

**Plano Municipal de Saneamento Básico de  
106 Municípios do Estado de Mato Grosso – PMSB-MT**



## FORMULÁRIO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

**Município:** \_\_\_\_\_

**Equipe:** \_\_\_\_\_

Versão: <Versão 9.0>  
Data: <15 Fevereiro, 2017>  
Identificador do documento: FORMA  
Versão do *Template* Utilizada na Confeção: 9.0  
Localização: URL  
Ano de referência: \_\_\_\_\_ Validado por: \_\_\_\_\_

### Histórico de revisões do modelo

Versão	Data	Autor	Descrição	Localização
00.9	10/09/2015	Coordenação	Elaboração dos formulários	
00.91	11/09/2015	Coordenação		
00.92	15/09/2015	Coordenação		
00.93	17/09/2015	Equipe Técnica		
00.94	11/02/2016	Equipe Técnica	Revisão para adição de perguntas que contemplasse o SNIS	
00.95	19/07/2016	Equipe Técnica	Revisão e reformulação do formulário realizada pela equipe técnica	
6.0	29/08/2016	Equipe Técnica	Adição de perguntas pela equipe técnica para atender a demanda dos indicadores.	
7.0	06/09/2016	Equipe Técnica	Adição de perguntas para dados de relatórios	
8.0	10/10/2016	Equipe Técnica	Adição de perguntas	
9.0	09/02/2017	Equipe técnica	Mudança e adição de questões	



## DADOS GERAIS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 1. O serviço de abastecimento de água é realizado por:

( ) Prefeitura; Órgão responsável: \_\_\_\_\_

( ) Concessão: \_\_\_\_\_

( ) Autarquia

### 2. Dados Cadastrais da prestadora de serviço

2.1. Endereço: \_\_\_\_\_

2.2. CEP: \_\_\_\_\_

2.3. Telefone (s): \_\_\_\_\_

2.4. Fax: \_\_\_\_\_

2.5. E-mail: \_\_\_\_\_

2.6. Nome e contato de um responsável: \_\_\_\_\_

### 3. Existe lei de criação da prestadora do serviço:

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual (anexar): \_\_\_\_\_

### 3.1. O DAE está vinculado a qual secretaria e/ou departamento?

### 4. Existe plano diretor do sistema de abastecimento de água

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual (anexar): \_\_\_\_\_

### 5. População total atendida (rural e urbana) (AG001):

6. População urbana atendida (AG026): \_\_\_\_\_

7. População urbana residente do município (G06A): \_\_\_\_\_

8. População total residente do município, segundo o IBGE (estimativa 2015) (G12A) \_\_\_\_\_

### 9. O sistema de abastecimento de água é realizado por:

( ) Captação superficial;

( ) Captação subterrânea, número de poço(s): \_\_\_\_\_

( ) Mista

### 10. Descrição do sistema Atual (Se houver, anexa-los):

( ) Textos (memoriais descritivos);

( ) Plantas (mapas);

( ) Projetos;

( ) Fluxograma

### 11. Organograma e/ou fluxograma do prestador do serviço:

( ) Sim, anexar ( ) Não

### 11.1. Caso não tenha organograma, especificar os cargos e funções:

11.1.1. Cargo: \_\_\_\_\_

11.1.2. ( ) Efetivo ( ) Terc. ( ) Comissionado

11.1.3. N° de funcionários: \_\_\_\_\_

11.1.4. Cargo: \_\_\_\_\_

11.1.5. ( ) Efetivo ( ) Terc. ( ) Comissionado

11.1.6. N° de funcionários: \_\_\_\_\_

11.1.7. Cargo: \_\_\_\_\_

11.1.8. ( ) Efetivo ( ) Terc. ( ) Comissionado

11.1.9. N° de funcionários: \_\_\_\_\_

11.1.10. Cargo: \_\_\_\_\_

11.1.11. ( ) Efetivo ( ) Terc. ( ) Comissionado

11.1.12. N° de funcionários: \_\_\_\_\_

### 12. Qual o número de funcionários?

12.1. Efetivos: \_\_\_\_\_

12.2. Terceirizados: \_\_\_\_\_

12.3. Comissionados: \_\_\_\_\_

Digitado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**13. Situação da Licença Operacional do Sistema (LO):**

13.1. Número: \_\_\_\_\_

13.2. Data de emissão: \_\_\_\_\_

13.3. Data de validade: \_\_\_\_\_

13.4. Observação sobre LO: \_\_\_\_\_

Anexar licença.

