



Handwritten signature in blue ink.

PROCESSO DE CONSULTA PRÉVIA
F2.6.1.51.DTOU.34.22

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS: "Controlo da qualidade da água e do efluente para o ano 2023"

PREÇO BASE: 21.299,00 € (vinte e um mil, duzentos e noventa e nove euros)

PRAZO: 365 dias

CPV: 90713100-9

Índice:

CAPITULO I – Disposições Iniciais

- Cláusula 1.^a – Objeto
- Cláusula 2.^a – Forma e elementos integrantes do contrato
- Cláusula 3.^a – Âmbito do contrato
- Cláusula 4.^a – Obrigações do adjudicatário

CAPITULO II – Controlo da qualidade da água para consumo humano

- Cláusula 5.^a – Fase da prestação de serviços
- Cláusula 6.^a – Parâmetros a ensaiar
- Cláusula 7.^a – Forma de prestação de serviço
- Cláusula 8.^a – Prazo de execução

CAPITULO III – Controlo da qualidade da água subterrânea proveniente das captações de Lamosa e Tabosa da Cunha

- Cláusula 9.^a – Descrição do sistema
- Cláusula 10.^a – Condições da prestação do serviço
- Cláusula 11.^a – Fases da prestação de serviços
- Cláusula 12.^a – Parâmetros a ensaiar
- Cláusula 13.^a – Forma de prestação do serviço
- Cláusula 14.^a – Prazo de execução

CAPITULO IV – Controlo da qualidade do efluente após tratamento das ETAR's compactas do Município de Sernancelhe

- Cláusula 15.^a - Fases da prestação de serviços
- Cláusula 16.^a - Parâmetros a ensaiar
- Cláusula 17.^a - Forma de prestação do serviço
- Cláusula 18.^a – Prazo de execução

CAPITULO V – Controlo da qualidade de águas balneares

- Cláusula 19.^a - Fases da prestação de serviços
- Cláusula 20.^a - Parâmetros a ensaiar
- Cláusula 21.^a - Forma de prestação do serviço
- Cláusula 22.^a – Prazo de execução

CAPITULO VI – Disposições comuns

- Cláusula 23.^a – Dever de sigilo
- Cláusula 24.^a - Preço
- Cláusula 25.^a – Prestação de caução
- Cláusula 26.^a – Penalidades contratuais
- Cláusula 27.^a - Prazo
- Cláusula 28.^a – Denúncia de contrato
- Cláusula 29.^a – Dúvidas e omissões

CAPITULO I

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços para o controlo da qualidade da água para consumo humano para o ano 2023, para os sistemas de abastecimento de água do Concelho de Sernancelhe e da água subterrânea proveniente das captações de Lamosa e Tabosa da Cunha, controlo da qualidade do efluente após o tratamento, para as ETAR's compactas de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Lapa, Macieira, Tabosa da Cunha, Selxo, Ponte do Abade e Quintela da Lapa, do Concelho de Sernancelhe e no controlo das águas balneares da praia fluvial de Vila da Ponte.

Cláusula 2ª

Forma e elementos integrantes do contrato

O presente contrato de prestação de serviços Integrará as suas cláusulas, caderno de encargos, bem como o teor da proposta aprovada no procedimento de consulta prévia.

Cláusula 3ª

Âmbito do contrato

O adjudicatário assume responsabilidade com o controlo da qualidade da água para consumo humano para os sistemas de abastecimento de água do Concelho de Sernancelhe e da água subterrânea proveniente das captações de Lamosa e Tabosa da Cunha, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, o estabelecido nas normas portuguesa (NP), europeias (EN) ou Internacionais (ISSO), assim como todos os critérios e recomendações emitidas pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

O adjudicatário assume ainda a responsabilidade com o controlo da qualidade do efluente após tratamento das ETAR's compactas de Arnas, Cunha, Macieira, Lamosa, Lapa, Chosendo, Escurquela, Tabosa da Cunha, Selxo, Ponte do Abade e Quintela da Lapa, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 83/2011 de 20 de junho, Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de maio, assim como, a responsabilidade do controlo da qualidade das águas balneares da praia fluvial de Vila da Ponte, em conformidade D.L. n.º135/2009, de 3 de junho, na sua atual redação.

Índice de Quadros:

Quadro 1 – Plano de amostragem para o ano de 2023

Quadro 2 – Parâmetros a ensalar nas zonas de abastecimento

Quadro 3 Plano de amostragem para 2023

Quadro 4 – Parâmetros e características da amostra a analisar nos reservatórios de armazenamento de Lamosa e Tabosa da Cunha

Quadro 5 – Plano de amostragem para o ano de 2023

Quadro 6 – Condições de descarga das águas residuais das ETAR compactas de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Lapa, Macleira, Tabosa da Cunha, Selxo, Ponte do abade e Quintela da Lapa

Quadro 7 – Condições do programa de autocontrolo das ETAR's de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Macielra, Tabosa da Cunha e Seixo

Quadro 8 – Condições do programa de autocontrolo da ETAR da Lapa e Quintela da Lapa

Quadro 9 – Plano de amostragem para o ano de 2023.

Cláusula 4ª

Obrigações do adjudicatário

Água para consumo humano

- 1 - As análises terão que ser realizadas de acordo com os métodos analíticos estipulados no Decreto-Lei 306/2007, de 27 de Agosto, para águas de consumo humano, em laboratórios que cumpram os requisitos da ERSAR.
- 2 - Têm que ser cumpridas todas as regras de higiene e segurança, de acordo com a legislação em vigor e restantes normas e recomendações, relativas à amostragem, acondicionamento e transporte de águas para efeitos de análise.
- 3 - Compete ao adjudicatário comprovar que os materiais e produtos utilizados em contacto com a água satisfazem as boas normas, de acordo com a legislação em vigor, e demais requisitos deste caderno de encargos.
- 4 - As recolhas das amostras deverão ser realizadas pelo adjudicatário acompanhado por um funcionário da Câmara Municipal. Para as recolhas das amostras, terá que se fazer acompanhar de material de colheita adequado de acordo com a amostragem definida, e se eventualmente ocorrer qualquer incidente, como por exemplo a quebra de um frasco, ou a não execução de qualquer um dos parâmetros mencionados no plano de amostragem aprovado pela ERSAR e em vigor, o adjudicatário deverá comprometer-se a uma nova amostragem e respetiva análise sem qualquer custo para a entidade gestora. Deverá ainda providenciar o transporte, nas devidas condições, desde o local de recolha até ao laboratório.
- 5 - As recolhas das amostras de água devem ser obrigatoriamente efetuadas por um técnico que deverá ser certificado para o efeito, conforme disposto no n.º 9 do art.º 37º do decreto-lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.
- 6 - As análises a realizar nas zonas de abastecimento devem obedecer ao cronograma aprovado pela ERSAR (Quadro 1), assim como o tipo de controlo a ensaiar.

Efluentes

- 1 - As análises terão que ser realizadas de acordo com os métodos analíticos estipulados no Decreto-Lei 83/2011, de 20 de junho, em laboratórios que cumpram os requisitos da Agência Portuguesa do Ambiente.
- 2 - Têm que ser cumpridas todas as regras de higiene e segurança, de acordo com a legislação em vigor e restantes normas e recomendações, relativas à amostragem, acondicionamento e transporte das amostras para efeitos de análise.



- 3 - Compete ao adjudicatário comprovar que os materiais empregados satisfazem as boas normas, a legislação em vigor e demais requisitos deste caderno de encargos.
- 4 - A recolha das amostras deverá ser realizada pelo adjudicatário acompanhado por um funcionário da Câmara Municipal. Para a recolha das amostras terá que se fazer acompanhar de material de colheita adequado de acordo com a amostragem definida, e se eventualmente ocorrer qualquer incidente, como por exemplo a quebra de um frasco, ou a não execução de qualquer um dos parâmetros constantes no programa de autocontrolo mencionado na cláusula 15.^a, o adjudicatário deverá comprometer-se a uma nova amostragem e análise sem qualquer custo para a entidade gestora. Deverá ainda o adjudicatário, providenciar o transporte nas devidas condições, desde o local de recolha até ao laboratório.
- 5 - As análises terão que ser realizadas de acordo com os métodos analíticos descritos nos quadros 7 e 8.
- 6 - Só serão admitidas propostas que contemplem a totalidade da execução das análises em termos de parâmetros a analisar e que apresentem os prazos e métodos analíticos constantes no programa de concurso.

Água balnear

- 1 - As análises terão que ser realizadas de acordo com os métodos analíticos estipulados no Decreto-Lei 135/2009, de 3 de junho, na sua atual redação.
- 2 - Têm que ser cumpridas todas as regras de higiene e segurança, de acordo com a legislação em vigor e restantes normas e recomendações, relativas à amostragem, acondicionamento e transporte das amostras para efeitos de análise.
- 3 - Compete ao adjudicatário comprovar que os materiais empregados satisfazem as boas normas, a legislação em vigor e demais requisitos deste caderno de encargos.
- 4 - A recolha das amostras deverá ser realizada pelo adjudicatário acompanhado por um funcionário da Câmara Municipal. Para a recolha das amostras terá que se fazer acompanhar de material de colheita adequado de acordo com a amostragem definida, e se eventualmente ocorrer qualquer incidente, como por exemplo a quebra de um frasco, ou a não execução de qualquer um dos parâmetros constantes no programa de autocontrolo mencionado na cláusula 20.^a, o adjudicatário deverá comprometer-se a uma nova amostragem e análise sem qualquer custo para a entidade gestora. Deverá ainda o adjudicatário, providenciar o transporte nas devidas condições, desde o local de recolha até ao laboratório.
- 5 - As análises terão que ser realizadas durante o período de época balnear, com uma frequência quinzenal.

6 - Só serão admitidas propostas que contemplem a totalidade da execução das análises em termos de parâmetros a analisar e que apresentem os prazos e métodos analíticos constantes no programa de concurso.

CAPÍTULO II

Controlo da qualidade da água para consumo humano

Cláusula 5ª

Fases da prestação de serviços

- 1 - Os serviços, objeto deste contrato devem obedecer ao plano de amostragem aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, assim como o tipo de controlo a ensalar.
- 2 - O quadro seguinte apresenta o plano de amostragem para o Concelho de Semnancelhe, desde Janeiro a Dezembro de 2023, tendo em conta o tipo de controlo, as datas de amostragem, pontos de amostragem (PA) e zonas de abastecimento (ZA).

