



PROCÉS DE SELECCIÓ D'UN/A ENGINYER/A TÈCNIC/A, EN RÈGIM FUNCIONARI INTERÍ PER CONSTITUIR UNA BORSA DE TREBALL PER COBRIR TEMPORALMENT VACANTS SOBREVINGUDES O SUBSTITUCIONS TEMPORALS DE PERSONAL D'AQUESTA CATEGORIA. EXP. 3780/2025.

**PROVA TEÒRICA- PRÀCTICA (TOTAL 20 PUNTS)**

**PART PRÀCTICA**

DNI \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

**Tipus de prova:**

Supòsit pràctic proposat pel Tribunal qualificador i expert, relacionat amb les funcions del lloc de treball i amb el temari de l'Annex I.

Temps màxim per la realització del supòsit : **120 minuts**

**Criteris de correcció:**

Puntuació màxima de la prova: **10 punts**

**Es tindrà en compte:**

- Coherència tècnica i justificació normativa.
- Capacitat de síntesi i claredat expositiva.
- Aplicació de criteris d'eficiència energètica i sostenibilitat.
- Coneixement de la normativa tècnica vigent.
- Viabilitat econòmica i funcional del disseny proposat.

**Normativa d'aplicació:**

- Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015, de desplegament de la Llei 6/2001
- RBT (RD 842/2002): Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- RD 1890/2008 com a base tècnica, i modificació per Real Decret-Llei 18/2022, de 18 d'octubre.
- Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial. Annex II. ITA 12

---

**SUPÒSIT PRÀCTIC:**

Es proposa el disseny d'una xarxa d'enllumenat públic per a un tram de carrer urbà de caràcter residencial d'una longitud de 200 metres i una amplada de calçada de 7 metres, amb voreres de 2 metres a cada costat. El candidat haurà de definir els criteris tècnics i normatius que consideri adients per garantir una instal·lació eficient i conforme a la normativa vigent, seguint els apartats següents.

**1. Tipologia de lluminària (10 punts)**

- Selecció del tipus de lluminària
- Justificació segons l'entorn urbà, l'ús del carrer i criteris estètics o funcionals

**2. Tecnologia lumínica (10 punts)**

- Elecció del tipus de font lumínica
- Justificació en termes d'eficiència energètica, manteniment i vida útil



- Consideració de la temperatura de color i índex de reproducció cromàtica.

### **3. Alçària i interdistància dels punts de llum (10 punts)**

- Determinació de l'alçària òptima dels suports
- Càlcul o estimació de la distància entre lluminàries
- Justificació segons la geometria del carrer i la classe d'il·luminació

### **4. Seccions bàsiques de cablejat i traçat (10 punts)**

- Proposta de secció mínima de conductors segons potència i longitud
- Tipus de traçat i justificació
- Compliment del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

### **5. Nivell d'il·luminància i uniformitat (10 punts)**

- Estimació del nivell mitjà d'il·luminància segons la classificació del carrer
- Valor de la uniformitat mínima exigida
- Proposta de mesures per garantir la uniformitat

### **6. Consideracions complementàries (10 punts)**

- Proposta de sistema de control
- Estimació del consum energètic anual
- Possibilitat d'integració amb altres serveis (càmeres, sensors ambientals, etc.)

### **7. Secció transversal del carrer amb la posició de la resta de serveis bàsics amb la seva identificació i interdistàncies. (10 punts)**