



BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

CAHIER DES CHARGES

FOURNITURE ET INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES POUR LE COMPTE DE L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A SAINT-LOUIS

- I/ Note aux soumissionnaires
- II/ Cahier des Prescriptions Techniques Particulières (CPTP)
- III/ Modèle de lettre de soumission
- IV/ Cadre de devis estimatif

AVRIL 2022

SOMMAIRE

1/ NOTE AUX SOUMISSIONNAIRES	4
I – AVIS D'APPEL D'OFFRES	5
1.1 - OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	5
1.2 - RÉPARTITION DES LOTS	5
1.3 - CONDITIONS DE PARTICIPATION	6
1.4. PRÉSENTATION DES OFFRES	6
1.4.1 – DOSSIER ADMINISTRATIF	6
1.4.2 – OFFRE FINANCIÈRE ET TECHNIQUE	6
1.5. MONNAIE	7
1.6. REMISE DES OFFRES	7
1.7. VALIDITÉ DES OFFRES	7
1.8. LIEUX DE LIVRAISON	7
1.9. DÉLAIS DE LIVRAISON	7
1.10. VARIANTES DANS LES OFFRES	7
1.11. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS DE SOUMISSIONS	8
1.12. ASSURANCES	8
1.13. GARANTIE	8
1.14. AGRÉMENT	8
1.15. MODALITÉS DE PAIEMENT	8
1.16. LITIGES ET CONTESTATIONS	9
1.17. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	9
II - EVALUATION DES OFFRES – ATTRIBUTION DES MARCHÉS	9
2/ CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	10
I – OBJET DU CAHIER DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	11
II – NORMES ET DOCUMENTS TECHNIQUES	11
III – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES REQUISES POUR LES ÉQUIPEMENTS	11
LOT 1 : SERVEURS	11
LOT 2 – ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAU VSAT	11
2.1. ANTENNES VSAT DE DIAMÈTRE 2.4M PRODELIN	11
2.2. AMPLIFICATEURS I-BUC2 - 10W TERRASAT	12
2.3. AMPLIFICATEURS À FAIBLE BRUIT LNB TYPE NORSAT	12
2.4. LOTS DE SPLITTERS, CÂBLES ET CONNECTEURS ASSOCIÉS	12
2.5. BAIE INFORMATIQUE DE TYPE SAREL 42U 600*800MM	13
LOT 4 – ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAUX LOCAUX ET TÉLÉPHONIE	13
4.1. CISCO CATALYST C9200L-24T-4G	13
4.2. CISCO CATALYST C9200L-24P-4G	14
4.3. ROUTEUR CISCO ISR 4331-sec/K9	14
4.4. SERVEURS CISCO IDENTITY SERVICE ENGINE (ISE)	14

4.5. PASSERELLES VOIX DE TYPE ISR4331-V/K9	14
4.6. FORTIGATE 61 E	15
LOT 5 – ACCÉLÉRATION WAN	15
LOT 6 - POSTES DE TRAVAIL	16
6.1. POSTE DE TRAVAIL FIXE STANDARD	16
6.2. MICRO-ORDINATEUR PORTABLE STANDARD	16
LOT 7 : IMPRIMANTES, SCANNERS ET MATÉRIELS SPÉCIFIQUES	17
7.1. IMPRIMANTES MULTIFONCTION NOIR ET BLANC	17
7.2. IMPRIMANTES MULTIFONCTION COULEUR	17
7.3. TABLEAU BLANC INTERACTIF (TBI)	18
7.4. IMPRIMANTE CODES À BARRES	19
7.5. LECTEUR CODES À BARRES	19
IV - TABLEAU DE RÉPARTITION DES ÉQUIPEMENTS	20
V – FORME DU MARCHÉ	21
VI – RÉCEPTIONS PROVISOIRE ET DÉFINITIVE DES TRAVAUX	21
3/ MODÈLE DE LETTRE DE SOUMISSION	22
4/ CADRES DE DEVIS QUANTITATIFS ET ESTIMATIFS	24
LOT 1 : SERVEURS	25
LOT 2 - EQUIPEMENTS DE RÉSEAU VSAT	27
LOT 3 - ÉQUIPEMENTS DE VISIOCONFÉRENCE	30
LOT 4 - ÉQUIPEMENTS DE LOCAUX ET TÉLÉPHONIE	32
LOT 5 : ACCELERATION WAN	36
LOT 6 : POSTES DE TRAVAIL	37
LOT 7 : IMPRIMANTES, SCANNERS ET MATÉRIELS SPÉCIFIQUES	39
5/ RÉCAPITULATIFS GÉNÉRAUX	44

1/ NOTE AUX SOUMISSIONNAIRES

I – AVIS D'APPEL D'OFFRES

1.1 - Objet de l'appel d'offres

Dans le cadre de la construction des immeubles de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Saint-Louis au Sénégal, la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) lance un appel d'offres pour la sélection des entreprises devant fournir et installer les équipements informatiques.

