



**ABS /82/2021**

**Prestação de Serviços de Análises de Águas do Concelho de Arganil**

Artigo 20.º alínea c) conjugado com artigo 263.º e ss do Código da Contratação Pública atual  
redação

(Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição da Central de Compras da  
Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra)

## Índice

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Objeto do concurso .....                                | 3  |
| Contrato.....                                           | 4  |
| Local e Prazo da prestação dos serviços.....            | 4  |
| Obrigações principais do prestador de serviços.....     | 5  |
| Conformidade e operacionalidade dos serviços.....       | 7  |
| Garantia técnica .....                                  | 7  |
| Objeto do dever de sigilo .....                         | 8  |
| Prazo do dever de sigilo Decreto , .....                | 8  |
| Preço Contratual.....                                   | 8  |
| Condições de Pagamento .....                            | 8  |
| Penalidades contratuais e resolução .....               | 10 |
| Força maior .....                                       | 10 |
| Resolução por parte do contraente público.....          | 10 |
| Resolução por parte do prestador de serviços.....       | 10 |
| Foro Competente.....                                    | 11 |
| Subcontratação e cessão da posição contratual.....      | 11 |
| Comunicações e notificações .....                       | 11 |
| Contagem de prazos .....                                | 11 |
| Fiscalização.....                                       | 11 |
| Caraterísticas Técnicas e Disposições Específicas ..... | 12 |

## Capítulo I

### Disposições Gerais

#### Cláusula 1.<sup>a</sup>

#### Objeto do concurso

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 principal o Controlo da Qualidade das águas do concelho de Arganil em conformidade com o AQ05/2020 – Acordo – Quadro para Aquisição de Serviços de Análises de Águas da Central de Compras da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, para 12 (doze) meses a contar da data da outorga, para a totalidade dos lotes em apreço, renováveis até 36 (trinta e seis) meses se nenhuma das partes o denunciarem, mediante notificação à outra parte por carta registada com aviso de receção, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação ao seu termo, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar além da cessação do contrato, nos seguintes termos:

LOTE 1 - Análises de Águas de Abastecimento;

LOTE 2 - Análises de Águas das Piscinas;

LOTE 4 - Análises de Águas Residuais.

2. No âmbito do presente procedimento, estabelece-se que os preços unitários a propor, se mantêm durante todo o período da prestação de serviços.
3. Os serviços deverão ser prestados por uma entidade acreditada pela Entidade Reguladora dos serviços de águas e resíduos (ERSAR) para o efeito, sendo que o pessoal deverá possuir as habilitações técnicas necessárias para a execução do contrato, nos termos da legislação em vigor.
4. O preço base Total da presente prestação de serviços é no montante de **104.826,00€ (cento e quatro mil oitocentos e vinte e seis euros) valor ao qual acresce aquele IVA à taxa legal em vigor, subdividido da seguinte forma:**

LOTE 1 - Análises de águas de Abastecimento: 81.540,00 € (Oitenta e um mil, quinhentos e quarenta euros) valor ao qual acresce aquele IVA à taxa legal em vigor;

LOTE 2 - Análises de águas das piscinas: 3100,00€ (três mil e cem euros) valor ao qual acresce aquele IVA à taxa legal em vigor;

LOTE 4 - Análises de águas residuais: 20.186,00€ (vinte mil cento e oitenta e seis euros) valor ao qual acresce aquele IVA à taxa legal em vigor;

## **Cláusula 2.<sup>a</sup>**

### **Contrato**

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e 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, nos termos do disposto no artigo 50.º do Código dos Contratos Públicos (CCP);
  - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
  - c) O presente caderno de encargos;
  - d) A proposta adjudicada;
  - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.
5. De acordo com o disposto no n.º1 do art.º 5.º da Lei n.º8/2012, de 21 de fevereiro conjugado com o disposto nos n.ºs 2 e 3 do art.º 7.º do Decreto-lei n.º 127/2012, de 21 de junho, não podem ser assumidos compromissos que excedam os fundos disponíveis, pelo que o Município se reserva no direito de não proceder à adjudicação dos serviços, caso se verifica a inexistência de fundos disponíveis.

