

NOM: MÒDUL: 0522 Configuració d'IE CRITERIS DE PUNTUACIÓ: Cada pregunta suma els punts que s'indiquen, només puntuà si el resultat i el procediment o raonament són correctes.	CURS/GRUP: ELE31A (1r CFGS Tècnic Superior en Sistemes Electrotècnics i Automatitzats)	
	MÒDUL: 0522 Configuració d'IE	DATA: 26-11-2025

1. (2 punts) Calcula la Previsió de potències d'un edifici destinat principalment a habitatges a on:

- 3 habitatges són d'electrificació elevada (planta segona) i 3 d'electrificació bàsica (planta primera).
- Hi ha 3 locals comercials (planta baixa):
 - + La pizzeria té una superfície de 25 m² i necessita per a dur a terme la seva activitat com a mínim 16 kW.
 - + La tenda de pinso per cabres té una superfície de 155 m² i necessita 2354 W per a dur a terme la seva activitat.
 - + L'oficina d'atenció d'objectes perduts a torrents té una superfície de 34 m², necessita 1500 W per a dur a terme la seva activitat.
- Les zones comunes són de 100 m² i volen posar llum LED (assimilable a fluorescents).
- L'aparcament (soterrani) té 200 m² amb ventilació forçada com sol ser habitual, i es necessiten aproximadament 25 m² per plaça d'aparcament a causa de la superfície necessària per a les maniobres.

Potència prevista: _____ kW

2. (2 punts) Dimensiona la LGA per cdt i per I_{max} sabent que aquesta anirà pel sostre dins tubs superficials al llarg de 16 m a una temperatura ambient de 20 °C, i servirà per alimentar a un edifici molt similar al del punt 1 però amb una potència de 80 kW. Pots considerar un $\cos \varphi = 0,8$. Qualsevol altra dada com el tipus de conductor, aïllament, etc. es pot triar lliurement **dins del permès per l'REBT**. Tria també la intensitat del fusible, si és necessari augmenta la secció de la LGA.

Secció LGA: _____ mm²

Intensitat màxima que suporta la LGA (coeficients inclosos): _____ A

Intensitat del fusible: _____ A

Intensitat demandada per l'edifici: _____ A

cdt calculada: _____ %

Ø tub: _____

3. (2 punts) Ves al catàleg de Pinazo i a la **guia de la NRZ103** i dimensiona el nínxol per a la CS, CGP i fusibles adients per a una LGA amb una $I_{max}=151$ A i una previsió de potència de $P=80$ kW. Utilitzant els marges més amples de les figures de la NRZ103.

Ample nínxol: _____ cm

Alt nínxol: _____ cm

Profunditat nínxol: _____ cm

NOM: MÒDUL: 0522 Configuració d'IE	CURS/GRUP: ELE31A (1r CFGS Tècnic Superior en Sistemes Electrotècnics i Automatitzats)	DATA: 26-11-2025
CRITERIS DE PUNTUACIÓ: Cada pregunta suma els punts que s'indiquen, només puntuà si el resultat i el procediment o raonament són correctes.		

4. (2 punts) Ves al catàleg de Pinazo i a la **guia de la NRZ103** i dimensiona el local o armari de comptadors. **No es pot utilitzar local si amb un armari és suficient.** De l'edifici del punt 1, considerant que tots els locals són trifàsics i la resta monofàsics.

Ample armari/local: _____ cm

Alt armari/local: _____ cm

Profunditat armari/local: _____ cm

5. (2 punts) Comprova si una DI de $S=10 \text{ mm}^2$ és suficient per a un dels habitatges d'electrificació elevada, suposant una distància de $L=25 \text{ m}$ i un $f_{dp}=0,8$, tota la resta de variables pots triar-les dins del que permet l'REBT.

Conductor: (per exemple H07Z1-K (AS), RZ1-K (AS), etc.

cdt: _____ V

És suficient?: _____