

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para realização de Levantamento Topográfico Planialtimétrico Cadastral, para elaboração de projeto de emissário de esgoto e lagoas de estabilização da Estação de Tratamento de Esgoto Santa Quitéria.

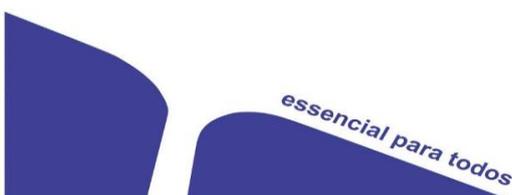
### 2. JUSTIFICATIVA

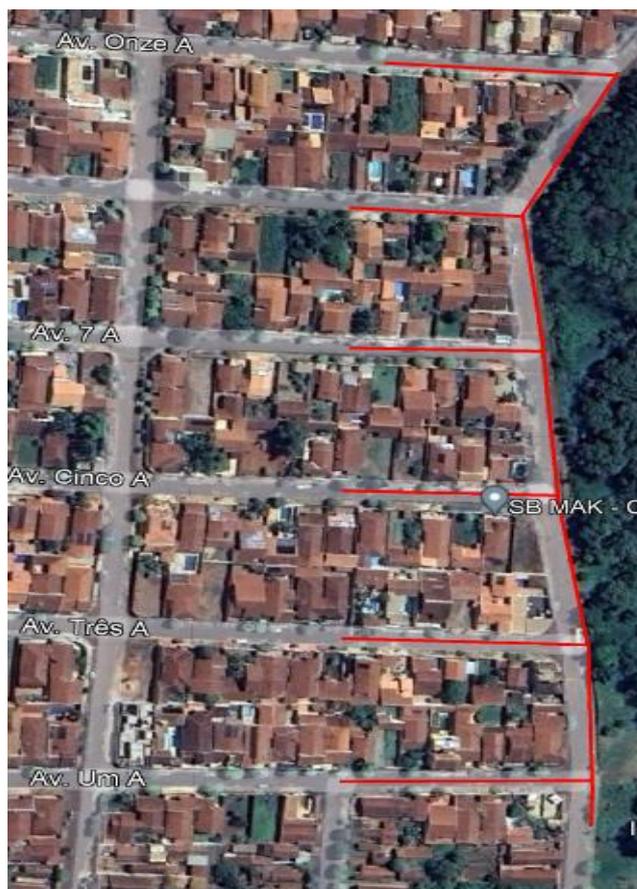
O Sistema de tratamento de esgoto de Guáira/SP era composto por três lagoas de estabilização, sendo elas a ETE Fogão, ETE Matadouro e ETE Santa Quitéria, em 2013 foi elaborado o Plano de Saneamento de Esgotamento Sanitário, no qual foi prevista a desativação das ETE's Fogão e Matadouro e a centralização do tratamento apenas na ETE Santa Quitéria, por meio de Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente (RAFA).

Para viabilizar a centralização do tratamento na ETE Santa Quitéria foi necessária a construção do Emissário Fogão – Santa Quitéria, totalmente por gravidade, e Matadouro – Santa Quitéria, com bombeamento por meio da Estação Elevatória de Esgoto do Matadouro.

Afluentes a Estação Elevatória do Matadouro tem-se o Emissário Tronco do Matadouro, o qual recebe aproximadamente 56% das contribuições urbanas, no entanto, o mesmo encontra-se com seu horizonte de projeto vencido, ou seja, os trechos finais estão trabalhando acima das vazões projetadas, gerando extravasamentos constantes.

Considerando as condições atuais do Emissário Tronco do Matadouro, torna-se fundamental o seu redimensionamento e sua substituição, para tanto faz-se necessária a execução de Levantamento Planialtimétrico do trecho a ser substituído e suas interferências e considerando que as lagoas de estabilização da ETE Santa Quitéria já se encontram em operação há mais de 30 anos e que será realizada a limpeza das mesmas é necessário o levantamento planialtimétrico das mesmas, a fim de se calcular os volumes existentes de lodo.





