RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

DOUANES & DROITS INDIRECTS

FCS202602 ANNEXE 4

CCP Hangar métallo-textile préfabriqué ,
modulaire, démontable et équipé pour hélicoptère,
et prestations associées.

PLAN D'IMPLANTATION DES PRISES DE COURANT

Types de prises à prévoir (normes industrielles EN 60309 et norme ATEX Zone 2 – Catégorie 3) :

Type	Intensité / Tension	Usage principal	Indice de protection	Quantité indicative
2P+T 16 A 230 V	16 A / 230 V	Outillage léger, chargeurs, éclairage mobile, ordinateurs	IP44 ou IP54	12 à 16
2P+T 32 A 230 V	32 A / 230 V	Outillage plus puissant, groupes de charge	IP44 / IP54	4 à 6
3P+N+T 16 A 400 V	16 A / 400 V	Machines triphasées légères	IP44 / IP54	4
3P+N+T 32 A 400 V	32 A / 400 V	Outillage lourd, compresseurs, équipements de maintenance	IP44 / IP67 recommandé	4 à 6

Principes de répartition :

1. **Zone porte « aviation » / stationnement hélicoptère (200 m²)**
   - Densité plus élevée.
   - Prises de chaque côté de l'hélicoptère (gauche et droite).
   - Au moins 2 prises 32 A 400 V + plusieurs 16 A 230 V à portée de câble (≤ 10-15 m).
   - Hauteur d'implantation : 1,00 à 1,20 m du sol (ou sur colonnes / pupitres).

2. **Périmètre du hangar**
   - Prises tous les 5 à 6 m le long des longs pans et pignons.
   - Alternance 16 A 230 V et 32 A (mono et tri).

3. **Zones de travail / établi**
   - Concentration de prises 16 A et 32 A près des postes de maintenance fixes (fond du hangar).

4. **Sécurité et protection**
   - Toutes les prises protégées par disjoncteurs différentiels 30 mA (type A ou B selon usage).
   - Circuit dédié pour les prises de puissance (32 A et triphasé).
   - Possibilité de coupures d'urgence visibles près de la porte et des postes de travail.
   - Cheminements de câbles en goulottes ou conduits protégés (éviter les risques de choc avec l'hélicoptère).

Schéma de principe :

- Ligne de prises densifiée sur les 10-14 premiers mètres (zone 500 lux).
- Continuité de prises sur le pourtour (tous les 5-6 m).
- 1 ou 2 coffrets latéraux avec mélange de prises 16 A / 32 A mono et tri.
- Tableau électrique principal en zone technique protégée (près d'un pignon).

Points d'attention spécifiques hangar aéronautique

- **Hauteur et accessibilité** : prises et luminaires ne doivent pas gêner le rotor ni les manœuvres.
- **Porte** : prévoir des prises de chaque côté de l'ouverture et un éclairage renforcé juste derrière la porte.
- **Protection mécanique** : IP54 minimum, IK08, boîtiers résistants aux chocs.
- **Compatibilité structure textile** : fixation uniquement sur l'ossature métallique, jamais directement sur la membrane.
- **Évolutivité** : laisser des réserves de puissance et des fourreaux pour futures extensions (ex. : prise 400 Hz si besoin GPU).
- **Normes** : NF C 15-100 (installations électriques), EN 12464-1 (éclairage), exigences éventuelles de l'autorité de tutelle aéronautique.

Synthèse des quantités indicatives

- **Éclairage** : 22 à 30 luminaires LED high-bay + éclairage de sécurité + 4-6 projecteurs extérieurs.

- **Prises** :
    - 12-16 × 16 A 230 V
    - 4-6 × 32 A 230 V
    - 4 × 16 A 400 V
    - 4-6 × 32 A 400 V