

CARLOS
MANUEL
ANTUNES
BERNARDES

Assinado de forma
digital por CARLOS
MANUEL ANTUNES
BERNARDES
Dados: 2021.04.28
14:15:59 +01'00'

CONSULTA PRÉVIA

[Nos termos do Código dos Contratos Públicos (CCP)]

Processo n.º PR/S.00001.2021

CADERNO DE ENCARGOS

Aquisição de Serviços para a Higienização de Reservatórios

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Cláusula 1.ª

Definições

Para efeitos do presente Caderno de Encargos, apresentam-se ou adotam-se as seguintes definições:

- a) **Adjudicatário/a** – entidade convidada a quem se adjudica a execução do contrato.
- b) **CCP** – Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com a sua atual redação;
- c) **Contrato** – contrato a celebrar entre a entidade adjudicante e o/a adjudicatário/a nos termos do presente caderno de encargos;
- d) **Entidade Adjudicante** – Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Torres Vedras (SMAS TV).

Cláusula 2.ª

Caderno de Encargos

O presente caderno de encargos estabelece as condições jurídicas, técnicas e económicas do contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento.

Cláusula 3.ª

Objeto

A contratação tem por objeto a **Aquisição de Serviços para a Higienização de Reservatórios**, com o Código **CPV 90913200-2 Serviços de limpeza de reservatórios**.

Cláusula 4.ª

Contrato

1. O contrato é reduzido a escrito e composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.

2. O contrato escrito integra ainda o seguinte:

- a) Os suprimentos dos eventuais erros e omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo Órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e eventuais retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os eventuais esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo/a adjudicatário/a.

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo/a adjudicatário/a nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

4. Em caso de divergência entre o Convite e o Caderno de Encargos, prevalece este último.

Cláusula 5.ª

Prazo de execução do contrato

O contrato inicia a sua vigência após a sua assinatura e tem uma **duração de 12 meses**.

Cláusula 6.ª

Preço base

1. **O preço base** - sendo o entendido como preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações objeto do contrato a celebrar - é de **36.630,00€** (acrescido de IVA à taxa legal em vigor).

2. Nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 70.º do CCP será excluída a proposta caso apresente preço contratual superior ao preço base.

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Cláusula 7.ª

Obrigações principais do/a adjudicatário/o

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos, ou nas cláusulas do contrato, decorrem para o/a adjudicatário/a as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de executar o contrato de acordo com as cláusulas técnicas do presente Caderno de Encargos e da proposta adjudicada.

Cláusula 8.ª

Proteção de dados

1. O/a adjudicatário/a, durante a vigência do Contrato e após a sua cessação, obriga-se a:
 - a) Observar, escrupulosamente, o regime legal da proteção de dados pessoais, aprovado pelo Regulamento (UE) n.º 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, e pela Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto, empenhando-se em proceder a todo o tratamento de dados pessoais que venha a mostrar-se necessário ao desenvolvimento do Contrato no estrito e rigoroso cumprimento da Lei;
 - b) Manter a confidencialidade sobre todos os documentos, dados e informações obtidos em virtude da execução do Contrato, que se refiram aos SMAS e aos/as seus/suas Trabalhadores/as.
2. Ao/À adjudicatário/a cabem as seguintes obrigações:
 - a) O tratamento dos dados pessoais obedecerá às instruções documentadas do/a responsável pelo tratamento, incluindo no que respeita às transferências de dados para países terceiros ou organizações internacionais, exceto se for obrigado a fazê-lo pelo direito da União ou do Estado-Membro a que está sujeito, informando nesse caso o/a responsável pelo tratamento desse requisito, antes de proceder a essa transferência, salvo se tal informação for proibida por motivos de interesse público;
 - b) Garantir que as pessoas autorizadas a tratar dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;

