



Câmara Municipal de Aljustrel

Proc.º 1/2025

Consulta Prévia – Prestação de Serviços de Controlo de Qualidade de Águas de Consumo Humano, Águas Recreativas e Águas Residuais para o Ano de 2025

Caderno de Encargos

Despacho: Aprovo o presente Caderno de Encargos, para o procedimento de contratação pública, por Consulta Prévia - Prestação de Serviços de Controlo de Qualidade de Águas de Consumo Humano, Águas Recreativas e Águas Residuais para o Ano de 2025, no uso de competências próprias.

Aljustrel, 9 de janeiro de 2025

O Presidente,

- Carlos Miguel Castanho Espada Teles -

Janeiro 2025

Consulta Prévia – Prestação de Serviços de Controlo de Qualidade de Águas de Consumo Humano, Águas Recreativas e Águas Residuais para o Ano de 2025

CADERNO DE ENCARGOS

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 que tem por objeto o controlo de qualidade de águas de consumo humano, águas recreativas e águas residuais, bem como o controlo e monitorização do parâmetro Legionella nos equipamentos municipais de acesso ao público e plano de monitorização das captações subterrâneas para o ano de 2025.

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

- a) Recolha das amostras;
- b) Transporte das amostras;
- c) Realização de análises físico-químicas e microbiológicas;
- d) Comunicação dos resultados.

Cláusula 2.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 art. 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no art. 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Prazo

O contrato entra em vigor na data de assinatura do contrato e termina a 31 de dezembro de 2025.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do prestador de serviços

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 de serviços as seguintes obrigações principais:

a) Obrigação de prestação do serviço identificado na sua proposta.

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

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 5.ª

Objeto do 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 à Câmara Municipal de Aljustrel, 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 6.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 1 ano a contar 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.

Secção II

Obrigações da Câmara Municipal

Cláusula 7.ª

Preço contratual

1 - Pela prestação dos serviços do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a Câmara Municipal de Aljustrel 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, a qual não pode exceder os 23.500,00 euros + IVA.

2 – O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Câmara Municipal de Aljustrel.

3 – O presente contrato não está sujeito a revisão de preços.

Cláusula 8.ª

Condições de pagamento

1 – As quantias devidas pela Câmara Municipal de Aljustrel, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2 – Em caso de discordância por parte da Câmara Municipal de Aljustrel, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

Capítulo III

Resolução do contrato

Cláusula 9.ª

Resolução por parte da Câmara Municipal de Aljustrel

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Câmara Municipal de Aljustrel pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave e reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente no seguinte caso:

a) Pelo atraso na conclusão dos serviços do contrato superior a 10 dias ou declaração escrita do prestador de serviços de que o atraso respetivo excederá esse prazo.

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

Cláusula 10.ª

Caução

De acordo com o estabelecido no n.º 2 do art. 88.º do Código dos Contratos Públicos não é exigida prestação de caução no âmbito do presente procedimento.

Capítulo IV

Resolução de litígios

Cláusula 11.ª

Foro competente

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

Capítulo V

Disposições Finais

Cláusula 12.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 13.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 efectuadas pelos seguintes meios:

- a) Por correio electrónico com aviso de entrega;
- b) Por fax.

2 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 14.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 15.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

CLAUSULAS TÉCNICAS

PARTE A – Recolha e realização de análises físico-químicas e microbiológicas às águas de consumo humano

Objeto e disposições gerais relativas à recolha e realização de análises físico-químicas e microbiológicas às águas de consumo humano.

1- Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente Caderno de Encargos, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de recolha e transporte das amostras e a realização de análises físico-químicas e microbiológicas às águas de consumo humano de acordo os requisitos impostos no Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de agosto;
- b) Obrigação de cumprir os procedimentos para a colheita de amostras de água para consumo humano em sistemas de abastecimento, de acordo o estabelecido na recomendação n.º 1/2017 da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) e demais legislação em vigor;
- c) O(s) laboratório(s) a efetuar o controlo de qualidade da água para consumo humano, o contratado e o(s) subcontratado(s) têm de garantir que, em conjunto, estão aptos e acreditados para as amostragens e para a realização dos ensaios nos termos dos requisitos impostos no Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de agosto;
- d) O prestador de serviços deve indicar os parâmetros/laboratórios subcontratados pelo mesmo, especificando os parâmetros para os quais estão acreditados e declarando que cumprem os requisitos anteriormente referidos, nomeadamente ao que concerne aos limites de quantificação.
- e) Quando houver recurso a laboratórios estrangeiros, estes terão de apresentar credenciais, com documentos traduzidos em português, relativas aos parâmetros para que estão acreditados e declararem que cumprem todos os requisitos anteriormente referidos.
- f) Obrigação de garantir o prazo máximo de comunicação do incumprimento após a recolha da amostra de: 1 (um) dia para a inexistência de

