

Caderno de Encargos

“Aquisição de serviços técnicos para a elaboração do projeto de execução para a reparação e modernização da barragem de Santa Maria de Aguiar”



Parte I

Cláusulas Gerais

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1.ª

Objeto do Concurso

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **“Aquisição de serviços técnicos para a elaboração do projeto de execução para a reparação e modernização da barragem de Santa Maria de Aguiar”** consistindo na realização de diversas tarefas técnicas, a executar nos termos previstos no **Anexo IX** deste caderno de encargos, e consideradas necessárias no processo de reparação e modernização da barragem de Santa Maria de Aguiar o qual se consubstancia genericamente na execução das seguintes medidas:

- Beneficiação do aterro da barragem, com o objetivo de tornar as suas condições de estabilidade estática e sísmica compatíveis com o definido no Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018)
- Dotar a barragem de um sistema de drenagem interno, a jusante, e substituir o enrocamento de proteção a montante;
- Reabilitação do coroamento da barragem, com vista a dotá-lo de um sistema de drenagem superficial e de um pavimento adequado, bem como de passeios a montante e a jusante, com as respetivas guardas de proteção;
- Captação e drenagem dos caudais afluentes a jusante, incluindo os que atualmente se verificam no talude da barragem;
- Execução de uma cortina de injeção na margem esquerda para reduzir os caudais da ressurgência importante que existe atualmente a jusante, na margem esquerda;
- Beneficiação do descarregador de superfície tendo em consideração a sua adequação ao Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018);
- Revisão do plano de observação da barragem tendo em consideração do Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018)



- Elaboração do Plano de emergência interna/ Procedimento de emergência simplificado de acordo com o Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018).

A aquisição de serviços ora referida, possui condição de elegibilidade no âmbito da candidatura a fundos comunitários a realizar oportunamente aquando da publicação do respetivo aviso de abertura.

Cláusula 2.ª

Prazo da aquisição de serviços

1 - O contrato mantém-se em vigor até à conclusão dos serviços em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

2 – Nos termos do artigo 9.º da Portaria 701–H/2008 de 29 de Julho, a fase da Assistência Técnica, objeto da presente aquisição de serviços, prevê varias obrigações do projetista agora prestador de serviços, no decorrer da fase pré-contratual e fase de execução do contrato relativo à empreitada superveniente do respetivo projeto de execução, traduzindo-se numa imprevisibilidade de acontecimentos futuros, relativa a variabilidade dos prazos subjacentes.

3 – De acordo com o referido no ponto anterior considera-se o prazo máximo definido no nº 1 do artigo 440.º por aplicação do artigo 451.º ambos do CCP, correspondente a 36 meses a contar a partir da assinatura do contrato para a execução de todas as prestações que constituem o objeto contratual.

4 – Para uma cabal execução do contrato os trabalhos deverão ainda ser executados em cumprimento das seguintes fases e respetivos prazos parciais:

Fases	Prazo de execução
1.ª Nota técnica: (Elaboração de todos os estudos necessários)	2 meses
2.ª Projeto de execução: (Elaboração do Projeto de Execução e documentos para concurso)	3 meses
3.ª Assistência técnica: (Assistência ao concurso e à obra)	Indexada à execução dos procedimentos associados

5 – Todos os prazos definidos na presente cláusula podem ser objeto de prorrogação, por requerimento do prestador de serviço, devidamente fundamentado, carecendo ainda da



aprovação da entidade adjudicante.

Cláusula 3.ª

Contrato

- 1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 4.ª

Preço base

O preço base para a aquisição de serviços é de **240.000,00 €** (duzentos e quarenta mil euros) acrescido de IVA, se aplicável.

Para os devidos efeitos foi realizada uma consulta preliminar ao mercado, solicitando uma estimativa de preço em conformidade com as especificações descritas no **Anexo IX (Especificações técnicas)** deste documento.

No cumprimento dos princípios da não discriminação e transparência sobre os quais versa o artigo 35.º - A do CCP, todas as comunicações efetuadas, em sede de consulta preliminar, entre as entidades estão disponíveis a todos os concorrentes, em caso de pedido devidamente formalizado.



No termos do número anterior, todas as informações trocadas em sede de consulta preliminar, independentemente da altura do pedido de consulta, apenas serão disponibilizadas pela entidade adjudicante decorrido o prazo para a apresentação das propostas no âmbito do procedimento de contratação pública realizado.

