



CP 23.02.ARBCAS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

ESTUDOS E PROJETOS

“Projeto de execução do Bloco de Rega do Concelho”

CADERNO DE ENCARGOS

CLÁUSULAS JURÍDICAS E CLÁUSULAS TÉCNICAS

DEZEMBRO DE 2023

ÍNDICE

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS.....	4
Cláusula 1.ª – Objeto	4
Cláusula 2.ª – Contrato.....	4
Cláusula 3.ª - Interpretação dos documentos que regem a aquisição de serviços na execução contratual	5
Cláusula 4.ª - Prazos	5
Cláusula 5.ª - Fases da prestação do serviço.....	5
Cláusula 6.ª - Prazo da prestação do serviço.....	6
Cláusula 7.ª - Local de execução.....	7
Cláusula 8.ª - Preço base e preço contratual	7
Cláusula 9.ª - Condições de pagamento e faturação	7
CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES DAS PARTES.....	8
Cláusula 10.ª - Obrigações gerais do Prestador de Serviços	8
Cláusula 11.ª - Informações preliminares sobre os locais.....	10
Cláusula 12.ª - Dever de sigilo	10
Cláusula 13.ª - Obrigações do Contraente Público.....	10
Cláusula 14.ª - Tratamento e Proteção de Dados Pessoais.....	11
Cláusula 15.ª - Execução e liberação da caução.....	13
CAPÍTULO III - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO	14
Cláusula 16.ª - Acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato	14
Cláusula 17.ª - Cessão da posição contratual do Prestador de Serviços.....	14
CAPÍTULO IV - VICISSITUDES CONTRATUAIS	14
Cláusula 18.ª - Sanções contratuais	14
Cláusula 19.ª - Resolução do contrato pelo Contraente Público	15

Cláusula 20. ^a - Casos de Força Maior	16
Cláusula 21. ^a - Resolução do Contrato por parte do Prestador de Serviços.....	17
CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS.....	17
Cláusula 22. ^a - Deveres de Informação	17
Cláusula 23. ^a - Direitos de propriedade intelectual	17
Cláusula 24. ^a - Comunicações e notificações	18
Cláusula 25. ^a - Contagem dos prazos na fase de execução do contrato	18
Cláusula 26. ^a - Arbitragem/Foro competente.....	18
Cláusula 27. ^a - Legislação aplicável	18
SECÇÃO II – CLÁUSULAS TÉCNICAS E FUNCIONAIS	19
Cláusula 28. ^a - Serviços a prestar	19
Cláusula 29. ^a - Requisitos técnicos.....	19
1. Obrigações do adjudicatário	19
2. Acompanhamento dos estudos e projetos	20
3. Equipa Técnica do adjudicatário	21
4. Receção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato	22
5. Conformidade e garantia técnica	23
6. Transferência da propriedade.....	23
Cláusula 30. ^a - Aproveitamento Hidroagrícola do Alto Sado	23
Cláusula 31. ^a - Enquadramento do projeto.....	26
Cláusula 32. ^a - Âmbito dos trabalhos	28
Cláusula 33. ^a - Estudo Prévio / Notas técnicas.....	34
Cláusula 34. ^a - Avaliação de Impacte Ambiental.....	35
Cláusula 35. ^a - Projeto de Execução	36
Cláusula 36. ^a - Elementos a fornecer pelo adjudicatário.....	43

SECÇÃO I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA 1.ª – OBJETO

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual de Concurso Público, que tem por objeto principal a aquisição de serviços de elaboração de estudos e projetos para “**Projeto de execução do Bloco de Rega do Concelho**”, de acordo com as disposições constantes na secção II – Cláusulas Técnicas e Funcionais do presente Caderno de Encargos.
2. O Prestador de Serviços tem cabal conhecimento do objeto da presente aquisição de serviços, não podendo, como tal e em situação alguma, invocar desconhecimento sobre o mesmo, para atenuar ou se eximir da responsabilidade que tem na perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA 2.ª – CONTRATO

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos e integrará 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 e anexos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Prestador de Serviços.
2. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, em caso de divergência entre os vários documentos que integram o contrato, a prevalência é determinada pela ordem por que vêm enunciados no número anterior.
3. Os ajustamentos propostos pelo Contraente Público nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo Prestador de Serviços nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo diploma legal prevalecem sobre todos os documentos previstos no n.º 1 da presente cláusula.
4. Além dos documentos indicados no n.º 1, o Prestador de Serviços obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.
5. Persistindo dúvidas, aplicar-se-á o Código dos Contratos Públicos e demais legislação portuguesa aplicável.

CLÁUSULA 3.ª - INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS NA EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. Qualquer dúvida surgida na interpretação de documentos contratuais, regulamentares ou sobre o modo de execução das respetivas obrigações deve ser colocada por escrito com a maior antecedência possível.
2. Se as dúvidas ocorrerem após o início da prestação de serviços, o Prestador de Serviços deve formulá-las imediatamente, também por escrito, justificando as razões da sua apresentação extemporânea, sem prejuízo da sua responsabilidade decorrente do atraso.
3. A falta de cumprimento dos deveres referidos torna o Prestador de Serviços responsável por todas as consequências da sua errónea ou deficiente interpretação.

CLÁUSULA 4.ª - PRAZOS

1. O prazo para execução da prestação de serviços a realizar no âmbito do contrato é de 290 (duzentos e noventa) dias, a contar da data da assinatura do contrato.
2. A contagem do prazo é contínua, não se suspende aos sábados, domingos e feriados.
3. Considera-se que a execução da prestação de serviços está concluída quando for recebida a aprovação formal de todas as entidades competentes para o efeito, designadamente, a Direção da ARBCAS e a DGADR-Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.
4. 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.

CLÁUSULA 5.ª - FASES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

1-Os serviços objeto do contrato compreendem as seguintes fases:

- a) primeira nota técnica;
- b) Segunda nota técnica;
- c) Terceira nota técnica.

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar que tem por objeto principal a prestação de serviços para elaboração de estudos e projetos denominada por **“Projeto de execução do Bloco de Rega do Concelho**. De um modo geral, o contrato integra as seguintes componentes:

- Elaboração de Estudo Prévio, constituído por três notas técnicas.
- A primeira nota técnica abordará a questão do dimensionamento global do sistema e sua funcionalidade global, integrando os investimentos necessários, de acordo com os objetivos pretendidos. Questões de grandeza, como cotas, caudais e volumes serão analisadas e equacionadas alternativas;

- A segunda nota técnica analisará a questão das localizações e dimensionamento do(s) reservatório(s) e da estação elevatória, bem como os possíveis traçados da conduta adutora. Com base em elementos recolhidos no terreno, das condicionantes e das alternativas de viabilidade, serão definidas localizações para a implementação dos investimentos. Serão equacionados investimentos acessórios, tais como drenagem, caminhos e equipamentos de produção de energia;
- A terceira nota técnica abordará a questão de dimensionamento hidráulica e de opções de materiais e equipamentos a incluir nos investimentos; Nesta última nota devem ser (re)definidas as infraestruturas e instalações técnicas, as características da estação elevatória a construir, do(s) reservatório(s) associado(s), da rede de rega, das pressões, entre outros. A produção de energia solar associada à estação elevatória e ao(s) reservatório(s) será também abordada nesta nota técnica.
- Avaliação de Impacte Ambiental, conforme clausula 34ª e nº 3 da cláusula 27ª.
- Elaboração do Projeto de Execução conforme clausula 35ª e nº 3 da cláusula 27ª.

CLÁUSULA 6.ª - PRAZO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

1. O Prestador de Serviços obriga-se a concluir a execução do serviço, com todos os elementos referidos na secção II – Cláusulas Técnicas e Funcionais ao presente Caderno de Encargos, de acordo com as seguintes fases e datas:
 - a) Fase 1 - primeira nota técnica, no prazo de 60 dias após a assinatura do contrato;
 - b) Fase 2 - segunda nota técnica, no prazo de 60 dias, após a fase 1;
 - c) Fase 3 - terceira nota técnica, no prazo de 60 dias, após a fase 2;
 - d) Fase 4 - Avaliação de Impacte Ambiental e Elaboração do Projeto de Execução, no prazo de 90 dias, após a fase 3.
2. Os prazos previstos no número anterior podem ser prorrogados por iniciativa do Contraente Público ou a requerimento do Prestador de Serviços devidamente fundamentado.

CLÁUSULA 7.ª - LOCAL DE EXECUÇÃO

Os serviços são prestados no aproveitamento hidroagrícola do Alto Sado, na freguesia de Alvalade, concelho de Santiago do Cacém.

CLÁUSULA 8.ª - PREÇO BASE E PREÇO CONTRATUAL

1. O preço máximo que o Contraente Público se dispõe a pagar pela presente aquisição de serviços, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, é de 490.000 €, (*quatrocentos e noventa mil euros*), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço previsto no n.º 1 da presente cláusula inclui todos os custos, encargos e

despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Contraente Público no presente Caderno de Encargos, incluindo despesas de alojamento, alimentação, 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.

3. O preço base foi estimado com base em consultas preliminares e informais ao mercado, bem como após consulta dos preços contratuais de procedimentos com idênticas prestações publicitados no portal dos contratos públicos.
4. O Contraente Público obriga-se a pagar ao Prestador de Serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
5. No âmbito do contrato a celebrar, tendo em conta o prazo máximo de execução do contrato não haverá lugar a revisão de preços.

CLÁUSULA 9.ª - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E FATURAÇÃO

1. A emissão das faturas pelo Prestador de Serviços deverá ser feita nos seguintes termos:
 - a. Com a aprovação da Fase 1 - primeira nota técnica, liquidação de 10% do valor contratado;
 - b. Com a aprovação da Fase 2 - segunda nota técnica, liquidação de 15% do valor contratado;
 - c. Com a aprovação da Fase 3 - terceira nota técnica, liquidação de 20% do valor contratado;
 - d. Com a aprovação da Fase 4 - Avaliação de Impacte Ambiental e Elaboração do Projeto de Execução liquidação de 30% do valor contratado.
 - e. O montante remanescente, equivalente a 25% do valor contratado, será pago com a conclusão e aprovação final do projeto de execução.
2. As faturas emitidas serão pagas através de transferência bancária.
3. As quantias devidas pelo Contraente Público devem ser pagas no prazo de 30 (*trinta*) dias após a receção da devida fatura e deverá observar o disposto no artigo 299.º-B do CCP e legislação conexas, devendo da mesma constar o máximo dos seguintes elementos: a referência do contrato, o número de compromisso, os números das notas de encomenda e das guias de remessa a que dizem respeito.
4. Em caso de discordância por parte do Contraente Público quanto aos valores ou quantidades indicadas nas faturas, deve este comunicar ao Prestador de Serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando aquele obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à retificação da fatura.
5. A emissão de segundas vias das faturas solicitadas pelo Contraente Público não será objeto de qualquer cobrança adicional.
6. O atraso em um ou mais pagamentos não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.
7. Sem prejuízo da aplicação de outras penalidades ou sanções previstas no presente

Caderno de Encargos ou determinadas por lei, o cumprimento defeituoso da prestação de serviços terá um efeito suspensivo sobre a faturação e sobre o pagamento até à total regularização da situação.

CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

CLÁUSULA 10.ª - OBRIGAÇÕES GERAIS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

1. Nos termos do contrato a celebrar, o Prestador de Serviços obriga-se, durante o período da sua execução, à realização de todas as operações necessárias ao integral cumprimento do objeto do contrato.
2. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Prestador de Serviços as seguintes obrigações principais:
 - a) Prestar os serviços em perfeitas condições e para os fins a que se destinam, dentro dos prazos definidos no presente Caderno de Encargos e conforme as condições aí estipuladas, bem como nos demais documentos contratuais;
 - b) Assegurar o cumprimento dos requisitos técnicos, funcionais, ambientais e níveis de serviço, tal como previstos no presente Caderno de Encargos e na legislação aplicável;
 - c) Garantir os serviços prestados, de acordo com as condições definidas no presente Caderno de Encargos e demais documentos contratuais e disposições legais em vigor;
 - d) Recorrer a todos os meios humanos, materiais, técnicos e criativos que sejam necessários à execução do contrato, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à correta e completa execução das tarefas a seu cargo;
 - e) O cumprimento de todas as obrigações relativas à proteção e às condições de trabalho do seu pessoal, devendo nomeadamente observar as prescrições legais sobre sanidade, salários mínimos, horários de trabalho, segurança e responsabilidade por acidentes de trabalho, nos termos da legislação aplicável, sendo o único responsável por quaisquer determinações ou sanções que lhe sejam impostas por entidades oficiais;
 - f) Comunicar ao Contraente Público, logo que tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos do contrato celebrado;
 - g) Não alterar as condições da prestação dos serviços fora dos casos previstos no presente Caderno de Encargos;
 - h) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização do Contraente Público;
 - i) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em

que são prestados os serviços, bem como conceder todos os esclarecimentos solicitados pelo Contraente Público;

j) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do Contrato relacionado com a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica, a sua situação comercial e outras, com relevância para o fornecimento;

k) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, patentes, registos e licenças necessários ao pontual cumprimento das obrigações assumidas;

l) Cooperar com o Contraente Público, mediante solicitação, designadamente nas seguintes situações:

i. Quando um titular de dados pessoais exerça os seus direitos ou cumpra as suas obrigações nos termos da legislação aplicável, relativamente aos dados pessoais tratados pelo Prestador de Serviços em representação do Contraente Público;

ii. Quando o Contraente Público deva cumprir ou dar sequência a qualquer avaliação, inquérito, notificação ou investigação da Comissão Nacional de Proteção de Dados ou entidade administrativa com atribuições e competências legais equiparáveis.

3. Na execução da presente aquisição de serviços o Prestador de Serviços fica obrigado a prestar todos os esclarecimentos que o Gestor do Contrato considere necessários, nos termos e para os efeitos dos artigos 289.º e 290.º e 290.º-A do CCP, e no prazo que este venha a fixar.

4. O Prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, bem como toda a legislação e regulamentação portuguesa aplicável.

CLÁUSULA 11.ª - INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE OS LOCAIS

Independentemente das informações contidas no presente Caderno de Encargos, entende-se que o Prestador de Serviços se inteirou, em cada local, das condições da realização do objeto do contrato, pelo que não serão admitidas quaisquer reclamações baseadas no desconhecimento e na falta de previsão do volume e natureza dos trabalhos a executar.

CLÁUSULA 12.ª - DEVER DE SIGILO

1. O Prestador de Serviços obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Contraente Público, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos.

2. O Prestador de Serviços obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.

3. 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.
4. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que seja 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.
5. O Prestador de Serviços obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que o Contraente Público lhe indique para esse efeito.
6. O dever de sigilo mantém-se em vigor indefinidamente, até autorização expressa do contraente público, 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.
7. O Prestador de Serviços não pode utilizar o logotipo ou qualquer outro sinal distintivo do Contraente Público sem o consentimento prévio deste.

CLÁUSULA 13.ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRAENTE PÚBLICO

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, o Contraente Público obriga-se a fiscalizar a execução do objeto do contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, a diligência e o zelo, próprios das melhores práticas.
2. Constituem ainda obrigações do Contraente Público:
 - a) Nomear um responsável pela gestão do contrato para efeitos de comunicações com o Prestador de Serviços, e comunicar quaisquer alterações dessa nomeação;
 - b) Monitorizar e supervisionar a aplicação das condições e termos contratuais;
 - c) Monitorizar a qualidade dos serviços prestados;
 - d) Comunicar, em tempo útil, os aspetos relevantes que tenham impacto no cumprimento do contrato;
 - e) Disponibilizar o acesso às instalações e ao correio eletrónico para a entrega dos serviços fornecidos;
 - f) Efetuar o pagamento contratualmente devido dentro dos prazos fixados.

CLÁUSULA 14.ª - TRATAMENTO E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. O Prestador de Serviços compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento Geral de Proteção de Dados (doravante designado RGPD) – Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/4 de 2016, da Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, que assegura a execução, na ordem

jurídica nacional, do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados, e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a execução do contrato, assim como após o termo da vigência do período de execução contratual, designadamente:

- a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo Contraente Público, única e exclusivamente para as finalidades previstas no contrato;
- b) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos;
- c) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que o Contraente Público esteja especialmente vinculado;
- d) Pôr em prática as medidas técnicas e organizativas necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta do Contraente Público, nomeadamente contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos;
- e) Prestar ao Contraente Público toda a colaboração de que este careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais, efetuado ao abrigo do contrato;
- f) Manter o Contraente Público informado em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos mesmos, ou que, de algum modo, possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
- g) Assegurar o cumprimento do RGPD e demais legislação relativa à proteção de dados, por todos os seus colaboradores, incluindo toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao Prestador de Serviços, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o Prestador de Serviços e o referido colaborador;
- h) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
- i) Não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou, por qualquer outra forma, colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo Contraente Público ao abrigo do contrato, exceto quando tal lhe tenha sido expressamente comunicado, por escrito, por este ou quando decorra do

cumprimento de uma obrigação legal;

j) Adotar as medidas de segurança previstas no artigo 32º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços de tratamento de dados pessoais e implementar um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas;

k) Prestar a assistência necessária ao Contraente Público no sentido de permitir que este cumpra a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso, retificação, oposição, apagamento, limitação e portabilidade dos seus dados pessoais;

l) Garantir a eficácia de mecanismo de notificação efetivo em caso de violação de dados pessoais para efeitos do cumprimento do previsto no artigo 33º do RGPD.

2. O Prestador de Serviços será responsável por qualquer prejuízo em que o Contraente Público venha a incorrer em consequência do tratamento de dados pessoais, por parte do mesmo e/ou dos seus trabalhadores, colaboradores, prestadores de serviços ou fornecedores, em violação das normas legais aplicáveis.
3. Os dados pessoais a tratar no âmbito do contrato são os previstos no n.º 1 do artigo 4º do RGPD.
4. O tratamento de dados pessoais a realizar pelo Prestador de Serviços é efetuado de acordo com as instruções do responsável pelo tratamento de dados, ou seja, o Contraente Público.
5. O Prestador de Serviços deve declarar, sob compromisso de honra, de que possui as condições necessárias e suficientes à execução das medidas técnicas e organizativas previstas no RGPD.
6. Para os devidos efeitos, divulga-se o nome e o contacto do Encarregado de Proteção de Dados do Contraente Público: Ilídio José Sabino Gonçalves Martins, endereço eletrónico: arbcas@sapo.pt.

CLÁUSULA 15.ª - EXECUÇÃO E LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do programa do concurso, pode ser executada, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo Prestador de Serviços das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei
2. A resolução do contrato pelo Contraente Público não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.
3. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o Prestador de Serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente

antes dessa mesma execução, no prazo de 30 (trinta) dias após a notificação do adjudicante para esse efeito.

4. A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem prestados os serviços correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo Contraente Público.
5. Nos contratos em que não haja obrigações de correção de defeitos pelo Prestador de Serviços, designadamente obrigações de garantia, o Contraente Público deve promover a liberação integral da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais no prazo de 30 dias após o cumprimento de todas as obrigações do Prestador de Serviços.
6. A liberação da caução depende da inexistência de defeitos da prestação do Prestador de Serviços ou da correção daqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, sem prejuízo de o Contraente Público poder decidir diferentemente, designadamente por considerar que os defeitos identificados e não corrigidos são de pequena importância e não justificam a não liberação.
7. Decorrido o prazo previsto nos números anteriores para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, o Prestador de Serviços pode notificar o Contraente Público para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 dias após a notificação o Contraente Público não tiver dado cumprimento à referida obrigação.
8. A mora na liberação, total ou parcial, da caução confere ao Prestador de Serviços o direito de indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.

CAPÍTULO III - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA 16.ª - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO MODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pelo Contraente Público, a identificar no contrato.
2. Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, pode determinar ao Prestador de Serviços que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.

CLÁUSULA 17.ª - CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

1. Além da situação prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 318.º do CCP, o Prestador de Serviços pode ceder a sua posição contratual, na fase de execução do contrato, mediante autorização do Contraente Público.
2. Para efeitos da autorização a que se refere o número anterior, o Prestador de Serviços deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com os documentos previstos no n.º 2 do artigo 318.º do CCP.
3. O Contraente Público deve pronunciar-se sobre a proposta do Prestador de Serviços

no prazo de 30 (trinta) dias a contar da respetiva apresentação, desde que regularmente instruída, considerando-se o referido pedido rejeitado se, no termo desse prazo, o mesmo não se pronunciar expressamente.

4. Em caso de incumprimento pelo Prestador de Serviços que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, este cederá a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual que antecedeu a celebração do contrato que venha a ser indicado pelo Contraente Público, de acordo com o estabelecido no artigo 318.º-A do CCP.
5. A cessão da posição contratual a que se refere o número anterior opera por mero efeito do ato do Contraente Público, sendo eficaz a partir da data por este indicada.

CAPÍTULO IV - VICISSITUDES CONTRATUAIS

CLÁUSULA 18.ª - SANÇÕES CONTRATUAIS

1. Pelo incumprimento ou cumprimento defeituoso de obrigações emergentes do Contrato, e por causa imputável ao Prestador de Serviços, poderão ser aplicadas as seguintes sanções contratuais nos seguintes casos:
 - a) Pelo incumprimento dos prazos de prestação de serviços estipulados nas cláusulas 4ª e 6ª, por causa imputável ao Prestador de Serviços, o Contraente Público pode aplicar uma sanção de até 10% (dez por cento) do valor de cada fase do serviço não prestado por cada dia de atraso, no caso de ocorrerem atrasos até 15 (quinze) dias, e de 15% (quinze por cento) sobre o mesmo valor, por cada dia de atraso, no caso de ocorrerem atrasos iguais ou superiores a 15 (quinze) dias.
2. O valor acumulado das sanções contratuais a aplicar não poderá exceder o limite máximo de 20% do preço contratual. Nos casos em que seja atingido o limite de 20% e o Contraente Público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.
3. Em caso de resolução do contrato, por incumprimento do Prestador de Serviços, o Contraente Público, pode exigir-lhe uma sanção contratual de até aos limites indicados no número anterior.
4. Ao valor da sanção contratual previsto no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo Prestador de Serviços ao abrigo do n.º 1, relativamente aos serviços objeto do contrato cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a respetiva resolução.
5. O Contraente Público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.
6. A aplicação das sanções previstas na presente cláusula será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do CCP.
7. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Contraente Público exija uma indemnização nos termos gerais, nomeadamente pelos prejuízos decorrentes da adoção de novo procedimento de formação do contrato ou danos excedentes.