desinfetante residual na água; 3 (três) dias para os parâmetros pH; condutividade; cor; turvação; cheiro; sabor; oxidabilidade; nitritos; 5 (cinco) a 7 (sete dias) para os parâmetros microbiologia e radão; 1 (uma) a 2 (duas) semanas para os parâmetros amónia, nitratos, cianetos, bromatos, cloritos, cloratos, carbono orgânico total, benzeno, 1,2-dicloroetano, HAP, tetracloroetano, tricloroetano, THM, pesticidas; 1 (um) mês para os parâmetros alfa total, beta total, radionuclídeos (dose indicativa), boro, fluoretos, sulfatos, mercúrio; e 2 (dois) meses para os restantes parâmetros.

- g) Obrigação de garantir a emissão de boletins com os resultados das análises, nos quais seja expressamente indicado se a água analisada cumpre os requisitos impostos no Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de agosto;
- h) Obrigação de comunicar, de forma auditável e expedita (correio eletrónico) e até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência, todos os resultados em incumprimento dos VP obtidos nas análises da qualidade da água para consumo humano à pessoa de contato da Câmara Municipal de Aljustrel, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de agosto;
- i) Obrigação de garantir a eventual repetição de análises, sempre que se verifique necessário e solicitado pela Câmara Municipal de Aljustrel e de comunicar de forma auditável e expedita (correio eletrónico) o resultado dessas análises à pessoa de contato da Câmara Municipal de Aljustrel;
- j) Obrigação de entrega dos boletins com os resultados das respetivas análises em formato digital e em formato papel, à Câmara Municipal de Aljustrel, de acordo com os prazos máximo: controlo de rotina 1- duas semanas; controlo de rotina 2: duas semanas, se apenas parâmetros base ou até dois meses, se aditados outros parâmetros (ex: metais); controlo de inspeção: dois meses.

2- A título acessório, o prestador de serviços fica obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos 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.

3- O número total de análises a realizar no âmbito do **Programa de Controlo de Qualidade da Água para consumo humano de 2025** encontra-se indicado no Anexo 1, podendo estar sujeitos a alterações de acordo com indicações da ERSAR.

4- Faz parte do ficheiro mencionado no nº 3, um conjunto de análises extraplano (contra-análises) e que também integram a presente prestação de serviços.

5- A entidade fornecedora deverá prever de imediato a realização de contra-análises, sempre que se verifique que a violação do valor paramétrico de determinado parâmetro.

6- A realização da contra-análise está dependente de prévia informação e pedido escrito da entidade adjudicante.

7- Os relatórios de ensaio referentes a contra-análise, deverão ter inscrita a informação "Contra-análise/Análise Extra".

8- Faz, igualmente parte do presente Caderno de Encargos o Programa de Controlo Operacional (PCO). O número total de análises a efetuar no âmbito do **Programa de Controlo Operacional** encontra-se indicado no **Anexo 2**.

Parte B – Recolha e realização de análises físico-químicas e microbiológicas às águas recreativas

Objeto e disposições gerais relativas à recolha e realização de análises físico-químicas e microbiológicas às águas recreativas

1 – A frequência de amostragem e as análises físico-químicas e microbiológicas às águas recreativas do Município de Aljustrel estão indicadas no **Anexo 3** deste caderno de encargos.

2- Faz parte do ficheiro mencionado no nº 1, um conjunto de análises extraplano (contra-análises) e que também integram a presente prestação de serviços.

3 – As recolhas das amostras são efetuadas, uma à superfície e outra em profundidade, sempre na presença de um técnico a designar pela Câmara Municipal de Aljustrel.

4 – A periodicidade da amostragem deverá ser quinzenal para os parâmetros microbiológicos e mensal para os parâmetros físico-químicos.

5 – A amostragem, acondicionamento e transporte das amostras deve estar de acordo com os requisitos legais e procedimentos de higiene e salubridade exigíveis, e é da responsabilidade e por conta do laboratório.