## **Cláusula 3.<sup>a</sup>**

### **Prazo da prestação dos serviços**

O contrato terá duração de 12 (doze) meses a contar da data da outorga, para a totalidade dos lotes em apreço, renováveis até 36 (trinta e seis) meses se nenhuma das partes o denunciarem, mediante notificação à outra parte por carta registada com aviso de receção, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação ao seu termo, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar além da cessação do contrato.

## **Capítulo II**

### **Obrigações contratuais**

#### **Seção I**

**Obrigações do prestador de serviços**

## Subsecção I

**Disposições gerais****Cláusula 4.<sup>a</sup>****Obrigações principais do prestador de serviços**

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de prestar os serviços identificados na sua proposta, de acordo com as especificações técnicas exigidas e anexas ao presente caderno de encargos;
- b) Obrigação de prestar os serviços objeto do presente contrato de forma a cumprir os normativos legais sobre a matéria, designadamente: a) Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual; b) Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro; c) Decreto-Lei n.º 23/2016, de 3 de junho; d) Lei n.º 52/2018 de 20 agosto, na sua atual redação; e) Portaria n.º 353-A/2013 de 04 de dezembro; f) Portaria 25/2021 de 29 de janeiro; g) Decreto-Lei n.º 226-A/2007, 31 maio, na sua redação atual, h) Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 junho, na sua atual redação, i) Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto; j) Diretiva CNQ 23/93; l) Decreto Regulamentar 5/97 de 31 de março e m) Regulamento n.º 702/2019, de 5 de setembro na sua atual redação, do Município de Arganil, sem prejuízo da demais legislação em vigor sobre a matéria objeto do presente procedimento;
- c) Prestar os serviços conforme as normas legais e regulamentares vigentes aplicáveis ao exercício da atividade, os requisitos técnicos e níveis de serviço mínimos definidos neste caderno de encargos, e demais documentos contratuais, salvo se forem negociadas condições mais vantajosas para as entidades adquirentes;
- d) Não alterar as condições de prestação dos serviços e fornecimento fora do previsto na Cláusula 8.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas;
- e) Realizar todas as tarefas solicitadas pela entidade adquirente e abrangidas pelo contrato a celebrar, com a diligência e qualidade requeridas pelo tipo de trabalho em causa mesmo que para tal tenha de recorrer aos meios humanos, materiais e informáticos que entenda necessários e adequados à prestação dos serviços, fornecimento dos bens e à completa execução das tarefas ao seu cargo;
- f) Comunicar antecipadamente às entidades agregadoras, adquirentes e à CC-CIMRC os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços objeto do procedimento ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, logo que deles

- tomem conhecimento, nos termos do contrato celebrado com a entidade adquirente;
- g) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução dos contratos e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a prestação do serviço e/ou fornecimento dos bens, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
  - h) Comunicar à CC-CIMRC e às entidades adquirentes a nomeação do gestor de contrato responsável pelo contrato de acordo-quadro e pelos contratos celebrados ao abrigo do mesmo, bem como quaisquer alterações relativas à sua nomeação;
  - i) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições de prestação de serviços e/ou fornecimento dos bens, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem;
  - j) Manter atualizados todos os documentos de habilitação, entregando-os, quer à CIMRC, quer às entidades adquirentes;
  - k) No que respeita à comunicação de resultados proceder nos termos previstos na Cláusula 41.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas ;
  - l) Obrigação de prestação informação nos termos previstos na Cláusula 42.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição de Produtos para Tratamento de Águas;
  - m) Obrigação de cumprir, para os lotes a concurso, os serviços mínimos previstos na Cláusula 43.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição de Produtos para Tratamento de Águas;
  - n) Produzir e enviar os relatórios de faturação previstos no na Cláusula 15.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição de Produtos para Tratamento de Águas;
  - o) Remunerar a CIMRC nos termos na Cláusula 14.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição de Produtos para Tratamento de Águas;
  - p) Manter o sigilo e garantir a confidencialidade;
  - q) Disponibilizar, sempre que solicitado pela CC-CIMRC, declaração emitida por um Revisor Oficial de Contas (ROC) ou pela entidade fiscalizadora das contas da empresa, na qual se certifiquem os valores comunicados nos relatórios de faturação entregues, relativos aos procedimentos realizados ao abrigo do presente acordo-quadro;
  - r) Obrigação de realizar a recolha de amostras para análise nos termos previsto na Cláusula 40.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição de Produtos para Tratamento de Águas;