CLÁUSULA 19.ª - RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO CONTRAENTE PÚBLICO

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Contraente Público 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, designadamente no caso de atraso, total ou parcial, superior a 30 dias na prestação dos serviços objeto do contrato ou o Prestador de Serviços declarar por escrito que o atraso na prestação excederá esse prazo.
2. O contrato pode também ser resolvido pelo Contraente Público caso se verifique alguma das seguintes situações, as quais são desde já entendidas como situações de incumprimento grave e culposo por parte do Prestador de Serviços:
 - a) Quando se verificar reiterada inobservância das disposições do contrato ou má-fé do Prestador de Serviços;
 - b) Prestação de falsas declarações;
 - c) Estado de falência ou insolvência;
 - d) Cessação da atividade;
 - e) Condenação, por sentença transitada em julgado, por infração que afete a idoneidade profissional do Prestador de Serviços e desde que não tenha ocorrido reabilitação judicial.
3. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao Prestador de Serviços e implica a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente Caderno de Encargos, a menos que tal seja expressamente determinado pelo Contraente Público.

CLÁUSULA 20.ª - CASOS DE FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas sanções contratuais 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.
2. Para efeitos do contrato, só são consideradas de força maior as circunstâncias que, cumulativamente e em relação à parte que as invoca:
 - a) Impossibilitem o cumprimento das obrigações emergentes do contrato;
 - b) Sejam alheias à sua vontade;
 - c) Não fossem por ela conhecidas ou previsíveis à data da celebração do contrato;
 - d) Não lhe seja razoavelmente exigível contornar ou evitar os efeitos produzidos por aquelas circunstâncias.
3. Não constituem força maior, designadamente, quando aplicáveis:
 - 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 parte que invocar caso de força maior deve comunicar e justificar tal situação à outra parte, logo após a sua ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer o cumprimento das obrigações contratuais.
 5. A suspensão, total ou parcial, do cumprimento pelo Prestador de Serviços das suas obrigações contratuais fundada em força maior, por prazo superior a 30 (trinta) dias, autoriza o Contraente Público a resolver o contrato ao abrigo do n.º 1 do artigo 335.º do CCP, não tendo o Prestador de Serviços direito a qualquer indemnização.

CLÁUSULA 21.ª - RESOLUÇÃO DO CONTRATO POR PARTE DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

1. O Prestador de Serviços pode resolver o contrato com os fundamentos previstos no artigo 332.º do CCP.
2. A resolução do contrato não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Prestador de Serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS

CLÁUSULA 22.ª - DEVERES DE INFORMAÇÃO

Cada uma das partes deve informar sem demora a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações, de acordo com a boa-fé.

CLÁUSULA 23.ª - DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

1. Correm integralmente por conta do Prestador de Serviços os encargos ou a responsabilidade civil decorrentes da incorporação em qualquer dos serviços objeto do contrato, ou da utilização nesses mesmos serviços, de materiais, de hardware, de software ou de outros que respeitem a quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.
2. Se o Contraente Público vier a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato ou na posterior utilização dos serviços objeto do mesmo, qualquer dos direitos referidos no número anterior, terá direito de regresso contra o Prestador de

Serviços por quaisquer quantias pagas, seja a que título for.

3. São da responsabilidade do Prestador de Serviços quaisquer encargos decorrentes da utilização, na execução do contrato, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
4. Os encargos e a responsabilidade civil perante terceiros decorrentes dos factos mencionados nos n.ºs 1 e 2 não correm por conta do Prestador de Serviços se este demonstrar que os mesmos são imputáveis ao Contraente Público ou a terceiros que não sejam seus subcontratados.

CLÁUSULA 24.ª - COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Quaisquer comunicações ou notificações entre o Contraente Público e o Prestador de Serviços relativos ao contrato, seguem o regime previsto no artigo 469.º do CCP, sem prejuízo do disposto no número seguinte.
2. As comunicações e as notificações dirigidas ao Contraente Público, efetuadas através de qualquer meio admissível, têm de ser efetuadas até às 17h00 do dia a que digam respeito, sob pena de se considerarem efetuadas às 10h00 do dia útil imediatamente seguinte.

CLÁUSULA 25.ª - CONTAGEM DOS PRAZOS NA FASE DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

À contagem de prazos na fase de execução do contrato, e salvo disposição expressa em contrário, são aplicáveis as seguintes regras:

- a) Os prazos são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados;
- b) O prazo fixado em semanas, meses ou anos, a contar de certa data, termina às 24 (vinte e quatro) horas do dia que corresponda, dentro da última semana, mês ou ano, a essa data, se no último mês não existir dia correspondente, o prazo finda no último dia desse mês;
- c) O prazo que termine em sábado, domingo, feriado ou em dia em que o serviço, perante o qual deva ser praticado o ato, não esteja aberto ao público, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o 1.º dia útil seguinte.

CLÁUSULA 26.ª - ARBITRAGEM/FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Beja, com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA 27.ª - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1. O contrato é regulado pela legislação portuguesa.
2. Sem prejuízo de outras leis e regulamentos especialmente aplicáveis, a tudo o que não esteja expressamente previsto ou regulado no presente Caderno de Encargos e nas demais regulamentações do procedimento pré-contratual e do contrato aplica-

se o regime previsto no CCP, na sua atual redação e demais legislação aplicável.

3. O Projeto de Execução, a desenvolver, terá por base o Código dos Contratos Públicos, a Portaria nº 255/2023, de 7 de agosto e o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, e demais legislação aplicável em vigor.

SECÇÃO II – CLÁUSULAS TÉCNICAS E FUNCIONAIS

CLÁUSULA 28ª - SERVIÇOS A PRESTAR

1. Pretende-se a prestação dos seguintes serviços: elaboração de estudos e projetos para “**Projeto de execução do Bloco de Rega do Concelho**”, desde o canal de Morgavel, do aproveitamento hidroagrícola do Alto Sado, no concelho de Santiago do Cacém, distrito de Setúbal, cujas especificidades e características técnicas se encontram melhor definidas no presente caderno de encargos.
2. O Prestador de Serviços obriga-se a entregar ao Contraente Público os serviços objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nesta secção.

CLÁUSULA 29ª - REQUISITOS TÉCNICOS

1. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

Sem prejuízo das outras obrigações previstas na legislação aplicável, no caderno de encargos e seus anexos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

- Elaboração de Estudo Prévio, constituído por três notas técnicas conforme definido na cláusula 5ª;
 - Avaliação de Impacte Ambiental.
 - Elaboração do Projeto de Execução;
- b. O projeto de execução deve ser desenvolvido e constituído por todos os elementos definidos na Portaria nº 255/2023, de 7 de agosto. Deve também ser acompanhado por um programa do procedimento e o caderno de encargos, e seus anexos, de acordo com o estabelecido nos art.ºs 41.º, 42.º e 43.º do CCP, para lançamento de um procedimento para empreitada.
 - c. O adjudicatário é responsável por desenvolver e por apresentar os processos de licenciamento às entidades competentes para o efeito.
 - d. O adjudicatário será responsável por proceder às alterações que as autoridades competentes pela aprovação dos elementos venham a exigir como condição de aprovação dos documentos produzidos no âmbito da prestação de serviços. Assim, o adjudicatário será responsável diligenciar

reuniões e por proceder às alterações que venham a ser exigidas como condição de aprovação

- e. O adjudicatário é responsável, perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho de acordo com a legislação aplicável em vigor.
- f. O adjudicatário é obrigado a nomear um representante habilitado com os poderes necessários para responder perante o dono da obra e para fazer cumprir a legislação aplicável durante a execução do contrato.
- g. As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na prestação de serviços devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo a legislação legal em vigor.
- h. O adjudicatário é responsável, perante o dono da obra, pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da prestação de serviços, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes.
- i. Compete ao adjudicatário a disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização dos trabalhos da prestação de serviços, bem como de trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos.
- j. O adjudicatário realizará todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da prestação de serviços, tais como prospeções e levantamentos topográficos.
- k. Contactar e promover reuniões com as diversas entidades para compatibilização de infraestruturas quando se detetem serviços afetados.

2. ACOMPANHAMENTO DOS ESTUDOS E PROJETOS

- a) A entidade adjudicante designará uma comissão que acompanhará os trabalhos objeto da prestação de serviços, e apreciará os elementos técnicos que o adjudicatário é obrigado a apresentar durante a vigência do contrato.
- b) A entidade adjudicante nomeará um representante que constituirá o elemento de ligação entre o adjudicatário e a Comissão de Acompanhamento e que, com o coordenador da equipa técnica nomeado pelo adjudicatário, convocará as reuniões que se vierem a revelar

necessárias à coordenação, esclarecimento de dúvidas e tomadas de decisão relativas à escolha de alternativas técnicas.

- c) Todos os relatórios, registos, comunicações, atas e demais documentos elaborados pelo adjudicatário devem ser integralmente redigidos em língua portuguesa.
- d) A entidade adjudicante reserva-se o direito de introduzir no projeto, em qualquer fase dos trabalhos, as alterações que considere necessárias.

3. EQUIPA TÉCNICA DO ADJUDICATÁRIO

- a) Considera-se que o adjudicatário possui capacidade técnica para a execução da prestação de serviços quando possui experiência na realização de trabalhos similares, e quando os técnicos a afetar à equipa para elaboração e desenvolvimentos dos estudos e projetos objeto do contrato possuam igualmente experiência na elaboração de trabalhos de idêntica natureza posta a concurso.
- b) Assim, na fase de contratação o adjudicatário deve comprovar que tem pelo menos 3 (três) anos de experiência no desenvolvimento de estudos e projetos similares aos indicados no ponto 1 da cláusula 29ª deste Caderno de Encargos.
- c) Quanto à equipa técnica, o adjudicatário deve afetar à prestação de serviços uma equipa que cumpra os seguintes requisitos:
 - O coordenador da equipa técnica deverá ter uma experiência profissional de pelo menos 5 (cinco) anos na elaboração de estudos e projetos similares aos indicados no ponto 2.1.
 - Pelo menos metade dos elementos constituintes da equipa técnica da prestação de serviços deverão ter participado em pelo menos um estudo e projeto similar nos últimos 10 (dez) anos.
 - Pelo menos um dos elementos constituintes da equipa técnica deverá possuir licenciatura em engenharia com especialização na área de hidráulica e recursos hídricos ou hidrologia.
 - Pelo menos um dos elementos constituintes da equipa técnica deverá possuir licenciatura em engenharia eletromecânica ou equiparada.
- d) As exigências previstas em 3 b) e 3 c) da cláusula 29ª devem ser comprovadas mediante apresentação dos Curriculum Vitae e das respetivas declarações emitidas pelas entidades a quem foram prestados serviços similares.

- e) A capacidade técnica e experiência do adjudicatário e da sua equipa constitui somente uma exigência na fase de contrato e não altera em nada a avaliação das propostas que vierem a ser rececionadas.
- f) A equipa técnica nomeada ou a alteração de qualquer um dos seus membros, carece sempre de aprovação prévia pelo dono da obra.

