

## BARRAGEM DE ROXO

**1. UTILIZAÇÕES** – Rega / abastecimento público.

### 2. LOCALIZAÇÃO

**Distrito** – Beja;

**Barragem:**

**Freguesia** – Ervidel;

**Concelho** – Aljustrel;

**Local** – Ervidel;

**Albufeira (para além da freguesia da barragem):**

**Freguesia** – Santa Vitória;

**Concelho** – Beja;

**Bacia Hidrográfica** – Sado;

**Linha de Água** – Ribeira do Roxo.

### 3. CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS

**Área da Bacia Hidrográfica** – 351 km<sup>2</sup>;

**Precipitação média anual** – 548,8 mm;

**Caudal integral médio anual** – ..... x 1000 m<sup>3</sup>;  
(afluências anuais médias)

**Caudal de Cheia** – 700 m<sup>3</sup>/s;

**Período de retorno** – 1000 anos

### 4. CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM

**Tipo** – Mista de aterro com terra com perfil homogéneo e gravidade com contrafortes, em betão;

**Aterro** – Terra com perfil homogéneo;

**Betão** – Gravidade com contrafortes;

**Altura acima da fundação** – 49 m;

**Altura acima do terreno natural** – 34 m;

**Cota do coroamento** – (139.50);

**Comprimento do coroamento** – 847 m;

**Largura do coroamento** – 5,5 m;

**Fundação** – Porfiro, xistos e grauvaques;

**Volume de aterro** – 364 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Volume de betão** – 106 x 1000 m<sup>3</sup>.

### 5. DESCARGA DE FUNDO

**Localização** – Corpo da barragem;

**Tipo** – Em conduta através da barragem;

**Cota da descarga de fundo** – (.....);

**Secção da conduta** –  $\phi$  2 m;

**Caudal máximo** – 47 m<sup>3</sup>/s;

**Controlo a montante** – Comporta plana (vagão ou corredeira+dimensões l x alt.)

**Controlo a jusante** – Válvula de jacto oco;

**Dissipação de energia** – Fossas de erosão.

### 6. DADOS GERAIS

**Promotor** – DGSH;

**Dono de Obra (RSB)** – Associação de Beneficiários do Roxo;

**Projectista** – DGSH;

**Construtor** – Amaro & Mota, Lda.;

**Ano de Projecto** – 1958;

**Ano de Conclusão** – 1967.

### 7. CARACTERÍSTICAS DA ALBUFEIRA

**Área inundada ao NPA** – 13780 x 1000 m<sup>2</sup>;

**Capacidade total** – 96311 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Capacidade útil** – 85511 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Volume morto** – 6800 x 1000 m<sup>3</sup>;

**Nível de pleno armazenamento (NPA)** – (136.00);

**Nível de máxima cheia (NMC)** – (137.00);

**Nível mínimo de exploração (Nme)** – (124.50);

### 8. DESCARREGADOR DE CHEIAS

**Localização** – Corpo de betão da barragem;

**Tipo de controlo** – Sem controlo;

**Tipo de descarregador** – Sobre a barragem;

**Desenvolvimento da soleira** – 27 m;

**Caudal máximo descarregado** – 64 m<sup>3</sup>/s;

**Dissipação de energia** – Ressalto.

### 9. INSTRUMENTAÇÃO DE MONITORIZAÇÃO DA BARRAGEM

**Piezómetros** – ...;

**Inclinómetros** – ...;

**Marcas de Nivelamento** – ...;

**Escalas Limnimétricas** – ...;



## BARRAGEM DE ROXO

**Medidor Automático de Nível – ....**

### 10. ENERGIA ACCIONAMENTO

**Potência Aparente do PT – ..... kVA;**

**Razão de Transformação – ..... / ..... kV/V;**

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

**Marca do Grupo Gerador – .....;**

**Modelo do Grupo Gerador – .....;**

### 11. CLASSIFICAÇÃO RSB

**Classificação – ...**

**Técnico Responsável – ...**

### 12. TOMADA DE ÁGUA

**Localização** – No corpo da barragem de betão próximo da extremidade esquerda;

**Plataforma de Manobra** – ...;

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

**Dimensões da Plataforma de Manobra** – ... m (rectangular);

**Número de Tomadas de Água** – ...;

**Vãos** – ... × ... m<sup>2</sup> cada;

**Cotas das Tomadas de Água** – (...), (...) e (...);

**Cota da Soleira da Tomada de Água** – (...);

**Comportas** – (tipo ???);

**Suspensão** – Barras de suspensão, haste e cilindro hidráulico (???);

**Accionamento** – Central de manobra Óleo-hidráulica;

**Capacidade:**

- **Esforço de abertura** – ... Kg;
- **Esforço de fecho** – ... Kg;

