


| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | ET.AdRA.268.01 |
| | SEGURANÇA DO PRODUTO ÁGUA | GPO |
| | | 14/06/16 |

1. ÂMBITO

Abrange todas as infraestruturas do sistema de abastecimento, em qualquer situação de nova construção, reabilitação, instalação de novo equipamento ou situação que possa colocar em causa a segurança da água.

2. CARACTERÍSTICAS INFRAESTRUTURAS

| REQUISITOS | Área | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| | Projeto | Operação |
| LOCALIZAÇÃO / ÁREAS EXTERIORES | | |
| Deve ser evitada a implantação de instalações em zona inundável. Caso não seja possível, deverá ser assegurada a adequação da infraestrutura às características do local. | x | |
| As áreas devem ser vedadas. A vedação deverá impedir a entrada de pessoas e a entrada de animais de pequeno porte. | x | |
| A área exterior deverá ser revestida de forma a minimizar o crescimento de ervas, permitindo no entanto a permeabilidade do solo (por exemplo, brita assente sobre tela anti crescimento de ervas). | x | |
| A área exterior não deve ser suscetível de infestações ou de pestes. | x | |
| A área envolvente deve apresentar-se limpa e tratada. | | x |
| INFRAESTRUTURAS | | |
| Nas superfícies que estão diretamente em contacto com a água potável devem ser aplicados produtos de impermeabilização e revestimento suportados por declaração de compatibilidade alimentar, incluindo declaração de compatibilidade dos diferentes lotes utilizados. | x | x |
| Os tetos devem ser revestidos em materiais que minimizem a acumulação de poeiras, a condensação e a libertação de partículas. | x | x |
| Garantir a entrada e saída de água nas células de armazenamento de água, em pontos suficientemente afastados, para promover a circulação da água. | x | x |
| As janelas e os ventiladores devem ser de fácil limpeza, construídos por forma a minimizar a acumulação de poeiras e protegidas com redes mosquiteiras (no caso das janelas, sempre que se pretenda que estejam abertas), facilmente removíveis, de malha e material apropriado e resistente. Não deverá incidir luz direta na água armazenada. | x | |
| Os vãos de acesso, quando se encontram no espaço envolvente da célula de armazenamento da água, devem ser em superfícies inertes, não absorventes e de fácil manutenção e operação (ex. no acesso à cuba, nomeadamente em reservatórios elevados, prever material leve e de fácil abertura). | x | x |
| Os acessos ao exterior devem ser fechados através de fechaduras, aloquetes ou outros sistemas de fecho. | x | x |
| Os acessos devem ser providos de mecanismos de controlo de intrusão, adequados à instalação. | x | x |

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA


ET.AdRA.268.01

SEGURANÇA DO PRODUTO ÁGUA

GPO

14/06/16


| REQUISITOS | Área | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| | Projeto | Operação |
| As condutas, escadas, plataformas, utensílios, acessórios, entre outros, devem ser construídos em materiais inertes, que não migrem para a água. | x | x |
| EQUIPAMENTOS | | |
| Os equipamentos devem ser construídos de material resistente, móvel ou desmontável para permitir manutenção, limpeza, monitorização e inspeção de existência de pragas. | x | x |
| Sempre que necessário, as instalações devem ser dotadas de equipamentos para controlo e monitorização, que garantam a segurança ou a adequabilidade do produto. | x | x |
| INSTALAÇÕES | | |
| Manter ventilação/exaustão adequadas. Sempre que possível manter ventilação natural. | x | x |
| No sistema de ventilação, assegurar a colocação de redes mosquiteiras, com malha e material apropriado e resistente. | x | x |
| A iluminação (natural ou artificial) deve ser adequada à realização das atividades de operação e manutenção. | x | x |
| As janelas devem manter-se fixamente fechadas. A poderem ser abertas, devem estar dotadas de rede mosquiteira, com malha e material apropriado e resistente. | x | |
| As lâmpadas devem ser protegidas no sentido de assegurar que o produto água não é contaminado por eventuais quebras. | x | x |
| As instalações devem ser projetadas de modo a garantir a execução das tarefas de operação, manutenção, operação e limpeza (remoção de sujidade das superfícies, aplicação de detergentes, lavagem com água, desinfecção, higienização), que removam os resíduos, detritos e escoamentos necessários. | x | |
| Quando possível, devem prever-se instalações separadas, seguras, para o armazenamento de produtos de limpeza, produtos de tratamento e substâncias tóxicas. | x | |
| Os produtos de tratamento de água potável devem ser armazenados em espaços individualizados, criados para o efeito, evitando contaminação e deterioração das restantes zonas e equipamentos da instalação. Os locais de armazenagem destes produtos devem assegurar condições adequadas de contenção em caso de derrame. | x | x |
| Os sanitários e vestiários devem ser isolados das zonas de armazenamento da água, serem corretamente ventilados e disporem das condições mínimas de higiene (meios adequados de lavagem de mãos, doseador, piaçá, cesto de papéis, mecanismo de limpeza/secagem de mãos). | x | x |
| Devem ser disponibilizados equipamentos de apoio à operação, tais como, mesa, cadeira, em bom estado de conservação e material resistente a atmosferas húmidas. | x | x |
| As instalações e os equipamentos devem estar em apropriado estado de conservação, de modo a facilitarem a limpeza e evitarem contaminação do produto. | | x |
| Manter um plano de manutenção e limpeza das instalações. | | x |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | ET.AdRA.268.01 |
| | SEGURANÇA DO PRODUTO ÁGUA | GPO |
| | | 14/06/16 |