- c) Adota todas as medidas de segurança do tratamento, de acordo com o que for mais adequado ao caso:
- i) a pseudonomização e a cifragem de dados pessoais;
 - ii) a capacidade de assegurar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e resiliência permanentes dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - iii) capacidade de restabelecer a disponibilidade e o acesso aos dados pessoais de forma atempada em caso de incidente físico ou técnico;
 - iv) têm um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia das medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança do tratamento
- d) Apenas contratará outro/a subcontratante se o/a Responsável pelo Tratamento o autorizar ou, em caso de autorização prévia, comunicará ao/à Responsável pelo Tratamento a contratação de um/uma subcontratante que deverá respeitar todas as obrigações de tratamento decorrentes do RGPD e da restante legislação relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais;
- e) Prestará assistência ao/à responsável pelo tratamento através de medidas técnicas e organizativas adequadas, para permitir que este cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos seus direitos;
- f) Prestará assistência ao/à responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações de segurança no tratamento, notificação à autoridade de controlo e aos/às titulares em caso de violação de dados pessoais, avaliação de impacto sobre a proteção de dados e consulta prévia, tal como previstas nos artigos 32.º a 36.º do RGPD, com as especificidades da Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto, tendo em conta a natureza de tratamento e a informação ao dispor do subcontratante;
- g) Dependendo da opção do/a responsável pelo tratamento, apagará ou devolverá todos os dados pessoais depois de concluída a prestação de serviços relacionada com o tratamento, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados-Membros;
- h) Disponibilizará ao/à responsável pelo tratamento todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações que impendem sobre o subcontratante e facilita e contribui para as auditorias, inclusive as inspeções, conduzidas pelo/a responsável pelo tratamento ou por outro/a auditor/a por este mandatado; e

- i) Compromete-se a informar imediatamente o/a responsável pelo tratamento se considerar que alguma instrução viola o RGPD ou outras disposições do direito da União ou dos Estados-Membros em matéria de proteção de dados.

3. O incumprimento destes deveres e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa.

Cláusula 9.ª

Dever de sigilo

1. O/A fornecedor/a deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa aos SMAS TV, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que seja comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo/a prestador/a de serviços ou fornecedor/a ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 10 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Cláusula 10.ª

Preço contratual

1. Pelo cumprimento dos serviços objeto do contrato bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, os SMAS TV devem pagar ao/à

adjudicatário/a o preço e condições constantes da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor nas condições da cláusula seguinte.

2. O preço a pagar inclui todos os custos e encargos cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público.

Cláusula 11.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelos SMAS TV nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30(trinta) dias a contar da(s) entrega(s) da(s) respetiva(s) faturas - a emitir, preferencialmente, em formato eletrónico, nos termos do artigo 299.º-B, do CCP - as quais devem conter a discriminação do fornecimento objeto do contrato e só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação a que se referem.

2. Caso o/a adjudicatário/a opte pela fatura em formato eletrónico, o envio deverá ser efetuado para o endereço de correio eletrónico comunicado pelos SMAS TV após teste de validação do ficheiro XML, acompanhado de um PDF com a imagem da fatura que deverá ser certificada digitalmente e ter os dados que obrigatoriamente devem constar da fatura, incluindo o número de compromisso.

3. Nas circunstâncias referidas no número anterior deve, antes do envio da primeira fatura pelo/a adjudicatário/a, ser efetuado obrigatoriamente um teste para despistar possíveis problemas de formato e ajustes de campos extra.

4. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, em caso de discordância por parte dos SMAS TV quanto aos elementos e valores indicados na(s) fatura(s), devem estes comunicar ao/a adjudicatário/a os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária ou, na sua impossibilidade, por envio de cheque.

INCUMPRIMENTOS

Cláusula 12.^a

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades, 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, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente, circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham; greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados; determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam; manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais; incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança; avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem; eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 13.ª

Comunicações e notificações

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

Cláusula 14.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos para execução do contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, nos termos do disposto no artigo 471.º do CCP.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 15.ª

Especificações técnicas

1. Pretende-se uma aquisição de serviços para a higienização de reservatórios.
2. Os SMASTV, no âmbito das suas obrigações enquanto entidade gestora de abastecimento de água para consumo humano, obriga-se à manutenção da qualidade e segurança da água que distribui, adotando todos os procedimentos considerados relevantes para a concretização desse objetivo. Nesse sentido, os reservatórios de água para consumo humano têm vindo a ser objeto de intervenções periódicas de higienização, contribuindo assim para manutenção da qualidade da água armazenada, uma vez que nessas ações de higienização é removido o biofilme entretanto formado, bem como sedimentos acumulados no reservatório.

