



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°02/2022
Mercredi 02 Mars 2022 à 12 h 00 mn
(Séance publique)

Lot Unique

Passé en application de l'article 16 § 1, article 17 § 1 du règlement du relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (29 Juin 2015).

ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE
Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaâdi

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	2
--	---	---

Cahier des Prestations Spéciales

**Achat De Matériel Informatique
Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaâdi**

Appel d'offres ouvert sur offres de prix en séance publique en vertu des dispositions du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle. (29 Juin 2015)

Entre les soussignés :

Monsieur *le Président de l'Université Abdelmalek Essaâdi,*

D'une part

Et la société « **» -**

- Monsieur ;
- Agissant en son nom et pour le compte de la société « » ;
- Adresse du siège social :
- Adresse du siège élu :
- Inscrit au Registre de commerce de sous le n°
- Affiliée à la CNSS sous le n°
- Patente sous le n° :
- Titulaire du Compte ouvert au nom de la Société « » à – Agence
..... sous le n°

Désigné (ci-après) par **le fournisseur**

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

En application des prescriptions du chapitre IV- Article 17, paragraphe 1 et 3, Article 20 -I- et Article 36 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offres a pour objet : **L'Achat de matériel informatique pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi.**

ARTICLE 2 : LES PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Conformément à l'article 5 du CCAG-T, les documents constitutifs du marché qui résultera du présent appel d'offres sont les suivants :

- L'acte d'engagement ;
- Le C.P.S ;
- Le bordereau des prix- détail estimatif ;
- Le C.C.A.G.T.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

ARTICLE 3 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX

Le soumissionnaire est soumis aux dispositions des textes généraux ci-après :

1. Le décret n° 2-14-394 du 16 Chaâbane 1437(13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
2. Le règlement du 29 Juin 2015 relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.
3. Le Dahir 1.15.05 du 29 Rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
4. Le dahir N° 1.03.195 du 16 Ramadan 1424 (11-11-2003) portant promulgation de la loi N° 69.00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes ;
5. Le Dahir n° 1-00-199 du 15 Safar 1421(19 Mai 2000) portant promulgation de la loi n° 01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur.
6. Le décret n°2-03-703 du 18 Ramadan 1424 (13 novembre 2003) relatif aux délais de paiement et aux intérêts moratoires en matière de marchés de l'Etat ;
7. Dahir n° 1-03-194 du 14 regeb 1424 (11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n° 65-99 relative au Code du travail.

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	4
--	---	---

8. Le dahir n°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics
9. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre ;
10. Le dahir n° 1-85-437 du Rabia II 1406 (20 Décembre 1986) portant promulgation de la loi n° 30-85 relative à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) tel qu'il a été modifié et complété ;
11. Le décret Royal n° 330-66 du 10 Moharrem (21 Avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique ;
12. La circulaire du premier Ministre n° 397 Cab du 05 Décembre 1980 (27 Moharam 1401) relative aux assurances des risques situés au Maroc ;

S'ajoutant à ces documents tous les textes législatifs et règlements rendus applicables à la date de signature du marché.

Si les textes généraux prescrivent des clauses contradictoires entre eux, l'entrepreneur devra se conférer aux plus récents d'entre eux.

Le titulaire devra procurer ces textes s'il ne les possède pas déjà et ne pourra en aucun cas exciper de leur ignorance ni de se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 4 : CONFIDENTIALITÉ DES RENSEIGNEMENTS

Le fournisseur, sauf consentement préalable donné par écrit par le maître d'ouvrage, ne communiquera le marché qui résultera du présent appel d'offres, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications ou informations fournies par le maître d'ouvrage ou en son nom et au sujet du marché qui résultera du présent appel d'offres, à aucune personne employée par le fournisseur à l'exécution du marché qui résultera du présent appel d'offres. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Tout document autre que le marché qui résultera du présent appel d'offres demeurera la propriété du maître d'ouvrage et tous ses exemplaires seront retournés au maître d'ouvrage, sur sa demande, après exécution des obligations contractuelles.

ARTICLE 5 : CARACTERE ET NATURE DES PRIX

Les prix du marché qui résultera du présent appel d'offres sont fermes et non révisables. Le fournisseur renonce expressément à toute révision de prix.

