2.	MÊS	12
58	LINK DE INTERNET VIA FIBRA ÓPTICA 50MB - Serviço de provedor de internet banda larga para a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/PONTO RESERVA 3.	MÊS	12

LOTE 02 - RÁDIO			
ITEM	**Descrição**	**U.M**	**Quantidade**
1	LINK DE INTERNET VIA RÁDIO 6MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o ABATEDOURO MUNICIPAL.	MÊS	12
2	LINK DE INTERNET VIA RÁDIO 10MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o POSTO DE SAUDE DO DITRITO RURAL JOAO DA CRUZ.	MÊS	12
3	LINK DE INTERNET VIA RÁDIO 10MB - Serviço de provedor de internet banda larga para o POSTO DE SAUDE DA SERRA DO CAJUEIRO.	MÊS	12

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

5. Descrição da solução como um todo

A solução a ser contratada consiste na prestação contínua de serviços de acesso à Internet, na modalidade banda larga com conexão permanente, abrangendo 61 (sessenta e um) pontos de atendimento da administração pública municipal, distribuídos entre sedes de secretarias, unidades de saúde, unidades de assistência social, equipamentos educacionais, unidades de segurança pública e espaços de uso comunitário. Dentre esses pontos, 28 serão reservas, para caso surja a necessidade futura devido a construção de novos espaços e ampliações de estabelecimentos, como escola, UBS, praça pública, ginásio entre outros, como também, por novos pontos de acesso a locais que hoje não estão cobertos pelo serviço.

Registra-se, ainda, que os pontos reservas serão objeto de provisionamento condicionado à ativação formal pela Administração, não gerando ônus mensal enquanto não efetivamente ativados, em consonância com o regime de Sistema de Registro de Preços e com o provisionamento escalonado previsto neste estudo. O quantitativo de 61 pontos representa, portanto, o teto contratável da ata de registro de preços, e não a obrigação de fornecimento integral e simultâneo desde o início da vigência.

O fornecimento compreende:

- o provisionamento dos enlaces de acesso em cada ponto, conforme tecnologia e velocidade definidas no Termo de Referência, observada a segmentação por criticidade estabelecida neste estudo;
- a configuração dos acessos, com atribuição de endereço IP fixo nos pontos de gestão administrativa;
- todos os insumos, equipamentos, mão de obra, transportes, taxas, licenças e demais custos necessários à plena execução do objeto, vedada a cobrança de valores adicionais.

Requisitos de manutenção e assistência técnica

Tratando-se de serviço contínuo essencial, a manutenção e a assistência técnica integram o próprio objeto e deverão estar integralmente especificadas no Termo de Referência, sem custo adicional.

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

São exigências mínimas:

- **suporte técnico remoto**, com canal de atendimento disponível em horário comercial e, para os pontos críticos (sede da Administração e unidades de saúde), em regime 24x7;
- **suporte técnico presencial**, com deslocamento à unidade quando o atendimento remoto não resolver a ocorrência, em prazo definido por nível de criticidade;
- **prazos de restabelecimento do serviço** escalonados por criticidade do ponto, com metas mais rigorosas para as unidades de saúde e as sedes administrativas e prazos mais flexíveis para os pontos de wi-fi público;
- **relatórios mensais de desempenho**, com registro de indisponibilidades, chamados e prazos de atendimento, base para a fiscalização e para a aplicação de descontos e sanções. Para o Lote 2 (rádio), acrescentam-se exigências de vistoria periódica de alinhamento de antenas e de estrutura de torres.

Utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) e justificativa.

Quanto ao Sistema de Registro de Preços — SRP, sua adoção se mostra compatível com a demanda da Administração, especialmente à luz do Decreto Federal nº 11.462/2023 e do Decreto Municipal nº 07/2023, pois o objeto apresenta características que recomendam contratação flexível e com fornecimentos ao longo do tempo. Tratando-se de serviço contínuo de acesso à Internet, destinado a sessenta e um (61) pontos de atendimento distribuídos entre todas as secretarias do Município — incluindo pontos reserva cuja ativação dependerá da necessidade efetiva de cada unidade, o SRP oferece o regime jurídico adequado para conciliar a continuidade obrigatória do serviço com a flexibilidade de contratação exigida pela dinâmica administrativa municipal.

