



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE – SEMA

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO Nº 20/SURH/SEMA/MT

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

1. Documentação Empreendedor e Empreendimento:

- a. Atender TR nº. 01/SURH/SEMA/MT - Documentação empreendedor/empreendimento;

2. Documentos Gerais:

- a. Requerimento padrão modelo SEMA;

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

- b. Publicação do pedido no Diário Oficial do Estado;

3. Documentos técnicos:

4. Apresentar relatório do monitoramento do nível da água nos poços de observação; O relatório deve ser descritivo e interpretativo que evidencie a evolução do nível da água no aquífero a partir do monitoramento do nível nos poços de observação. Deverá conter representação gráfica do nível da água e descrição do método estatístico escolhido para tratamento dos dados. Considerar na interpretação os aspectos físicos (geologia, geomorfologia, condições de contorno, sazonalidade, barreira hidráulica, etc.) da área que estejam interagindo para a definição do comportamento da água no aquífero.

5. Relatório quantitativo anual de consumo das vazões captadas mensalmente dos poços tubulares.

6. Apresentar o ensaio de produção;

O que poderá ser conduzido de duas formas: escalonado (sem recuperação entre os degraus de vazão) ou em etapas sucessivas (com recuperação entre os degraus de vazão): a) no bombeamento escalonado não há interrupção do bombeamento e a vazão dos degraus deverá ser constante (variação de 5% é admissível); b) no bombeamento em etapa sucessiva, os degraus de vazão se sucedem após recuperação total do nível da água.

A vazão de cada intervalo do ensaio de produção (escalonado/sucessivo) será igual a vazão máxima dividido por quatro (Q/4). A vazão da primeira etapa de bombeamento será correspondente a 1/4 da vazão máxima, a segunda o correspondente a 2/4, a terceira o correspondente a 3/4 e finalizando a quarta etapa com a vazão máxima.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE – SEMA

A finalidade desse expediente visa determinar e/ou calcular o “Ponto Crítico” do poço e suas reais condições de exploração. Quando um teste escalonado for realizado, será necessário definir as variáveis constantes da equação característica do poço, na forma: $s = BQ + CQ_n$. s = rebaixamento medido no interior do poço. BQ = componente do rebaixamento decorrente de fluxo laminar (alguns autores atribuem esta componente exclusivamente ao aquífero) CQ_n = componente do rebaixamento decorrente de fluxo turbulento (alguns autores atribuem esta componente exclusivamente à construção do poço).

Para o cálculo da equação do poço, será aceito o uso de sistemas computacionais disponíveis no mercado. As curvas de campo deverão ser elaboradas em gráficos do tipo monolog ($s_w \times t$), de cada etapa, e apresentadas separadamente. Para o ensaio de produção do tipo escalonado a representação será sob a forma de curva única e para o ensaio conduzido por meio de bombeamentos sucessivos com curvas individuais.

6. Declaração de que não houve alteração no projeto de irrigação;
7. Relatório fotográfico da execução do ensaio de produção; O relatório fotográfico apresentado deve caracterizar a execução do ensaio de produção, 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.
8. Relatório fotográfico do poço tubular de produção e observação; O relatório deve mostrar (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). As imagens devem mostrar todos os itens obrigatórios visíveis e identificados além de conter fotos panorâmicas do local do poço. Fazer constar legenda nas imagens que descreva o objetivo retratado.
9. Apresentar a análise dos parâmetros com a maior probabilidade de ocorrência em água subterrânea conforme descritos no Anexo I da Resolução CEHIDRO nº 62 de 05/12/2011 (CONAMA nº 396, de 03 de abril de 2008) para todos os poços.
10. A critério técnico poderão ser solicitados estudos adicionais caso haja necessidade.