1.2 - Répartition des lots

Les prestations objet du présent appel d'offres sont constituées en sept (7) lots indépendants. Chaque lot concerne, de manière globale et indissociable, la fourniture et la pose d'équipements informatiques dans ladite Agence Auxiliaire.

Ces lots sont décrits comme suit.

Lot 1 – Serveurs

- Deux (2) serveurs ;
- des licences « Red Hat Linux Standard » pour deux (2) serveurs ;
- des licences « VMware vSphere Essential Kit » dernières versions pour deux (2) hôtes ESXI ;
- des licences « Windows Server 2019 Standard » pour cinq (5) serveurs ;
- Installation, configuration et mise en rack des équipements.

Lot 2 – Équipements de réseau VSAT

- une (1) antenne VSAT complète de diamètre 2.4m PRODELIN ;
- deux (2) amplificateurs I-BUC2 - 10W TERRASAT ;
- deux (2) amplificateurs à faible bruit LNB type NORSAT ;
- un (1) lot de splitters, câbles et connecteurs associés ;
- une (1) armoire informatique de type SAREL 42U 600*800MM.

Lot 3 – Équipements de vidéoconférence

- un (1) bundle Polycom G7500, HD 4K et licences associées ;
- deux (2) Poly IP Table Microphone Array ;
- un (1) meuble Titan XP 180 de couleur noire modèle double écrans 50 pouces ;
- un (1) terminal sans fil de type Barco CS100 ;
- un (1) Woofer Polycom Stereo Speaker kit 2*60 Watts ;
- deux (2) moniteurs professionnels 50 pouces de modèle Sharp PN-M501.

Lot 4 – Équipements de réseaux locaux et de téléphonie

- une (1) passerelle voix sur IP de type Cisco ISR4331-V/K9 avec licences et modules associés ;
- six (6) commutateurs Cisco C9200L-24T-4G ;
- un (1) routeur Cisco ISR 4331-sec/K9 ;
- un (1) serveur Cisco Identity Service Engine (ISE) 3615-K9;
- un (1) Fortigate 61E.

Lot 5 – Accélération WAN

- Un (1) système d'accélération WAN Symantec Blue Coat SG S200-10

Lot 6 – Postes de travail

- vingt-cinq (25) postes de travail fixes standards ;
- dix (10) micro-ordinateurs portables standards.

Lot 7 – Imprimantes, scanners et équipements spécifiques

- trois (03) imprimantes multifonctions (copieur, imprimante, scanner) Noir et Blanc ;
- deux (02) imprimantes multifonction (copieur, imprimante, scanner) couleur ;
- tableaux blancs interactifs ;
- imprimantes de codes à barres ;
- lecteurs de codes à barres.

1.3 - Conditions de participation

Sont admises à participer à la présente consultation les entreprises installées ou pouvant exercer dans l'un des Etats Membres de l'UEMOA. Plusieurs entreprises peuvent s'associer pour présenter leurs soumissions et, le cas échéant, doivent désigner un mandataire.

1.4. Présentation des offres

Les offres seront rédigées en langue française.

En raison des restrictions liées à la pandémie COVID 19, la Banque Centrale opte pour une transmission dématérialisée des dossiers de soumissions.

Les fichiers constitutifs des offres devront être rangés dans des répertoires respectant l'arborescence décrite ci-après :

- un répertoire dénommé « DOSSIER ADMINISTRATIF » ;
- un répertoire dénommé « OFFRE TECHNIQUE ET FINANCIÈRE », lui-même subdivisé en sous-répertoires. Chaque sous-répertoire correspondra à un lot soumissionné (par exemple le sous-répertoire dénommé lot n°1 comportera tous les documents afférents aux offres technique et financière du lot n°1).

Un soin particulier devra être mis dans :

- le nommage des fichiers afin de se conformer à la présentation des offres décrite et l'exhaustivité des documents exigés dans le présent chapitre «Présentation des offres»;
- la qualité des images et des catalogues qui devront mettre en valeur les articles proposés ;
- l'exhaustivité des documents exigés dans le présent chapitre.

1.4.1 – Dossier administratif

Le dossier administratif devra comporter les pièces suivantes :

- une copie du registre de commerce de l'Entreprise ;
- l'assurance Responsabilité Civile Professionnelle de l'Entreprise ;
- l'attestation de régularité fiscale datant de moins de trois (3) mois ;
- l'attestation d'usage délivrée par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale indiquant que le soumissionnaire est en règle vis-à-vis de cet organisme ;
- le devis descriptif paraphé, daté et signé.

Toutes les pièces du dossier administratif devront être scannées et enregistrées en format numérique (PDF) dans le répertoire « DOSSIER ADMINISTRATIF » sur le support contenant l'ensemble de l'offre.

Un seul dossier administratif sera présenté, même en cas de soumission pour plusieurs lots.