Data	ZA/PE	Tipo de controlo	PA
2023-01-17	Carregal	CR1	Casa José Gomes
2023-01-17	Forca	CR1	Casa Ângelo Correia
2023-01-17	Lamosa	CR1	Casa Vasco Aparício Gomes
2023-01-17	Lapa	CR1	Casa Manuel Almeida Monge
2023-01-17	Macleira	CR1	Casa Acácio dos Santos
2023-01-17	Penso	CR1	Casa Francisco da Silva
2023-01-17	Tabosa do Carregal	CR1	Casa Elvira Rebelo Costa
2023-01-17	Vilar_PE_CMS	CR1	Café Vila Faia (Faia)
2023-02-07	Arnas	CR1	Casa Germana Céu Matias
2023-02-07	Cardia	CR1	Casa Manuel Crisóstomo Augusto
2023-02-07	Cunha	CR1	Casa João Cruz Costa
2023-02-07	Granjal	CR1	Casa Florinda Santos
2023-02-07	Mosteiro	CR1	Casa João Carlos Sobral Pinto
2023-02-07	Ponte do Abade	CR1	Casa Maria Domingues
2023-02-07	Seixo	CR2	Casa Horácio Leitão
2023-02-07	Tabosa da Cunha	CI	Casa Justino dos Santos
2023-02-07	Vilar_PE_CMS	CR2	Restaurante Casa do Avô (Sarzeda)
2023-03-07	Carregal	CR1	Casa António Rebelo Saraiva
2023-03-07	Forca	CR1	Casa Maria Lisa Gomes
2023-03-07	Lamosa	CR1	Casa Fernando Dias Aparício
2023-03-07	Lapa	CR1	Restaurante Altino e Sena
2023-03-07	Macleira	CR1	Casa Manuel Joaquim Carla
2023-03-07	Penso	CR1	Casa José dos Santos Rebelo

2023-03-07	Tabosa do Carregal	CR1	Casa Fernando Neto Dias
2023-03-07	Vilar_PE_CMS	CR1	Café Coelho (Ferrelirm)
2023-04-04	Arnas	CR2	Casa Germano Meireles Massa
2023-04-04	Arnas	Clorpirifos (pest.)	Casa Germano Meireles Massa
2023-04-04	Arnas	Diurão (pest.)	Casa Germano Meireles Massa
2023-04-04	Arnas	Imidaclopride (pest.)	Casa Germano Meireles Massa
2023-04-04	Cardia	CI	Casa Acácio do Espírito Santo Azevedo
2023-04-04	Cunha	CI	Casa Manuel José
2023-04-04	Granjal	CI	Casa Alberto Pinto
2023-04-04	Mosteiro	CR1	Casa Jorge Ferrelira Pinto
2023-04-04	Ponte do Abade	CR1	Casa Maria do Céu Rebelo
2023-04-04	Selxo	CR1	Casa Ofélia Mendes Lacerda
2023-04-04	Selxo	Metalaxil (pest.)	Casa Ofélia Mendes Lacerda
2023-04-04	Tabosa da Cunha	CR1	Casa Fortunato Afonso Lopes
2023-04-04	Tabosa da Cunha	Metalaxil (pest.)	Casa Fortunato Afonso Lopes
2023-04-04	Vilar_PE_CMS	CR1	Café da Ponte (Vila da Ponte)
2023-05-02	Carregal	CI	Centro Social e Paroquial
2023-05-02	Forca	CR2	Casa Manuel Jesus Peva
2023-05-02	Forca	Clorpirifos (pest.)	Casa Manuel Jesus Peva
2023-05-02	Forca	Diurão (pest.)	Casa Manuel Jesus Peva
2023-05-02	Forca	Imidaclopride (pest.)	Casa Manuel Jesus Peva
2023-05-02	Lamosa	CI	Casa Ilda Oliveira Mota
2023-05-02	Lapa	CR2	Centro Social Nosa Senhora da Lapa
2023-05-02	Lapa	Clorpirifos (pest.)	Centro Social Nosa Senhora da Lapa
2023-05-02	Lapa	Diurão (pest.)	Centro Social Nosa Senhora da Lapa
2023-05-02	Lapa	Imidaclopride (pest.)	Centro Social Nosa Senhora da Lapa
2023-05-02	Macieira	CR2	Casa Herculano Nascimento
2023-05-02	Macieira	Clorpirifos (pest.)	Casa Herculano Nascimento
2023-05-02	Macieira	Diurão (pest.)	Casa Herculano Nascimento
2023-05-02	Macieira	Imidaclopride (pest.)	Casa Herculano Nascimento
2023-05-02	Penso	CI	Casa Elias de Almeida Rebelo
2023-05-02	Tabosa do Carregal	CI	Casa Júlio Santos
2023-05-02	Vilar_PE_CMS	CR2	Centro Social e Paroquial (Fonte Arcada)
2023-06-06	Arnas	CR1	Casa Fernando Pinto Ricardo
2023-06-06	Cardia	CR1	Casa Ilda de Jesus
2023-06-06	Cunha	CR1	Casa Porfírio Nascimento
2023-06-06	Granjal	CR1	Casa Horácio Ramos Dlogo
2023-06-06	Mosteiro	CR2	Casa Manuel Joaquim Pinto
2023-06-06	Mosteiro	Clorpirifos (pest.)	Casa Manuel Joaquim Pinto
2023-06-06	Mosteiro	Diurão (pest.)	Casa Manuel Joaquim Pinto

2023-06-06	Mosteiro	Imidaclopride (pest.)	Casa Manuel Joaquim Pinto
2023-06-06	Ponte do Abade	CI	Casa Júlio Rebelo Frias
2023-06-06	Selxo	CR1	Casa Silvie da Cruz Sobral
2023-06-06	Tabosa da Cunha	CR1	Casa Celso dos Santos
2023-06-06	Vilar_PE_CMS	CR1	Casa Isidro Hipólito Proença (Chosendo)
2023-07-04	Carregal	CR1	Casa João Filipe Gouveia
2023-07-04	Forca	CR1	Casa Josefina Mateus Campos
2023-07-04	Lamosa	CR1	Casa Manuel Agostinho Dias
2023-07-04	Lapa	CR1	Casa António Almeida Santos
2023-07-04	Macieira	CR1	Casa José Santos Margarido
2023-07-04	Penso	CR1	Casa Ferdinando Botelho Santos
2023-07-04	Tabosa do Carregal	CR1	Casa António Clemente Jesus
2023-07-04	Vilar_PE_CMS	CR1	Casa Maria Iolanda Souto (Freixinho)
2023-08-01	Arnas	CR1	Associação Cultural e Recreativa Colarni
2023-08-01	Cardla	CR1	Casa Maria Delmana Anjos
2023-08-01	Cunha	CR1	Casa Manuel dos Santos
2023-08-01	Granjal	CR1	Casa Jaime Sobral Mesquita
2023-08-01	Mosteiro	CR1	Casa Alberto Augusto Rocha
2023-08-01	Ponte do Abade	CR1	Casa António Augusto
2023-08-01	Seixo	CI	Casa Pedro Massa Rosário
2023-08-01	Tabosa da Cunha	CR2	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Clorpirifos (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Desetilterbutilazina (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Diurão (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Imidaclopride (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	MCPA (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Metribuzina (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Tabosa da Cunha	Terbutilazina (pest.)	Casa Ana do Espírito Santo
2023-08-01	Vilar_PE_CMS	CI	Café Borges (Escurquela)
2023-09-05	Carregal	CR1	Casa Armando Tavares
2023-09-05	Forca	CR1	Casa Fernando Gomes
2023-09-05	Lamosa	CR1	Casa Manuel Ferreira dos Santos
2023-09-05	Lapa	CR1	Casa José de Sá
2023-09-05	Macieira	CR1	Casa Sebastião José Proença
2023-09-05	Penso	CR1	Casa Serafim Silva Rodrigues
2023-09-05	Tabosa do Carregal	CR1	Casa Paulo Alexandre Silva
2023-09-05	Vilar_PE_CMS	CR1	Café Santa Cruz (Sernancelhe)
2023-10-03	Arnas	CI	Casa António Júlio Tavares



2023-10-03	Cardia	CR2	Casa Madalena Jesus Santos
2023-10-03	Cardia	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Madalena Jesus Santos
2023-10-03	Cunha	CR2	Casa Raúl de Jesus
2023-10-03	Cunha	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Raúl de Jesus
2023-10-03	Granjal	CR2	Casa Veríssimo Sequeira Lauro
2023-10-03	Granjal	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Veríssimo Sequeira Lauro
2023-10-03	Mosteiro	CR1	Casa António Gomes
2023-10-03	Ponte do Abade	CR1	Casa José Carlos de Carvalho
2023-10-03	Selxo	CR1	Casa Diamantino Lacerda
2023-10-03	Tabosa da Cunha	CR1	Casa António Manuel Pintassilgo
2023-10-03	Vilar_PE_CMS	CR1	Restaurante Tasquinha do Mário (Sernancelhe)
2023-11-07	Carregal	CR2	Casa Armindo Cupertino Santiago
2023-11-07	Carregal	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Armindo Cupertino Santiago
2023-11-07	Forca	CI	Casa Alcides Portinhas
2023-11-07	Lamosa	CR2	Centro Social e Paroquial
2023-11-07	Lamosa	Dimetenamida-P (pest.)	Centro Social e Paroquial
2023-11-07	Lapa	CI	Casa José Almeida Morais
2023-11-07	Macieira	CI	Casa Jose dos Anjos Matias
2023-11-07	Penso	CR2	Casa Ana Isabel Brás Chaves
2023-11-07	Penso	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Ana Isabel Brás Chaves
2023-11-07	Tabosa do Carregal	CR2	Casa Eugénio Mateus Lazarim
2023-11-07	Tabosa do Carregal	Dimetenamida-P (pest.)	Casa Eugénio Mateus Lazarim
2023-11-07	Vilar_PE_CMS	CR2	Casa Rui Saraiva (Vila da Ponte)
2023-12-05	Arnas	CR1	Casa Manuel dos Santos Gomes
2023-12-05	Cardia	CR1	Casa Luis Manuel dos Santos
2023-12-05	Cunha	CR1	Casa Georgina Cruz
2023-12-05	Granjal	CR1	Casa Sérgio Concelção Ferreira
2023-12-05	Mosteiro	CI	Casa António Gomes
2023-12-05	Ponte do Abade	CR2	Casa José Ramos Cruz
2023-12-05	Ponte do Abade	Dimetenamida-P (pest.)	Casa José Ramos Cruz
2023-12-05	Selxo	CR1	Casa João António
2023-12-05	Tabosa da Cunha	CR1	Casa Adellino dos Santos
2023-12-05	Vilar_PE_CMS	CR1	Casa José Pena Correia (Sarzeda)

Quadro 1 – Plano de amostragem para o ano de 2023.