- s) Obrigação de comunicação à Autoridade de Saúde e à ERSAR, de incumprimentos dos valores paramétricos nos termos do artigo 18.º do Decreto lei 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo Decreto – Lei 152 /2017 de 7 de dezembro e restante legislação em vigor, mediante disponibilização de e-mail e de senhas de acesso;
- t) Obrigação de garantia dos serviços;
- u) Obrigação de cumprir os prazos da prestação de serviços previstos nas peças do procedimento e na legislação em vigor;
- v) Obrigação de cumprir o Plano de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela ERSAR (será fornecido ficheiro excel aprovado pela ERSAR e senha de acesso para aceder ao portal ERSAR).

#### **Cláusula 5.ª**

##### **Conformidade e operacionalidade dos serviços**

1. O prestador de serviços obriga-se a entregar ao contraente público todos os documentos necessários em cumprimento dos normativos legais em vigor referentes ao objeto do presente contrato e a respeitar os devidos prazos legais.
2. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à garantia de bens de consumo, no que respeita à conformidade dos serviços.
3. O prestador de serviços é responsável perante o Município de Arganil por qualquer defeito ou discrepância dos serviços objeto do contrato que existam no momento em que os mesmos lhe sejam prestados.

#### **Cláusula 6.ª**

##### **Garantia técnica**

Nos termos da presente cláusula, o prestador de serviços é responsável e garante todos os serviços objeto do contrato durante o período do mesmo, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, garantindo o cumprimento de todos os normativos legais respeitantes ao objeto do contrato.

#### **Subsecção II**

##### **Dever de sigilo**

#### **Cláusula 7.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 ao Município de Arganil, 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.

### **Cláusula 8.<sup>a</sup>**

#### **Prazo do dever de sigilo**

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

### **Secção II**

### **Obrigações do Município de Arganil**

### **Cláusula 9.<sup>a</sup>**

#### **Preço Contratual**

1. Pela prestação dos serviços objeto do presente contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Arganil deve pagar ao prestador de serviços o preço unitário constante da proposta adjudicada vezes o número de análises efetivamente realizadas, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, cujo valor total não poderá ser superior ao valor do contrato.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

### **Cláusula 10.<sup>a</sup>**

#### **Condições de Pagamento**

1. As quantias devidas pelo Município de Arganil, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a receção pelo Município de Arganil das

respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva. Todavia, em caso de descontos de pagamento, em que o Município considere que o seu valor justifica, poderá o pagamento ser efetuado de acordo com os prazos apresentados na proposta.

2. Em caso de discordância por parte do Município de Arganil, 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 documento de regularização, no prazo 30 dias.
3. De acordo com o n.º 2 do art.º 8 do Decreto Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, conjugada com a Lei n.º 8/2012 de 21 de fevereiro, nas suas atuais redações, independentemente da duração do respetivo contrato, se o montante a pagar não puder ser determinado no momento da celebração do contrato, nomeadamente por depender dos consumos a efetuar pela entidade adjudicante, a assunção de compromisso far-se-á pelo montante efetivamente a pagar no período de determinação dos fundos disponíveis.
4. A (s) fatura (s) referente ao presente contrato só poderão ser emitidas após o vencimento da obrigação que lhes subjaz e a emissão da respetiva requisição oficial parcial, a emitir à medida das necessidades, em função dos fundos disponíveis, nos termos da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro e do Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, nas suas atuais redações, devendo a emissão da fatura por parte do prestador de serviços ocorrer no prazo de 5 dias após a receção daquele compromisso e fazer obrigatoriamente referência aos respetivos números de requisição, de cabimento e de compromisso.
5. As faturas deverão contemplar os custos dos trabalhos realizados e disponibilizados à entidade adjudicante, no período a que respeitam.
6. Para efeitos de pagamento, as faturas deverão ser enviadas com a listagem de boletins a faturar, com referência a:
  - a) Número da amostra / boletim;
  - b) Data da amostra;
  - c) Grupo de parâmetros analisados;
7. As faturas deverão obrigatoriamente indicar o número de compromisso associado assumido pela entidade adjudicante, a indicar por esta aquando da adjudicação.
8. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas serão pagas através de transferência bancária para o IBAN indicado pelo prestador de serviços.
9. Ao presente contrato aplica-se a Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, e o Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, nas suas atuais redações, que prevalecem sobre a restante

legislação em vigor, bem como o código dos contratos públicos a demais legislação sobre a matéria.