O valor apurado considera-se como limite máximo que o Município se dispõe a pagar pela execução do respetivo serviço.

Capítulo II

Obrigações das partes

Obrigações principais do adjudicatário

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do adjudicatário

1 - Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador a execução dos serviços no seguintes termos:

- a) Executar o serviço de acordo com as especificações técnicas definidas no **Anexo IX** (especificações técnicas) do presente caderno de encargos;
- b) Executar um serviço de qualidade, em conformidade com o conteúdo do presente Caderno de Encargos e da respetiva proposta, em cumprimento de todas as normas e disposições legais aplicáveis;
- c) Executar o serviço que lhe for adjudicado, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
- d) Prestar as informações que forem solicitadas pela entidade adjudicante;
- e) Elaborar e entregar ao Município todos os documentos definidos no ponto do Anexo IX do presente caderno de encargos;
- f) Coadjuvar o Município no processo de interação com as entidades competentes procedendo de acordo com as instruções dadas no âmbito dos trabalhos realizados;
- g) Proceder a toda a coordenação técnica, científica, bem como a coordenação das reuniões e articulação técnica com todas as entidades envolvidas no processo;
- h) Realizar os serviços enumerados na adjudicação, nas condições de prazo e preço contratualizados;



- i) Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido nos trabalhos venha a ter acesso;
- j) Não alterar as condições da prestação de serviços fora dos casos previstos neste caderno de encargos;
- k) Nomear um técnico que represente o adjudicatário em tudo o que concerne ao contrato a executar, o qual servirá de interlocutor entre a entidade adjudicante representada pelo gestor de contrato e o adjudicatário.

2 - A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 6.ª

Patentes, licenças e marcas registadas

1 - São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.

2 - Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-a de todas as despesas que, em consequência, hajam de fazer e de todas as quantias que tenham de pagar seja por que título for.

Cláusula 7.ª

Seguros e encargos sociais

1 - O adjudicatário obriga-se a ter em dia ou a contrair, todos os seguros necessários e obrigatórios para a execução da aquisição de serviços objeto do presente contrato.

2 - O Município de Figueira de Castelo Rodrigo pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior.

Cláusula 8.ª

Conformidade e garantia técnica

O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações às exigências legais, aplicáveis aos contratos de aquisição de bens, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.



Cláusula 9.ª

Dever de sigilo

1 - O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Figueira de Castelo Rodrigo, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 - A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3 - Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 10.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Obrigações do Município de Figueira de Castelo Rodrigo

Cláusula 11.ª

Preço contratual

1 - Pela aquisição dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Figueira de Castelo Rodrigo deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como



quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 12.ª

Faturação e Condições de pagamento

1 - A quantia devida pelo Município de Figueira de Castelo Rodrigo, nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo de 30 dias após a receção pelo Município de Figueira de Castelo Rodrigo da(s) respetiva(s) fatura(s) que só pode(m) ser emitida(s) após o vencimento da obrigação respetiva, nos seguintes termos:

- Emissão de fatura correspondente a 20% do preço contratual após entrega do programa de trabalhos detalhado e após as visitas de campo iniciais, que deverão ocorrer até 30 dias face à data de início dos trabalhos;

- Emissão de fatura correspondente a 20% do preço contratual após entrega e aprovação da(s) Nota(s) Técnica(s) pela entidade adjudicante;

- Emissão de fatura correspondente a 50% do preço contratual após entrega e aprovação do projeto de execução;

- Emissão de fatura correspondente a 10% referente à fase da Assistência Técnica no término do contrato e após cumpridas todas as exigências legais e atividades associadas nos termos da Portaria nº 701-H/2008 de 29 de Julho.

2 – Considerando a imprevisibilidade temporal associada ao processo administrativo pré-contratual e à própria execução do contrato da empreitada associada ao respetivo projeto de execução, o prestador de serviços pode emitir a fatura correspondente à fase da Assistência Técnica se no prazo de 36 meses o Município de Figueira de Castelo Rodrigo não proceder à consignação daquela empreitada.

3 – O disposto no número anterior não prejudica o cumprimento de todas as obrigações legais que impendem sob o prestador de serviços nomeadamente, mas sem limitar, aquelas a que se refere o nº 2 e 3 do artigo 9.º da Portaria nº 701-H/2008 de 29 de Julho.