3. LISTAGEM DOS RESERVATÓRIOS A HIGIENIZAR

Os reservatórios a higienizar, características, volume e período horário da higienização constam da tabela 1 – Listagem de reservatórios a higienizar e que servirá de base à elaboração do preço da proposta.

Tabela 1 – Listagem de reservatórios a higienizar

Tipo	Infraestrutura	Nº Células	Cota Fundo (m)	Hmáx água (m)	Cota Nmáx (m)	V Total Armazenamento (m³)	Período Higienização
EE	EE Cadriceira	1	150.82	-	-	-	diurno
EE com R	EE Casal Corado	2	30.50	3.30	33.80	200	diurno
EE	EE Ereira	1					diurno
EE com R	EE Louriceira	1	146.71	3.73	150.44	300	diurno
EE com R	EE Matos Velhos	2	28.50	3.65	32.15	300	diurno
EE com R	EE Outeiro da Cabeça	1	134.45	2.62	137.07	100	diurno
EE com R	EE Ramalhal	2	50.50	3.00	53.50	500	diurno
EE com R	EE Santa Cruz	1	21.44	3.90	25.34	230	diurno
EE com R	EE1 Campelos	1	72.80	1.80	74.60	70	diurno
EE	EE1 Forte São Vicente	1			0.00		diurno
EE com R	EE2 Campelos	2	78.35	4.55	82.90	1000	diurno
R	R A dos Cunhados célula 2+3	2	80.35	3.50	83.85	1000	diurno
R	R A dos Cunhados célula 1	1	81.20	2.25	83.45	300	diurno
R	R Abrunheira	2	99.75	3.50	103.25	200	diurno
R	R Agueira	1	93.00	2.65	95.65	300	noturno
R	R Alto da Vela	2	72.80	3.00	75.80	300	diurno
R	R Alto do Seixinho	2	87.00	3.60	90.60	700	diurno
R	R Ameal	1	92.00	5.00	97.00	750	noturno
R	R Bairro do Inocência	2	94.00	5.20	99.20	1000	diurno
R	R Barro (novo)	1	142.50	2.82	145.32	200	diurno
R	R Barro (velho)	1	139.56	2.84	142.40	65	diurno
R	R Boavista/Olheiros	2	100.00	3.58	103.58	1200	diurno
R	R Bonabal	2	82.69	3.23	85.92	200	diurno
R+EE	R Buligueira	1	140.60	3.90	144.50	250	noturno
R+EE	R Cabeço da Vila	2	124.00	5.00	129.00	2000	diurno
R	R Caixaria	1	152.86	2.75	155.61	60	noturno
R	R Cantoneira	1	126.50	1.60	128.10	300	noturno
R	R Carreira de Tiro	2	81.50	3.50	85.00	800	diurno
R	R Carvalhal	1	106.92	3.04	109.96	100	noturno
R	R Carvoeira	1	156.90	3.00	159.90	60	noturno
R	R Casais Arruda	2	133.25	3.30	136.55	200	diurno
R	R Casal Cochim	2	63.00	5.00	68.00	2000	diurno
R	R Casal de Barbas	1	180.50	2.50	183.00	100	noturno
R	R Casal São Pedro	1	178.50	3.00	181.50	100	noturno
R	R Casalinhos	1	65.79	4.10	69.89	500	noturno
R	R Concelhos	1	114.75	3.75	118.50	350	noturno
R+EE	R Corujeira	2	167.07	4.00	171.07	500	diurno
R+EE	R Dois Portos	1	145.00	2.75	147.75	100	noturno
R	R Elevado Cambelas	1	103.44	4.20	107.64	200	noturno
R	R Elevado Campelos	1	151.80	4.00	155.80	150	noturno