4. RECEÇÃO DOS ELEMENTOS A PRODUZIR AO ABRIGO DO CONTRATO

- a) Após entrega dos elementos referentes à execução do contrato, a entidade adjudicante procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- b) Na análise a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve prestar à entidade adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.
- c) No caso de a análise da entidade adjudicante a que se refere o ponto 4 a) da clausula 29ª não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve informar, por escrito, o adjudicatário.
- d) No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- e) Após a realização das alterações e complementos necessários pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a entidade adjudicante procede a nova análise, nos termos do ponto 4 a) da clausula 29ª.
- f) Caso a análise da entidade adjudicante a que se refere o 4 a) da clausula 29ª comprove a conformidade dos elementos entregues pelo adjudicatário com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitida declaração de aceitação pela entidade adjudicante.
- g) A aprovação do objeto da prestação de serviços será sempre das respetivas autoridades competentes já mencionadas, pelo que o adjudicatário será responsável preparar os processos de licenciamento,

diligenciar reuniões e por proceder às alterações que venham a ser exigidas como condição de aprovação.

5. CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA

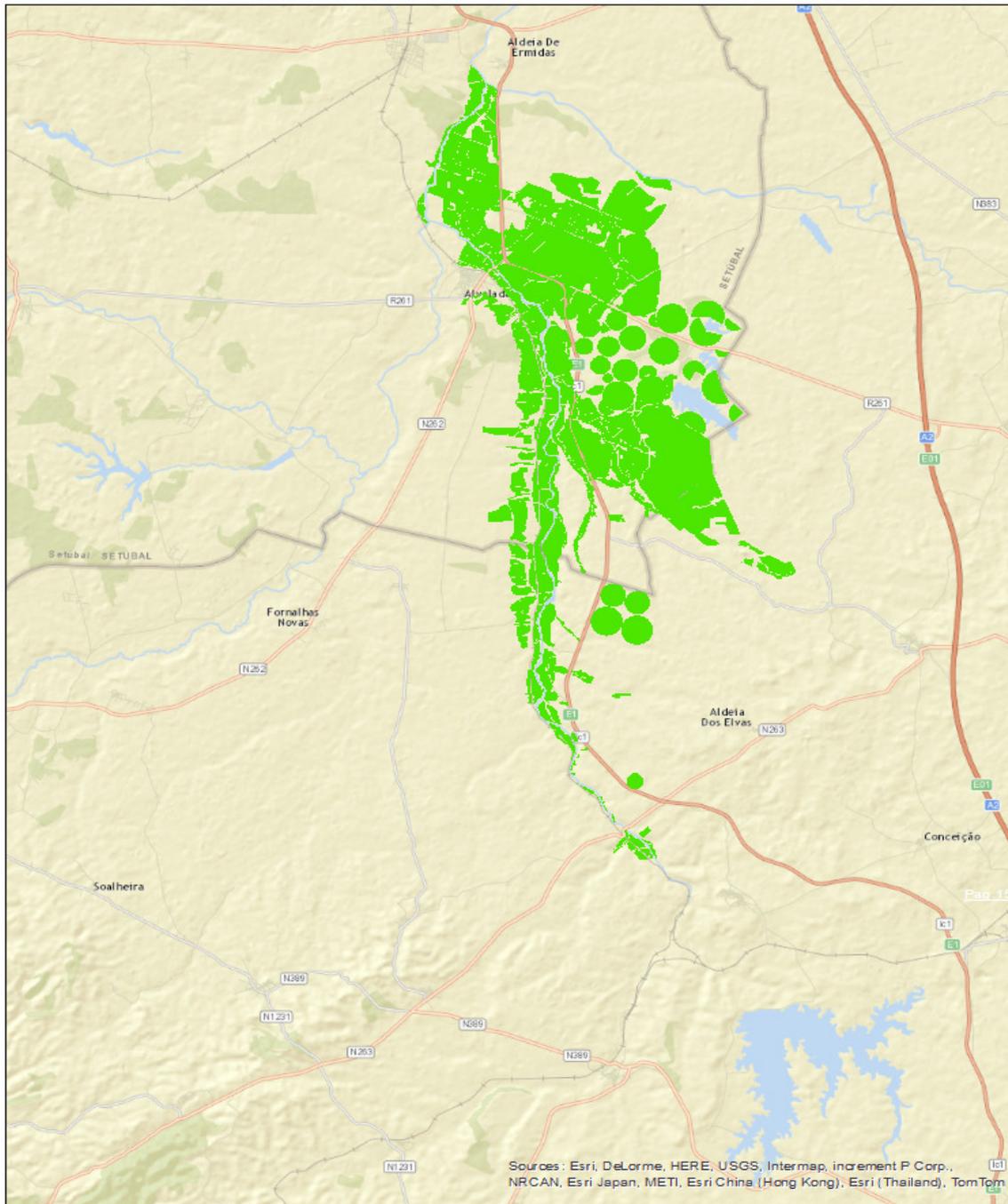
- a) O adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do CCP e demais legislação aplicável.
- b) Os prazos de garantia são os previstos no D.L. n.º 18/2008, de 29 de janeiro, suas posteriores alterações e republicações, e na restante legislação aplicável em vigor.

6. TRANSFERÊNCIA DA PROPRIEDADE

- a) Com a declaração de aceitação e aprovações ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para a entidade adjudicante, incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.
- b) Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do contrato.
- c) Com a declaração de aceitação e aprovações ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos de apoio adquiridos pelo adjudicatário, tais como todos os elementos cartográficos, entre outros, necessários à execução da prestação de serviços.

CLÁUSULA 30.^a - APROVEITAMENTO HIDROGRÍCOLA DO ALTO SADO

O Aproveitamento Hidroagrícola do Alto Sado (doravante AHAS), inaugurado em 1972, tem servido a agricultura do alto sado ao longo dos últimos 51 anos. O sistema de distribuição da água é por gravidade, através de canais abertos ou condutas de betão (manilhas) e equipamentos de regulação e adução neyrpic.



Os solos que constituem o aproveitamento do Alto Sado são, sobretudo, de formação aluvional e coluvional, assentes sobre depósitos grosseiros. Cerca de 1/3 dos solos apresentam boa profundidade, textura franco-argilosa e franco-arenosa, com boa estrutura e boas condições de enxugo. Na restante área predominam as texturas franco-arenosas a arenosas, medianamente estruturados e com algumas limitações ao regadio

A origem de água deste aproveitamento hidroagrícola é a albufeira do Monte da Rocha, a qual tem uma capacidade máxima de armazenamento de 102,5 Hm³. A sua finalidade tem sido o abatimento de pontas de cheias e o fornecimento de água à agricultura e posteriormente, a partir de 1993, o abastecimento público. A partir de Agosto de 2016 foi concretizada uma ligação de Alqueva diretamente ao Canal Conductor Geral do Alto Sado, ao Km 31, com um caudal máximo de 1200 L/s, permitindo regar

2.168 ha de área beneficiada (58%). Em 2026 espera-se que venha a estar concretizada a ligação de Alqueva á albufeira do Monte da Rocha, permitindo assim garantir um reforço de água a toda a área beneficiada, mesmo em anos secos.

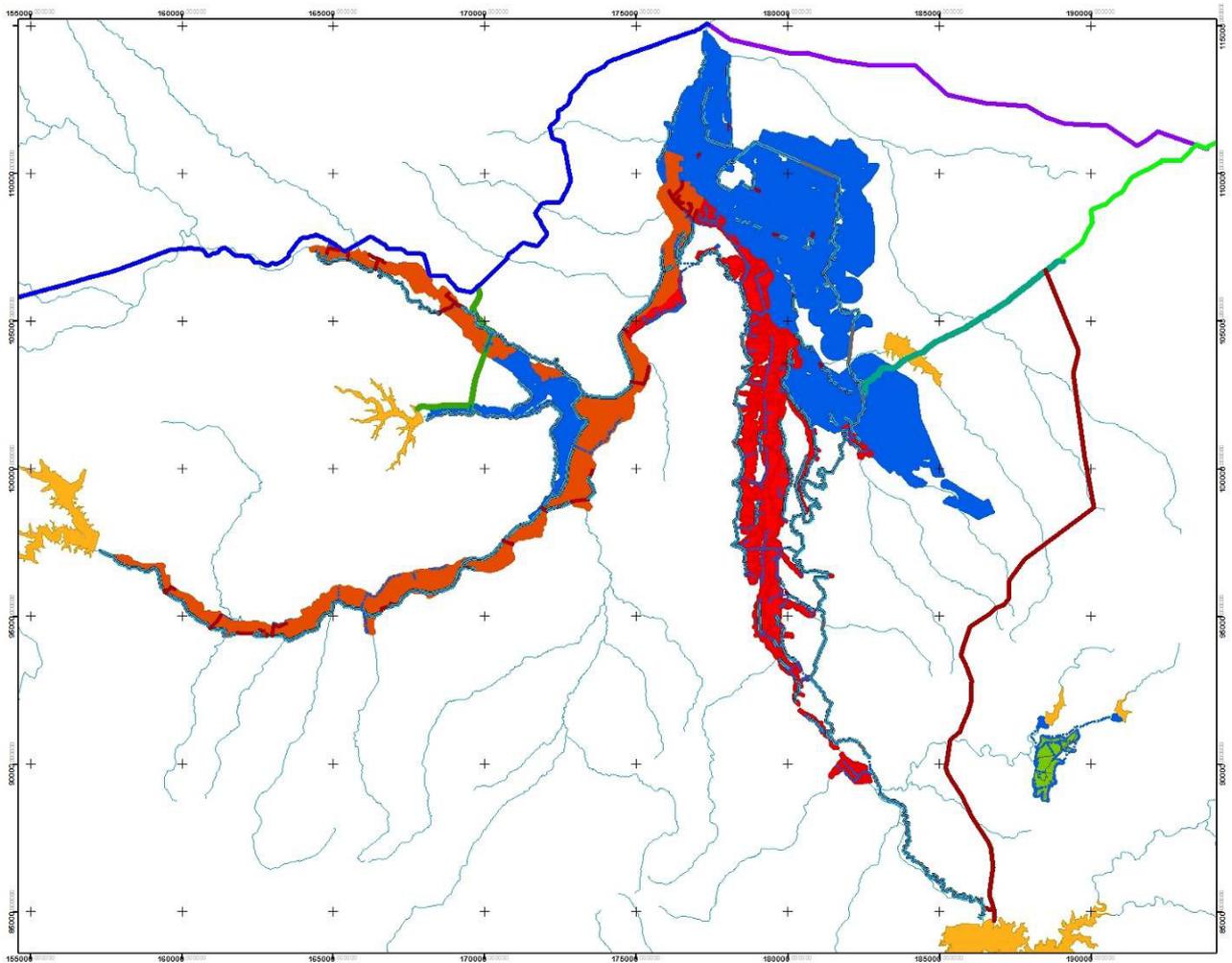
Esta obra de rega beneficia directamente uma área de 3.683 ha, a qual é servida por uma rede de rega com um desenvolvimento total de 183.469m. A água é conduzida ao longo da margem direita do Rio Sado, desde a Albufeira até ás proximidades de Alvalade, pelo Canal Conductor Geral, com um desenvolvimento aproximado de 44Km. A ligação entre este aproveitamento e o aproveitamento de Campilhas e S.Domingos foi concretizada com a construção de um distribuidor de ligação entre o canal de Alvalade e o canal condutor geral de Campilhas, em local que domina 206ha antes regados apenas a partir da albufeira de Campilhas. O desenvolvimento da rede de rega totaliza 183.469m, repartidos por 59.952m de canais principais, 12.950m de distribuidores e 110.567m de regadeiras. São numerosas as obras de arte englobadas na rede de rega, das quais se destacam 15 pontes canais (4.225Km), 9 sifões (3.590m), 148 pontões, 80 passadiços e 255 aquedutos. A rede de enxugo envolve 18 coletores, totalizando uma extensão de 36.231m.