**Potência do Actuador** – 3 kW;

**Marca do Actuador** – SOREFAME (Motor eléctrico EFACEC BF3 100L44, Bomba Vickers 2230-2-2);

**Comporta Ensecadeira** – Vagão;

**Suspensão** – Barras de suspensão ou outro tipo;

**Grelhas** – (existem ???) (barras de ... mm afastadas de ... mm, caso existam);

**Suspensão** – Barras de suspensão ou outro tipo;

**Elevação** – (guincho eléctrico; cadernal ou outro tipo ???)

**Diâmetro da Conduta** –  $\phi$  1,80 m;

**Comprimento da Conduta** – 273 m.

**Jusante**

**Tipo** – Obturador de Disco;

**Diâmetro** – DN 1500;

**Marca - NEYRPEC;**

**Módulos** – NEYRTEC C1 M3-3200 (2 × 100 l/s + 2 × 200 l/s + 1 × 400 l/s + 2 × 600 l/s + 1 × 1000 l/s) e NEYRTEC C1 M3-2700 l/s (1 × 100 l/s + 1 × 200 l/s + 2 × 400 l/s + 1 × 600 l/s + 1 × 1000 l/s);

**Actuação** – pneumática;

**Compressor:**

**Potência** – ... kW;

**Marca do Compressor** – ...;

**Modelo do Compressor** – ....

**Cilindros Pneumáticos** – 14;

**Diâmetro** – ... mm;

**Marca dos Cilindros** – ....

### 13. DESCARGA DE FUNDO

**Comportas da Descarga de Fundo da Barragem Montante**

**Tipo** – Comporta vagão;

**Dimensões** – 1,00 × 1,30 m<sup>2</sup> (lxalt);

**Suspensão** – Barras de suspensão, haste e cilindro hidráulico (???);

**Accionamento** – Central de manobra Óleo-hidráulica;

**Capacidade:**

- **Esforço de abertura** – ... Kg;
- **Esforço de fecho** – ... Kg;

**Potência do Actuador** – 5,5 kW;

**Marca do Actuador** – SOREFAME (Motor eléctrico EFACEC BF3 112M44, Bomba Vickers);



## BARRAGEM DE ROXO

***Jusante***

***Tipo*** – Válvula de jacto oco;

Dimensões – );

***Accionamento*** – Central de manobra Óleo-  
hidráulica;

***Capacidade:***

- ***Esforço de abertura*** – ... Kg;
- ***Esforço de fecho*** –... Kg;

***Potência do Actuador*** – 5,5 kW;

***Marca do Actuador*** – SOREFAME (Motor eléctrico  
EFACEC BF3 112M44, Bomba Vickers);

### 14.APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA

***Aproveitamento Hidroagrícola do Roxo;***

***Derivação*** – Em canal com regulação por  
obturador de disco e módulos;

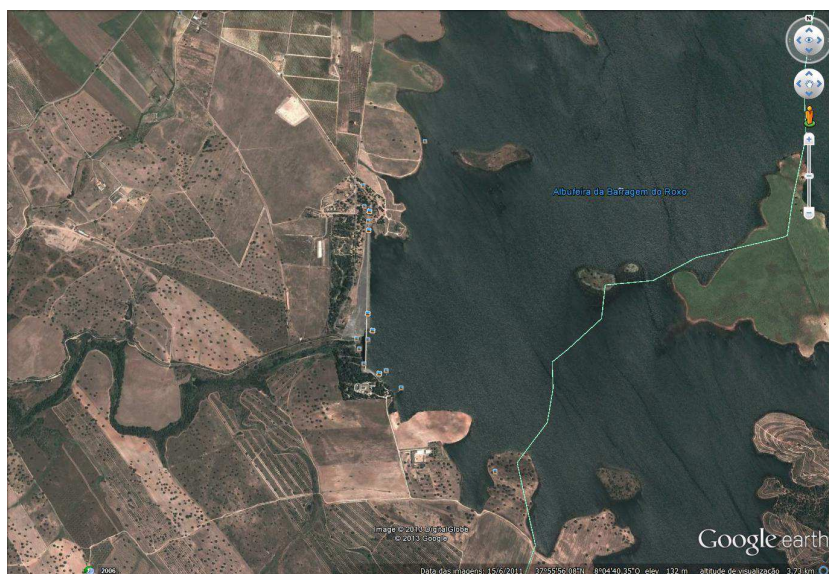
***Área Dominada*** – 5041 ha.