R	R Elevado Outeiro Cabeça	1	152.61	4.87	157.48	200	noturno
R	R Elevado Palhagueiras	1	150.00	3.00	153.00	200	noturno
R	R Elevado Portela da Vila	1	140.90	3.55	144.45	77	noturno
R	R Ereira	1	334.58	2.95	337.53	100	noturno
R	R Ermegeira	1	91.53	3.00	94.53	50	diurno
R+EE	R Feliteira	1	137.00	2.75	139.75	100	noturno
R	R Figueiredo	1	217.60	2.90	220.50	100	noturno
R	R Folgarosa	1	324.12	3.76	327.88	250	noturno
R	R Forte São Vicente	2	112.07	2.50	114.57	90	diurno
R	R Freixofeira	1	107.20	3.00	110.20	350	noturno
R	R Furadouro	1	263.44	2.32	265.76	80	noturno
R	R Gondruzeira	1	68.50	3.60	72.10	200	noturno
R	R José Lisboa	2	69.50	2.90	72.40	1200	diurno
R	R Louriceira	1	174.84	3.70	178.54	250	noturno
R+EE	R Maceira célula 2	1	71.15	3.00	74.15	500	diurno
R+EE	R Maceira célula 1	1	71.65	2.50	74.15	150	diurno
R+EE	R Marco Grande	2	110.81	4.00	114.81	4000	diurno
R+ES	R Matações	2	165.03	3.12	168.15	200	diurno
R+EE+ES	R Maxial célula 2	1				580	diurno
R+EE+ES	R Maxial célula 1	1	125.32	4.05	129.37	250	diurno
R	R Melroeira	1	135.35	3.00	138.35	100	noturno
R	R Moncova	1	246.10	3.90	250.00	250	noturno
R+ES	R Monte do Vento	2	105.00	3.50	108.50	1500	diurno
R+ES	R Monte Redondo	2	147.00	3.10	150.10	480	diurno
R+ES	R Montengrão	2	128.00	3.90	131.90	1200	diurno
R	R Ordasqueira	1	122.19	3.15	125.34	100	noturno
R+ES	R Pedra (novo)	1	97.65	4.22	101.87	250	diurno
EE com R	R Pedra (velho)	1	97.82	2.92	100.74	50	diurno
R+ES	R Pitagudo	1	92.29	3.85	96.14	200	noturno
R+EE+ES	R Portela da Vila	2	111.65	4.30	115.95	580	diurno
R	R Porto Novo	1	62.75	2.70	65.45	100	noturno
R+EE	R R1 Serra São Julião	1	196.10	3.00	199.10	300	noturno
R	R R2 Serra São Julião	1	263.00	3.00	266.00	200	noturno
R	R R2 Vila Seca	1	308.17	2.50	310.67	50	noturno
R	R Runa	2	130.50	3.60	134.10	500	diurno
R	R São Domingos Carmões	1	223.00	4.00	227.00	250	noturno
R	R São Pedro Cadeira	2	95.00	3.25	98.25	1200	diurno
R	R2 Sarge	1	135.50	3.20	138.70	200	noturno
R	R Serra da Vila	2	204.10	4.50	208.60	2200	diurno
R	R Turcifal	1	133.50	3.50	137.00	250	noturno
R	R Vale da Azenha	1	123.10	3.00	126.10	250	noturno
R+ES	R Varatojo	2	171.38	2.27	173.65	400	diurno

Adicionalmente, o concorrente deverá apresentar, como anexo à proposta, preço para a higienização dos reservatórios da tabela 2. Tratam-se das mesmas infraestruturas da tabela 1 em horário noturno, mas em que os trabalhos de higienização poderão ser feitos durante o dia.