Em 2017, com a concretização da ligação de Alqueva ao Canal Conductor Geral do Alto Sado, decidiu-se constituir dois grandes blocos de rega:

Bloco de rega Alto Sado/Monte da Rocha: 1.519 ha

Bloco de rega Alto Sado/Alqueva: 2.168 ha

O investimento previsto, para o qual será necessária a elaboração do projeto de execução situa-se no Bloco de rega Alto Sado/Alqueva, zona em que, devido à “garantia” de água, desde 2016, se tem desenvolvido mais ao nível das explorações agrícolas.



CLÁUSULA 31ª - ENQUADRAMENTO DO PROJETO

- a) A Associação de Regantes e Beneficiários de Campilhas e Alto Sado (doravante ARBCAS), como entidade concessionária do AHAS tem como obrigação garantir a segurança, conservação e exploração das infraestruturas e zelar pela sua operacionalidade, para além de ter o dever de assegurar o regular, contínuo e eficiente funcionamento de todas as infraestruturas do aproveitamento, de modo a garantir a prestação dos serviços de forma adequada e eficiente. Para tal, deverá promover a realização das obras de reabilitação, remodelação, modernização e efetuar as necessárias reparações, renovações e adaptações, de modo a assegurar a manutenção dos níveis de serviço com uma qualidade adequada no âmbito da utilização e desempenho das infraestruturas do aproveitamento hidroagrícola.
- b) A redução das perdas de água no aproveitamento hidroagrícola do Alto Sado assume uma importância vital, atendendo a diversas vertentes:

Vertente agrícola: A água, sendo um recurso escasso, requer todos os esforços para reduzir e racionalizar a sua utilização. O setor agrícola, sendo o maior utilizador e o mais

afetado pela escassez, deve efetuar todas as ações necessárias para utilizar este recurso de forma racional, tendo em vista a redução e a sua utilização eficiente.

Ao nível dos grandes sistemas de distribuição de água, a passagem de um sistema de rega em gravidade para um sistema de rega por pressão é um passo importante e decisivo para a redução das perdas e conseqüentemente para uma melhor utilização do recurso água.

O bloco de rega do Concelho que se propõe concretizar através do projeto de execução que se candidata neste processo, pretende efetivamente que se passe de um sistema de rega por gravidade, com canais a céu aberto e condutas de betão com mais de 50 anos, para um sistema de rega por pressão, com condutas pressurizadas de PEAD ou semelhante, originando poupanças significativas de água.

A medição de água hoje efetuada através de métodos indiretos usados em sistemas de gravidade, vai passar a ser efetuada em contadores totalizadores, que permitirão com precisão mediar e totalizar as entregas de água com o rigor que hoje se exige.

Com maior poupança de água haverá tendencialmente maior garantia de água, beneficiando o setor agrícola de maior estabilidade nas práticas culturais agrícolas; Com maior garantia de água, haverá menos ou nenhuns anos de rateio, com redução de áreas cultivadas ou paragem do setor agrícola; Com maior garantia de água haverá mais segurança dos investidores, permitindo a instalação de projetos de médio e longo prazo, propiciando culturas tecnologicamente mais avançadas e de maior valor acrescentado, proporcionando mais desenvolvimento sócio-económico, mais emprego, emprego mais estável e mais serviços.

Vertente ambiental: A utilização racional da água, disponibilizando este recurso às culturas agrícolas na medida exata da sua necessidade vegetativa é um dos objetivos que se procura alcançar com a agricultura de precisão. Esta agricultura de precisão requer da parte da entidade gestora do aproveitamento hidroagrícola sistemas modernos, com controlo preciso dos caudais e volumes entregues aos agricultores, o que não existe nesta altura.

O bloco de rega do Concelho que se propõe concretizar através do projeto de execução que se candidata neste processo, pretende efetivamente que se passe de um sistema de rega por gravidade para um sistema de rega por pressão, originando poupanças significativas de água e permitindo, com precisão, entregar os caudais e volumes requeridos, no período necessário. Desta forma reduzem-se as perdas e aumenta-se a eficiência do sistema, o que em termos ambientais é evidentemente vantajoso.

Vertente social: A agricultura, sendo uma atividade económica, também é uma atividade social, sobretudo em zonas desfavorecidas em que não existem alternativas de desenvolvimento. Nesse sentido será tão importante fornecer água às grandes como às

pequenas explorações, sendo vital que qualquer dimensão de exploração e qualquer tipo de agricultura ou cultura utilize bem o recurso água.

Neste sentido, o bloco de rega do Concelho que se propõe concretizar através do projeto de execução que se candidata neste processo, pretende efetivamente que se passe de um sistema de rega por gravidade para um sistema de rega por pressão inclui áreas de grande propriedade, de media propriedade e de pequena propriedade, incluído diversos tipos e sistemas de culturas, desde os mais profissionalizados, até à agricultura familiar, mais social.

CLÁUSULA 32ª - ÂMBITO DOS TRABALHOS

O bloco de rega do Concelho que se propõe concretizar através do projeto de execução que se candidata neste processo localiza-se no troço IV do canal condutor geral do Alto Sado, 38,1 Kms a jusante da barragem do Monte da Rocha e 7,5 Kms a jusante da ligação Roxo-sado. Em termos administrativos localiza-se na freguesia de Alvalade, concelho de Santiago do Cacém, distrito de Setúbal.

Atendendo à evolução das alterações climáticas, à disponibilidade dos recursos hídricos e tendo como objetivo uma maior resiliência do sistema, a redução das perdas e o aumento da eficiência dos sistemas de distribuição são fundamentais. A estratégia de melhoria e reforço dos recursos hídricos do Aproveitamento hidroagrícola do Alto Sado passa por

ALTERAÇÃO DAS CULTURAS PRATICADAS

Com a implementação deste investimento será expectável que a adesão ao regadio venha a aumentar e que as tradicionais culturas, tais como o arroz, o milho e o tomate industria, sejam progressivamente substituídas pelo olival, pelo amendoal, pelos hortícolas industriais e por outras culturas que aporem maior valor acrescentado e utilizem a água de forma mais produtiva. A disponibilização aos agricultores de um sistema de distribuição em pressão vai permitir novos horizontes, permitindo que algumas novas culturas venham a implantar-se neste novo bloco de rega.

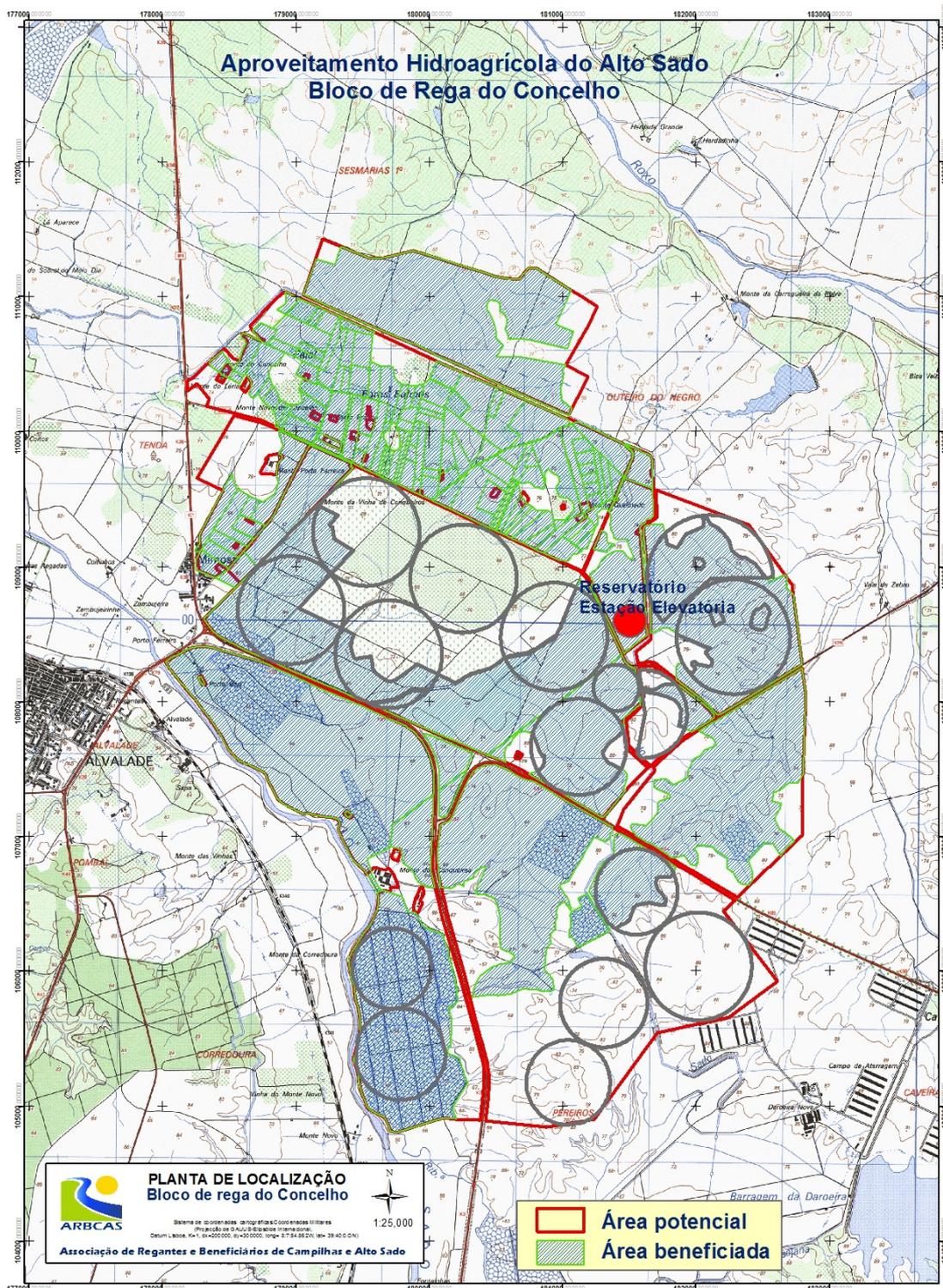
MELHORIA DAS ESTRUTURAS DE DISTRIBUIÇÃO

As estruturas de distribuição de água desta obra de rega entraram em funcionamento em 1972. Embora se tenha vindo a investir na reabilitação de algumas estruturas, com algumas reparações e impermeabilizações, muito pouco se tem investido na modernização.

A implementação do bloco de rega do Concelho será o primeiro grande investimento que levará á modernização deste aproveitamento hidroagrícola com mais

de 50 anos, que apesar da manutenção, com custos cada vez maiores, apresenta sinais óbvios de degradação estrutural.

Com esta obra garante-se a continuidade da função de distribuição de água, passando de um sistema de aberturas a pedido para um sistema de aberturas em tempo real, ao mesmo tempo que se reduzem as perdas de água na rede de rega, modernizando a distribuição de água à parcela dos agricultores.



A estratégia de melhoria e reforço dos recursos hídricos do Alto Sado passa por:

INOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

Pretende-se efetuar uma reconversão do perímetro de rega introduzindo uma forte inovação na sua gestão, impactando na dimensão ambiental, social e económica. Pretende-se que a modernização deste perímetro seja uma referência no que concerne às boas práticas de gestão de recurso natural água. Para a gestão do perímetro de rega, preconiza-se a utilização de ferramentas de agricultura de precisão para modelar consumos e apoiar os agricultores na gestão da rega, com vista à utilização da água de uma forma altamente eficiente, promovendo uma nova forma de cooperação entre a ARBCAS e os seus beneficiários.