2 - Em caso de discordância por parte do Município, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida



Cláusula 13.ª

Inspeção Qualitativa

1 – Compete à entidade adjudicante proceder à inspeção qualitativa de todos os documentos produzidos e entregues no âmbito dos serviços prestados, aferindo da conformidade destes de acordo com as especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na **Anexo IX (Especificações técnicas)** do presente caderno de encargos, bem como na proposta adjudicada e demais requisitos exigidos por Lei;

2 – Numa situação em que se verifique uma desconformidade, a entidade adjudicante deve disso dar conhecimento ao prestador de serviços, dispondo este de um período não superior a 5 dias úteis para proceder a todas as retificações necessárias, salvo em situações de justo impedimento devidamente fundamentadas, podendo nestes casos a entidade adjudicante decidir por período diferente;

3 – Deverá ser observado o procedimento referido no ponto anterior até todos os documentos estarem em conformidade.

4 – Para além das possíveis desconformidades nos termos anteriormente definidos, a presente cláusula aplica-se ainda nas situações motivadas pela necessidade de complementar/acrescentar ou proceder a alterações devidamente fundamentadas nos respetivos documentos.

Capítulo III

Penalizações contratuais

Cláusula 14.ª

Penalidades contratuais

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Figueira de Castelo Rodrigo pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função do atraso no cumprimento dos prazos estipulados, nos seguintes termos:

a) Por cada dia de atraso em relação aos prazos parciais definidos para cada fase, na entrega de todos os documentos associados, sem que seja apresentada justificação considerada plausível pela entidade adjudicante, um valor correspondente a 0,5% do valor da fatura correspondente a essa fase.



2 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, o Município de Figueira de Castelo Rodrigo pode exigir-lhe uma pena pecuniária a determinar em função da gravidade da situação.

3 - Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.

4 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Figueira de Castelo Rodrigo tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.

5 - O Município de Figueira de Castelo Rodrigo pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que Município de Figueira de Castelo Rodrigo exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 15.ª

Força maior

1 - Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 - Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza



sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

Cláusula 16.ª

Caução

O Município de Figueira de Castelo Rodrigo poderá recorrer à caução, independentemente de decisão judicial, nos casos em que o prestador não pague nem conteste, no prazo de seis dias úteis, multas contratuais que lhe venham a ser aplicadas ou não cumpra as suas obrigações legais ou contratuais.

Cláusula 17.ª

Resolução por parte do Contraente Público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município de Figueira de Castelo Rodrigo pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, nomeadamente as previstas no artigo 333º conjugado com o artigo 448º do CCP

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços.

Cláusula 18.ª

Resolução por parte do cocontratante

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato, no caso do contraente público não cumprir com a sua parte do contrato.



2 – Para os devidos efeitos aplica-se o disposto nos artigos 332.º e 449.º do CCP.

Capítulo IV

Disposições Finais

Cláusula 19.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Figueira de Castelo Rodrigo com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20.ª

Modificações ao contrato

São permitidas apenas modificações objetivas do contrato nos termos do disposto no artigo 312.º e 313.º do CCP.

Cláusula 21.ª

Serviços Complementares

A existência de serviços complementares advém de situações imprevistas ou imprevisíveis competindo ao contraente público ordenar o cocontratante para a sua execução, aplicando-se para o efeito o disposto no artigo 454.º do CCP.

Cláusula 22.ª

Suspensão dos Serviços

1 – Suspensão dos serviços por parte da entidade adjudicante

- a) A entidade adjudicante, em razão de circunstâncias excecionais, pode mandar suspender a execução dos serviços de forma parcial ou total, nomeadamente mas sem limitar por não cumprimento, por parte do adjudicatário, dos termos e condições previstas no presente caderno de encargos, bem como na proposta adjudicada e demais requisitos exigidos por Lei;
- b) No caso referido no número anterior, o adjudicatário não será indemnizado por quaisquer prejuízos daí resultantes



2 – Suspensão dos serviços por acordo entre as partes

- a) No decorrer da execução do contrato as partes podem, através de acordo, suspender total ou parcialmente os serviços, em situações extraordinárias devidamente fundamentadas, que impossibilitem a continuidade da execução do contrato nos termos e condições inicialmente definidos.

3 – Para efeitos do disposto do presente artigo aplica-se ainda o previsto nos artigos 297.º e 298.º do CCP em matéria de suspensão da execução das prestações contratuais.

