**Lot 1: Cablage Fibre OPtique (01)**

**(Nets)**

1. **FICHE 01 : Switch (Quantité : (01)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SWITCH Qté :02** | | | |
| **Caractéristiques** | **Valeur minimale minimale exigée** | **Valeur Proposée** | **URL de la ou les pages web Officiel du constructeur** |
| - Marque/ modèle /Reference | A préciser | JL683A Aruba Instant On 1930 24G PoE+4SFP/SFP+195W |  |
| Pays d’origine (de fabrication) | A préciser | **USA** |  |
| Type |  | **SWITCH** |  |
| Niveau fonctionnel | **Niveau2** | **Niveau 2+** | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| **Interfaces/ports** | | | |
| Nombre de ports RJ45 10/100/1000 PoE | 24 | 24 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Nombre de Port Gigabit Ethernet Fibre Supportés | 02 SFP+ | 04 SFP+ | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Nombre de Module Fibre Optique (a fournir) | 02 | 02 modules SFP+fournit pour chaque switch | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Power Over Ethernet Fournie | 195 W | 195 W | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Port Console | 1 | 1 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Port USB | 1 | 1 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| **Performance** | | | |
| Capacité de commutation | 64 Gbps sans Blockage | 128 Gbit/s | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Capacité de Processing | 95Mpps | 95.23 Mpps | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Jumbo Frame | 9000 Octets | 9216 octets | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Taille du Tableau MAC | 16K | 16K | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Flash Memory | 256MB | 256MB | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Mémoire DRAM | 512MB | 512MB | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| CPU | 800MHZ/min | 800MHZ/min | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| MTBF | 2 000 000 | 76 ans | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Nombre de VLANs | 4000 | 4093 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Support de l’IP6 | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IPv4 unicast direct routes | 500 | 500 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IPv4 multicast routes and IGMP Groups | 1024 | 1024 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IPv6 multicast routes | 400 | 400 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| **Fonction Couche 2** | | | |
| Type de VLANs | Statique et dynamique | Statique et dynamique | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Nombre de VLAN Actif | 250 | 256 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Capacité en Nombre de VLANs | 4000 | 4093 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| VLAN par Port | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| VLAN par Utilisateur | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Propagation dynamique des définitions des VLAN | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Table MAC address par VLAN | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| VLAN trunking | 802.1q | 802.1q | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Agrégation des liens Ethernet | 802.3ad | 802.3ad | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| **Protocoles & Fonction de base** | | | |
| IEEE802.1X contrôle d’accès | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IEEE802.3X contrôle de flux | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IEEE802.1D Spanning Tree | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IEEE802.1W Rapid Spanning Tree | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IEEE802.1p priorité | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Switch-port auto-recovery (error disable) | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+) | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| DSCP | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Shaped Round Robin (SRR) | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| **Sécurité** | | | |
| ACL | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Port Based ACL | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| SSHV2, Kerberos et SNMP v3 | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| TACACS+ et RADIUS authentification | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Notification adresse MAC | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| IP Source Guard | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Spanning Tree Root Guard (STRG) | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Filtrage IGMP | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Assignation de VLAN par adresse IP | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| Authentification multidomaine | oui | oui | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |
| **Certifications** | | | |
| Une déclaration de conformité aux normes de sécurité électrique et de la compatibilité électromagnétique : à fournir | **EN55022, EN300386,** **UL60950-1 second Edition** ou des normes qui les remplacent | UL 60950-1 ; IEC 60950-1 ; EN 60950-1 ; CAN/ CSA-C22.2 No.60950-1 ; EN60825-1  UL 62368-1 Ed.2 ; IEC 62368-1 Ed.2 ; EN 62368-1 :2014 | https://www.arubainstanton.com/files/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdf |

1. **FICHE 02 : Fibre optique**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CABLE FO Qté : Selon le besoin** | | | |
| **Caractéristiques** | **Valeur minimale exigée** | **Valeur Proposée** | **URL de la ou les pages web Officiel du constructeur** |
| - Marque/ modèle /Reference | A préciser | CABLE FO MULTIMODE OM3 6 BRINS ETK KABLO |  |
| Pays d’origine (de fabrication) |  | Turquie |  |
| catégoris | OM3 50/125 | OM3 50/125 | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |
| Rayon de courbure statique/ dynamique (mm) | 50/125 | 50/125 | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |
| Nombre de fibre (brins) | 6 | 6 | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |

1. **FICHE 02 : Fibre optique monomode et manchon**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CABLE FO Monomode OS1 Qté : Selon le besoin pour connecter la salle com du RDC avec la salle serveur du 2eme étage +-120m** | | | |
| **Caractéristiques** | **Valeur minimale exigée** | **Valeur Proposée** | **URL de la ou les pages web Officiel du constructeur** |
| - Marque/ modèle /Reference |  | CABLE FO MULTIMODE SM12 BRINS ETK KABLO |  |
| Pays d’origine (de fabrication) |  | Turquie |  |
| Mode | SM, 9/125, armé gaine PE | SM, 9/125, armé gaine PE | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |
| Conformité aux normes | G.652.D | G.652.D | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |
| Nombre de brins | 12 | 12 | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |
| Armure et renfort extérieurs | Anti-rongeur | Anti-rongeur | https://www.etkkablo.com/product/DS\_AIO\_1930SwitchSerie\_fr.pdslt-sa-sj-(gy12) |
| **Manchon** | | | |
| **Caractéristiques** | **Valeur minimale minimale exigée** | **Valeur Proposée** | **URL de la ou les pages web Officiel du constructeur** |
| - Marque/ modèle /Référence | A préciser | LINXCOM DR01 | https://www.linx-como.com/wp-content/uploads/2019/10/DER01.pdf |
| Modèle | Plastique | oui | https://www.linx-como.com/wp-content/uploads/2019/10/DER01.pdf |
| étanchéité | IP68 | IP68 | https://www.linx-como.com/wp-content/uploads/2019/10/DER01.pdf |
| Nombre de câble | 4 | 5 | https://www.linx-como.com/wp-content/uploads/2019/10/DER01.pdf |
| Protection | IK 10 | oui | https://www.linx-como.com/wp-content/uploads/2019/10/DER01.pdf |
| Cassette Fibre optique | oui | oui | https://www.linx-como.com/wp-content/uploads/2019/10/DER01.pdf |

1. **FICHE 03 : Services pour la totalité des équipements demandés**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caractéristiques** | **Valeur minimale minimale exigée** | **Valeur Proposée** |
| Durée de garantie | 12 mois | 12 mois |
| Documentation technique | Papier + CD(s) | Papier + CD(s) |
| Plan de câblage | Oui (papier + CD) | Oui (papier + CD) |
| Rapport de test | OUI | OUI |
| Equipe d’Exécution de la consultation | | |
| Nombre de personnes | 02 | 02 |
| Niveau d’Etude | Bac +2ans ou plus Fournir copie du diplome | oui |
| Expérience | 2 projets similaires et fournir pièces justificative | oui |

**Lot 2: Onduleur rackable (01)**

**(Africom Services)**

1. **Onduleur Rackable (Quantité : (01)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caractéristiques** | **Valeur minimale minimale exigée** | **Valeur Proposée** | **URL de la ou les pages web Officiel du constructeur** |
| - Marque/ modèle /Référence | A préciser | SOROTEC | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Modèle | A préciser | HP9116CR | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Technologie | Online double conversion | conforme | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Norme de qualité | ISO 9001 : 2008 valide à l’année de l’Appel d’Offre est exigée , EN62040-1, EN62040-2 | Conform to GB/IEC regulation : EMC : GB/17626.2-5/IEC61000-4-2-5 SAFETY :GB4943 | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| **Puissance** | | | |
| Puissance en VA | 5000 | 6KVA/5.4KW | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| **Tolérance en entrée** | | | |
| tension | 230v +/-20% | 208/220/230/240VAC | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| fréquence | 50 hz | 40-70 Hz | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| **Tolérance en sortie** | | | |
| Tension | 230v+/-20% | 220=+1% VAC | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| fréquence | 50hz | 50/60Hz+0.05Hz | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| **Batterie** | | | |
| Technologie | A préciser | AGM Technology | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Marque | A préciser |  | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Modèle | A préciser | SR12-18 | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Nombre | A préciser | 16 | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Tension minimale | 200 à 240 V | 192 v | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Capacité | A préciser | 18 Ah\*16 =288Ah | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Autonomie de batterie | 10 min | 10mn | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Durée de recharge | A préciser | 10H | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| **Alarme** | | | |
| Coupure secteur | OUI | conforme | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Perturbation secteur (Chute tension élévation) | OUI | conforme | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Seuil autonomie batterie | OUI | conforme | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Interface réseau de communication | RJ45 | conforme | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Interface gestion WEB de l’onduleur et de ShutDown automatique des SE  -en cas de coupure du courant- à travers le réseau | OUI | conforme | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |
| Garantie | 1 an batterie inclus |  | https://www.soropower.com/uploadfile/2020/0721/20200721032357606.pdf |