PAULA MARGARIDA ALVES RODRIGUES
Assinado de forma digital por PAULA MARGARIDA ALVES RODRIGUES
Dados: 2021.01.27 16:36:41 Z

ÁGUAS DO CENTRO LITORAL, SA

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DOS SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ARGANIL E RONQUEIRA

CP/65/2021/DAA

CADERNO DE ENCARGOS

JANEIRO DE 2021

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª
Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar entre a Águas do Centro Litoral, SA (adiante designada por AdCL) e o adjudicatário, cujo objeto consiste na prestação de serviços de operação dos Subsistemas de Abastecimento de Água de Arganil e Ronqueira, cumprindo as especificações constantes do Caderno de Encargos, e dos anexos que dele fazem parte integrante, com observância das especificações técnicas neles constantes.

2. Constituem principais obrigações do adjudicatário a execução das tarefas de operação descritas no **Anexo V** do presente Caderno de Encargos, com a periodicidade e os meios aí referidos.

3. A prestação de serviços objeto do presente procedimento abrange as infraestruturas de Abastecimento de Água das Águas do Centro Litoral (doravante designada como AdCL), descritas nos **Anexos I e III** do presente Caderno de Encargos,

4. A localização das infraestruturas abrangidas pelo presente procedimento está identificada nas plantas constantes nos **Anexos II e IV e as coordenadas no anexo VI** do presente Caderno de Encargos.

5. As quantidades previstas no Anexo VII do presente Caderno de Encargos são estimadas e serão ajustada em função das necessidades de Operação sendo as alterações comunicadas ao adjudicatário, por mail, com 3 meses de antecedência, sem que haja alteração dos preços unitários contratuais

6. As quantidades estimadas foram-no considerando o histórico e as tarefas e periocidades presentes no **anexo V** do presente Caderno de Encargos.

7. Está em curso uma Empreitada de reabilitação das infraestruturas do Subsistema de Abastecimento de Água de Arganil, nomeadamente, Feijoal, Alqueve, Pomares e Vila Cova de Alva, pelo que o Prestador de Serviços irá coabitar com a execução desta empreitada de reabilitação em simultâneo com a obrigação de prestar o serviço de operação dos Subsistemas de Abastecimento de Água de Arganil e Ronqueira.

Cláusula 2.ª

Contrato

1. O contrato integra os seguintes elementos:
   a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes e expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do Código dos Contratos Públicos;
   b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
   c) O presente Caderno de Encargos e os seus anexos;
   d) A proposta;
   e) Os esclarecimentos sobre a proposta prestados pelo prestador de serviços;
   f) O clausulado contratual.
2. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, em caso de divergência entre os vários documentos que integram o contrato, a prevalência é determinada pela ordem por que vêm enunciados no número anterior.
3. Os ajustamentos propostos pela entidade adjudicante nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo diploma legal prevalecem sobre todos os documentos previstos no n.º 1 da presente cláusula.

Cláusula 3.ª

Prazo do contrato

1. O contrato vigorará pelo período de 3 (*três*) anos, sem prejuízo das obrigações acessórias que perdurem para além da cessação do contrato.
2. Antes do decurso do prazo referido em 1 o contrato cessará imediatamente, quando os pagamentos ao Adjudicatário atinjam o preço contratual máximo de 472 276,00€ (*quatrocentos e setenta e dois mil duzentos e setenta e seis euros*).
3. O Contrato inicia a sua vigência na data da sua celebração.

4. Para além do prazo global referido no n.º 1 o Adjudicatário obriga-se a cumprir os seguintes prazos parciais:
   a) Nos primeiros 10 dias, a contar da data da sua celebração, o Adjudicatário obriga-se a proceder à entrega dos documentos exigidos nos na Cláusula 5.ª do presente Caderno de Encargos,
   b) Nos 5 dias seguintes à entrega destes documentos a Entidade Adjudicante obriga-se a proceder à sua análise e decisão quanto à sua aceitação.

CAPÍTULO II
OBRIGAÇÕES DAS PARTES

SECÇÃO I
OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

Cláusula 4.ª
Obrigações do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente Caderno de Encargos, constituem obrigações principais do Prestador de Serviços as seguintes:
   a) Obrigação de execução dos serviços de operação dos Subsistemas de Abastecimento de Água de Arganil e Ronqueira, cumprindo as tarefas e a periodicidade prevista no **Anexo V**, nas infraestruturas identificadas nos **Anexos I, III e VI** do presente Caderno de Encargos,
   b) A alocar à execução da presente prestação de serviços os técnicos Operadores e técnicos superiores, que terão de prestar os serviços na área geográfica dos Subsistemas de Abastecimento de Água de Arganil (Alagoa, Feijoal, Alqueve, Vila Cova de Alva e Pomares) e Ronqueira (Penacova e Vila Nova de Poiares), obrigando a executar todos os trajetos entre as infraestruturas identificadas nos **Anexos I, III e VI** do presente Caderno de Encargos de forma a cumprir com as tarefas e periodicidades descritas no **anexo V**.
   c) Obrigatoriedade de prestação de serviço de forma contínua, sem interrupções, obrigando-se a manter todos os recursos humanos e meios materiais em permanência como exigido no presente caderno de encargos;
   d) Cumprimento do programa dos trabalhos e respetivo prazo de execução dos serviços e tarefas definidos no presente Caderno de Encargos ou previstos na proposta do Adjudicatário.

e) Cumprimento das disposições legais e regulamentares, bem como às demais disposições impostas pela AdCL, nos termos do "Regulamento para Fornecedores", "Código de Conduta de Fornecedores" e do próprio sistema de gestão de responsabilidade empresarial em vigor, sendo por sua conta os encargos que de tal resultem.

f) Disponibilização da informação e os registos necessários à verificação do cumprimento do estabelecido no ponto anterior.

g) Condução da sua atividade de forma ética e socialmente responsável e a adotar os princípios e valores éticos da AdCL, assinando para o efeito as Declarações de Aceitação do Código de Conduta para Fornecedores e Regulamento para Fornecedores, que fazem parte integrante do processo patenteado a concurso.

2 O adjudicatário fica obrigado a efetuar a gestão processual para garantia em permanência da qualidade da água para consumo humano, nomeadamente através da monitorização e ajuste dos parâmetros de funcionamento de cada etapa de tratamento. O controlo analítico interno, para verificação e afinação dos processos, incluindo os seguintes parâmetros:

a) Subsistema de Alagoa/Feijoal - alumínio, cloro residual livre, condutividade, ferro, manganês, pH, temperatura e turvação;

b) Subsistema de Alqueve - cloro residual livre, condutividade, ferro, manganês, pH, temperatura e turvação;

c) Subsistema de Vila Cova de Alva - cloro residual livre, condutividade, ferro, pH, temperatura e turvação;

d) Subsistema de Pomares - cloro residual livre, condutividade, ferro, manganês, pH, temperatura e turvação.

e) Subsistema da Ronqueira - cloro residual livre, condutividade e pH.

3 O adjudicatário fica obrigado ao cumprimento dos seguintes requisitos complementares, ao Regulamento de Fornecedores (RG.01):

a) Elaboração de procedimentos de emergência, definição das medidas preventivas a adotar, face aos riscos/ cenários a que estão expostos, em todas as instalações.

b) Disponibilizar e divulgar as fichas de dados de segurança dos produtos utilizados (se aplicável);

c) Comunicar de imediato a ocorrência de incidentes durante a realização das atividades nas instalações da AdCL.

d) Registo de verificação periódica do equipamento de proteção individual e de resgate;

e) Adotar medidas e atuar em situações de perigo grave e eminente;

f) Vigiar as condições de trabalho de trabalhadores em situações mais vulneráveis;

g) Garantir formação sobre o modo de atuação em caso de emergência, incluindo formação em primeiros socorros, de acordo com os possíveis cenários de emergência; Formação na área ambiental, em especial sobre resíduos, aspetos e impactes ambientais considerados significativos e modo de atuação em caso de emergência ambiental;

h) Formação sobre o modo de utilização dos equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva e resgate, e equipamentos de medição e monitorização; A Avaliação de exposição ao ruído laboral terá de ser entregue até um prazo de 2 meses após o início da prestação de serviços;

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

Cláusula 5.ª

Receção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato e do Sistema de Gestão

1. O Adjudicatário obriga-se a no prazo de 10 (*dez*) dias proceder à entrega dos elementos necessários para cumprimento dos requisitos do Sistema de Gestão, que se encontram expressos no Regulamento para Fornecedores, nomeadamente os constantes no Anexo I do RG.01 – Regulamento para Fornecedores.
2. No prazo de 5 (cinco) dias a contar da entrega dos elementos referentes à execução do contrato e os demais previstos no n.º 1 o contraente público procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
3. Na análise a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve prestar ao contraente público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.
4. No caso de a análise a que se refere o n.º 2 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, o contraente público deve informar, por escrito, o adjudicatário.

5. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo contraente público, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações, requisitos técnicos exigidos e demais requisitos exigidos.
6. Após a realização das alterações e complementos necessários, o contraente público procede a nova análise, nos termos do n.º 2.
7. Caso a análise a que se refere o n.º 2 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo adjudicatário com as exigências legais e requisitos do sistema de gestão, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 5 dias a contar do termo da análise, declaração de aceitação pelo contraente público.
8. A emissão da declaração a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações ou requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos.
9. A emissão dessa declaração terá de ter lugar antes do início da execução da prestação de serviços que tiver lugar nas instalações do contraente público.
10. O início da execução do contrato só pode ocorrer após a emissão dessa declaração pelo contraente público.

Cláusula 6.ª
Meios a Alocar à execução da prestação de serviços

1 – RECURSOS HUMANOS

Os meios humanos a alocar à presente prestação de serviços e indispensáveis para a o cumprimento integral da sua realização são os seguintes:

A- Responsável pela Gestão da Prestação de Serviços – AFECTAÇÃO EM 100% correspondente a 5 dias semanais, 8 horas por dia.

Requisitos Mínimos

a) Licenciatura numa das seguintes áreas: Ambiente, Eletrotécnica, Química, Civil, Biologia ou Eletromecânica

b) O exercício por período mínimo de 1 ano e meio em funções similares (na área de exploração de estações de tratamento de água e sistemas de abastecimento de água)

B - Técnico de Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança AFECTAÇÃO EM 20% Presencial correspondente a um dia por semana 8 horas;

Requisitos Mínimos

a) Formação profissional como Técnico Superior de Higiene e Segurança no Trabalho (CAP nível V ou nível VI),

b)Licenciatura em Engenharia ou áreas similares.

c) O exercício por um período mínimo de 5 anos em funções similares e experiência profissional (CAP) em formação em condução de auditorias internas comprovado com formação na ISO19011:2018 e sistemas de gestão integrados, comprovados com formação em ISO9001:2015, ISO14001:2015 e ISO45001:2019.

C – Operadores

O Adjudicatário obriga-se na execução da presente prestação de serviços a garantir:

i) ***A presença diária de um Operador durante 16 (dezasseis) horas por dia, todos os dias do ano, das 08h00 às 24h00, para*** acompanhamento e despacho no sistema de telegestão localizado no Centro Operacional de Alagoa. Nos dias que por razões de rotatividade de escalas se encontrem ao serviço dois operadores, o segundo será destacado para a ***execução de rotinas de operação descritas no anexo V, conjuntamente com os operadores cláusula 6 C ii), nas infraestruturas do anexo I, III e VI.***

Para garantir esta presença por dois turnos de horários das 08h00 às 16h00 e das 16h00 às 24h00 será necessário o adjudicatário alocar 3 Operadores em turnos.

ii) A Acrescer aos operadores referidos em i) ***A presença de dois Operador no período compreendido entre as 8h00 e as 17h00, de segunda a domingo, para execução de rotinas de operação*** definidas nos **ANEXO V** e acompanhamento da gestão das infraestruturas indicadas nos **ANEXOS I e III do presente Caderno de Encargos.**

Deve ser considerado para esta tarefa dois Operadores do prestador de equipa que

farão equipa com um Operador da ADCL, em regime de rotatividade, de forma a garantir o mínimo de 2 operadores por dia. Ou seja, a escala de turnos da equipa de operação de segunda a domingo, das 8h00 às 17h00 inclui um operador da ADCL e dois do prestador de serviço.

iii) A garantir a disponibilidade, em regime de prevenção de dois trabalhadores (operadores ou o responsável pela gestão), todos os dias do ano, fora dos horários onde não existe trabalhador de serviço ou apenas está um trabalhador de serviço à telegestão (das 17h00 às 8h00). A prevenção consiste em estar disponível para se deslocar às Infraestruturas definidas no ANEXO I e realizar tarefas de operação não previstas resultantes de avarias/ocorrências.

2 Será exigido ao adjudicatário a realização de prestação de serviços em período para além para além dos horários referidos -horas suplementares, e que sejam resultante de avarias e/ou ocorrências nas Infraestruturas definidas nos **ANEXOS I, III e VI**. Para o efeito deverá ser apresentado um custo fixo por hora, que deve contemplar o horário diurno, noturno, fins-de-semana e feriados. Para apuramento do custo global devem ser estimadas 50 horas de trabalho suplementar por mês.

3 Será exigido ao adjudicatário a prestação de serviços em contínuo pelo que terá de garantir a substituição de qualquer operador que por motivo de férias ou outro previsível, sendo que deverá informar a AdCL com a antecedência de 5 dias úteis da data desta substituição programada.

4 A garantia da substituição de qualquer operador, por motivo imprevisível, tal como doença, acidente ou outro, no prazo máximo de 3 dias.