NOTA: As análises aos pesticidas serão apenas efetuadas no período da primavera/verão, pelo que as análises CI agendadas nos períodos Outono/Inverno serão efetuadas nas análises CR2, conforme indicado no mapa anterior.

Cláusula 6ª

Parâmetros a ensaiar

1 - De acordo com o plano de amostragem aprovado pela ERSAR, os parâmetros a ensaiar nas zonas de abastecimento, são os seguintes:

Zona de Abastecimento	Controlo	Parâmetro
Arnas	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Arnas	CR1	Bactérias coliformes
Arnas	CR1	Desinfetante residual
Arnas	CR2	Cheiro a 25°C
Arnas	CR2	Sabor a 25°C
Arnas	CR2	pH
Arnas	CR2	Condutividade
Arnas	CR2	Cor
Arnas	CR2	Turvação
Arnas	CR2	Enterococos
Arnas	CR2	Número de colónias a 22 °C
Arnas	CR2	Número de colónias a 37 °C
Arnas	CR2	Alumínio
Arnas	CR2	Arsénio
Arnas	CR2	Radão
Arnas	CI	Clostridium perfringens
Arnas	CI	Amónio
Arnas	CI	Antimónio
Arnas	CI	Benzeno
Arnas	CI	Benzo(a)pireno
Arnas	CI	Boro
Arnas	CI	Bromatos
Arnas	CI	Cádmio
Arnas	CI	Cálcio
Arnas	CI	Cianetos
Arnas	CI	Cloretos
Arnas	CI	Chumbo
Arnas	CI	Cobre
Arnas	CI	Crómio
Arnas	CI	1,2 – dicloroetano



Arnas	CI	Dureza total
Arnas	CI	Ferro
Arnas	CI	Fluoretos
Arnas	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Arnas	CI	Magnésio
Arnas	CI	Manganês
Arnas	CI	Nitratos
Arnas	CI	Nitritos
Arnas	CI	Mercúrio
Arnas	CI	Níquel
Arnas	CI	Oxidabilidade
Arnas	CI	Selénio
Arnas	CI	Sódio
Arnas	CI	Sulfatos
Arnas	CI	Tetracloroeteno e triclouroeteno
Arnas	CI	Trihalometanos
Arnas	CI	Alfa total
Arnas	CI	Dose Indicativa
Arnas	CI	Urânio 234
Arnas	CI	Urânio 238
Arnas	CI	Rádio 226
Arnas	CI	Polónio 210
Arnas	CI	Clorpirifos
Arnas	CI	Diurão
Arnas	CI	Dimetenamida-P
Arnas	CI	MCPA
Arnas	CI	Metalaxil
Arnas	CI	Metribuzina
Arnas	CI	Terbutilazina
Arnas	CI	Desetilterbutilazina
Arnas	CI	Imidaclopride
Cardia	CR1	Escherichia coli
Cardia	CR1	Bactérias coliformes
Cardia	CR1	Desinfetante residual
Cardia	CR2	Cheiro a 25°C
Cardia	CR2	Sabor a 25°C
Cardia	CR2	pH
Cardia	CR2	Condutividade
Cardia	CR2	Cor
Cardia	CR2	Turvação

Cardia	CR2	Enterococos
Cardia	CR2	Número de colónias a 22 °C
Cardia	CR2	Número de colónias a 37 °C
Cardia	CI	Clostridium perfringens
Cardia	CI	Alumínio
Cardia	CI	Amónio
Cardia	CI	Antimónio
Cardia	CI	Arsénio
Cardia	CI	Benzeno
Cardia	CI	Benzo(a)pireno
Cardia	CI	Boro
Cardia	CI	Bromatos
Cardia	CI	Cádmio
Cardia	CI	Cálcio
Cardia	CI	Clanetos
Cardia	CI	Cloretos
Cardia	CI	Chumbo
Cardia	CI	Cobre
Cardia	CI	Crómio
Cardia	CI	1,2 – dicloroetano
Cardia	CI	Dureza total
Cardia	CI	Ferro
Cardia	CI	Fluoretos
Cardia	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Cardia	CI	Magnésio
Cardia	CI	Manganês
Cardia	CI	Nitratos
Cardia	CI	Nitritos
Cardia	CI	Mercúrio
Cardia	CI	Níquel
Cardia	CI	Oxidabilidade
Cardia	CI	Selénio
Cardia	CI	Sódio
Cardia	CI	Sulfatos
Cardia	CI	Tetracloroetano e tricloroetano
Cardia	CI	Trihalometanos
Cardia	CI	Alfa total
Cardia	CI	Dose indicativa
Cardia	CI	Radão
Cardia	CI	Urânio 234

Cardia	CI	Urânio 238
Cardia	CI	Rádio 226
Cardia	CI	Polónio 210
Cardia	CI	Clorpirifos
Cardia	CI	Diurão
Cardia	CI	Dimetenamida-P
Cardia	CI	MCPA
Cardia	CI	Metalaxil
Cardia	CI	Metribuzina
Cardia	CI	Terbutilazina
Cardia	CI	Desetilterbutilazina
Cardia	CI	Imidaclopride
Carregal	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Carregal	CR1	Bactérias coliformes
Carregal	CR1	Desinfetante residual
Carregal	CR2	Chelro a 25°C
Carregal	CR2	Sabor a 25°C
Carregal	CR2	pH
Carregal	CR2	Condutividade
Carregal	CR2	Cor
Carregal	CR2	Turvação
Carregal	CR2	Enterococos
Carregal	CR2	Número de colónias a 22 °C
Carregal	CR2	Número de colónias a 37 °C
Carregal	CI	Clostridium perfringens
Carregal	CI	Alumínio
Carregal	CI	Amónio
Carregal	CI	Antimónio
Carregal	CI	Arsénio
Carregal	CI	Benzeno
Carregal	CI	Benzo(a)pireno
Carregal	CI	Boro
Carregal	CI	Bromatos
Carregal	CI	Cádmio
Carregal	CI	Cálcio
Carregal	CI	Cianetos
Carregal	CI	Cloretos
Carregal	CI	Chumbo
Carregal	CI	Cobre
Carregal	CI	Crómio

Carregal	Cl	1,2 – dicloroetano
Carregal	Cl	Dureza total
Carregal	Cl	Ferro
Carregal	Cl	Fluoretos
Carregal	Cl	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Carregal	Cl	Magnésio
Carregal	Cl	Manganês
Carregal	Cl	Nitratos
Carregal	Cl	Nitritos
Carregal	Cl	Mercúrio
Carregal	Cl	Níquel
Carregal	Cl	Oxidabilidade
Carregal	Cl	Selénio
Carregal	Cl	Sódio
Carregal	Cl	Sulfatos
Carregal	Cl	Tetracloroetano e tricloroetano
Carregal	Cl	Trihalometanos
Carregal	Cl	Alfa total
Carregal	Cl	Dose indicativa
Carregal	Cl	Radão
Carregal	Cl	Urânio 234
Carregal	Cl	Urânio 238
Carregal	Cl	Rádio 226
Carregal	Cl	Polónio 210
Carregal	Cl	Clorpirifos
Carregal	Cl	Diurão
Carregal	Cl	Dimetenamida-P
Carregal	Cl	MCPA
Carregal	Cl	Metalaxil
Carregal	Cl	Metribuzina
Carregal	Cl	Terbutilazina
Carregal	Cl	Desetilterbutilazina
Carregal	Cl	Imidaclopride
Cunha	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Cunha	CR1	Bactérias coliformes
Cunha	CR1	Desinfetante residual
Cunha	CR2	Cheiro a 25°C
Cunha	CR2	Sabor a 25°C
Cunha	CR2	pH
Cunha	CR2	Condutividade

Cunha	CR2	Cor
Cunha	CR2	Turvação
Cunha	CR2	Enterococos
Cunha	CR2	Número de colónias a 22 °C
Cunha	CR2	Número de colónias a 37 °C
Cunha	CI	<i>Clostridium perfringens</i>
Cunha	CI	Alumínio
Cunha	CI	Amónio
Cunha	CI	Antimónio
Cunha	CI	Arsénio
Cunha	CI	Benzeno
Cunha	CI	Benzo(a)pireno
Cunha	CI	Boro
Cunha	CI	Bromatos
Cunha	CI	Cádmio
Cunha	CI	Cálcio
Cunha	CI	Cianetos
Cunha	CI	Cloretos
Cunha	CI	Chumbo
Cunha	CI	Cobre
Cunha	CI	Crómio
Cunha	CI	1,2 – dicloroetano
Cunha	CI	Dureza total
Cunha	CI	Ferro
Cunha	CI	Fluoretos
Cunha	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Cunha	CI	Magnésio
Cunha	CI	Manganês
Cunha	CI	Nitratos
Cunha	CI	Nitritos
Cunha	CI	Mercúrio
Cunha	CI	Níquel
Cunha	CI	Oxidabilidade
Cunha	CI	Selénio
Cunha	CI	Sódio
Cunha	CI	Sulfatos
Cunha	CI	Tetracloroetano e tricloroetano
Cunha	CI	Trihalometanos
Cunha	CI	Alfa total
Cunha	CI	Dose indicativa