Le marché qui résultera du présent appel d'offres est à prix unitaires. Les sommes dues au titulaire sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix ou bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Ces prix sont établis en dirhams marocains. Ils comprennent le bénéfice ainsi que tous droits, impôts, taxes, frais, faux frais et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la prestation.

ARTICLE 6 : DEFINITION DES PRIX

Les prix s'entendent **Toutes Taxes comprises (TTC).**

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	5
--	---	---

ARTICLE 7 : MONTANT DU MARCHÉ

Le marché issu du présent appel d'offres est un marché à prix unitaires. Les prix du marché qui résultera du présent appel d'offres seront libellés en Dirhams Marocain. Le montant global du marché est arrêté à la somme de..... Dirhams. Ce montant est non révisable et s'entend toutes taxes comprises.

ARTICLE 8 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est fixé à : Six (06) mois à compter de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de livraison du matériel.

ARTICLE 9 : PENALITES DE RETARD

A défaut d'avoir terminé les travaux dans les délais prescrits, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard de **1% (Un pour mille)** du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres éventuellement majorée par les montants correspondants aux travaux supplémentaires ou à l'augmentation dans la masse des travaux.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l'entrepreneur. L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à **Huit pour cent (8 %)** du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres éventuellement majorée par les montants correspondants aux travaux supplémentaires ou à l'augmentation dans la masse des travaux.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché qui résultera du présent appel d'offres après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues par le chapitre VIII du CCAG-Travaux.

ARTICLE 10 : LIVRAISON

Le fournisseur est tenu d'assurer la livraison de ce matériel aux Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi.

Avant le commencement de la livraison, le titulaire du marché doit prendre attache avec les responsables de l'Université.

Cette livraison sera effectuée en présence des représentants des responsables concernées.

Toute livraison doit s'effectuer pendant les jours ouvrables de l'administration, hors les samedis, dimanche, les jours fériés et les congés. Un préavis d'au moins 48 heures doit parvenir à la direction bénéficiaire.

La livraison sera effectuée par le fournisseur à ses frais et sous sa seule responsabilité, l'enlèvement et le remplacement des fournitures reconnues non conformes incombent également au fournisseur.

Toutes les fournitures non conformes aux spécifications exigées seront purement et simplement refusées, leur remplacement immédiat sera à la charge du fournisseur.

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	6
--	---	---

ARTICLE 11 : EXÉCUTION DU MARCHÉ ET RECEPTION DU MATERIEL

1-Réceptions provisoire et définitive :

Le matériel sera réceptionné conformément aux prescriptions du bordereau des prix détail estimatif annexé au marché qui résultera du présent appel d'offres et ce après vérification par les soins de la commission de réception et d'examen de la conformité des articles à livrer.

La réception provisoire ne sera prononcée qu'une fois que tous les articles prévus dans le marché sont livrés aux lieux d'affectation et acceptés par la commission d'examen de la conformité, un procès verbal sera établi à cette fin.

La date de la réception provisoire sera prise en compte d'une part, pour l'application éventuelle des pénalités de retard et d'autre part pour la fixation de l'échéance de garantie.

La réception définitive sera prononcée après expiration du délai de garantie.

2-Réfaction :

Si les articles présentés sont reconnus non conforme, la commission les rejette et le titulaire devra les remplacer immédiatement.

ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENT

Le cautionnement provisoire est fixé à : **18 000.00 Dhs**

Le montant du cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres. Si l'entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de **vingt (20) jours** à compter de la date de la notification de l'approbation du marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'Etat et ce, conformément aux dispositions de l'article 18 paragraphe 1 alinéa 4 du CCAGT.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAG-T, à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage, dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 13 : MODE DE REGLEMENT

Le maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte courant ou postal ou bancaire ou au trésor ouvert au nom du fournisseur.

RIB :..... ; ouvert à la banque ou CCP Indiqué à l'acte d'engagement du soumissionnaire.