6 – O laboratório é obrigado a comunicar, de forma auditável e expedita (correio eletrónico) e até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência, todos os resultados em incumprimento dos VMA obtidos nas análises da qualidade das águas recreativas, à pessoa de contato da Câmara Municipal de Aljustrel.

7 – Os resultados deverão ser apresentados na forma de relatório pormenorizado, que deverá incluir dados relativos à amostragem (entidade requisitante, designação do sistema, ponto de colheita, identificação da amostra, responsável pela colheita e a data e a hora, data de início e de conclusão dos ensaios e responsabilidade da amostragem), dados relativos ao ensaio (resultado da análise, unidades, método e norma). O relatório deverá incluir também uma apreciação face aos resultados obtidos.

8 – A Câmara Municipal de Aljustrel poderá, sempre que julgar conveniente, solicitar a repetição da amostragem e das análises, que será efetuada sem quaisquer ónus ou encargos, pelo laboratório a quem foi adjudicado.

Parte C – Recolha e Transporte das amostras e realização de análises físico-químicas às águas residuais

Objeto e disposições gerais relativas ao transporte e à realização de análises físico-químicas às águas residuais

1 – As análises físico-químicas às águas residuais do Município de Aljustrel são as constantes no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, e neste caderno de encargos.

2 – A recolha das amostras é da responsabilidade da Câmara Municipal de Aljustrel, sendo a sua entrega ao laboratório em lugar a designar no Município de Aljustrel.

3 – As amostras são efetuadas à entrada e à saída da Estação de Tratamento das Águas Residuais (amostras compostas) conforme o cronograma apresentado pelo Município de Aljustrel.

4 – Os parâmetros, bem como número total de análises por parâmetro a efetuar, encontram-se discriminados no **Anexo 4**.

5 – O acondicionamento e transporte das amostras devem estar de acordo com os requisitos legais e procedimentos de higiene e salubridade exigíveis, e é da responsabilidade e por conta do laboratório.

6 – O laboratório é obrigado a comunicar, de forma auditável e expedita (correio eletrónico) e até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência, todos os resultados em incumprimento dos VMA obtidos no controlo analítico, à pessoa de contato da Câmara Municipal de Aljustrel.

7 – Os resultados deverão ser apresentados na forma de relatório pormenorizado, que deverá incluir dados relativos à amostragem (entidade requisitante, designação do sistema, ponto de colheita, identificação da amostra, responsável pela colheita e a data e a hora, data de início e de conclusão dos ensaios e responsabilidade da amostragem), dados relativos ao ensaio (resultado da análise, unidades, método e norma, de com o definido no Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto). O relatório deverá incluir também uma apreciação face aos resultados obtidos.

8 – A Câmara Municipal de Aljustrel poderá, sempre que julgar conveniente, solicitar a repetição da amostragem e das análises, que será efetuada sem quaisquer ónus ou encargos, pelo laboratório a quem foi adjudicado.

Parte D – Programa de controlo e monitorização de *Legionella* nos equipamentos municipais do Município de Aljustrel

1- A frequência de amostragem e os parâmetros a analisar nos equipamentos municipais de acesso ao público estão indicadas no **Anexo 5**;

2- Faz parte do ficheiro mencionado no nº 1, um conjunto de análises extraplano (contra-análises) e que também integram a presente prestação de serviços.

3- As recolhas das amostras são efetuadas, sempre na presença de um técnico a designar pela Câmara Municipal de Aljustrel.

4- A periodicidade da amostragem em todos os equipamentos desportivos, deverá ser a indicada no Anexo 5.

5- A amostragem, acondicionamento e transporte das amostras deve estar de acordo com os requisitos legais e procedimentos de higiene e salubridade exigíveis, e é da responsabilidade e por conta do laboratório.

- 6- Se alguma das análises exceder o valor limite, o laboratório deverá avisar de imediato, via fax ou e-mail, a Câmara Municipal de Aljustrel ou alguém por ela designado.
- 7- Os resultados deverão ser apresentados na forma de relatório pormenorizado, que deverá incluir dados relativos à amostragem (entidade requisitante, ponto de colheita, identificação da amostra, responsável pela colheita e a data e a hora, data de início e de conclusão dos ensaios e responsabilidade da amostragem), dados relativos ao ensaio (resultado da análise, unidades, método e norma). O relatório deverá incluir também uma apreciação face aos resultados obtidos.
- 8- A entidade fornecedora deverá prever de imediato a realização de contra-análises, sempre que se verifique a violação do valor limite de determinado parâmetro.
- 9- A realização da contra-análise está dependente de prévia informação e pedido escrito da entidade adjudicante.
- 10- Os relatórios de ensaio referentes a contra-análises deverão ter incita a informação "Contra-análise/análises extra".

