RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

DOUANES & DROITS INDIRECTS

FCS202602 ANNEXE 3

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

PLAN D'ÉCLAIRAGE

- Zone prioritaire (stationnement hélicoptère + maintenance) :
  ≈ 200 m² côté porte aviation → 500 lux
- Reste du hangar (circulation, stockage outils, zones annexes) : **300 lux**
- Usage : stationnement + maintenance légère/moyenne (outillage électrique, éclairage localisé, charge batteries, etc.).
- Structure textile : éclairage et prises en saillie ou sur structure métallique, indices de protection IP54 minimum - IP65 recommandé près de la porte et à l'extérieur).

1. Plan d'éclairage

Objectifs (éclairement maintenu selon EN 12464-1 adapté aux zones de maintenance et selon Norme Atex Zone 2 Catégorie 3) :

- Zone hélicoptère / maintenance (côté porte) : **500 lux**
- Zones secondaires : **300 lux**
- Extérieur porte « aviation » : 2 projecteurs éclairants la zone en entrée de hangar : **50 lux**
- Extérieur portes piétons : éclairage à détecteur de présence et minuteur : **30 lux**
- Uniformité : ≥ 0,6 sur la zone principale (formule U = Eclairage (minimum) / Eclairage (moyenne))
- IRC ≥ 80 (rendu des couleurs important pour la maintenance)
- Température de couleur : 4000 K (blanc neutre)
- Limitation de l'éblouissement UGR (inférieur ou égal à 22)

Exigences techniques :

- Luminaires LED industriels (IP65, IK08 minimum), durée de vie ≥ 50 000 h.
- Commande par zones (au moins 2 circuits : zone porte / reste)

Schéma simplifié de principe (vue en plan) :

- Porte aviation (grande ouverture) → zone 500 lux sur les 14 - 16 premiers mètres de profondeur centré sur l'axe du hangar (largeur 10 – 12 m).
- Au-delà → passage progressif à 300 lux.
- Luminaires alignés parallèlement à la porte et perpendiculairement pour limiter les ombres sous l'hélicoptère.

Zone	Surface approximative	Niveau	Type de luminaires	Nombre estimé	Disposition
Stationnement + maintenance hélicoptère Coté porte aéronef	200 m²	500 lux	Projecteurs LED high-bay 150-200 W (ou linéaires LED haute puissance)	12 à 16	Grille 4 × 3 ou 4 × 4, hauteur de montage ≈ 7-8 m, orientés vers le sol et légèrement vers le centre
Zones latérales / fond / circulation	300 m²	300 lux	Projecteurs LED high-bay 100-150 W ou linéaires	10 à 14	Disposition régulière en quinconce ou en lignes parallèles
Éclairage de sécurité / évacuation	Tout le volume	Selon NF	Blocs autonomes LED	Selon plan d'évacuation	Au-dessus des issues et cheminements
Éclairage extérieur de la zone en entrée de hangar	20 x 20 m	50 lux	Projecteurs LED IP65 ou 66 600-800 W au total	2 à 4	Au-dessus et/ou de coté de la porte du hangar
Éclairage extérieur portes piétons		30 lux	Eclairage LED 50 à 100 W Commande par détecteur de présence	2	Au-dessus et à l'extérieur des portes piétons