1.4.2 – Offre financière et technique

L'offre financière et technique devra comprendre les documents suivants :

- un exemplaire daté, signé et cacheté de la soumission, suivant le modèle de soumission joint en annexe, en format pdf. Les soumissionnaires sont invités à porter une attention particulière au renseignement des informations permettant de les contacter en cas d'attribution de marché (numéros de téléphone et adresse email) ;

- le planning de livraison (en pdf) ;
- le cadre de description et d'illustration des articles proposés (photos en couleur représentatives des articles proposés, description précise de chaque élément de matériaux utilisés, etc.), en pdf ;
- un ou plusieurs catalogues des fabricants (en pdf) ;
- le devis estimatif dûment renseigné, daté et signé conformément au modèle du dossier d'appel d'offres, en format pdf et en format tableur modifiable (Microsoft Excel ou Openoffice Calc).

Les prix doivent être établis en francs FCA, hors taxes et hors droits de douane et comprendre tous les frais nécessaires à la bonne exécution des prestations relatives à chaque lot. Les prix indiqués par le soumissionnaire seront fermes et non révisables.

Les prix prévus comprennent l'ensemble des dépenses, fourniture et livraison, y compris toutes les sujétions particulières découlant de la nature des prestations, des lieux de livraison et des circonstances locales telles que :

- les frais des livraisons et travaux ;
- tous frais nécessaires non explicitement cités ;
- le bénéfice du fournisseur ;
- l'utilisation éventuelle de moyens de livraison exceptionnels, même avec l'accord d'autorités administratives, qui ne saurait ouvrir au fournisseur un droit quelconque à supplément ou indemnité.

L'ensemble de l'offre financière et technique sera présenté dans un dossier intitulé « Offre financière et technique », lui-même subdivisé selon les lots auxquels les soumissionnaires présente une offre.

NB : Le non respect de la présentation pourrait entraîner la nullité de l'offre

1.5. Monnaie

Dans le cadre de cet appel d'offres, la monnaie de règlement est le franc CFA.

1.6. Remise des offres

Les offres devront impérativement être déposées à l'adresse suivante : Siège de la BCEAO, Direction du Patrimoine et de la Sécurité, Bureau 410 Tour, Avenue Abdoulaye FADIGA, BP 3108 Dakar SENEGAL dans le délai fixé dans l'avis d'appel d'offres.

1.7. Validité des offres

La durée de validité des offres doit être supérieure ou égale à six (06) mois à compter de la date de remise des soumissions.

Au regard des évolutions technologiques du marché de matériels informatiques, il sera demandé au soumissionnaire retenu de réviser son offre pour tenir compte des évolutions technologiques éventuelles si un délai de six (6) mois s'écoule entre le lancement de l'appel d'offres et la signature du contrat de marché.

1.8. Lieux de livraison

Les équipements commandés doivent être livrés et installés dans l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Saint-Louis au Sénégal.

1.9. Délais de livraison

Compte tenu des prévisions d'achèvement des travaux de construction des immeubles des Agences Auxiliaires concernées, les livraisons seront effectuées pour le mois de juillet 2022 pour l'Agence Auxiliaire de Saint-Louis.

1.10. Variantes dans les offres

Les soumissionnaires qui le souhaitent peuvent, en plus de l'offre de base, proposer des variantes présentant un intérêt technique ou financier.

Chaque variante doit faire l'objet d'un dossier comprenant la description illustrée des articles et

un devis estimatif.

1.11. Modifications et compléments de soumissions

Toute soumission peut être complétée ou modifiée antérieurement à la date limite fixée pour la réception des offres.

Les compléments ou modifications font l'objet d'une déclaration écrite, signée par le soumissionnaire ou son mandataire.

Sous peine d'entraîner la nullité de la soumission, les modifications et compléments doivent indiquer avec précision l'objet et la portée du changement voulu.

1.12. Assurances

Les fournisseurs et/ou leurs sous-contractants devront, à leur charge, souscrire des polices d'assurance valables pendant toute la durée du contrat et couvrant au moins les risques de transport, de vol sur le site, d'installation et de responsabilité vis-à-vis de tiers.

1.13. Garantie

Tous les équipements doivent être livrés neufs avec les dernières versions logicielles en date. Ils sont couverts par une garantie constructeur, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO, selon les dispositions ci-après :

- une durée de trois (3) ans au moins pour les serveurs, les postes de travail fixes ou mobiles ;
- un (1) an pour les imprimantes, les scanners et les matériels spécifiques.

A cet égard, les fournisseurs doivent préciser dans leurs offres, la durée de la garantie de base et le cas échéant, faire une offre pour la porter à la durée totale de la garantie sus-précisée.

En cas de non-conformité, le retour des équipements est fait entièrement à la charge du fournisseur.

La date de prise d'effet des garanties, des services d'appui technique et des licences d'utilisation associés aux équipements livrés devra être postérieure à la date de livraison dans les locaux de la BCEAO établie par le bordereau de livraison. Le non-respect de cette clause est un motif de rejet ou de résiliation du marché pour cause de non-conformité.