5 Os meios materiais necessários para a realização da Prestação de Serviços incluem:

a) Duas viaturas comerciais ligeiras de mercadorias pick-up 4x4 com ar condicionado do tipo Toyota Hilux/ Nissan Navarra/ Mitsubishi L200 ou equivalente
b) Uma viatura ligeira de passageiros de 3 lugares, tipo Citroen Berlingo 4 portas, com ar condicionado;
c) Quatro smartphones com chamadas e 1 G de dados para distribuição pelas equipas (telegestão, técnico, equipa 1 e equipa 2)

6 Cada colaborador deverá trabalhar devidamente fardado e possuir o equipamento de proteção individual adequado, considerando o seguinte:

O fardamento terá de ser composto por Gorro, boné, parka, casaco impermeável, camisola polar, polo de manga curta, polo de manga cumprida, t-shirts, calças e ser portador de um conjunto de equipamentos de proteção individual e coletiva composto por:

i. sapatos ou bota de biqueira e palmilha de proteção, galochas anti perfuração não metálica, luvas de proteção mecânica (pele), luvas de proteção química, abafador auricular, máscara descartável, máscara panorâmica com filtro acoplado, óculos de proteção, colete salva-vidas, colete refletor. As luvas de proteção e máscara de proteção devem garantir as características de acordo com a especificação dos reagentes utilizados; Consumíveis (filtros) para a máscara panorâmica com filtro, face aos riscos a que se encontram;
ii. Fatos descartáveis de proteção química (Cloro, entre outros reagentes); Arnês de segurança e corda em "y"
iii. Outros equipamentos exigidos por lei, nomeadamente mascaras durante a pandemia;

Deverá ser alocado à prestação de serviços os seguintes equipamentos:

i. Tripé de elevação de pessoas de resgate e respetivos acessórios;
ii. Caixa de primeiros socorros, em cada viatura de serviço, com os consumíveis mínimos necessários de acordo com a Informação **Técnica** n.º 1/2010 da DGS;
iii. Meios de combate a incêndio – extintor em cada viatura de serviço;
iv. Equipamento portátil e respetivos reagentes, para medição de Cloro gás e O_2 ambiente - um equipamento - gama de medição de 0 a 10 ppm no cloro e 18 a 23.5% no O_2. Durante a fase de ausência do equipamento, por motivo de calibração externa, o mesmo tem que ser substituído por equipamento portátil até ao regresso do equipamento residente
v. Um Berbequim e conjunto de brocas, uma rebarbadora de disco;
vi. Uma escada telescópica de aproximadamente 3 m;
vii. Jogo de caixa, de roquete, até ao diâmetro 30;
viii. As ferramentas mínimas por carro (3 conjuntos), a saber:
    1. 1 Jogo de chaves luneta;
    2. 1 Jogo de chaves de bocas;
    3. 1 Jogo de chaves allen;
    4. 1 Jogo de chave de fendas;

5. 1 Jogo de chaves estrela;
6. 1 Martelo;
7. 1 Chave inglesa;
8. 1 Chave grifos;
9. 1 Alicate universal;
10. 1 Alicate de corte;
11. 1 Fita métrica 5 metros;
12. 2 Lanternas recarregáveis;
13. 1 Caixa de ferramentas;
14. 1 Chave de bocas n.º 32;
15. 1 Enxada;
16. 1 Picareta;
17. 1 Pá;
18. 1 Pé de cabra;
19. Extensão elétrica de 20m de cabo.

d) Produtos e acessórios para limpeza das instalações;

e) Sinalização rodoviária para trabalhos na via pública (1 sinal de sentido obrigatório e 2 sinais de perigo de acordo com as características do trabalho, 6 cones de sinalização, aviso de estreitamento de via, aviso de trabalhos na via publica);

f) Um computador para uso do Técnico e Operadores, com ligação à internet e software Windows/Office.

g) Equipamentos portáteis por fotometria e respetivos reagentes, para medição de:
   1. Cloro residual livre - dois equipamentos - gama de medição de 0 a 2 ppm;
   2. Concentração de Alumínio - um equipamento - gama de medição de 0,020 a 0,5 mg/L Al;
   3. Concentração de Ferro - um equipamento - gama de medição de 0,020 a 3,00 mg/L Fe;
   4. Concentração de Manganês - um equipamento - gama de medição de 0,006 a 0,700 mg/L Mn;
   5. pH, condutividade, temperatura e turvação - dois equipamentos;
   6. Todo o equipamento deve possuir marcação CE e apresentar evidências da sua calibração/ verificação. As verificações anuais/ periódicas são da responsabilidade do prestador de serviços;

7 Os custos da responsabilidade do prestador de serviços incluem:

a) Gastos administrativos e outros (meios materiais necessários à execução dos trabalhos de operação, viaturas, combustíveis, manutenção das viaturas, portagens, comunicações, seguros, etc.);
b) Seguros de acidentes de trabalho;
c) Salários com pessoal permanente;
d) Custo de transporte para realização de trabalho suplementar;
e) Encargos com substituição de pessoal em período de férias, doença, ausências prolongadas e baixa;
f) Subsídios;
g) Encargos sociais;
h) Horas extraordinárias;
i) O transporte e encaminhamento a destino final licenciado de resíduos resultantes da utilização dos equipamentos de monitorização, nomeadamente, alumínio, ferro e manganês. Deve ser enviado ao gestor de contrato cópias de todas as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), bem como o Alvará de Licença do(s) Operador(es) de Gestão de Resíduos (válido).

Sempre que solicitado pela AdCL, qualquer dos Operadores ao serviço desta Prestação de Serviços, poderá desempenhar funções, em qualquer infraestrutura da zona geográfica da AdCL.

8 A AdCL disponibilizará, para uso dos operadores, dois equipamentos móveis para registo das tarefas planeadas no Software de gestão de operação Navia®. No caso de dano ou perda, imputada ao operador, o Prestador de Serviços deve proceder à substituição do equipamento, por outro igual, no período máximo de 3 dias.

9 Encontra-se excluído desta prestação de serviços o seguinte:

a) O fornecimento de energia elétrica e água;
b) O fornecimento de reagentes de processo de tratamento;
c) O transporte e encaminhamento a destino final de resíduos resultantes dos processos de tratamento, exceto os resíduos resultantes da utilização dos equipamentos de monitorização, nomeadamente, alumínio, ferro e manganês;
d) A manutenção preventiva de nível superior a 2 e corretiva das infraestruturas e equipamentos das infraestruturas;
e) A realização da prestação de serviços de higienização dos reservatórios;
f) Casos de força maior resultantes de factos naturais ou situações imprevisíveis e inevitáveis que afetem

o normal trabalho da prestação de serviços;

Cláusula 7.ª
Dever de sigilo

1. O adjudicatário obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao contraente público, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. O adjudicatário obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.
3. O adjudicatário obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que o contraente público lhe indique para esse efeito.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 anos após a extinção das obrigações decorrentes do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 8.ª
Tratamento de dados pessoais

1. No caso de o adjudicatário necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do contraente público, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.
2. O adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.
3. O adjudicatário deve cumprir rigorosamente as instruções do contraente público no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.

4. O adjudicatário deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.

5. O adjudicatário deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo contraente público, ou por quem atue em representação deste.

6. O adjudicatário deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente contrato e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, sendo o adjudicatário responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.

7. Mediante solicitação escrita do contraente público, o adjudicatário deve, no prazo de 15 (*quinze*) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.

8. O adjudicatário deve comunicar de imediato ao contraente público quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

9. O adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato o contraente público de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.

10. Se o adjudicatário tomar conhecimento, ou suspeitar, de violações de dados pessoais que resultem, ou possam resultar, na destruição acidental ou não autorizada de dados, na perda, alteração, acesso ou revelação não autorizada dos dados, deve notificar, por escrito, o contraente público disponibilizando-lhe uma descrição da violação de dados ocorrida, informando-o das categorias e número de titulares de dados afetados, das prováveis consequências da violação, assim como fornecer-lhe qualquer outra informação que o contraente público possa razoavelmente solicitar.

11. Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o

contraente público:

a) Tomar de imediato as medidas necessárias para investigar a violação ocorrida, identificar e prevenir a repetição dessa violação, e encetar esforços razoáveis para mitigar os efeitos dessa violação;

b) Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação; e

c) Documentar todas as circunstâncias referentes à violação para efeitos de controlo por parte da autoridade de supervisão.

12. O adjudicatário obriga-se a ressarcir o contraente público por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita de dados pessoais, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.

13. O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do adjudicatário e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* do adjudicatário é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa pelo contraente público, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

Cláusula 9.ª
Conservação de dados pessoais

1. O adjudicatário deve apagar e destruir os dados pessoais tratados quando os mesmos deixarem de ser necessários para a execução do contrato, e sempre em prazo não superior a um ano após a cessação do contrato que esteve na base da licitude do seu tratamento e de acordo com as instruções dadas pelo contraente público.

2. Dependendo da opção do contraente público, o adjudicatário apagará ou devolverá todos os dados pessoais, depois de concluída a execução do Contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo da legislação aplicável.

Cláusula 10.ª

Transferência de dados pessoais

O adjudicatário não pode transferir quaisquer dados pessoais para outra entidade, independentemente da sua localização, salvo autorização prévia e escrita do contraente público, exceto se o adjudicatário for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, o contraente público antes de proceder a essa transferência.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Cláusula 11.ª

Preço contratual e Preço Base Unitários

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário os preços unitários contratuais constantes da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. Os preços unitários contratuais referidos no número anterior incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à AdCL, nomeadamente, alimentação, deslocação de meios humanos, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
3. Os preços unitários não podem ultrapassar os preços base unitários utilizados no cálculo do preço máximo contratual.
4. O preço máximo contratual, é de **472.276,00 €** (*quatrocentos e setenta e dois mil duzentos e setenta e seis euros*);
5. O preço máximo contratual, resulta do produto entre os preços base unitários e as respetivas quantidades estimadas.
6. Os preços base unitários, aos quais acresce o IVA à taxa legal em vigor encontram-se definidos na tabela em baixo:

Meios a alocar à prestação de serviços	Unidades	Valor Preço Unitário Base
Responsável pela Gestão da Prestação de Serviços – 100% Caderno Encargos; Cláusula 6ª, nº 1, A	€/mês	2076,59€
Técnico de Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança – 20% afetação (Caderno Encargos; Cláusula 6ª, nº 1 B).	€/mês	324,39€
Operador destinados aos serviços identificados em Caderno de Encargos (sem turnos) CE Cláusula 6ª, nº 1, C, ii) – 100% afetação.	€/mês/Operador	1151,70€
Operador destinados aos serviços identificados em Caderno de Encargos (turnos) CE Cláusula 6ª, nº 1, C i) – 100% afetação.	€/mês/Operador	1300,00€
Prevenção efetiva para os serviços identificados em Caderno de Encargos de dois Operadores.	€/mês	1152,00€
Trabalho em hora suplementar para os serviços identificados em Caderno de Encargos.	€/mês	13,00€
Avaliação de exposição ao Ruido Laboral.	VG	1500,00€
Viatura 4x4	€/mês	800,00€
Equipamentos de proteção individual e coletiva, telemóveis, meios informáticos e ferramentas conforme descrito em Caderno de Encargos.	€/mês	195,00€
Viatura ligeira de passageiros	€/mês	640,71€
Equipamento portátil para medição da concentração de Cloro ambiente/o2	€/mês	15,00€
Equipamento portátil para medição da concentração de Cloro Residual livre e reagentes	€/mês	10,00€
Equipamento portatil para medição da concentrção de Aluminio, ferro. Manganês	€/mês	60,00€
Equipamento portátil para medição da concentração de pH, condutividade, temperatura e turvação	€/mês	20,00€
Consumíveis para equipamentos de medição e controlo	€/mês	100,00€

Cláusula 12.ª

Condições de pagamento

1. Os montantes faturados à Águas do Centro Litoral, S.A são apurados, mensalmente, de acordo com as preços contratuais e quantidades efetivamente realizadas.
2. As quantias devidas pela AdCL, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela AdCL das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
3. Para efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida, com a apresentação da informação relativa aos serviços prestados durante o período de faturação.

4. As faturas a apresentar pelo adjudicatário à entidade adjudicante, devem conter os elementos necessários a uma completa, clara e adequada compreensão dos valores faturados, os quais devem ser apresentados de forma desagregada em documento em anexo a cada fatura.
5. Em caso de discordância, por parte da AdCL, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este último obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. A falta de pagamento dos valores contestados pelo contraente público não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário, devendo, no entanto, o contraente público proceder ao pagamento da importância não contestada.
7. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos n.os 1 a 3, as faturas devem ser apresentadas até ao dia 4 do mês seguinte a que se referem, conter a menção da respetiva nota de encomenda e são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.
8. No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.

Cláusula 13.ª

Faturação

1. As faturas a apresentar pelo adjudicatário à AdCL, devem conter os elementos necessários a uma completa, clara e adequada compreensão dos valores faturados, os quais devem ser apresentados de forma desagregada.
2. Durante o período transitório estabelecido nos n.ºs 3 e 4 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 123/2018, de 28 de dezembro, as faturas são emitidas pelo adjudicatário em formato papel.
3. Decorrido o período transitório referido no número anterior, as faturas eletrónicas a emitir pelo adjudicatário devem conter, para além do definido no n.º 1 do artigo 299.º-B do CCP, a informação complementar identificada em especificação do UBL, a ser disponibilizada pela AdCL.
4. Para efeitos do número anterior, a emissão de faturas deve ser efetuada em formato XML certificado, acompanhado do respetivo PDF, sendo remetida para o endereço de correio eletrónico a ser indicado pela AdCL.

5. A emissão de segundas vias das faturas solicitada pela AdCL não será objeto de qualquer cobrança adicional.

Cláusula 14.ª

Revisão de preços

REVISÃO DE PREÇOS DO CONTRATO

i. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da aquisição de serviços, será efetuada nos termos da legislação sobre revisão de preços.

ii. Será da responsabilidade do Adjudicatário o cálculo justificativo da revisão de preços, o qual deverá ser submetido à aprovação da Entidade Adjudicante antes de ser emitida a respetiva fatura.

iii. O Adjudicatário apresentará uma fatura de revisão de preços provisória calculada com os últimos índices publicados, mas separada da fatura correspondente à situação mensal dos trabalhos realizados. O cálculo definitivo da revisão de preços e os respetivos acertos de pagamento serão feitos progressivamente à medida que forem publicados os índices definitivos.

iv. A revisibilidade para os trabalhos realizados é considerada para além de um ano de execução de contrato e é estabelecida de acordo com a seguinte fórmula, no segundo e terceiro anos de contrato:

$$C = \frac{IPC_t}{IPC_0}$$

C é o fator multiplicativo a aplicar aos preços em revisão;

IPC_t e IPC_0 são os índices de preço no consumidor (sem habitação), no distrito de Coimbra, respetivamente no mês em que foram efetuados os trabalhos a que diz respeito a fatura e no mês anterior à data de apresentação de proposta.

SECÇÃO III

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 15.ª

Acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato

1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela entidade adjudicante.
2. No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo adjudicatário.
3. Caso o gestor do contrato detete quaisquer desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, encontra-se habilitado a determinar ao adjudicatário que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.
4. O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

CAPÍTULO III
MODIFICAÇÃO, INCUMPRIMENTO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 16.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual do adjudicatário

1. Além da situação prevista na alínea *a)* do n.º 1 do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos, o adjudicatário pode ceder a sua posição contratual, na fase de execução do contrato, mediante autorização do contraente público.