Cláusula 23.ª

Cessão da posição contratual e subcontratação

1 – Cessão e Subcontratação da posição contratual por iniciativa do cocontratante

- a) A subcontratação pelo prestador de serviço e a cessão da posição contratual depende da autorização prévia pela entidade e nos termos previstos no Código dos Contratos Públicos;
- b) Deverá ser observado o disposto no nº 2 e 3 do artigo 318.º do CCP

2 – Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante

- a) Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, aplica-se o disposto no artigo 318.º – A do CCP

3 – Subcontratação por parte do cocontratante na fase de execução do contrato

- a) A subcontratação é admitida na fase de execução do contrato, carecendo sempre esta de autorização prévia por parte da entidade adjudicante;
- b) Para efeitos do número anterior deverá ser observado o disposto no artigo 319.º do CCP

Cláusula 24.ª

Comunicações e notificações

1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser



comunicada à outra parte.

Cláusula 25.ª

Deveres de Informação

1 - Cada uma das partes deve informar de imediato a cocontratante de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.

2 - Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações, bem como do tempo e/ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

3 - Deverá ainda ser comunicado pelas partes, desde que tal informação não seja de conhecimento público, qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, denominações sociais, representantes legais, personalidade jurídica e situação comercial.

Cláusula 26.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 27.ª

Casos Omissos

Os casos omissos resultantes deste Caderno de Encargos serão resolvidos, pela entidade competente para autorizar a despesa, ou de acordo com o regulamento na legislação portuguesa.

Cláusula 28.ª

Gestor do Contrato

O contraente público deve designar um gestor do contrato nos termos do artigo 290.º – A, com a função de acompanhar permanentemente a execução do respetivo contrato. A identificação do gestor do contrato constitui parte integrante do contrato a celebrar conforme disposto na alínea i) do artigo 96º do CCP.



Cláusula 29.ª

Legislação aplicável

Em tudo o omissso no presente Caderno de Encargos, aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto - Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro alterado e republicado pelo Decreto – Lei n.º 111-B/2017 de 31 de agosto, na portaria 701-h/2008 de 29 de Julho e, subsidiariamente, a demais legislação aplicável.

Figueira de Castelo Rodrigo, 16 de Dezembro de 2021

O Presidente da Câmara,



Anexo IX

Especificações Técnicas

(a que se refere o n.º 1 do artigo 49.º do CCP)

1. Enquadramento Legal

O Projeto de Execução, a desenvolver, terá por base no Código dos Contratos Públicos, Portaria nº 701-H/2008, de 29 de julho e no Documento Técnico de Apoio do Projeto de Barragens (DTAPB, 2018).

2. Enquadramento do projeto

a. Características gerais

A Barragem de Santa Maria de Aguiar localiza-se na ribeira de Aguiar (tributário do rio Douro), localidade de Torre de Aguiar, distrito da Guarda e concelho de Figueira de Castelo Rodrigo. A sua construção foi concluída em 1981, sendo que o promotor e dono de obra é a Câmara Municipal de Figueira de Castelo Rodrigo.