O serviço de acesso à Internet é utilizado continuamente e de forma ininterrupta por todas as unidades municipais, configurando demanda permanente e essencial, cuja interrupção é vedada por lei. A estrutura de pontos reserva prevista no dimensionamento — destinada à ampliação de estações de trabalho, setores internos e contingência operacional

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

das secretarias — gera necessidades de ativação recorrentes ao longo da vigência, conforme o consumo e a expansão das atividades de cada unidade. O SRP mostra-se adequado para atender essas demandas recorrentes e sucessivas sem a necessidade de novos certames a cada necessidade imediata, pois permite que a contratação dos acessos ocorra por instrumentos derivados da ata de registro de preços, sempre que a Administração verificar a conveniência de ativar novo ponto ou ampliar capacidade, nos limites quantitativos registrados.

Embora se trate de serviço, o raciocínio da entrega parcelada aplica-se ao provisionamento escalonado dos enlaces: a disponibilidade dos sessenta e um pontos não precisa — nem convém — ser ativada de forma integral e simultânea, mas sim de maneira gradual, conforme a necessidade efetiva de cada secretaria, em especial os pontos reserva. O SRP permite que o provisionamento se dê em parcelas ao longo da vigência, evitando o sobredimensionamento imediato de acessos ociosos, reduzindo o risco de despesa sem contraprestação efetiva de utilidade e favorecendo o planejamento financeiro da Administração, que contrata cada item na medida em que o serviço se torna necessário. Ademais, a dinâmica própria do mercado de telecomunicações — com evolução tecnológica constante e possibilidade de substituição de itens por equivalentes de melhor tecnologia ou menor preço reforça a conveniência do regime registral, que confere à Administração a flexibilidade de ajustar o quantitativo e as condições ao longo do tempo, sem novo processo licitatório.

A solução é especialmente útil no caso concreto, porquanto todas as secretarias e unidades da estrutura administrativa municipal compartilham a mesma necessidade de conectividade — Administração, Saúde, Educação, Assistência Social, Agricultura, Cultura, Infraestrutura, Meio Ambiente e Esporte e Lazer, além das unidades indiretamente beneficiadas, como a Polícia Militar e a Junta de Serviço Militar. O SRP possibilita a organização centralizada da contratação pela Secretaria de Administração, com padronização das especificações técnicas (velocidades, disponibilidade, níveis de suporte) em todo o parque de pontos de atendimento, ganho de escala na precificação e melhoria das condições de gestão

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

e fiscalização, que passam a se concentrar em um único instrumento convocatório e em atas unificadas por lote. Esclarece-se, por fim, que a ata de registro de preços terá vigência de 12 (doze) meses, e que os instrumentos derivados e a eventual prorrogação observarão os limites do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, assegurada a continuidade do serviço contínuo durante a vigência dos contratos.

Diante do exposto, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se não apenas possível, mas a solução mais adequada ao caso concreto, por alinhar a continuidade obrigatória do serviço público de conectividade à flexibilidade de contratação exigida pela estrutura de pontos reserva, pela segmentação em lotes e pela multiplicidade de unidades beneficiárias.

Ciclo de vida do objeto

O ciclo de vida da contratação compreende as seguintes fases, a serem formalmente geridas:

(a) **fase de planejamento** — compreendida pela elaboração do Documento de Formalização de Demanda (DFD), deste ETP, do Termo de Referência, da pesquisa de preços e da definição dos critérios de aceitação, concluída com a adequação orçamentária e a indicação do gestor do contrato;

(b) **fase de seleção do fornecedor** — licitação na modalidade pregão, eletrônico, sob o regime de SRP, compreendendo a sessão pública, a avaliação das propostas por lote, a habilitação e a homologação;

(c) **fase de implantação** — assinatura dos contratos derivados da ata de registro de preços e provisionamento dos enlaces nos pontos, com prazo de implantação escalonado por ponto, atestação de funcionamento e aceitação definitiva, prevendo-se, nesta fase, a **transição controlada do fornecedor atual**, com sobreposição temporária dos contratos, quando necessária, para assegurar a continuidade do serviço a partir do final do contrato vigente, (Contrato nº 05/2022);