2. Para efeitos da autorização a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com os documentos previstos no n.º 2 do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos.

3. O contraente público deve pronunciar-se sobre a proposta do adjudicatário no prazo de 30 (*trinta*) dias a contar da respetiva apresentação, desde que regularmente instruída, considerando-se o referido pedido rejeitado se, no termo desse prazo, o mesmo não se pronunciar expressamente.

4. A subcontratação pelo adjudicatário depende de autorização do contraente público, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 17.ª

Sanções contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do adjudicatário o pagamento de sanções contratuais, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
   a) Pelo incumprimento da execução da prestação de serviços com a afetação e especificações dos meios humanos e materiais definidos no presente Caderno de Encargos, até 20% do valor do contrato;
   b) Pela não resposta a emergências durante os períodos de prevenção, fora do horário normal de trabalho, o valor de 200€ por cada situação;
   c) Pelo não cumprimento das tarefas de operação e manutenção definidas no caderno de encargos, o valor de 100€ por cada situação detetada.
2. O Prestador de serviço será alvo de um procedimento de avaliação de desempenho (Avaliação de Fornecedores) tendo em consideração os requisitos do Sistema de Gestão e os contratualmente definidos.
3. O incumprimento de obrigações contratuais constante no RG.01 – Regulamento de Fornecedores, ou do OD.01 – Código de Conduta, ou o incumprimento de obrigações legais e normativas de Qualidade, Ambiente, Segurança e Responsabilidade Social, dá origem à aplicação de penalidades em função do(s) requisito(s) infringido(s), no montante de valor diário máximo de 200,00 € (duzentos euros).
4. O cálculo desta sanção contratual, conta-se a partir do momento em que o adjudicatário é notificado do não cumprimento das obrigações contratuais, até à resolução das mesmas.

5. O valor acumulado das sanções contratuais não pode exceder o limite máximo de 20% do preço contratual.
6. Nos casos em que seja atingido o limite de 20% e o contraente público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.
7. Ao valor da sanção contratual previsto no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente serviços objeto do contrato cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a respetiva resolução.

8. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.
9. As sanções contratuais previstas na presenta cláusula não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 18.ª
Força maior

1. Não podem ser impostas sanções contratuais ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior.
2. Para efeitos do contrato, só são consideradas de força maior as circunstâncias que, cumulativamente e em relação à parte que as invoca:
    a) Impossibilitem o cumprimento das obrigações emergentes do contrato;
    b) Sejam alheias à sua vontade;
    c) Não fossem por ela conhecidas ou previsíveis à data da celebração do contrato; e
    d) Não lhe seja razoavelmente exigível contornar ou evitar os efeitos produzidos por aquelas circunstâncias.
3. Não constituem força maior, designadamente:
    a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
    b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
    c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória, ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
    d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
    e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
    f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
    g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A parte que invocar caso de força maior deve comunicar e justificar tal situação à outra parte, logo após a sua ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer o cumprimento das obrigações contratuais.

5. A suspensão, total ou parcial, do cumprimento pelo adjudicatário das suas obrigações contratuais fundada em força maior, por prazo superior a 30 (*trinta*) dias, autoriza o contraente público a resolver o contrato ao abrigo do n.º 1 do artigo 335.º do código dos contratos públicos, não tendo o adjudicatário direito a qualquer indemnização.

Cláusula 19.ª

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a AdCL pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não implica a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente caderno de encargos, a menos que tal seja expressamente determinado pelo contraente público.

Cláusula 20.ª

Resolução por parte do adjudicatário

1. O adjudicatário pode resolver o contrato com os fundamentos previstos no artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos.
2. Salvo na situação prevista na alínea *c)* do n.º 1 do artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos, o direito de resolução é exercido por via judicial.
3. A resolução do contrato não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Cláusula 21.ª

Execução da caução

1- A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa de Concurso, pode ser executada pelo contraente público, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o

pagamento de sanções contratuais, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

2- A resolução do contrato pelo contraente público não impede a execução da caução, nos termos da lei ou do contrato.

3- Salvo no caso previsto no número anterior, a execução parcial ou total da caução constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes da execução, no prazo de 15 (*quinze*) dias após a notificação do contraente público para esse efeito.

4- A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos contratos Públicos após o termo do prazo das obrigações de correção devidas pelo adjudicatário.

Cláusula 22.ª

Seguros

1. É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através de contratos de seguro, dos seguintes riscos:
   a) Acidentes de trabalho dos seus colaboradores;
      i) Esta apólice englobará todo o pessoal contratado pelo Prestador de Serviço e contratados e trabalhadores independentes, assalariado ou eventual no local dos trabalhos, de acordo com a legislação em vigor em Portugal quanto ao seguro obrigatório de acidentes de trabalho.
   b) Responsabilidade Civil;
      i) O Prestador de Serviço subscreverá em seu próprio nome e de todos os eventuais contratados e trabalhadores independentes, uma apólice de seguro onde serão indemnizadas, em caso de sinistro, as perdas e/ou danos de carácter patrimonial e não patrimonial causado a terceiros em geral e à AdCL em particular, em consequência da exploração da instalação e cuja responsabilidade civil legal de natureza extracontratual pelo dano causado seja imputável a qualquer das entidades seguras na apólice, por si isoladamente ou de forma solidária;
      ii) Deverão ficar garantidas as consequências dos danos, tais como perdas de exploração, lucros cessantes e outros, desde que motivados por danos materiais e/ou corporais garantidos pelos seguro;
      iii) Para todos os efeitos deste seguro, deverá constar nas Condições Particulares da Apólice que a AdCL será sempre considerada terceira, independentemente da sua relação jurídica com o tomador do seguro;

iv) As perdas ou danos abrangidos pela presente apólice serão cobertos até ao limite de 1.250.000 € (*um milhão, duzentos e cinquenta mil euros*) por sinistro e anuidade.

c) Responsabilidade Automóvel;

i) A apólice será válida para toda a frota de veículos de locomoção própria do Prestador de Serviço e contratados que circulem na via pública ou nos locais de exploração, sejam veículos de passageiros, de carga, considerando as exigências legais de Responsabilidade Civil Automóvel. O capital mínimo a segurar será de 5.000.000 € (*cinco milhões de euros*).

d) Seguro Ambiental

i) De acordo com o Decreto-Lei nº 147/2008 de 29 de Julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2004/35/CE, os operadores passaram a ser responsáveis pelos danos causados aos recursos naturais, habitats e espécies.

ii) Enquadrando-se o âmbito da atividade da presente prestação de serviços no Anexo III do diploma acima referido, de acordo com o respetivo artigo 22.º, devem os operadores constituir obrigatoriamente uma ou mais garantias financeiras próprias e autónomas, alternativas ou complementares entre si ou a subscrever uma apólice de seguro em substituição dessas garantias financeiras, que lhes permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade por si desenvolvida, com capital mínimo de 200 000€.

2. O Prestador de Serviços obriga-se a contratar seguros que garantam a cobertura dos riscos e danos, direta ou indiretamente emergentes da sua atividade.
3. O Prestador de Serviços obriga-se ainda a segurar os meios de transporte da sua propriedade, que sejam empregues na execução dos serviços, bem como todo o pessoal transportado nos mesmos, na qualidade de passageiros.
4. Todos os prémios devidos pelas apólices de seguro e respetivas franquias, bem como qualquer dedução efetuada pela seguradora a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, são da responsabilidade do Prestador de Serviço constituem encargo único e exclusivo do Prestador de Serviço e deverão ser contratados em entidade seguradora legalmente autorizada e estabelecida em Portugal.
5. As apólices de seguro com coberturas bastantes e atas adicionais em que, de forma inequívoca, as seguradoras declarem manter em vigor, pelos períodos contratados, as apólices exibidas, bem como não as poder suspender, anular e/ou modificar franquias ou coberturas, sem conhecimento prévio da AdCL, transmitido em carta registada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias e exigidas pelo presente Caderno de Encargos e pela legislação aplicável deverão ser apresentadas no ato da assinatura do

contrato, obrigando-se o Prestador de Serviço a mantê-las válidas durante toda a vigência do referido contrato e disponíveis para consulta na respetiva instalação.

6. O contraente público pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o adjudicatário fornecê-la no prazo de 5 (cinco) dias, não sendo admitida a entrada nas instalações objeto deste contrato, sem exibição das mesmas apólices.
7. Os seguros indicados como obrigatórios neste Caderno de Encargos, em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades (legais, contratuais e outras) do Prestador de Serviço perante a AdCL e a lei vigente em Portugal.
8. Sempre que ocorra um sinistro participado à seguradora, será obrigatória a reposição automática de capital em todas as apólices e rubricas seguras que o vejam reduzido, no valor equivalente ao volume das indemnizações liquidadas ou previstas, obrigando-se o tomador do seguro a pagar o sobre prémio respetivo e a seguradora a aceitar essa reposição.
9. Em caso de incumprimento por parte do Prestador de Serviço das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, a AdCL reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e/ou por ela suportados.

CAPÍTULO IV
DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 23.ª
Deveres de informação

1. Cada uma das partes deve informar sem demora a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.
2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.
3. No prazo de 15 (*quinze*) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deverá informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

Cláusula 24.ª

Comunicações e notificações

1. Salvo quando o contrário resulte do contrato, quaisquer comunicações entre o contraente público e o adjudicatário relativas ao contrato devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou por correio eletrónico, para os contatos constantes do contrato.
2. Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.
3. Qualquer comunicação feita por correio eletrónico é considerada recebida na data constante do respetivo recibo de receção e leitura remetido pelo recetor ao emissor.

Cláusula 25.ª

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.

Cláusula 26.ª

Direito aplicável e natureza do contrato

O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa.

Cláusula 27.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos.

ANEXO I

DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ARGANIL

Neste anexo descrevem-se as infraestruturas que constituem os subsistemas de Abastecimento de Água de Arganil - Alagoa, Feijoal, Alqueve, Vila Cova de Alva e Pomares.

1. SUBSISTEMA DE ALAGOA/FEIJOAL

1.1. Captações e ETA Alagoa

O sistema de captação inclui dois poços (um poço IV e I), que se localizam na margem esquerda do rio Alva estando distanciados um do outro cerca de 100 m. O poço IV tem as seguintes características:

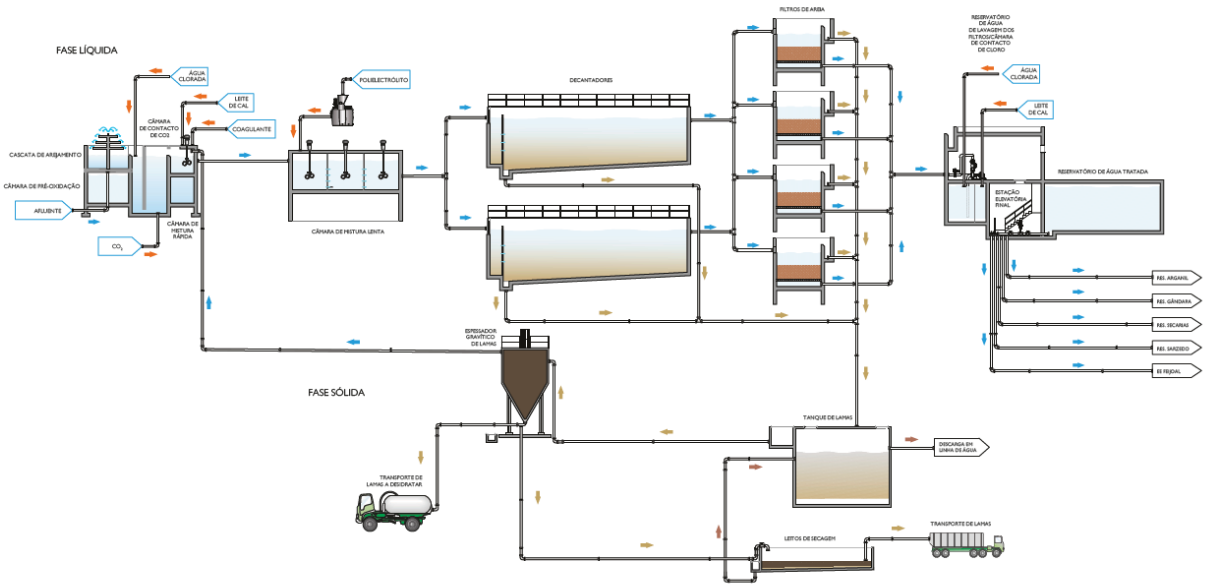
N° de drenos	7
Diametro dos drenos	150mm
comprimento Dreno 1	25
comprimento Dreno 2	42
comprimento Dreno 3	20
comprimento Dreno 4	8
comprimento Dreno 5	10
comprimento Dreno 6	13
comprimento Dreno 7	35
Cota drenos 1	136,80m (margem)
Cota drenos 2	136,80m (margem)
Cota drenos 3	134,68m (rio)
Cota drenos 4	134,68m(rio)
Cota drenos 5	134,68m(rio)
Cota drenos 6	136,80m (margem)
Cota drenos 7	136,80m (margem)
Cota da Laje da captação	133,25m (margem)
Profundidado do poço	9,75m
areia utilizada na envolvente	Seixo rolado 3-5
altura de areia	1,0m (rio)/ 2,45m (margem)
largura da vala	2,5m (rio)/ 1,50m (margem)

O poço I, com aproximadamente 7 metros de altura e uma caseta anexa, servirá de reserva caso exista alguma avaria grave no poço IV.

O esquema de tratamento é constituído por uma linha de tratamento para a fase líquida que compreenderá os seguintes processos: ***(1) Arejamento***, constituído por uma cascata de arejamento de três patamares; ***(2) Pré-oxidação***, por cloro gasoso, com injecção de água clorada na saída da cascata de arejamento ***(3) Remineralização***, por adição de dióxido de carbono gasoso; ***(4) Correcção de Agressividade***, com adição de leite de cal na câmara de floculação; ***(5) Coagulação***, por adição de agente coagulante, na câmara de coagulação para que ocorram fenómenos de coalescência e se inicie a formação de flocos decantáveis; ***(6) Floculação***, com adição de polielectrólito, etapa constituída por três câmaras com gradientes de velocidade decrescentes para formação/desenvolvimento dos flocos decantáveis; ***(5) Decantação***, etapa de sedimentação dos flocos formados e sua remoção da água em tratamento; ***(6) Filtração***, por recurso a filtros de areia, para retenção da matéria particulada mais fina, não decantável; ***(7) Desinfecção***, recorrendo à adição de água clorada à água filtrada, em dosagem adequada.

