



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

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Contratação de Empresa Especializada em Rastreamento Veicular via GPS/GNSS com Telemetria**

---

### 1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de rastreamento veicular via GPS/GNSS, incluindo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção de dispositivos eletrônicos, bem como disponibilização de plataforma tecnológica de monitoramento em tempo real, comunicação de dados M2M, suporte técnico e geração de relatórios gerenciais, destinados à frota oficial do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, contemplando 31 (trinta e um) veículos.

---

### 2. DO FUNDAMENTO LEGAL

A presente contratação fundamenta-se:

- Na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos artigos 6º, XX; 11; 18; 22; 23 e 92;
- No art. 37 da Constituição Federal;
- Nos princípios da legalidade, eficiência, planejamento, economicidade, interesse público e transparência.

O presente Termo de Referência decorre do Estudo Técnico Preliminar elaborado nos autos do processo administrativo.

---

### 3. DA JUSTIFICATIVA

A contratação visa à modernização da gestão da frota do SAAE, proporcionando controle operacional, redução de custos com combustível e manutenção, aumento da produtividade das equipes, segurança patrimonial e maior transparência administrativa.

Os veículos são empregados em atividades essenciais relacionadas à operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sendo imprescindível o acompanhamento em tempo real e a produção de informações gerenciais confiáveis.



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

### 4. DO QUANTITATIVO

Serão atendidos 31 (trinta e um) veículos oficiais, conforme relação.

Nº de Ordem	Veículo/Modelo	Placa
01	CITROEN / C3 LIVE PK 1.0	SWT-2J28
02	CITROEN / C3 LIVE PK 1.0	SVF-7B87
03	FORD 712 (setor obras)	DBS-8873
04	FORD CARGO 1519 (munk)	FKD-9127
05	IVECO TECTOR 170ES28 (pipa)	FBO-3819
06	N. SAVEIRO	FSG-0016
07	CAMINHÃO BASCULANTE	DVL-6640
08	CAMINHÃO/DAILY 35S14HDCD	CSA-0559
09	CAMINHÃO/DAILY 35S14HDCD	EOB-3959
10	CHEVROLET MONTANA LS2	FFK-3236
11	CHEVROLET MONTANA LS2	GFH-9939
12	FIAT STRADA	STS8D37
13	FIAT STRADA	SWF6F37
14	FIAT STRADA	SVD5J37
15	VW 8.160	FPX8F71
16	VW VOYAGE 1.6	FQP 0799
17	VW SAVEIRO	FSW 8527
18	CRUZE	EEB 3711
19	RANDON	GAI 3150
20	JCB	GAI 0439
21	HONDA CG 160 (carga)	GHO-3648
22	HONDA CG CARGO	GAI 0299
23	HONDA CG CARGO	GEY 0719
24	HONDA CG CARGO	FUU 9479
25	HONDA CG CARGO	GIN 4387
26	HONDA CG 150	DPK 5439
27	FACTOR	FCY 6290
28	HONDA CG 160 (carga)	GIE-9436
29	HONDA CG 160 (carga)	GJB2B39
30	HONDA CG 125 FAN KS	BFZ 1449
31	CAMINHÃO IVECO	SUI 6D89



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

## 5. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

### 5.1 Comunicação

- Rede móvel 4G LTE ou híbrida 4G/2G;
  - GSM quadri-band;
  - Slot para SIMCARD M2M.
- 

### 5.2 Posicionamento

- Precisão inferior a 5 metros;
  - Hot Start inferior a 1 segundo;
  - Cold Start inferior a 40 segundos;
  - Mínimo de 50 canais;
  - Compatível com GPS, GLONASS e/ou Galileo.
- 

### 5.3 Hardware

- Alimentação: 8V a 36V;
  - Bateria interna recarregável;
  - Grau de proteção IP65 ou superior;
  - Antenas de alta sensibilidade;
  - Entradas para ignição e sensores;
  - Saída para relé de bloqueio.
- 

### 5.4 Funcionalidades Obrigatórias

- Monitoramento em tempo real;
  - Telemetria com acelerômetro;
  - Geofencing;
  - Memória interna para armazenamento offline;
  - Alarmes de violação, bateria, ignição e velocidade.
-



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

## 5.5 Plataforma

- Acesso via navegador web e aplicativo Android/iOS;
  - Visualização cartográfica;
  - Relatórios de rotas, paradas, quilometragem, velocidade e tempo ligado/desligado.
- 

## 5.6 Certificações

- Equipamentos homologados pela ANATEL;
  - Conformidade RoHS;
  - Certificação IP;
  - Preferencialmente ISO/TS 16949.
- 

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Compete à CONTRATADA:

- I – Fornecer e instalar os equipamentos;
  - II – Disponibilizar plataforma funcional durante toda a vigência contratual;
  - III – Garantir funcionamento ininterrupto do sistema;
  - IV – Prestar suporte técnico em até 24 horas;
  - V – Substituir equipamentos defeituosos;
  - VI – Cumprir prazos de atendimento;
  - VII – Garantir confidencialidade dos dados.
- 

## 7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete ao SAAE:

- I – Disponibilizar os veículos;
  - II – Fiscalizar a execução contratual;
  - III – Efetuar os pagamentos conforme contrato;
  - IV – Designar fiscal do contrato.
-



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

## 8. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

A instalação deverá ocorrer em até 30 dias após a assinatura do contrato.

O contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

---

## 9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço global, desde que atendidas integralmente as exigências técnicas.

---

## 10. DO PAGAMENTO

O pagamento será realizado mensalmente, mediante apresentação de nota fiscal e atesto do fiscal do contrato.

---

## 11. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A execução será acompanhada por servidor designado, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

---

## 12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Aplicam-se as sanções previstas nos arts. 156 a 163 da Lei nº 14.133/2021.

---

## 13. DA MATRIZ DE RISCOS

Será elaborada matriz de riscos específica, conforme art. 22, §3º da Lei nº 14.133/2021.

---



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

## **14. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei nº 14.133/2021.

## **15. FISCALIZAÇÃO**

Gestor

Nome: Alexandre Willian Silva Reis

Matrícula: 181

Fiscal:

Nome: LUCIENE RODRIGUES DOS SANTOS

Matrícula: 601