#### **Cláusula 11.<sup>a</sup>**

##### **Penalidades contratuais e resolução**

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Arganil, pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos termos fixados no Acordo Quadro.

#### **Cláusula 12.<sup>a</sup>**

##### **Força maior**

1. Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, nos termos fixados no Acordo Quadro.

#### **Cláusula 13.<sup>a</sup>**

##### **Resolução por parte do contraente público**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município de Arganil 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, nos termos do Acordo Quadro

#### **Cláusula 14.<sup>a</sup>**

##### **Resolução por parte do prestador de serviços**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato nos termos da Cláusula 33.<sup>a</sup> do caderno de encargos do Acordo Quadro para Serviços de Análise de Águas e Aquisição de Produtos para Tratamento de Águas.

#### **Capítulo VI**

##### **Resolução de litígios**

**Cláusula 15.<sup>a</sup>****Foro Competente**

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

**Capítulo VII****Disposições finais****Cláusula 16.<sup>a</sup>****Subcontratação e cessão da posição contratual**

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes, ocorrerá nos termos fixados no Acordo Quadro conjugado com o Código dos Contratos Públicos.

**Cláusula 17.<sup>a</sup>****Comunicações e notificações**

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

**Cláusula 18.<sup>a</sup>****Contagem de prazos**

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

**Cláusula 19.<sup>a</sup>****Fiscalização**

Não obstante todos os direitos e deveres decorrentes do presente caderno de encargos, o Município de Arganil, reveste-se dos poderes conferidos pelo disposto no art.º 302.º do Código dos Contratos Públicos.

Arganil, de junho 2021.



## ANEXO

### **Caraterísticas Técnicas e Disposições Específicas**

#### **Artigo 1.º**

##### **Objeto do Fornecimento**

1. Os serviços em causa têm por objeto a **Prestação de Serviços de análises das águas do concelho de Arganil**, nos termos previstos na Parte II do AQ (clausulas técnicas), para os seguintes lotes:

LOTE 1 - Análises de Águas de Abastecimento;

LOTE 2 - Análises de Águas das Piscinas;

LOTE 4 - Análises de Águas Residuais.

2. No âmbito do presente procedimento, estabelece-se que os preços unitários a propor, se mantêm durante todo o período da prestação de serviços.
4. O Número previsto de análises, bem como os parâmetros a analisar, em conformidade com os Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro; b) Decreto-Lei n.º 226-A/2007, 31 maio, na sua redação atual, c) Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 junho, na sua atual redação, d) Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto; e) Diretiva CNQ 23/93; f) Decreto Regulamentar 5/97 de 31 de março e g) Regulamento n.º 102/2012, de 6 de março, do Município de Arganil, sem prejuízo da demais legislação em vigor sobre a matéria objeto do presente procedimento, são os apresentados nas tabelas infra, devendo a proposta apresentar uma lista de preços unitários para cada um dos parâmetros, de acordo com o mapa “formulário de proposta” colocado na plataforma eletrónica.
5. Considerando que, as quantidades de análises e os parâmetros apresentados são uma estimativa, o município não se obriga perante o adjudicatário à realização da sua totalidade, caso as mesmas não se justifiquem durante a execução do contrato.
6. No caso de se verificar, ao longo da execução do contrato, a isenção e/ou dispensa de algum tipo de análise não será a mesma realizada.
7. Verificando-se, durante a execução do contrato, a necessidade de proceder à análise de um determinado parâmetro que, por qualquer motivo, não foi previsto, e desde que o valor total do

contrato ainda não tenha sido atingido, deverá a mesma ser efetuada pelo adjudicatário, mediante apresentação prévia do seu preço, o qual ficará condicionado à aprovação do Município. Poderá ainda verificar-se rotatividade entre as quantidades e parâmetros das análises previstas, desde que tal fato não ultrapasse o valor do contrato.

8. Caso se verifique, durante a execução do contrato a entrada em funcionamento de novas infraestruturas, ficarão as mesmas incluídas no presente contrato, desde que não ultrapasse o valor contratual.