(d) **fase de gestão e execução contratual** — prestação do serviço em regime contínuo, com medição mensal, fiscalização pelo gestor designado, aplicação dos descontos por

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

indisponibilidade, gestão de eventuais alterações quantitativas e tratamento de ocorrências e sanções;

(e) **fase de encerramento** — ao termo da vigência, avaliação da conveniência da renovação nos limites do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, devendo a decisão ser precedida de nova avaliação do mercado; caso se opte pela nova licitação, o planejamento da sucessão deverá ser iniciado com antecedência mínima de seis meses, repetindo-se o ciclo de vida, de modo a preservar a continuidade do serviço.

Natureza do objeto e modalidade de licitação.

O objeto configura serviço comum, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de prestação de serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, sujeitos a avaliação de conformidade técnica, sem necessidade de elaboração de projeto especial ou de natureza intelectual. Em razão dessa classificação, a seleção do fornecedor poderá ser realizada por pregão, preferencialmente sob a forma eletrônica, em razão da maior transparência, da ampliação da competitividade pelo alcance nacional do certame e da redução de custos operacionais. Admite-se a utilização da forma presencial sempre que necessário e devidamente justificado nos autos do processo. Para o caso de presencial, a sessão pública do pregão deverá ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo, assegurando a transparência e a rastreabilidade integral dos atos do certame.

A adjudicação observará a estrutura de lotes estabelecida neste estudo, com critério de julgamento de menor preço por lote.

6. Estimativa do valor da contratação.

Estima-se o valor global total de R$ 107.500,80 (5.987,64 + 101.513,16), baseado no Orçamento Estimativo n° 58278/00028, realizado pelo Setor de Compras do município e que está apenso ao processo eletrônico. Nele constam as fontes e amostras utilizadas para embasar os valores unitários e totais, a metodologia e os parâmetros utilizados para consolidação do valor.

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

7. Requisitos da contratação

Requisitos técnicos do objeto.

- O serviço compreenderá o provisionamento de acessos à Internet em banda larga com conexão permanente, nos seguintes termos:
    - atendimento aos 61 (sessenta e um) pontos de acesso nas velocidades e unidades descritas no quadro de dimensionamento deste estudo, observadas as faixas de 1 Gbps, 500 Mbps, 300 Mbps, 200 Mbps, 100 Mbps, 50 Mbps, 10 Mbps e 6 Mbps;
    - Lote 1 — acessos por fibra óptica nos pontos urbanos com cobertura comprovada;
    - Lote 2 — acessos por enlace de rádio nos pontos sem cobertura de fibra, incluindo os Postos de Saúde do Distrito João da Cruz e da Comunidade do Cajueiro, bem como, do Abatedouro Público;
    - fornecimento, instalação, configuração e manutenção de todos os equipamentos de terminação necessários, de propriedade e responsabilidade da contratada durante toda a vigência;
    - atribuição de endereço IP fixo nos pontos de gestão administrativa e de saúde;
    - velocidade contratada de download e upload, com tolerância mínima admitida em conformidade com a regulamentação da Anatel (Resolução nº 746/2020), vedada a média de uso;
    - ativação dos pontos reserva de forma escalonada, conforme solicitação formal da Administração, sem custo adicional por ativação;
    - no Lote 2, comprovação de viabilidade de visada e estrutura de radiofrequência em cada ponto antes da implantação, cabendo à contratada propor solução técnica alternativa nos pontos sem viabilidade de rádio, com anuência da contratante e sem alteração do valor contratado.

Requisitos relacionados à execução contratual.

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

- prazo de vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovado vantajoso.
- prazo de implantação de até 30 (trinta) dias por lote para os pontos urbanos e de até 60 (sessenta) dias para os pontos rurais, contados da assinatura do contrato, admitido o provisionamento escalonado dos pontos reserva;
- medição mensal do serviço, com emissão de relatório de desempenho pela contratada e atesto pelo gestor do contrato como requisito para faturamento;
- gestão e fiscalização realizada por servidor formalmente designado, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, com registro das ocorrências em sistema ou formulário padronizado; e
- obrigatoriedade de a contratada manter, durante toda a vigência, a autorização SCM junto à Anatel e a regularidade documental exigida no edital.