Por sua vez, a linha de tratamento da fase sólida – tratamento de lamas – será constituída pelas seguintes etapas: ***(8) Tanque de armazenamento de lamas***, onde ocorrerá a homogeneização das lamas provenientes da etapa de decantação, com os subprodutos da lavagem dos filtros; ***(9) Espessamento gravítico***, onde ocorrerá o adensamento gravítico das lamas produzidas no processo de tratamento da água bruta; ***(10) Desidratação de lamas***, onde por recurso a leitos de secagem, se procederá à remoção de água das lamas espessadas extraídas do espessador.

ETA DE ALAGOA



1.2. EE e Condutas Adutoras

Condutas elevatórias entre a ETA de Alagoa e os reservatórios da Gândara, Arganil III, Secarias, Sarzedo e Feijoal com um comprimento total de aproximadamente 15 km.

1.3. Edifício de Operação do Centro Operacional de Alagoa

O edifício de exploração encontra-se localizado no recinto do complexo, o edifício está equipado com um centro de telegestão, laboratório, balneários, espaço social. Será o ponto de entrada e de saída das equipas de Operação e dos técnicos superiores afetos à prestação de serviço.

2. SUBSISTEMA DO FEIJOAL

2.1. Captação

O atual sistema de captação de água do subsistema do Feijoal localiza-se na margem direita do Rio Alva junto a Feijoal e abastece os sistemas do Noroeste (Maladão) e de Stª Quitéria (Urgueira).



A captação é constituída por um poço com um dreno horizontal. O meio filtrante sobre o dreno é constituído por duas ou três camadas de areão, sem nenhuma camada de areia.

2.2. ETA Feijoal



A ETA foi construída entre 1996 e 1997 (inaugurada em 1999), com o objetivo de melhorar a qualidade de água bruta, uma vez que esta se apresentava turva, com uma forte coloração castanha e ligeiro cheiro a gás sulfídrico, especialmente durante o enchimento da barragem das Fronhas.

No ano de 2007 foi criada uma represa de água de forma a aumentar a capacidade de extração de água e a melhorar a qualidade da água nos períodos de maior turvação.

Atualmente verifica-se com alguma frequência a presença de turvação na água captada, em especial aquando da descida do nível da água no rio, situação que é recorrente nos períodos de Verão.

O atual esquema de tratamento, presente na ETA, é composto pelas seguintes etapas:

- Arejamento em cascata;
- Mistura rápida após injeção de reagentes, incluindo cloro;
- Floculação e Coagulação;
- Sedimentação;
- Filtração gravítica em areia;
- Desinfeção e adição de cal para acerto de pH;
- Tratamento de Lamas (Leito filtrante).

Este Sistema encontra-se desativado e transformado em apenas uma estação elevatória. A água aduzida tem como origem a ETA de Alagoa.

2.3. Estação Elevatória

A água é armazenada num reservatório circular de apoiado e elevada para os sistemas de Maladão e Urgueira

EE Maladão – Dois grupos centrífugos multicelulares de eixo vertical – 30 m3/h 121 mca

EE Maladão – Dois grupos centrífugos multicelulares de eixo vertical – 36 m3/h 202 mca

2.4. Conduta Elevatória

Conduta elevatória ETA do Feijoal/Maladão (2,6km) e ETA do Feijoal/Urgueira (2,7km) em PVC.

3. SUBSISTEMA DE ALQUEVE

3.1. Captações e Instalações de Tratamento

O sistema de Alqueve dispõe atualmente das seguintes origens de água: poço Mosteiro de Folques, mina de Forcados e nascente de Alqueve. A água captada na mina de Forcados e nascente de Alqueve e tratada na ETA dos Forcados, abastecem o ponto de entrega de Alqueve e servem para complementar a água proveniente da ETA do

Mosteiro de Folques. A captação e ETA de Mosteiro de Folques localiza-se na ribeira do Salgueiro, linha de água afluente à ribeira de Folques e abastece os pontos de entrega de Alqueve e de Folques.

3.1.1 ETA Mosteiro de Folques

O tratamento da água consiste num pré filtro automático (130 microns), correção de agressividade e pH por filtragem em filtros rápidos em pressão de carbonato de cálcio e desinfeção por adição de hipoclorito de sódio utilizando uma bomba de doseamento do tipo eletromagnético de diafragma. Está equipada com duas estações elevatórias (1+1) que elevam a água para os pontos de entrega de Alqueve e de Folques.

3.1.2 ETA Forcados

A esta instalação de tratamento aflui a água proveniente da mina de Forcados e da nascente de Alqueve.
O sistema de tratamento consiste em dois tanques de brita para a remineralização e desinfeção com doseamento com hipoclorito de sódio.

i) Conduta Elevatória e pontos de entrega

Conduta Elevatória em PEAD ETA de Mosteiro/PE Alqueve e ETA do Mosteiro/PE Folques.

4. SUBSISTEMA DE VILA COVA DO ALVA

4.1. Captação

A captação que atualmente abastece o sistema autónomo de Vila Cova de Alva é constituída por um poço com drenos de 50 a 60 m de extensão, localizado na margem esquerda do rio Alva, com data de 1986, cuja estação elevatória, é constituída por dois grupos eletrobomba submersíveis de furo, a partir da qual é captado um caudal de 60 m3/h (16,67 L/s) com um funcionamento de 18 h/d, à exceção do Verão, cujo funcionamento é de 24 h/d.

Conduta elevatória, desde a captação de Vila Cova de ALva até à ETA de Vila Cova de Alva, com uma extensão total de cerca de 1 652 m, em tubagem de PEAD, MRS 100, PN20/16/10, DN160.

4.2. ETA

O tratamento da água consiste num pré filtro automático (130 microns), correção de agressividade e pH por filtragem em filtros rápidos em pressão de carbonato de cálcio e desinfeção por adição de hipoclorito de sódio utilizando uma bomba de doseamento do tipo eletromagnético de diafragma.

4.3. Reservatório e Estações Elevatórias

A jusante da ETA, está instalado um reservatório de duas células com capacidade para 350m2, equipado com sondas de nível hidrostáticas, válvulas, três medidores de caudal e dois grupos elevatórios para Vale Marrondo (bombas verticais centrifugas 16m3/h H=191m), sondas de medição de cloro e pH.

5. SUBSISTEMA DE POMARES

5.1. Captação

O sistema de Pomares dispõe atualmente de várias origens de água: o poço de Pomares, que representa cerca de 85% do total captado, e as nascentes Soito da Ruiva, Agroal e Barrigueiro.

O poço de Pomares, onde a água aflui subterraneamente, localiza-se na margem esquerda da ribeira de Moura, afluente do rio Alva, tem uma profundidade entre 6 e 8 m e um diâmetro de 1,35 m.
O sistema de bombagem da captação é constituído por 1 + 1 grupos eletrobomba submersíveis do tipo furo.

Junto ao poço existe um edifício de apoio onde se encontram o quadro de comando dos grupos eletrobomba, assim como o medidor de caudal e o respetivo manómetro.

A adução da água bruta está a ser efetuada através de uma conduta elevatória, recentemente executada, em PVC DN110, PN16 (troço de 160 m) e PN10 (restante, numa extensão de 260 m), até à ETA de Pomares, localizada à cota 418,80.

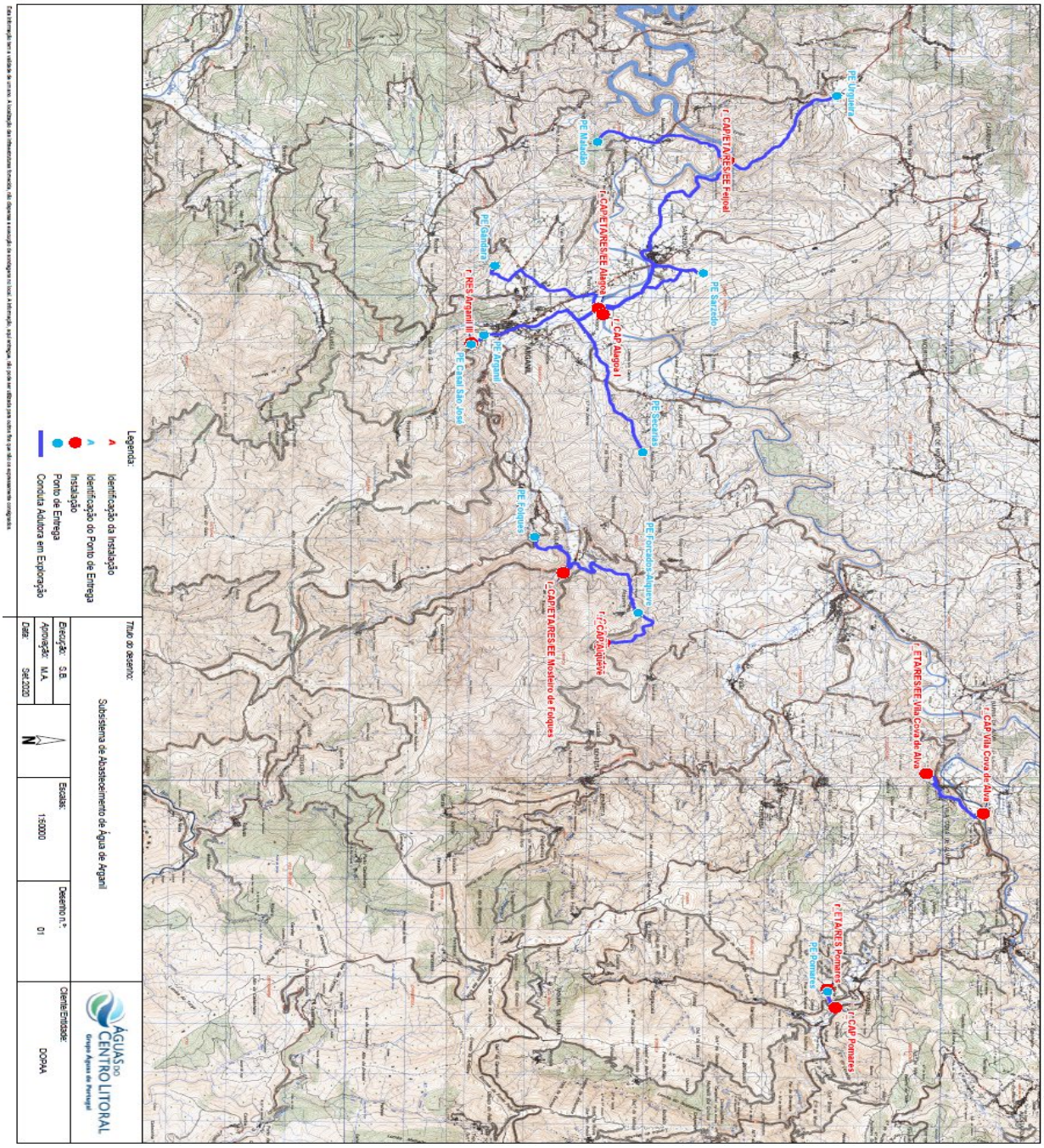
5.2. ETA de Pomares

O tratamento da água consiste num pré filtro automático (130 microns), correção de agressividade e pH por filtragem em filtros

rápidos em pressão de carbonato de cálcio e desinfeção por adição de hipoclorito de sódio utilizando uma bomba de doseamento do tipo eletromagnético de diafragma.

ANEXO II

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ARGANIL - ALAGOA, FEIJOAL, ALQUEVE, VILA COVA DE ALVA E POMARES



ANEXO III

DESCRIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA RONQUEIRA

Neste anexo descrevem-se as infraestruturas que constituem os subsistemas de Abastecimento de Água da Ronqueira, o qual garante o abastecimento de algumas freguesias do concelho de Penacova e Vila Nova de Poiares, conforme figura abaixo.

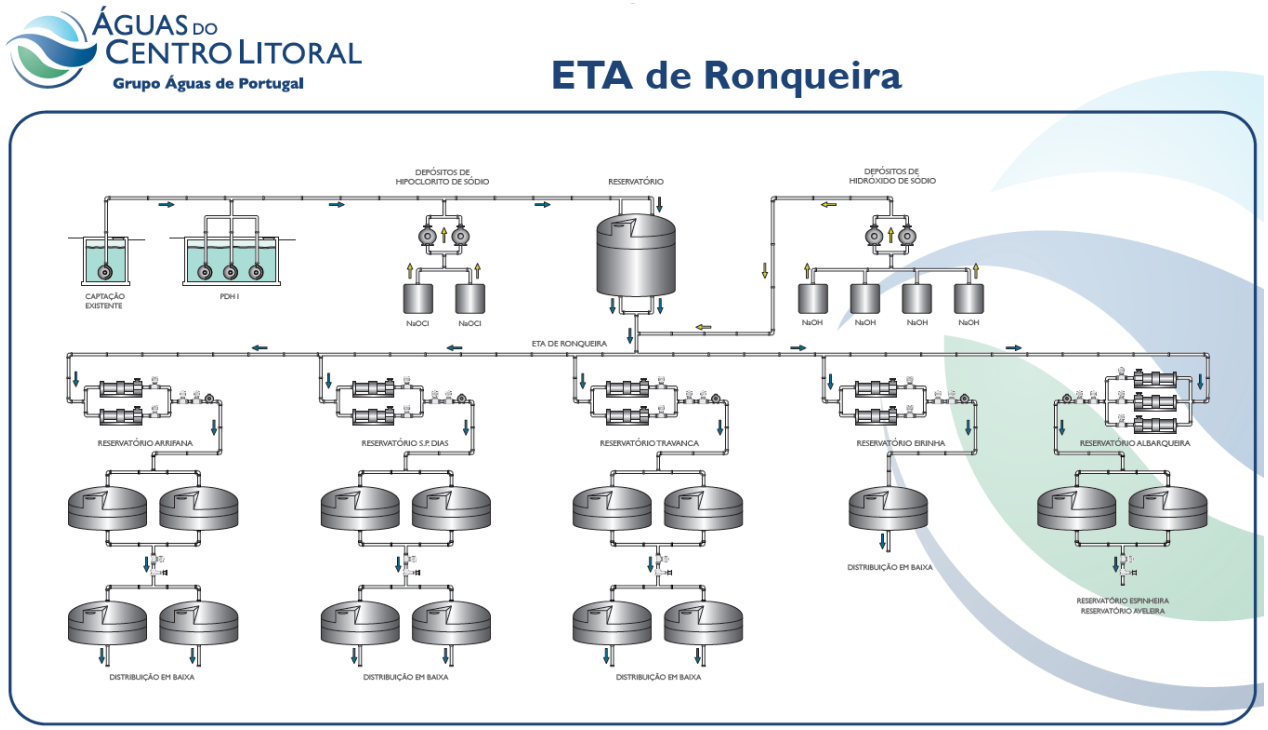


Figura 1 – Esquema de tratamento, com indicação dos pontos de injeção de reagentes.