Cunha	CI	Radão
Cunha	CI	Urânio 234
Cunha	CI	Urânio 238
Cunha	CI	Rádio 226
Cunha	CI	Polónio 210
Cunha	CI	Clorpirifos
Cunha	CI	Diurão
Cunha	CI	Dimetenamida-P
Cunha	CI	MCPA
Cunha	CI	Metalaxil
Cunha	CI	Metribuzina
Cunha	CI	Terbutilazina
Cunha	CI	Desetilterbutilazina
Cunha	CI	Imidaclopride
Força	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Força	CR1	Bactérias coliformes
Força	CR1	Desinfetante residual
Força	CR2	Cheiro a 25°C
Força	CR2	Sabor a 25°C
Força	CR2	pH
Força	CR2	Condutividade
Força	CR2	Cor
Força	CR2	Turvação
Força	CR2	Enterococos
Força	CR2	Número de colónias a 22 °C
Força	CR2	Número de colónias a 37 °C
Força	CI	Clostridium perfringens
Força	CI	Alumínio
Força	CI	Amónio
Força	CI	Antimónio
Força	CI	Arsénio
Força	CI	Benzeno
Força	CI	Benzo(a)pireno
Força	CI	Boro
Força	CI	Bromatos
Força	CI	Cádmio
Força	CI	Cálcio
Força	CI	Cianetos
Força	CI	Cloretos
Força	CI	Chumbo

Força	CI	Cobre
Força	CI	Crómio
Força	CI	1,2 – dicloroetano
Força	CI	Dureza total
Força	CI	Ferro
Força	CI	Fluoretos
Força	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Força	CI	Magnésio
Força	CI	Manganês
Força	CI	Nitratos
Força	CI	Nitritos
Força	CI	Mercúrio
Força	CI	Níquel
Força	CI	Oxidabilidade
Força	CI	Selénio
Força	CI	Sódio
Força	CI	Sulfatos
Força	CI	Tetracloroetano e triclouroetano
Força	CI	Trihalometanos
Força	CI	Alfa total
Força	CI	Dose Indicativa
Força	CI	Radão
Força	CI	Urânio 234
Força	CI	Urânio 238
Força	CI	Rádio 226
Força	CI	Polónio 210
Força	CI	Clorpirifos
Força	CI	Diurão
Força	CI	Dimetenamida-P
Força	CI	MCPA
Força	CI	Metalaxil
Força	CI	Metribuzina
Força	CI	Terbutilazina
Força	CI	Desetilterbutilazina
Força	CI	Imidaclopride
Granjal	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Granjal	CR1	Bactérias coliformes
Granjal	CR1	Desinfetante residual
Granjal	CR2	Cheiro a 25°C
Granjal	CR2	Sabor a 25°C

Granjal	CR2	pH
Granjal	CR2	Condutividade
Granjal	CR2	Cor
Granjal	CR2	Turvação
Granjal	CR2	Enterococos
Granjal	CR2	Número de colónias a 22 °C
Granjal	CR2	Número de colónias a 37 °C
Granjal	CI	Clostridium perfringens
Granjal	CI	Alumínio
Granjal	CI	Amónio
Granjal	CI	Antimónio
Granjal	CI	Arsénio
Granjal	CI	Benzeno
Granjal	CI	Benzo(a)pireno
Granjal	CI	Boro
Granjal	CI	Bromatos
Granjal	CI	Cádmio
Granjal	CI	Cálcio
Granjal	CI	Cianetos
Granjal	CI	Cloretos
Granjal	CI	Chumbo
Granjal	CI	Cobre
Granjal	CI	Crómio
Granjal	CI	1,2 – dicloroetano
Granjal	CI	Dureza total
Granjal	CI	Ferro
Granjal	CI	Fluoretos
Granjal	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Granjal	CI	Magnésio
Granjal	CI	Manganês
Granjal	CI	Nitratos
Granjal	CI	Nitritos
Granjal	CI	Mercúrio
Granjal	CI	Níquel
Granjal	CI	Oxidabilidade
Granjal	CI	Selénio
Granjal	CI	Sódio
Granjal	CI	Sulfatos
Granjal	CI	Tetracloroetano e tricloroetano
Granjal	CI	Trihalometanos

Granjal	CI	Alfa total
Granjal	CI	Dose Indicativa
Granjal	CI	Radão
Granjal	CI	Urânio 234
Granjal	CI	Urânio 238
Granjal	CI	Rádio 226
Granjal	CI	Polónio 210
Granjal	CI	Clorpirifos
Granjal	CI	Diurão
Granjal	CI	Dimetenamida-P
Granjal	CI	MCPA
Granjal	CI	Metalaxil
Granjal	CI	Metribuzina
Granjal	CI	Terbutilazina
Granjal	CI	Desetilterbutilazina
Granjal	CI	Imidaclopride
Lamosa	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Lamosa	CR1	Bactérias coliformes
Lamosa	CR1	Desinfetante residual
Lamosa	CR2	Chelro a 25°C
Lamosa	CR2	Sabor a 25°C
Lamosa	CR2	pH
Lamosa	CR2	Condutividade
Lamosa	CR2	Cor
Lamosa	CR2	Turvação
Lamosa	CR2	Enterococos
Lamosa	CR2	Número de colónias a 22 °C
Lamosa	CR2	Número de colónias a 37 °C
Lamosa	CI	Clostridium perfringens
Lamosa	CI	Alumínio
Lamosa	CI	Antimónio
Lamosa	CI	Arsénio
Lamosa	CI	Benzeno
Lamosa	CI	Bromatos
Lamosa	CI	Cálcio
Lamosa	CI	Chumbo
Lamosa	CI	Cobre
Lamosa	CI	1,2 – dicloroetano
Lamosa	CI	Dureza total
Lamosa	CI	Ferro

Lamosa	CI	Fluoretos
Lamosa	CI	Magnésio
Lamosa	CI	Manganês
Lamosa	CI	Nitratos
Lamosa	CI	Nitritos
Lamosa	CI	Níquel
Lamosa	CI	Oxidabilidade
Lamosa	CI	Selénio
Lamosa	CI	Sódio
Lamosa	CI	Tetracloroeteno e triclouroeteno
Lamosa	CI	Trihalometanos
Lamosa	CI	Alfa total
Lamosa	CI	Dose indicativa
Lamosa	CI	Radão
Lamosa	CI	Urânio 234
Lamosa	CI	Urânio 238
Lamosa	CI	Rádio 226
Lamosa	CI	Polónio 210
Lamosa	CI	Clorpirifos
Lamosa	CI	Diurão
Lamosa	CI	Dimetenamida-P
Lamosa	CI	MCPA
Lamosa	CI	Metalaxil
Lamosa	CI	Metribuzina
Lamosa	CI	Terbutilazina
Lamosa	CI	Desetilterbutilazina
Lamosa	CI	Imidaclopride
Lapa	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Lapa	CR1	Bactérias coliformes
Lapa	CR1	Desinfetante residual
Lapa	CR2	Cheiro a 25°C
Lapa	CR2	Sabor a 25°C
Lapa	CR2	pH
Lapa	CR2	Condutividade
Lapa	CR2	Cor
Lapa	CR2	Turvação
Lapa	CR2	Enterococos
Lapa	CR2	Número de colónias a 22 °C
Lapa	CR2	Número de colónias a 37 °C
Lapa	CI	Clostridium perfringens



Lapa	CI	Alumínio
Lapa	CI	Amónio
Lapa	CI	Antimónio
Lapa	CI	Arsénio
Lapa	CI	Benzeno
Lapa	CI	Benzo(a)pireno
Lapa	CI	Boro
Lapa	CI	Bromatos
Lapa	CI	Cádmio
Lapa	CI	Cálcio
Lapa	CI	Clanetos
Lapa	CI	Cloretos
Lapa	CI	Chumbo
Lapa	CI	Cobre
Lapa	CI	Crómio
Lapa	CI	1,2 – dicloroetano
Lapa	CI	Dureza total
Lapa	CI	Ferro
Lapa	CI	Fluoretos
Lapa	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Lapa	CI	Magnésio
Lapa	CI	Manganês
Lapa	CI	Nitratos
Lapa	CI	Nitritos
Lapa	CI	Mercúrio
Lapa	CI	Níquel
Lapa	CI	Oxidabilidade
Lapa	CI	Selénio
Lapa	CI	Sódio
Lapa	CI	Sulfatos
Lapa	CI	Tetracloroetano e tricloroetano
Lapa	CI	Trihalometanos
Lapa	CI	Alfa total
Lapa	CI	Dose indicativa
Lapa	CI	Radão
Lapa	CI	Urânio 234
Lapa	CI	Urânio 238
Lapa	CI	Rádio 226
Lapa	CI	Polónio 210
Lapa	CI	Clorpirifos

Lapa	CI	Diurão
Lapa	CI	Dimetenamida-P
Lapa	CI	MCPA
Lapa	CI	Metalaxil
Lapa	CI	Metribuzina
Lapa	CI	Terbutilazina
Lapa	CI	Desetilterbutilazina
Lapa	CI	Imidaclopride
Macieira	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Macieira	CR1	Bactérias coliformes
Macieira	CR1	Desinfetante residual
Macieira	CR2	Cheiro a 25°C
Macieira	CR2	Sabor a 25°C
Macieira	CR2	pH
Macieira	CR2	Condutividade
Macieira	CR2	Cor
Macieira	CR2	Turvação
Macieira	CR2	Enterococos
Macieira	CR2	Número de colónias a 22 °C
Macieira	CR2	Número de colónias a 37 °C
Macieira	CR2	Arsénio
Macieira	CR2	Manganês
Macieira	CR2	Dose Indlcativa
Macieira	CR2	Urânio 234
Macieira	CR2	Urânio 238
Macieira	CR2	Rádlio 226
Macieira	CR2	Polónio 210
Macieira	CI	Clostridium perfringens
Macieira	CI	Alumínio
Macieira	CI	Amónio
Macieira	CI	Antimónio
Macieira	CI	Benzeno
Macieira	CI	Benzo(a)pireno
Macieira	CI	Boro
Macieira	CI	Bromatos
Macieira	CI	Cádmio
Macieira	CI	Cálcio
Macieira	CI	Cianetos
Macieira	CI	Cloretos
Macieira	CI	Chumbo

