

## **BASES ESPECIFIQUES**

### **Codi del procés selectiu: ATLO20-22TRE**

#### **1- Dades de la plaça**

Lloc de treball: Tècnic/a de Transició energètica  
Número de places convocades: 1  
Classe de personal: laboral fix  
Grup professional: 8  
Centre de treball d'adscripció: Oficines centrals de Font Santa  
Adreça: C/Sant Martí de l'Erm, 2 – 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)  
Jornada: completa  
Règim horari: Horari general d'empresa  
Sistema de selecció: Concurs oposició

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

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

- Liderar el procés de transició energètica per adaptar ATL cap a un nou model diversificat i distribuït alineant-se amb els eixos estratègics del pacte per a la transició energètica establert per la Generalitat de Catalunya, basant-se en tres eixos:
  - Sobirania energètica – a través de l'autoabastiment i/o autoconsum fotovoltaic
  - Estalvi i eficiència d'equipaments i instal·lacions d'ATL.
  - Estratègia de mercats.
- Direcció i seguiment de l'Assistència Tècnica (AT) de facturació i control que ha de gestionar la verificació de la compra d'energia per cada una de les instal·lacions. La intenció de la contractació d'aquesta AT no és únicament aquesta, sinó també de la gestió tècnic-administrativa i documental que es realitza en el procés de la compra d'energia.
- Automatització del procés de verificació del consum energètic de les instal·lacions mitjançant el desenvolupament/compra de software específic. Aquesta activitat s'ha de poder realitzar a través de l'AT de facturació i control.
- Direcció i seguiment de l'Assistència Tècnica d'Eficiència Energètica per la realització dels següents treballs:
  - Millora tècnica d'estacions de bombaments previstes al Pla Director d'Eficiència Energètica
  - Estudi de l'eficiència de plaques fotovoltaïques i revisió per la seva renovació
  - Implantació d'instal·lacions d'autoconsum
  - Renovació dels comptadors de les instal·lacions fotovoltaïques per la telemesura amb REE
  - Eficiència energètica d'edificis.
  - Instal·lació de plaques fotovoltaïques
  - Implantació d'energia solar tèrmica
  - Mesures per l'aprofitament hidroelèctric
  - Instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica en instal·lacions aïllades
- Coordinar i validar els estudis energètics que es duguin a terme tant per personal intern com extern, així com proposar els punts de millora que d'ells es desprenguin.
- Verificar i aprovar els estudis energètics dels projectes i noves infraestructures.
- Redactar, supervisar i valorar tot el procés de contractació d'energia elèctrica i establir la modalitat oportuna de fixació de preus d'energia a llarg termini per ATL.

- Preparar i presentar els informes de seguiment, previsions energètiques i indicadors de qualitat associats al seu àmbit.
- Col·laborar i realitzar les auditories energètiques per la ISO 50.001.
- Tramitació i seguiments de tràmits amb les empresa distribuïdora, ja sigui per la contractació de noves escomeses o de baixes d'instal·lacions fora de servei, així com els seguiments dels descàrrecs elèctrics necessaris pel manteniment de les instal·lacions.
- Formació específica en la gestió energètica al personal que ho requereixi.

### **3- Requeriments específics**

#### ***3.1. Titulació exigida***

- Titulació: Enginyeria Industrial / Grau en Enginyeria Elèctrica / Màster en Enginyeria Industrial, especialitat elèctrica, o formació equivalent o superior.
- Formació de regulació i contractació del mercat elèctric.
- Formació en autoconsum i PPA.
- Formació en eficiència energètica d'edificacions.
- Formació en energies renovables.
- Coneixements del sector públic.
- Coneixements en normativa i ISO's d'aplicació.
- Nivell d'usuari de: Eines SIG (QGIS, ArcGIS o equivalent); Eines de visualització d'SCADA, GMAO, aplicacions per la gestió integral de les dades d'abastament; Enercloud; AutoCAD; MATLAB Simulink
- Nivell avançat d'eines d'ofimàtica Word, Power Point , Excel, Access.
- Experiència mínima de 3 anys en gestió de projectes i estudis energètics i en Gestió de compra i venda d'energia.
- Coneixement oral i escrit de la llengua catalana de nivell C1 (certificat de nivell de suficiència de català) de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent.
- Coneixements a nivell intermedi d'anglès tècnic
- Carnet de conduir B i capacitat per desplaçar-se habitualment.