La garantie couvre les vices cachés pouvant affecter le fonctionnement des équipements, la fourniture de pièces détachées ainsi que tous les frais liés aux réparations qui sont effectuées (transport, déplacement, hébergement, main d'œuvre, etc.) durant la période de référence.

La Banque Centrale applique une retenue de garantie égale à 5% du montant total du marché jusqu'au terme de la période d'un an, à compter de la date de signature du procès-verbal de réception provisoire.

1.14. Agrément

Les soumissionnaires revendeurs doivent communiquer, dans leur soumission, la preuve de leur agrément par les équipementiers.

1.15. Modalités de paiement

Le montant total du marché est réglé par virement bancaire après l'installation, attestée par un test de bon fonctionnement et sur présentation de la facture en trois (03) exemplaires originaux, accompagnée des pièces justificatives (bon de commande, bordereau de livraison et bordereau de bonne exécution des prestations).

Toutefois, si le fournisseur le souhaite, les modalités de règlement suivantes pourront être appliquées :

- 30% d'avance forfaitaire de démarrage, contre remise d'une lettre de garantie à première demande de montant équivalent, délivrée par une banque de premier ordre agréée par la BCEAO ;
- 65% après livraison et installation conformes du matériel, attestés par un procès-verbal de réception provisoire signé des deux parties ;

- 5% de retenue de garantie libérable à la fin de la période de garantie. La garantie commence à la réception provisoire.

1.16. Litiges et contestations

Tout litige sera réglé à l'amiable. A défaut de règlement à l'amiable, tout différend sera, de convention expresse, soumis à l'arbitrage selon le Règlement d'arbitrage de la Cour Commune de Justice et d'Arbitrage (CCJA) de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) et tranché par un (1) arbitre ad hoc désigné par la CCJA.

L'arbitrage se déroulera en langue française à Dakar.

Les frais de l'arbitrage sont à la charge de la partie succombante.

1.17. Informations complémentaires

Pour toute demande d'éclaircissement, les soumissionnaires pourront prendre l'attache de la Direction du Patrimoine et de la Sécurité au Siège, par courriel au moins dix (10) jours avant la date limite de remise des offres à l'adresse : courrier.zdps@bceao.int. Toute demande de renseignements parvenue au-delà du délai précité ne sera pas prise en compte.

Les questions formulées ainsi que les réponses apportées seront systématiquement mises en ligne sur le site internet de la BCEAO à l'adresse www.bceao.int. A ce titre, les candidats sont invités à visiter régulièrement le site.

II - EVALUATION DES OFFRES – ATTRIBUTION DES MARCHÉS

La non-conformité d'une soumission par rapport aux prescriptions du cahier des charges peut entraîner son annulation.

Aucune information relative à l'examen, aux éclaircissements, à l'évaluation, à la comparaison des offres et aux recommandations pour l'attribution du marché ne sera divulguée aux soumissionnaires ou à toute autre personne ne participant pas à cette procédure avant l'annonce de l'adjudication de l'appel d'offres. Cette décision n'a pas à être motivée.

Pour faciliter l'examen, la BCEAO a toute latitude pour demander à un soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre, y compris une décomposition du montant des prestations.

L'étude des offres se fera suivant les critères définis par la commission des marchés et celle-ci retient l'offre la plus avantageuse au regard, notamment, des garanties techniques et du montant des offres.

A cet effet, cette commission n'est pas tenue de choisir l'offre la moins-disante. Lorsqu'elle opte de ne pas donner suite à l'appel d'offres, tous les soumissionnaires en sont avisés. La BCEAO ne sera pas tenue de restituer aux soumissionnaires les offres non retenues.



2/ CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

I – OBJET DU CAHIER DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques Particulières (CPTP) a pour objet de décrire les spécifications techniques des équipements informatiques à fournir et à installer dans l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Saint-Louis.

II – NORMES ET DOCUMENTS TECHNIQUES

Les matériaux, appareils et fournitures diverses devront être neufs et du meilleur choix.

Les travaux seront réalisés conformément aux règles de l'art, aux normes et réglementations en vigueur dans chaque pays et dans les éditions les plus récentes.

III – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES REQUISES POUR LES ÉQUIPEMENTS

LOT 1 : SERVEURS

Les soumissionnaires sont invités à proposer dans leurs offres des serveurs conformes aux caractéristiques minimales ci-après :

- quatre (4) interfaces de réseau Ethernet 100/1000 Mbps full duplex ;
- une (1) carte RAID ;
- un bus PCI à 533 MHz au moins ;
- une capacité de stockage d'au moins six (6) To (constituée de disques internes Hot-Plug d'au moins 15 000 tr/mn) ;
- une carte vidéo pour un affichage avec haute résolution ;
- quatre (4) ports USB au moins ;
- un port écran, un port clavier, un port souris, un écran et un clavier ;
- une compatibilité avec les systèmes d'exploitation Linux (RedHat) et Windows ;
- une compatibilité avec l'hyperviseur Vmware ESXi ;
- des unités d'alimentation redondantes et permutables à chaud ;
- un port dédié à l'administration à distance ;
- deux (2) processeurs de la famille Intel Xeon E5 supportant la technologie de virtualisation ;
- trente-deux (32) gigaoctets de mémoire vive extensible à 128 gigaoctets ;
- la fourniture de licences « Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters » pour un nombre illimité de machines virtuelles par hôte ;
- des licences « Vmware Vsphere Essential Kit » dernières versions pour deux (2) hôtes ESXI ;
- la fourniture de cinq (5) licences Microsoft Windows 2019 Server ;
- format Tour.