Macleira	CI	Cobre
Macleira	CI	Crómio
Macleira	CI	1,2 – dicloroetano
Macleira	CI	Dureza total
Macleira	CI	Ferro
Macleira	CI	Fluoretos
Macleira	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Macleira	CI	Magnésio
Macleira	CI	Nitratos
Macleira	CI	Nitritos
Macleira	CI	Mercurio
Macleira	CI	Níquel
Macleira	CI	Oxidabilidade
Macleira	CI	Selénio
Macleira	CI	Sódio
Macleira	CI	Sulfatos
Macleira	CI	Tetracloroetano e triclouroetano
Macleira	CI	Trihalometanos
Macleira	CI	Radão
Macleira	CI	Clorpirifos
Macleira	CI	Diurão
Macleira	CI	Dimetenamida-P
Macleira	CI	MCPA
Macleira	CI	Metaxil
Macleira	CI	Metribuzina
Macleira	CI	Terbutilazina
Macleira	CI	Desetilterbutilazina
Macleira	CI	Imidaclopride
Mosteiro	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Mosteiro	CR1	Bactérias coliformes
Mosteiro	CR1	Desinfetante residual
Mosteiro	CR2	Cheiro a 25°C
Mosteiro	CR2	Sabor a 25°C
Mosteiro	CR2	pH
Mosteiro	CR2	Condutividade
Mosteiro	CR2	Cor
Mosteiro	CR2	Turvação
Mosteiro	CR2	Enterococos
Mosteiro	CR2	Número de colónias a 22 °C
Mosteiro	CR2	Número de colónias a 37 °C

Mosteiro	CI	Clostridium perfringens
Mosteiro	CI	Alumínio
Mosteiro	CI	Amónio
Mosteiro	CI	Antimónio
Mosteiro	CI	Arsénio
Mosteiro	CI	Benzeno
Mosteiro	CI	Benzo(a)pireno
Mosteiro	CI	Boro
Mosteiro	CI	Bromatos
Mosteiro	CI	Cádmio
Mosteiro	CI	Cálcio
Mosteiro	CI	Cianetos
Mosteiro	CI	Cloretos
Mosteiro	CI	Chumbo
Mosteiro	CI	Cobre
Mosteiro	CI	Crómio
Mosteiro	CI	1,2 – dicloroetano
Mosteiro	CI	Dureza total
Mosteiro	CI	Ferro
Mosteiro	CI	Fluoretos
Mosteiro	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Mosteiro	CI	Magnésio
Mosteiro	CI	Manganês
Mosteiro	CI	Nitratos
Mosteiro	CI	Nitritos
Mosteiro	CI	Mercúrio
Mosteiro	CI	Níquel
Mosteiro	CI	Oxidabilidade
Mosteiro	CI	Selénio
Mosteiro	CI	Sódio
Mosteiro	CI	Sulfatos
Mosteiro	CI	Tetracloroetano e triclouroetano
Mosteiro	CI	Trihalometanos
Mosteiro	CI	Alfa total
Mosteiro	CI	Dose indicativa
Mosteiro	CI	Radão
Mosteiro	CI	Urânio 234
Mosteiro	CI	Urânio 238
Mosteiro	CI	Rádio 226
Mosteiro	CI	Polónio 210



Mosteiro	CI	Clorpirifos
Mosteiro	CI	Diurão
Mosteiro	CI	Dimetenamida-P
Mosteiro	CI	MCPA
Mosteiro	CI	Metalaxil
Mosteiro	CI	Metribuzina
Mosteiro	CI	Terbutilazina
Mosteiro	CI	Desetilterbutilazina
Mosteiro	CI	Imidaclopride
Ponte do Abade	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Ponte do Abade	CR1	Bactérias coliformes
Ponte do Abade	CR1	Desinfetante residual
Ponte do Abade	CR2	Chelro a 25°C
Ponte do Abade	CR2	Sabor a 25°C
Ponte do Abade	CR2	pH
Ponte do Abade	CR2	Condutividade
Ponte do Abade	CR2	Cor
Ponte do Abade	CR2	Turvação
Ponte do Abade	CR2	Enterococos
Ponte do Abade	CR2	Número de colónias a 22 °C
Ponte do Abade	CR2	Número de colónias a 37 °C
Ponte do Abade	CR2	Radão
Ponte do Abade	CI	Clostridium perfringens
Ponte do Abade	CI	Alumínio
Ponte do Abade	CI	Amónio
Ponte do Abade	CI	Antimónio
Ponte do Abade	CI	Arsénio
Ponte do Abade	CI	Benzeno
Ponte do Abade	CI	Benzo(a)pireno
Ponte do Abade	CI	Boro
Ponte do Abade	CI	Bromatos
Ponte do Abade	CI	Cádmio
Ponte do Abade	CI	Cálcio
Ponte do Abade	CI	Cianetos
Ponte do Abade	CI	Cloretos
Ponte do Abade	CI	Chumbo
Ponte do Abade	CI	Cobre
Ponte do Abade	CI	Crómio
Ponte do Abade	CI	1,2 – dicloroetano
Ponte do Abade	CI	Dureza total

Ponte do Abade	CI	Ferro
Ponte do Abade	CI	Fluoretos
Ponte do Abade	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Ponte do Abade	CI	Magnésio
Ponte do Abade	CI	Manganês
Ponte do Abade	CI	Nitratos
Ponte do Abade	CI	Nitritos
Ponte do Abade	CI	Mercúrio
Ponte do Abade	CI	Níquel
Ponte do Abade	CI	Oxidabilidade
Ponte do Abade	CI	Selénio
Ponte do Abade	CI	Sódio
Ponte do Abade	CI	Sulfatos
Ponte do Abade	CI	Tetracloroeteno e tricloroeteno
Ponte do Abade	CI	Trihalometanos
Ponte do Abade	CI	Alfa total
Ponte do Abade	CI	Dose indicativa
Ponte do Abade	CI	Urânio 234
Ponte do Abade	CI	Urânio 238
Ponte do Abade	CI	Rádio 226
Ponte do Abade	CI	Polónio 210
Ponte do Abade	CI	Clorpirifos
Ponte do Abade	CI	Diurão
Ponte do Abade	CI	Dimetenamida-P
Ponte do Abade	CI	MCPA
Ponte do Abade	CI	Metalaxil
Ponte do Abade	CI	Metribuzina
Ponte do Abade	CI	Terbutilazina
Ponte do Abade	CI	Desetilterbutilazina
Ponte do Abade	CI	Imidaclopride
Seixo	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Seixo	CR1	Bactérias coliformes
Seixo	CR1	Desinfetante residual
Seixo	CR2	Cheiro a 25°C
Seixo	CR2	Sabor a 25°C
Seixo	CR2	pH
Seixo	CR2	Condutividade
Seixo	CR2	Cor
Seixo	CR2	Turvação
Seixo	CR2	Enterococos



Seixo	CR2	Número de colónias a 22 °C
Seixo	CR2	Número de colónias a 37 °C
Seixo	CR2	Clostridium perfringens
Seixo	CR2	Alumínio
Seixo	CR2	Ferro
Seixo	CR2	Manganês
Seixo	CI	Amónio
Seixo	CI	Antimónio
Seixo	CI	Arsénio
Seixo	CI	Benzeno
Seixo	CI	Benzo(a)pireno
Seixo	CI	Boro
Seixo	CI	Bromatos
Seixo	CI	Cádmio
Seixo	CI	Cálcio
Seixo	CI	Clanetos
Seixo	CI	Cloretos
Seixo	CI	Chumbo
Seixo	CI	Cobre
Seixo	CI	Crómio
Seixo	CI	1,2 – dicloroetano
Seixo	CI	Dureza total
Seixo	CI	Fluoretos
Seixo	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Seixo	CI	Magnésio
Seixo	CI	Nitratos
Seixo	CI	Nítritos
Seixo	CI	Mercurio
Seixo	CI	Níquel
Seixo	CI	Oxidabilidade
Seixo	CI	Selénio
Seixo	CI	Sódio
Seixo	CI	Sulfatos
Seixo	CI	Tetracloroetano e triclouroetano
Seixo	CI	Trihalometanos
Seixo	CI	Alfa total
Seixo	CI	Dose Indicativa
Seixo	CI	Radão
Seixo	CI	Urânio 234
Seixo	CI	Urânio 238

Seixo	CI	Rádio 226
Seixo	CI	Polónio 210
Seixo	CI	Clorpirifos
Seixo	CI	Diurão
Seixo	CI	Dimetenamida-P
Seixo	CI	MCPA
Seixo	CI	Metalaxil
Seixo	CI	Metribuzina
Seixo	CI	Terbutilazina
Seixo	CI	Desetilterbutilazina
Seixo	CI	Imidaclopride
T. da Cunha	CR1	Escherichia coli (E. coli)
T. da Cunha	CR1	Bactérias coliformes
T. da Cunha	CR1	Desinfetante residual
T. da Cunha	CR2	Chelro a 25°C
T. da Cunha	CR2	Sabor a 25°C
T. da Cunha	CR2	pH
T. da Cunha	CR2	Condutividade
T. da Cunha	CR2	Cor
T. da Cunha	CR2	Turvação
T. da Cunha	CR2	Enterococos
T. da Cunha	CR2	Número de colónias a 22 °C
T. da Cunha	CR2	Número de colónias a 37 °C
T. da Cunha	CR2	Alumínio
T. da Cunha	CR2	Benzeno
T. da Cunha	CI	Clostridium perfringens
T. da Cunha	CI	Antimónio
T. da Cunha	CI	Arsénio
T. da Cunha	CI	Bromatos
T. da Cunha	CI	Cálcio
T. da Cunha	CI	Chumbo
T. da Cunha	CI	Cobre
T. da Cunha	CI	1,2 – dicloroetano
T. da Cunha	CI	Dureza total
T. da Cunha	CI	Fluoretos
T. da Cunha	CI	Magnésio
T. da Cunha	CI	Nitratos
T. da Cunha	CI	Nitritos
T. da Cunha	CI	Níquel
T. da Cunha	CI	Oxidabilidade