**14. Volume de água produzido (m<sup>3</sup>/ano) (AG006):**

**15. Volume de água faturado (m<sup>3</sup>/ano) (AG011):**

**16. Volume de água de serviço (m<sup>3</sup>/ano) (AG024):**

**17. Política tarifária adotada:**

( ) Taxa ( ) Tarifa

( ) Abastecimento gratuito

( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**18. Existe tarifa social ou outro subsídio?**

( ) Não ( ) Sim, qual: \_\_\_\_\_

**19. Principal reclamação sobre o serviço de abastecimento de água:**

( ) Reclamação de interrupção no abastecimento de água.

( ) Reclamação sobre a qualidade da água.

( ) Reclamação sobre valores ou erro de leitura.

( ) Reclamação sobre vazamentos.

( ) Pressão da Rede.

( ) Outros. \_\_\_\_\_

**20. O sistema é automatizado:**

( ) Sim, qual unidade: \_\_\_\_\_

( ) Não

**21. Equipe técnica qualificada**

( ) Sim ( ) Não

**22. Relatório operacional e despesa de custeio investimento.**

( ) Sim, anexar os dois últimos anos.

( ) Não

**23. O município preencheu os SNIS?**

( ) Não ( ) Sim

23.1. Se sim, de que ano: \_\_\_\_\_

Anexar relatório.

**24. Quando são feitas as solicitações de manutenção ou serviços gerais no SAA, há algum controle da execução destes pedidos? Anexar relatório anual de 2015.** \_\_\_\_\_

**25. São feitas divulgações da qualidade da água para a população (conta e informativo anual) conforme Decreto nº 5.440/2005? Anexar relatório anual e conta de água.**

( ) Conta de água

( ) Informativo Anual

( ) Não há

**26. Quando são necessárias manutenções que prejudiquem o abastecimento de água é feito algum tipo de divulgação para a população? Se sim, como é feita?** \_\_\_\_\_



## CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

1. Denominação: \_\_\_\_\_

2. Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

2.1. Elevação (m): \_\_\_\_\_

3. Situação operacional:

( ) Ativa ( ) Inativa

4. Vazão nominal (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

5. Vazão específica (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

6. Profundidade (m): \_\_\_\_\_

7. Nível Dinâmico (m): \_\_\_\_\_

8. Nível Estático (m): \_\_\_\_\_

9. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

10. Início da Operação (ano): \_\_\_\_\_

11. Características da bomba:

11.1. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

11.2. Ano de Fabricação: \_\_\_\_\_

11.3. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

11.4. Potência (CV): \_\_\_\_\_

11.5. Marca: \_\_\_\_\_

11.6. Modelo: \_\_\_\_\_

11.7. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

12. Manutenção da Bomba:

( ) Constante ( ) Eventual

( ) Outro: \_\_\_\_\_

13. Possui bomba reserva

( ) Sim ( ) Não

13.1. Características da bomba reserva igual a principal

( ) Sim ( ) Não , então preencher

13.2. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

13.3. Ano de Fabricação: \_\_\_\_\_

13.4. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

13.5. Potência (CV): \_\_\_\_\_

13.6. Marca: \_\_\_\_\_

13.7. Modelo: \_\_\_\_\_

Mono. ( ) Bifásica ( ) Trifásica ( )

14. Bombeamento direto para a rede?

( ) Sim ( ) Não

Quais bairros atende? \_\_\_\_\_

15. Abrigo para a bomba (horizontal)?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica

16. O poço possui especificações, conforme NBR 12244 e NBR 12212:

16.1. Macromedidor: ( ) Sim ( ) Não

16.2. Tubo guia: ( ) Sim ( ) Não

16.3. Laje de proteção: ( ) Sim ( ) Não

16.4. Válvula de retenção: ( ) Sim ( ) Não

16.5. Tomada d'água: ( ) Sim ( ) Não

16.6. Registro: ( ) Sim ( ) Não

16.7. Área de proteção no entorno: ( ) Sim ( ) Não

16.8. Tampa de vedação do poço: ( ) Sim ( ) Não

17. Tipo de revestimento do poço:

( ) Geomecânica

( ) PVC

( ) Outros: \_\_\_\_\_

18. O poço possui abrigo para o quadro de comando?

( ) Não ( ) Sim

Se sim, qual a situação do quadro: \_\_\_\_\_

Digitado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**19. Desinfecção:**