Com este investimento no regadio coletivo, a rega ao nível do agricultor tenderá a ser 100% por gota a gota ou por aspersão com precisão (pivot, micro aspersores localizados...).

REFORÇO DE ÁGUA COM ORIGEM EM ALQUEVA

Em 1972, aquando da entrada em funcionamento do aproveitamento hidroagrícola do Alto Sado, a água disponível na albufeira destinava-se apenas à agricultura. Em 1992 iniciou-se o abastecimento público a parte da população do concelho de Castro Verde. Esse abastecimento público viria a alargar-se a todo o baixo Alentejo (Castro Verde, Ourique, Almodôvar Odemira). Um consumo inicial de 200.000 m³/ano, passou atualmente para um consumo de 1.500.000 m³/ano, com tendência para atingir os 2.000.000 m³/ano. A capacidade morta da albufeira, embora seja de 5.000.000 m³, por força da reserva necessária para abastecimento público, para efeitos agrícolas, passou a ser de 9.000.000 m³.

Em 2016 iniciou-se o fornecimento de água de Alqueva ao canal condutor geral do Alto Sado, 30,5 Kms a jusante da barragem do Monte da Rocha, o que permitiu levar água a 2.168 ha beneficiados. Em boa altura chegou essa ligação porque desde então foram evidentes as alterações climáticas que se tem traduzido em escassez de precipitação e reduzidos armazenamentos.

Desde logo se realçou a necessidade da ligação de Alqueva à barragem do Monte da Rocha, a qual deverá ser concretizada em 2025/2026.

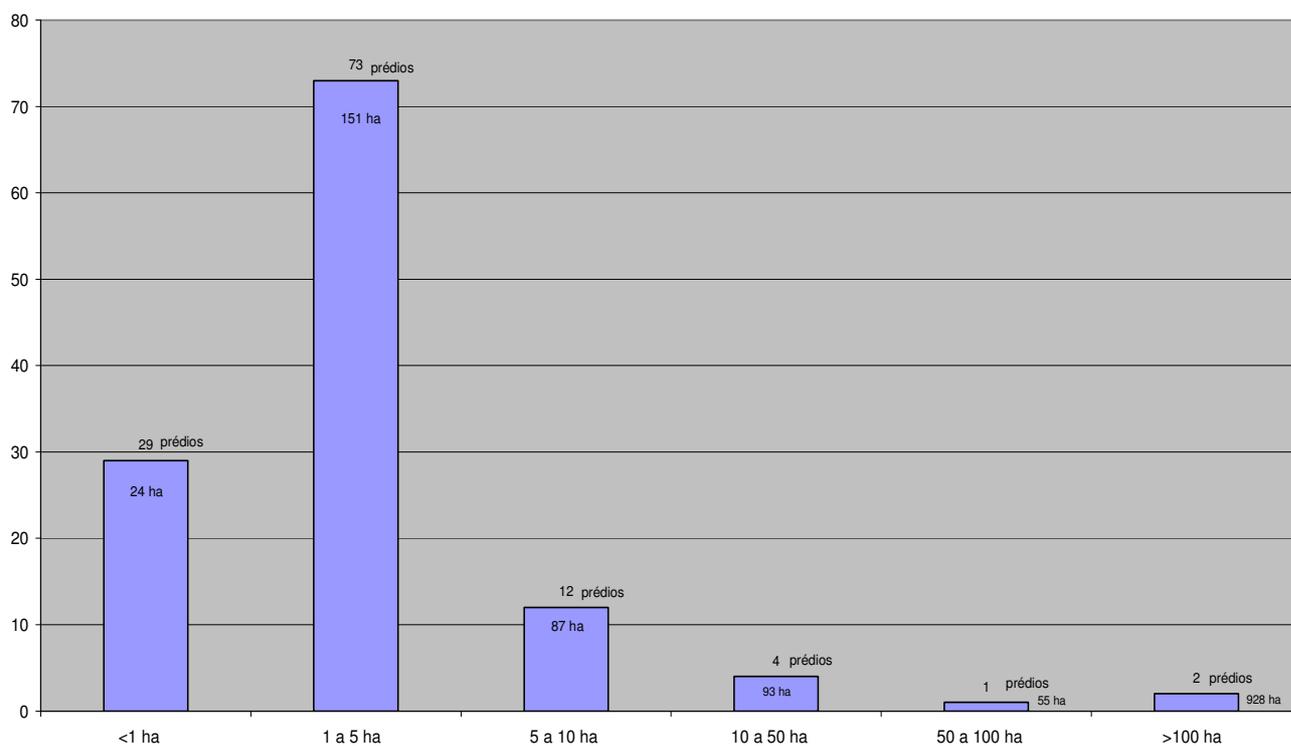
Note-se que o bloco de rega do Concelho que se pretende executar está a jusante da atual ligação Roxo-Sado, que fornece água de Alqueva, pelo que existe uma garantia de fornecimento adicional, mesmo antes da futura ligação de Alqueva à barragem do Monte da Rocha.

ALTERAÇÃO DO TARIFÁRIO

O atual tarifário deverá ser revisto, sendo inevitável atendendo a esta nova realidade de escassez de água e necessidade de aquisição externa (Alqueva). A disponibilidade para suportar um maior encargo deverá estar associada á nova distribuição cultural e á poupança de água, sendo de prever, com uma maior garantia de água interanual, que culturas com um maior valor acrescentado se venham a instalar neste aproveitamento hidroagrícola.

Aspetos relevantes a considerar:

A área beneficiada do bloco de rega do Concelho é de 1360 ha, repartidos por 120 prédios, sendo a área média de 11,30 ha, com dois grupos de prédios, pequenos e médios, tendo o prédio mais pequeno 0,500 ha e outros de grande dimensão, tendo o maior prédio 547,635 ha beneficiados e o menor prédio 0,500 ha.



A pequena propriedade é dominante, embora com este investimento e com a tendência atual de aumento médio das áreas das explorações agrícolas, se preveja que a zona da pequena propriedade venha a aumentar a sua área média. Note-se que alguns dos pequenos prédios já são explorados conjuntamente na mesma exploração, pelo que o número de beneficiários deste bloco de rega será, nesta altura, de 80.

Nos prédios de maior dimensão existem atualmente 16 pivots de rega, que totalizam 620 ha. Também nos prédios de maior dimensão existem 480 ha de culturas permanentes, regadas por sistema de rega gota-a-gota.

A área beneficiada do bloco de rega do Concelho deverá ser aumentada, caso o estudo prévio assim o permita em função da análise técnica e de análise da disponibilidade hidrológica. Com efeito existem áreas de prédios no interior deste novo bloco de rega que apenas foram excluídas em 1972 aquando da execução da obra de rega porque tratando de um sistema de rega com distribuição por gravidade, estavam a uma cota superior ao canal de rega. Passando-se agora para um sistema de rega em pressão, não fará sentido manter estas áreas excluídas por uma questão administrativa. Desta forma, caso se venha a considerar os critérios técnicos e hidrológicos, este bloco de rega poderá passar a beneficiar uma área de 1900 ha a 2000 ha

O reservatório e a estação elevatória deverão situar-se junto ao Canal Condutor Geral do Alto Sado, ao KM 38, numa zona central do bloco de rega, com bons acessos e em zona de grande propriedade.

Nesta fase considera-se adequado o volumes de 35.000 a 40.000 m³ para o reservatório, podendo essa capacidade ser adequada em função de diversos fatores que farão parte das notas técnicas e posteriormente do projeto de execução.

O dimensionamento da Estação elevatória deverá ser equacionado nas notas técnicas que antecedem o projeto de execução, devendo partir-se de um valor médio de pressão garantida nos hidrantes de 35 mca (ou outra a definir aquando da elaboração das notas técnicas) e deste modo reconverter o serviço de rega originalmente concebido por serviço de água por gravidade, com caudais a pedido para um sistema com total liberdade de horários.

O aumento da proliferação de algas, associada a detritos que são transportados no CCG do Alto Sado vai obrigar á instalação de sistemas de filtração, quer do CCG do Alto Sado para o reservatório, quer do reservatório para a estação elevatória.

Os caminhos agrícolas que vierem a ser identificados como essenciais e que sejam propostos nas notas técnicas serão objeto de projeto de execução conforme “Normas para projetos e caminhos Rurais e Agrícolas” do IEADR.

O projeto deverá contemplar uma componente de produção de energia solar, quer no edifício e zona anexa, quer através de painéis solares em plataformas flutuantes a instalar em 60% da área do reservatório.

Para efeitos de dimensionamento há que considerar as principais culturas em curso, nomeadamente o milho, com consumos na ordem dos 7500 m³/ano, do amendoal, com consumos de 6000 m³/ano, do olival intensivo com consumos de 4.500 m³/ano, do tomate industria e outros hortícolas com consumos de 5500 m³/ano.

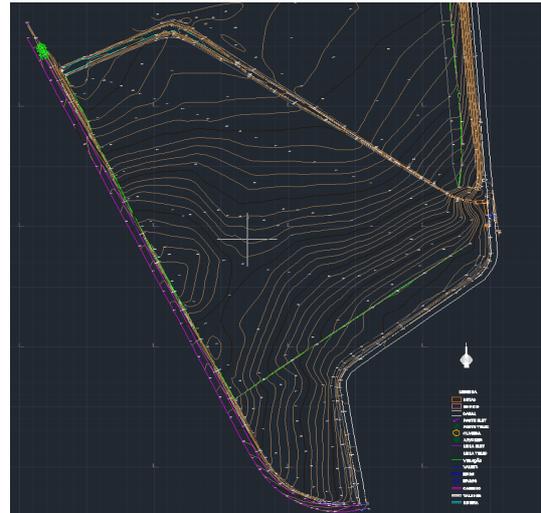
Levantamentos topográficos:

Para a elaboração dos cálculos relativos ao projeto de execução será essencial efetuar os seguintes levantamentos topográficos:

Levantamento cadastral da zona do CCG do Alto Sado, da estação elevatória e do reservatório, numa extensão de 7 ha.

Levantamento geral da área do bloco, do CCG do Alto Sado na zona do bloco de rega, das estradas e dos caminhos existentes e estruturas relevantes.

Levantamento dos traçados definidos para as novas condutas e hidrantes.



Trabalhos de Prospeção Geológica-Geotécnica e ensaios de laboratório:

O projeto de execução das infraestruturas deverá ser precedido de trabalhos de geologia e geotecnia e de ensaios de laboratório para validar as opções e soluções de projeto.

A. Procedimentos de Gabinete

- _ compilação da informação geológica existente de forma a elaborar o relatório de enquadramento geológico da zona interessada, incluindo litoestratigrafia, hidrogeologia, geomorfologia e tectónica e sismicidade;
- _ identificação de áreas de empréstimo para obtenção de solos para obtenção de materiais de sub-base para a fundação dos reservatórios e da estação elevatória;
- _ reconhecimento geológico de superfície;
- _ programação dos trabalhos de campo;
- _ ensaios laboratoriais;
- _ elaboração do relatório Geológico e Geotécnico, incluindo: plantas de localização das sondagens referenciadas com coordenadas ligadas à rede geodésica nacional, perfis geológico-geotécnicos, para apoio ao cálculo de estabilidade das estruturas:

B. Procedimentos de Campo

_ execução de sondagens de perfuração, duas (uma em cada encontro) em cada estrutura hidráulica que incluirão: ensaios de penetração dinâmica, SPT, para determinação da profundidade de fundação indireta por estacas de betão (50 a 60 pancadas); ensaios de com penetrómetro estático CPT;

_ ensaios de corte rotativo com molinete (Vane Test), determinação do nível freático, colheita de amostras remexidas e intactas de solos para ensaio laboratorial;

_ execução de poços de prospeção no local de construção das obras localizadas e dois em cada uma das eventuais áreas de empréstimo identificadas previamente para a obtenção de solos de aterro, com identificação da litologia das camadas geológicas e recolha de amostras de solos remexidas para apuramento da capacidade de suporte, capacidade de impermeabilização, drenagem interna e Tensões neutras;

_ e graus de compactação e correlativo teor de humidade ótimo.