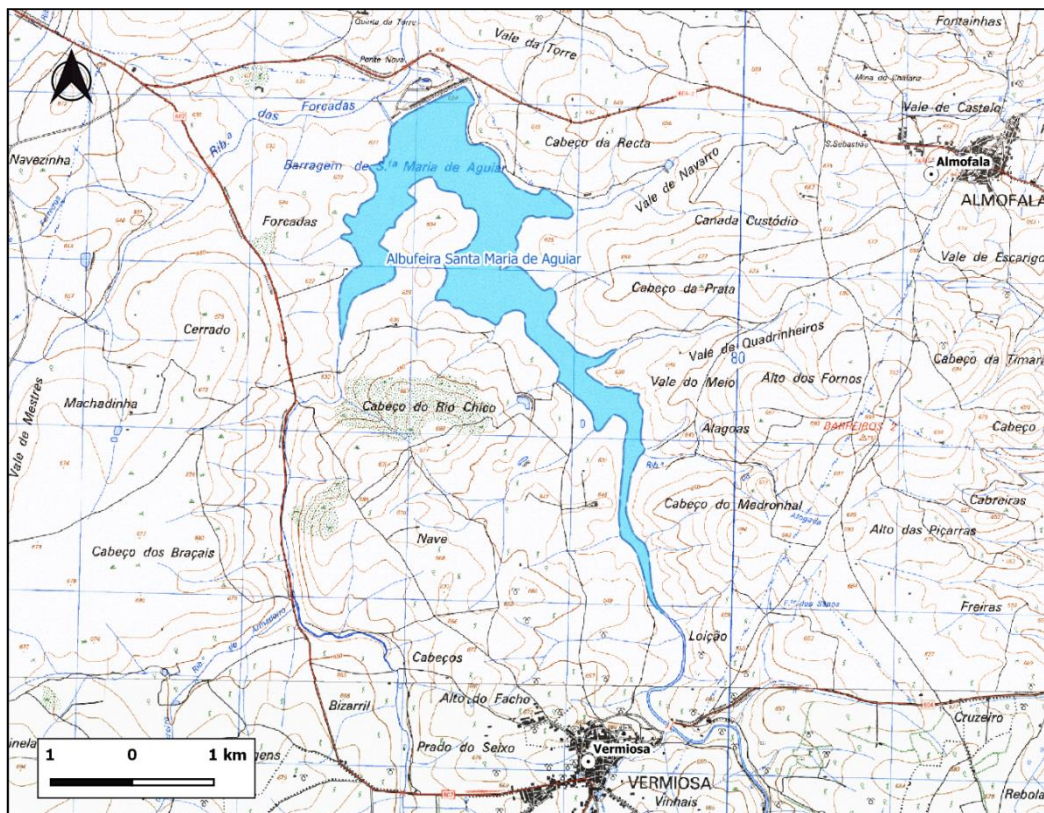


Figura 1 – Localização da barragem e albufeira de Santa Maria de Aguiar

Trata-se de uma barragem de terra homogénea, cujo corpo e albufeira apresentam as seguintes características principais:

Quadro 1 – Principais características da barragem de Santa Maria de Aguiar (APA, 2019)

Barragem de Santa Maria de Aguiar	
Tipo	Aterro, terra homogénea
Fundação	Xisto argiloso
Altura (m) acima da fundação	20
Coroamento (m) comprimento largura cota	450 6,0 (624)
Volume de aterro (hm³)	0,154

Quadro 2 – Principais características da albufeira de Santa Maria de Aguiar (APA, 2019)

Albufeira de Santa Maria de Aguiar	
Nível de Máxima Cheia (NMC)	(621,28)
Nível de Pleno Armazenamento (NPA)	(620,0)
Nível Mínimo de Exploração (Nme)	(612,0)
Área inundada ao NPA (km²)	1,10
Capacidade total (hm³)	5,40
Capacidade útil (hm³)	5,12
Volume morto (hm³)	0,28

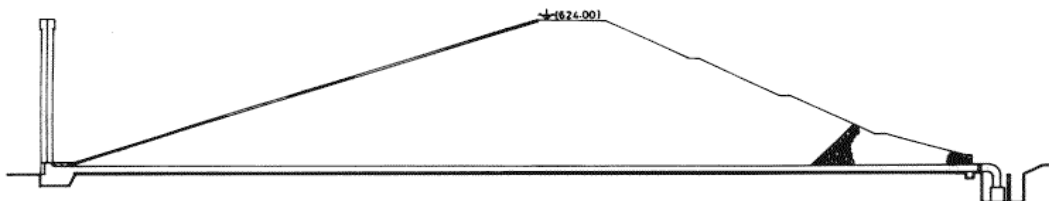


Figura 6.2 – Corte transversal da barragem de Santa Maria de Aguiar (APA, 2019)

b. Principais utilizações

De acordo com a Comissão Nacional Portuguesa das Grandes Barragens a barragem de Santa Maria de Aguiar foi projetada e construída para dois fins: abastecimento público e rega. No entanto, desde a data da sua conclusão, água aí armazenada apenas tem sido utilizada para o abastecimento público, nomeadamente por intermédio de uma captação na albufeira (em jangada) e encaminhamento para a ETA.



