

## BARRAGEM DE VEIROS

### 1. UTILIZAÇÕES – Rega.

### 2. LOCALIZAÇÃO

**Distrito** – Évora;

**Concelho** – Estremoz;

**Freguesia** – Veiros;

**Local** – Monte do Lagar (CM398);

**Bacia Hidrográfica** – Tejo;

**Linha de Água** – Ribeira de Ana Loura.

### 3. CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS

**Área da Bacia Hidrográfica** – 107,5 km<sup>2</sup>;

**Precipitação média anual** – 634 mm;

**Caudal integral médio anual** – 25100 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Caudal de cheia** – 406 m<sup>3</sup>/s;

**Período de retorno** – 5000 anos.

### 4. CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM

**Tipo** – Aterro com terra com perfil zonado;

**Altura acima da fundação** – 32,5 m;

**Altura acima do terreno natural** – 28,14 m;

**Cota do coroamento** – (272,50);

**Comprimento do coroamento** – 150 m;

**Largura do coroamento** – 8 m;

**Número de banquetas a jusante** – 2;

**Fundação** – Xistos de cor negra, granularidade fina, por vezes, de aspecto grafitoso;

**Volume de aterro** – 201,55 x 1000 m<sup>3</sup>

### 5. DESCARGA DE FUNDO

**Localização** – Margem esquerda;

**Tipo** – Torre e Conduta metálica em galeria de betão armado sob o aterro;

**Cota da descarga de fundo** – (250,50);

**Secção da conduta** –  $\phi$  1,0 m;

**Caudal máximo** – 2,8 m<sup>3</sup>/s;

**Controlo a montante** – Comporta de corredeira (l x alt.: 0,80 x 1,20 m<sup>2</sup>);

**Controlo a jusante** – Válvula de jacto oco  $\phi$  0,5 m;

**Dissipação de energia** – Dispersão.

### 6. DADOS GERAIS

**Promotor** – DGADR;

**Dono de Obra (RSB)** – DGADR;

**Projectista** – HIDROPROJECTO;

**Construtor** – OIKOS / CHUPAS E MORRÃO;

**Ano de Projecto** – 2008;

**Ano de Conclusão** – 2012.

### 7. CARACTERÍSTICAS DA ALBUFEIRA

**Área inundada ao NPA** – 1420 x 1000 m<sup>2</sup>;

**Capacidade total** – 10300 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Capacidade útil** – 8800 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Volume Útil de Regularização** – 8800 x 1000 m<sup>3</sup>

**Volume morto** – 1500 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Nível de pleno armazenamento (NPA)** – (269.00);

