|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FICHA GERAL DA QUALIFICAÇÃO** | | | | | | |
| **Canalizador/a** | | | | | | |
| **Família Profissional/Sector Produtivo:** | | | Construção Civil e Urbanismo | | | **Nível** |
| **Qualificação (código):** | | | **COC003\_24\_03** | **Carga**  **Horária** | 3200 | **3** |
| **Qualificação (designação):** | | | Canalizador/a | | | |
| **DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:** | | | | | | |
| Efectuar a montagem, a conservação e a reparação de redes, dispositivos e equipamentos de águas e esgotos, de aquecimento central e de ar comprimido, de acordo com a regulamentação existente e as medidas de segurança e saúde no trabalho. | | | | | | |
| **ACTIVIDADES PRINCIPAIS:** | | | | | | |
| 1. Preparar e organizar o trabalho de acordo com as orientações recebidas, o projecto, as especificações técnicas e as características das tarefas a executar.  1.1. Ler e interpretar elementos de projecto (canalizações), esboços e outras especificações técnicas, a fim de identificar medidas, materiais e outras indicações relativas ao trabalho a realizar;  1.2. Executar medições dos trabalhos a realizar, a fim de determinar as quantidades de materiais e tempos de execução;  1.3. Efectuar a organização do posto de trabalho de acordo com as actividades a desenvolver, as condições do local e os materiais e equipamentos a utilizar.  2. Executar as instalações de águas frias e quentes.  2.1. Marcar os traçados das redes de águas frias e quentes, de acordo com as disposições especificadas no plano de execução;  2.2. Preparar, manual ou mecanicamente, os componentes da rede, segundo as dimensões, tipos de material e características técnicas da instalação de águas frias e quentes;  2.3. Posicionar e fixar estruturas de apoio apropriadas à instalação de redes de águas frias e quentes;  2.4. Executar a instalação, embebida ou à vista, em conformidade com o projecto e o plano de execução; 2.5. Testar a estanquicidade, nomeadamente as fugas da canalização, por análise dos valores de pressão e por controlo visual, e efectuar as correcções necessárias.  3. Executar as instalações de ar comprimido.  3.1. Marcar os traçados das redes para ar comprimido, de acordo com as disposições especificadas no plano de execução;  3.2. Preparar, manual ou mecanicamente, os componentes da rede para ar comprimido, segundo as dimensões, tipos de material e características técnicas da instalação;  3.3. Posicionar e fixar estruturas de apoio apropriadas à instalação de redes para ar comprimido;  3.4. Executar a instalação da rede de ar comprimido, em conformidade com o projecto e o plano de execução;  3.5. Testar a estanquicidade, nomeadamente as fugas da canalização, por análise dos valores de pressão e por controlo visual, e efectuar as correcções necessárias.  4. Executar as instalações de drenagem de águas pluviais e residuais.  4.1. Marcar os traçados das redes de condução de águas pluviais e residuais, de acordo com as disposições especificadas no plano de execução;  4.2. Preparar manual ou mecanicamente, os componentes da rede, segundo as dimensões, tipos de material e características técnicas da instalação de condução de águas pluviais e residuais;  4.3. Posicionar e fixar estruturas de apoio apropriadas à drenagem de águas pluviais e residuais;  4.4. Proceder ao isolamento e/ou protecção das tubagens, quando necessário;  4.5. Executar a instalação, embebida ou à vista, em conformidade com o projecto e o plano de execução;  4.6. Testar a estanquicidade, nomeadamente as fugas da canalização, por ensaios apropriados e por controlo visual efectuando as correcções necessárias.  5. Executar as instalações de aquecimento central.  5.1. Marcar os traçados da rede de aquecimento central, de acordo com as disposições especificadas no plano de execução;  5.2. Preparar manual ou mecanicamente, os componentes da rede, segundo as dimensões, tipos de material e características técnicas da instalação de aquecimento central;  5.3. Posicionar e fixar estruturas de apoio apropriadas à instalação de aquecimento central;  5.4. Proceder ao isolamento térmico ou de protecção das tubagens, quando necessário;  5.5. Executar a instalação, embebida ou à vista, em conformidade com o projecto e o plano de execução;  5.6. Testar a estanquicidade, nomeadamente as fugas da canalização, por análise dos valores de pressão e por controlo visual, e efectuar as correcções necessárias.  6. Reparar anomalias ou proceder a alterações das redes.  6.1. Detectar anomalias ou localizar troços que se pretendam alterar;  6.2. Localizar e identificar tubagens embebidas por abertura de roços e/ou outros processos específicos;  6.3. Efectuar as reparações e alterações necessárias, recorrendo às técnicas e aos materiais adequados;  6.4. Testar a estanquicidade por controlo visual e ensaios específicos e efectuar correcções, se necessário;  6.5. Proceder a ensaios de funcionamento das redes.  