



TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO Nº 13/SURH/SEMA/MT

Objeto: Outorga de Direito de Uso de Água Subterrânea para Irrigação acima de 30 hectares.

1. Documentação interessado:

1.1. Atender o TR nº. 01/SURH/SEMA/MT – Documentação interessado;

Aqueles poços tubulares que foram devidamente autorizados pela SEMA ficam dispensados de atender o item 1.1, devendo apenas apresentar o comprovante de pagamento de taxa.

2. Documentos Gerais:

2.1. Requerimento padrão modelo SEMA;

Apresentar assinaturas do interessado ou seu procurador e e-mails ativos do titular do pedido, responsável técnico e representante legal;

2.2. Publicação do pedido no Diário Oficial do Estado, conforme art. 5º da IN 05 de 22 de agosto de 2017, publicado no Diário Oficial de mesma data,

3. Documentos Técnicos:

3.1. Formulário I – Requerimento de Outorga;

Neste formulário deve ser especificado a categoria, modalidade (preencher os formulários correspondentes) e finalidade (preencher os formulários correspondentes quanto à solicitação da outorga pelo empreendedor). Os formulários correspondentes são importantes para a averiguação quanto ao uso racional e alguns deles solicitam anexos. Através desses dados é possível fazer estimativa quantitativa do volume em relação a atividade desenvolvida local/empreendimento.

3.2. Formulário XXV – Derivação ou Captação de Água Subterrânea para Irrigação de Áreas acima de 30 Ha.

Informações gerais do empreendimento, características do poço e do sistema de recalque e informações gerais sobre o aquífero. Deve ser anexado ao processo o perfil litológico e construtivo do poço tubular e do poço de observação, planilha do teste de aquífero, planilha de teste de produção.

3.3. Relatório seguindo a Anexo I da Resolução nº 61 de 05 de dezembro de 2013 e a Resolução nº 62 de 05 de dezembro de 2013;



- O relatório a ser apresentado deverá conter obrigatoriamente no mínimo os seguintes itens:
- Teste de aquífero com leitura do rebaixamento do nível dinâmico em um ou mais poço(s) de observação com duração de no mínimo 24 horas;
- Teste de recuperação do nível estático de no mínimo 80% do rebaixamento verificado;
- Teste de produção em quatro etapas consecutivas;
- Determinação e cálculo do "Ponto Crítico" do poço e suas reais condições de exploração;
- Definição das variáveis constantes da equação característica do poço ($s = BQ + CQ_n$);
- Apresentação do cálculo da equação do poço;
- Apresentação das condições de validação do ensaio de acordo com o tipo de ensaio escolhido;
- Apresentação da representação das curvas conforme o tipo de ensaio escolhido; apresentação da interpretação hidrogeológica dos dados do teste de bombeamento no relatório final onde deverão ser calculadas a Vazão Máxima Permissível pelo Furo e pelo Filtro,
- A Vazão Máxima Possível justificada e a Vazão Recomendada; apresentação de planta de localização dos poços com as respectivas coordenadas geográficas, em que fiquem evidenciadas as distâncias entre si de cada poço;
- Declaração de que a coleta da amostra de água para determinação da qualidade da mesma,
- Foi realizada após um período mínimo de 12 horas de funcionamento do poço;
- Dados do tipo, nome e modelo dos registradores automáticos de nível da água instalados no(s) poço(s) de observação para o monitoramento da evolução do nível da água.

Para maiores informações sobre a execução dos ensaios consultar o Anexo I da Resolução nº 61 de 05 de dezembro de 2013.

3.4. Perfilagem ótica para poços tubulares perfurados para outro fim;

Poços tubulares perfurados para outro fim com ou sem autorização de perfuração, ou que foram construídos antes desta Resolução deverão apresentar a perfilagem ótica, com laudo, quando se destinarem à irrigação em áreas a partir de 30 hectares, sujeitas a aprovação ou não do órgão outorgante.

3.5. **Croqui de acesso** ao local do empreendimento contendo a sede do município ou acidente geográfico conhecido; vias de acesso bem identificadas, com pontos de referência e com coordenadas geográficas do local do empreendimento.