LOT 2 – ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAU VSAT

Les soumissionnaires sont invités à proposer dans leurs offres des équipements de réseau VSAT, conformément aux spécifications techniques ci-après.

2.1. Antennes VSAT de diamètre 2.4m PRODELIN

Il est requis des soumissionnaires la fourniture, l'installation et la mise en place d'une antenne VSAT répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- C-BAND-Rx/Tx C Pol C 1.09 VAR (F1 Station), Série 1385 ;
- Source TX/RX 2 ports- Bande C Circulaire ;
- Port Tx : Connecteur N ;
- Port RX : WR229 ;

- Freq TX : 5,850-6,425 GHz ;
- Freq RX : 3,625-4,200 GHz ;
- Antenne fixe non motorisable ;
- Diamètre égal 2.4m de type GDSat com ;
- Un (1) Feed: Interface "Tx" de type "N" et "Rx" de type WR229 ;
- Accessoire de fixation du feed ;
- L'antenne proposée devra être approuvée par le fournisseur satellite INTELSAT ;
- Un (1) Support monture de fixation non pénétrante de type NPMM pour antenne 2.4M ;
- Un (1) Filtre Bande C - Model 110798-1 ;
- Passband 3,625 - 4,200GHz / Reject band 5.85-6.425GHz ;
- prestations relatives à l'installation, l'alignement au Satellite et la mise en service de l'antenne.

2.2. Amplificateurs I-BUC2 - 10W TERRASAT

Il est requis des soumissionnaires la fourniture, l'installation et la mise en service d'amplificateurs de puissance répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- C-Band Block Upconverter- 5850-6425 Mhz, 10 W output ;
- DC power external power supply ;
- AGC/ALC, FSK M&C capable ;
- RS485, RS232 serial, alarm, handheld ports ;
- N-Type output , DC 48 V / 10 Mhz à partir du Modem ;
- connecteurs TCP/IP de type RJ45 pour la supervision ;
- accessoires de fixation et kits d'étanchéité ;
- deux (2) câbles coaxiaux courts de type N pour le port TX du feed (1m) .

2.3. Amplificateurs à faible bruit LNB type NORSTAT

Il est requis des soumissionnaires la fourniture, l'installation et la mise en service d'amplificateurs LNB répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- C-Band PLL Bande C - NJS8487SN :
- Input frequency : 3.6254 à 4.200 GHz ;
- Output Frequency : 950 - 1750 MHz ;
- Stabilité d'OL : +/- 15kHz
- Temp : 15°K typique (30°K max)
- stabilité : +/- 10 kHz ;
- IFL: 950 à 1750 MHz ;
- output Type N 50 Ω ;
- Input Type : WR229 ;
- température : 25°K ;
- oscillateur Local : 5150 MHz ;
- accessoires de fixation et kits d'étanchéité.

2.4. Lots de splitters, câbles et connecteurs associés

Il est requis des soumissionnaires la fourniture, la pose et le tirage de rouleaux de câbles coaxiaux et de connecteurs L4TNM-PSA répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- huit (8) connecteurs N « mâle » de type L4TNM-PSA associés aux câbles ;
- deux (2) splitter/combiner passifs 1:2 de type L band -avec adaptateurs d'interface et d'impédance N-50 Ohm vers F-Type 75 Ohm ;
- guide flexible WG137 1m ;

- deux (2) rouleaux de câbles de longueur 120 m linéaires ;
- type du câble coaxial : LDF4-50A.

2.5. Baie informatique de type SAREL 42U 600*800MM

Il est requis des soumissionnaires la fourniture et la pose d'armoire informatiques destinées à l'hébergement d'équipements réseau répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- taille de la baie équipée 42 Unités de rack ;
- deux (2) goulottes plastiques 40*80mm ;
- deux (2) goulottes plastiques 80*80mm ;
- deux (2) prises mâles 2P+T Noire latérale ;
- deux (2) boîtes de dérivation étanches 105*105*55 7 sorties ;
- trois (3) rampes 8 prises avec pattes et rampe de fixation verticales ;
- trois (3) glissières fixes sur châssis 19" Baie Prof 800mm ;
- un (1) collecteur de masse ;
- quatre (4) équerres de maintien pour modem.

