

## **PROCÉS SELECTIU CONCURS-OPOSICIÓ TORN LLIURE – ENGINYER/A - AJUNTAMENT DE SANT POL DE MAR - OCTUBRE 2024**

### **Segon exercici: Desenvolupament d'un cas pràctic - màxim 20 punts**

Aquesta prova té per finalitat avaluar les característiques i competències requerides per a l'òptim desenvolupament de les funcions pròpies del lloc de treball.

Consistirà en la resolució d'un supòsits pràctic relacionat amb el contingut del temari específic en el termini màxim de 90 minuts.

L'exercici es valorarà de 0 a 20 punts. Restarà eliminat l'aspirant que obtingui una puntuació inferior a 10 punts per passar a l'exercici següent.

**La puntuació total de la fase oposició serà la suma del resultat de la prova de caràcter teòric i el resultat de la prova pràctica.**

### **Supòsit**

Es tracta d'un edifici de 50 m de llargada i 30 m d'amplada que s'ha de destinar a l'ús de teatre municipal. L'escenari del teatre se situarà a un extrem del costat llarg i ocuparà 10 m de fons. S'utilitzarà la planta baixa i una planta primera – altell perimetral a la zona de públic.

Es parteix d'un aforament de 360 persones a la planta baixa i de 120 persones a la planta primera, fent un total de 480 persones de públic.

L'edifici dona a 2 carrers perpendiculars de 12 i 7 m d'amplada respectivament.

Per a l'edifici es preveu una potència elèctrica instal·lada de 400 kW, i es prepara per a una potència màxima admissible de 200 kW, que també serà la potència a contractar.

Respon a les preguntes següents:

### **Sobre la instal·lacions de l'edifici**

1. Indica les característiques bàsiques de la instal·lació elèctrica en baixa tensió que requerirà aquesta activitat, en referència a conductors, canalitzacions i al subministrament elèctric. (3 punts)
2. Confecciona l'esquema elèctric unifilar d'un suposat subquadre de distribució que alimenti tot l'enllumenat de la zona de públic del teatre i els serveis higiènics. Es preveu que l'enllumenat general el composin 8 projectors d'halogenurs metàl·lics de 250 W i 18 projectors de 150 W, mentre que sota l'altell que conforma la planta primera hi haurà 30 làmpades halògenes de 50 W i 15 làmpades de 35 W. A la planta primera hi haurà el mateix enllumenat que sota l'altell. A més es preveu l'enllumenat que precisin els serveis higiènics. S'indicaran els amperatges de les proteccions, així com les previsions de les seccions de conductors de línia, potència, longitud previstes i caiguda de tensió. (5 punts)
3. Elabora l'estudi bàsic de les necessitats d'aigua calenta sanitària per als vestidors del teatre, preveient unes 30 persones per actuació. (3 punts)

### **Sobre la protecció de l'edifici**

4. Indica la sectorització de l'edifici, l'estabilitat al foc de l'estructura i la reacció al foc dels materials. (3 punts)
5. Descricu les instal·lacions contra incendis necessàries i les necessitats d'accessibilitat i condicions d'evacuació de l'edifici. (3 punts)

**Sobre l'activitat:**

6. Quins son els tràmits a realitzar per la legalització de l'activitat segons la normativa vigent? (3 punts)



Identificador/DNI: \*\*\* \_\_\_\_\_ \*\*



Identificador/DNI: \*\*\* \_\_\_\_\_ \*\*