

## BASES ESPECIFIQUES

### **Codi del procés selectiu: ATL002-24OPO**

#### **1- Dades de la plaça**

Lloc de treball: Oficial/a ETAP Llobregat-EDR

Número de places convocades: 1

Classe de personal: laboral fix

Grup professional: 5

Centre de treball d'adscripció: ETAP Llobregat

Adreça: Carretera Martorell a Olesa, km. 4.6 - 08630 Abrera (Barcelona)

Jornada: completa

Règim horari: Torn tancat

Sou brut anual: segons conveni

Règim de guàrdies

Sistema de selecció: Concurs oposició

#### **2- Funcions del lloc:**

Les principals funcions a desenvolupar assignades al lloc de treball seran:

- Controlar el procés de tractament de l'EDR realitzant les anàlisi elementals de l'aigua dels diferents punts de control.
- Realitzar maniobres elèctriques i/o mecàniques sobre els diferents actuadors: posada en marxa o aturada de bombes, accionament de vàlvules, comportes, actuació sobre les dosis dels reactius i quantes altres operacions siguin necessàries pel correcte funcionament de les instal·lacions.
- Executar les actuacions que li siguin encomanades per l'Operador pel bon funcionament del procés de l'EDR i la correcta conservació dels actius de l'EDR.
- Executar les gammes de manteniment preventiu assignades i petites actuacions de manteniment correctiu de caràcter urgent.
- Substituir a l'Operador en el centre de control, en absència d'aquest.
- Realitzar les funcions de l'auxiliar d'EDR en cas d'absència del mateix.
- Introduir dades i resultats analítics del control de procés de l'EDR al LIMS Plantes.
- Col·laborar en la recepció i descàrrega dels reactius i material emprats a l'EDR, en absència de l'auxiliar.
- Realitzar els treballs de neteja i conservació de l'EDR que li siguin encomanats.
- Realitzar les diferents rondes de control per la instal·lació i la presa de dades.
- Donar suport a l'Operador de l'ETAP operant el procés d'EDR des d'SCADA per necessitats del servei.
- Realitzar les diferents preses de mostres corresponents per al control del procés de l'EDR.
- Realitzar les diverses tasques de manteniment preventiu associades i intrínseques del procés de l'EDR: CIP's, talls de piles, mesures Hot-Spots, verificacions d'elèctrodes, etc.
- Gestionar els PCC i PPro d'acord al pla d'APPCC del seu àmbit de treball.

#### **3- Requeriments específics**

##### **3.1. Titulació exigida**

- Titulació: Estar en possessió del títol de Formació professional de grau mitjà / CFGM (àmbit Xarxes i Estacions de tractament d'aigua, Gestió d'aigua, manteniment elèctric, Mecànic d'instal·lacions industrials o similar) o titulació equivalent o superior.
- Coneixement oral i escrit de la llengua catalana de nivell B1 (certificat de nivell elemental de català) de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent. Aquesta circumstància s'acreditarà amb la possessió del corresponent certificat de nivell elemental de català (B1) o superior. En cas de no disposar d'aquest certificat, aquest coneixement es constatarà amb la superació d'una prova que s'efectuarà amb les mateixes garanties i requisits que les proves de coneixements de llengua catalana previstes per a l'obtenció del certificat esmentat.
- Carnet de conduir classe B vigent.

### **3.2. Competències requerides**

Assoliment d'objectius, qualitat de gestió, adaptabilitat, treball en equip i col·laboració.

#### **4- Temari específic**

**Tema 1.** Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel què s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament. Paràmetres de qualitat i valors paramètrics.

**Tema 2.** Presa de mostres d'aigua a l'àmbit dels processos de potabilització i distribució d'aigua. Norma UNE-ISO 5667-5 Qualitat de l'aigua. Mostreig. Orientació per al mostreig d'aigua potable procedent d'instal·lacions de tractament i xarxes canalitzades de distribució.

**Tema 3.** L'aigua potable. El cicle natural de l'aigua. Composició de les aigües naturals, criteris de qualitat en funció del seu ús. Principals contaminants químics i microbiològics de les aigües naturals. Objectius de la potabilització. Sistemes de potabilització segons l'origen de les aigües siguin superficials, subterrànies o marines.