**Nível de máxima cheia (NMC)** – (271.10);

**Nível mínimo de exploração (Nme)** – (256.70).

### 8. DESCARREGADOR DE CHEIAS

**Localização** – Margem esquerda;

**Tipo de controlo** – Sem controlo;

**Tipo de descarregador** – Labirinto (2 ciclos) e Canal de encosta, com “silt bucket”;

**Cota da crista da soleira** – (269.00);

**Desenvolvimento da soleira** – 80,10 m;

**Caudal máximo descarregado** – 298 m<sup>3</sup>/s;

**Dissipação de energia** – Dispersão e impacto de jacto (salto de esqui).

### 9. INSTRUMENTAÇÃO DE MONITORIZAÇÃO DA BARRAGEM

**Piezómetros** – 23;

**Inclinómetros** – 3;

**Torpedo Sensor** – 1;

**Marcas de Nivelamento** – 23

**Escalas Limnimétricas** – 1;

**Medidores de Caudal** – 3;

**Estação Meteorológica** – 1;

**Medidor Automático de Nível** – 1



## BARRAGEM DE VEIROS

### 10. ENERGIA ACCIONAMENTO

**Transformador** – Não tem por que é alimentada em baixa tensão;

**Potência Aparente da Baixada** – 17,25 kVA;

**Potência do Grupo Gerador** – 16 kVA;

**Marca do Grupo Gerador** – SDMO;

**Modelo do Grupo Gerador** – T16K.

### 11. CLASSIFICAÇÃO RSB

**Classificação** – Classe II;

**Técnico Responsável** – (em fase de construção) Eduardo Gomes

### 12. TOMADA DE ÁGUA

**Localização** – Eixo da Barragem (desfasada para a esquerda com passadiço para o encontro esquerdo);

**Tipo** – Torre Circular ( $\varnothing$  2,50 m) e Conduta;

**Altura da Torre da Tomada de Água** – 28,50 m;

**Plataforma de Manobra** – Fechada;

**Cota da Plataforma de Manobra** – (272.50);

**Dimensões da Plataforma de Manobra** – 5,00 m (octogonal);

**Largura do Passadiço** – 1,20 m;

**Cota da Soleira da Torre** – (244.80);

**Número de Tomadas de Água** – 3;

**Vãos** – 0,80 × 1,20 m<sup>2</sup> cada;

**Cotas das Tomadas de Água** – (250.50) - comum à descarga de fundo -, (255.50) e (262.50);

**Válvula de Derivação para Manobra, em Águas Equilibradas, das Comportas**

**Tipo** – Guilhotina;

**Diâmetro** – DN 250;

**Accionamento** – Manual por haste e volante;

**Suspensão** – Fuso;

**Marca** - TYCO;

**Comportas** – Mistas: grelha (superior) e comporta (inferior);

**Tipo** – Corrediça;

**Malha** – Barras 80 × 10 mm afastadas de 50 mm;

**Suspensão** – Barras de suspensão;

**Accionamento** – Eléctrico e manual por volante (cremalheira);

**Capacidade** – 1 × 6 ton + 2 × 10 ton;

**Potência dos Actuadores** – 1 × 1,5 kW + 2 × 0,75 kW;

**Marca do Accionador** – LUIS FEUGIER / AUMA;

**Modelos** – 1 × A140 + 2 × A270 (com capot).

### Elevação

**Tipo de Guincho** – Diferencial manual;

**Capacidade do Guincho** – 1 ton;

**Marca / Modelo do Guincho** – TRALIFT / CMU;

**Fornecedor** – TRACTEL;

**Diâmetro da Conduta** –  $\phi$  1,0 m – comum à descarga de fundo;

**Comprimento da Conduta** – 138,85 m.

### 13. CÂMARA DE VÁLVULAS

**Válvula da Descarga de Fundo da Barragem**

**Tipo** – Jacto oco;

**Diâmetro** –  $\phi$  0,50 m;

**Marca / Modelo** – FCA / VCH;

**Accionamento** – Actuadores Óleo Hidráulicos, de duplo efeito;

**Órgão de Manobra** – Comum à Válvula de Borboleta de Isolamento;

**Capacidade do Reservatório** – 60 l;

**Potência dos Motores** – 1 × 2,2 kW + 2 × 0,75 (primeiro consignado à válvula de borboleta e os dois últimos consignados à válvula de jacto oco, embora o mais potente pode ser redundante aos dois menos potentes em ambos os circuitos);