ARTICLE 14 : ÉLECTION DU DOMICILE DU FOURNISSEUR

A défaut d'avoir élu domicile au niveau de l'acte d'engagement, toutes les correspondances relatives au marché qui résultera du présent appel d'offres sont valablement adressées au domicile élu par l'entrepreneur,

sis.....
.....Maroc. En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

ARTICLE 15 : RETENUE DE GARANTIE- DÉLAI DE GARANTIE

La retenue de garantie est fixée à 7 % du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres. Cette retenue de garantie pourra être remplacée à la demande du fournisseur par une caution bancaire.

Dans le cas où elle ne pourrait pas être transformée en caution bancaire, elle serait déduite de la facture présentée au paiement.

Elle sera libérée dès la prononciation de la réception définitive.

La durée de garantie du matériel objet du présent appel d'offres est fixée à **une année**.

Les garanties offertes porteront sur le remplacement des pièces défectueuses et couvriront, outre la fourniture gratuite des pièces de rechange, les frais de main d'œuvre et de déplacement du personnel.

Il est précisé que les garanties consenties s'appliquent à tout défaut et à tout vice de construction non imputable à une fausse manœuvre ou à une faute de conduite et au manque de surveillance et d'entretien du matériel.

Pendant la période de garantie le titulaire assurera gratuitement la maintenance en bon état du matériel livré et exécutera à la demande de l'administration toute réparation, changement de pièces et modification nécessaire. Cette garantie s'étend à toutes les pièces.

ARTICLE 16 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics promulguée par le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II (19 février 2015), étant précisé que :

- La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché qui résultera du présent appel d'offres sera opérée par les soins du Président de l'Université Abdelmalek Essaadi ou la personne habilité par lui à cet effet ;
- Au cours de l'exécution du marché qui résultera du présent appel d'offres, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité ;
- Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13 ;
- Le paiement prévu au marché qui résultera du présent appel d'offres sera effectué par **le Trésorier Payeur auprès de l'Université Abdelmalek Essaâdi**, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres ;
- Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres une copie du marché portant la mention « **exemplaire unique** » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

Le titulaire s'acquitte des droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché qui résultera du présent appel d'offres, tels que ces droits résultent des lois et règlement en vigueur

ARTICLE 17 : FRAIS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE :

Conformément aux dispositions de l'article 7 du CCAG-T, l'entrepreneur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché qui résultera du présent appel d'offres, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 18 : RÈGLEMENT DES LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des différends et litiges surviennent avec l'entrepreneur, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations du chapitre IX du CCAG-T. Les litiges éventuels entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur sont soumis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 19 : CONDITION DE RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché qui résultera du présent appel d'offres peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l'article 142 du règlement précité et celles prévues à l'article 69 du CCAG-T.

La résiliation ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge de l'entrepreneur, le ministre, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission des Marchés, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de son administration.

ARTICLE 20 : VALIDITE DU MARCHE

Le marché qui résultera du présent appel d'offres ne sera valable, définitif qu'après son approbation par Monsieur le Président de l'université Abdelmalek Essaâdi et son visa par le contrôleur d'Etat.

L'approbation de marché est notifiée aux attributaires dans un délai maximum de Soixante quinze (75) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, le fournisseur est libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage.

Les conditions de prorogation de ce délai sont celles de l'article 136 du règlement précité.

ARTICLE 21 : ASSURANCES

L'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des travaux, les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et ce, conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 22 : CAS DE FORCE MAJEURE

Si le titulaire se trouve dans l'impossibilité de remplir ses engagements contractuels, il est tenu d'avertir par écrit le maître d'ouvrage de l'origine et de la fin des cas de force majeure et ce conformément aux prescriptions de l'article 47 du CCAG-T.

Pour appréciation des cas de force majeure, il sera fait application des articles n° : 268 et 269 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations.

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	9
--	---	---

ARTICLE 23 : SOUS TRAITANCE

Après la signature du marché issu du présent appel d'offres, le contractant peut en confier l'exécution d'une partie à un tiers, sous réserve de notifier à l'administration la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination et l'adresse des sous-traitants conformément à l'article 141 du règlement précité.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises du contractant prévues à l'article 24 du décret précité

Le maître d'ouvrage peut exercer un droit de récusation par lettre motivée, dans un délai de 15 jours à compter de la date de l'accusé de réception.