T. da Cunha	CI	Selénio
T. da Cunha	CI	Sódio
T. da Cunha	CI	Tetracloroeteno e tricloroeteno
T. da Cunha	CI	Trihalometanos
T. da Cunha	CI	Alfa total
T. da Cunha	CI	Dose Indicativa
T. da Cunha	CI	Radão
T. da Cunha	CI	Urânio 234
T. da Cunha	CI	Urânio 238
T. da Cunha	CI	Rádio 226
T. da Cunha	CI	Polónio 210
T. da Cunha	CI	Clorpirifos
T. da Cunha	CI	Diurão
T. da Cunha	CI	Dimetenamida-P
T. da Cunha	CI	MCPA
T. da Cunha	CI	Metalaxil
T. da Cunha	CI	Metribuzina
T. da Cunha	CI	Terbutilazina
T. da Cunha	CI	Desetilterbutilazina
T. da Cunha	CI	Imidaclopride
T. do Carregal	CR1	Escherichia coli (E. coli)
T. do Carregal	CR1	Bactérias coliformes
T. do Carregal	CR1	Desinfetante residual
T. do Carregal	CR2	Cheiro a 25°C
T. do Carregal	CR2	Sabor a 25°C
T. do Carregal	CR2	pH
T. do Carregal	CR2	Condutividade
T. do Carregal	CR2	Cor
T. do Carregal	CR2	Turvação
T. do Carregal	CR2	Enterococos
T. do Carregal	CR2	Número de colónias a 22 °C
T. do Carregal	CR2	Número de colónias a 37 °C
T. do Carregal	CI	Clostridium perfringens
T. do Carregal	CI	Alumínio
T. do Carregal	CI	Amónio
T. do Carregal	CI	Antimónio
T. do Carregal	CI	Arsénio
T. do Carregal	CI	Benzeno
T. do Carregal	CI	Benzo(a)pireno
T. do Carregal	CI	Boro

T. do Carregal	CI	Bromatos
T. do Carregal	CI	Cádmio
T. do Carregal	CI	Cálcio
T. do Carregal	CI	Cianetos
T. do Carregal	CI	Cloretos
T. do Carregal	CI	Chumbo
T. do Carregal	CI	Cobre
T. do Carregal	CI	Crómio
T. do Carregal	CI	1,2 – dicloroetano
T. do Carregal	CI	Dureza total
T. do Carregal	CI	Ferro
T. do Carregal	CI	Fluoretos
T. do Carregal	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
T. do Carregal	CI	Magnésio
T. do Carregal	CI	Manganês
T. do Carregal	CI	Nitratos
T. do Carregal	CI	Nitritos
T. do Carregal	CI	Mercúrio
T. do Carregal	CI	Níquel
T. do Carregal	CI	Oxidabilidade
T. do Carregal	CI	Selénio
T. do Carregal	CI	Sódio
T. do Carregal	CI	Sulfatos
T. do Carregal	CI	Tetracloroetano e tricloroetano
T. do Carregal	CI	Trihalometanos
T. do Carregal	CI	Alfa total
T. do Carregal	CI	Dose indicativa
T. do Carregal	CI	Radão
T. do Carregal	CI	Urânio 234
T. do Carregal	CI	Urânio 238
T. do Carregal	CI	Rádio 226
T. do Carregal	CI	Polónio 210
T. do Carregal	CI	Clorpirifos
T. do Carregal	CI	Diurão
T. do Carregal	CI	Dimetenamida-P
T. do Carregal	CI	MCPA
T. do Carregal	CI	Metafaxil
T. do Carregal	CI	Metribuzina
T. do Carregal	CI	Terbutilazina
T. do Carregal	CI	Desetilterbutilazina



T. do Carregal	CI	Imidaclopride
Vilar_PE_CMS	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Vilar_PE_CMS	CR1	Bactérias coliformes
Vilar_PE_CMS	CR1	Desinfetante residual
Vilar_PE_CMS	CR2	Cheiro a 25°C
Vilar_PE_CMS	CR2	Sabor a 25°C
Vilar_PE_CMS	CR2	pH
Vilar_PE_CMS	CR2	Condutividade
Vilar_PE_CMS	CR2	Cor
Vilar_PE_CMS	CR2	Turvação
Vilar_PE_CMS	CR2	Enterococos
Vilar_PE_CMS	CR2	Número de colónias a 22 °C
Vilar_PE_CMS	CR2	Número de colónias a 37 °C
Vilar_PE_CMS	CR2	Clostridium perfringens
Vilar_PE_CMS	CR2	Alumínio
Vilar_PE_CMS	CR2	Ferro
Vilar_PE_CMS	CR2	Manganês
Vilar_PE_CMS	CI	Amónio
Vilar_PE_CMS	CI	Benzo(a)pireno
Vilar_PE_CMS	CI	Cálcio
Vilar_PE_CMS	CI	Chumbo
Vilar_PE_CMS	CI	Cobre
Vilar_PE_CMS	CI	Crómio
Vilar_PE_CMS	CI	Dureza total
Vilar_PE_CMS	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Vilar_PE_CMS	CI	Magnésio
Vilar_PE_CMS	CI	Nítritos
Vilar_PE_CMS	CI	Níquel
Vilar_PE_CMS	CI	Oxidabilidade
Vilar_PE_CMS	CI	Trihalometanos
Penso	CR1	Escherichia coli (E. coli)
Penso	CR1	Bactérias coliformes
Penso	CR1	Desinfetante residual
Penso	CR2	Cheiro a 25°C
Penso	CR2	Sabor a 25°C
Penso	CR2	pH
Penso	CR2	Condutividade
Penso	CR2	Cor
Penso	CR2	Turvação
Penso	CR2	Enterococos

Penso	CR2	Número de colónias a 22 °C
Penso	CR2	Número de colónias a 37 °C
Penso	CR2	Clostridium perfringens
Penso	CR2	Alumínio
Penso	CR2	Ferro
Penso	CR2	Manganês
Penso	CI	Amónio
Penso	CI	Antimónio
Penso	CI	Arsénio
Penso	CI	Benzeno
Penso	CI	Benzo(a)pireno
Penso	CI	Boro
Penso	CI	Bromatos
Penso	CI	Cádmio
Penso	CI	Cálcio
Penso	CI	Cianetos
Penso	CI	Cloretos
Penso	CI	Chumbo
Penso	CI	Cobre
Penso	CI	Crómio
Penso	CI	1,2 – dicloroetano
Penso	CI	Dureza total
Penso	CI	Fluoretos
Penso	CI	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)
Penso	CI	Magnésio
Penso	CI	Nitratos
Penso	CI	Nitritos
Penso	CI	Mercúrio
Penso	CI	Níquel
Penso	CI	Oxidabilidade
Penso	CI	Selénio
Penso	CI	Sódio
Penso	CI	Sulfatos
Penso	CI	Tetracloroetano e tricloroetano
Penso	CI	Trihalometanos
Penso	CI	Alfa total
Penso	CI	Dose Indicativa
Penso	CI	Radão
Penso	CI	Urânio 234
Penso	CI	Urânio 238

Penso	CI	Rádio 226
Penso	CI	Polónio 210
Penso	CI	Clorpirifos
Penso	CI	Diurão
Penso	CI	Dimetenamida-P
Penso	CI	MCPA
Penso	CI	Metalaxil
Penso	CI	Metribuzina
Penso	CI	Terbutilazina
Penso	CI	Desetilterbutilazina
Penso	CI	Imidaclopride

Quadro 2 - Parâmetros a ensaiar nas zonas de abastecimento

Cláusula 7ª

Forma de prestação do serviço

1 - Para a execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a deslocar-se ao concelho de Sernancelhe para efetuar as recolhas de água de acordo com o plano de amostragem constante na cláusula 5ª, pelo menos uma vez por mês, e proceder às respetivas análises da água para cada zona de abastecimento conforme o descrito na cláusula 6ª.

2 - O prestador de serviços fica também obrigado a apresentar ao Município de Sernancelhe, com uma periodicidade mensal, relatórios sobre a qualidade da água captada e distribuída na rede de abastecimento, ou relatórios periódicos sempre que razões de força maior o justifiquem, devendo ser apresentadas soluções para a resolução de eventuais incumprimentos da legislação em vigor.

3 - A prestação de serviços inclui ainda a indicação de alterações ou modificações processuais que se revelem a cada momento necessárias para garantir a boa qualidade da água distribuída e o cumprimento dos diplomas legais aplicáveis.

4 - O prestador de serviços deve dar apoio técnico na resolução de situações críticas existentes na qualidade da água sempre que os respetivos serviços o solicitem.

5 - Os resultados das análises efetuadas deverão ser transmitidos em forma de boletim, com os respetivos valores de todos os parâmetros analisados.

6 - Ao adjudicatário cabe ainda a elaboração de um programa de controlo da qualidade da água para consumo humano. O adjudicatário deve ainda comunicar à autoridade competente até 28 de fevereiro de 2023 em formato por está definido, os resultados da verificação da qualidade da água para consumo humano obtidos na implementação do PCQA aprovado, conforme o disposto no n.º 5 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

7 – A comunicação dos incumprimentos mais breve possível após a colheita é de importância primordial, para que se possa atuar de forma a identificar as causas, e adotar as diligências necessárias no sentido de tomar as medidas corretivas, para salvaguardar e proteger a saúde dos consumidores.

8 – O adjudicatário deve comunicar ao Município de Sernancelhe os incumprimentos, de forma auditável, por correio eletrónico (dtou@cm-sernancelhe.pt e hugo.salgado@cm-sernancelhe.pt), até ao fim do dia útil seguinte àquele aquando da deteção do incumprimento, pelo laboratório de análise encarregue do controlo da qualidade da água. Consequentemente, a análise deverá ser repetida e enviado o respetivo parecer técnico, estando as quantidades estimadas previstas na lista de preços unitários.

9 - A comunicação de Incumprimentos deve ser obrigatoriamente realizada dentro do horário de expediente do Município de Sernancelhe (9h00-17h30).

10 – Na comunicação do incumprimento, o laboratório deve identificar, no mínimo, a zona de abastecimento/ponto de entrega, o ponto de amostragem, a data de amostragem, o parâmetro, o resultado validado e a data de conclusão do ensaio. A identificação do ponto de amostragem deve ser coincidente com a do relatório de ensaios, devendo ser uma morada que permita a localização exata do consumidor em causa.

11 - O quadro estabelece os prazos máximos, contados a partir da data de colheita da amostra, que se consideram aceitáveis para a emissão dos respetivos relatórios de ensaios, tendo em conta os prazos estipulados nas normas de ensaio para iniciar a análise dos diferentes parâmetros e o tempo necessário para a sua conclusão e validação dos respetivos resultados.