Parte E – Programa de monitorização das massas de água – Águas subterrâneas

- 1- A análise e monitorização química do estado da água deverá seguir os métodos de análise definidos no Decreto-Lei nº 83/2011, de 20 de junho.
- 2- A monitorização deverá ser efetuada de acordo com o definido no **Anexo 6**.
- 3- As recolhas das amostras são efetuadas, sempre na presença de um técnico a designar pela Câmara Municipal de Aljustrel.
- 4- A amostragem, acondicionamento e transporte das amostras deve estar de acordo com os requisitos legais e procedimentos de higiene e salubridade exigíveis, e é da responsabilidade e por conta do laboratório.

- 5- Se alguma das análises exceder o valor limite, o laboratório deverá avisar de imediato, via fax ou e-mail, a Câmara Municipal de Aljustrel ou alguém por ela designado.
- 6- Os resultados deverão ser apresentados na forma de relatório pormenorizado, que deverá incluir dados relativos à amostragem (entidade requisitante, ponto de colheita, identificação da amostra, responsável pela colheita e a data e a hora, data de início e de conclusão dos ensaios e responsabilidade da amostragem), dados relativos ao ensaio (resultado da análise, unidades, método e norma). O relatório deverá incluir também uma apreciação face aos resultados obtidos.

Aljustrel, 09 de janeiro de 2025

O Presidente,



- Carlos Miguel Castanho Espada Teles -

CONTROLO	Parâmetros	ZA ALJUSTREL	ZA ERVIDEL	N.º TOTAL DE ANÁLISES A EFECTUAR	PREÇO UNITÁRIO (€)	PREÇO GLOBAL (€)
R1	E. Coli	24	12	36		
	Bactérias coliformes	24	12	36		
	Desinfecante residual (cloro residual)	24	12	36		
	Alumínio	72	36	108		
	Numero de colónias a 22°C	13	4	17		
	Condutividade	13	4	17		
	Clostridium perfringens, incluindo esporos	13	4	17		
	calcio	13		13		
	Magnésio	13		13		
	Dureza total	13		13		
R2	Cor	13	4	17		
	oxidabilidade		4	4		
	Manganês	13		13		
	pH	13	4	17		
	enterococos	13	4	17		
	Cheiro a 25°C	13	4	17		
	Sabor a 25°C	13	4	17		
	Turvação	13	4	17		
	TDM-total	13	4	17		
	TDM-total	195	48	276		
R2	Amónia	2	1	3		
	Ferro	2	1	3		
	Nitritos	2	1	3		
	Oxidabilidade	2		2		
	Potássio	2	1	3		
	Cloritos	2	1	3		
	Cloratos	2	1	3		
	Benzo (a) preno	2	1	3		
	calcio		1	1		
	dureza total		1	1		
	Magnésio		1	1		
	Manganês		1	1		
	Chumbo	2	1	3		
	crómio	2	1	3		
	Cobre	2	1	3		
	Niquel	2	1	3		
	HAP	2	1	3		
	TDM	2	1	3		
	Radão		1	1		
	TOTAL	26	17	43		
TOTAL	293	101	377			