| REQUISITOS | Área | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| | Projeto | Operação |
| Devem existir contentores para resíduos produzidos nas instalações e de substâncias perigosas identificados. | x | x |
| Nos furos, garantir a vedação da coluna de modo a impedir a entrada de animais e substâncias. | x | x |
| As minas, galerias, câmaras de acesso ou outras instalações devem apresentam-se isentas de teias de aranha, poeiras ou outros contaminantes. | | x |
| CONTROLO DAS OPERAÇÕES | | |
| O processo de tratamento deve evitar a contaminação do produto através de corpos estranhos, tais como, metal, vidro, poeira e químicos indesejáveis. | x | x |
| O equipamento de tratamento deve permitir a deteção e triagem de corpos estranhos ou quantidades anormais de químicos. | x | x |
| Sempre que possível, deve ser garantida a redundância do abastecimento. | x | x |
| REQUISITOS DAS MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS | | |
| Instalar e identificar pontos de análise de água para controlo do produto e processo. | x | x |
| A capacidade do armazenamento da água deve garantir a sua rotação em tempo útil. | x | x |
| Adição de produtos químicos deve ser controlada. | x | x |
| Os produtos químicos devem ter compatibilidade alimentar. | x | x |

3. CARACTERÍSTICAS INTERVENÇÕES

| REQUISITOS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GERAIS |
| O material introduzido deverá ser compatível com o existente e com a água para consumo humano. Os produtos químicos devem ser apropriados para o fim a que se destinam e ter compatibilidade alimentar, de modo a não constituírem perigo para a segurança alimentar. |
| Qualquer pessoa que manuseie equipamentos que se encontrem em contacto com a água, deve manter um elevado padrão de higiene pessoal e evitar o uso de objectos desnecessários às intervenções de modo a evitar o risco de queda dos mesmos na água (óculos de sol, adornos pessoais, etc.). |
| Todos os equipamentos e ferramentas que sejam utilizados em contacto com a água, deverão ser adequadamente desinfetados. |
| RESERVATÓRIOS/CUBAS |
| Para efetuar a limpeza e desinfeção de reservatórios/cubas é necessária uma identificação clara de quais os produtos a utilizar, como e qual a sua concentração de aplicação e colocar no interior e/ou imediações dos órgãos apenas os que vão ser diretamente utilizados na tarefa. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | ET.AdRA.268.01 |
| | SEGURANÇA DO PRODUTO ÁGUA | GPO |
| | | 14/06/16 |

| REQUISITOS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Os acessórios necessários à operação deverão ser lavados e desinfetados antes da operação e devem encontrar-se no interior e/ou imediações das infraestruturas/equipamentos apenas os estritamente necessários à mesma. |
| Os colaboradores que efetuarem a tarefa devem obedecer rigorosamente às indicações do seu responsável e deverão obedecer às boas práticas de higiene para a sua própria ação não constituir um risco para a segurança do produto. |
| Na entrada de pessoal em cubas e reservatórios, deverá ser assegurado que o calçado não está contaminado e utilizar vestuário descartável adequado. |
| Antes da entrada em serviço deve proceder-se à purga da zona intervencionada, garantindo os parâmetros organoléticos conformes e parâmetro de cloro residual dentro de especificações. |
| CONDUTAS/RAMAIS |
| Seccionar o troço a intervencionar de forma a limitar ao máximo a zona afetada. |
| Tomar precauções especiais caso exista uma possível fonte de poluição nas imediações (ex: coletor de esgotos, terras circundantes, escorrências). |
| A abertura da vala deverá ser efetuada abaixo da cota de soleira do tubo, de forma a poder ser colocada uma ou mais bombas para drenagem da água existente e de forma a permitir a colocação de estrados para facilitar os trabalhos e a evitar contaminações. |
| Os materiais resultantes das escavações deverão ser colocados afastados da zona de trabalho de forma a minimizar possíveis fontes de contaminação. |
| Após o corte da secção da conduta/ramal a intervencionar, se conveniente ou necessário, tamponar os topos de forma a evitar a entrada de objetos estranhos, de animais de pequeno porte e/ou evitar outras contaminações. |
| A secção de conduta nova ou ramal a instalar, deverá ter os topos tamponados e deverá ser limpa e desinfetada com uma solução de hipoclorito de sódio antes de ser colocada no local. |
| Os acessórios necessários à operação deverão ser lavados e desinfetados antes da operação. |
| O material introduzido deverá ser compatível com o existente e com a água para consumo humano. |
| Antes da entrada em serviço deve proceder-se à purga da zona intervencionada, garantindo os parâmetros organoléticos conformes e parâmetro de cloro residual dentro de especificações. |