

Procedimentos de Aprovação e Recepção

DEE – Departamento de Estruturas e Edifícios

Sistema de Distribuição Predial de Água – Torneiras

Document No.: ARP/DEE/019

Rev. No.: A

Date: 2022/01/31

Page No.: 1 of 4

1 Normas de Referência

Regulations No. 46/96/M	Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau (RADARM)
AS/NZS 3718:2005	Water supply - Tap ware
AS/NZS 4020:2005	Testing of products for use in contact with drinking water
BS 6920-1:2014	Suitability of non-metallic materials and products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water. Specification
BS EN 200:2008	Sanitary tapware. Single taps and combination taps for water supply systems of type 1 and type 2. General technical specification
BS EN 817:2008	Sanitary tapware. Mechanical mixing valves (PN 10). General technical specifications
BS EN 1111:2017	Sanitary tapware. Thermostatic mixing valves (PN 10). General technical specification
BS EN 1287:2017	Sanitary tapware. Low pressure thermostatic mixing valves. General technical specification
CJ/T 194:2014	Non-contact water supply device
CJ/T 406:2012	Stainless steel faucets
GB 5749:2006	Standards for Drinking Water Quality
GB/T 17219:1998	Standard for safety evaluation of equipment and protective materials in drinking water system
GB 18145:2014	Ceramic cartridge faucets
GB 25501:2010	Minimum allowable values of water efficiency and water efficiency grades for faucets
JC/T 758:2008	Washbasin faucets

Procedimentos de Aprovação e Recepção

DEE – Departamento de Estruturas e Edifícios	
Sistema de Distribuição Predial de Água – Torneiras	Document No.: ARP/DEE/019
	Rev. No.: A
	Date: 2022/01/31
	Page No.: 2 of 4

2 Procedimentos de Aprovação

Todos os materiais (materiais constituintes das torneiras, ligações/acessórios, anéis de vedação, fitas de vedação, etc) devem ser previamente aprovados e devem ainda ser submetidos à aprovação os seguintes documentos:

- Características técnicas dos produtos
- Relatórios de ensaios ou documentos de certificação relevantes
- Descrição dos métodos de execução
- Dependendo a situação real, devem ser efectuadas inspecções à fábrica para verificar a competência técnica e a qualidade para o projecto.

2.1 Características Técnicas dos Produtos

1. As características dos produtos devem incluir pelo menos a seguinte informação:

Items	Conteúdo
Parâmetros Gerais	Normas de referência para o fabrico do produto, dimensões, diâmetro, materiais, etc.
Propriedades Hidráulicas	Caudal, máxima pressão de serviço, etc
Instruções para a instalação	Armazenamento, transporte, método de instalação e equipamento necessário, etc.

2. Salvo disposição em contrário no projeto, os materiais apresentados devem cumprir os requisitos das normas de referência.
3. Caso o projecto defina a utilização de dispositivos de poupança de água, deverão ser submetidos documentos comprovativos de conformidade com os requisitos relevantes.

2.2 Relatórios de ensaio ou documentos de certificação relevantes

1. Os relatórios de ensaio ou documentos de certificação devem ser emitidos por uma entidade independente credenciada.

Procedimentos de Aprovação e Recepção

DEE – Departamento de Estruturas e Edifícios

Sistema de Distribuição Predial de Água – Torneiras

Document No.: ARP/DEE/019

Rev. No.: A

Date: 2022/01/31

Page No.: 3 of 4

- Os relatórios de ensaio ou documentos de certificação submetidos devem estar válidos. Caso estes documentos relevantes não mencionem a data de validade, é aconselhável a submissão de documentos emitidos nos últimos três anos.
- Os relatórios de ensaio devem conter pelos menos a seguinte informação relativa ao material ensaiado:

Items	Conteúdo
Parâmetros Gerais	Marcação, dimensões, diâmetro, materiais, etc
Propriedades Hidráulicas	Ensaio de caudal, ensaios de estanqueidade, ensaios de pressão, etc

Em geral, as normas de referência dos relatórios de ensaio devem corresponder às normas de referência para o fabrico do material.

- Se as torneiras instaladas se destinarem ao abastecimento de água potável, devem ser apresentados os documentos de certificação válidos de todos os materiais das torneiras (incluindo ligações/acessórios, etc), demonstrando que os mesmos estão em conformidade com as normas AS / NZS 4020, GB / T 17219, BS 6920 (apenas para não-metal) ou outras equivalentes, a fim de garantir o cumprimento dos seus requisitos no referente aos parâmetros bacteriológicos, metais pesados, químicos e físicos, etc. Caso os documentos referidos não mencionem a data de validade, é aconselhável a submissão de documentos emitidos nos últimos três anos.

2.3 Descrição dos Métodos de Execução

Os métodos de execução devem respeitar os requisitos do RADARM e do projectista, e seguir as instruções dos fabricantes do produto. A descrição do método de execução deve referir o transporte, armazenamento, instalação e limpeza, etc, dos materiais.

Procedimentos de Aprovação e Recepção

DEE – Departamento de Estruturas e Edifícios	
Sistema de Distribuição Predial de Água – Torneiras	Document No.: ARP/DEE/019
	Rev. No.: A
	Date: 2022/01/31
	Page No.: 4 of 4

3 Procedimentos de Recepção

3.1 Documentos a apresentar na obra

Devem ser apresentados os certificados de ensaio emitidos pelos fabricantes de materiais, bem como as notas de entrega emitidas pelos fornecedores.

Os materiais descarregados na obra devem ter uma boa aparência e estar devidamente marcados com indicação da marca, norma de referência, dimensão, classe, etc.

3.2 Testes da Qualidade da Água

Após a lavagem do sistema principal de abastecimento de água, o teste de qualidade da água deve ser realizado de acordo com o prescrito no ARP/DEE/018.