**ANNEXE A : Cadre de Bordereaux des Prix Estimatifs et quantitatifs**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Désignation**  | **Qté** | **Prix unitaire HTVA HDD MAD/USD (Devise à préciser)** | **Prix total HTVA HDD MAD/USD (Devise à préciser)** |
| Livraison, l’installation et la mise en marche |
| 1 | **Serveur** | **2** |  |  |
| 2 | **Firewall** | **1** |  |  |
| 3 | **Routeur d’équilibrage de charge Multi WAN** | **1** |  |  |
| **Montant total HTVA HDD** |  |
| **Montant de la TVA**  |  |
| **Droits de douanes**  |  |
| **Montant Total TTC**  |  |
| **Date de livraison (1 mois)** |  |
| **Délai de garantie (12 mois minimum)** |  |
| **Validité de l’offre (90 jours minimum)** |  |

**ANNEXE D : Bordereau de l’Offre Technique**

**Ce tableau donne le cadre de soumission de l’Offre technique**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Désignation** | **Caractéristiques techniques minima exigées** | **Caractéristiques techniques proposées par le soumissionnaire** | **Modèle et marque proposés**  |
| 1 | **Serveur** | * Biprocesseur ( 2,4 Ghz) Intel® Xeon ou similaire
* RAM (Taille installée : 32 Go; Technologie : DDR4 SDRAM)
* Stockage (4,8 To [1,2To x 4])
* Contrôleur de stockage (Raid, 5 canaux )
* Contrôleurs internes : PERC H730P, H740P, HBA330, H750, HBA350i
* Contrôleurs externes : H840, HBA355e, HBA SAS 12 Gbit/s
* Type : Rackable, fournir le kit de montage dans les armoires 19’’.

|  |
| --- |
| Processeur  |
| * Nombre de processeurs installés : 02.
 |
| * Fréquence du processeur : 2.4 GHz.
 |
| * Architecture du processeur : 64 Bits.
 |
| * Mémoire cache du processeur : 30 Mo.
 |
| * Nombre de coeurs par processeur : 20.
 |
| Mémoire centrale  |
| * Type : DDR4.
 |
| * Détection et Correction d'erreurs ECC : Oui.
* Mémoire 32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 8Gb BASE x4
 |
| * RAM proposée : 384 Go tel que 16\*16Go.
 |
| * RAM Extensible : Oui, jusqu'à 768 Go.
 |
| Sous système disques  |
| * Type 1 : SAS.
 |
| * Nombre de disques : 08.
 |
| * Capacité : 600 Go à 12 Gbits/s à 15k RPM.
 |
| * Type 2 : SSD.
 |
| * Nombre de disques : 02.
 |
| * capacité : 100 Go à 12 Gbits/s.
 |
| * Niveau RAID fourni : RAID 0, 1 et 5.
 |
| * Cache RAID : 1 Go.
 |
| Slots PCIe 3.0  |
| * Nombre : 06.
 |
| Connexion LAN  |
| * Nombre de ports : 02 ports 1/10 Gbits SFP+ et 4 ports 1Gbits/s RJ45.
 |
| Connexion vers Baie  |
| * Nombre de ports : 2 ports FC 8 Gbit/s.
 |
| Sécurité physique  |
| -Alimentation redondante hot swap, Titanium 1100 W : Oui.  |
| * Ventilation redondante hot swap : Oui.
 |
| Périphériques  |
| * Port RJ45 dédié pour l'administration : 1.
 |

 |  |  |
| 2 | **Firewall** | Firewall Fortinet FortiGate 301E -UTM Bundle ou similaire - dispositif de sécurité conforme à la TAA- Format rack - 1U- Firewall Throughput : 32 Gbps ;- IPsec VPN Throughput (512 byte) : 20 Gbps ;- Processeur Fortinet FortiASIC CP9/NP6 ou similaire- Disque dur240 Go x 2- Protocole de liaison de données Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit EthernetPerformance- Débit du pare-feu (UDP 1518 octets) : 32 Gbit/s - Débit du pare-feu (UDP 512 octets) : 32 Gbit/s - Débit du pare-feu (UDP 64 octets) : 30 Gbit/s - Latence du pare-feu (UDP 64 octets) : 3 µs - Débit du pare-feu : 30 Mpps - Débit VPN (IPSec 512 bits) : 20 Gbps - Débit VPN (SSL) : 2,5 Gbps - Débit d'inspection SSL : 6,8 Gbps - Débit de contrôle des applications (AVC) : 7 Gbps - Débit IPS (mélange de trafic d'entreprise) : 5 Gbps - Débit NGFW : 3,5 Gbps ¦ Débit CAPWAP : 5 Gbps - Débit de protection contre les menaces : 3 Gbps - Débit IPS (mélange de trafic optimal) : 11 GbpsCapacité- Sessions TCP simultanées : 4000000 - Nouvelles sessions TCP par seconde : 300000 - Politiques de pare-feu : 10000 - Tunnels VPN IPSec passerelle à passerelle : 2000 - Tunnels VPN IPSec client à passerelle : 50000 - Utilisateurs VPN SSL simultanés : 500 - Domaines virtuels : 10 - Nombre d'appareils FortiAP : 512 - Nombre d'appareils FortiToken : 1000 ¦ - Nombre maximum d'end points enregistrés : 600- Alimentation 120/230 V CA (50/60 Hz)Accessoires inclus et services groupés- 2 émetteurs-récepteurs SX SFP- 1 an de garantie |  |  |
| 3 | **Routeur d’équilibrage de charge Multi WAN** | Routeur d’équilibrage de charge Multi WAN : Peplink Balance 380 ;* Nombre de ports : 3 ports GE WAN, 3 ports GE LAN ;
* Débit du routeur : 1Gbps ;
* Format : Rackable 19 pouces 1U ;
* Débit du VPN: 150Mbps ;
* Fonctionnalités : Distribution de charge par type de Service Algorithmes de Répartition de Charge : Pondéré, Priorité, Dépassement, persistance, mois utilisé, temps de latence le plus bas, renforcé.
* Mode Transparent.
* Haute disponibilité
* BLÊME
* Prise en charge de PPPoE, IP statique, DHCP
* Vérification de l'état de la liaison WAN
* ping
* Recherche DNS
* HTTP
* Moniteur d'allocation de bande passante
* Prise en charge IPv6
* Prise en charge des modems USB 4G/3G
* Port WAN convertible en port LAN 10