### LOTE 1

#### Quadro I

**Parâmetros de análises de águas de abastecimento a realizar :**

| CÓDIGO   | DESIGNAÇÃO                  | UNIDADES | QUANTIDADE TOTAL<br>com análises verificação |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Águas Consumo Humano</b> |          |                                              |
| <b>1</b> | <b>Parâmetros (CR1)</b>     |          |                                              |
| 1,1      | E. coli                     | análise  | 1319                                         |
| 1,2      | Bactérias Coliformes        | análise  | 1392                                         |
| 1,3      | Desinfetante residual       | análise  | 1392                                         |
| <b>2</b> | <b>Parâmetros (CR2)</b>     |          |                                              |
| 2,1      | Cheiro a 25°C               | análise  | 406                                          |
| 2,2      | Cor                         | análise  | 406                                          |
| 2,3      | Condutividade               | análise  | 406                                          |
| 2,4      | Enterococos                 | análise  | 421                                          |
| 2,5      | pH                          | análise  | 496                                          |
| 2,6      | Número de colónias a 22.º C | análise  | 406                                          |
| 2,7      | Número de colónias a 37.º C | análise  | 406                                          |
| 2,8      | Sabor a 25°C                | análise  | 406                                          |
| 2,9      | Turvação                    | análise  | 431                                          |
| 2,10     | Alumínio                    | análise  | 66                                           |
| 2,11     | Clostridium perfringens     | análise  | 18                                           |
| 2,12     | Ferro                       | análise  | 74                                           |
| 2,13     | Manganês                    | análise  | 26                                           |

|             |                         |         |     |
|-------------|-------------------------|---------|-----|
| 2,14        | Oxidabilidade           | análise | 108 |
| <b>3</b>    | <b>Parâmetros (CI)</b>  |         |     |
| 3,1         | Clostridium perfringens | análise | 173 |
| 3,2         | Alumínio                | análise | 167 |
| 3,3         | Manganês                | análise | 202 |
| 3,4         | Amónio                  | análise | 164 |
| 3,5         | Nitratos                | análise | 143 |
| 3,6         | Nitritos                | análise | 164 |
| 3,7         | Oxidabilidade           | análise | 156 |
| 3,8         | Ferro                   | análise | 173 |
| 3,9         | Antimónio               | análise | 143 |
| 3,10        | Arsénio                 | análise | 83  |
| 3,11        | Benzeno                 | análise | 143 |
| 3,12        | - Benzo(a)pireno        | análise | 164 |
| 3,13        | Boro                    | análise | 143 |
| 3,14        | Bromatos                | análise | 143 |
| 3,15        | Cádmio                  | análise | 143 |
| 3,16        | Cálcio                  | análise | 164 |
| 3,17        | Chumbo                  | análise | 156 |
| 3,18        | Cianetos                | análise | 143 |
| 3,19        | Cobre                   | análise | 164 |
| 3,20        | Crómio                  | análise | 164 |
| 3,21        | 1,2 - dicloroetano      | análise | 143 |
| 3,22        | Dureza Total            | análise | 164 |
| 3,23        | Fluoretos               | análise | 143 |
| 3,24        | Magnésio                | análise | 164 |
| 3,25        | Mercúrio                | análise | 143 |
| 3,26        | Níquel                  | análise | 164 |
| 3,27        | Tetracloroetano         | análise | 143 |
| 3,28        | Tricloroetano           | análise | 143 |
| 3,29        | Selénio                 | análise | 143 |
| 3,30        | Cloretos                | análise | 143 |
| 3,31        | Sódio                   | análise | 143 |
| 3,32        | Sulfatos                | análise | 143 |
| <b>3,33</b> | <b>HAP</b>              |         |     |