PARÂMETRO NÃO EFECTUADO

ANÁLISES EXTRAPLANO-CONTRA-ANÁLISES		
CONTROLOS	QUANTIDADE	PREÇO GLOBAL (€)
CR1	15	
CR2	4	
DESLICHAÇÕES extras	10	

ANEXO 2- PROCEDIMENTO DE CONTROLO OPERACIONAL DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO 2025



Parâmetros	Reservatórios (2 Res.)				E.L. (Estações)				Rede Distribuição A. (Unid)		Rede Distribuição Endm		Total	PREÇO UNITÁRIO €	PREÇO GLOBAL €
	parâmetro analisado	Periodicidade	Nº análises	parâmetro analisado	Periodicidade	Nº análises	parâmetro analisado	Periodicidade	Nº análises	parâmetro analisado	Periodicidade	Nº análises			
Temperatura	x	Trimestral	8	x	semestral	4	x	mensal	14	x	bimenesal	6	32		
E.Coli	x	Trimestral	8	x	semestral	4	x	mensal	14	x	bimenesal	6	32		
Bacterias coliformes	x	Trimestral	8	x	semestral	4	x	mensal	14	x	bimenesal	6	32		
Desinfetante residual	x	Trimestral	8	x	semestral	4	x	mensal	14	x	bimenesal	6	32		
Chloro a 25°C	x	Semestral	4	x	semestral	4	x	semestral	2	x	semestral	2	12		
Sabor a 25°C	x	Semestral	4	x	semestral	4	x	semestral	2	x	semestral	2	12		
Nº colonias a 22°C	x	Trimestral	8	x	semestral	4	x	mensal	14	x	bimenesal	6	32		
Enterococos	x	Semestral	4	x	anual	2	x	semestral	2	x	semestral	2	10		
pH	x	Trimestral	8	x	semestral	4	x	trimestral	4	x	trimestral	4	20		
condutividade	x	Semestral	4	x	anual	2	x	trimestral	4	x	bimenesal	6	22		
Benzopirimo	x	Semestral	4	x	anual	2	x	trimestral	4	x	trimestral	4	16		
Dureza total	x	Semestral	4	x	anual	2	x	semestral	2	x	semestral	2	10		
cloro de vinilo	x	Semestral	4	x	anual	2	x	trimestral	4	x	trimestral	4	14		
Acidos haloaceticos	x	Atual	2	x	anual	0	x	anual	1	x	anual	1	4		
Legionella	x	Atual	2	x	não analisado	0	x	anual	1	x	anual	1	4		
HAP's	x	Trimestral	8	x	não analisado	0	x	trimestral	4	x	trimestral	4	16		
Cor	x	Semestral	4	x	anual	2	x	semestral	2	x	semestral	2	10		
ferro	x	Semestral	4	x	anual	2	x	semestral	2	x	semestral	2	10		
Bromatos	x	Semestral	4	x	não analisado	0	x	semestral	2	x	semestral	2	8		
cloratos	x	Semestral	4	x	não analisado	0	x	semestral	2	x	semestral	2	8		
cloratos	x	Semestral	4	x	não analisado	0	x	semestral	2	x	semestral	2	8		
Turvação	x	Semestral	4	x	não analisado	0	x	semestral	2	x	semestral	2	8		
THM's total	x	Semestral	4	x	anual	2	x	anual	2	x	trimestral	4	14		
TOTALS	x	Trimestral	8	x	anual	2	x	trimestral	4	x	trimestral	4	18		
													384		

Parâmetro não analisado



ANEXO 3
PROGRAMA DE CONTROLO ANALÍTICO DAS ÁGUAS RECREATIVAS (PISCINAS COBERTA E OLÍMPICA)
2025

CONTROLO ANALÍTICO DE ÁGUAS RECREATIVAS - 2025						
PARÂMETROS	Piscinas Cobertas	Piscinas Olímpicas	Numero Total de Análises a Efectuar	PREÇO UNITÁRIO €	PREÇO GLOBAL €	
Temperatura	20	12	32			
Cloro Residual Livre	38	24	62			
Cloro Residual Total	38	24	62			
Turbidez	20	12	32			
pH	20	12	32			
Condutividade	20	12	32			
Ácido Isocianúrico	20	12	32			
Cloratos	20	12	32			
THMI	6	3	9			
Alcalinidade	20	12	32			
cor	20	12	32			
Oxidabilidade	20	12	32			
Contagem de Pseudomonas aeruginosa	38	24	62			
Contagem de Escherichia coli (aerúbia)	38	24	62			
Nº total de estafilococos	38	24	62			
Bactérias coliformes	38	24	62			
E.Coli	38	24	62			
enterococos	38	24	62			
Nº colónias a 37°C (24h)	38	24	62			
TOTAL	578	327	855			

ANÁLISES EXTRAPLANO- CONTRA- ANÁLISES		
CONTROLO	QUANTIDADE	PREÇO GLOBAL (€)
Microbiológico	9	
Desinfectantes	9	

