|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **SPECIFICATIONS** | **NORMES ET STANDARDS APPLICABLES** | **GARANTIES** |
| 1. POTEAUX ET SUPPORTS | 5,5 m minimumCandélabre 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 40NF 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 C17-200UTE C17-210UTE C17-215CEI 60969EN13201 | Voir spécifications |
| 3. PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES + SUPPORTS | Haut rendementDegré de protection mécanique IK06 et IP 65Installé sur un support permettant d'empecher le volCompatible avec tension entrée batterie 12 V CC | CEI 61215CEI 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 lampeL’allumage et extinction de la lampe devra être assuré de préférence par une horloge astronomique intégrée dans le régulateur de charge de la batterieLe régulateur de charge offrira les protections suivantes :　Protection contre les décharges profondes de la batterie. La valeur maximale sera déterminéepar 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 CCde type plomb-acideL’autonomie de la batterie sera de 10 heures/jour pendant 3 jours, soit au total 30 heures de décharge à puissance maximaleSans 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 àrégulateur + 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 supportjusqu’à une hauteur de 2,5 mètres  | NF C15-100NF C17-200UTE C17-210 | 5 ans |