3.6. Relatório fotográfico da execução do ensaio de aquífero;



O relatório fotográfico apresentado deve caracterizar a execução do ensaio de aquífero, conforme as normas técnicas vigentes. As imagens devem ser de boa qualidade onde seja possível identificar os procedimentos utilizados para a execução do teste (por exemplo: método de medição de vazão, cronômetro, medidor de nível, etc). Fazer constar legenda nas imagens que descreva o objetivo retratado.

3.7. Material fotográfico do poço de bombeamento;

O relatório deverá conter: (i) laje de proteção sanitária, (ii) tubo guia para medição de nível da água, (iii) dispositivo para medição de vazão na saída do poço (tipo hidrômetro) e (iv) dispositivo para coleta de água na boca do poço (sempre após o hidrômetro); (v) placa de identificação do poço na laje de proteção, com as seguintes informações: nome ou número do poço, data de perfuração, cota e coordenada geográfica.

3.8. Material fotográfico do poço de observação;

O relatório deverá conter para cada poço de bombeamento: (i) laje de proteção sanitária, (ii) tubo guia para medição de nível da água, (iii) registradores automáticos de nível da água; (iv) placa de identificação do poço na laje de proteção, com as seguintes informações: nome ou número do poço, data de perfuração, cota e coordenada geográfica;

3.9. Boletim de análise da água do poço tubular

Deverá conter no mínimo os parâmetros da tabela 1 e parecer do laboratorista habilitado. Além disso, o laboratório utilizado para realização das análises deve ser cadastrado na SEMA/MT, conforme determina Decreto Estadual nº 7.324 de 28 de maio de 2003.



Parâmetros	VMP
Inorgânicos	µg.L ⁻¹
Alumínio	5.000
Antimônio	
Arsênio	
Bário	
Berílio	100
Boro	500(1)
Cádmio	10
Chumbo	5.000
Cianeto	
Cloreto	100.000-700.000
Cobalto	50
Cobre	200
Crômio	100
Ferro	5.000
Fluoreto	1.000
Lítio	2.500
Manganês	200
Merúrio	2
Molibdênio	10
Níquel	200
Nitrato (expresso em N)	
Nitrito (expresso em N)	1.000
Prata	
Selênio	20
Sódio	
Sólidos Totais Dissolvidos (STD)	
Sulfato	
Urânio	10 (1) 100 (2)
Vanádio	100
Zinco	2.000
Orgânicos	µg.L ⁻¹
Acrilamida	
Benzeno	
Benzeno antraceno	
Benzo fluoranteno	
Benzo(k)fluoranteno	
Benzo pireno	
Cloreto de vinila	
Clorofórmio	
Criseno	
1,2-Diclorobenzeno	
1,4-Diclorobenzeno	
1,2-Dicloroetano	
1,1-Dicloroetano	
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	
Dibenzoantraceno	
Diclorometano	
Estireno	
Etilbenzeno	
Fenóis (10)	



Indeno(1,2,3)pireno	
PCBs (somatória de 7) (9)	
Tetracloroeto de carbono	
Triclorobenzenos (1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB + 1,2,3)	
Tetracloroeteno	
1,1,2Tricloroeteno	
Tolueno	
Xileno Total (o+m+p)	
Agrotóxicos	µg.L-1
Alaclor	
Aldicarb + ald. Sulfona + ald. Sulfóxido	54,9
Aldrin + Dieldrin	
Atrazina	10
Bentazona	
Carbofuran	
Clordano (cis+trans)	
Clorotalonil	5,8
Clorpirifós	
2,4-D	
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	
Endosulfan (I + II + sulfato)	
Endrin	
Glifosato + Ampa	0,13 (3); 0,06 (4); 0,04 (5)
Heptacloro + heptacloroepóxido	
Hexaclorobenzeno	
Lindano (gama-BHC)	
Malation	
Metolacloro	28
Metoxicloro	
Molinato	
Pendimetalina	
Pentaclorofenol	
Permetrina	
Propanil	
Simazina	0,5
Trifuralina	
Microorganismos	µg.L-1
E. Coli	
Enterococos	
Coliformes termotolerantes	

Tabela 1 – Parâmetros solicitados para poços de irrigação.

Legendas

1. Taxa de irrigação ≤ 3500 m³/ha
2. 3500 <Taxa de irrigação ≤ 7000 m³/ha
3. 7000 <Taxa de irrigação ≤ 12000 m³/ha