Requisitos de qualidade e desempenho.

- disponibilidade mínima mensal de 99% para os pontos críticos (sedes da Administração e de Saúde e unidades de saúde de maior porte) e de 97% para os demais pontos, apurada por monitoramento;
- prazos de restabelecimento após abertura de chamado: até 4 horas para pontos críticos e até 8 horas úteis para os demais;
- atendimento remoto em horário comercial para todos os pontos e em regime 24x7 para os pontos críticos;
- atendimento presencial com deslocamento à unidade em até 24 horas úteis quando a solução remota não for suficiente;
- monitoramento ativo dos enlaces pela contratada, com notificação proativa de quedas ao gestor do contrato;
- desconto automático no faturamento proporcional à indisponibilidade apurada em relação ao mínimo contratado, sem prejuízo das sanções administrativas aplicáveis;

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

- serão exigidos relatórios mensais consolidando disponibilidade, chamados e prazos de atendimento, como instrumento de fiscalização e de aferição do cumprimento dos níveis de serviço.

Requisitos de sustentabilidade.

- aproveitamento, sempre que tecnicamente viável, da infraestrutura de rede e cabeamento interno já existente nas unidades, minimizando descarte de materiais;
- destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos e resíduos eletroeletrônicos gerados pela contratada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Requisitos relacionados à segurança e normas reguladoras.

A contratada deverá observar:

- o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) e o Decreto nº 8.771/2016, inclusive quanto ao registro de conexões e à segurança dos dados transitados;
- a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), respondendo pela segurança dos meios de transmissão e pela não interceptação indevida de tráfego;
- nos pontos de wi-fi público, segregação lógica de tráfego entre a rede administrativa e a rede de acesso público, com autenticação dos usuários e bloqueio de acessos ilícitos;
- as normas de segurança do trabalho aplicáveis à instalação de equipamentos e ao trabalho em altura (NR-35) e com eletricidade (NR-10), quando aplicáveis; e
- políticas de senha e acesso determinadas pela contratante para os equipamentos instalados nas unidades, vedado o acesso administrativo indevido da contratada aos equipamentos de rede da Administração após a configuração inicial.

Condições de garantia e manutenção.

- os equipamentos de terminação permanecem sob garantia integral da contratada durante toda a vigência contratual, com substituição sem custo adicional em caso de defeito, obsolescência ou dano não imputável à contratante;

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

- a manutenção corretiva e preventiva dos enlaces e equipamentos integra o objeto, sem remuneração adicional;
- no Lote 2, prevê-se manutenção preventiva periódica das instalações de rádio (verificação de alinhamento de antenas, cabos e estruturas de fixação), com periodicidade mínima semestral;
- em caso de rescisão contratual por qualquer motivo, a contratada deverá assegurar a continuidade do serviço durante o prazo de transição fixado no contrato e devolver as instalações em condições adequadas, facilitando a migração para novo fornecedor;

Obrigações da contratada.

- prestar o serviço com continuidade, nos padrões técnicos e de qualidade contratados, em todos os pontos;
- fornecer, instalar, configurar e manter os equipamentos de terminação;
- cumprir os prazos de implantação, restabelecimento e atendimento;
- disponibilizar canal de suporte técnico remoto e presencial nos níveis contratados;
- monitorar os enlaces e reportar proativamente ocorrências ao gestor do contrato;
- emitir relatórios mensais de desempenho;
- reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;
- manter a regularidade fiscal, trabalhista e tributária e a autorização Anatel durante toda a vigência;
- observar as normas de segurança da informação e proteção de dados aplicáveis;
- manter confidencialidade sobre as informações e configurações de rede da Administração;
- comunicar previamente qualquer intervenção programada que gere indisponibilidade, limitada a janela definida com a contratante; e
- custear integralmente os insumos, taxas, licenças, transportes e pessoal necessários à execução, vedada a cobrança de valores adicionais.