1. CAPTAÇÃO DA RONQUEIRA

A água tem origem num poço de drenos horizontais – PDH1 – localizado na freguesia de Penacova, com cerca de 14 m de profundidade, extraindo água do aquífero da Ronqueira localizado na margem esquerda do Rio Mondego, na zona da Ronqueira, concelho de Penacova. Este poço permite recolher um caudal total máximo de 110 l/s.

Este poço possui 5 drenos sub-aluvionares em aço inox DN300, localizados junto ao talude da margem esquerda do leito menor do rio. Os drenos são do tipo horizontal e ficam instalados a cerca de 4,5 m de

profundidade na zona do fundo do leito do rio.

O diâmetro interior do poço é de 3,0 m, com paredes de betão armado com aço macio e profundidades, abaixo da cota do terreno natural na zona do leito de cheia do rio, e a sua base está assente abaixo da camada de xistos.
O poço tem uma laje de cobertura em betão armado, a qual dispõe de uma abertura, coberta com uma tampa de aço inoxidável dispondo de vedante em borracha em toda a sua envolvente e de um respirador. Abaixo do topo da laje de cobertura, existe uma laje intermédia, com meia secção do poço, para acesso a homem, onde ficam alojados os volantes de acionamento das válvulas murais (de comando manual com haste de comando e volante) que equipam as entradas dos drenos afluentes ao poço.

1.1. Estação Elevatória de Água Bruta

A estação elevatória é comandada a partir de quadros elétricos e central de comando instalados no edifício principal da ETA, e está equipada com 3 grupos eletrobomba submersíveis (2+1) com capacidade de 55 l/s cada.

Anexa ao poço de bombagem, a estação dispõe de uma câmara de manobras, enterrada, onde ficam instalados os equipamentos (válvulas de seccionamento e de retenção) e os acessórios as condutas de compressão dos 3 grupos eletrobomba e do troço de compressão comum aos três grupos.

A adução de água na ETA é garantida por uma conduta enterrada que interliga a câmara de manobras da captação e os reservatórios de água bruta.

2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DO RETIRO DOS CAÇADORES (ETA DA RONQUEIRA)

A capacidade de tratamento estabelecida para a ETA é de 110 l/s, sendo que atualmente a sua produção diária é de 5000 m3/dia que corresponde a uma produção horária de 208 m3/h, estando preparada para fornecer uma qualidade da água tratada, capaz de obedecer aos valores definidos no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de Agosto, relativa à qualidade das águas destinadas para consumo humano.

O processo de tratamento compreende as seguintes etapas: armazenamento, neutralização com hidróxido de sódio, desinfeção com hipoclorito de sódio e elevação da água tratada.

2.1. Reservatório de água bruta

A ETA dispõe de um reservatório de água bruta constituído por duas células de capacidade diferentes (num total de 320 m3), de onde parte uma conduta geral em ferro fundido dúctil que distribui água aos diversos grupos eletrobomba. No início desta conduta é efetuada a injeção do agente desinfetante, proporcional ao caudal de água fornecida. A jusante do ponto de injeção encontra-se instalado um misturado estático, que garante a mistura necessária do desinfetante na água.
Para a seleção das células em serviço existem duas válvulas de borboleta com comando manual por volante e desmultiplicador. Cada célula dispõe de descarga de fundo e de superfície.
Para cada uma das células existe um interruptor de nível tipo boia e um medidor de nível em contínuo de tipo ultrassónico.

2.2. Desinfeção final com Hipoclorito de Sódio

A água é submetida a um processo de desinfeção, com o objetivo de eliminar qualquer microrganismo que possa estar presente na água destinada ao consumo público evitando assim posteriores problemas de saúde pública.
No processo de desinfeção da ETA do Retiro dos Caçadores é utilizado o hipoclorito de sódio com uma concentração de cerca de 13%.

A instalação de armazenamento, dosagem e injeção de hipoclorito de sódio pressupõe os seguintes critérios:

- O hipoclorito é fornecido na forma líquida, em solução comercial com cerca 13% de cloro ativo por kg;
- O armazenamento é efetuado em 2 reservatórios de 1200 kg, em material plástico, garantindo reserva para 15 dias;
- A dosagem máxima prevista de 2 g de reagente por m3 de água a tratar, diretamente através da solução como fornecida, garantindo o objetivo de 0,5 mg/l de cloro residual livre após 30 minutos de contacto;
- O sistema de dosagem do desinfetante é efetuado através de bombas doseadoras com capacidade unitária de 4kg/h, na configuração de 1+1;
- A localização das bombas doseadoras diretamente sobre o reservatório em funcionamento e conceção do circuito de dosagem com mudança automática de alimentação em função do nível de líquido no reservatório em utilização;

- A mistura do desinfetante com a água a tratar é garantida através de um misturador estático, localizado no troço final da conduta elevatória de água bruta;
- A injeção do desinfetante é efetuada imediatamente a montante do misturador, no troço da tubagem em que aquele está instalado;
- A medição do cloro residual da água tratada é garantido através de sondas, instaladas na EE;
- A dosagem de desinfetante é proporcional ao caudal de água bruta e função da respetiva medição na sonda;
- A afinação da dosagem de desinfetante é efetuada em função da medição de cloro residual;
- As bombas doseadoras são munidas de variadores de frequência, de modo a permitir o controlo da dosagem em função do valor do parâmetro selecionado (caudal de água a tratar e cloro residual);
- Este sistema funciona em modo automático, fornecendo o hipoclorito de sódio só quando há bombagem proveniente do sistema de Captação de Água Bruta.

2.3. Neutralização com Soda Cáustica

A água é submetida a um processo neutralização, com o objetivo de afinação do valor do seu pH. Neste processo é utilizado o hidróxido de sódio (Soda Cáustica) com uma concentração de cerca de 30%.

A instalação de armazenamento, dosagem e injeção da soda cáustica pressupõe os seguintes critérios:

- A soda é fornecida na forma líquida, em solução comercial com cerca 30% de hidróxido de sódio por kg;
- O armazenamento da soda cáustica é realizado em 4 contentores de 1000 litros de capacidade unitária;
- A reserva a considerar, entre fornecimentos, será, para as dosagens médias, de 15 dias;
- A dosagem prevista é de 20 g de reagente por m3 de água a tratar;
- O tempo de reação da água a tratar com a soda cáustica é de 5 minutos, garantidos entre o ponto de injeção e a saída da ETA, isto é, a montante do circuito de elevação da água tratada;
- O sistema de doseamento é realizado através de bombas doseadoras na configuração de 1+1, com capacidade unitária de 15 L/h;
- A localização das bombas doseadoras diretamente sobre o reservatório em funcionamento e conceção do circuito de dosagem com mudança automática de alimentação em função do nível de líquido no reservatório em utilização;

- A mistura do reagente com a água a tratar é garantida através de um misturador estático, localizado à saída da conduta do reservatório de água bruta;
- A injeção da soda é efetuada imediatamente a montante do misturador, no troço da tubagem em que aquele está instalado;
- A medição do pH da água neutralizada é realizada através de uma sonda localizada a jusante do misturador estático;
- O doseamento da soda é proporcional ao caudal de saída, em função da respetiva medição de pH;
- A afinação do doseamento de soda é função da medição de pH na água neutralizada;
- As bombas doseadoras são munidas de variadores de frequência, de modo a permitir o controlo da dosagem em função do valor do parâmetro selecionado (caudal de água a tratar e pH da água neutralizada).

2.4. Elevação da água tratada

Os sistemas elevatórios da ETA, destinam-se a bombear a água tratada para os reservatórios de distribuição da Albarqueira, Outeiro de Crasto, Travanca do Mondego, S. Pedro Dias e ponto de entrega de Eirinha.
São utilizadas cinco estações de bombagem independentes, sendo cada uma constituída por dois grupos eletrobomba, em que um é de reserva, exceto a de Albarqueira que dispõe de três grupos, sendo um de reserva, de modo a reduzir a potência dos motores.
Os onze grupos eletrobomba recebem água tratada das duas células do reservatório, de onde parte uma conduta geral de distribuição de água a estes onze grupos. Os onze grupos elevam para os respetivos reservatórios através de condutas elevatórias em ferro fundido dúctil.
Na tubagem de compressão comum de cada estação elevatória encontra-se colocado um caudalímetro do tipo eletromagnético flangeado e dois pressostatos por grupo, adequados à pressão máxima e á mínima a que podem funcionar os grupos.

- O abastecimento do reservatório de Albarqueira é garantido por 3 (2+1) grupos eletrobomba horizontais multicelulares de capacidade unitária 97,2 m3/h a 350 mca;
- O abastecimento do reservatório de Outeiro de Crasto é garantido por 2 (1+1) grupos horizontais multicelulares de capacidade unitária 90 m3/h a 180 mca;
- O abastecimento do reservatório de Travanca do Mondego é garantido por 2 (1+1) grupos eletrobomba verticais multicelulares de capacidade unitária 50,4 m3/h a 192 mca;
- O abastecimento do reservatório de S. Pedro Dias é garantido por 2 (1+1) grupos eletrobomba horizontais multicelulares de capacidade unitária 36 m3/h a 319 mca;

• O abastecimento ao ponto de entrega de Eirinha é garantido por 2 (1+1) grupos eletrobomba verticais multicelulares de capacidade unitária 90 m3/h a 122 mca.

3. RESERVATÓRIO DE ALBARQUEIRA

A água tratada na ETA do Retiro dos Caçadores é elevada por uma conduta elevatória em FFD DN 250 para o reservatório de Albarqueira, que é constituído por duas células (500+1000m3) e uma câmara de repartição de caudais. Deste reservatório a água é entregue diretamente à rede em baixa, via ponto de entrega de Albarqueira, sendo também um reservatório de distribuição para os reservatórios de extremidade da Aveleira e do Alto da Espinheira.

O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.

O reservatório está equipado com um sistema de recloragem utilizando hipoclorito de sódio com os seguintes equipamentos: cuba de reagente, bomba de recirculação, agitador, bomba de doseamento e sondas de medição, à saída do reservatório, de cloro residual e de pH. O doseamento de hipoclorito é controlado tendo em conta os set-point parametrizados no controlador local e os valores lidos nas sondas de cloro residual à saída do reservatório.

Os principais equipamentos da instalação são válvulas motorizadas, medidores de caudal, medidores de nível ultrassónicos, sondas de cloro residual, bombas doseadoras, posto de transformação, quadro elétrico.

4. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DA GRANJA

A estação elevatória da Granja é um sistema elevatório em linha, constituído por 3 grupos 2+1 de 37kw, um RAC e medidor de caudal que eleva para os reservatórios de Aveleira.

O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.

5. RESERVATÓRIO DA AVELEIRA

O reservatório da Aveleira é um reservatório com 2000m3 de capacidade de reserva, é constituído por duas células circulares e abastece diretamente a rede em baixa através do ponto de entrega da Aveleira. O caudal médio diário é de aproximadamente 600m3/dia.

O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.

O reservatório está equipado com um sistema de recloragem utilizando hipoclorito de sódio com os seguintes equipamentos: cubas de reagente, bombas de recirculação, agitador, bombas de doseamento, e sondas de medição, à saída do reservatório, de cloro residual e de pH. O doseamento de hipoclorito é

controlado tendo em conta os set-point parametrizados no controlador local e os valores lidos nas sondas de cloro residual à saída do reservatório.
Os principais equipamentos da instalação são válvulas motorizadas, medidores de caudal, medidores de nível ultrassónicos, boia, sondas de cloro residual, donda de pH, sonda de condutividade, bombas doseadoras, quadro elétrico.

6. RESERVATÓRIO DE TRAVANCA DO MONDEGO

O reservatório de Travanca do Mondego é um reservatório com 1500m3 de capacidade de reserva, é constituído por duas células circulares e abastece diretamente a rede em baixa através do ponto de entrega de Travanca do Mondego. O caudal médio diário é de aproximadamente 620m3/dia.
O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.
O reservatório está equipado com um sistema de recloragem utilizando hipoclorito de sódio com os seguintes equipamentos: cubas de reagente, bombas de recirculação, agitador, bombas de doseamento, e sondas de medição, à saída do reservatório, de cloro residual e de pH. O doseamento de hipoclorito é controlado tendo em conta os set-point parametrizados no controlador local e os valores lidos nas sondas de cloro residual à saída do reservatório.
Os principais equipamentos da instalação são válvulas motorizadas, medidores de caudal, medidores de nível ultrassónicos, boia, sondas de cloro residual, donda de pH, sonda de condutividade, bombas doseadoras, quadro elétrico.

7. RESERVATÓRIO DE OUTEIRO DE CRASTO

O reservatório de Outeiro de Castro é um reservatório com 2500m3 de capacidade de reserva, é constituído por duas células circulares e abastece diretamente a rede em baixa através do ponto de entrega existente no reservatório e com o mesmo nome. O caudal médio diário é de aproximadamente 1200m3/dia.
O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.
O reservatório está equipado com um sistema de recloragem utilizando hipoclorito de sódio com os seguintes equipamentos: cubas de reagente, bombas de recirculação, agitador, bombas de doseamento, e sondas de medição, à saída do reservatório, de cloro residual e de pH. O doseamento de hipoclorito é controlado tendo em conta os set-point parametrizados no controlador local e os valores lidos nas sondas de cloro residual à saída do reservatório.

Os principais equipamentos da instalação são válvulas motorizadas, medidores de caudal, medidores de nível ultrassónicos, boia, sondas de cloro residual, donda de pH, sonda de condutividade, bombas doseadoras, quadro elétrico.

8. RESERVATÓRIO DE SÃO PEDRO DIAS

O reservatório de S. Pedro Dias é um reservatório com 1000m3 de capacidade de reserva, é constituído por duas células circulares e abastece diretamente a rede em baixa através do ponto de entrega existente no reservatório e com o mesmo nome. O caudal médio diário é de aproximadamente 1000m3/dia.
O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.
O reservatório está equipado com um sistema de recloragem utilizando hipoclorito de sódio com os seguintes equipamentos: cubas de reagente, bombas de recirculação, agitador, bombas de doseamento, e sondas de medição, à saída do reservatório, de cloro residual e de pH. O doseamento de hipoclorito é controlado tendo em conta os set-point parametrizados no controlador local e os valores lidos nas sondas de cloro residual à saída do reservatório.
Os principais equipamentos da instalação são válvulas motorizadas, medidores de caudal, medidores de nível ultrassónicos, boia, sondas de cloro residual, donda de pH, sonda de condutividade, bombas doseadoras, quadro elétrico.

