

Processo n.º 6447/2010
Emitida em: 30/09/2010

**AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO
DE ÁGUA SUBTERRÂNEA N.º A02832/2010-RH3.1214.A**
Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

I – IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Resíduos do Nordeste, EIM, identificação fiscal n.º **505542331**, com residência/sede em **Rua Fundação Calouste Gulbenkian**, código postal **5370-340**, na localidade de **Mirandela**, freguesia de **Mirandela**, concelho de **Mirandela**, telefone **278201570**, Fax **278261897**.

II – LOCALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

Local: **Urjais** Freguesia: **Vale Frechoso** Concelho: **Vila Flor**
Carta militar n.º **91** (1:25 000) Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros) M = **282799** P= **489578**
Bacia Hidrográfica **Tua** Sistema Aquífero **Maciço Antigo Indiferenciado**

III – CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

1- Tipo

Tipo: ☒ furo vertical ☐ furo horizontal ☐ poço ☐ mina ☐ galeria ☐ outro (especificar)

2- Uso

☒ particular ☐ colectivo

Captação: ☒ principal ☐ reforço ☐ reserva ☐ substituição da captação

3- Finalidade

☒ consumo humano ☐ rega ☒ actividade industrial ☐ actividade de recreio ou de lazer

4- Características

Método de perfuração:

☒ rotopercussão ☐ percussão ☐ rotary com circulação inversa ☐ rotary com circulação directa

Perfuração:

Profundidade/comprimento máxima/o (m) **150** Diâmetro máximo (mm) **140**

Profundidade do sistema de extracção (m) **100** Cimentação anular até à profundidade de (m)

Revestimento:

Tipo previsto **PVC**

diâmetro previsto para a coluna (mm) **140**

5- Equipamento de extracção a instalar

Tipo previsto **Bomba Submersível** Potência prevista (cv) **2.0**

6- Regime de exploração

Caudal máximo instantâneo (l/s) Volume máximo anual (m³) Volume médio anual (m³): **6000**

Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³) **Julho** Mês de maior consumo (m³): **500**

N.º horas/dia em extracção N.º dias/mês em extracção N.º meses/ano

NIPC: 508 614 244



IV – CONDIÇÕES GERAIS

- 1ª Esta autorização será exclusivamente utilizada para a pesquisa e captação de águas subterrâneas, para (*rega agrícola, rega de campos de golfe, enchimento de piscinas,*), no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2ª A pesquisa de águas subterrâneas terá de ser executada num prazo de 1 ano a contar da data de emissão da presente autorização.
- 3ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
- 4ª Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à área onde se está a executar a pesquisa ou onde existe a captação e equipamentos a ela associados.
- 5ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 6ª A presente autorização pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 7ª Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 8ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 9ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.
- 10ª A pesquisa não pode ser executada a uma distância inferior a (50) m de qualquer órgão de infiltração de águas residuais com vista a minimizar a contaminação dos aquíferos.
- 11ª O titular desta autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente que afecte o estado das águas.
- 12ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 13ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 14ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula:
TRH = A + O + U
em que:
A – utilização de águas do domínio público hídrico do Estado
O – ocupação do domínio público hídrico do Estado
U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas
- 15ª A matéria tributável das componentes A e U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo 3.
- 16ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo actualizado do volume de água captado, referido na cláusula 4ª, não seja entregue com a periodicidade definida no Anexo 3, o valor das componentes A e U será calculado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta licença.
- 17ª O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 18ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 19ª O titular desta autorização deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

VI – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 1ª A obra de pesquisa e construção da captação só pode ser realizada por empresas devidamente licenciadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 133/2005, de 16 de Agosto.
- 2ª O titular obriga-se a comunicar à entidade licenciadora as datas de início e conclusão dos trabalhos.
- 3ª O titular deverá respeitar outras utilizações devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local dos recursos hídricos.
- 4ª O titular obriga-se a manter a obra em bom estado de conservação e limpeza.