Designação dos Trabalhos Previstos	Un	Quantidade
Geral:		
Relatório Geológico-Geotécnico factual	Un	1
Estaleiro (que inclui a disponibilização e transporte de todos os equipamentos de sondagem, montagem do estaleiro e mobilização de todo o pessoal especializado ou não)	Vg	1
Topografia (coordenadas e cotas das sondagens)	Un	10
Poços de Prospeção		
Abertura de poços com retroescavadora até 4 m de profundidade	un	50
Perfis Sísmicos de Refração		
Perfis sísmicos com comprimento de 60 m	Un	25
Sondagens Mecânicas		
Montagem e desmontagem da sonda em cada furo	Un	10
Furação à rotação em qualquer tipo de terreno	m.l.	150
Ensaio "in situ" de penetração dinâmica (S.P.T.)	Un	100
Colheita de amostras intactas de solos	Un	10
Ensaio de Laboratório Solos		
Análise granulométrica por peneiração	Un	33
Análise granulométrica por peneiração e sedimentação	Un	17
Limites de Atterberg	Un	50
Ensaio de corte direto (3 provetes)	Un	2
Ensaio edométrico	Un	3
Determinação do teor de humidade	Un	17
Densidade das partículas sólidas	Un	10
Ensaio de compactação Proctor normal	Un	17
Ensaio CBR	Un	6

CLÁUSULA 33ª - ESTUDO PRÉVIO / NOTAS TÉCNICAS

a) Deve ser elaborado um estudo prévio, constituído por três notas técnicas.

A primeira nota técnica abordará a questão do dimensionamento global do sistema e sua funcionalidade global, integrando os investimentos necessários, de acordo com os objetivos pretendidos. Questões de grandeza, como cotas, caudais e volumes serão analisadas e equacionadas alternativas;

A **segunda nota técnica** analisará a questão das localizações dos reservatórios e da estação elevatória, bem como o traçado da conduta adutora. Com base em elementos recolhidos no terreno, das condicionantes e das alternativas de viabilidade, serão definidas localizações para a implementação dos investimentos. Serão equacionados investimentos acessórios, tais como drenagem, caminhos e equipamentos de produção de energia;

A **terceira nota técnica** abordará a questão de dimensionamento hidráulica e de opções de materiais e equipamentos a incluir nos investimentos. Nesta última nota devem ser (re)definidas as infraestruturas e instalações técnicas, as características da estação elevatória a construir, do reservatório associado, da rede de rega, das pressões, entre outros. A produção de energia solar associada à estação elevatória e ao reservatório será também abordada nesta nota técnica.

- b) No desenvolvimento do Estudo Prévio deve também ser considerada a inclusão de sistema solar fotovoltaico para compensação dos custos energéticos associados ao sistema.
- c) O Estudo Prévio compreende a produção de peças escritas e desenhadas em número suficiente para que seja transmitida a solução desenvolvida, sendo formalizados os elementos necessários que serão entregues juntos das entidades licenciadoras.
- d) O Estudo Prévio deverá ser enviado para aprovação das entidades competentes para o efeito, como por exemplo, DGADR-Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.
- e) Após conclusão e aprovação do estudo prévio, deve ser elaborado o projeto de execução correspondente.

CLÁUSULA 34ª - AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

- a) A Avaliação de Impacte Ambiental (doravante AIA) deverá ser realizada de acordo com a legislação aplicável em vigor.
- b) A AIA deverá começar a ser desenvolvida em simultâneo com o Estudo Prévio.
- c) Deve ser elaborada na segunda nota técnica para discussão com identificação e escalonamento dos descritores mais relevantes, definição do seu âmbito geográfico e levantamento das precauções relacionadas com o projeto.
- d) A AIA deverá refletir todas as eventuais alterações que o projeto venha a sofrer, bem como identificar claramente todas as alterações propostas com vista à mitigação de impactos ambientais justificando as que eventualmente por motivos de natureza técnica e/ou financeira não forem possíveis de incorporar. A AIA deverá

também refletir todas os impactes ambientais passíveis de serem gerados pelo projeto, decorrentes das fases de construção, de exploração e de desativação das infraestruturas.

e) Complementarmente deverá ser efetuado o levantamento das entidades a contactar para execução e aprovação da AIA.

f) Só após aprovação da AIA pelas entidades competentes para o efeito é que poderá ser concluído o Projeto de Execução.

CLÁUSULA 35ª - PROJETO DE EXECUÇÃO

No âmbito dos trabalhos a desenvolver, deste projeto de execução constará o seguinte:

1. Reservatório e seu dimensionamento. Equipamentos acessórios e respetivas obras complementares. Elementos a considerar:

A. Memória Descritiva, englobando:

_ cálculo de estabilidade da escavação e do aterro para formação do reservatório de regularização, para reserva dos volumes de água necessários para o dimensionamento definido e encaixe de volumes sobranes, com a conceção do transversal tipo;

_ conceção do reservatório com o caminho de serviço das margens, da rampa de acesso para limpeza da soleira;

_ conceção da estrutura de entrada, incluindo a instalação de grelha de proteção e limpeza na testa do adutor, bem como sistema automático de limpeza através de limpa-grelhas mecânico, em articulação com as alterações a desenvolver para adaptação da estação elevatória a construir e a conduta adutora;

_ conceção da estrutura de saída, isolamento, regulação e telemetria do caudal de alimentação do adutor do canal condutor geral, incluindo a instalação de grelha de proteção e limpeza na testa do adutor, bem como sistema automático de limpeza através de limpa-grelhas mecânico, tendo em vista a racionalidade de exploração e conservação das condutas daí derivadas;

_ conceção da estrutura de saída, isolamento e regulação do caudal a derivar para a conduta adutora;

_ conceção da impermeabilização do reservatório semi escavado, incluindo os materiais, métodos de soldadura e de ancoragem nas estruturas de betão e no coroamento do aterro;

_ conceção da rede de drenagem interna sob a impermeabilização, setorizada para identificação e localização de possíveis roturas da impermeabilização, incluindo contagem dos caudais drenados;

_ conceção da estrutura de descarga de fundo para esvaziamento do reservatório incluindo a câmara de válvulas de isolamento;

_ dimensionamento de órgãos de segurança, nomeadamente a conceção da estrutura de descarga de superfície em caso de limitação de armazenamento de volumes;

_ critérios de escolha de materiais e equipamentos;

_ cálculo hidráulico, incluindo o estabelecimento da curva característica de exploração;

_ conceção de sistema de controle, incluindo a localização dos órgãos de comando e controle;

_ conceção do sistema de telegestão e sua integração com o projetado para a estação elevatória;

_ tratamento da face externa dos taludes com hidrossementeira e eventuais plantações de árvores e arbustos na base do talude externo de forma a mitigar os efeitos na paisagem da construção em causa;

_ levantamento cadastral das propriedades onde será construído o reservatório e todas as estruturas de apoio acessos, etc., e das câmaras de empréstimo, da respetiva situação jurídica e apuramento dos valores de aquisição dos mesmos;

_ quadro de coordenadas planimétricas e altimétricas dos limites do reservatório e de localização dos órgãos de comando e controlo.

B. Peças Desenhadas, englobando:

_ planta de localização à escala 1:25 000, com indicação da área a ocupar;

_ planta geral à escala 1:200, com a localização planimétrica das estruturas de derivação, comando, segurança e controlo do funcionamento do reservatório;

_ planta geral à escala 1:200, com localização dos perfis transversais e longitudinais, afastados de 5 m em 5 m, que servirão de base aos cálculos de modelação do terreno para construção do reservatório;

_ perfis transversais e longitudinais à escala 1:100 que servirão de base aos cálculos de modelação do terreno para construção do reservatório;

_ plantas, alçados e cortes das diversas estruturas do reservatório, nomeadamente, tomada de água, da descarga de fundo, do descarregador de superfície, da estrutura de entrada a partir da estação elevatória e da câmara de válvulas de drenagem interna do reservatório;

_ planta com a localização da rede de drenagem externa do caminho do coroamento, incluindo os locais de entrega dos caudais aí gerados, desenhos de pormenor das caleiras e das respetivas singularidades;

_ desenhos de betão armado das obras de arte;

_ planta de plantações do ordenamento paisagístico do local de construção do reservatório, áreas envolventes e dos seus acessos;

_ planta e caracterização dos acessos de ligação à rede de estradas e caminhos regionais;

C. Medições / Mapa de Quantidades, englobando:

_ mapas de medições, apresentados de forma a serem identificadas corretamente as quantidades dos diversos trabalhos, necessárias para a execução dos reservatórios, das obras de arte de comando e segurança, das drenagens interna e externa, do caminho do coroamento e dos seus acessos;

_ mapa de quantidades de trabalho com o resumo das medições.

D. Lista de Preços, englobando:

_ lista dos preços a submeter pelos concorrentes à empreitada, de acordo com o resumo das medições plasmado no mapa de quantidades.

E. Caderno de Encargos / Condições Técnicas Especiais, englobando:

_ condições de execução;

_ especificações técnicas dos materiais e do equipamento que serviu de base ao sistema concebido, incluindo restrições de aplicação de materiais se for caso disso;

_ ensaios de receção e respetivas condições de aprovação;

_ critérios de medição dos trabalhos;

_ indicação de prazos de execução a prever e das especialidades de mão-de-obra essenciais para o bom desenvolvimento da obra.

F. Estimativa Orçamental, incluindo os preços unitários previstos para cada espécie de trabalho individualizada no mapa de trabalhos.

2. Rede de rega e hidrantes e seu dimensionamento. Equipamentos acessórios e respetivas obras complementares. Elementos a considerar:

A. Memória Descritiva, englobando:

_ critérios de conceção e de dimensionamento;

_ critérios de escolha de materiais e equipamentos;

_ cálculo hidráulico, incluindo o estabelecimento da curva característica da rede: caudal - carga hidráulica no início da rede;

- _ dimensionamento de órgãos de segurança;
- _ conceção de sistema de controle, incluindo a localização dos órgãos de comando e controle e de telemetria;
- _ cálculo dos eventuais maciços de ancoragem;
- _ quadro de coordenadas planimétricas e altimétricas dos nós da rede e dos vértices das curvas.