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

8. Resultados pretendidos

- **Economicidade**: a segmentação por criticidade e o parcelamento em lotes por tecnologia permitem remunerar cada enlace conforme sua capacidade e função, evitando o sobredimensionamento de acessos ociosos; a comparação com o gasto atual, registrado no Contrato nº 05/2022, servirá de referência para demonstrar a vantajosidade do novo certame;
- **aproveitamento dos recursos humanos**: a centralização do fornecimento em atas de registro de preços reduz a dispersão de demandas entre secretarias, concentrando a gestão e a fiscalização em gestor único designado, o que dispensa a dedicação fragmentada de servidores de cada unidade na solução de problemas de conectividade;
- **aproveitamento dos recursos materiais**: o aproveitamento da infraestrutura de rede interna existente e a padronização das especificações em todo o parque de pontos evitam aquisições setoriais pulverizadas de equipamentos;
- **aproveitamento dos recursos financeiros**: a previsibilidade da despesa mensal, o reajuste pela data-base contratual e a ativação escalonada dos pontos reserva compatibilizam o gasto à execução orçamentária, com dotação específica e vedação ao comprometimento de recursos sem contraprestação efetiva. Como resultado pretendido, a Administração assegurará a continuidade ininterrupta do serviço em todos os pontos, com níveis de disponibilidade e prazos de restabelecimento formalizados em contrato, elevando a qualidade do atendimento ao cidadão nas áreas de saúde, educação, assistência social e segurança.

9. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

- conclusão do processo de planejamento, com a elaboração e a aprovação do Termo de Referência,

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

- verificação da disponibilidade orçamentária e inclusão da despesa na proposta orçamentária do exercício em que ocorrerá a execução inicial, com reserva da dotação correspondente;
- indicação formal do gestor do contrato e do fiscal técnico, servidores designados;
- capacitação dos servidores designados para a gestão e a fiscalização contratual, abrangendo o conhecimento da Lei nº 14.133/2021, do Termo de Referência, dos mecanismos de medição e atesto mensal, da apuração de indisponibilidades e da aplicação de descontos e sanções;
- confirmação da cobertura tecnológica de cada ponto junto aos provedores da praça, consolidando a distribuição dos pontos por lote;
- planejamento da transição contratual com o atual fornecedor, definindo o cronograma de sobreposição de serviços necessário à continuidade a partir do termo final do Contrato nº 05/2022;
- comunicação prévia às unidades beneficiárias quanto aos prazos de implantação e aos procedimentos de abertura de chamados.

10. Impactos ambientais

O objeto não se caracteriza por impactos ambientais significativos, por se tratar de serviço de fornecimento de acesso à Internet sem obras civis de relevância, sem emissões e sem consumo de recursos naturais pela contratante.

Registram-se, contudo, os impactos potenciais e as medidas mitigadoras correspondentes:

- **consumo de energia elétrica** dos equipamentos instalados nas unidades. Mitigação mediante preferência por equipamentos de baixo consumo energético e desligamento de equipamentos não utilizados nos pontos reserva ainda não ativados;
- **desperdício de infraestrutura.** Mitigação mediante o aproveitamento do cabeamento e da infraestrutura interna existente nas unidades, sempre que tecnicamente viável, minimizando descartes e instalações supérfluas.

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Contratações correlatas:

- Contrato nº 05/2022 (Pregão Eletrônico nº 33/2021), vigente até 31/12/2026, que atualmente fornece o serviço é correlato por natureza idêntica, com o qual o novo instrumento deverá coexistir temporariamente durante a transição;
- eventuais contratos municipais de telefonia e de link de backup, se existentes, cuja integração deverá ser verificada pelo gestor;
- futuras contratações de infraestrutura de rede interna (cabeamento estruturado, equipamentos de rede ativos, wi-fi corporativo), que complementam a conectividade sem integrar o presente objeto.

Contratações interdependentes:

- a operação dos sistemas municipais essenciais — processo eletrônico, sistemas de informação em saúde (e-SUS e regulação), plataformas educacionais, sistemas de gestão administrativa e financeira e o serviço de wi-fi público — depende diretamente da disponibilidade do objeto contratado, razão pela qual a interrupção deste compromete aquelas funcionalidades.
- capacitações, cursos ofertados por escolas de governo ou capacitação à distância, para gestor e fiscal de contrato, dispensada a capacitação externa quando os servidores designados já demonstrem experiência comprovada.