- 5ª O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 6ª O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar (o local, área) através dos seguintes meios: (se aplicável).
- 7ª Seja qual for a finalidade da obra de pesquisa, tem de proceder-se de modo que não haja poluição química ou microbiológica da água dos aquíferos a explorar, quer por infiltração de águas de superfície ou de escorrências, quer por mistura de águas subterrâneas de má qualidade, usando para o efeito técnicas adequadas.
- 8ª Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes são, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.
- 9ª Na tampa de protecção do furo, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a 20 mm com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.
- 10ª Se a captação que venha a ser construída no âmbito desta autorização estiver a uma distância inferior de 100 m de outras existentes, os ensaios de caudal a realizar devem ser acompanhados de leituras piezométricas nas captações vizinhas e devidamente fiscalizados por técnicos da entidade licenciadora.
- 11ª No caso da pesquisa resultar negativa ou houver necessidade da sua substituição, em virtude de erro técnico, o titular é responsável por garantir a cimentação da perfuração, com calda de cimento e/ou argila, de modo a restituir o terreno à situação inicial, conforme previsto na alínea c) do n.º 2 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, comunicando a situação à entidade licenciadora.
- 12ª O titular obriga-se a apresentar, com a conclusão da pesquisa, um relatório final conforme o modelo disponibilizado pela entidade licenciadora, com os elementos descritos no Anexo 1, bem como o formulário de caracterização da captação devidamente preenchido, apresentado no Anexo 1, e a enviá-lo à entidade licenciadora no prazo de 60 dias após a conclusão dos trabalhos, de acordo com o n.º 3 do artigo 41º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 13ª **A não entrega do relatório de pesquisa dá origem à revogação do presente título.**
- 14ª Após aprovação do relatório de pesquisa referido na cláusula 12.ª, será averbado, ao presente título, a caracterização da captação bem como o respectivo regime de exploração.
- 15ª A extracção de água só pode ter início após a aprovação do relatório e após o averbamento, da caracterização e regime de exploração da captação, no presente título.
- 16ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo 3.
- 17ª O titular obriga-se a realizar uma análise físico-química e bacteriológica da água captada, caso se destine ao consumo humano, conforme descrito no Anexo 2 e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato definido no mesmo anexo.
- 18ª Fazem parte integrante da presente autorização os seguintes anexos:
Anexo 1 – Elementos do relatório de execução dos trabalhos de pesquisa e formulário com a caracterização da captação (a ser preenchido e apresentado pelo Titular em anexo ao relatório).
Anexo 2 – Análise físico-química e bacteriológica.
Anexo 3 – Termos da instalação de um sistema de registo (contador) do volume de água captado.

VII – OUTRAS CONDIÇÕES

- 1ª Não aplicável

Mirandela, 30 de Setembro de 2010

A Directora do Departamento de Recursos Hídricos Interiores



ANEXO 1

Elementos do relatório de execução dos trabalhos de pesquisa

O relatório contém os seguintes elementos:

- a) Localização da obra de captação, com indicação das coordenadas geográficas.
- b) Indicação do número do processo de licenciamento.
- c) Datas de início e conclusão dos trabalhos.
- d) Profundidades, diâmetros e métodos de perfuração utilizados.
- e) Profundidades, diâmetros e natureza dos materiais de revestimento utilizados.
- f) Tipos, posição e material dos tubos ralos.
- g) Profundidade aconselhada para a colocação do sistema de extracção.
- h) Posição, granulometria e natureza do maciço filtrante e outros preenchimentos do espaço anular.
- i) Descrição das técnicas envolvidas no desenvolvimento da captação e a sua duração.
- j) Indicação do tipo de ensaio de caudal, sendo os escalonados os mais apropriados para conhecer as características da captação, com ou sem recuperação do nível de água subterrânea entre os patamares.
- k) Referência ao número de piezómetros utilizados para medição do nível de água subterrânea, durante o ensaio (pelo menos as captações de água subterrânea existentes num raio de 100 metros, em relação à captação ensaiada) e indicação da sua localização.
- l) Tabela dos valores medidos nos ensaios de caudal, nomeadamente com indicação do nível hidrostático (metros), tempo (minutos); nível hidrodinâmico (metros), rebaixamentos (metros) e caudal (l/s) referente ao escalão e determinação dos parâmetros hidráulicos.
- m) Representação gráfica $r/Q=f(Q)$, em que r é o rebaixamento e Q o caudal utilizado em cada escalão, para determinação da curva característica da captação, para permitir determinar o caudal crítico e inferir sobre o caudal óptimo de exploração.
- n) Representação gráfica da variação do nível de água subterrânea em cada um dos piezómetros em função do tempo de ensaio.
- o) Caudal e regime de exploração recomendados.
- p) Análise química e bacteriológica da água captada.
- q) Observações quanto aos cuidados a tomar nas explorações das captações para se evitar o envelhecimento prematuro da obra.
- r) Desenho relativo a:
 - i) Corte litológico dos terrenos atravessados, indicando as profundidades dos mesmos.
 - ii) Perfuração efectuada, referindo diâmetros e profundidades.
 - iii) Profundidades e diâmetros da tubagem de revestimento.
 - iv) Posição dos tubos ralos.
 - v) Preenchimento do espaço anular (maciço filtrante, isolamentos e cimentações).
- s) Outros elementos colhidos durante os trabalhos.
- t) Constrangimentos ocorridos durante a obra.



Formulário de caracterização da captação

I – LOCALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO (a preencher caso tenham existido alterações do que já tinha sido apresentado no requerimento inicial)

Local _Freguesia Concelho
Carta militar n.º (1:25 000) Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros) M = P=

II – CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

Perfuração: profundidade (m) diâmetro (mm) \ comprimento (m) _____
Profundidade máxima do sistema de extracção (m) _____ Cimentação anular até à profundidade de (m) _____
Revestimento: tipo _____ diâmetro da coluna (mm) _____
5- Equipamento de extracção instalado
Tipo _____ Potência instalada (cv) _____
6- Regime de exploração
Caudal máximo instantâneo (l/s) _____ Volume médio anual (m³) _____
Mês de maior consumo _____ Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³) _____
N.º horas/dia em extracção _____ N.º dias/mês em extracção _____ N.º meses/ano _____

NIPC: 508 614 244



ANEXO 2

Análise físico-química e bacteriológica

Quando a água a captar se destine ao consumo humano, o titular obriga-se a efectuar uma determinação analítica aos seguintes parâmetros¹, de acordo com o Decreto-Lei n.º306/2007 de 27 de Agosto:

pH, condutividade, ferro, manganês, sulfatos, cloretos, nitratos, nitritos, azoto amoniacal, oxidabilidade ao KMnO₄ ou Carbono Orgânico Total, coliformes fecais e totais, estreptococos fecais e clostrídios sulfitorreduzidores, número total de germes a 22°C e número total de germes a 37°C).

As determinações analíticas dos parâmetros acima indicados devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizados por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e actualizado.

Os resultados obtidos devem ser enviados à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital e de acordo com a seguinte estrutura:

Local amostragem	Coordenadas		Data e hora de amostragem	Parâmetro			Método Analítico	Observações
	M	P		Designação	Valor	Unidade		

Com a mesma periodicidade deve ser remetida à entidade licenciadora cópia dos respectivos boletins analíticos.

ANEXO 3

Termos de instalação do sistema de registo (contador) do volume de água captado

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado.

As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser enviadas trimestralmente à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital e de acordo com a seguinte estrutura:

Mês da medição	Volume mensal máximo autorizado	Volume extraído	Observações*

*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado

¹ Deverá ser analisada caso a caso a necessidade de mais parâmetros.

