

# COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO

## PROJETO DE EXECUÇÃO E DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PARA O FORNECIMENTO DE ÁGUA À ETA DA PÓVOA NO ÂMBITO DO EMPREENDIMENTO DO APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO – BARRAGEM DO PISÃO



### PROJETO DE EXECUÇÃO

VOLUME 2 – DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

TOMO 4 – SERVIÇOS AFETADOS

ARH – DOMÍNIO HÍDRICO







EQUIPA TÉCNICA

---

Diretor de Consórcio	Eng.º António Capelo
Adjunto	Eng.º Mário Samora
Hidráulica	Eng.º Mário Samora Eng.º Rui Apolinário
Geologia/Geotecnia	Eng.º Nelson Rodrigues
Estruturas	Eng.º Miguel Boim Eng.º Pedro Mateus
Equipamentos e Instalações Elétricas	Eng.º António Correia Eng.º Carlos Soares
Ambiente	Eng.ª Filipa Reis Eng.ª Beatriz Romão
Desenho	Marta Duarte Helder Santos Carla Gomes Carlos Pereira

---



**COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO E DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PARA O  
FORNECIMENTO DE ÁGUA À ETA DA PÓVOA  
NO ÂMBITO DO EMPREENDIMENTO DE APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS  
MÚLTIPLOS DO CRATO – BARRAGEM DO PISÃO**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**VOLUME 2 – DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

**TOMO 4 – SERVIÇOS AFETADOS**

**ARH DOMÍNIO HÍDRICO**

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO GERAL DAS INFRAESTRUTURAS QUE INTEGRAM A PRESENTE EMPREITADA .....</b>	<b>3</b>
	2.1 DESCRIÇÃO DO TRAÇADO .....	3
	2.2 ASPETOS MARCANTES DO TRAÇADO .....	4
<b>3</b>	<b>MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO .....</b>	<b>5</b>



## 1 INTRODUÇÃO

No âmbito da adjudicação da Consulta Prévia 2022/300.10.005/41, a **AQUALOGUS, Engenharia e Ambiente, Lda.** e a **TPF – Consultores de Engenharia e Arquitetura, S.A.**, têm a honra de submeter à apreciação da Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo o **PROJETO DE EXECUÇÃO**, referente ao *Projeto de Execução e do Estudo de Impacte Ambiental para o Fornecimento de água à ETA da Póvoa no Âmbito do Empreendimento do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato – Barragem do Pisão*.

De acordo com o Caderno de Encargos, o projeto foi dividido nas seguintes fases:

- 1ª Fase – Nota Técnica;
- 2ª Fase – Projeto de Execução;
- Estudo de Impacte Ambiental;
- Assistência Técnica.

O presente documento refere-se à **2ª FASE – PROJETO DE EXECUÇÃO** – que se encontra estruturado da seguinte forma:

### **VOLUME 1 - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA**

### **VOLUME 2 – DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Tomo 1 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
- Tomo 2 – Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica
- Tomo 3 – Projeto de Enquadramento Paisagístico
- Tomo 4 – Serviços Afetados
- Tomo 5 – Compensação ao Abate de Quercíneas

### **VOLUME 3 – PEÇAS DESENHADAS**

- Tomo 1 – Gerais e Construção Civil
- Tomo 2 – Equipamentos, Instalações Elétricas, Iluminação e Automação

### **VOLUME 4 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Tomo 1 – Construção Civil
- Tomo 2 – Equipamentos, Instalações Elétricas, Iluminação e Automação

### **VOLUME 5 – MEDIÇÕES E MAPA DE QUANTIDADE DE TRABALHOS**

- Tomo 1 - Construção Civil
- Tomo 2 – Equipamentos, Instalações Elétricas, Iluminação e Automação

---

## **VOLUME 6 – ESTIMATIVA DE CUSTO**

- Tomo 1 - Construção Civil
- Tomo 2 – Equipamentos, Instalações Elétricas, Iluminação e Automação

O presente documento diz respeito ao **VOLUME 2 – DOCUMENTOS COMPLEMENTARES -TOMO 4 - SERVIÇOS AFETADOS** e refere-se ao processo de licenciamento das infraestruturas projetadas que carecem de autorização de construção no âmbito da utilização do **Domínio Hídrico**.

A presente Empreitada inclui a construção das seguintes principais infraestruturas:

- **Estação Elevatória do Pisão** – Construção de estação elevatória, no recinto da barragem do Pisão, para bombear água de reforço de abastecimento à ETA da Póvoa (existente);
- **Conduitas elevatórias de adução** - Adução entre a Estação Elevatória do Pisão e a ETA da Póvoa, 2 x FFD DN350, numa extensão aproximada de 25 km.

As novas infraestruturas a construir localizam-se nos concelhos do Crato, Nisa e Castelo de Vide.