( ) Sim      ( ) Não

Se sim, qual o tipo de produto químico utilizado:

\_\_\_\_\_

**19.1. Cloração é feita por:**

( ) Bomba dosadora

( ) Clorador de pastilha

( ) Outro: \_\_\_\_\_

**19.2. Quantidade de produto utilizado:**

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

**20. Bombeamento:**

( ) Direto na rede      ( ) Para Reservatório

**21. Distância na horizontal da captação ao sistema de tratamento ou reservatório (km):** \_\_\_\_\_

**22. Diferença de cota entre a captação e o Reservatório (m):** \_\_\_\_\_

**23. Situação da outorga:**

**23.1. Número:** \_\_\_\_\_

**23.2. Data de emissão:** \_\_\_\_\_

**23.3. Data de validade:** \_\_\_\_\_

**23.4. Observação sobre Outorga:** \_\_\_\_\_

Anexar outorga.

**24. Quais bairros são atendidos por este poço?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

1. Denominação: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

2. Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

2.1. Elevação (m): \_\_\_\_\_

3. Fonte:

( ) Rio ( ) Mina ( ) Lago  
( ) Reservatório ( ) Outros: \_\_\_\_\_

4. Existência de Macromedidores?

( ) Sim ( ) Não

5. Vazão captada (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

6. Diferença entre os níveis mínimo e máximo d'água (m) \_\_\_\_\_

7. Cadastro em planta-baixa com elementos constituintes, dimensões básicas e esquema funcional.

( ) Sim, anexar ( ) Não

8. Qual o tipo de captação?

( ) Direta ( ) Flutuador  
( ) Tubulão ( ) Outro, qual: \_\_\_\_\_

9. Tipo de bomba?

( ) Eixo vertical ( ) Eixo horizontal

10. Características da bomba?

10.1. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

10.2. Ano: \_\_\_\_\_

10.3. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

10.4. Potencia (CV): \_\_\_\_\_

10.5. Marca: \_\_\_\_\_

10.6. Modelo: \_\_\_\_\_

10.7. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

10.8. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

11. Manutenção da Bomba:

( ) Constante ( ) Eventual

( ) Outro \_\_\_\_\_

12. Tem bomba reserva?

( ) Sim ( ) Não

12.1. Características da bomba reserva igual a principal

( ) Sim ( ) Não, preencher dados abaixo.

12.2. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

12.3. Ano: \_\_\_\_\_

12.4. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

12.5. Potência (CV): \_\_\_\_\_

12.6. Marca: \_\_\_\_\_

12.7. Modelo: \_\_\_\_\_

( ) Mono. ( ) Bifásica ( ) Trifásica

13. Captação para ETA

( ) Bombeamento ( ) Gravidade ( ) Não se aplica  
Se sim:

13.1. Distância da captação ao sistema de tratamento (km):

\_\_\_\_\_

13.2. Diferença de cota entre a captação e a ETA (m):

\_\_\_\_\_

14. Captação para o reservatório:

( ) Bombeamento ( ) Gravidade ( ) Não se aplica

14.1. Distância da captação ao reservatório (km):

\_\_\_\_\_

14.2. Diferença de cota entre a captação e o reservatório (m):

\_\_\_\_\_

14.3. Desinfecção:

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual tipo de produto químico utilizado: \_\_\_\_\_

14.4. Cloração é feita por:

( ) Bomba dosadora

( ) Clorador de pastilhas

Digitado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



Outro: \_\_\_\_\_

**15. Condições de acesso:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**16. Problemas existentes:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**17. Situação da outorga:**