Le contractant demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché découlant du présent appel d'offres et est considéré le seul interlocuteur avec le maître d'ouvrage.

ARTICLE 24 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10 %), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des travaux réalisés au Maroc dans le cadre du présent marché. Cependant, le titulaire peut opter pour une imposition forfaitaire au taux de huit pour cent (8 %) sur le montant hors TVA dans les conditions prévues à l'article 16 du code général des impôts.

ARTICLE 25 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'entrepreneur s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 33 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 26 : PROTECTION DES EMPLOYES DE L'ENTREPRENEUR, LEURS SOINS ET SECOURS

L'entrepreneur ainsi que ses sous-traitants sont soumis aux obligations prévues par les lois et règlements en vigueur régissant notamment celles énumérées au niveau de l'article 23 du CCAG-Travaux. L'entrepreneur doit aussi se conformer aux dispositions de l'article 34 du CCAGT en matière de soins et de secours aux ouvriers et employés.

ARTICLE 27 : OCTROI D'AVANCE

Conformément aux dispositions du décret n° 2-14-272 du 14 Rejeb 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière de marchés publics, le marché qui résultera du présent appel d'offres donnera lieu à des versements à titre d'avance au titulaire du marché. L'avance s'entend des sommes que le maître d'ouvrage verse au profit du titulaire du marché pour assurer le financement des dépenses engagées en vue de l'exécution des prestations objet du marché. Le prestataire ne peut se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché ni pour élever des réclamations ou des sujétions qui peuvent être occasionnées, du retard éventuel de versement de l'avance.

L'avance ne peut être octroyée que dans le respect des règles relatives à l'exigibilité des dettes de l'Etablissement Public.

L'avance ne peut être cumulable avec le nantissement du marché qui résultera du présent appel d'offres.

Le titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres est tenu de constituer, préalablement à l'octroi de l'avance, une caution personnelle et solidaire s'engageant avec lui à rembourser la totalité du

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	10
--	---	----

montant des avances consenties par le maître d'ouvrage. La caution doit être du même montant de l'avance, mobilisable en tout temps, ne comportant aucune réserve ou restriction, demeurant affectée aux garanties pécuniaires exigées des titulaires des marchés publics, et choisie parmi les établissements agréés à cet effet conformément à la législation en vigueur. Cette caution restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance. L'avance est réglée au prestataire dans les 30 jours après la notification de l'ordre de service de commencement des travaux et après la constitution et l'acceptation de la caution.

Le remboursement du montant de l'avance est effectué par déduction sur les acomptes dus au titulaire du marché. Le remboursement du montant total de l'avance doit, en tout état de cause, être effectuée lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire du marché atteint 80 % du montant toutes taxes comprises des prestations qui lui sont confiées au titre du marché qui résultera du présent appel d'offres.

ARTICLE 28 : LA DESCRIPTION TECHNIQUE DES EQUIPEMENTS ET DES PRESTATIONS

En vue de la sensibilité de la plateforme et la criticité des applications et environnements devant être hébergées par les solutions demandées ci-dessus, le soutien et l'accompagnement des éditeurs et constructeurs proposant leurs produits dans le cadre de cet Appel d'Offres sont exigés.

A cet effet et sous peine de rejet du dossier, les originaux ou les copies certifiées conformes des attestations de soutien des constructeurs sont obligatoires à fournir par les soumissionnaires dans leur dossier de réponse.

Le dossier technique fourni par le soumissionnaire devra obligatoirement contenir les éléments suivants :

Les attestations constructeurs software et hardware sont obligatoires pour les prix 1 et 2.

PRIX N°1 – SOLUTION DE FIREWALLING DE NOUVELLE GENERATION

Les firewalls préconisés dans le cadre de cet appel d'offres viennent compléter les firewalls existants au niveau de l'Université Abdelmalek Essaadi Site TETOUAN, et ce, de telle sorte à assurer une connexion de bout en bout et une gestion via la même console d'administration.