## **2 DESCRIÇÃO GERAL DAS INFRAESTRUTURAS QUE INTEGRAM A PRESENTE EMPREITADA**

### **2.1 DESCRIÇÃO DO TRAÇADO**

O presente projeto compreende a construção da estação elevatória e condutas elevatórias de adução à ETA da Póvoa existente, responsável pelo abastecimento do Subsistema 3 – Póvoa, cuja gestão e exploração é efetuada pela empresa Águas do Vale do Tejo (Grupo Águas de Portugal).

Atualmente, a ETA da Póvoa tem como única origem uma captação em jangada na albufeira da barragem de Póvoa, que se encontra em funcionamento. Contudo, esta albufeira apresenta algumas restrições em termos de disponibilidade de água.

Além do mais, a barragem de Póvoa apresenta problemas estruturais que necessitam de intervenção a curto/médio prazo.

As novas condutas adutoras, da presente Empreitada, têm assim como objetivo ser um reforço à ETA da Póvoa, juntamente com o caudal atualmente proveniente da albufeira da Póvoa, garantindo-se, assim, as necessidades futuras do sistema dependente desta ETA.

A presente Empreitada também permitirá colocar a barragem de Póvoa fora de serviço durante um período mínimo, que se estima em cerca de 3 anos, para permitir realizar as obras de reabilitação necessárias. Durante esse período, o abastecimento de água à ETA da Póvoa será assegurado totalmente pelas obras da presente Empreitada.

Assim, origem de água das obras da presente Empreitada será na albufeira da barragem do Pisão (a construir na ribeira de Seda, a cerca de 5 km a leste do Crato). A construção da Estação Elevatória do Pisão, no recinto da barragem, permitirá elevar a água da albufeira do Pisão até à ETA da Póvoa mediante as novas condutas elevatórias a construir.

As condutas elevatórias terão um traçado aproximado no sentido sul-norte, quase todo em corta-mato, excetuado no troço inicial, junto ao acesso à barragem do Pisão e em alguns troços que serão instalados em caminhos rurais, vicinais e serventias existentes.

As condutas terão uma extensão total de cerca de 25 km, até se ligarem à conduta elevatória existente de alimentação da ETA da Póvoa.

Todas as condutas se desenvolvem em FFD DN350.

---

## 2.2 ASPETOS MARCANTES DO TRAÇADO

O traçado das condutas adutoras de adução à ETA da Póvoa apresenta as seguintes situações particulares de instalação que merecem destaque, de montante para jusante:

- Itinerário Complementar IC13.
- Estrada Nacional N119.
- Estrada Nacional N18.
- Linha de comboio (Ramal de Cáceres).
- Estrada Nacional N246.
- Gasoduto de 1º escalão (Linha 1001 do Gasoduto de transporte Portalegre-Guarda).
- Travessia de aquedutos e linhas de água.

Em todo o seu traçado, as condutas adutoras projetadas atravessam alguns aquedutos. A conduta comporta situações cujo desenvolvimento é perpendicular a aquedutos existentes, com os quais não deverá ocorrer qualquer interferência. Nestas situações, definiu-se a proteção da conduta, através do seu envolvimento em betão, de acordo com o apresentado nas Peças Desenhadas.

As condutas adutoras projetadas apresentam algumas travessias de linhas de água de pequena dimensão e com regime hidrológico predominantemente intermitente.

Propõe-se a instalação das condutas por intermédio de abertura de vala, devendo ser aplicada a vala tipo correspondente, com posterior reposição das condições iniciais. Nestas situações, definiu-se a proteção das condutas, através do seu envolvimento em betão e proteção do fundo e margens das linhas de água com enrocamento, de acordo com o apresentado nas Peças Desenhadas.

A profundidade mínima considerada à cota do talvegue das linhas de água será de 0,80 m, conforme se apresenta nas Peças Desenhadas.

### 3 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Tendo como objetivo minimizar os efeitos negativos das intervenções preconizadas no âmbito da **Empreitada, Sistema de Abastecimento de Água à ETA da Póvoa**, particularmente no que respeita às linhas de água, propõem-se as seguintes medidas:

- Serão tomadas precauções no que respeita à movimentação de máquinas em leito de cheia, afetando-se ao mínimo possível quer o leito de cheia quer a vegetação ripícola.
- Nas zonas envolventes das linhas de água, serão implementadas medidas que visem interferir o mínimo possível no regime hídrico, no coberto vegetal pré-existente e na estabilidade das margens. Nunca será interrompido o escoamento natural da linha de água.
- O material resultante de ações de desmatagem e/ou desarborização, será armazenado em local afastado dos cursos de água, devendo ser privilegiada a sua valorização e comercialização, sempre que possível e economicamente viável.
- Sempre que houver lugar ao rebaixamento do nível freático, decorrente das ações de escavação, a água extraída será devolvida ao terreno a jusante, devendo a extensão da escavação ser curta e acompanhada por escoramentos.





