|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **SPECIFICATIONS** | **NORMES ET STANDARDS APPLICABLES** | **GARANTIES** |
| 1. POTEAUX ET SUPPORTS | 5,5 m minimum Candélabre en acier galvanisé ou aluminium, ou poteaux en support béton. Prévoir peinture de finition en thermo-laquage polyester pour candélabre en acier galvanisé ou aluminium | EN 40 NF ISO 14961 | 20 ans |
| 2. LUMINAIRE (LED) | Durée de vie utile (au sens de la définition à la section 3.5.3 ci-dessus) : \_ à 95% : minimum 25 000 heures ; \_ à 85% : minimum 36 000 heures ; \_ à 50% : minimum 50 000 heures ; 　 Facteur de Maintenance du Flux Lumineux : minimum 90% à 50 000 heures ;  　 Flux lumineux de la lampe : minimum 3500 lm ; 　 Efficacité lumineuse de la lampe et de son alimentation : minimum 70 lm/W ; 　 Hauteur de feu : minimum 6 m ;             　 Surface éclairée au sol : minimum 200 m2 ; 　 Eclairement moyen au sol : minimum 15 lx ; 　 Uniformité générale comprise entre 50% et 70% ; 　 Indice de rendu des couleurs (IRC) : minimum 70 ; 　 Température de couleur : entre 2..700 K (blanc chaud) et 4.000 K (blanc neutre) ; 　 Luminaire : fermé, dont le niveau d’étanchéité est au minimum IP65.. 　 Corps : Compte tenu des conditions tropicales d'exploitation, l'enveloppe extérieure est constituée de préférence de polycarbonate du type 　 macrolon 　. | NF C17-200 UTE C17-210 UTE C17-215 CEI 60969 EN13201 | Voir spécifications |
| 3. PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES + SUPPORTS | Haut rendement Degré de protection mécanique IK06 et IP 65 Installé sur un support permettant d'empecher le vol Compatible avec tension entrée batterie 12 V CC | CEI 61215 CEI 62262  CEI 61646  CEI 60891  CEI 60904  CEI 61730  CEI 61701  CEI 61829  DIN 40025 | 10 ans |
| 4. REGULATEUR | Le régulateur aura pour fonctions principales la protection électrique des équipements, la maximisation de la durée de vie de la batterie et du rendement du système, ainsi que la commande d’allumage et extinction de la lampe L’allumage et extinction de la lampe devra être assuré de préférence par une horloge astronomique intégrée dans le régulateur de charge de la batterie Le régulateur de charge offrira les protections suivantes : 　Protection contre les décharges profondes de la batterie. La valeur maximale sera déterminée par des études à faire par le Fournisseur ; 　Protection contre une polarité inversée des panneaux solaires ; 　Fusible électronique automatique ; 　Protection contre les courts-circuits ; 　Protection contre les surtensions sur l’entrée du panneau solaire ; 　Protection contre un circuit ouvert sans batterie ; 　Protection contre un courant inverse dans les modules PV ; 　Protection contre les sur-températures et les surcharges ; 　Déconnexion en cas de surtension de la batterie ; 　Couper l’arrivée de courant lorsque la batterie est complètement chargée.. | CEI 60439  NF C58-311  CEI 60335-1 & EN50178  CEI 60335-2-29 (1994-11)  CEI 60695 & EN 60742  CEI 60065 | 12 ans |
| 5. BATTERIE | 1 seule batterie délivrant une tension continue de 12 V CC de type plomb-acide L’autonomie de la batterie sera de 10 heures/jour pendant 3 jours, soit au total 30 heures de décharge à puissance maximale Sans maintenance | IEEE 937  IEEE 1013  IEEE 1361  CEI 60896  CEI 61427  CEI 60130-3 | 6 ans |
| 6. CABLES RACCORDEMENT | cables RO2V 2x2,5 mm2  entre les différents équipements électriques (luminaire à régulateur + modules PV à régulateur + batterie à régulateur).  Pour toute longueur de cable dépassant 4 mètres, du RO2V 2x4 mm2  est obligatoire ; Gaine de protection métallique de tous les cables installés à l’extérieur du support jusqu’à une hauteur de 2,5 mètres | NF C15-100 NF C17-200 UTE C17-210 | 5 ans |