**17.1. Número:** \_\_\_\_\_

**17.2. Data de emissão:** \_\_\_\_\_

**17.3. Data de validade:** \_\_\_\_\_

**17.4. Observação sobre Outorga:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Anexar outorga.



## ADUÇÃO ÁGUA BRUTA

### 1. Coordenadas Geográficas Iniciais:

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

### 2. Coordenadas Geográficas Finais:

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

### 3. Comprimento da adutora de água bruta (km):

\_\_\_\_\_

### 4. Tipo de material da rede de distribuição de água

( ) PVC ( ) Ferro Fundido  
( ) Aço Corrugado ( ) Outros \_\_\_\_\_

### 5. Diâmetro da adutora de água bruta (mm):

( ) 50 ( ) 100 ( ) 150  
( ) 200 ( ) 250 ( ) Outro \_\_\_\_\_

### 6. Registro de manobra:

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

### 7. Existe dispositivo auxiliar de proteção da rede

( ) Sim ( ) Não

#### 7.1. Válvula de retenção

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

#### 7.2. Registro de descarga

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

#### 7.3. Registro de ventosa

( ) Sim, Quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

### 8. Problemas existentes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





## SISTEMA ELÉTRICO

1. Denominação: \_\_\_\_\_

2. O sistema elétrico é composto por:

- ( ) Abrigo;  
( ) quadro de comando;  
( ) sistema de automação;  
( ) Outros, qual? \_\_\_\_\_

3. Condição do sistema elétrico:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Quais os problemas existentes no sistema elétrico?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Denominação: \_\_\_\_\_

6. O sistema elétrico é composto por:

- ( ) Abrigo;  
( ) quadro de comando;  
( ) sistema de automação;  
( ) Outros, qual? \_\_\_\_\_

7. Condição do sistema elétrico:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Quais os problemas existentes no sistema elétrico?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Denominação: \_\_\_\_\_

10. O sistema elétrico é composto por:

- ( ) Abrigo;  
( ) quadro de comando;  
( ) sistema de automação;  
( ) Outros, qual? \_\_\_\_\_

11. Condição do sistema elétrico:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. Quais os problemas existentes no sistema elétrico?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. Denominação: \_\_\_\_\_

14. O sistema elétrico é composto por:

- ( ) Abrigo;  
( ) quadro de comando;  
( ) sistema de automação;  
( ) Outros, qual? \_\_\_\_\_

15. Condição do sistema elétrico:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. Quais os problemas existentes no sistema elétrico?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## TRATAMENTO

1. Denominação: \_\_\_\_\_

2. Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

3. Início da operação (ano): \_\_\_\_\_

### 4. Tipo da Estação

- ETA Compacta Metálica Fechada  
 ETA Compacta Metálica Aberta  
 Outra. Qual? \_\_\_\_\_