**Tema 4.** Coneixements bàsics en la configuració de tractament d'Estacions de Tractament d'Aigua Potable. Operacions unitàries de tractament de l'aigua des de el punt de captació fins el lliurament a xarxes de distribució. Interpretar i distingir amb precisió la seqüència de tractament utilitzats en la producció d'aigua de consum humà. Coneixements bàsics en el tractament de fangs produïts per Estacions de Tractament d'Aigua Potable convencionals. Sistemes de decantació, espessiment i deshidratació.

**Tema 5.** Tractament de l'aigua potable amb membranes. Tractament de l'aigua mitjançant Electrodiàlisi Reversible: conceptes, tecnologia, tractament aigua, funcionament instal·lació, equips, reactius emprats, paràmetres de control, residus. Re mineralització de l'aigua.

**Tema 6.** Conceptes bàsics i utilitat de software de gestió de manteniment assistit per ordinador (GMAO); Sistemes de gestió de la informació d'un laboratori (LIMS); Coneixements bàsics d'autòmats programables (PLC) i sistemes de representació (Panel View); Sistemes de supervisió i adquisició de dades (SCADA).

**Tema 7.** Anàlisi físic-químic d'aigües i fangs en plantes potabilitzadores per tal de donar compliment a la legislació d'aigua potable.

**Tema 8.** Operacions de descàrrega i emmagatzematge de reactius químics utilitzats en el tractament d'aigua potable. Normativa d'emmagatzematge. Fitxes de dades de seguretat dels principals reactius utilitzats al tractament d'aigua potable. Interpretació de l'etiquetatge dels productes químics i pictogrames de seguretat. Descriure les accions preventives i correctives en relació a vessaments accidentals de reactius químics utilitzats pel tractament d'aigua potable.

**Tema 9.** Preparació i dosificació de reactius químics utilitzats en el tractament d'aigua potable. Reconèixer els diferents tipus de dosificadors i la manera en que es realitza el seu ajustament. Calcular percentatges de riquesa, concentracions màssiques de preparació i càlcul de quantitats a dosificar en funció de la dosi i dels cabals d'aigua a tractar.

**Tema 10.** Instal·lacions elèctriques en una estació de tractament d'aigua potable. Corrent contínua. Corrent alterna. Corrent monofàsica. Corrent trifàsica. Alta tensió i baixa tensió. Circuits i quadres elèctrics. Esquemes elèctrics. Elements.

**Tema 11.** Instal·lacions mecàniques en una estació de tractament d'aigua potable. Bombes: corba d'una bomba, pèrdua de càrrega, cavitació, presència d'aire en canonades. Grups de pressió. Vàlvules: de papallona, de comporta, de membrana. Electrovàlvules.

**Tema 12.** Instrumental en una planta potabilitzadora. Presa i registre de dades d'instruments i equips de mesura instal·lats en una ETAP. Unitats de cabal, massa, volum. Pressió de bombes, consums de reactius, formes d'expressar la concentració, unitats de mesura de paràmetres derivats de la lectura d'online's: clor lliure residual, conductivitat, pH, terbolesa. Registre de funcionament d'equips mecànics: hores, consum energètic, par motor. Protocols de registre de dades. Interpretació d'esquemes, taules i gràfics.

**Tema 13.** La prevenció de riscos laborals: obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos. Seguretat i salut laboral: definició de risc laboral, definició d'accident laboral i les seves tipologies. Definició i utilitat dels equips de protecció individual. Plans d'Autoprotecció (PAU). Prevenció i classificació de les emergències. Nivells de l'emergència. Detecció de l'emergència i diagrames d'actuació. Consignes generals d'actuació. Mètode PAS. Primers auxilis. Evacuació i punt de trobada. Simulacres d'emergència. Sistemes antiincendis. Ús d'extintors. Tipologia i parts d'un extintor. Agents compatibles per a cada extintor. Ordre i neteja de les instal·lacions.