**Figura 1** - Caminhamento da Rede Adutora a ser construída

## 4. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

### 4.1. EMISSÁRIO DO MATADOURO

Levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado de trecho da malha urbana do município de Guaíra, com caminhamento iniciando no Poço de Visita da Avenida Leozino Dias Campos anterior ao cruzamento com a Avenida 1A e finalizando no Poço de Visita da Avenida Leozino Dias Campos com a Avenida 11 A, totalizando 488 m, sendo necessário o levantamento dos Poços de Visita a montante de cada cruzamento, totalizando 7 poços de visita na rede principal e 6 a montante dos cruzamentos.

O levantamento dos Poços de Visita existentes contemplará as cotas de superfície do terreno, cotas de chegada das tubulações, cotas de saída das tubulações e cota de fundo dos poços de visita, além do cadastro das interferências relevantes para a elaboração de projeto de emissário de esgoto.





Considerando que a elaboração do projeto em questão visa substituir o emissário existente, deverá além dos poços de visita existentes, ser feito o levantamento planialtimétrico do traçado da nova rede, que será locada em paralelo a existente e suas possíveis interferências.

Planta Topográfica Planialtimétrica Cadastral Georreferenciada, contendo as feições levantadas em campo.

Deve ser entregue planta planialtimétrica Georreferenciada em DWG, contendo todo o caminhamento da rede e suas respectivas interferências.

## 4.2. LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO

Levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado das lagoas de estabilização da ETE Santa Quitéria, devendo ser definidas as cotas de borda no alinhamento e de fundo, com curvas de nível, sendo as características das mesmas definidas na Tabela 1 e Figura 2:

**Tabela 1** - Dimensões Geométricas das Lagoas de estabilização

Lagoa	Área (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Profundidade (m)
01 (anaeróbia)	4.697	10.896	-
02 (facultativa)	13.304	18.387	1,50
03 (polimento)	8.381	11.378	1,50



**Figura 2** - Lagoas de Estabilização para Levantamento Topográfico

Considerando que foi realizado levantamento batimétrico recente e que o objetivo do levantamento topográfico das lagoas é definir o volume de lodo existente, deverá a contratada compatibilizar as plantas de batimetria e levantamento topográfico, com o desenho dos perfis longitudinais e devido cálculo de lodo.





Planta Topográfica Planialtimétrica Cadastral Georreferenciada, contendo as feições levantadas em campo e Planta Compatibilizada com o levantamento batimétrico.

Deve ser entregue planta planialtimétrica Georreferenciada e a compatibilizada em DWG, contendo todo o caminhamento da rede e suas respectivas interferências.

## 5. PRAZOS

### 5.1. DA EXECUÇÃO

A Contratada deverá entregar o relatório final em até 15 dias a contar da emissão da ordem de serviço para o Emissário do Matadouro e em até 30 dias para o levantamento das lagoas de estabilização.

## 6. DA PROPOSTA

A proposta deverá ser realizada individualmente para cada um dos itens e terá validade de 60 dias.

## 7. DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os serviços deverão ser executados sob a responsabilidade técnica de um Engenheiro Civil devidamente registrado no CREA, o qual deverá emitir ART específica para a execução dos serviços de engenharia em questão.

## 8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento deverá ser realizado após a entrega do relatório técnico, contendo as plantas em DWG.

Declaro que sou responsável pela elaboração do presente Termo de Referência para o fornecimento cujas características foram discriminadas anteriormente.

Guaíra/SP, 21 de julho de 2023.

---

**Aline Monteiro dos Santos**  
Engenheira Civil  
CREA/SP nº. 5070405504



CNPJ: 48.344.022/0001-03 - Insc. Est.: Isento  
(17) 3330-1500 | [deagua@deagua.com.br](mailto:deagua@deagua.com.br)  
Rua 12, nº 315 - Centro - Guaíra / SP  
CEP: 14790-000 - [www.deagua.com.br](http://www.deagua.com.br)