## BARRAGEM DE ROXO

### 15.LOCALIZAÇÃO GRÁFICA

#### Ortofotomapa da Barragem do Roxo (GOOGLE)



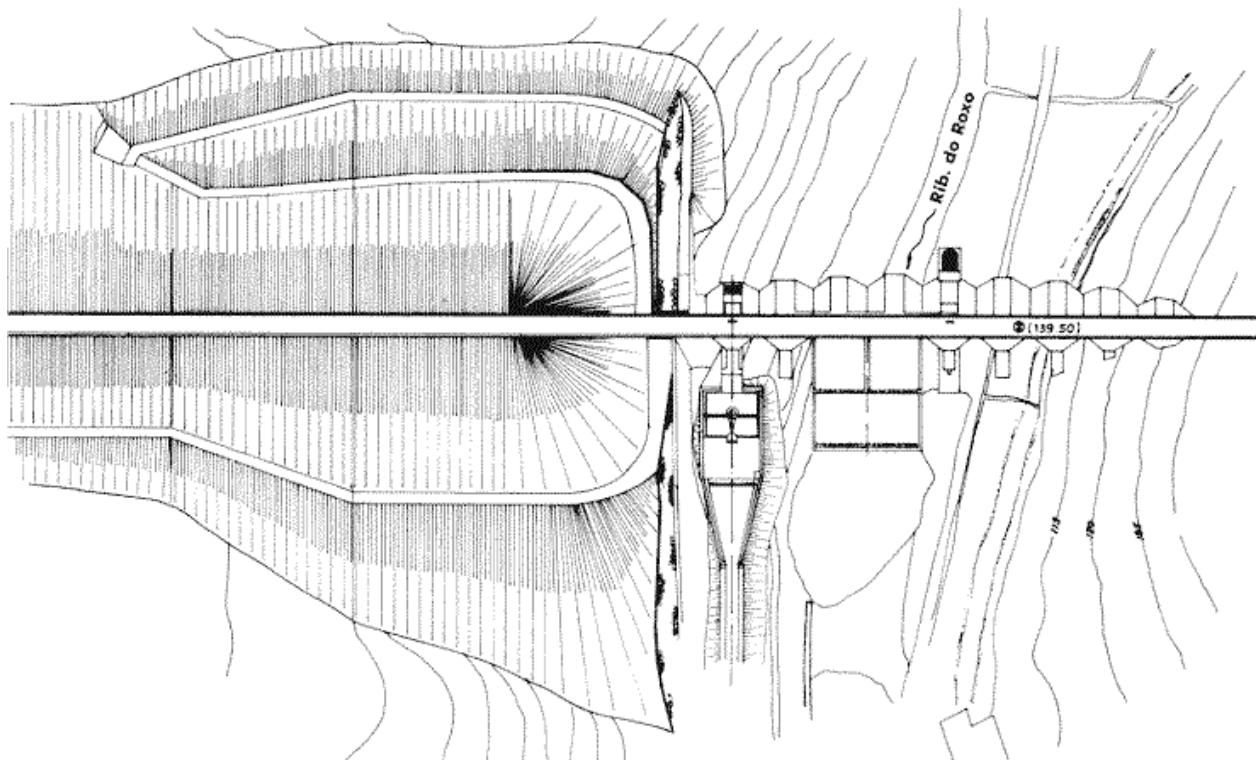
Fonte: [http://cnpqb.inag.pt/gr\\_barragens/gbportugal/Mapacentro1.htm](http://cnpqb.inag.pt/gr_barragens/gbportugal/Mapacentro1.htm)