Tabela 2

Infraestrutura	Período Higienização	Preço (€)
CPC Cabeço da Vila	diurno	
CPC Dois Portos	diurno	
CPC Melroeira	diurno	
CPC Penafirme	diurno	
CPC Ribaldeira/Caixaria	diurno	
CPC Vila Seca	diurno	
R Aguieira	diurno	
R Ameal	diurno	
R Buligueira	diurno	
R Caixaria	diurno	
R Cantoneira	diurno	
R Carvalhal	diurno	
R Carvoeira	diurno	
R Casal de Barbas	diurno	
R Casal São Pedro	diurno	
R Casalinhos	diurno	
R Concelhos	diurno	
R Dois Portos	diurno	
R Elevado Cambelas	diurno	
R Elevado Campelos	diurno	
R Elevado Outeiro Cabeça	diurno	
R Elevado Palhagueiras	diurno	
R Elevado Portela da Vila	diurno	
R Ereira	diurno	
R Feliteira	diurno	
R Figueiredo	diurno	
R Folgarosa	diurno	
R Freixofoeira	diurno	
R Furadouro	diurno	
R Gondruzeira	diurno	
R Louriceira	diurno	
R Melroeira	diurno	
R Moncova	diurno	
R Ordasqueira	diurno	
R Pitagudo	diurno	
R Porto Novo	diurno	
R R1 Serra São Julião	diurno	
R R2 Serra São Julião	diurno	
R R2 Vila Seca	diurno	
R São Domingos Carmões	diurno	
R2 Sarge	diurno	
R Turcifal	diurno	
R Vale da Azenha	diurno	

4. DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO PRECONIZADA

O processo de limpeza e desinfecção dos reservatórios terá como finalidade a remoção da matéria orgânica e inorgânica depositada no interior dos reservatórios e deve decorrer de acordo com as normas vigentes de qualidade e segurança.

O/A Adjudicatário/a deve apresentar a descrição detalhada da metodologia de trabalho a aplicar na prestação de serviços objeto do presente caderno de encargos. A metodologia de trabalho terá de conter no mínimo as seguintes etapas e requisitos:

Etapas 1: Operações preliminares

O esvaziamento do reservatório é da responsabilidade dos SMAS TV. Excetuam-se os casos em que os reservatórios não possuam descarga de fundo operacional, sendo da responsabilidade do/a Adjudicatário/a, o esvaziamento da água remanescente que já não é possível enviar para a rede de distribuição.

O/A Adjudicatário/a é responsável pela identificação objetiva das condições existentes no local, para assim determinar se estão reunidas as condições suficientes para dar início aos trabalhos.

Caso não existam condições para início dos trabalhos, a situação deve ser comunicada imediatamente aos SMAS TV. Nesses casos, o/a Adjudicatário/a deve colaborar com os SMAS TV na criação das condições para início dos trabalhos. Caso não seja de todo possível reunir essas condições, os SMAS TV reservam-se no direito de cancelar os trabalhos no reservatório em causa, colocando-o ou não em exploração.

Etapas 2: Inspeção e diagnóstico

Nesta etapa é efetuado o diagnóstico ao estado de conservação dos reservatórios, nomeadamente o estado do revestimento e acessórios interiores.

Etapas 3: Limpeza e desincrustação

Uma vez o reservatório vazio, deve proceder-se à sua lavagem com água potável a baixa pressão (3 a 6 bar). Esta lavagem tem por objetivo a remoção dos sedimentos depositados no interior do reservatório, e eventualmente a remoção de algum do biofilme menos incrustado das paredes e pilares. Nesta etapa deve ainda ser efetuada a limpeza das tubagens e escadas metálicas que apresentem oxidação localizada.

Depois de lavadas as superfícies, estas devem ser pulverizadas a 1-2 bar com um produto desincrustante que promova a dissolução dos óxidos persistentes nas superfícies. Deve ser dado o tempo de contacto preconizado pelo fabricante do produto.

O produto a aplicar deve cumprir as especificações necessárias (indicadas em capítulo próprio).

Etapa 4: Enxaguamento e neutralização do efluente

Assim que as superfícies se encontrem sem incrustações, deve-se proceder à remoção do produto desincrustante, por enxaguamento com água potável em quantidade abundante e a uma pressão entre 3 e 6 bar.