Figura 3 – Fotografias da tomada de água e da ETA (setembro, 2019)

De acordo com informação disponibilizada pela APA existe uma solicitação de título de concessão de água de um volume anual de 0,8 hm³ da Empresa Águas do Vale do Tejo, S.A..

c. Situação atual, estudos realizados e medidas/intervenções preconizadas

Entre 2000 e 2002 a Barragem de Santa Maria de Aguiar foi alvo de um estudo de segurança adjudicado pelo INAG ao consórcio Hidro4 - CENOR, no qual foram identificadas diversas patologias na barragem e respetivos órgãos de segurança e exploração, a referir:

- Vegetação abundante nos paramentos da barragem, assim como na bacia de dissipação e canal de descarga;



- Ressurgências no aterro e na fundação na margem esquerda da barragem, verificando-se que a linha de saturação intersesta o talude de jusante, significativamente acima do pé de barragem;
- O consultor mostrou preocupação ao nível da estabilidade da barragem, nomeadamente no talude de jusante, pela sua excessiva inclinação, e no talude de montante, pelas características dos aterros utilizados;
- O consultor considera que o enrocamento de proteção do talude de montante não possui características aceitáveis para resistir à ondulação da albufeira;
- O consultor considera igualmente ser inaceitável a existência de um descarregador de cheias, secundário, sendo que a sua supressão implica o reforço da capacidade de descarga superficial;
- O coroamento não está pavimentado, não tem drenagem superficial, passeio, guardas e iluminação;
- Não existe passadiço de acesso à torre de tomada de água, impossibilitando o necessário controlo e inspeção; e
- O equipamento da câmara de válvulas de jusante (tomada de água e descarga de fundo) encontra-se em deficiente estado de conservação.

Em consequência dessa avaliação do estado de segurança, as autoridades condicionaram a exploração da albufeira tendo fixado o limite máximo do nível da albufeira à cota (618), 2 m abaixo do NPA, enquanto não fossem realizadas as necessárias obras de reparação da barragem.

No âmbito do estudo de segurança foram preconizadas as seguintes medidas:

- A beneficiação do aterro da barragem, com o objetivo de tronar as suas condições de estabilidade estática e sísmica compatíveis com o definido no antigo Regulamento de Segurança de Barragens (RSB) e simultaneamente dotar a barragem de um sistema de drenagem interno, a jusante, e substituir o enrocamento de proteção a montante;
- A reabilitação do coroamento da barragem, com vista a dotá-lo de um sistema de drenagem superficial e de um pavimento adequado, bem como de passeios a montante e a jusante, com as respetivas guardas de proteção;
- A captação e drenagem dos caudais afluentes a jusante, incluindo os que atualmente se verificam no talude da barragem;
- A execução de uma cortina de injeção na margem esquerda para reduzir os caudais da ressurgência importante que existe atualmente a jusante, na margem esquerda;



- A beneficiação dos órgãos hidráulicos existentes, sendo que à data, o RSB exigia o dimensionamento do descarregador de superfície para um caudal de ponta de cheia com um período de retorno de 1000 anos; e
- A definição dos trabalhos de reconhecimento geológico e geotécnico.

Desde a submissão deste estudo, para além das periódicas ações de limpeza e desmatização, não foram realizadas intervenções de reparação e modernização na barragem.

Desde o início da primeira década deste século o LNEC tem vindo a realizar um conjunto de inspeções à barragem de Santa Maria de Aguiar, com base no qual, em 2019 foi produzido um relatório com a análise do comportamento da barragem, tendo sido detetadas deficiências do ponto de vista da percolação. Da análise efetuada e em consonância com as recomendações anteriores (referidas acima), foram recomendadas as seguintes medidas:

- Deve ser respeitado a o condicionamento da cota de nível na albufeira (à cota 618m) estabelecida pelo INAG em 2002;
- Deve ser colocada uma nova escala limnimétrica na torre, ou em alternativa em pilaretes colocados numa margem;
- Deve ser mantida uma rotina de manutenção que impeça o crescimento descontrolados de vegetação arbustiva e arbórea no corpo da barragem; e
- Deve ser feita a reparação da ravina existente no paramento de montante na metade esquerda da barragem.

3. Âmbito e objeto dos trabalhos

O presente concurso visa a elaboração do "Projeto de Execução para a Reparação e Modernização da barragem de Santa Maria de Aguiar", para posterior submissão de uma candidatura a fundos comunitários, oportunamente e aquando da publicação do aviso de abertura da mesma para a sua execução/construção.