9. RESERVATÓRIO DO ALTO DA ESPINHEIRA

O reservatório do Alto da Espinheira é um reservatório com 2000m3 de capacidade de reserva, é constituído por duas células circulares e abastece diretamente a rede em baixa através do ponto de entrega existente no reservatório e com o mesmo nome. O caudal médio diário é de aproximadamente 200m3/dia.
O reservatório está interligado ao centro de telegestão e à consola da ETA da Ronqueira.
O reservatório está equipado com um sistema de recloragem utilizando hipoclorito de sódio com os seguintes equipamentos: cubas de reagente, bombas de recirculação, agitador, bombas de doseamento, e sondas de medição, à saída do reservatório, de cloro residual e de pH. O doseamento de hipoclorito é controlado tendo em conta os set-point parametrizados no controlador local e os valores lidos nas sondas de cloro residual à saída do reservatório.
Os principais equipamentos da instalação são válvulas motorizadas, medidores de caudal, medidores de nível ultrassónicos, boia, sondas de cloro residual, donda de pH, sonda de condutividade, bombas doseadoras, quadro elétrico.

10. CONDUTAS DE ÁGUA BRUTA, DISTRIBUIÇÃO E ELEVATÓRIAS

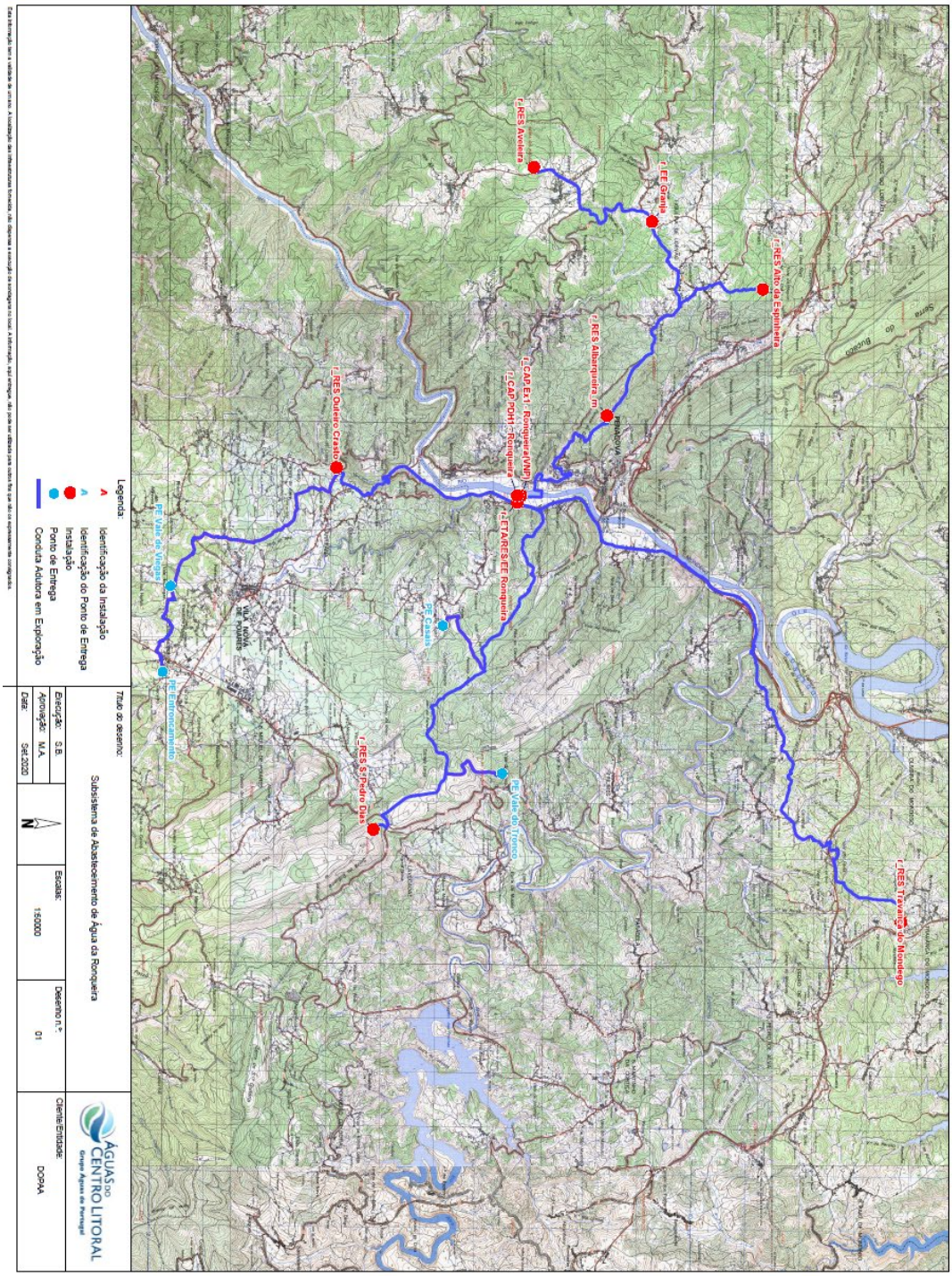
O subsistema da Ronqueira é constituído por aproximadamente 41 km de condutas elevatórias e adutoras em FFD, distribuídas conforme planta de localização (anexo IV). Ao longo das mesmas existem ventosas, câmaras de manobras, de descarga, postos contra o golpe de ariete conforme telas finais.

11. PONTOS DE ENTREGA

Nas condutas adutoras/distribuidoras ETA da Ronqueira/S. Pedro Dias e ETA da Ronqueira/Outeiro de Castro localizam-se os pontos de entrega de Casais, Vale do Tronco, Vale de Viegas, Entroncamento.

ANEXO IV

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA RONQUEIRA



ANEXO V

FUNÇÕES E ATIVIDADES A DESENVOLVER

Todo o planeamento e registo das ações de operação e manutenção são efetuados no software Navia®. Nos pontos seguintes apresentam-se as tarefas que devem ser realizadas pelos técnicos Operadores e técnicos superiores e a sua periodicidade.

Para a execução das rotinas de operação definidas neste anexo, os recursos humanos definidos na cláusula 6ª terão as seguintes funções:

1. **O Responsável pela Gestão da Prestação de Serviços** será responsável pela verificação, coordenação e vigilância da correta realização dos serviços adjudicados, assim como pela gestão das equipas afetas à sua execução, apoiando o Gestor do Contrato, representante da ADCL nas tarefas diárias de controlo operacional. Assim, competirá a este Responsável:
    - A representação do Prestador de Serviços e o interlocutor preferencial perante a entidade adjudicante em todos os aspetos relacionados com a Prestação de Serviços, nomeadamente no que respeita à tomada de decisões relativas ao contrato e ao modo como a Prestação de Serviços é executada
    - A Verificação, coordenação e vigilância da prestação dos serviços adjudicados nos capítulos: técnico, planeamento, distribuição, controlo das atividades e disciplinar.
    - A Realização de ações de formação aos elementos da equipa relacionadas com os processos de tratamento, tarefas e rotinas de operação e manuseamento dos equipamentos de monitorização e respetivos registos;
    - A Análise e avaliação das condições de funcionamento operacional e processual das infraestruturas designadas no **ANEXO I, III e VI**, procedendo à elaboração de relatórios onde constem as anomalias detetadas, eventuais melhorias processuais, operacionais e mecânicas a adotar.
    - Tomar conhecimento dos pontos críticos das infraestruturas constantes do ANEXO I e III, apresentando metodologias de operação a adotar de forma a evitar o registo de ocorrências/emergências;
    - Em conjunto com AdCL, proceder à definição e elaboração das rotinas de operação e sua implementação;
    - Acompanhar a implementação e a evolução dos objetivos em termos de qualidade e ambiente;

- Implementar as rotinas e atividades diárias previstas no Plano de Operação (Navia) articulado com a AdCL, de forma a assegurar todas as necessidades de operação/limpeza e controlo;
- Garantir que os registos diários se encontram em dia.
- Apoiar a ADCL na Elaboração do plano de controlo operacional (PCO) e submeter à aprovação da ADCL;
- Controlo de Stocks
- Apoiar a ADCL na realização de stoks, relatórios, consultas e trabalho de técnico/administrativo, nomeadamente elaboração de requisições e entradas no sistema integrado de gestão empresarial da ADCL (SAP);
- Acompanhar as equipas dos técnicos de operação durante as suas rondas, nos dias da semana que devido a rotação dos turnos não é possível garantir uma equipa de dois;

2. **O Técnico de Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança** será o responsável pela garantia do total cumprimento das normas exigidas ao nível de Qualidade, Ambiente e Segurança na prestação de serviços com as seguintes responsabilidades:
    - Será o representante do Prestador de Serviços e o interlocutor perante a entidade adjudicante em todos os aspetos relacionados com a Prestação de Serviços, nos temas relacionados com o sistema de gestão;
    - Identificar, avaliar e divulgar os riscos profissionais, bem como implementar as respetivas medidas de prevenção;
    - Elaborar e coordenar os procedimentos de segurança e saúde no trabalho, assegurando a orientação técnica dos profissionais da área de segurança e saúde no trabalho;
    - Organizar a documentação associada à prevenção de riscos nas instalações, bem como a respetiva divulgação, formação e adestramento a todos os elementos a mobilizar pelo prestador de serviços;
    - As avaliações de riscos, procedimentos de segurança e procedimentos de emergência devem garantir o trabalho em equipa, ou seja, no mínimo dois colaboradores.
    - Acompanhar a implementação e a evolução das medidas de segurança e dos objetivos em termos de qualidade e ambiente;
    - Realização de ações de formação aos elementos da equipa no âmbito da segurança e saúde do trabalho;

- Formar e Informar os colaboradores das medidas de prevenção aplicadas;
- Assegurar a implementação dos planos do sistema de gestão da AdCL;
- Realizar a monitorização do ruido ocupacional e divulgar as fichas individuais de exposição ao ruido;
- Propor medidas de melhoria na prestação de serviços.

3. Operadores

O Adjudicatário, utilizando os técnicos de operação afetos à prestação de serviços, obriga-se na execução da presente prestação de serviços a garantir:

a) ***Acompanhamento de Telegestão -*** *A presença diária de Operador durante 16 (dezasseis) horas por dia, todos os dias do ano, das 08h00 às 24h00, para* acompanhamento e verificação de telemetria, alterações de parâmetros, manobras de equipamentos, verificação de alarmes e despacho no sistema de telegestão localizado no Centro Operacional de Alagoa, Inclui também o preenchimento de relatórios em excel e word e carregamento de tarefas no programa Navia.
Para esta tarefa são necessários 3 operadores que irão rodar por turnos (turno I – Das 08h00 às 16h00 e turno II das 16h00 às 24h00). Quando por das rotações existam dois operadores em simultâneo o segundo operador deverá ser alocado à execução de rotinas de operação descritas neste anexo, nas infraestruturas do anexo I, III e VI em apoio aos colegas das rondas diárias;

b) Rondas pelas instalações - Acrescer aos operadores referidos em 3 a), a presença de dois Operador no período compreendido entre as 8h00 e as 17h00, de segunda a domingo, para execução de rotinas de operação definidas nas tabelas desde anexo.

As tarefas a realizar por parte dos Operadores são as constantes nas tabelas do ponto 4 deste anexo, e incluem entre outras:

- A limpeza de todas as instalações (instalações sanitárias, instalações de tratamento, reservatórios, estações elevatórias, pontos de entrega e arruamentos);
- A tarefa de manutenção dos espaços verdes e corte de vegetação, sendo da responsabilidade do Prestador de Serviços, garantir os equipamentos mecânicos necessários (exemplo: roçadora) e manuais (exemplo: enxada), bem como os equipamentos de proteção individual face aos riscos a que estão expostos. A AdCL

contratará a uma empresa especializada dois cortes por ano, por instalação, devendo esta prestação de serviços prever a manutenção desses cortes;

- As seguintes tarefas de manutenção:
  i. Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos;
  ii. Vigilância de infraestruturas operacionais;
  iii. Lubrificações (verificar e repor níveis - a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários);
  iv. Rearme elétrico de equipamentos;
  v. Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias);
  vi. Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás;
  vii. Apoio às equipas de manutenção da AdCL;
  viii. Fixação de sinalética de segurança fornecida pela AdCL;
- O transporte e trasfega de reagentes de processo, nomeadamente hipoclorito de sódio, cal, coagulante, polímero e troca de garrafas de cloro;
- Deslocações e estadias.

4. ATIVIDADES DE OPERAÇÃO

4.1 - TELEGESTÃO/DESPACHO

As entradas e saídas de pessoal são realizadas no edifício de operação da ETA de Alagoa, Arganil.

O Operador/Técnico afeto à telegestão instalada no edifício do centro Operacional de Arganil, na ETA de Alagoa, Arganil é responsável pelo acompanhamento, verificação de telemetrias, alteração de parâmetros, manobras de equipamentos, verificação de alarmes e despacho/comunicação internas e externas conforme indicações da AdCL.

Inclui também o preenchimento de relatórios em excel e word e carregamento de tarefas no programa Navia.