Emissão do relatório de ensaio pelo laboratório

- 2 semanas para o controlo de rotina 1;
- 1 mês para o controlo de rotina 2;
- 2 meses para o controlo de Inspeção.

Cláusula 8ª

Prazo de execução

A prestação de serviços para assistência técnica no controlo da qualidade da água para consumo humano para os sistemas de abastecimento de água do Concelho de Sernancelhe, objeto de contrato é pelo período compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2023.

CAPÍTULO III

Controlo da qualidade da água subterrânea proveniente das captações de Lamosa e Tabosa da Cunha

Cláusula 9ª

Descrição do sistema

A prestação de serviços de controlo da qualidade da água subterrânea proveniente das captações de Lamosa e Tabosa da Cunha, para consumo humano, em conformidade com as condições descritas na autorização de utilização dos recursos hídricos para captação de águas subterrâneas particulares destinada ao abastecimento público, emitida pela Agência Portuguesa do Ambiente, nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Cláusula 10ª

Condições da prestação de serviços

- 1 - A prestação de serviços tem por base a autorização de utilização dos recursos hídricos para captação de águas subterrâneas particulares destinada ao abastecimento público, emitida pela Agência Portuguesa do Ambiente para as captações de água subterrânea de Lamosa e Tabosa da Cunha. O programa de monitorização da qualidade da água tem como objetivo avaliar o estado químico da massa de água na decorrência da utilização.
- 2 - A determinação laboratorial dos parâmetros físico-químicos seguirá os métodos, precisão e limites de deteção estipulados no Anexo III do decreto-lei n.º 236/98 de 1 de agosto. Os métodos laboratoriais e procedimentos de campo deverão ser atualizados de acordo com as normas nacionais e internacionais publicadas.
- 3 - Têm que ser cumpridas todas as regras de higiene e segurança, de acordo com a legislação em vigor e restantes normas e recomendações, relativas à amostragem, acondicionamento e transporte de águas para efeitos de análise.
- 4 - Compete ao adjudicatário comprovar que os materiais e produtos utilizados em contacto com a água satisfazem as boas normas, de acordo com a legislação em vigor, e demais requisitos deste caderno de encargos.
- 5 - As recolhas das amostras deverão ser realizadas pelo adjudicatário acompanhado por um funcionário da Câmara Municipal. Para as recolhas das amostras, terá que se fazer acompanhar de material de colheita adequado de acordo com a amostragem definida, e se eventualmente ocorrer qualquer incidente, como por exemplo a quebra de um frasco, ou a não execução de qualquer um dos parâmetros mencionados no plano de amostragem (quadro 9 – cláusula 12ª), o adjudicatário deverá comprometer-se a uma nova amostragem e respetiva análise sem qualquer custo para a entidade

gestora. Deverá ainda providenciar o transporte, nas devidas condições, desde o local de recolha até ao laboratório.

6 – As recolhas das amostras de água devem ser obrigatoriamente efetuadas por um técnico que deverá ser certificado para o efeito.

7 – As análises a realizar nos reservatórios de armazenamento de Lamosa e Tabosa da Cunha devem obedecer ao cronograma descrito no quadro 8 da cláusula 11ª.

Cláusula 11ª

Fases da prestação de serviços

1 - Os serviços, objeto do contrato devem obedecer ao plano de amostragem definido pela Agência Portuguesa do Ambiente, assim como o tipo de controlo a ensaiar.

2 – O quadro seguinte apresenta o plano de amostragem para o Concelho de Sernancelhe, desde Janeiro a Dezembro de 2023, tendo em conta as datas de amostragem, pontos de amostragem (PA) e zonas de abastecimento (ZA).

Data	ZA	PA
07-03-2023	Lamosa	Reservatório
04-04-2023	Tabosa da Cunha	Reservatório
05-09-2023	Lamosa	Reservatório
03-10-2023	Tabosa da Cunha	Reservatório

Quadro 3 – Plano de amostragem para 2023

Cláusula 12ª

Parâmetros a ensalar

1 – De acordo com o plano de amostragem definido pela Agência Portuguesa do Ambiente, os parâmetros a ensalar nas zonas de abastecimento de Lamosa e Tabosa da Cunha são os seguintes:

Elementos Físico-Químicos	
Parâmetros	Frequência
Temperatura (°C)	2 vezes por ano, uma vez em águas baixas e a outra vez em águas altas
Oxigénio dissolvido (mg/L O ₂)	
CBO ₅ (mg/L O ₂)	

CQO (mg/L O ₂)	
Condutividade (μS/cm a 20°C)	
Cloretos (mg/L Cl)	
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	
Cor (mg/L)	
Turbidez (NTU)	
pH (Escala Sorensen)	
Dureza (mg/L CaCO ₃)	
Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄)	
Nitratos (mg/L NO ₃)	
Nitritos (mg/L NO ₂)	
Azoto Kjeldahl (mg/L N)	
Fosfatos (Ortofosfatos)	

Características Microbiológicas	
Parâmetros	Frequência
Coliformes totais (/100ml)	2 vezes por ano, uma vez em águas baixas e a outra vez em águas altas
Coliformes fecais (/100ml)	
<i>Escherichia coli</i> (/100ml)	
Estreptococos (/100ml)	
Salmonelas (/5000ml)	

Outras substâncias	
Parâmetros	Frequência
Cádmio (μg/L)	1 vez por ano
Chumbo (μg/L)	
Mercúrio (μg/L)	
Cobre (mg/L)	
Ferro dissolvido (μg/L)	
Manganês (μg/L)	
Zinco (μg/L)	

Arsénio (µg/L)	
Crómio (µg/L)	
Bário (mg/L Ba)	
Boro (mg/L B)	
Sulfatos (mg/L SO ₄)	
Clanetos (mg/L CN)	
Fenóis (Mg/L C ₆ H ₅ OH)	
Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados (mg/L)	
Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares (µg/L)	
Clorpirifos	
Desetilterbutilazina	
Diurão	
MCPA	
Metalaxil	
Terbutilazina	
Imidaclopride	

Quadro 4 – Parâmetros e características da amostra a analisar nos reservatórios de armazenamento de Lamosa e Tabosa da Cunha

Cláusula 13ª

Forma de prestação do serviço

- 1 - Para a execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a deslocar-se ao concelho de Sernancelhe para efetuar as recolhas de água de acordo com o plano de amostragem constante na cláusula 11ª, e proceder às respetivas análises da água para cada zona de abastecimento conforme o descrito na cláusula 12ª.
- 2 - O prestador de serviços fica também obrigado a apresentar ao Município de Sernancelhe, com a periodicidade definida, relatórios sobre a qualidade da água, ou relatórios periódicos sempre que razões de força maior o justifiquem.
- 3 - A prestação de serviços inclui ainda a indicação de alterações ou modificações processuais que se revelem a cada momento necessárias para garantir a boa qualidade da água distribuída e o cumprimento dos diplomas legais aplicáveis.



4 - O prestador de serviços deve dar apoio técnico na resolução de situações críticas existentes na qualidade da água sempre que os respetivos serviços o solicitem.

5 - Os resultados das análises efetuadas deverão ser transmitidos em forma de boletim, com os respetivos valores de todos os parâmetros analisados.

6 - A comunicação dos incumprimentos mais breve possível após a colheita é de importância primordial, para que se possa atuar de forma a identificar as causas, e adotar as diligências necessárias no sentido de tomar as medidas corretivas, para salvaguardar e proteger a saúde dos consumidores. O adjudicatário deverá notificar a entidade gestora atempadamente para que se possa proceder com a celeridade devida depois da tomada de conhecimento do incumprimento.

7 - Na comunicação do incumprimento, o laboratório deve identificar, no mínimo, o ponto de amostragem, a data de amostragem, o parâmetro, o resultado validado e a data de conclusão do ensaio. A identificação do ponto de amostragem deve ser coincidente com a do relatório de ensaios.

Cláusula 14ª

Prazo de execução

A prestação de serviços para assistência técnica no controlo da qualidade da água captada em Lamosa e Tabosa da Cunha, objeto deste contrato é pelo período compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2023.

CAPÍTULO IV

Controlo da qualidade do efluente após tratamento das ETAR's compactas do Município de Sernancelhe

Cláusula 15ª

Fases da prestação de serviços

1 - O adjudicatário deverá deslocar-se ao concelho de Sernancelhe, pelo menos uma vez por mês, para efectuar recolhas de efluente à saída das ETAR's compactas de Arnas, Cunha, Tabosa da Cunha, Macleira, Lamosa, Chosendo, Escurqueia, Lapa, Seixo, Ponte do Abade e Quintela da Lapa. Os parâmetros a serem analisados são os seguintes: pH, carência química em oxigénio (CQO), carência bioquímica em oxigénio (CBO₅, 20°C), sólidos suspensos totais (SST), fósforo total, azoto total e azoto amoniacal, de acordo com o quadro seguinte.

ETAR compacta	Ponto de amostragem	Data de amostragem	Parâmetros a analisar
Arnas	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Cunha	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Macleira	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lamosa	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lapa	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Chosendo	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Escurquela	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Tabosa da Cunha	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Seixo	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Ponte do Abade	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Quintela da Lapa	Saída	17-01-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Arnas	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macleira	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Seixo	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	07-02-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macleira	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Seixo	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	07-03-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Cunha	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Macleira	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST,

			fósforo, azoto
Lamosa	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lapa	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Chosendo	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Escurquela	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Tabosa da Cunha	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Selxo	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Ponte do Abade	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Quintela da Lapa	Saída	04-04-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Arnas	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macleira	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Selxo	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	02-05-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macleira	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Selxo	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	06-06-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Cunha	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Macleira	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lamosa	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lapa	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Chosendo	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto

Escurquela	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Seixo	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Tabosa da Cunha	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Ponte do Abade	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Quintela da Lapa	Saída	04-07-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Arnas	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macieira	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Seixo	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	01-08-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macieira	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Seixo	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	05-09-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Cunha	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Macieira	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lamosa	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Lapa	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Chosendo	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Escurquela	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Seixo	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Tabosa da Cunha	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto
Ponte do Abade	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto

Quintela da Lapa	Saída	03-10-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST, fósforo, azoto, azoto amoniacal
Arnas	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macleira	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Seixo	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	07-11-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Arnas	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Cunha	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Macleira	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Lamosa	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Chosendo	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Escurquela	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Seixo	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Tabosa da Cunha	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST
Ponte do Abade	Saída	05-12-2023	pH, CBO ₅ , CQO, SST

Quadro 5 – Plano de amostragem para o ano de 2023.