As intervenções previstas que visam suprir as carências atuais da obra e adequá-la ao Regulamento de Segurança de Barragens em vigor são as seguintes:



- A beneficiação do aterro da barragem, com o objetivo de tornar as suas condições de estabilidade estática e sísmica compatíveis com o definido no Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018)
- Dotar a barragem de um sistema de drenagem interno, a jusante, e substituir o enrocamento de proteção a montante;
- A reabilitação do coroamento da barragem, com vista a dotá-lo de um sistema de drenagem superficial e de um pavimento adequado, bem como de passeios a montante e a jusante, com as respetivas guardas de proteção;
- A captação e drenagem dos caudais afluentes a jusante, incluindo os que atualmente se verificam no talude da barragem;
- A execução de uma cortina de injeção na margem esquerda para reduzir os caudais da ressurgência importante que existe atualmente a jusante, na margem esquerda;
- A beneficiação do descarregador de superfície tendo em consideração a sua adequação ao Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018);
- A revisão do plano de observação da barragem tendo em consideração do Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018)
- A elaboração do Plano de emergência interna/ Procedimento de emergência simplificado de acordo com o Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018).

Faz igualmente parte do âmbito desta prestação de serviços, a Assistência Técnica ao concurso e às obras tal como definida nos documentos legais e tendo em devida atenção os procedimentos e obrigações decorrentes dos Contratos de Obras Públicas.

4. Faseamento

O Projeto de Execução será realizado em três fases:

1ª fase: Nota Técnica (2 meses) a elaborar com base na solução apresentada e elementos de apoio disponíveis.

Esta fase deverá compreender todos os estudos necessários à definição e otimização das obras a projetar, nomeadamente:

- Elaboração dos estudos hidrológicos;



- Elaboração dos estudos geológicos-geotécnicos e sísmológicos;
- Avaliação das condições de funcionamento hidráulico dos órgãos de segurança e exploração da barragem;
- Avaliação da segurança e funcionalidade das estruturas dos órgãos de segurança e exploração da barragem;
- Definição das intervenções a efetuar no âmbito das obras de reparação e modernização da barragem de Santa Maria de Aguiar;
- Definição do programa dos trabalhos de campo topográficos e geotécnicos para a obtenção dos elementos necessários ao projeto de todas as infraestruturas alvo de intervenção nesta Prestação de Serviços.

Os estudos serão fundamentados com documentação, integrando o pré-dimensionamento e a comparação técnico-económica e ambiental das intervenções propostas.

2ª fase: Projeto de Execução (3 meses)

Esta fase compreende a elaboração do Projeto de Execução e documentos para concurso de todas as obras/intervenções a executar, incluindo todas as peças escritas e desenhadas regulamentares e necessárias.

O Projeto de Execução deve incluir o conjunto de documentos que permita a conveniente definição e dimensionamento das obras e o esclarecimento das suas condições de execução e de exploração.

3ª fase: Assistência Técnica ao concurso e à obra (duração igual à destas atividades)

Nesta fase deverá ser dada particular atenção e capacidade de resposta à tarefa correspondente de esclarecimentos, dúvidas, erros e omissões, em fase de concurso para a execução da Empreitada, de acordo com o CCP.

5. Especificação dos estudos

Os estudos serão desenvolvidos em duas fases a nível de estudo prévio e a nível de Projeto de Execução, de acordo com o especificado no Anexo I da Portaria n.º 701-H/2008 de 29 de Julho (Instruções para a elaboração de projetos de obras), assim como no Documento Técnico de Apoio do Projeto de Barragens (DTAPB, 2018).



A revisão do plano de observação da barragem e a elaboração do Plano de emergência interna/ Procedimento de emergência simplificado serão desenvolvidos de acordo com o Regulamento de Segurança de Barragens em vigor (RSB, 2018).

6. Trabalhos complementares

a. Serviços afetados

Em colaboração com as entidades proprietárias de redes de infraestruturas na zona em estudo, deverão ser identificadas e caracterizadas as infraestruturas que são intercetadas pelo agora projetado e apresentados projetos para a reposição dos serviços.

Estes projetos, deverão ser desenvolvidos de acordo com as especificações e diretivas de conteúdo das entidades afetadas e apresentados de forma autónoma para permitirem o seu licenciamento junto destas.

b. Localização de estaleiro, manchas de empréstimo e depósitos temporários/ definitivos de inertes

A localização para a instalação de estaleiros, assim como os locais de depósito temporário e definitivo de inertes e das manchas de empréstimo de inertes, deverá ser apresentada de forma fundamentada e ter em consideração fatores sociais e ambientais, assim como a respetiva viabilidade económica.