**Marca do Motor** – UNIVERSAL MOTORS;

**Marca da Bomba** – SALAMI;

**Marca do Acumulador de Azoto** - OLAER

**Fabricante** – NAVIPA;

**Válvula da Descarga de Fundo da Conduta**

**Tipo** – Esfera;

**Diâmetro** – DN150;



## BARRAGEM DE VEIROS

**Marca** - TYCO;

**Accionamento** – Actuador manual (alavanca);

### Válvula de Caudal Ecológico

**Tipo** – Anelar;

**Diâmetro** – DN150;

**Marca / Modelo** – BRANDONI / 14000;

**Accionamento** – Manual volante;

### Válvula de Derivação da Tomada de Água

**Tipo** – Borboleta;

**Diâmetro** – DN 1000;

**Marca** - ERHARD;

**Accionamento** – Actuador Óleo Hidráulico, de duplo efeito;

**Marca / Modelo** – BIFFI/OLGA

**Ventosa**

**Tipo** – Esférica de triplo efeito;

**Válvula de Isolamento**

**Diâmetro** – DN200;

**Pressão Nominal** – PN10

**Marca / Modelo** – ERHARD / Twin air.

### Válvula de Maré para Protecção da Galeria

**Tipo** – Clapet (PEAD);

**Diâmetro** – DN 300;

**Accionamento** – Automático por diferença de níveis;

**Marca / Modelo** – TBS / PTK-G;

## 14. APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA

**Aproveitamento Hidroagrícola de Veiros;**

**Área Beneficiada:** 1114 ha.

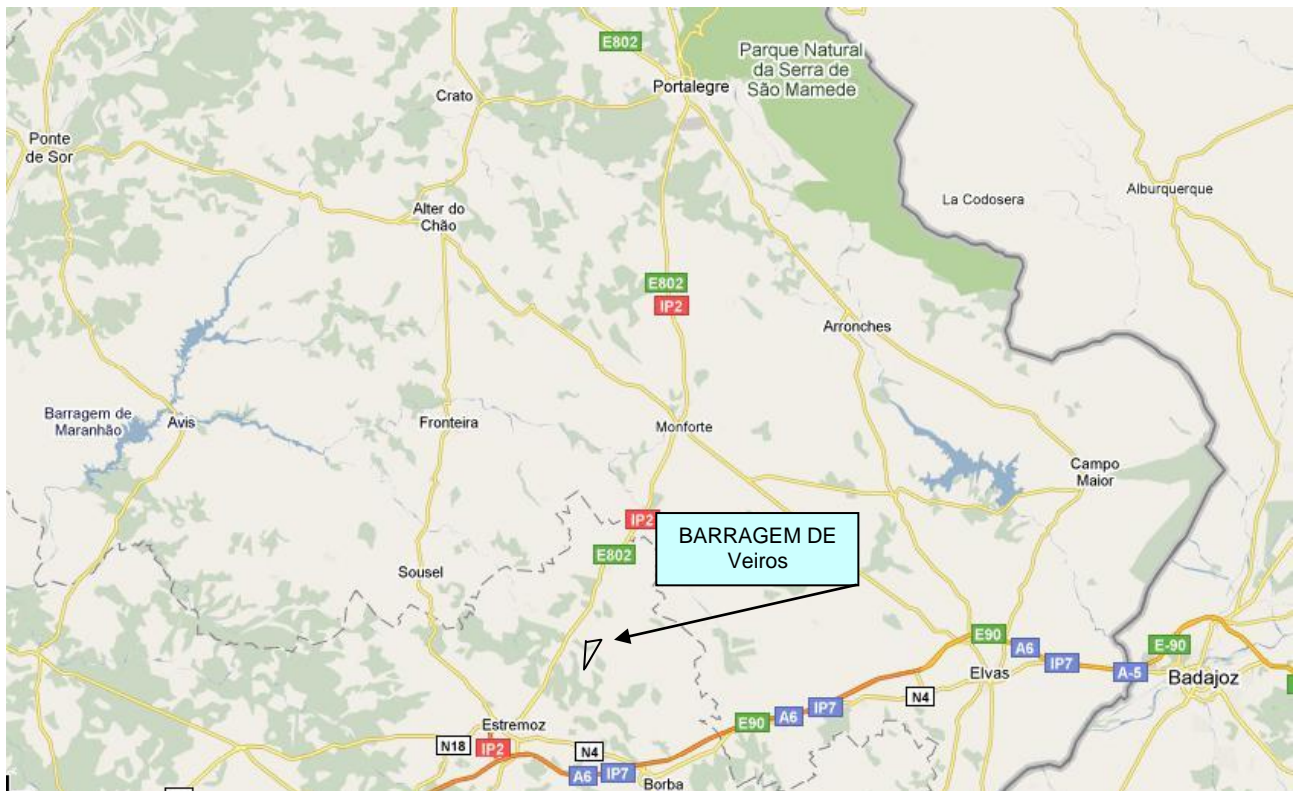
## 15. LOCALIZAÇÃO GRÁFICA (Clique para [Ortofotomapa da Barragem de Veiros \(GOOGLE\)](#))