LOT 3 – ÉQUIPEMENTS DE VIDÉOCONFÉRENCE

Il est requis des soumissionnaires la fourniture, l'installation et la mise en service d'un dispositif complet d'équipements de vidéoconférence de type bundle POLYCOM G7500 avec Studio E70 + TC8, ainsi que les licences et accessoires associés répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- Codec G7500 + TC8 et tous les accessoires nécessaires à son bon fonctionnement ;
- deux (2) Poly IP Table Microphones constitués de deux Microphone Array ;
- deux (2) câbles Ethernet 25' CAT 5E SHLD, compatible avec le Poly G7500 codec ;
- une (1) Caméra Poly Studio E70 UHD 4K avec auto-framing, microphones avec suivi de l'orateur et conçue pour une grande salle de réunion ;
- un meuble Titan XP 180 de couleur noire version double écran, pour RealPresence Group Series , dual 50 ;
- deux (2) écrans moniteurs professionnels 50 pouces de marque Sharp ;
- un (1) Woofer Polycom Stereo Speaker kit 2*60 Watts.
- tous les câbles et accessoires nécessaires au bon fonctionnement du bundle.

LOT 4 – ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAUX LOCAUX ET TÉLÉPHONIE

Les soumissionnaires sont invités à proposer dans leurs offres des équipements de réseaux locaux et téléphonie, conformément aux spécifications techniques ci-après.

4.1. Cisco catalyst C9200L-24T-4G

Il est requis des soumissionnaires la fourniture de six (6) commutateurs d'accès de type Cisco Catalyst 9200L-24T-4G de dernière version matérielle et logicielle ainsi que des accessoires et modules associés, répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- quatre (04) ports uplink 1Gb ;
- vingt quatre (24) ports RJ45 1 Gb ;
- quatre (04) modules SFP 1 Gb pour chaque commutateur ;
- quatre (04) jarretières Fibre Optique multimode LC/ST de longueur 2m ;
- licences de base ;
- dernière version IOS XE ;
- un contrat SmartNet 8x5x4 d'un an pour l'équipement, à activer lors de sa mise en service.

4.2. Cisco catalyst C9200L-24P-4G

Il est requis des soumissionnaires la fourniture de deux (02) commutateurs d'accès de type Cisco Catalyst 9200L-24P-4G de dernière version matérielle et logicielle ainsi que des accessoires et modules associés, répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- quatre (04) ports uplink 1Gb ;
- vingt quatre (24) ports RJ45 1 Gb ;
- quatre (04) modules SFP 1 Gb pour chaque commutateur ;
- quatre (04) jarretières Fibre Optique multimode LC/ST de longueur 2m ;
- licences de base ;
- dernière version IOS XE ;
- un contrat SmartNet 8x5x4 d'un an pour l'équipement, à activer lors de sa mise en service.

4.3. Routeur Cisco ISR 4331-sec/K9

Il est requis des soumissionnaires la fourniture de routeurs Cisco ISR 4331-Sec/K9 répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- mémoire RAM étendue à 4GB ;
- disque Flash minimum 4Gb ;
- accélération VPN matérielle supportant IPSEC 3DES/AES ;
- trois (3) Modules RJ45 de 1Gb de type GLC-T pour chaque routeur ;
- trois (3) câbles cuivre RJ45 de 2 mètres, catégorie 6 pour chaque routeur ;
- software supportant les VPN IPsec avec toutes les licences nécessaires ;
- un (1) contrat SmartNet d'un an à activer lors de leur mise en service effective.

4.4. Serveurs Cisco Identity Service Engine (ISE)

Il est requis des soumissionnaires la fourniture d'un (1) serveur Cisco Identity Service Engine de modèle SNS-3615-K9 répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- modèle SNS-3615-K9 ;
- 200 licences « ISE base licence » permanentes ;
- 200 licences « ISE Plus licence » d'une validité de 1 an ;
- 200 licences « ISE Apex licence » d'une validité de 1 an ;
- un (1) contrat SmartNet d'un an à activer lors de leur mise en service effective;

4.5. Passerelles voix de type ISR4331-V/K9

Il est requis des soumissionnaires la fourniture de passerelles voix de type Cisco ISR4331-V/K9 répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

- ISR4331-V/K9, Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVD4-32, UC License, CUBEE10
- CON-SSSNT-ISR4331V, SOLN SUPP 8X5XNBD Cisco ISR 4331 Bundle with UC Sec Lic Plus ;
- SL-4330-IPB-K9, IP Base License for Cisco ISR 4330 Series ;
- SL-4330-UC-K9, Unified Communication License for Cisco ISR 4330 Series ;
- PWR-4330-AC, AC Power Supply for Cisco ISR 4330 ;
- CAB-ACE, AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M ;
- MEM-FLSH-4G, 4G Flash Memory for Cisco ISR 4300 (Soldered on motherboard) ;
- MEM-43-4G, 4G DRAM (1 x 4G) for Cisco ISR 4300 ;
- FL-CUBEE-5, Unified Border Element Enterprise License - 5 sessions ;
- CON-ECMUS-FL5CUBEE, SOLN SUPP SWSS Unified Border Element Enterprise License ;