Assim, deverá ter-se em atenção os seguintes fatores: proximidade às frentes de obra, características geológicas e pedológicas das áreas a afetar, ocupação do solo e condicionantes de ordenamento.

c. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD)

No cumprimento do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, nomeadamente o estipulado no n.º1 do art.º 10º, o Projeto de Execução deverá ser acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) que assegure o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis em vigor.

Este documento deverá constituir um volume autónomo do Projeto de Execução.



d. Trabalhos de Prospeção Geológica-geotécnicos e ensaios

O Projeto de Execução deverá ter em conta a componente geológica-geotécnica e os ensaios adequados, pelo que a empresa deverá proceder à realização de uma campanha de prospeção geológico-geotécnica envolvendo a realização de trabalhos de campo e ensaios laboratoriais.

No desenvolvimento destes estudos, os trabalhos de campo respetivos deverão ser objeto em tempo útil de uma nota contendo a discriminação e justificação dos trabalhos a realizar, que terão de ser objeto de aprovação prévia por parte da CMFCR.

e. Levantamentos topográficos

Todas as bases topográficas a utilizar nos estudos da 1ª fase serão disponibilizadas pela CMFCR ao Adjudicatário.

Na segunda fase dos estudos, correspondente ao projeto de execução, ficará a cargo do adjudicatário a execução dos levantamentos topográficos que se revelarem necessários.

Todos os levantamentos topográficos a elaborar pelo adjudicatário deverão ser efetuados através de métodos topográficos, não sendo aceites levantamentos obtidos por métodos aerofotogramétricos.

O sistema de coordenadas retangulares a utilizar será o sistema de projeção português para o continente (PT-TM06/ETRS89) e deverá estar ligado à Rede Geodésica Nacional (RGN).

f. Plano de Higiene, Saúde e Segurança

Deverá ser elaborado pelo prestador de serviços um plano de higiene, saúde e segurança para os dois projetos a executar, adequados aos projetos em causa, de acordo com o estipulado na legislação em vigor, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de julho.

7. Materialização dos trabalhos a executar

O prestador de serviços deverá fornecer à entidade adjudicante os seguintes elementos, no formato e quantidades a seguir designadas:

- Fornecimento de 3 (três) processos impressos, completos e constituídos pelas peças escritas e desenhadas necessárias à perfeita compreensão, execução e orçamento da obra;



- Fornecimento de 1 (um) CD com toda a informação em suporte digital, de todos os elementos devidamente assinados digitalmente (pdf e dwfx) e elementos complementares relevantes (Folhas de calculo, textos, Fotos etc).

Para o acompanhamento da execução dos respetivo contrato, o prestador de serviço fica obrigado a efetuar, sempre que solicitado pela entidade adjudicante, reuniões de coordenação com os representantes das entidades com competências delegadas para o efeito.

Todos os elementos a entregar deverão respeitar o especificado no Anexo I da Portaria n.º 701-H/2008 de 29 de Julho (Instruções para a elaboração de projetos de obras) e no Documento Técnico de Apoio do Projeto de Barragens (DTAPB, 2018).

8. Informação a disponibilizar pelo município:

a. Relativamente à fase da apresentação de propostas estão disponíveis para consulta nas instalações da entidade adjudicante os seguintes documentos:

- Estudo "Segurança da Barragem de Santa Maria de Aguiar", Relatório Fase 1, consórcio Hidro4 e Cenor (2000);
- Estudo "Segurança da Barragem de Santa Maria de Aguiar", Relatório Fase 2, consórcio Hidro4 e Cenor (2002);
- Barragem de Santa Maria de Aguiar. Análise do comportamento da barragem. Relatório 396/2019 – DG/NGOH. LNEC. (2019)

b. Relativamente à fase de execução do contrato:

- Serão disponibilizados ao adjudicatário, posteriormente aquando da execução do contrato, elementos cartográficos homologado, com altimetria e identificação das infraestruturas.

9. Equipa de projeto

Deverá ser observado o regime jurídico uma matéria de qualificação profissional dos técnicos responsáveis nomeadamente o previsto na Lei nº 31/2009 de 03 de Julho na sua redação atual.



10. Informação adicional

Compete à entidade adjudicante proceder com a maior celeridade possível à análise e parecer dos documentos entregues pelo prestador de serviços, bem como no agendamento de reuniões de trabalho caso necessário, evitando comprometer o cumprimento dos prazos definidos para a execução dos serviços.

Figueira de Castelo Rodrigo, 16 de dezembro de 2021

O Presidente da Câmara,