7. Montar, reparar ou substituir dispositivos e equipamentos sanitários.  7.1. Montar os dispositivos, equipamentos sanitários e acessórios, de acordo com as disposições especificadas no plano de execução;  7.2. Detectar a anomalia dos equipamentos sanitários, das torneiras e dos acessórios, utilizando as ferramentas e as máquinas-ferramentas adequadas;  7.3. Desmontar equipamentos sanitários, torneiras e acessórios, utilizando as ferramentas e máquinas-ferramentas adequadas;  7.4. Reparar as anomalias existentes nos equipamentos sanitários, nas torneiras e nos acessórios ou proceder à sua substituição;  7.5. Testar a estanquicidade por controlo visual e ensaios específicos e efectuar correcções se necessário;  7.6. Proceder a ensaios de funcionamento da rede.  8. Proceder à limpeza e conservação dos instrumentos e ferramentas de trabalho, utilizando os produtos adequados.  9. Proceder à limpeza do local de trabalho, utilizando os produtos adequados. | | | | | | |
| **COMPONENTE TECNOLÓGICA** | | | | | | |
| **Código UC** | **N.º UC** | **Obrigatória/ Opcional** | **Unidades de Competência** | | | |
| UC001 | **1** | **Obrigatória** | Leitura e interpretação de desenho técnico de construção civil | | | |
| UCCOC059\_03 | **2** | **Obrigatória** | Leitura e interpretação de desenho técnico de redes de distribuição de águas e esgotos, de aquecimento central e de ar comprimido. | | | |
| UCCOC060\_03 | **3** | **Obrigatória** | Noções de pneumática e hidráulica aplicadas a redes de distribuição de águas e ar comprimido | | | |
| UC003 | **4** | **Obrigatória** | Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos | | | |
| UCCOC003\_03 | **5** | **Obrigatória** | Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - construção civil | | | |
| UCCOC030\_03 | **6** | **Obrigatória** | Métodos e técnicas de medição | | | |
| UCCOC061\_03 | **7** | **Obrigatória** | Materiais de construção aplicados a redes de distribuição de águas e ar comprimido | | | |
| UC002 | **8** | **Obrigatória** | Organização e preparação do trabalho | | | |
| UCCOC062\_03 | **9** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens e acessórios metálicos para redes de água e de combate a incêndios | | | |
| UCCOC063\_03 | **10** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens em polietileno reticulado (PEX) e acessórios em redes de água quente e fria | | | |
| UCCOC064\_03 | **11** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens de polipropileno random (PP-R) e acessórios em redes de água quente e fria | | | |
| UCCOC065\_03 | **12** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens em PVC, PVC-C, PE-RT e polibutileno e acessórios em redes de água quente e fria | | | |
| UCCOC066\_03 | **13** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens de multicamada e acessórios em redes de água quente e fria | | | |
| UCCOC067\_03 | **14** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens e acessórios enterrados para água | | | |
| UCCOC068\_03 | **15** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens e acessórios para drenagem em edifícios e redes públicas | | | |
| UCCOC069\_03 | **16** | **Obrigatória** | Instalação e montagem de dispositivos, aparelhos e acessórios hidráulicos e sanitários | | | |
| UCCOC070\_03 | **17** | **Obrigatória** | Instalação de sistemas não convencionais para drenagem em edifícios | | | |
| UCCOC071\_03 | **18** | **Obrigatória** | Instalação de equipamentos de produção de água quente sanitária e para aquecimento ambiente | | | |
| UCCOC072\_03 | **19** | **Obrigatória** | Instalação de equipamentos de bombagem de águas e águas residuais | | | |
| UCCOC073\_03 | **20** | **Obrigatória** | Reparação e manutenção de instalações e equipamentos hidráulicos e sanitários | | | |
| UCCOC074\_03 | **21** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens para redes de aquecimento ambiente | | | |
| UCCOC075\_03 | **22** | **Obrigatória** | Instalação de tubagens para redes de ar comprimido | | | |
| UCCOC076\_03 | **23** | **Obrigatória** | Execução de operações com tubos de cobre | | | |
| UCCOC077\_03 | **24** | **Obrigatória** | Soldadura de tubagens e acessórios em ligas de cobre | | | |
| UCCOC078\_03 | **25** | **Obrigatória** | Aprovisionamento de materiais, equipamentos e meios auxiliares | | | |

**Nota1:** As Unidades de Competência (UC) destacadas com fundo amarelo, correspondem a UC transversal de qualificações da mesma Família Profissional.

**Nota2:** As Unidades de Competência (UC) destacadas em azul correspondem a UC de carácter transversal, comuns a mais de uma família profissional.