



# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**Lei nº 14.133/2021**

## **1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de acesso à internet via fibra óptica, incluindo fornecimento de links corporativos dedicados de dados, com velocidades mínimas especificadas por unidade operacional, contemplando fornecimento de endereço IP público dedicado não pertencente a CGNAT (Carrier Grade Network Address Translation), visando atender às necessidades administrativas, operacionais e técnicas do SAAE de Aparecida.

---

## **2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com:

- **Lei nº 14.133/2021**, especialmente:
  - Art. 6º, inciso XX;
  - Art. 18;
  - Art. 23;
- Constituição Federal, art. 37;
- Princípios da Administração Pública;
- Boas práticas de governança e planejamento das contratações públicas.

---

## **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Aparecida necessita de solução de conectividade robusta, estável e segura para garantir o pleno funcionamento de suas atividades institucionais.

A contratação visa assegurar:

- Operação contínua dos sistemas administrativos e operacionais;
- Comunicação entre unidades externas e sede administrativa;
- Acesso a sistemas em nuvem e plataformas governamentais;



## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- Emissão de contas e arrecadação;
- Comunicação interna;
- Segurança da informação;
- Redundância de conectividade na sede administrativa.

Considerando a natureza essencial dos serviços prestados pela Autarquia, a conectividade de dados constitui serviço indispensável à continuidade do serviço público.

### 4. LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES POR UNIDADE

A solução deverá contemplar os seguintes pontos de instalação:

Unidade	Endereço	Necessidade
JK	Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, nº 38 – Bairro Santo Afonso	Internet fibra óptica mínima de 100 Mbps
Itapitanga	Rua Itapitanga, nº 1.230 – Bairro Itaguaçu	Internet fibra óptica mínima de 100 Mbps
Itaiguara	Rua Itaiguara, nº 13 – Bairro Itaguaçu	Internet fibra óptica mínima de 100 Mbps
Vila Mariana	Rua Pedro Maria Felippo, s/nº – Bairro Vila Mariana	Internet fibra óptica mínima de 100 Mbps
ETE	Rua José Corrêa da Silva, s/nº – Santa Teresinha	Internet fibra óptica mínima de 100 Mbps
PAC	Praça Dr Benedito Meirelles, nº15, dentro da galeria São Benedito – box 06.	Internet fibra óptica mínima de 100 Mbps
SAAE – Sede	Rua José Macedo Costa, nº 66 – Ponte Alta	Dois links distintos de internet fibra óptica de 500 Mbps, sendo um principal e outro backup, com link dedicado

### 5. NECESSIDADE DE VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE TÉCNICA



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Em razão das características técnicas do objeto, será necessária a verificação prévia de disponibilidade de atendimento nos endereços indicados.

A futura contratada deverá comprovar:

- Existência de cobertura por rede de fibra óptica;
- Capacidade de instalação e ativação dos links;
- Disponibilidade de infraestrutura adequada;
- Atendimento integral às velocidades mínimas exigidas;
- Capacidade de fornecimento de IP público dedicado fora de CGNAT;
- Possibilidade de fornecimento de links distintos para redundância da sede administrativa.

A Administração poderá exigir declaração de viabilidade técnica emitida pela licitante vencedora antes da assinatura contratual.

---

## 6. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

### 6.1 Tecnologia

- Conexão obrigatoriamente via fibra óptica;
- Equipamentos homologados pela ANATEL;
- Serviço corporativo.

---

### 6.2 Velocidade Mínima

#### Unidades Externas

Para os pontos JK, Itapitanga, Itaiguara, Vila Mariana, PAC e ETE:

- Velocidade mínima:
  - 100 Mbps download;
  - 100 Mbps upload.

---

#### Sede Administrativa



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Para a sede do SAAE:

- Link principal:
    - 500 Mbps download;
    - 500 Mbps upload;
    - Link dedicado.
  - Link backup:
    - 500 Mbps download;
    - 500 Mbps upload;
    - Operadora distinta da principal, sempre que tecnicamente viável.
- 

## 6.3 Endereço IP

- Fornecimento de IP público dedicado;
  - Vedado uso de CGNAT;
  - Endereço válido e roteável.
- 

## 6.4 Disponibilidade

- SLA mínimo de disponibilidade mensal de 99%;
  - Monitoramento e suporte técnico contínuo;
  - Atendimento técnico especializado.
- 

## 6.5 Redundância

A sede administrativa deverá possuir redundância de conectividade, visando garantir continuidade operacional em caso de falha do link principal.

---

# 7. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foram avaliadas as seguintes alternativas:



## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Solução	Análise
Internet residencial convencional	Não atende requisitos corporativos
Link via rádio	Instabilidade e suscetibilidade climática
Link satelital	Alta latência
Fibra óptica corporativa	Solução tecnicamente adequada

Conclui-se que a solução mais vantajosa e tecnicamente adequada é a contratação de links corporativos via fibra óptica.

---

## 8. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução escolhida apresenta as seguintes vantagens:

- Alta estabilidade;
- Baixa latência;
- Maior segurança;
- Melhor desempenho operacional;
- Continuidade dos serviços essenciais;
- Redundância de conectividade na sede;
- Compatibilidade com sistemas críticos do SAAE.

---

## 9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Quantidade
Link fibra óptica 100 Mbps	6 unidades
Link dedicado fibra óptica 500 Mbps principal	1 unidade
Link dedicado fibra óptica 500 Mbps backup	1 unidade

---

## 10. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO



# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

A Administração avaliará, na fase preparatória do certame, a conveniência de:

- Contratação por lote único; ou
- Contratação por itens/lotos separados, visando ampliação da competitividade e eventual participação de múltiplas operadoras.

---

## 11. RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Risco	Mitigação
Ausência de cobertura de fibra	Verificação técnica prévia
Indisponibilidade do serviço	SLA contratual
Falha do link principal	Link backup
Uso indevido de CGNAT	Vedação expressa em edital
Interrupção prolongada	Penalidades contratuais

---

## 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se:

- Melhorar a conectividade entre unidades;
- Garantir continuidade operacional;
- Reduzir indisponibilidades;
- Melhorar desempenho dos sistemas institucionais;
- Aumentar a segurança da informação;
- Garantir redundância na sede administrativa.

---

## 13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotação orçamentária própria do SAAE, prevista no orçamento vigente.

---

## 14. CONCLUSÃO



## **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA**

Diante das necessidades identificadas e das análises técnicas realizadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de internet via fibra óptica mostra-se tecnicamente necessária, operacionalmente viável e adequada ao interesse público, atendendo às disposições da Lei nº 14.133/2021 e garantindo melhores condições de conectividade ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Aparecida.