1.2 - SUBSISTEMA ALAGOA

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
ETA de Cancelas			
Geral	Acompanhamento da telegestão	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue anular.	Diária
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	Diária
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia da ETA	Semanal
		- Registar os valores de caudal (entrada e saída).	Diária
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Anual
	Inspeção de condutas e ventosas	- Inspecionar todo o percurso das condutas, respetivas caixas e ventosas	Anual
	Estanquidade	- Isolar célula de água tratada de modo a verificar a existência de fugas - Retirar leituras da altura da água - Efetuar as necessárias manobra de válvulas para permitir o isolamento da célula	Anual
	Acompanhamento da higienização	- Manobra de válvulas para permitir o esvaziamento - Acompanhamento dos trabalhos efetuados pelo prestador de serviço - Esta atividade pressupõe a lavagem dos seguintes órgãos: cascata de arejamento, câmaras mistura, decantadores, tanque de água decantada, tanque de regularização de lamas e tanque de água tratada.	Anual
Geral	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas 10m da envolvente (monda e corte de vegetação) na envolvente das infraestruturas.	Sempre que necessário
	Laboratório	Realização de colheitas e elaboração de jar test para aferir o doseamento ótimo de reagentes;	Sempre que necessário
Captação	Leituras	- Realizar colheitas e analisar pH, temperatura, turvação, condutividade, ferro e manganês	Diária
	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas, pressão e caudal	Diária

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
Cascata	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade, volumes	Diária
	Calibração / Manutenção das sondas	- Verificar o funcionamento dos analisadores de pH, turvação e condutividade - Sempre que necessário proceder à sua calibração e manutenção	Semanal
Injeção CO_2	Válvula de injeção	Verificar o funcionamento da válvula de injeção	Diária
	Leituras	- Registar o caudal/ consumo CO_2	Diária
	Verificar nível de CO_2	- Abaixo dos 30%, comunicar superiormente	Sempre que necessário
Câmaras de Mistura Rápida e Lenta	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento dos agitadores	Semanal
	Calibração / Manutenção das sondas	- Verificar o funcionamento dos analisadores de pH e Cloro Residual - Sempre que necessário proceder à sua calibração e manutenção	Semanal
Decantadores	Limpeza dos decantadores	- Limpeza automática dos decantadores, através das descargas de fundo	Trimestral
	Verificação de equipamentos	- Verificação dos circuitos de ar comprimido das válvulas pneumáticas	Semanal
Filtros	Verificação das condições de trabalho dos filtros	- Verificação dos níveis	Diária
	Verificar a qualidade da água à saída dos filtros	- Verificar o pH - Garantir uma concentração de cloro residual livre entre 0,2 e 0,5 mg/l. Se necessário proceder ao ajuste da dosagem de cloro na pré-cloragem	Diária
	Calibração / Manutenção das sondas	- Verificar o funcionamento dos analisadores - Sempre que necessário proceder à sua calibração e manutenção	Semanal
	Lavagem dos Filtros (automática)	- Proceder à lavagem alternada dos filtros Nota: a periodicidade de lavagem dos filtros está dependente da qualidade da água bruta	A definir consoante a necessidade
Sala Reagentes	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	Semanal
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Coagulante floculante, água cal)	Diário
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes	Sempre que necessário
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de coagulante floculante, cal	Sempre que necessário
Injeção de Cloro	Troca de garrafas de cloro	- Colaborar na descarga das garrafas de cloro - Troca de garrafas de cloro	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento dos clorómetros e bombas de água motriz para precaver possíveis fugas ou entupimentos	Diária
	Verificar o valor de cloro residual livre nas etapas de pré-oxidação e desinfeção final	- Ajustar o valor da injeção de cloro, se necessário	Diária
Estação Elevatória	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento dos grupos, válvulas e compressor e dos respetivos circuitos	Diária
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade, cloro residual, ferro alumínio e manganês (O parâmetro manganês terá uma periodicidade semanal)	Diária
	Calibração / Manutenção das sondas	- Verificar o funcionamento dos analisadores - Sempre que necessário proceder à sua calibração e manutenção	Semanal
Tratamento de Lamas	Verificação de equipamentos	- Verificação do funcionamento da bomba de lamas - Verificar o espessador - Verificar o funcionamento da unidade de preparação de polímero - Verificar o funcionamento do filtro prensa	Semanal
	Polieletrólito	- Repor sempre que necessário o polieletrólito na tremonha existente na unidade de preparação	Sempre que necessário
Condutas e Pontos de entrega Sarzedo, Secarias, Gândara			
Geral	Limpezas	Limpeza do ponto de entrega	Semanal
	Limpezas	Registar os valores de caudal	3 vezes por semana
		Registar os valores de energia elétrica	3 vezes por semana
Qualidade da água	Colheitas	Colheita de amostras para cumprimento do PCO e PCQA	Quando aplicável
	Ensaios	Realização de ensaios para determinação do cloro residual, turvação, pH e calibração de sondas de cloro	3 vezes por semana
Verificação de estado pontos de entrega	Inspeção	Inspeção de órgãos e equipamentos	3 vezes por semana
Verificação de estado condutas	Inspeção	Verificações de caixas, ventosas, nós de ligação e condutas	2 vezes por ano
Estações Elevatória do R. de Arganil			
Geral	Leituras	Registar os valores de caudal	Diária
		Registar os valores de energia elétrica	Diária
Gerador	Verificação	Verificação de níveis, teste do gerador e reabastecimento de combustível	semanal
Qualidade da água	Colheitas	Colheita de amostras para cumprimento do PCO e PCQA	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
		Verificar o funcionamento dos analisadores de cloro residual Sempre que necessário proceder à calibração e manutenção	
Verificação de estado	Inspeção	Inspeção de órgãos e equipamentos	Diária
Reservatório de Arganil			
Geral	Leituras	Registar os valores de caudal	Diária
		Registar os valores de energia elétrica	Diária
		Visualização de níveis de água no reservatório	Diária
		Registos de horas de funcionamento de equipamentos	Diária
		Registar valor de cloro residual	Diária
Qualidade da água	Colheitas	Colheita de amostras para cumprimento do PCO e PCQA	Sempre que necessário
Verificação de estado	Inspeção	Inspeção de órgãos e equipamentos	Diária
Verificação de estado	Limpezas	Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	3 vezes por semana

1.3 SUBSISTEMA FEIJOAL

Condutas e Pontos de Maladão e Urgueira			
Geral	Limpezas	Limpeza do ponto de entrega	Semanal
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Limpezas	Registar os valores de caudal	3 vezes por semana
		Registar os valores de energia elétrica	3 vezes por semana
Qualidade da água	Colheitas	Colheita de amostras para cumprimento do PCO e PCQA	Quando aplicável
	Ensaios	Realização de ensaios para determinação do cloro residual	3 vezes por semana
Verificação de estado pontos de entrega (Maladão e Urgueira)	Inspeção	Inspeção de órgãos e equipamentos	3 vezes por semana
Verificação de estado Condutas	Inspeção	Verificações de caixas, ventosas, nós de ligação e condutas	2 vezes por ano

Pontos de entrega Maladão e Urgueira			
Geral	Limpezas	Limpeza do ponto de entrega	Semanal
	Limpezas	Registar os valores de caudal	3 vezes por semana
		Registar os valores de energia elétrica	3 vezes por semana
Qualidade da água	Colheitas	Colheita de amostras para cumprimento do PCO e PCQA	Quando aplicável
	Ensaios	Realização de ensaios para determinação do cloro residual	3 vezes por semana
Verificação de estado	Inspeção	Inspeção de órgãos e equipamentos	Diária

AÇÕES A EXECUTAR ATÉ À DESATIVAÇÃO DA ETA E CAPTAÇÃO DO FEIJOAL

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA FEIJOAL			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver.	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	Diária
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia da ETA e captações	Diária
		- Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída).	Diária
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
	Acompanhamento da higienização	- Manobra de válvulas para permitir o esvaziamento - Acompanhamento dos trabalhos efetuados pelo prestador de serviço - Esta atividade pressupõe a lavagem dos seguintes órgãos: cascata de arejamento, câmara mistura, decantadores, filtros e tanque de água tratada.	Anual
Captação	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade, ferro e manganês	Diária e sempre que necessário.
Câmara de Mistura Rápida	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento do agitador	Diária

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA FEIJOAL			
ETA - Sala Reagentes	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	Diária
	Stock dos Reagentes	- Verificar o stock dos reagentes (cal, coagulante, polímero)	Diária
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – cal, coagulante, polímero)	Anual
	Preparação soluções	- Preparação da solução de cal, coagulante, polímero	Sempre que necessário
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de cal, coagulante e polímero	Sempre que necessário
Sala do Cloro	Troca de garrafas de cloro	- Colaborar na descarga das garrafas de cloro - Troca de garrafas de cloro	Sempre que necessário
Decantadores	Limpeza dos decantadores	- Limpeza dos decantadores, através das descargas de fundo	Anual
		- Purga dos decantadores, através das descargas de fundo	Mensal
Filtros	Verificação das condições de trabalho dos filtros	- Verificar as válvulas de adução e de saída - Verificar compressor	Diária
	Verificar a qualidade da água à saída dos filtros	- Verificar o pH - Verificar a concentração de cloro residual livre e proceder ao ajuste da dosagem de cloro na pré-cloragem	Diária e sempre que necessário
	Lavagem dos Filtros	- Proceder à lavagem dos filtros Nota: a periodicidade de lavagem dos filtros está dependente da qualidade da água bruta	A definir consoante a necessidade
Injeção de Cloro	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento dos clorómetros e bombas de água motriz para precaver possíveis fugas ou entupimentos	Diária
	Verificar o valor de cloro residual livre nas etapas de pré-oxidação e desinfeção final	- Ajustar o valor da injeção de cloro, se necessário	Diária
Estação Elevatória	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas	Diária
		- Verificar o funcionamento da central hidropressora	Diária
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade, cloro residual, ferro, alumínio e manganês	Diária e sempre que necessário

AÇÕES A EXECUTAR DEPOIS DA TRANSFORMAÇÃO DA ETA DO FEIJOAL EM ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO FEIJOAL

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA FEIJOAL			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver.	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	Diária
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia	Diária
		- Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída) e sondas de pressão.	Diária
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
	Acompanhamento da higienização	- Manobra de válvulas para permitir o esvaziamento - Acompanhamento dos trabalhos efetuados pelo prestador de serviço - Esta atividade pressupõe a lavagem dos seguintes órgãos: cascata de arejamento, câmara mistura, decantadores, filtros e tanque de água tratada.	Anual
Sala Gerador	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento do Gerador - Registo do número de horas de funcionamento e do nível de combustível;	Semanal

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA FEIJOAL			
	Abastecimento de Combustível	- Trasfega de combustível, fornecido pela ADCL	Sempre que necessário
Estação Elevatória	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas	Diária
		- Verificar o funcionamento das válvulas	Diária
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade, cloro residual.	Diária e sempre que necessário

1.4 SUBSISTEMA ALQUEVE

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA ALQUEVE			
Geral	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia das instalações	Diária
		- Registar os valores dos medidores de caudal	Diária
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
	Acompanhamento da higienização	- Manobra de válvulas para permitir o esvaziamento - Acompanhamento dos trabalhos efetuados pelo prestador de serviço	Anual

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA ALQUEVE			
		- Esta atividade pressupõe a lavagem do reservatório de água tratada	
Captação e ETA Mosteiro	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade e cloro residual	Diária
	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento da bomba doseadora - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	Diário
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio e Carbonato de calcio)	Diário
	Pré filtro	Lavagem manual com máquina de pressão	Mensal
	Verificar a qualidade da água à saída dos filtros	- Verificar o pH - Verificar a concentração de cloro residual livre e proceder ao ajuste da dosagem de cloro na pré-cloragem	Diária e sempre que necessário
	Lavagem dos Filtros	- Proceder à lavagem dos filtros Nota: a periodicidade de lavagem dos filtros está dependente da qualidade da água bruta	A definir consoante a necessidade
Captação – mina Forcados	Abastecimento de Reagentes	- Reposição de Hipoclorito de Cálcio - Reposição do meio filtrante (carbonato de Cálcio)	Sempre que necessário
	Lavagem dos órgãos de tratamento	- Lavagem dos órgãos - Lavagem do meio filtrante	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade e cloro residual	Diária
Pontos de entrega de Folques e Alqueve	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento dos equipamentos - Verificar níveis da água	2 vezes por semana em Folques e diário no PE Alqueves
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade e cloro residual, caudal, volumes e energia	2 vezes por semana em Folques e diário no PE Alqueves
	Limpezas	Limpeza do ponto de entrega	Semanal
	Leituras	Registar os valores de caudal	2 vezes por semana em Folques e diário no PE Alqueves
	Colheitas	Colheita de amostras para cumprimento do PCO e PCQA	Quando aplicável
	Ensaios	Realização de ensaios para determinação do cloro residual	2 vezes por semana em Folques e diário no PE Alqueves
	Inspeção	Inspeção de órgãos e equipamentos	2 vezes por semana em Folques e diário no PE Alqueves

1.5 SUBSISTEMA VILA COVA DE ALVA

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA VILA COVA DE ALVA			
Geral	Acompanhamento da telegestão	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue anular	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	Diária
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia	Diária
		- Registar os valores dos medidores de caudal	Diária
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
	Acompanhamento da higienização	- Manobra de válvulas para permitir o esvaziamento - Acompanhamento dos trabalhos efetuados pelo prestador de serviço - Esta atividade pressupõe a lavagem do reservatório de água tratada	Anual
Captação	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação e condutividade, nível de água	3 vezes por semana
ETA - Sala Reagentes	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento da bomba doseadora - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	Semanal
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	Semanal
	Limpeza	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio)	Sempre que necessário
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio - Reposição do meio filtrante (carbonato de Cálcio)	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA VILA COVA DE ALVA			
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade e cloro residual	Diária
	Pré filtro	Lavagem manual com máquina de pressão	Mensal
	Verificar a qualidade da água à saída dos filtros	- Verificar o pH - Verificar a concentração de cloro residual livre e proceder ao ajuste da dosagem de cloro na pré-cloragem	Diária e sempre que necessário
	Lavagem dos Filtros	- Proceder à lavagem dos filtros Nota: a periodicidade de lavagem dos filtros está dependente da qualidade da água bruta	A definir consoante a necessidade
Reservatório/ Estação Elevatória	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas	Diária
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade e cloro residual, pressão e caudais e volumes	Diária

1.6 SUBSISTEMA POMARES

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA DE POMARES			
Geral	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores dos medidores de caudal	Diária
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA DE POMARES			
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
	Acompanhamento da higienização	- Manobra de válvulas para permitir o esvaziamento - Acompanhamento dos trabalhos efetuados pelo prestador de serviço - Esta atividade pressupõe a lavagem do reservatório de água tratada.	Anual
Captações	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação e condutividade, nível de água	3 vezes por semana
ETA - Sala Reagentes	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento da bomba doseadora - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	Semanal
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	Semanal
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio) - Lavagem do pré filtro	Sempre que necessário
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio - Reposição do meio filtrante (carbonato de Cálcio)	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar os valores de pH, temperatura, turvação, condutividade e cloro residual	Diária
	Pré filtro	Lavagem manual com máquina de pressão	Mensal
	Verificar a qualidade da água à saída dos filtros	- Verificar o pH - Verificar a concentração de cloro residual livre e proceder ao ajuste da dosagem de cloro na pré-cloragem	Diária e sempre que necessário
	Lavagem dos Filtros	- Proceder à lavagem dos filtros Nota: a periodicidade de lavagem dos filtros está dependente da qualidade da água bruta	A definir consoante a necessidade