La Solution proposée doit correspondre au minimum aux caractéristiques suivantes :

Supportant le protocole TLS 1.3

La solution proposée doit être certifiée ICSA LABS 2021

Performances Hardware :

Débit Firewall : 100 000 Mbps

Latence du Firewall: 5 µs

Débit IPS: 40 000 Mbps

Débit IPSec VPN : 21 500 Mbps

Débit Threat Protection (FW+IPS+APP Ctrl+ AV) : 12 000 Mbps

Connexions simultanées : 32 000 000

Nouvelles connexions/sec : 460 000

Connexions simultanées avec décryptage SSL/TLS : 512 000

Débit avec décryptage SSL/TLS : 13 500 Mbps

Interfaces supportées :

8 x 1GbE cuivre RJ45

8 x SFP+ 10 GbE Fibre

Deux Disques SSD intégrés Hot-Swap (RAID)

2 x blocs d'alimentation interchangeables à chaud

Fonctionnalités de base, gestion et routage :

Ligne de commande console accessible depuis l'interface graphique du management

Notification par email ou SNMP Trap

Backup et restauration de la configuration localement, via ftp ou email

Un outil intégré de test de règles de sécurité en se basant sur user-id, IP et le temps

Stateful deep packet inspection firewall

Personnalisation des zones au niveau du LAN ou DMZ

Personnalisation des politiques NAT avec IP Masquerading

La gestion de QoS en se basant sur le User-id

La gestion et supervision des points d'accès WiFi du même constructeur

Routing: static, multicast (PIM-SM) et dynamique (RIP, BGP, OSPF)

WAN link balancing: multiple Internet connections, auto-link health check, automatic failover

802.3ad interface link aggregation

La fonctionnalité Dynamic DNS Server

Le mode mixte Router/bridge simultanément et jouer le rôle de switch virtuel

Fonctionnalités de protection Réseau, VPN & Authentification :

Flood protection: DoS, DDoS and Port Scan blocking

Blockage par geo-IP

Authentification via: Active Directory, eDirectory, RADIUS, LDAP et TACACS+

Agent based SSO, Thin Agent based SSO, et SSO agent installé sur le Domain.

SSO : Active Directory, eDirectory

Agent d'authentification client pour Windows, Mac OS X, Linux 32/64

Single sign-on: Active directory

L'authentification forte OTP sur le Captive Portal, les VPN SSL et IPSec de type Remote Access

SSL VPN Site-to-Site

IPSec VPN Site-to-Site

Téléchargement du client SSL VPN préconfiguré par client depuis le User Portal

Fonctionnalités de protection web :

Scan complet Anti-Malware et Web Filtering

Base de données URL sur le cloud avec des millions de sites web référencés

Deux moteurs antivirus pour le scan anti-malware (web)

Web Content Caching

Forcer la fonctionnalité Safe Search

Control des applications

QoS par catégorie web ou application ainsi que garantir ou limiter la quantité de trafic en Download/Upload

Fonctionnalités de protection de serveurs web (WAF) :

Reverse proxy ou WAF intégré

Protection contre SQL Injection, Cross Site Scripting

Décryptage SSL

Signature de de Cookies avec une signature digitale

La fonctionnalité Path-Based Routing

Le loadbalancing sur plusieurs serveurs

Option pour manipuler la taille des fichiers à analyser

Fonctionnalités de logs et rapports d'activité :

Dizaine de type des rapports téléchargeables directement depuis l'interface graphique du Firewall

Des rapports de compliance natifs (HIPAA, GLBA, PCI-DSS...etc)

Monitoring d'activité en temps réel

Planification de rapports

Exportation de rapports selon plusieurs formats : PDF, HTML, XLS

Rapport de Security Audit

Visibilité sur les logs depuis le navigateur web

La Garantie du fabricant : services & maintenance 3 ans de garantie.

Il est à noter que :

Le soumissionnaire devra présenter une attestation de soutien constructeur, faisant référence à cet appel d'offres.