B. Peças Desenhadas, englobando:

- _ planta de localização à escala 1:25 000, com indicação da área a beneficiar;
- _ planta geral à escala 1:10 000, com a localização planimétrica das condutas;
- _ plantas parcelares à escala 1:1 000 com a implantação dos adutores, assinalando a localização dos diferentes elementos da rede. Cada planta será incluída na folha do respetivo perfil longitudinal;

_ perfis longitudinais à escala 1:1 000/1:100 (H/V) das condutas, com a localização dos órgãos de comando, de controle e de segurança, bem como a localização de outras singularidades, nomeadamente, caminhos que cruzem as condutas, aquedutos e valas de drenagem, linhas de alta tensão, outras servidões, etc.;

_ mapa de nós com a definição e indicação das peças consideradas em cada um, bem como a sua orientação; As peças desenhadas de plantas parcelares e perfil longitudinal dos troços das condutas devem ser representadas na mesma folha para uma visualização mais fácil em obra.

_ desenhos tipo de instalação das condutas, das estruturas comuns e dos maciços de ancoragem;

_ desenhos de pormenor de singularidades que não possam ser descritas através dos elementos anteriores;

C. Medições / Mapa de Quantidades, englobando:

_ mapas de medições, apresentados de forma a serem identificadas corretamente as quantidades dos diversos trabalhos, necessárias para a execução de cada conduta, nós, singularidades (ventosas, de descarga de fundo e de limpeza, travessias e caixas de equipamentos de regulação e contagem);

_ mapa de quantidades de trabalho com o resumo das medições.

D. Lista de Preços, englobando:

_ lista dos preços a submeter pelos concorrentes à empreitada, de acordo com o resumo das medições plasmado no mapa de quantidades.

E. Caderno de Encargos / Condições Técnicas Especiais, englobando:

_ condições de execução;

- _ especificações técnicas dos materiais e do equipamento que serviu de base ao sistema concebido, incluindo restrições de aplicação de materiais se for caso disso;
- _ ensaios de receção e respetivas condições de aprovação;
- _ critérios de medição dos trabalhos;
- _ indicação de prazos de execução a prever e das especialidades de mão-de-obra essenciais para o bom desenvolvimento da obra.

F. Estimativa Orçamental, incluindo os preços unitários previstos para cada espécie de trabalho individualizada no mapa de trabalhos.

3. Estação elevatória e seu dimensionamento. Equipamentos acessórios e respetivas obras complementares. Elementos a considerar:

A. Memória Descritiva, englobando:

- _ critérios de conceção e de dimensionamento da estrutura e dos equipamentos;
- _ critérios de escolha de materiais e equipamentos;
- _ cálculo hidráulico, incluindo o estabelecimento da curva característica da rede: caudal - carga hidráulica no início da rede;
- _ dimensionamento de órgãos de segurança;
- _ conceção de sistema de controle, incluindo a localização dos órgãos de comando e controle e de telemetria;
- _ cálculo da estrutura e dos eventuais maciços de ancoragem;
- _ esquema geral e de pormenor de funcionamento

B. Peças Desenhadas, englobando:

- _ planta de localização à escala 1:25 000, 1:10 000 e 1:1 000;
- _ planta e cortes da estrutura da estação elevatória
- _ planta e cortes da ligação ao CCG do Alto Sado
- _ planta e cortes da ligação à conduta adutora da rede de rega
- _ planta e cortes da implantação dos equipamentos
- _ planta e cortes do sistema eléctrico a implementar
- _ planta de segurança
- _ esquema eléctrico de funcionamento com os pormenores

C. Medições / Mapa de Quantidades, englobando:

- _ mapas de medições, apresentados de forma a serem identificadas corretamente as quantidades dos diversos trabalhos, necessárias para a execução de estação elevatória e das suas singularidades;

_ mapa de quantidades de trabalho com o resumo das medições.

D. Lista de Preços, englobando:

_ lista dos preços a submeter pelos concorrentes à empreitada, de acordo com o resumo das medições plasmado no mapa de quantidades.

E. Caderno de Encargos / Condições Técnicas Especiais, englobando:

_ condições de execução;

_ especificações técnicas dos materiais e do equipamento que serviu de base ao sistema concebido, incluindo restrições de aplicação de materiais se for caso disso;

_ ensaios de receção e respetivas condições de aprovação;

_ critérios de medição dos trabalhos;

_ indicação de prazos de execução a prever e das especialidades de mão-de-obra essenciais para o bom desenvolvimento da obra.

F. Estimativa Orçamental, incluindo os preços unitários previstos para cada espécie de trabalho individualizada no mapa de trabalhos.

Outras infraestruturas e instalações técnicas a construir;

Sistema de supervisão – comunicações, automação e telegestão.

No âmbito das infraestruturas hidráulicas a construir no bloco de rega do Concelho será implementado um sistema de monitorização, automatização e telegestão que será associado ao sistema existente na sede da ARBCAS.

Ao nível dos circuitos hidráulicos e instalações pretende-se monitorizar os níveis, os caudais as pressões, os volumes de água contabilizados pelos caudalímetros ultrassónicos que serão instalados em locais específicos.

A monitorização será a seguinte:

Reservatório: nível (cota), volume, caudal entrado, caudal saído,

Estação elevatória: caudal bombado por grupo, volumes parciais por grupo, pressão e volume total bombado,

CCG do Alto Sado: Nível (cota) e caudal antes e depois da entrada no reservatório,

A automatização e telecomando será o seguinte:

Reservatório: abertura e regulação da entrada de água do CCG do Alto Sado; acionamento do sistema de filtragem

Estação elevatória: acionamento dos grupos de bombagem e demais equipamento

A monitorização da produção de energia solar e do consumo da estação elevatória também deverá ser integrada no sistema de telegestão da ARBCAS.

Para além da centralização da informação e o comando a ficar alojados na sede da ARBCAS, comunicando através de ser GPRS/3G, os operadores de campo deverão ter a possibilidade de aceder à informação nos locais e através de smartphone/tablet ligados a rede de dados móveis.

Sistema solar fotovoltaico para compensação dos custos energéticos associados; equipamentos acessórios e respetivas obras complementares;

O projeto de execução deverá descrever em pormenor as condições de funcionamento da adução de água relativa à ligação do canal de Morgavel á barragem de Campilhas, as condições de monitorização e de automatização, bem como os alarmes a produzir. A operação dos equipamentos deverá permitir manobras em comando automático e em comando manual, localmente e remotamente.

O projeto de conceção das instalações técnicas e edifícios de apoio deve ser adaptado à zona, quer em arquitetura, quer em termos de materiais de construção e equipamentos.

Todas as redes devem ser dimensionadas e equipadas com órgãos de manobra e segurança indispensáveis à sua proteção, de modo a evitar a sua rápida deterioração.

Devem ser previstas descargas e seccionamentos parciais das condutas adutoras de modo a se minimizar os constrangimentos nos fornecimentos em caso de rotura ou outro tipo de incidente.

O projeto a elaborar deverá atender à escolha dos tipos de bombas mais apropriadas e do número de grupos a instalar, tendo em conta a variação previsível das solicitações ao longo da campanha de rega, estabelecendo sempre as soluções técnicas e economicamente mais favoráveis.

Deve ser dada especial atenção ao sistema de comando das estações de bombagem e a sua relação com os esquemas de proteção das condutas.

Serviços afetados – devem também ser identificadas as interferências com infraestruturas do Estado Português existentes e/ou concessionadas a outras entidades, bem como as interferências com infraestruturas privadas. Deve ser projetado o modo como serão efetuadas estas interferências e, caso necessário, o projeto de alteração provisória e reposição dos serviços.

De um modo geral, no projeto de execução, deve estar descrito com pormenor todas as especificações técnicas associadas às estruturas a construir.

O projeto a de execução a elaborar vai incluir estudos complementares, tais como a indicação e identificação das expropriações e indemnizações a considerar na execução das obras, o projeto de enquadramento paisagístico da estação elevatória e dos reservatórios, a localização previsível do estaleiro e da deposição de inertes, o plano de segurança e saúde e a compilação técnica, bem como o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

CLÁUSULA 36ª - ELEMENTOS A FORNECER PELO ADJUDICATÁRIO

O Adjudicatário deverá fornecer à entidade adjudicante os estudos no número de exemplares e formatos a seguir discriminados:

- Em suporte papel: 3 exemplares dos elementos que forem produzidos no âmbito das notas técnicas e 5 exemplares da versão final aprovada;
- Em suporte digital: peças escritas em formato editável (Microsoft word) e em formato não editável (Adobe PDF); peças desenhadas georreferenciadas em formato editável Autodesk DWG e ESRI SHP e não editável Autodesk DWF e Adobe PDF.
- Os ficheiros a entregar (DWG, SHP, DWF e PDF) deverão ser nomeados de forma lógica e coerente com o seu conteúdo e índice.
- Na organização interna de um ficheiro em ambiente *computer-aided design* (CAD) ou ambiente em Sistema de Informação Geográfica (SIG), a informação deve estar organizada por níveis (*layers*) ou temas diferentes de forma lógica e coerente. Por exemplo, localidades, rodovias, canais, condutas, coletores e outros objetos deverão constar em *layers*/temas diferenciados.
- A cada layer deverá ser atribuído um nome que torne intuitiva e completa a identificação dos elementos nela contidos. Este nome não deverá em caso algum ser constituído apenas por números.
- Elementos representados por áreas deverão ser desenhados sem dependerem de outros elementos, sendo possível extrair essas áreas fechadas dos ficheiros.
- Peças desenhadas de planimetria em ambiente *computer-aided design* (CAD) devem ter toda a informação desenhada no *Model*, corretamente georreferenciada, e todos os elementos de impressão em separadores de *Layout* (esquadrias, logótipos, escala, etc.). A divisão por folhas deve ser realizada recorrendo a um único DWG contendo vários separadores *Layout*, um por folha.
- Nos ficheiros DWG entregues o caminho dos ficheiros de referência deverá ser definido de forma independente da plataforma de armazenamento original.
- Por forma a assegurar que os ficheiros funcionem corretamente, deverão colocar-se os seguintes ficheiros na diretoria dos ficheiros DWG (estes ficheiros poderão ser obtidos através do menu *File e Transmit*):
 - *XML References*;
 - *Font Map References*;
 - *Compiled Shape References*;

- *Plot Style Table File References;*

- *True Type References.*

- Todos os ficheiros DWG devem ainda ser acompanhados dos ficheiros necessários à sua impressão, nomeadamente dos ficheiros Ctb, permitindo-se a sua impressão sem recurso aos desenhos originais.
- Os campos de atributos da informação a apresentar em ambiente SIG deverão ser ajustados com o dono da obra no decorrer da prestação de serviços.
- Sistema de Coordenadas a considerar na produção das peças desenhadas: PT-TM06/ETRS89.

Peças essenciais a entregar com o Projeto de Execução:

- Memória Descritiva;
- Condições Técnicas Especiais;
- Fichas características com especificações técnicas dos materiais e equipamentos;
- Memória de cálculo;
- Peças desenhadas – no mínimo, devem ser respeitadas as seguintes condições: planta de localização (1:25000); plantas de implantação (1:5000 até 1:100); planta cadastral das áreas a expropriar; planta parcelar (1:1000); perfis longitudinais (h/v – 1:1000/1:100); perfis transversais (1:100 de 25 em 25 metros) cortes e desenhos pormenor de todas as estruturas e intervenções propostas (1:20 e/ou 1:50); quadros de coordenadas e cotas; esquemas de funcionamento; mapas de nós;
- Mapa de medições;
- Mapa de quantidades;
- Estimativa Orçamental;
- Peças atualizadas e adaptadas para lançamento do concurso público da empreitada correspondente – Programa do Procedimento, Caderno de Encargos e seus anexos (Plano de Segurança e Saúde, Plano de Gestão Ambiental e Plano de prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, Compilação Técnica, entre outros).