Cláusula 16ª

Parâmetros a ensalar

1 - As condições de descarga do efluente final das ETAR's compactas de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Lapa, Macleira, Tabosa da Cunha, Seixo, Ponte do Abade e Quintela da Lapa, de acordo com o disposto no anexo 2 das licenças de utilização dos recursos hídricos para descarga de águas residuais, emitidas pela Agência Portuguesa do Ambiente, a serem respeitadas pelo Município de Sernancelhe, são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão
pH	6-9
Carência Química de Oxigénio (CQO)	150 mg/l de O ₂
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅ , 20°C)	40 mg/l de O ₂
Sólidos Suspensos Totais	60 mg/l

Quadro 6 - Condições de descarga das águas residuais das ETAR compactas de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Lapa, Macleira, Tabosa da Cunha, Seixo, Ponte do Abade e Quintela da Lapa.

2 - O programa de autocontrolo, para as ETAR's compactas de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Macleira, Tabosa da Cunha, Seixo, Ponte do Abade, tendo em conta os

parâmetros, método analítico e frequência de amostragem, deverá realizar-se mediante as condições estabelecidas no quadro a seguir indicado.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Salda	pH	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito Interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Mensal	-
Salda	Carência Química em Oxigénio (CQO)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito Interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Mensal	Composta (*)
Salda	Carência Bioquímica em Oxigénio (CBO ₅ , 20°C)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito Interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Mensal	Composta (*)
Salda	Sólidos Suspensos Totais (SST)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito Interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho.	Mensal	Composta (*)
Salda	Fósforo total	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito Interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)
Salda	Azoto total	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito Interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)

Quadro 7 – Condições do programa de autocontrolo das ETAR's de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Macieira, Tabosa da Cunha e Seixo

(*) Amostragem composta - representativa da água residual descarregada, recolhida durante um período de 24 horas com intervalos máximos de 1 hora;

3 - O programa de autocontrolo, para as ETAR compacta de Lapa e Quintela da Lapa, tendo em conta os parâmetros, método analítico e frequência de amostragem, deverá realizar-se mediante as condições estabelecidas no quadro a seguir indicado.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Saída	pH	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	-
Saída	Carência Química em Oxigénio (CQO)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)
Saída	Carência Bloquímica em Oxigénio (CBO ₅ , 20°C)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)
Saída	Sólidos Suspensos Totais (SST)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)
Saída	Fósforo total	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)
Saída	Azoto total	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)
Saída	Azoto amoniacal	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transporta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º83/2001, de 20 de junho	Trimestral	Composta (*)

Quadro 8 – Condições do programa de autocontrolo da ETAR da Lapa e Quintela da Lapa

(*) Amostragem composta - representativa da água residual descarregada, recolhida durante um período de 24 horas com intervalos máximos de 1 hora;

Cláusula 17ª

Forma de prestação do serviço

- 1 - Os resultados das análises efetuadas deverão ser transmitidos em forma de boletim, com os respetivos valores de todos os parâmetros analisados, no prazo máximo de 2 semanas após o dia da recolha.
- 2 - O prestador de serviços deve comunicar ao Município de Sernancelhe os resultados que não cumpram os valores limite de emissão de forma expedita (exemplo correio eletrónico), até ao fim do dia útil seguinte àquele em que teve conhecimento da sua ocorrência.

Cláusula 18ª

Prazo de execução

A prestação de serviços para assistência técnica no controlo da qualidade do efluente das ETAR do Concelho de Sernancelhe, objeto de contrato é pelo período compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2023.

CAPÍTULO V

Controlo da qualidade de águas balneares

Cláusula 19ª

Fases da prestação de serviços

- 1 - O adjudicatário deverá deslocar-se ao concelho de Sernancelhe, durante o período de época balnear, para efetuar recolhas de água na praia fluvial de Vila da Ponte. Deverá ser efetuada a determinação do parâmetro fitoplâncton com periodicidade quinzenal, nas datas definidas no quadro em baixo.

Praia fluvial	Ponto de amostragem	Data de amostragem	Parâmetros a analisar
Vila da Ponte	Praia fluvial	06-06-2023	Fitoplâncton (*)
Vila da Ponte	Praia fluvial	20-06-2023	Fitoplâncton (*)
Vila da Ponte	Praia fluvial	04-07-2023	Fitoplâncton (*)
Vila da Ponte	Praia fluvial	18-07-2023	Fitoplâncton (*)
Vila da Ponte	Praia fluvial	01-08-2023	Fitoplâncton (*)
Vila da Ponte	Praia fluvial	15-08-2023	Fitoplâncton (*)

Vila da Ponte	Prata fluvial	29-08-2023	Fitoplâncton (*)
---------------	---------------	------------	------------------

Quadro 9 – Plano de amostragem para o ano de 2023.

(*) Especificado na cláusula 20ª

Cláusula 20ª

Parâmetros a ensalar

1 – No que se refere à análise do fitoplâncton é necessário assegurar que o laboratório proceda à:

- a) Identificação dos *taxon* e à sua quantificação (cél/mL). A identificação e quantificação de fitoplâncton deverá ser efetuada recorrendo a microscopia de inversão (método de Utermöhl).
- b) Determinação da clorofila-a;
- c) Determinação do Blovolume celular médio (por espécie);
- d) Determinação do biovolume de cianobactérias;

Cláusula 21ª

Forma de prestação do serviço

Os resultados das análises efetuadas deverão ser transmitidos em forma de boletim, com os respetivos valores de todos os parâmetros analisados, no prazo máximo de 1 semana após o dia da recolha.

O prestador de serviços deverá comunicar, na maior brevidade de tempo possível, sempre que os resultados obtidos revelem determinados valores de clorofila-a e/ou de biovolume, mais especificamente, quando a clorofila-a >12 mg/l ou o biovolume >4mm³/L.

Cláusula 22ª

Prazo de execução

A prestação de serviços para assistência técnica no controlo da qualidade da água balnear da prata fluvial de Vila da Ponte, objeto de contrato é pelo período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2023.

CAPÍTULO V |

Disposições comuns

Cláusula 23ª

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 concelho de Sernancelhe, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
- 2 – A informação ou 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 pedidos de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 24ª

Preço

- 1 – O preço base do procedimento é de 21.299,00 € (vinte e um mil, duzentos e noventa e nove euros), a que acresce o Imposto sobre o Valor Acrescentado à taxa legal em vigor.
- 2 – Na eventualidade de se efetuar análises extra, estas serão cobradas por aplicação dos preços unitários constantes da proposta adjudicada.

Cláusula 25ª

Prestação de caução

1. Não é exigida a prestação de caução, nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 88º, sem prejuízo do disposto no nº 3 do mesmo artigo do CCP.

Cláusula 26ª

Penalidades contratuais

- 1 – Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Sernancelhe, pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) No caso de Incumprimento dos prazos fixados no ponto 8 da cláusula 7ª, e por causa imputável ao adjudicatário, será aplicada ao adjudicatário uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula: $P = DA \times 150,00 \text{ €/dia}$, em que P é a penalidade em Euros e DA os dias em atraso do fornecimento relativamente previsto.

b) No caso de Incumprimento dos prazos fixados no ponto 11 da cláusula 7ª, e por causa Imputável ao adjudicatário, será aplicada ao adjudicatário uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula: $P=DA*30,00$ €/dia, em que P é a penalidade em Euros e DA os dias em atraso do fornecimento relativamente previsto.

c) No caso de Incumprimento dos prazos fixados no ponto 2 da cláusula 17ª, e por causa Imputável ao adjudicatário, será aplicada ao adjudicatário uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula: $P=DA*150,00$ €/dia, em que P é a penalidade em Euros e DA os dias em atraso do fornecimento relativamente previsto.

d) No caso de Incumprimento dos prazos fixados no ponto 1 da cláusula 17ª, e por causa Imputável ao adjudicatário, será aplicada ao adjudicatário uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula: $P=DA*30,00$ €/dia, em que P é a penalidade em Euros e DA os dias em atraso do fornecimento relativamente previsto.

e) No caso de Incumprimento dos prazos fixados na cláusula 21ª, e por causa Imputável ao adjudicatário, será aplicada ao adjudicatário uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula: $P=DA*30,00$ €/dia, em que P é a penalidade em Euros e DA os dias em atraso do fornecimento relativamente previsto.

2 – Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidades se por acaso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

3 – A parte que Invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como Informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Cláusula 27ª

Prazo

O contrato vigorará desde 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2023, de acordo com as determinações analíticas do programa de controlo da qualidade da água para consumo humano para os sistemas de abastecimento de água do Concelho de Sernancelhe, no controlo da qualidade da água subterrânea proveniente das captações de Lamosa e Tabosa da Cunha e controlo da qualidade do efluente após o tratamento, para as ETAR's compactas de Arnas, Chosendo, Cunha, Escurquela, Lamosa, Lapa, Macleira, Tabosa da Cunha, Selxo, Ponte do Abade e Quintela da Lapa, do Concelho de Sernancelhe e no controlo das águas balneares da praia fluvial de Vila da Ponte.

Cláusula 28ª

Denúncia do contrato



O contrato poderá ser livremente denunciado por qualquer uma das partes mediante comunicação escrita enviada à outra, pelo menos 60 (sessenta) dias de antecedência relativamente à data da cessação.

Cláusula 29ª

Dúvidas e omissões

Deverá ser dado cumprimento ao disposto no artigo 419.º-A do CCP.

Cláusula 30ª

Dúvidas e omissões

Quaisquer dúvidas e omissões, decorrentes do contrato a celebrar, serão supridas em conformidade com os critérios de interpretação e Integração estabelecidos na lei geral.

Sernancelhe, 23 de dezembro de 2022

O técnico



(Hugo Salgado)