|               |                                |         |     |
|---------------|--------------------------------|---------|-----|
| 3,33,1        | - Benzo(b)fluoranteno          | análise | 164 |
| 3,33,2        | - Benzo(k)fluoranteno          | análise | 164 |
| 3,33,3        | - Benzo(ghi)pirileno           | análise | 164 |
| 3,33,4        | - Indeno(1,2,3,)pireno         | análise | 164 |
| <b>3,34</b>   | <b>Pesticidas individuais:</b> |         |     |
| 3,34,1        | Diurão                         | análise | 143 |
| 3,34,2        | Imidaclopride                  | análise | 143 |
| 3,34,3        | Terbutilazina                  | análise | 143 |
| 3,34,4        | Desetilterbutilazina           | análise | 143 |
| <b>3,35</b>   | <b>Tri-halometanos</b>         |         |     |
| 3,35,1        | Clorofórmio                    | análise | 164 |
| 3,35,2        | Bromofórmio                    | análise | 164 |
| 3,35,3        | Dibromoclorometano             | análise | 164 |
| 3,35,4        | Bromodiclorometano             | análise | 164 |
| <b>3,36</b>   | <b>Parâmetros radioativos</b>  |         |     |
| <b>3,36,1</b> | Alfa total                     | análise | 146 |
| <b>3,36,2</b> | Dose indicativa                | análise | 146 |
| <b>3,36,3</b> | Radão                          | análise | 163 |

### LOTE 1.

#### Quadro II

Parâmetros de análises de águas para consumo humano – Água Bruta (Captações)

| CÓDIGO | DESIGNAÇÃO            | UNIDADES | QUANTIDADE TOTAL |
|--------|-----------------------|----------|------------------|
| B      | Água Bruta            |          |                  |
| 1      | E. coli               | análise  | 195              |
| 2      | Bactérias Coliformes  | análise  | 195              |
| 3      | Desinfetante residual | análise  | 195              |
| 4      | Cheiro a 25°C         | análise  | 195              |
| 5      | Cor                   | análise  | 195              |
| 6      | Condutividade         | análise  | 195              |
| 7      | Enterococos           | análise  | 195              |
| 8      | pH                    | análise  | 195              |

|    |                             |         |     |
|----|-----------------------------|---------|-----|
| 9  | Número de colónias a 22.º C | análise | 195 |
| 10 | Número de colónias a 37.º C | análise | 195 |
| 11 | Sabor a 25°C                | análise | 195 |
| 12 | Turvação                    | análise | 195 |
| 13 | Alumínio                    | análise | 195 |
| 14 | Ferro                       | análise | 195 |
| 15 | Manganês                    | análise | 195 |
| 16 | Oxidabilidade               | análise | 195 |
| 17 | Clostridium perfringens     | análise | 195 |
| 18 | Amónio                      | análise | 195 |
| 19 | Nitratos                    | análise | 195 |
| 20 | Nitritos                    | análise | 195 |
| 21 | Antimónio                   | análise | 195 |
| 22 | Arsénio                     | análise | 195 |
| 23 | Benzeno                     | análise | 195 |
| 24 | - Benzo(a)pireno            | análise | 195 |
| 25 | Boro                        | análise | 195 |
| 26 | Bromatos                    | análise | 195 |
| 27 | Cádmio                      | análise | 195 |
| 28 | Cálcio                      | análise | 195 |
| 29 | Chumbo                      | análise | 195 |
| 30 | Cianetos                    | análise | 195 |
| 31 | Cobre                       | análise | 195 |
| 32 | Crómio                      | análise | 195 |
| 33 | 1,2 - dicloroetano          | análise | 195 |
| 34 | Dureza Total                | análise | 195 |
| 35 | Fluoretos                   | análise | 195 |
| 36 | Magnésio                    | análise | 195 |
| 37 | Mercúrio                    | análise | 195 |
| 38 | Níquel                      | análise | 195 |
| 39 | Tetracloroetano             | análise | 195 |
| 40 | Tricloroetano               | análise | 195 |
| 41 | Selénio                     | análise | 195 |
| 42 | Cloretos                    | análise | 195 |
| 43 | Sódio                       | análise | 195 |

|      |                                |         |     |
|------|--------------------------------|---------|-----|
| 44   | Sulfatos                       | análise | 195 |
| 45   | <b>HAP</b>                     |         |     |
| 45,1 | - Benzo(b)fluoranteno          | análise | 195 |
| 45,2 | - Benzo(k)fluoranteno          | análise | 195 |
| 45,3 | - Benzo(ghi)pirileno           | análise | 195 |
| 45,4 | - Indeno(1,2,3,)pireno         | análise | 195 |
| 46   | <b>Pesticidas individuais:</b> |         |     |
| 46,1 | Diurão                         | análise | 195 |
| 46,2 | Imidaclopride                  | análise | 195 |
| 46,3 | Terbutilazina                  | análise | 195 |
| 46,4 | Desetilterbutilazina           | análise | 195 |
| 47   | <b>Tri-halometanos</b>         |         |     |
| 47,1 | Clorofórmio                    | análise | 195 |
| 47,2 | Bromofórmio                    | análise | 195 |
| 47,3 | Dibromoclorometano             | análise | 195 |
| 47,4 | Bromodiclorometano             | análise | 195 |
| 48   | <b>Parâmetros radioativos</b>  |         |     |
| 48,1 | Alfa total                     | análise | 195 |
| 48,2 | Dose indicativa                | análise | 195 |
| 48,3 | Radão                          | análise | 195 |