Deve ser monitorizado o efluente gerado, devendo o/a Adjudicatário/a controlar os parâmetros necessários (dependentes dos produtos utilizados), de modo a evidenciar o cumprimento dos Valores Limite de Emissão dispostos no Decreto-Lei Nº 236/98 de 1 de agosto. Para esse controlo devem ser utilizados meios de análise expeditos que permitam obter resultados imediatos.

Caso se verifique o incumprimento em algum dos parâmetros o/a Adjudicatário/a deve tomar as medidas que estiverem ao seu alcance para corrigir de imediato esse(s) parâmetro(s) até estar(em) em conformidade. Essas medidas devem ser descritas detalhadamente. Caso não seja viável tomar medidas imediatas de correção, o/a Adjudicatário/a deve retirar esse efluente e proceder ao seu encaminhamento a destino final adequado, não podendo com isso prolongar o prazo de execução da limpeza e desinfecção desse reservatório. Por exemplo, o pH da água rejeitada deve estar entre 6 e 9, podendo para tal ter o/a Adjudicatário/a de adicionar um produto alcalino que corrija o pH ácido decorrente do produto desincrustante utilizado.

Etapa 5: Desinfecção

Pulverização das superfícies do reservatório a 1-2 bar, com um biocida, na diluição e com o tempo de contacto preconizado pelo fabricante do produto. O biocida a aplicar deve cumprir as especificações necessárias (indicadas em capítulo próprio).

Etapa 6: Enxaguamento final e controlo do processo

Enxaguamento das superfícies do reservatório com água potável em quantidade abundante e a uma pressão entre 3 e 6 bar, dependendo do estado de conservação do revestimento.

Verificação da eficácia da desinfecção das superfícies do reservatório por determinação de ATP (Adenosina Trifosfato). O/a Adjudicatário/a deverá efetuar medições de ATP nas superfícies internas do reservatório para evidenciar a eficácia da desinfecção que efetuou. A quantidade mínima de determinações é a que se segue, com um máximo de 5 determinações por reservatório.

Capacidade do reservatório/célula	Nº de determinações
Até 100 m ³	1
De 100 a 500 m ³	2
De 500 a 1 000 m ³	3
Acima de 1 000 m ³	4

Para que a desinfecção seja dada como eficaz é necessário que os resultados das medições de ATP efetuadas cumpram os limites estabelecidos pelo fabricante.

Etapa 7: Relatório final do serviço de higienização do reservatório

No final dos trabalhos, o Prestador de Serviços deverá apresentar um relatório em formato digital onde constem as seguintes informações:

- Nome da empresa Prestadora de Serviços
- Data da higienização
- Descrição das condições de higiene detetadas antes dos trabalhos;
- Estado de conservação das estruturas tais como, paredes, teto, pavimento, boias, ventiladores, escadas, condutas de entrada e saída, etc.;
- Situações anómalas detetadas durante a realização dos trabalhos;
- Intervenções de manutenção efetuadas;
- Descrição do procedimento de higienização ou remissão para o procedimento descrito em documento próprio;
- Identificação dos produtos químicos utilizados, concentração e tempo de contacto;
- Registo do pH da água residual e do pH final das superfícies;
- Registo da medição de ATP;
- Identificação do responsável técnico do processo;
- Data sugerida para a próxima higienização;
- Volume de água gasto na higienização, nos termos identificados na etapa 8.

O relatório deverá ser acompanhado por um registo fotográfico dos trabalhos de higienização do reservatório.

Deverá ainda ser afixado um certificado de higienização do reservatório na casa de manobras correspondente, onde conste a data de execução da higienização.

Decorrente das determinações de ATP, caso se conclua que a desinfecção não foi eficaz, devem ser repetidas as etapas anteriores até conformidade dos resultados. Admite-se a existência de algumas exclusões dependentes do estado de conservação do reservatório e do tipo de revestimento. Estas exclusões devem ser detalhadamente justificadas.