### 5. Tipo de tratamento

- Simplificado, Qual: \_\_\_\_\_  
 Convencional  Avançado  
 Não há

### 6. Mistura Rápida

- Mecânica  Hidráulica  
 Não há

### 7. Coagulante

- Sulfato de alumínio  Sulfato de ferro  
 Outro: \_\_\_\_\_

7.1. Quantidade (kg/dia): \_\_\_\_\_

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

### 8. Tipo de Floculador

- Mecânico  Hidráulico

#### 8.1. Se hidráulico

- Fluxo horizontal  Fluxo vertical  
 Fluxo misto

### 9. Tipo de Decantador

- Placa  Convencional  Colmeia

#### 9.1. Periodicidade da lavagem do decantador:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

### 10. Tipo de Filtro

- Ascendente  Descendente

#### 10.1. Se Descendente:

- Uma camada  Múltiplas camadas

#### 10.2. Material filtrante:

- Areia  Antracito  
 Seixo Rolado  Outros: \_\_\_\_\_

#### 10.3. Como é feita a retrolavagem dos filtros:

- Reservatório elevado  bombeamento  
 Manobra de filtros

#### 10.4. Qual o destino da água de lavagem dos filtros

- Galerias de águas pluviais  Bag  
 Leito de secagem

10.5. Qual a frequência de lavagem: \_\_\_\_\_

10.6. Qual o tempo gasto na retrolavagem: \_\_\_\_\_

### 11. Tipo de Desinfecção: \_\_\_\_\_

11.1. Qual a especificação do produto químico utilizado: \_\_\_\_\_

#### 11.2. Desinfecção feita por:

- Bomba dosadora  
 Outro: \_\_\_\_\_

#### 11.3. Quantidade de produto utilizado (kg/dia):

Seca: \_\_\_\_\_ Chuva: \_\_\_\_\_

#### 11.4. Tem sistema de proteção:

- Lavador de gases  Sirene  
 Exaustor  Não Possui

#### 11.5. Utiliza EPI?

- Sim  Não  
Se sim, quais? \_\_\_\_\_

### 12. Utiliza polímero

- Sim  Não

12.1. Qual: \_\_\_\_\_

12.2. Quantidade (kg/dia): \_\_\_\_\_

Digitado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

**13. Utiliza Cal:**

Sim

Não

**13.1. Quantidade (kg/dia):**

Seca \_\_\_\_\_

Chuva \_\_\_\_\_

**14. Há fluoretação?**

Sim

Não

**14.1. Quantidade (kg/dia):**

Seca \_\_\_\_\_

Chuva \_\_\_\_\_

**14.2. Volume de água fluoretada (m<sup>3</sup>/ano) (AG027):**

\_\_\_\_\_

**15. Tempo diário de funcionamento (h):** \_\_\_\_\_

**16. Capacidade nominal (m<sup>3</sup>/h):** \_\_\_\_\_

**17. Capacidade operacional atual (m<sup>3</sup>/h):** \_\_\_\_\_

**18. Volume de água tratada importada (m<sup>3</sup>/ano) (AG018):** \_\_\_\_\_

**19. Volume de água bruta exportada (m<sup>3</sup>/ano) (AG017):** \_\_\_\_\_

**20. Volume de água tratada exportada (m<sup>3</sup>/ano) (AG019):** \_\_\_\_\_

**21. Possui planta da ETA:**

Sim, anexar

Não

**22. Eficiência do tratamento. Anexar: Laudo das análises físico-químico e bacteriológico (água bruta, água tratada e distribuída).**

**23. Situação estrutural da Estação:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**24. Problemas existentes:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Digitado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## ADUÇÃO ÁGUA TRATADA

### 1. Coordenadas Geográficas Iniciais:

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

### 2. Coordenadas Geográficas Finais:

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

### 3. Comprimento da adutora de água tratada (km):

\_\_\_\_\_

### 4. Tipo de material da rede de distribuição de água

( ) PVC ( ) Ferro Fundido  
( ) Aço Corrugado ( ) Outros \_\_\_\_\_

### 5. Diâmetro da adutora de água tratada (mm):

\_\_\_\_\_

### 6. Registro de manobra:

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

### 7. Existe dispositivo auxiliar de proteção da rede

( ) Sim ( ) Não

#### 7.1. Válvula de retenção

( ) Sim, colocar coordenadas.

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

#### 7.2. Registro de descarga

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

#### 7.3. Registro de ventosa

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

Coordenadas: \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

( ) Não

### 8. Problemas existentes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## RESERVAÇÃO

1. Denominação: \_\_\_\_\_

2. Coordenadas:

\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "S  
\_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ "W

3. Tipo do reservatório?

- ( ) Elevado  
( ) Apoiado  
( ) Enterrado  
( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

4. Material de composição do reservatório

- ( ) Concreto armado  
( ) Aço  
( ) Poliéster armado com fibras de vidro  
( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

5. Forma do reservatório?

- ( ) Circular  
( ) Retangular  
( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

6. Capacidade de armazenagem do reservatório (m<sup>3</sup>):  
\_\_\_\_\_

7. Início da Operação (ano):  
\_\_\_\_\_

8. Situação operacional

- ( ) Ativo ( ) Inativo

9. Problemas existentes: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Quais bairros são atendidos por este reservatório?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. O abastecimento é feito por:

- ( ) Gravidade ( ) Bombeamento

Caso por bombeamento, quais as características da bomba:

11.1. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

11.2. Ano: \_\_\_\_\_

11.3. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

11.4. Potência (CV) : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11.5. Marca: \_\_\_\_\_

11.6. Modelo: \_\_\_\_\_

11.7. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

11.8. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_



## DISTRIBUIÇÃO

### 1. Comportamento do Sistema

- ( ) Contínuo  
( ) Intermitente, elencar bairros e horários de funcionamento: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 2. Qual o tipo da rede de distribuição de água?