### LOTE 1.

#### Quadro III

Parâmetros de **pesquisa de legionella em redes de água consumo (quente sanitária)**

| C | pesquisa de legionella em redes de água quente sanitária | Unidade | Quantidade Total |
|---|----------------------------------------------------------|---------|------------------|
| 1 | Legionella spp                                           | análise | 115              |
| 2 | Legionella pneumophila                                   | análise | 115              |
| 3 | Cloro residual livre                                     | análise | 115              |
| 4 | Temperatura                                              | análise | 115              |

### LOTE 2

### Quadro IV

#### Parâmetros, local e periodicidade de análises de águas das piscinas:

| D  | Análise águas das Piscinas                                              | Unidade | Quantidade Total |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|
| 1  | Ácido Isocianúrico                                                      | análise | 155              |
| 2  | Cloro Residual                                                          | análise | 155              |
| 3  | Cloro Total                                                             | análise | 155              |
| 4  | Coliformes Totais                                                       | análise | 155              |
| 5  | Condutividade                                                           | análise | 155              |
| 6  | Escherichia Coli                                                        | análise | 155              |
| 7  | Estafilococos Produtores de Coagulase                                   | análise | 155              |
| 8  | Estafilococos Totais                                                    | análise | 155              |
| 9  | Enterococos Fecais                                                      | análise | 155              |
| 10 | Microorganismos viáveis em meio nutritivo gelosado, em aerobiose, a 37° | análise | 155              |
| 11 | pH                                                                      | análise | 155              |
| 12 | Pseudomonas                                                             | análise | 155              |

### LOTE 4

#### Quadro V

#### Parâmetros de análises de águas residuais a realizar

| E        | Águas Residuais         | Unidade | Quantidade Total |
|----------|-------------------------|---------|------------------|
| <b>1</b> | <b>Entrada das ETAR</b> |         |                  |
| 1,1      | CBO5                    | análise | 288              |
| 1,2      | CQO                     | análise | 288              |
| 1,3      | pH                      | análise | 288              |
| 1,4      | SST                     | análise | 288              |
| 1,5      | Fósforo Total           | análise | 228              |
| 1,6      | Azoto Total             | análise | 228              |

|          |                                  |         |     |
|----------|----------------------------------|---------|-----|
| 1,7      | Azoto Amoniacal                  | análise | 168 |
| 1,8      | Óleos e Gorduras                 | análise | 48  |
| 1,9      | Óleos Minerais (Hidrocarbonetos) | análise | 36  |
| 1,10     | Detergentes                      | análise | 12  |
| 1,11     | Ferro total                      | análise | 12  |
| <b>2</b> | <b>Saída das ETAR</b>            |         |     |
| 2,1      | CBO5                             | análise | 300 |
| 2,2      | CQO                              | análise | 300 |
| 2,3      | pH                               | análise | 300 |
| 2,4      | SST                              | análise | 300 |
| 2,5      | Fosforo Total                    | análise | 240 |
| 2,6      | Azoto Total                      | análise | 240 |
| 2,7      | Azoto Amoniacal                  | análise | 168 |
| 2,8      | Óleos e Gorduras                 | análise | 48  |
| 2,9      | Óleos Minerais (Hidrocarbonetos) | análise | 54  |
| 2,10     | Detergentes                      | análise | 12  |
| 2,11     | Ferro total                      | análise | 12  |
| 2,12     | Enterococos Intestinais          | análise | 72  |
| 2,13     | Escherichia coli                 | análise | 72  |