PRIX N°2 – COMMUTATEUR RÉSEAU

Le commutateur proposé doit correspondre au minimum aux caractéristiques suivantes :

Un format d'Appliance physique

Format Rackable 19'' avec accessoires de montage et fixation sur Baie 19''

Interfaces supportées :

24 x 1GbE cuivre RJ45

4 x SFP+ 10 GbE Fibre

Capacité de switching : 128 Gbps

Table d'adresses MAC : 16 K

mémoire tampon de paquets : 1,5 Mo

VLANs : 4096

System memory : 512MB

NAND memory : 128MB

NOR flash : 2MB

Power over Ethernet 410W , 802.3af/802.3at

La gestion de commutateur accessible depuis l'interface graphique du management du Prix N°1

SSH, Web Interface, and API

Switch Auto-Discovery, Dynamic VLAN Configuration

IEEE 802.1D MAC Bridging/STP

IGMP Snooping

802.1x Authentication

IP/MAC ACL , Auto negotiation for Port Speed and Duplex

IEEE 802.1D MAC Bridging/STP

IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)

IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)

STP Root Guard , STP BPDU Guard

Edge Port / Port Fast , IEEE 802.1Q VLAN Tagging

IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP

Unicast/Multicast traffic balance over trunk port

IEEE 802.1AX Link Aggregation

Spanning Tree Instances (MSTP/CST)

IEEE 802.1x authentication Port-based

IEEE 802.1x Authentication MAC Access Bypass (MAB)

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	14
--	---	----

IEEE 802.1x Guest VLAN

IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

IEEE 802.1ab LLDP-MED

IEEE 802.1p Based Priority Queuing

Garantie du fabricant : services & maintenance 3 ans de garantie.

Il est à noter que :

Le soumissionnaire devra présenter une attestation constructeur, faisant référence à cet appel d'offres.

PRIX N°3 – CORDON DE LIAISON RJ45 CAT6A DE 10M

Cordon de brassage RJ45 CAT6A

Longueur 10M

PRIX N°4 – RACK ET ACCESSOIRES

Dimensions : 42 unités, Largeur x Profondeur= 800 x 1000 mm

Les armoires doivent avoir quatre côtés ouvrants, verrouillables et couvertures facilement démontables.

Les couvercles arrière et latéraux doivent être fabriqués par feuille DKP et la face avant faite de 4 mm d'épaisseur, résistant aux chocs, verre trempé et fumé soutenu par cadres métalliques.

Le cadre principal doit mesurer 1,5 mm, les couvercles latéraux et arrière de 1,2 mm en tôle d'acier.

Le cadre et les profilés d'angle devront avoir une structure vissée à la surface extérieure.

La ventilation doit être possible grâce à des unités de refroidissement avec 2 ou 4 ventilateurs.

Doivent disposer de quatre profils de montage de 19'' et ces profils peuvent se déplacer profondément dans l'armoire.

Câble brosse entrée dans la partie inférieure des armoires.

Possibilité d'utiliser des pieds à roues et fixes.

Indice de protection IP20.

Peinture résistante aux chocs, à haute résistance et électrostatique 9005 couleur noire

Le rack doit être livré avec :

02 PDU Vertical 42U 18 prises C 13 (9+9) avec fusibles

10 Organiseurs de câbles 1U avec brosse

04 Organiseurs de câbles vertical 42U

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	15
--	---	----

PRIX N°5 – ONDULEUR

Il s'agit de fournir un onduleur 5KVA Rackable dont les caractéristiques minimales doivent correspondre à :

5 KVA

Rackable dans une armoire 19 pouces

Voltage d'entrée : 230V

Pourcentage de distorsion en sortie : Moins de 2%

Fréquence de sortie : 50/60Hz +/- 3 Hz

Topologie : Double conversion online

Connections de sorties : 4 C19 (sur batterie de secours), 6 C13 (sur batterie de secours)

Bypass : Automatique et manuel

Voltage nominal d'entrée : 230V, 400V triphasé

Fréquence d'entrée : 40 – 70 Hz (Auto sensing)

Tension d'entrée : 160 – 275 V

Autres voltages d'entrée : 220, 240, 380, 415

Valeur de voltage nominale sur batterie : +/- 192 V

Interfaces de communication : RJ-45 10/100 BaseT, RJ-45 Serie, Smart-Slot, USB

Interface de contrôle : écran LCD Multifonctions

Alarmes : alarmes audibles et visible

Arrêt d'urgence : Oui

Sonde d'environnement permettant de récupérer les informations de températures et d'humidité

PRIX N°6 - PRESTATION D'INSTALLATION

Prestations demandées au titulaire :

Le prestataire devra prendre en compte les différentes activités comme :

La fourniture du matériel et logiciel objet de ce projet, nécessaire à la mise en place de la solution.