Etapas 8: Outras operações

Compete ainda ao/a Adjudicatário/a o registo, no Relatório Final, dos volumes de água gastos na higienização, da seguinte forma:

- a) Medição/registo de água medida pelo contador, com leitura inicial, leitura final e volume gasto;
- b) Medição e registo da altura de água média no fundo do reservatório que é descarregada pela descarga de fundo.

Os SMAS TV fornecerão o contador, devendo o/a Adjudicatário/a proceder à sua ligação nas tubagens de lavagem utilizando os acessórios necessários. O/a Adjudicatário/a montará e desmontará o contador antes e após os trabalhos e devolvê-lo-á aos SMAS TV no final de cada intervenção.

5. PRODUTOS QUÍMICOS A UTILIZAR NA LIMPEZA E DESINFECÇÃO

A limpeza e desinfecção do reservatório deve ser efetuada por pulverização de um produto desincrustante e de um produto desinfetante (ou um desincrustante/desinfetante), que promovam a dissolução das incrustações e a desinfecção das superfícies.

Todos os produtos a utilizar no âmbito das intervenções em superfícies em contacto com a água para o consumo humano têm que necessariamente ser homologados para o efeito (uso em sistemas de abastecimento de água para o consumo humano), sendo esta homologação emitida por entidade independente nacional ou comunitária, e reconhecida ou pela autoridade nacional competentemente. O concorrente tem de apresentar os relatórios que evidenciem essas aprovações.

No que respeita aos produtos biocidas utilizados, o concorrente terá de apresentar evidência da autorização nacional de colocação no mercado e uso do respetivo biocida. Como produto biocida desinfetante, terá o mesmo, ao abrigo do Regulamento (EU) Nº 528/2012 do Parlamento Europeu do Conselho de 22 de maio, de ser classificado como produto do tipo TP4 (desinfecção de superfícies em contacto com a água). O/A fornecedor/a da substância ativa do biocida tem de estar incluído na lista elaborada pela Agência Europeia dos Químicos (ECHA), de acordo com o artigo 95º do Regulamento (EU) Nº 528/2012, para o tipo de produto em causa. Sendo vulgarmente utilizados biocidas que têm com substância ativa o peróxido de hidrogénio, cujo período transitório de notificação já terminou, é necessário evidenciarem que a carta de acesso aos dados do/a fornecedor/a foi disponibilizada à entidade competente em Portugal. O concorrente tem de fazer evidência do cumprimento de todos os detalhes relativamente ao biocida proposto.

Independentemente da existência de aprovação para o desincrustante e do cumprimento da diretiva Biocidas para o desinfetante, está excluída a possibilidade de utilização de desincrustantes e/ou desinfetantes que contenham compostos orgânicos, e ainda a de desinfetantes à base cloro ou compostos quaternários de amónio.

O/a Adjudicatário/a deve descrever objetivamente os produtos a utilizar, diluições e tempos de contacto.

Deve ainda apresentar para além da documentação já referida, e de acordo com a recomendação Nº 2/2006 da ERSAR: "Boas práticas na aquisição de produtos utilizados no tratamento da água para consumo humano", a seguinte:

- Documento onde conste a identificação dos produtos com o nome comercial e/ou designação dos produtos fabricados, indicação da origem dos produtos com a identificação do local de fabrico, identificação do/a fabricante e/ou fornecedor/a.
- Fichas de especificação dos produtos, com indicação das características físicas e químicas (composição, impurezas e substâncias tóxicas), cujos valores apresentados devem estar dentro dos limites estabelecidos nas normas europeias aplicáveis.
- Boletim de análise dos produtos, relativos ao último ano de fabrico, com os resultados respeitantes aos critérios de pureza (impurezas, principais subprodutos e substâncias tóxicas) especificados nas respetivas normas europeias.
- Garantia de que os produtos são transportados em embalagens apropriadas, evidenciando que a limpeza e o material das embalagens não interferem com a qualidade dos produtos.