Quadro VI

Locais com Parâmetros de análises de águas residuais a realizar

(Corresponde ao ano de 2021, sendo que nos anos seguintes poderá haver alteração de parâmetros)

| ETAR'S   | PARÂMETROS ANALISAR                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nogueira | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Azoto Amoniacal                                                                                                              |
| Relvinha | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Óleos e Gorduras ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Óleos minerais ; Azoto amoniacal ; detergentes ; ferro total ; Enterococos intestinais ; escherichia coli |

|                                        |                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Casal Frade                            | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Azoto Amoniacal  |
| Maladão                                | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Azoto Amoniacal  |
| Piódão                                 | pH ; SST ; CBO5 ; CQO                                                  |
| Celavisa                               | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Azoto Amoniacal  |
| Esculca                                | pH ; SST ; CBO5 ; CQO                                                  |
| Cortiça                                | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total                    |
| Zona Industrial de Vale do Fojo        | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Óleos e Gorduras ; Azoto Total ; Fósforo Total |
| Zona Industrial de Coja                | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total                    |
| Póvoa Folques I                        | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Azoto Amoniacal  |
| Póvoa Folques II                       | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total ; Azoto Amoniacal  |
| Foz da Moura I                         | pH ; SST ; CBO5 ; CQO                                                  |
| Foz da Moura II                        | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Malhada Chã                            | pH ; SST ; CBO5 ; CQO                                                  |
| Casarias                               | pH ; SST ; CBO5 ; CQO                                                  |
| Folques                                | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Rochel                                 | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Sarnadela                              | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Sail                                   | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Cerdeira                               | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Pombeiro da Beira                      | pH ; SST ; CBO5 ; CQO ; Azoto Total ; Fósforo Total, Azoto Amoniacal   |
| Separador de Hidrocarbonetos-Estaleiro | *pH ; CQO ; SST ; óleos minerais (hidrocarbonetos);                    |

\*\* CBO ; azoto total ; fósforo total

\*Rotina semestral – pH; CQO; SST; Óleos minerais (hidrocarbonetos);

\*\*Rotina anual – CBO; azoto total; fósforo total

## Quadro VII

### Calendarização das análises de águas residuais a realizar

(Controlo do efluente tratado – Etar's do concelho de Arganil)

(Decreto-lei n.º226-A/2007, 31 maio, Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º149/04, de 22 de junho e 236/98, de 1 de agosto)

| Nome ETAR                 | Ponto de Colheita | JAN. | FEV. | MAR. | ABR. | MAI. | JUN. | JUL. | AGO. | SET. | OUT. | NOV. | DEZ. |
|---------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Relvinha                  | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nogueira                  | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Casal Frade               | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Maladão                   | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Piódão                    | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Celavisa                  | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Esculca                   | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Cortiça                   | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zona Industrial Vale Fojo | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zona Industrial Coja      | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Póvoa de Folques I        | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                           | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

| ETAR                | Ponto de Colheita | JAN. | FEV. | MAR. | ABR. | MAI. | JUN. | JUL. | AGO. | SET. | OUT. | NOV. | DEZ. |
|---------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Póvoa de Folques II | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Malhada Chã         | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Casarias            | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Foz da Moura I      | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Foz da Moura II     | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Folques             | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rochel              | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sarnadela           | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Saíl                | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Cerdeira            | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

| Nome ETAR                              | Ponto de Colheita | JAN. | FEV. | MAR. | ABR. | MAI. | JUN. | JUL. | AGO. | SET. | OUT. | NOV. | DEZ. |
|----------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pombeiro da Beira                      | Entrada           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                        | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Separador Hidrocarb onetos - Estaleiro | Saída             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

### **LOTE 4**

#### **Quadro VI**

**Parâmetros de análises de águas residuais Autocontrolo – Industrias a realizar (antes da entrada no coletor municipal)**

| F        | Águas Residuais Autocontrolo            | Unidade | Quantidade Total |
|----------|-----------------------------------------|---------|------------------|
| <b>1</b> | <b>Parâmetros</b>                       |         |                  |
| 1,1      | CBO5                                    | análise | 186              |
| 1,2      | CQO                                     | análise | 186              |
| 1,3      | pH                                      | análise | 186              |
| 1,4      | SST                                     | análise | 186              |
| 1,5      | Fósforo Total                           | análise | 186              |
| 1,6      | Azoto Total                             | análise | 186              |
| 1,7      | Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) | análise | 186              |
| 1,8      | Óleos e Gorduras                        | análise | 186              |

Arganil, de outubro de 2021