## BARRAGEM DE ROXO

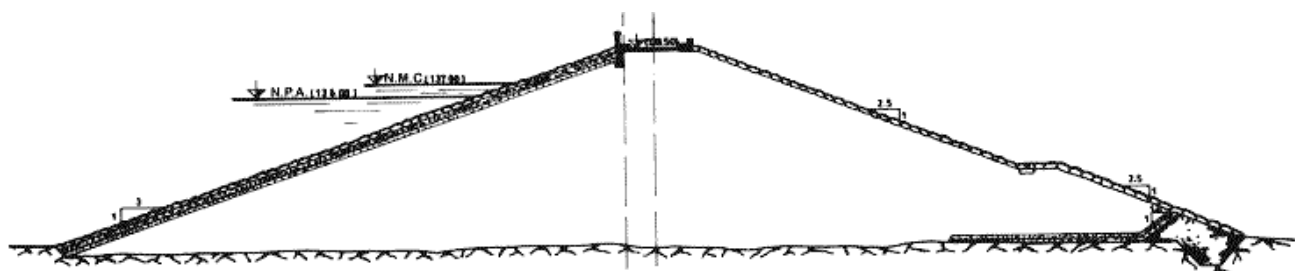
### 16.DESENHOS (Fonte: INAG)



**PLANTA**



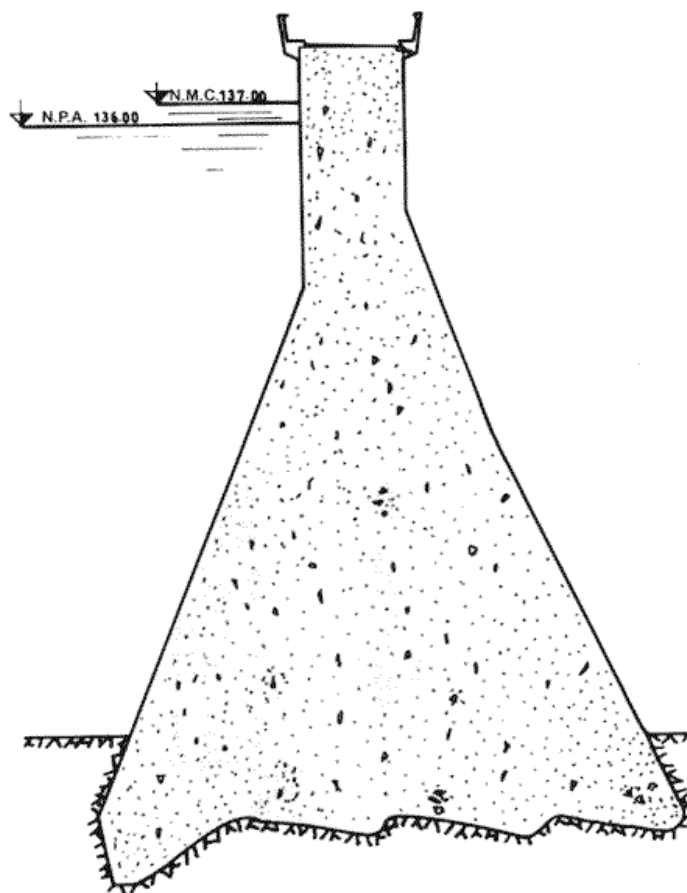
**PERFIL LONGITUDINAL PELO EIXO DA BARRAGEM**



**PERFIL TRASNVERSAL TIPO DA BARRAGEM DE ATERRO**



## BARRAGEM DE ROXO



### PERFIL TRASNVERSAL TIPO DA BARRAGEM DE BETÃO

#### 17. FOTOGRAFIAS (Fonte: INAG e DGADR)

### PARAMENTO DE MONTANTE

(em falta)

## BARRAGEM DE ROXO



## PARAMENTO DE JUSANTE





## BARRAGEM DE ROXO

### COROAMENTO



### DESCARREGADOR DE CHEIAS





## **BARRAGEM DE ROXO**

### **DISSIPAÇÃO DE ENERGIA**



### **TOMADA DE ÁGUA**

(em falta)

### **DESCARGA DE FUNDO**