12. Plano de Contratação Anual (PCA)

Registra-se que o Município de Florânia/RN não elaborou o Plano de Contratações Anual — PCA (art. 12, § 1º, da Lei nº 14.133/2021) para o exercício vigente, o que impede a inclusão formal da presente contratação nesse instrumento. A ausência de registro no PCA, contudo, não compromete a validade do planejamento desta contratação, pois os demais requisitos do planejamento estão integralmente atendidos: a necessidade foi devidamente identificada e fundamentada neste Estudo Técnico Preliminar, o objeto está alinhado às

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

necessidades administrativas das secretarias e à continuidade de serviços essenciais prestados à população, e a solução proposta observa os princípios da eficiência, da economicidade e da razoabilidade dos custos, com definição prévia de condições de habilitação e de garantias, nos termos do art. 12 da Lei nº 14.133/2021. Destaca-se, ainda, que a demanda decorre da necessidade premente de assegurar a continuidade do serviço de conectividade a partir do termo final do Contrato nº 05/2022 (31/12/2026), cuja interrupção é vedada por lei e comprometeria serviços essenciais nas áreas de saúde, educação e assistência social — o que confirma a compatibilidade da contratação com o interesse público local e a impossibilidade de postergação.

Recomenda-se, por fim, que a Administração Municipal promova a elaboração do PCA para os exercícios subsequentes, de modo a regularizar o planejamento integral das contratações municipais, a qualificar o mapeamento das demandas futuras e a dar plena conformidade ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

13. Mapa de Risco

Risco identificado	Probab.	Impacto	Dano potencial	Ação preventiva (responsável)	Ação de contingência (responsável)
Ausência de cobertura de provedores em pontos específicos, sobretudo nos distritos rurais João da Cruz e Cajueiro e no abatedouro	Média	Alto	Ponto sem proposta viável, exigindo exclusão, reformulação de lote ou solução alternativa mais onerosa	Mapeamento prévio de cobertura junto aos provedores da praça antes do edital (Agente de Contratação)	Contratação de solução alternativa por satélite ou ajuste de lote em aditivo/ata (Gestor do Contrato)
Não formalização do novo contrato até o termo final do Contrato nº 05/2022 (31/12/2026)	Média	Alto	Interrupção do serviço de conectividade em todos os pontos, comprometendo serviços essenciais de saúde, educação e administração	Cronograma de planejamento com margem de segurança e execução do certame com antecedência mínima de 2 meses (Agente de Contratação)	Prorrogação emergencial do contrato vigente nos limites legais, com sobreposição de serviços (Agente de Contratação)
Inexistência do Plano de Contratações Anual (PCA) no exercício vigente	Alta	Médio	Apontamento de órgãos de controle e fragilidade da conformidade do planejamento	Contextualização da ausência no ETP e recomendação formal de elaboração do PCA (Agente de Contratação)	Regularização do PCA para os exercícios subsequentes e ratificação da necessidade no