Réseau local* Serveur DHCP pour les clients LAN
* Option DHCP étendue
* Réservation DHCP
* Prise en charge des services DNS dynamiques
* DNS-O-Matic
* Proxy DNS pour les clients LAN
* Prise en charge VLAN sur LAN

L'équilibrage de charge* Basculement intelligent
* Persistance des sessions
* Répartition de la charge par service
* Algorithmes multiples

Solution VPN complète* Liaison de bande passante SpeedFusion 8
* VPN de site à site
* Agrégation de bande passante
* Basculement intelligent
* Cryptage AES 256 bits
* Authentification par clé pré-partagée
* Routage dynamique
* Prise en charge des certificats X.509 8
* Serveur VPN PPTP
* RADIUS, Authentification LDAP 7
* VPN IPsec (réseau à réseau)
* Prise en charge des certificats X.509 8

Qualité de service avancée * Réservation de bande passante
* Limite de bande passante individuelle
* Priorisation des applications
* Qualité de service SIP, HTTPS, VPN
* Qualité de service des applications personnalisées

La mise en réseau* + Transfert NAT et IP
	+ Itinéraires statiques
	+ Redirection de port
	+ Plusieurs à un, un à un NAT
	+ Piscine NAT
	+ ALG SIP, ALG H.323
	+ UPnP, NAT-PMP
	+ Serveur WINS
	+ Prise en charge OSPF et RIPv2

Contrôleur AP 9* + Prise en charge de la série Pepwave AP
	+ Découverte automatique des points d'accès
	+ Gestion automatique du micrologiciel AP
	+ Configuration du profil AP
	+ Statistiques d'utilisation du Wi-Fi

Prise en charge du portail captif 9* + Prise en charge des clients LAN câblés et sans fil
	+ Prise en charge de l'authentification RADIUS
	+ Prise en charge de l'authentification LDAP 10
	+ Quotas de temps et d'utilisation en mode Open Access
	+ Page de démarrage personnalisable intégrée

DNS faisant autorité intégré 10* + - Prise en charge des enregistrements A, CNAME, NS, MX, PTR, SOA, SRV, TXT
	+ Prévention DoS
	+ Pare-feu avec état
	+ Blocage Web

Gestion d'appareils* + Interface d'administration Web
	+ Interface de ligne de commande
	+ Gestion du cloud InControl
	+ Notification par e-mail
	+ Clients actifs et listes de sessions
	+ Statistiques d'utilisation de la bande passante
	+ Service de journalisation système
	+ SNMP v1, v2c et v3

Assistance et garantie* + Garantie standard d'un an

Alimentation* + Entrée universelle ◦100V - 240V CA

Certificats: CE, FAC, RoHS |  |  |

**Annexe E :**

**MODELE D’ENGAGEMENT**

 **POUR ASSURER LE SERVICE APRES VENTE**

Je soussigné, ……………………………, agissant au nom et pour le compte de la société ………………, « adresse »

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés

Après avoir pris connaissance des prestations exigées par le cahier des prescriptions spéciales de l’appel d’offres …………………………………………………………………………………………en matière de service après-vente.

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les conditions d’exécution de ces prestations, je m’engage à assurer le service après-vente pour le marché ……………………………………………………………………………………………………………. Aussi bien pendant la période de garantie qu’ultérieurement et ce, conformément aux prescriptions du dossier d’appel d’offres et à la proposition faite dans mon offre financière.

Afin de faciliter l’analyse technique de la documentation, le candidat est tenu de répondre aux spécifications demandées dans l’ordre, de la façon la plus claire et la plus exhaustive possible ;

**ANNEXE F : ATTESTATION DE RECEPTION DU MATERIEL**

Je soussigné, (Nom, Prénom et qualité)………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………… atteste la livraison, l'installation et la mise en marche des équipements cités ci-dessous destinés au projet n° X …………………………………

objet du contrat n° X, issu de la Demande de Devis **n°** ………………… et conclu avec le fournisseur …………………

Ladite prestation a fait l'objet d'un examen de conformité par un comité de réception composé de :

* Le représentant de l’Agence MCA-Morocco :

……………………………………………………………………………………

* Le(s) représentant(s) de l’entité bénéficiaire :

……………………………………………………………………………………

**Tableau des équipements livrés**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lot n°** | **N° de l’article** | **Désignation de l’article** | **Quantité** | **N° Inventaire** |
|  |  |  |  |  |

Fait à …………., le : ………

***Cachet et signature du Fournisseur Cachet et signature du***