ANEXO 4
PROGRAMA DE CONTROLO ANALITICO DAS ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS
2025

PARÁMETROS	Corte Vicente Anes		Carregueiro		Aldeia dos Elvas		TOTALS	PREÇO UNITÁRIO €	PREÇO GLOBAL €		
	Totais	Entrada	Totais	Saída	Totais	Entrada				Totais	Saída
Sólidos Suspensos Totais*	4	12	4	4	4	4	32				
Consumo Bioquímico de Oxigénio*	4	12	4	4	4	4	32				
Consumo Químico de oxigénio*	4	12	4	4	4	4	32				
pH (20 ° C)*	4	12	4	4	4	4	32				
Fósforo Total*	0	12	0	4	4	4	24				
Azoto Total*	0	12	0	4	4	4	24				
TOTAL	16	72	16	24	24	24	176				

* Amostras compostas

PROGRAMA MONITORIZAÇÃO QUALIDADE DA ÁGUA REDES ÁRS E AGS - PREVENÇÃO LEIONELLA - 2025

Parâmetro	PC1-Piscinas cobertas	PC2-Piscinas descobertas	PC3- Piscinas municipais	PC4- Pavilão Desportivo Armado Parque	PC5- Banheiros do Mercado Municipal	PC6 - Parque desportivo	PC7 - Casas das Artes	PC8 - Oficinas de Formação 2,3	PC9- Banheiros Escola EB Secundária	PC10- Banheiros Escola EB Secundária	PC11- Banheiros Campo de Futebol S. João Nepomuceno	PC12- Banheiros campo de futebol S. João Nepomuceno	PC13- Banheiros campo de futebol Alvorada	PC14- Fonte Ornamental (Mercado Municipal)	N.º total de análises a efectuar/ano	PREÇO UNITÁRIO €	PREÇO GLOBAL €
	AQZ ANUAL																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Legionella	14	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	
	14	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	
	12	0	0	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
TOTAL	40	0	0	48	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	307		
	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	18		
	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	18		
	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	18		
	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	12	54		

*Nota - A realizar apenas nos casos em que se verificarem alterações na realidade existindo bons dos valores recomendados.

CONTROLOS	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (€)	PREÇO GLOBAL (€)
Pesquisa e quantificação de Legionella spp (viduo residual* temperatura)	70		
Pesquisa e quantificação de Legionella pneumophila	20		
Desinfectantes extra	20		

ANEXO 6 - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS MASSAS DE ÁGUA
2025

	Captação Herdade da Minhota 1	Captação da Herdade da Minhota 2	Nº COLHEITAS /ANO	PERIODICIDADE	PREÇO UNITÁRIO €	PREÇO GLOBAL €
CONDIÇÕES TÉRMICAS	Temperatura	Temperatura	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Carbono orgânico total	Carbono orgânico total	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
CONDIÇÕES DE OXIGENAÇÃO	Oxigênio dissolvido (mg/l)	Oxigênio dissolvido (mg/l)	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Oxigênio dissolvido (%)	Oxigênio dissolvido (%)	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
SALINIDADE	Condutividade	Condutividade	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	pH	pH	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	alcalinidade	alcalinidade	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Dureza	Dureza	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
NUTRIENTES	Azoto amoniacal	Azoto amoniacal	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Nitratos	Nitratos	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Nitritos	Nitritos	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Fósforo total	Fósforo total	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Fosfatos	Fosfatos	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Coliformes totais	Coliformes totais	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
MICROBIOLOGIA	Coliformes fecais	Coliformes fecais	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	E. coli	E. coli	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Enterococos	Enterococos	4	2 vezes por ano (2ª quinzena de outubro e 2ª quinzena de abril)		
	Cadmio total	Cadmio total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Chumbo total	Chumbo total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Mercurio total	Mercurio total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
SUBSTÂNCIAS PRIORITÁRIAS	Antimônio	Antimônio	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Cobre total	Cobre total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Zinco total	Zinco total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Ferro total	Ferro total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Manganês total	Manganês total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Arsênio total	Arsênio total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Cromo total	Cromo total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Boro total	Boro total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Sulfatos	Sulfatos	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	cloretos	cloretos	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Cianeto total	Cianeto total	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	HAP	HAP	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Benzeno	Benzeno	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
	Benzo(a) pireno	Benzo(a) pireno	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)		
1,2 dicloroetano	1,2 dicloroetano	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)			
Fluoretos	Fluoretos	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)			
Cloro de vinilo	Cloro de vinilo	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)			
Tricloroetileno	Tricloroetileno	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)			
Tetracloroetileno	Tetracloroetileno	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)			
Pesticidas totais/substâncias individuais	Pesticidas totais/substâncias individuais	2	1 vez por ano (2ª quinzena de outubro)			