#### ***3.2. Competències requerides***

- Haver desenvolupat part de la trajectòria professional en empreses o ens públics.
- Coneixements de regulació i contractació del mercat elèctric.
- Coneixements en energies renovables.
- Coneixements en autoconsum i PPA.
- Coneixements en eficiència energètica.
- Coneixements del sector públic.
- Coneixements en normativa i ISO's d'aplicació.
- Coneixements en el sector de l'aigua.
- Coneixements en comptabilitat analítica i de costos.
- Coneixements en sistemes de tarifes elèctriques.
- Coneixements de sistemes ERP (SAP, Navision o similar).
- Coneixement de MS Office.
- Coneixement d'altres software utilitzats en l'entorn.

#### 4- Temari específic

**Tema 1. Electricitat i magnetisme.** Unitats i factors de conversió. Circuits elèctrics i magnètics. Transformadors, reguladors i reactàncies. Sistemes elèctrics de potència. Generadors, motors i màquines motrius. Bateries, piles i acumuladors. Coneixement específic d'equips, instal·lacions i xarxes elèctriques dels sistemes d'abastament d'aigua potable. Operativitat i control del sistema energètic.

**Tema 2. Hidràulica i mecànica aplicable als sistemes d'abastament d'aigua.** Unitats i factors de conversió, coneixement de la mecànica, cinemàtica, hidrodinàmica i hidroestàtica. Tipus, característiques i gestió de obres hidràuliques ( canonades, dipòsits, estacions de bombament...)

**Tema 3. Gestió i redacció de projectes d'enginyeria energètica.** Vesant tècnica, organitzativa, administrativa i econòmica. Normativa aplicable. Conceptes bàsics de Building Information Modeling (BIM). Reglament electrotècnic d'instal·lacions i equips elèctrics en edificis industrials. Variables de control i estabilitat. Planificació Energètica.

**Tema 4. Sistemes de gestió de qualitat, normativa i certificació,** aplicables a empreses d'abastament d'aigua pel consum humà (gestió documental, seguretat industrial, seguretat alimentària, processos de potabilització.).

**Tema 5. Química i tractament de l'aigua.** Conceptes bàsics. Sistemes de potabilització (tradicionals, dessalinització i recuperació). Sistemes d'automatització del sistema d'abastament d'aigua potable.

**Tema 6. Mercat elèctric.** Aspectes econòmics del mercat elèctric. Normativa sectorial, legislació general i conceptes generals. Agents del mercat elèctric. Organismes de gestió del mercat de l'electricitat. La generació, el transport, la distribució i la comercialització.

**Tema 7. Eficiència Energètica.** Conceptes generals. Normativa i legislació aplicada. Estratègies d'eficiència energètica, plans d'acció i auditories

**Tema 8. Energies renovables.** Tipus i característiques. Normativa i legislació específica. Disseny, construcció, explotació i manteniment. Concepte i aplicació de les diferents tecnologies.

**Tema 9. Conceptes generals sobre gestió del manteniment industrial.** Tipus de manteniment industrial: manteniment correctiu, manteniment preventiu i manteniment predictiu. Programes GMAO (Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador): Sol·licitud de treball, Ordres de treball, Planificació de games preventives, Informes de sortida.

**Tema 10. La prevenció de riscos laborals:** obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos. Risc laboral, definició d'accident laboral i les seves tipologies. Definició i utilitat dels equips de protecció individual i col·lectiva Primers auxilis. La Prevenció de riscos laborals en obres de construcció.

**Tema 11. Contractació pública.** Introducció a la contractació pública. Marc Normatiu: Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) i el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les Administracions Públiques. Directives de la Unió Europea. Principis de la contractació pública