- Ficha de dados de segurança dos produtos.
- Certificados relativos ao sistema de gestão da qualidade dos fabricantes dos produtos, segundo a Norma EN ISO 9001. Caso o fabricante dos produtos não seja certificado, devem ser apresentados, adicionalmente, os boletins de análise dos produtos, relativos ao último ano de fabrico (conforme acima descritos), e ainda os comprovativos do controlo da qualidade efetuado às características funcionais dos produtos.

6. EQUIPAMENTO E CONDIÇÕES DE TRABALHO

A limpeza e higienização dos reservatórios devem ser realizadas recorrendo a equipamentos de proteção individual e coletivos, de acordo com o procedimento de controlo de entrada em espaços confinados, necessários à realização de cada uma das fases do trabalho em condições de higiene, segurança e saúde, da seguinte forma:

- Os equipamentos de proteção coletiva, incluem a utilização de tripé de ancoragem móvel e anti queda com guincho de resgate. Estes equipamentos de proteção têm como função assegurar a minimização do risco de queda em altura. Para além dos equipamentos mencionados, cada equipa deverá possuir extintores de incêndio adequados, uma caixa de primeiros socorros e um telemóvel ou rádio para contacto entre a equipa e para o exterior;
- Os equipamentos de proteção individual, são constituídos por arnês e eventualmente capacete, fato branco descartável para proteção dos produtos químicos, óculos de proteção, máscara com filtro de partículas e filtro de gás, botas de biqueira de aço (no exterior do reservatório) ou botas de borracha (no interior do reservatório), luvas de látex ou de borracha, sendo que a seleção do tipo de botas e de luvas a utilizar, depende da função a desempenhar pelo operador.

Em relação às condições para a realização do trabalho deve garantir-se:

- Ventilação adequada da atmosfera de trabalho;
- Iluminação interior suficiente e adequada para a condução dos trabalhos em ambientes húmidos;
- Meios de evacuação em caso de acidente (por exemplo arnês e guincho de elevação);
- Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado à operação e produtos a manusear;
- Calçado devidamente desinfetado sempre que se regista a entrada no reservatório, para o que deve ser instalada no acesso um recipiente contendo uma solução desinfetante utilizando

o mesmo produto desinfetante que é utilizado na desinfecção do reservatório, renovada diariamente e sempre que se justifique;

- Vestuário em boas condições de limpeza;

7. EQUIPA AFETA AO TRABALHO

A equipa de limpeza e higienização deverá ser constituída nos termos das disposições legais e regulamentares relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, conforme o disposto na Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro de 2009, e as suas alterações, introduzidas pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, pelo Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio, e pela Lei n.º 146/2015, de 9 de setembro que estabelece o regime jurídico da promoção da segurança e saúde do trabalho nomeadamente:

- Ter competência adequada às operações em que estará envolvido, devendo esta ser evidenciada através da Ficha de Aptidão Médica válida, de acordo com Portaria n.º 71/2015, de 10 de maio – Aprova o modelo de ficha de aptidão para o trabalho e revoga a Portaria n.º 299/2007, de 16 de março;
- Ser em número suficiente de modo a que haja pelo menos um profissional no exterior no decurso dos trabalhos, para garantir a interface entre o interior e exterior, como por exemplo, controlo dos reagentes e dos produtos em utilização e ainda manter a vigilância sobre eventuais situações de emergência.
- Serem profissionais devidamente qualificados, com formação sobre os procedimentos a seguir, não só no que diz respeito às tarefas a desenvolver, como também no que se refere a cuidados de saúde, higiene e segurança. A formação tem como objetivo a consciencialização dos trabalhadores para a importância dos aspetos anteriormente referidos, como a utilização de equipamento de proteção individual (EPI) e coletivos (EPC) aconselhados pelos Serviços de Saúde e Segurança do Trabalho, assim como a utilização de produtos adequados para a limpeza e higienização de superfícies em contacto com a água destinada ao consumo humano. Idealmente, a formação deve ser ministrada pelos responsáveis técnicos de Higiene e Segurança no Trabalho.