1.7 ETA DO RETIRO DOS CAÇADORES (RONQUEIRA)

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x Semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia da ETA e captações - Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída).	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Semanal
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Captação	Leituras	- Registar os valores das horas de funcionamento dos grupos	2 x semana
	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas e válvulas de retenção	2 x semana
ETA - Sala Reagentes	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	2 x semana
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	2 x semana
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio)	Anual
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio	Sempre que necessário
ETA - Sala das EE	Leituras	- Registar os valores de medidores de caudal, horas de funcionamento dos grupos, pH, temperatura, condutividade e cloro residual	2 x semana
	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas	2 x semana

1.8 ALBARQUEIRA

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída)	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	Sempre que necessário
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Câmara de repartição de caudais	Verificação de equipamentos	- Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos - Verificar o funcionamento das válvulas	2 x semana
Câmara de Manobras	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	2 x semana
	Leituras	- Registar os valores de horas de funcionamento dos grupos, pH, temperatura, condutividade e cloro residual	2 x semana
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	2 x semana
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio e Hidróxido de sódio)	Anual
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio e Hidróxido de sódio	Sempre que necessário

1.9 AVELEIRA

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída).	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	2 x semana
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Câmara de Manobras	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	2 x semana
	Leituras	- Registar os valores de horas de funcionamento dos grupos, pH, temperatura, condutividade e cloro residual	2 x semana
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	2 x semana
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio)	Anual
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio	Sempre que necessário

1.10 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DA GRANJA

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores do medidor de caudal (saída).	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	2 x semana
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Câmara de Manobras	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas e das válvulas e pressostatos	2 x semana
	Leituras	- Registar os valores de medidores de caudal, horas de funcionamento dos grupos	2 x semana

1.11 ALTO DA ESPINHEIRA

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída)	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	2 x semana
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Câmara de Manobras	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	2 x semana
	Leituras	- Registar os valores de horas de funcionamento dos grupos, pH, temperatura, condutividade e cloro residual	2 x semana
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	2 x semana
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio)	Anual
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio	Sempre que necessário

1.12 OUTEIRO DE CASTRO

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída).	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	2 x semana
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Câmara de Manobras	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	2 x semana
	Leituras	- Registar os valores de horas de funcionamento dos grupos, pH, temperatura, condutividade e cloro residual	2 x semana
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	2 x semana
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio)	Anual
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio	Sempre que necessário

1.13 TRAVANCA DO MONDEGO

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
Geral	Acompanhamento da telemetria	- Verificar e reconhecer os alarmes ativos. - Comunicar superiormente os alarmes que não consegue resolver	Diária
	Manutenção de espaços verdes e corte de vegetação	- Manutenção dos espaços exteriores das infraestruturas (monda e corte de vegetação)	Sempre que necessário
	Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
	Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos	Sempre que necessário

AÇÃO		TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA			
		- Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	
	Leituras	- Registar o consumo de energia - Registar os valores dos medidores de caudal (entrada e saída)	2 x semana
	Limpezas instalações	- Limpeza do espaço físico com exceção das instalações elétricas	2 x semana
	Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	- Substituir os filtros dos ventiladores dos quadros elétricos	Sempre que necessário
Câmara de Manobras	Verificação de equipamentos	- Verificar o funcionamento das bombas doseadoras - Inspecionar os circuitos de injeção dos reagentes de modo a precaver fugas ou entupimentos	2 x semana
	Leituras	- Registar os valores de horas de funcionamento dos grupos, pH, temperatura, condutividade e cloro residual	2 x semana
	Nível dos Reagentes	- Verificar o nível dos reagentes (Hipoclorito de Sódio)	2 x semana
	Limpeza das cubas	- Limpeza das cubas dos reagentes – Hipoclorito de Sódio)	Anual
	Abastecimento de Reagentes	- Trasfega de Hipoclorito de Sódio	Sempre que necessário

1.14 CONDUTAS ADUTORAS/ELEVATÓRIAS E PONTOS DE ENTREGA

AÇÃO	TAREFAS	FREQUÊNCIA
SUBSISTEMA RONQUEIRA		
Verificação de estado	- Inspeções de órgãos e equipamentos	2 x semana
Manutenção	- Inspeção do estado de funcionamento dos órgãos e equipamentos - Vigilância de infraestruturas operacionais - Lubrificações (verificar e repor níveis – a AdCL fornecerá os produtos químicos necessários) - Rearme elétrico de equipamentos - Substituição de lâmpadas em suportes facilmente acessíveis (a AdCL fornecerá as lâmpadas necessárias) - Registos de leituras dos contadores de energia, água e gás. - Apoio às equipas de Manutenção da AdCL	Sempre que necessário

AÇÃO	TAREFAS	FREQUÊNCIA
	SUBSISTEMA RONQUEIRA	
Realizar manobras de válvulas	- Realizar manobras de válvulas para permitir intervenções nas condutas	Sempre que necessário
Limpezas das caixas	- Limpeza do espaço físico	Anual

1.15 COLHEITAS DE AMOSTRAS

O prestador de serviço fica responsável pela realização das colheitas do plano de controlo operacional e do plano de controlo de qualidade de água e pelo seu transporte semanal, de e para o laboratório da AdCL que se localiza na ETA da Boavista, em Coimbra. O plano inclui uma colheita todas as terças feiras na adução e saída de todas as ETA e uma colheita por mês, também às terças-feiras, em todos os pontos de entrega aos Municípios. O adjudicatário deverá escolher de entre os meios humanos alocados à prestação de serviços, e no prazo máximo de 4 meses após celebração do contrato garantir que o mesmo obtém certificação para técnicos de amostragem de águas.

Todos os requisitos de certificação no domínio de amostragem de águas e todo o processo inerente encontram-se descritos no DDE-GER-013 da Relacre - Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal. Os custos associados a esta certificação serão da responsabilidade do adjudicatário.

5. HORÁRIO DE TRABALHO

Para os Operadores afetos à telegestão, clausula 6ª C i), o regime de trabalho será por períodos de 8 horas por dia por operador; os turnos abrangerão 16 horas do dia, todos os dias do ano, com o seguinte horário:

Turno 1 – 8h-16h

Turno 2 – 16h-24h

É obrigação do Prestador de Serviço submeter, previamente, à entidade adjudicante uma escala de turnos para o período mínimo de três meses. Os horários, bem como os turnos, só poderão ser alterados mediante acordo entre as partes.

Para os Operadores de ronda, clausula 6ª c) ii), o regime de trabalho será por períodos de 8 horas por dia, das 8h00 às 17h00 todos os dias da semana.

Para o técnico superior responsável pela gestão da prestação de serviços, o regime de trabalho será por períodos de 8 horas por dia, de segunda a sexta das 8h00 às 17h00.

ANEXO VI

Coordenadas das Instalações da Prestação de Serviços

1.1. Captações

Designação		Localidade	Origem	Licença de Captação	Volume licença (m³/ano)	Perímetros de proteção	Latitude (N)	Longitude (W)
CO Arganil								
PDH1		Penacova	Rio Mondego	CC n.º 7/ABAST/ARH do Centro/2009, de 17/07/2009 1ª Adenda de 07/03/2017	3 420 000	Portaria n.º 183/2012 de 11 de junho	40,256219	-8,278794
Poço Principal Alagoa	Alagoa Gândara Sarzedo	Arganil	Rio Alva	-	-	Portaria n.º 283/2016, de 27 de outubro	40,232233	-8,056806
Poço Secundário Alagoa		Arganil	Rio Alva	-	-		40,231569	-8,058286
Poço do Feijoal		Sarzedo	Rio Alva	-	-		40,251175	-8,093951
Poço de Vila Cova de Alva		Vila Cova Alva	Rio Alva	-	-		40,289766	-7,936067
Pomares		Pomares	Ribeira de Pomares	-	-		40,267080 Acesso 40,267225	-7,889640 Acesso -7,889336
Mosteiro Folques		Folques	Ribeira de Folques	-	-		40,226185	-7,994421
Mina Forcados		Folques	Mina	-	-		40,232233	-7,977558
Nascente Alqueve		Folques	Nascente	-	-		40,232233	-7,977558

1.2. Estações de Tratamento de Água/ Instalações de Tratamento (*)

Subsistema	ETA/IT (definição ERSAR)	Designação	Concelho	Latitude (N)	Longitude (W)
Ronqueira	IT	**ETA Retiro dos Caçadores** – Cruzamento da N2 com N540, Ronqueira - Penacova	Penacova	40,256187	-8,277210
Alagoa	ETA	**ETA Alagoa**	Arganil	40,231569	-8,058286
Alqueve	IT	**ETA Mosteiro Folques**	Arganil	40,226185	-7,994421
Alqueve	IT	**ETA Forcados**	Arganil	40,232233	-7,977558
Feijoal	ETA	**ETA Feijoal (desativada)**	Arganil	40,251175	-8,093951
Pomares	IT	**ETA Pomares**	Arganil	40,266038	-7,893730
Vila Cova de Alva	IT	**ETA Vila Cova de Alva**	Arganil	40,281106	-7,945742

NOTA: Sistema de coordenadas WGS84 (graus decimais)

(*) de acordo com as definições estabelecidas pela ERSAR no "Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores – 3ª geração do Sistema de avaliação", para as variáveis "dAA22ab – Estações de tratamento de água" e "dAA23ab – Outras instalações de tratamento"

1.3. Reservatórios

Subsistema	Designação	Capacidade (m3)	Concelho	Latitude (N)	Longitude (W)
CO Arganil					
Ronqueira	**Albarqueira**	1500	Penacova	40,271074	-8,296130
Ronqueira	**Alto da Espinheira**	2000	Penacova	40,296993	-8,323578
Ronqueira	**Aveleira**	2000	Penacova	40,258850	-8,350036
Ronqueira	**ETA da Ronqueira**	323	Penacova	40,256187	-8,277210
Ronqueira	**Outeiro de Castro**	2500	Vila Nova de Poiares	40,226128	-8,284705
Ronqueira	**São Pedro Dias**	1000	Vila Nova de Poiares	40,232306	-8,206177
Ronqueira	**Travanca do Mondego**	1500	Penacova	40,320111	-8,186076
Feijoal	**Feijoal**	400	Arganil	40,251175	-8,093951

Subsistema	Designação	Capacidade (m3)	Concelho	Latitude (N)	Longitude (W)
Vila Cova de Alva	**Vila Cova Alva**	350	Arganil	40,281106	-7,945742

1.4. Estações Elevatórias

Subsistema	Designação	Concelho	Latitude (N)	Longitude (W)
Ronqueira	**ETA da Ronqueira**	Penacova	40,256187	-8,277210
Ronqueira	**Granja**	Penacova	40,278546	-8,338257
Feijoal	**EE Feijoal (Antiga ETA)**	Arganil	40,251175	-8,093951
Vila Cova Alva	**Vale Marrondo**	Arganil	40,281106	-7,945742

NOTA: Sistema de coordenadas WGS84 (graus decimais)

1.5. Pontos de Entrega

Subsistema	Captação	Zona Abastecimento	Município Servido	Ponto de Entrega	Latitude (N)	Longitude (W)
CO Arganil						
Ronqueira	PDH1	Penacova	Penacova	Albarqueira	40,271164	-8,295919
				Alto Espinheira	40,297006	-8,323575
				Aveleira	40,258832	-8,350080
				Travanca do Mondego	40,320093	-8,186103
				Eirinha	40,256236	-8,277151
				Vale do Tronco	40.2537159	-8.2183118
		Vila Nova Poiares	Vila Nova Poiares	Outeiro Crasto (Arrifana)	40,226214	-8,284300
				São Pedro Dias	40,232284	-8,206484
				Casais	40.2438157	-8.2504178
				Entroncamento	40.1972136	-8.2402938
				Vale de Viegas	40.1985401	-8.2590103
	Poço Alagoa IV e I	Alagoa	Arganil	Arganil	40,214253	-8,051817

Subsistema	Captação	Zona Abastecimento	Município Servido	Ponto de Entrega	Latitude (N)	Longitude (W)
Alagoa/Feijoa l				Secarias	40,234469	-8,027742
				Sarzedo	40,247586	-8,066861
				Gândara	40,215847	-8,068664
				Urgueira	40,267803	-8,109475
				Maladão	40,231469	-8,098456
Vila Cova de Alva	Poço de Vila Cova Alva	Vila Cova Alva		Barril Alva/Coja	40,281106	-7,945742
				Digueifel/Vila Cova Alva	40,281106	-7,945742
				Vale Marrondo	40,281106	-7,945742
Alqueve	Mosteiro Folques	Alqueve-Folques		Alqueve - Folques	40.2375288	-7.9847295
				Folques	40.2218839	-8.0030731
	Mina Forcados	Alqueve-Forcados		Alqueve - Forcados	40.2375288	-7.9847295
	Nascente Alqueve					
Pomares	Pomares	Pomares		Pomares	40,266064	-7,893119

ANEXO VII

Mapa de quantidades estimadas

Meios a alocar à prestação de serviços	Unidades	Quantidades Estimadas 3 anos
Responsável pela Gestão da Prestação de Serviços – 100% Caderno Encargos; Cláusula 6ª, nº 1, A	€/mês	36
Técnico de Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança – 20% afetação (Caderno Encargos; Cláusula 6ª, nº 1 B).	€/mês	36
Operador destinados aos serviços identificados em Caderno de Encargos (sem turnos) CE Cláusula 6ª C ii) – 100% afetação.	€/mês/Operador	72
Operador destinados aos serviços identificados em Caderno de Encargos (turnos) CE Cláusula 6ª C i) – 100% afetação.	€/mês/Operador	108
Prevenção efetiva para os serviços identificados em Caderno de Encargos de dois Operadores.	€/mês	36
Trabalho em hora suplementar para os serviços identificados em Caderno de Encargos.	hora	1800
Avaliação de exposição ao Ruido Laboral.	VG	1
Viatura 4x4	€/mês	72
Equipamentos de proteção individual e coletiva, telemóveis, meios informáticos e ferramentas conforme descrito em Caderno de Encargos.	€/mês	36
Viatura ligeira de passageiros	€/mês	36
Equipamento portátil para medição da concentração de Cloro ambiente/o2	€/mês	36
Equipamento portátil para medição da concentração de Cloro Residual livre e reagentes	€/mês	72
Equipamento portátil para medição da concentração de Alumínio, ferro. Manganês	€/mês	36
Equipamento portátil para medição da concentração de pH, condutividade, temperatura e turvação	€/mês	72
Consumíveis para equipamentos de medição e controlo	€/mês	36