Fonte: [http://cnpqb.inag.pt/gr\\_barragens/gbportugal/Mapacentro1.htm](http://cnpqb.inag.pt/gr_barragens/gbportugal/Mapacentro1.htm)



## BARRAGEM DE VEIROS



[Barragem de Veiros \(GOOGLE\)](#)







## BARRAGEM DE VEIROS

17.FOTOGRAFIAS (Fonte DGADR)



**PARAMENTO DE MONTANTE**



## BARRAGEM DE VEIROS



## PARAMENTO DE JUSANTE





## BARRAGEM DE VEIROS



## COROAMENTO



## BARRAGEM DE VEIROS



### TOMADA DE ÁGUA PASSADIÇO



## BARRAGEM DE VEIROS



**TOMADA DE ÁGUA**



## BARRAGEM DE VEIROS



## DESCARREGADOR DE CHEIAS



## DESCARREGADOR DE CHEIAS (canal de restituição em canal de encosta)



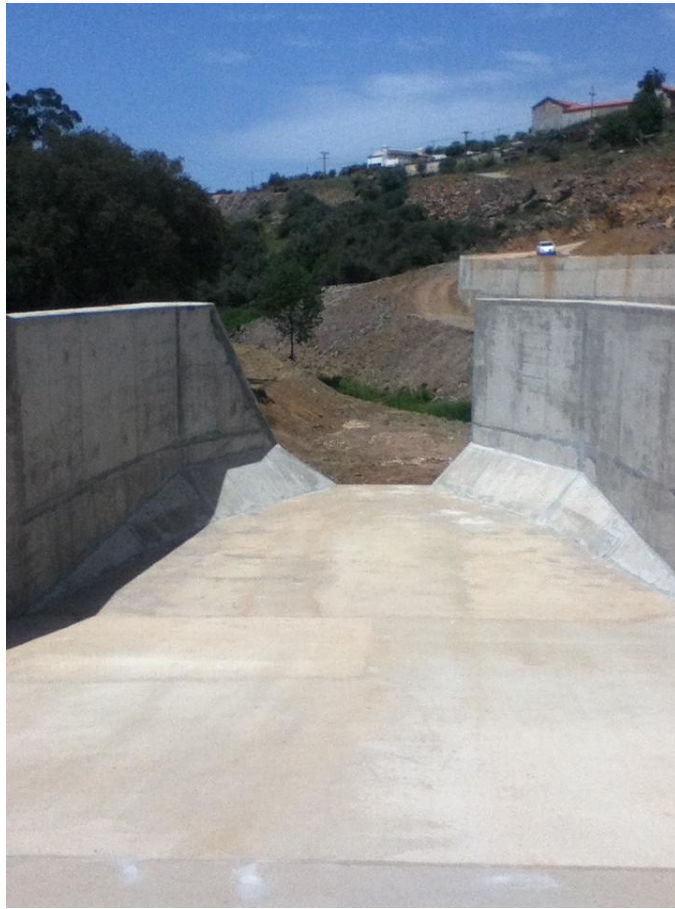
## BARRAGEM DE VEIROS



**DISSIPAÇÃO DE ENERGIA (salto de esqui) I**



## BARRAGEM DE VEIROS



### DISSIPAÇÃO DE ENERGIA (salto de esqui) II



### DESCARGA DE FUNDO