- ( ) Ramificada ( ) Malha ( ) Mista

### 3. Tipo de material da rede de distribuição de água

- ( ) Aço Corrugado  
( ) PVC  
( ) Ferro Fundido  
( ) Outros

### 4. Existe Elevatória ou Booster

- ( ) Sim ( ) Não

4.1. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

4.2. Ano: \_\_\_\_\_

4.3. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

4.4. Potência (CV) : \_\_\_\_\_

4.5. Marca: \_\_\_\_\_

4.6. Modelo: \_\_\_\_\_

4.7. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

4.8. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

4.9. Obs: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.10. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

4.11. Ano: \_\_\_\_\_

4.12. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

4.13. Potência (CV) : \_\_\_\_\_

4.14. Marca: \_\_\_\_\_

4.15. Modelo: \_\_\_\_\_

4.16. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

4.17. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

4.18. Obs: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.19. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

4.20. Ano: \_\_\_\_\_

4.21. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

4.22. Potência (CV) : \_\_\_\_\_

4.23. Marca: \_\_\_\_\_

4.24. Modelo: \_\_\_\_\_

4.25. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

4.26. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

4.27. Obs: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 5. Registro de manobra

- ( ) Não

- ( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

5.1. Identificação: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.2. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

5.3. Ano: \_\_\_\_\_

5.4. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

5.5. Potência (CV) : \_\_\_\_\_

5.6. Marca: \_\_\_\_\_

5.7. Modelo: \_\_\_\_\_

5.8. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

5.9. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

5.10. Identificação: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.11. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_



5.12. Ano: \_\_\_\_\_

5.13. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

5.14. Potência (CV) : \_\_\_\_\_

5.15. Marca: \_\_\_\_\_

5.16. Modelo: \_\_\_\_\_

5.17. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

5.18. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

5.19. Identificação: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_

5.20. Vazão (m<sup>3</sup>/h): \_\_\_\_\_

5.21. Ano: \_\_\_\_\_

5.22. Rendimento (%): \_\_\_\_\_

5.23. Potência (CV) : \_\_\_\_\_

5.24. Marca: \_\_\_\_\_

5.25. Modelo: \_\_\_\_\_

5.26. ( ) Monofásica ( ) Bifásica ( ) Trifásica

5.27. Horário de funcionamento da bomba:

Seca: \_\_\_\_\_

Chuva: \_\_\_\_\_

5.28. Obs geral: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**6. Registro de descarga**

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

( ) Não

Obs: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**7. Registro de ventosa**

( ) Sim, quantos: \_\_\_\_\_

( ) Não

Obs: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**8. Existe macromedidores**

( ) Sim ( ) Não

8.1. Se sim, quantos: \_\_\_\_\_

8.2. Obs: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Extensão da rede (km) (AG005): \_\_\_\_\_

10. Diâmetros das redes(mm): \_\_\_\_\_

10.1. Obs: \_\_\_\_\_

**11. Possui avaliação referente a perdas de água?**

( ) Sim ( ) Não

**12. Tem planta do sistema?**

( ) Sim ( ) Não

Se sim, anexar.