- NIM-1MFT-T1/E1, 1 port Multiflex Trunk Voice/Clear-channel Data T1/E1 Module ;
- PVDM4-32,32-channel DSP module ;
- NIM-BLANK, Blank faceplate for NIM slot on Cisco ISR 4400 ;
- SM-X-8FXS/12FXO, Fixed Port High Density Analog Voice ServiceModule for ISR4K ;
- deux (2) Modules RJ45 de 1Gb de type GLC-T pour chaque routeur ;
- deux (2) câbles cuivre RJ45 de 2 mètres, catégorie 6 pour chaque routeur ;
- un (1) contrat SmartNet d'un an à activer lors de la mise en service effective.
- les prestations attendues se présentent comme ci-après :
 - l'élaboration de la configuration initiale des passerelles ;
 - l'installation et le paramétrage des passerelles sur chaque site ;
 - l'élaboration des documents d'exploitation associés .

Les travaux de raccordement seront réalisés sur chaque site en collaboration avec les prestataires chargés de l'exploitation des PABX.

4.6. Fortigate 61 E

Il est requis des soumissionnaires la fourniture d'un (1) Fortigate 61E de dernière version matérielle et logicielle, ainsi que des accessoires et modules associés, répondant aux caractéristiques minimales ci-après :

Spécifications matérielles :

- 7x Giga Ethernet RJ45 minimum ;
- 2 ports wan ;
- disque dur interne : 1* 128 GB SSD minimum.

Performances du système :

- tunnels IPsec VPN : 6,5 Gbps;
- sessions SSL-VPN utilisateurs concurrentes : 200 ;
- débit NGFW : 1 Gbps minimum ;
- débit IPS (Mix Entreprise) : 1,400 Mbps ;
- Température de fonctionnement : 0–40°C.

Licences et support requis :

- Bundle de 3 ans FortiCare et FortiGuard Enterprise Protection 8x5.

Les licences ne devront être activées par l'adjudicataire que sur demande de la BCEAO.

LOT 5 – ACCÉLÉRATION WAN

Il est requis des soumissionnaires la fourniture d'un système d'accélération WAN de type Symantec Blue Coat SG S200-10 avec les modules et licences associés chacun répondant aux caractéristiques minimales ci-dessous :

- accélérateur de flux supportant au minimum 700 connexions simultanées sur une liaison VSAT de 1,250 Mbps vers le Siège avec un disque de stockage interne minimum de 70 Go ;
- la prise en charge du cache et de l'optimisation des protocoles http et https pour l'accès aux applications à partir des sites distants ;
- la prise en charge du cache et de l'optimisation pour les protocoles de messagerie « IMAP » et « SMTP » ;
- la prise en charge du cache pour des données de grande taille en téléchargement ;
- la non suppression des données de cache en cas de redémarrage ;
- la prise en charge du cache pour des données de type vidéo, animation GIF et image jpeg ;

- le pré-positionnement de contenu WEB à partir d'une console de management ;
- la fonctionnalité DRE (Data Redundancy Elimination) ;
- la fonctionnalité TCO (TCP Flow Optimisation) ;
- les fonctions d'administration centralisée de l'ensemble des accélérateurs à travers une console de gestion ;
- une interface conviviale de visualisation du résultat de l'optimisation par des graphes et statistiques ;
- la notification d'alertes critiques par messagerie électronique aux administrateurs.

LOT 6 - POSTES DE TRAVAIL

Dans le cadre de la livraison, le soumissionnaire retenu doit communiquer à la BCEAO les numéros de série des équipements, dans un fichier modifiable.

Les micro-ordinateurs doivent être livrés dans les locaux de la Banque, pré-installés, conformément à une configuration de référence (master).

Avant la livraison des micro-ordinateurs, le fournisseur retenu, en relation avec les équipes techniques de la Banque, doit définir et élaborer cette configuration de référence, qui doit intégrer, notamment, le partitionnement du disque et la pré-installation des logiciels couramment utilisés à la BCEAO. Le partitionnement des disques doit répondre aux dispositions ci-après :

- une partition C: pour l'installation des systèmes et des applications ;
- une partition D: pour le stockage des données des utilisateurs ;
- une partition masquée de restauration du système sans altérer la partition D:.

Les soumissionnaires sont invités à proposer dans leurs offres des équipements conformes aux caractéristiques techniques minimales ci-après.