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Risco identificado	Probab.	Impacto	Dano potencial	Ação preventiva (responsável)	Ação de contingência (responsável)
					processo (Secretaria de Administração)
Pesquisa de preços insuficiente, desatualizada ou impugnada	Média	Médio	Impugnação do edital, estimativa de preços descolada do mercado ou anulação do certame	Pesquisa formal com no mínimo 3 fornecedores e contratos similares de outros municípios, com memória de cálculo (Agente de Contratação)	Revisão da estimativa e republicação do aviso de licitação (Agente de Contratação)
Baixa concorrência no certame, em razão do mercado restrito da praça	Média	Alto	Preços elevados, proposta única ou fracasso da licitação	Parcelamento em lotes por tecnologia, exigências de habilitação proporcionais e ampla publicidade (Agente de Contratação)	Reexame das especificações, revogação e novo certame; contratação emergencial se necessário (Agente de Contratação)
Especificações mal definidas no Termo de Referência, incluindo duplicidades na lista de pontos	Média	Médio	Impugnações, dúvidas dos licitantes, contratação de itens indevidos ou litígios contratuais	Revisão técnica do TR, consolidação da lista nominal de pontos e esclarecimentos no certame (Agente de Contratação)	Esclarecimento por aditivo ou ajuste contratual nos limites legais (Gestor do Contrato)
Atraso na implantação dos enlaces pela contratada	Média	Médio	Período sem serviço nos pontos novos ou atraso na transição	Prazos de implantação escalonados no TR, multa por atraso e atestação de funcionamento (Agente de Contratação)	Notificação, aplicação de multa e rescisão com execução da garantia (Gestor do Contrato)
Descumprimento dos níveis de serviço na execução	Média	Alto	Prejuízo à prestação de serviços essenciais e ao atendimento ao cidadão	SLA escalonado por criticidade, monitoramento ativo, desconto automático no faturamento e relatórios mensais (Gestor do Contrato)	Aplicação de descontos e sanções, intervenção do serviço ou rescisão (Gestor do Contrato e Autoridade Competente)
Falta de capacitação ou de designação do gestor e fiscal do contrato	Média	Médio	Fiscalização ineficaz, atestos indevidos e apontamentos de controle	Designação formal e capacitação dos servidores antes da assinatura, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133/2021 (Secretaria de Administração)	Substituição do gestor/fiscal e capacitação emergencial (Secretaria de Administração)
Insuficiência ou não reserva da dotação orçamentária	Baixa	Alto	Impossibilidade de pagamento, inadimplemento e rescisão	Verificação de disponibilidade orçamentária e reserva da dotação previamente à licitação (Secretaria de Administração e Contabilidade)	Remanejamento orçamentário ou abertura de créditos adicionais (Secretaria de Administração)
Falência, inadimplemento grave ou rescisão do	Baixa	Alto	Interrupção do serviço e necessidade de contratação emergencial	Garantia contratual, monitoramento de regularidade e cláusula de continuidade na	Contratação emergencial de outro fornecedor da ata de registro de preços ou

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Risco identificado	Probab.	Impacto	Dano potencial	Ação preventiva (responsável)	Ação de contingência (responsável)
fornecedor durante a vigência				transição (Gestor do Contrato)	licitação simplificada (Agente de Contratação)
Reajuste contratual acima do previsto no orçamento	Baixa	Médio	Desequilíbrio da despesa e comprometimento da dotação nos exercícios futuros	Definição de índice de reajuste objetivo no contrato e previsão da despesa no PPA/LDO (Secretaria de Administração)	Revisão do orçamento e eventual reestruturação do contrato (Secretaria de Administração)
Ativação de pontos reserva sem necessidade efetiva, gerando pagamento por serviço ocioso	Baixa	Médio	Despesa sem contraprestação efetiva de utilidade e apontamento de controle	Controle prévio de ativação mediante solicitação formal justificada da unidade e aprovação pelo gestor do contrato (Gestor do Contrato)	Desativação do ponto e revisão do quantitativo contratado nos limites da ata de registro de preços (Gestor do Contrato)

14. Posicionamento conclusivo

Conclui-se que a contratação ora planejada é **adequada, necessária e compatível com a necessidade a que se destina**, nos seguintes termos.

- **Adequação à necessidade.** A necessidade identificada é real, atual e essencial, pois a conectividade constitui infraestrutura indispensável à execução das atividades administrativas e à prestação de serviços públicos essenciais nas áreas de saúde, educação e assistência social. A solução proposta atende integralmente a essa necessidade, com dimensionamento da demanda fundamentado no levantamento junto às secretarias e segmentado pela criticidade de cada ponto.
- **Adequação técnica.** A solução — acessos por fibra óptica nos pontos urbanos com cobertura comprovada (Lote 1) e por enlace de rádio nos pontos sem cobertura dessa tecnologia, inclusive os distritos rurais João da Cruz e Cajueiro e Abatedouro Público (Lote 2), representa a combinação mais equilibrada entre qualidade, custo e viabilidade identificada no levantamento de mercado, alinhada à realidade tecnológica e comercial da praça de Florânia/RN, cuja viabilidade de fornecimento é evidenciada pela execução regular do contrato vigente. Os requisitos de manutenção, assistência técnica, níveis de disponibilidade e prazos de restabelecimento asseguram o padrão de qualidade compatível com a criticidade dos serviços beneficiados.