13. Problemas existentes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## LIGAÇÕES/CONSUMO

**1. Número de ligações Ativas:**

1.1. Domiciliares: \_\_\_\_\_

1.2. Comerciais: \_\_\_\_\_

1.3. Industriais: \_\_\_\_\_

1.4. Públicas: \_\_\_\_\_

1.5. Especiais: \_\_\_\_\_

1.6. Totais Ativas (AG002): \_\_\_\_\_

**2. Quantidade de ligações totais de água (Ativas e inativas) (AG021):**

\_\_\_\_\_

**3. Quantidade de ligações ativas de água micromedidas (AG004):**

\_\_\_\_\_

**4. Volume de água micromedido (m<sup>3</sup>/ano) (AG008):**

\_\_\_\_\_

**5. Número de economias:**

5.1. Domiciliares: \_\_\_\_\_

5.2. Comerciais: \_\_\_\_\_

5.3. Industriais: \_\_\_\_\_

5.4. Públicas: \_\_\_\_\_

5.5. Especiais: \_\_\_\_\_

5.6. Totais (AG003): \_\_\_\_\_

**6. Quantidade de economias ativas de água micromedidas (AG014):**

\_\_\_\_\_

**7. Número de hidrômetros: \_\_\_\_\_**

**8. Percentual hidrometrado: \_\_\_\_\_**

**9. Categorias das tarifas/taxa (pedir o procedimento de tarifa tarifária)**

**10. Consumo (m<sup>3</sup>/ano)**

10.1. Domiciliares: \_\_\_\_\_

10.2. Comerciais: \_\_\_\_\_

10.3. Industriais: \_\_\_\_\_

10.4. Públicas: \_\_\_\_\_

10.5. Especiais: \_\_\_\_\_

**10.6. Totais (AG010):** \_\_\_\_\_

**11. Volume de água macromedido (m<sup>3</sup>/ano) (AG012):**

\_\_\_\_\_

**12. Problemas existentes:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





## ESTRUTURA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

1. Há plano de amostragem de qualidade da água?

( ) Sim, anexar ( ) Não

2. O órgão responsável pelo SAA possui laboratório de análises?

( ) Não ( ) Sim, está ativo? \_\_\_\_\_

2.1. Se sim, quais análises são realizadas no local?

( ) pH.

( ) Turbidez.

( ) Cloro residual.

( ) Cor.

( ) *Escherichia coli*.

( ) Coliformes totais.

( ) Fluoreto.

( ) Outros: \_\_\_\_\_

3. As análises semanais/mensais são enviadas para laboratório externo?

( ) Não ( ) Sim, qual: \_\_\_\_\_

3.1. Se sim, quais análises são realizadas no local?

( ) pH.

( ) Turbidez.

( ) Cloro residual.

( ) Cor.

( ) *Escherichia coli*.

( ) Coliformes totais.

( ) Fluoreto.

( ) Outros: \_\_\_\_\_

4. Despesa com pessoal próprio (R\$/ano) (FN010):

\_\_\_\_\_

5. Despesa com energia elétrica (R\$/ano) (FN013):

\_\_\_\_\_

6. Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água (kWh/ano) (AG028): \_\_\_\_\_

7. Despesa com serviços de terceiros (R\$/ano) (FN014): \_\_\_\_\_

8. Despesa com produtos químicos (R\$/ano) (FN011):

\_\_\_\_\_

9. Outras despesas de exploração (R\$/ano) (FN027):

\_\_\_\_\_

10. Abastece indústrias na região?

\_\_\_\_\_

11. Receita operacional direta de água (R\$/ano)

(FN002): \_\_\_\_\_

12. Receita operacional direta de água exportada

(bruta ou tratada) (R\$/ano) (FN007): \_\_\_\_\_

13. Receita operacional indireta (R\$/ano) (FN004):

\_\_\_\_\_

14. Arrecadação total (R\$/ano) (FN006):

\_\_\_\_\_

15. Despesa com água importada (bruta ou tratada)

(R\$/ano) (FN020): \_\_\_\_\_

16. Despesas fiscais ou tributárias computadas na

DEX (R\$/ano) (FN021): \_\_\_\_\_

17. Despesas com juros e encargos do serviço da

dívida (R\$/ano) (FN016): \_\_\_\_\_

18. Despesas com depreciação, amortização do ativo

diferido e provisão para devedores duvidosos (R\$/ano)

(FN019): \_\_\_\_\_

19. Despesas fiscais ou tributárias não computadas na

DEX (R\$/ano) (FN022): \_\_\_\_\_

20. Outras despesas com os serviços (R\$/ano)

(FN028): \_\_\_\_\_



## QUALIDADE

1. Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre (amostras/ano) (QD006): \_\_\_\_\_

2. Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão (amostras/ano) (QD007) \_\_\_\_\_

3. Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez (amostras/ano) (QD008): \_\_\_\_\_

4. Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão (amostras/ano) (QD009): \_\_\_\_\_

5. Quantidade mínima de amostras obrigatórias para aferição de turbidez (amostras/ano) (QD019): \_\_\_\_\_

6. Quantidade mínima de amostras obrigatórias para aferição de cloro residual livre (amostras/ano) (QD020): \_\_\_\_\_

7. Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais (amostras/ano) (QD026): \_\_\_\_\_

8. Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão (amostras/ano) (QD027): \_\_\_\_\_

9. Quantidade mínima de amostras obrigatórias para aferição de coliformes totais (amostras/ano) (QD028): \_\_\_\_\_

Anexar laudos das análises da qualidade feitos pelo próprio órgão responsável pelo SAA e pela Vigilância Sanitária dos últimos 02 anos.



**Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB-MT**

**Formulário: Abastecimento de Água**

**Versão: 9.0**

**Município:** \_\_\_\_\_

**Preenchido por:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_

---

---

**Digitado por:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_