Mise en rack de la solution et interconnexion réseau et électrique, il est à noter que tous les accessoires nécessaires pour assurer cette interconnexion sont à la charge du fournisseur.

Réalisation de l'étude de la solution, et élaboration de l'architecture cible.

Effectuer les travaux d'installation, d'intégration et de mise en service de la solution en se référant aux meilleures pratiques du constructeur.

Conception d'un schéma d'adressage IPv4

La limitation du domaine de broadcast via la segmentation du réseau à base des VLANs

Déployer et installer les Firewalls en cluster

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	16
--	---	----

Configurer le routage et les zones.

Configurer les règles du Firewall.

Configurer l'IPS et l'ATP.

Configurer les utilisateurs et les groupes.

Paramétrer les méthodes d'authentification.

Paramétrer le VPN Site-to-Site avec la Faculté Polydisciplinaire à Larache

Paramétrer le VPN Site-to-Site avec la présidence UAE Site Tétouan

Paramétrer le VPN Site-to-Site avec la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger

Paramétrer le VPN Site-to-Site avec ENCG Tanger

Paramétrer le VPN Site-to-Site avec la Faculté des sciences et techniques de Tanger

Paramétrer le VPN Site-to-Site avec la Faculté Polydisciplinaire de KSAR EL KEBIR

Paramétrer la liaison Site-to-Site avec ENSA Tanger

Paramétrer le VPN SD-WAN avec L'école Supérieure Roi Fahd de la Traduction

Configurer la protection Web et le contrôle d'applications.

Configurer les rapports, logs et diagnostics.

La dépose de l'ancien système de câblage et la pose du nouveau. Le système de câblage étant constitué du câble cuivre, armoires, passe câble.

La surveillance des équipements réseau, système et sécurité avec la solution de supervision informatique existante (installé à la présidence Site TETOUAN)

Fourniture de la documentation relative au projet.

Le maitre d'ouvrages :

Le soumissionnaire :

(Signature plus la mention lu et accepté manuscrite)

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	18
--	---	----

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

Appel d'offres n°:02/2022
Achat De Matériel Informatique
Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaâdi

<i>N° DES PRIX</i>	<i>DESIGNATION DES PRESTATIONS</i>	<i>Unité</i>	<i>QTE</i>	<i>PU HT EN DH</i>	<i>PT HT EN DH</i>
1	<i>SOLUTION DE FIREWALLING DE NOUVELLE GENERATION</i>	<i>U</i>	<i>2</i>		
2	<i>COMMUTATEUR RÉSEAU</i>	<i>U</i>	<i>4</i>		
3	<i>CORDON DE LIAISON RJ45 CAT6A DE 10M</i>	<i>U</i>	<i>15</i>		
4	<i>RACK ET ACCESSOIRES</i>	<i>U</i>	<i>1</i>		
5	<i>ONDULEUR</i>	<i>U</i>	<i>2</i>		
6	<i>PRESTATION D'INSTALLATION</i>	<i>ENS</i>	<i>1</i>		
<i>Montant Total Hors Taxe</i>					
Montant Total T.V.A (20%)					
<i>Montant Total TTC</i>					

Arrêter le Présent Bordereau des Prix à la Somme deDirhams TTC.

Cahier des prescriptions spéciales AO 02/2022	ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi	19
--	---	----

Marché passé en application du règlement de (29 Juin 2015) relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

..... et dernière page du marché n° : 2022 relatifs à : : ***Achat De Matériel Informatique Pour Le Datacenter De L'université Abdelmalek Essaadi .***

Dont le montant s'élève à la somme de :**Dirhams T.T.C.**

(..... **DHS T.T.C**)

Dressé par : Sanae Aoulad Youssef
Chargée des Marchés d'Equipement

le Fournisseur
(Lu et accepté manuscrite)

Tétouan, le

....., le.....

Le Président
De l'Université Abdelmalek Essaâdi

Le Contrôleur d'Etat
De l'Université Abdelmalek Essaâdi

Tétouan, le

....., le.....