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff
Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos
Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

- **Adequação jurídica.** A contratação está fundamentada no art. 18 (estudo técnico preliminar) o parcelamento em dois lotes encontra justificativa objetiva, a adoção do Sistema de Registro de Preços atende à sua regulamentação (Decreto Federal nº 11.462/2023 e Decreto Municipal nº 07/2023). Registra-se, como ressalva de conformidade, a ausência do Plano de Contratações Anual no exercício vigente, sanável e devidamente contextualizada neste estudo, com recomendação formal de elaboração do PCA para os exercícios subsequentes.
- **Adequação econômica.** A estrutura de parcelamento por tecnologia, a segmentação de velocidades pela demanda real de cada ponto e a ativação escalonada dos pontos reserva otimizam o gasto público, evitando sobredimensionamentos e garantindo que a remuneração corresponda à utilidade efetivamente prestada. A ampliação da competição proporcionada pelos lotes e pelo pregão eletrônico tende a resultar em preços vantajosos para a Administração, a serem confirmados pela pesquisa de preços e pela memória de cálculo que instruem o processo.

Conclusão

Diante do exposto, posiciona-se pela **adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**, recomendando-se o **prosseguimento do processo**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Florânia/RN, 29 de outubro de 2026.

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar:

Wésgley Bênner de Azevedo Santos - Agente de Contratação

Subscrevo o Estudo Técnico Preliminar

Laedson Silva de Medeiros - Secretário Municipal de Administração e Planejamento

José da Silva Júnior - Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Maria da Guia de Medeiros Santos - Secretária Municipal de Educação

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Roberto Borges de Gouveia - Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

Jonas Moreira da Silva - Secretário Municipal de Agricultura

Helder Lima Freire - Secretário Municipal de Cultura

Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo - Secretária Municipal de Esporte e Lazer

Sâmara Asley de Medeiros Laurentino - Secretária Municipal de Saúde

Joelzia Teixeira de Medeiros - Secretária Municipal de Assistência Social

(Documento assinado eletronicamente, conforme Decreto Municipal n° 039/2023)

Assinado eletronicamente por: Wesgley Benner de Azevedo Santos. Jonas Moreira da silva. Helder Lima Freire. Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo . Laedson Silva de Medeiros. Roberto Borges de Gouveia. e outros.

Anexado por Wesgley Benner de Azevedo Santos

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: e72bfb8f4cdaeb79b02a0db7671369dc7b327cf2534a30f762ff385b9d1be6ff

Wesgley Benner de Azevedo Santos - CPF: 045.XXX.XXX-13 - Assinado em: 29/10/2026 09:48:17
Jonas Moreira da silva - CPF: 489.XXX.XXX-20 - Assinado em: 29/10/2026 13:46:22
Helder Lima Freire - CPF: 878.XXX.XXX-20 - Assinado em: 29/10/2026 10:18:38
Santina de Fátima Danielle Toscano de Azevedo - CPF: 077.XXX.XXX-74 - Assinado em: 29/10/2026 09:56:30
Laedson Silva de Medeiros - CPF: 022.XXX.XXX-66 - Assinado em: 29/10/2026 11:21:53
Roberto Borges de Gouveia - CPF: 368.XXX.XXX-00 - Assinado em: 29/10/2026 09:55:25
Jose da Silva Junior - CPF: 315.XXX.XXX-34 - Assinado em: 29/10/2026 13:46:35
Joelzia Teixeira de Medeiros - CPF: 046.XXX.XXX-21 - Assinado em: 29/10/2026 10:11:32
Sâmara Asley de Medeiros Laurentino - CPF: 079.XXX.XXX-31 - Assinado em: 29/10/2026 11:44:29
MARIA DA GUIA DE MEDEIROS SANTOS - CPF: 054.XXX.XXX-03 - Assinado em: 29/10/2026 12:53:04

A autenticidade pode ser verificada em: https://pmflorania.pe.topsolutionsrn.com.br/validacao-documento, usando o Código de Identificação: A261029103494 e Código Autenticação: 0b4336cb