6.1. Poste de travail fixe standard

- micro-ordinateur de gamme professionnelle ;
- processeur Intel Core i5 de 7e génération à 3,4 GHZ au moins ;
- 8 Go de RAM DDR4 ;
- 500 Go de disque dur de type SATA ;
- interface Gigabit Ethernet RJ45, avec une prise en charge du PXE ;
- clavier AZERTY et Souris ;
- ports USB 3.0 ;
- carte son et haut parleur intégrés ;
- connecteur mini-jack pour entrée micro et sortie casque ;
- système d'exploitation 64 bits Windows 10 Professionnel, en langue française ;
- écran plat 23" résolution minimum 1920 x 1080 ;
- format tour ;
- une garantie de trois (3) ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

6.2. Micro-ordinateur portable standard

- portable de gamme professionnelle ;
- fin et léger ;
- processeur Intel Core i5 de 7e génération ;
- 8 Go de mémoire vive DDR4 ;
- disque dur SATA de 500 Go ;
- ports USB 2.0, USB 3.0, VGA, HDMI ;
- interface Gigabit Ethernet intégrée ;
- clavier AZERTY rétro-éclairé ;

- souris externe ;
- réseau sans fil 802.11 a/b/g/n et Bluetooth ;
- fast Ethernet RJ45 ;
- haut parleur et microphone intégrés ;
- webcam intégrée ;
- lecteurs de carte SD/MMC ; entrées/Sorties Casques micros ;
- écran 15.6" Full HD LED, 1920 x 1080, antireflet ;
- écran externe de 23" Full HD antireflet ;
- pavé numérique ;
- poids 2 kg maximum ;
- système d'exploitation Windows 10 professionnel 64 bits en français ;
- housse de transport ;
- autonomie 9h minimum ;
- TPM (Trusted Platform Module) et lecteur d'empreinte ;
- une garantie de 3 ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

LOT 7 : IMPRIMANTES, SCANNERS ET MATÉRIELS SPÉCIFIQUES

Les soumissionnaires sont invités à proposer dans leurs offres des périphériques conformes aux caractéristiques minimales ci-après :

7.1. Imprimantes multifonction noir et blanc

- type HP Color LaserJet Enterprise MFP M430f ou équivalent ;
- vitesse d'impression 38/40 ppm ;
- mémoire vive de 2GB ;
- stockage 16GB eMMC ;
- kit d'impression recto verso ;
- deux (2) bacs de capacité 500 feuilles chacun ;
- cordon d'alimentation à angle droit ;
- logiciels et documentation ;
- cartouche d'impression ;
- port réseau Ethernet 100/1000 Mbps ;
- port USB 2.0, USB 3.0 ;
- câble USB ;
- un (1) an de garantie constructeur, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

7.2. Imprimantes multifonction couleur

- type HP Color LaserJet Enterprise MFP M480f ou équivalent ;
- vitesse d'impression 27/29 ppm ;
- mémoire vive de 2GB ;
- stockage 16GB eMMC ;
- capacité de 500 feuilles, en plusieurs bacs le cas échéant ;
- kit d'impression recto verso ;
- cartouche d'impression ;
- port réseau Ethernet 100/1000 Mbps ;
- port USB 2.0, USB 3.0 ;
- logiciels et documentation ;
- câble USB ;

- cordon d'alimentation à angle droit ;
- un (1) an de garantie constructeur, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

7.3. Tableau Blanc Interactif (TBI)

Le tableau blanc interactif sera utilisé dans le cadre de réunions ou présentations, de travaux de groupe et d'ateliers professionnels. Il doit être utilisable au doigt et au stylet. Son interactivité doit permettre l'intervention simultanée de plusieurs utilisateurs.

Le TBI doit être constitué de trois composantes : un tableau de projection blanc, un vidéoprojecteur et un logiciel.

Le tableau blanc devra répondre aux spécifications techniques ci-après :

- type Tableau Blanc Interactif Speechi fixe 94 " ou équivalent ;
- technologie tactile infrarouge ;
- nombre de touches simultanés 2 à 10 points de contact ;
- résolution maximale 32768 x 32768 ;
- poids 24 kg ;
- garantie 3 ans ;
- surface du tableau blanc interactif : Acier céramique (E3) / Acier pré-peint ;
- compatibilité : Windows 7, 8.1 et 10 ;
- dimensions 206 * 124 centimètres ;
- accessoires à inclure Câble USB (10 mètres), manuel ;
- logiciel interactif (doit comprendre toutes les fonctionnalités indispensables à la présentation d'un cours) ;
- 2 stylets ;
- un plumier ;
- deux télécommandes ;
- un transmetteur sans fils pour TBI tactile ;
- un dispositif de fixation murale.

Le vidéoprojecteur à ultra courte-focale doit être capable de projeter une image de grande qualité. Il doit être adapté à la technologie du TBI tactile fixe. Son ultra-courte focale doit permettre de l'accrocher à une distance très réduite du tableau et ne pas causer de gêne occasionnée par les ombres portées. Les spécifications recherchées pour le vidéoprojecteur sont les suivantes :

- vidéoprojecteur ultra courte-focale « Speechi 400W » ou équivalent ;
- compatible avec le tableau ;
- utilisation à distance très réduite du TBI ;
- bras inclus ;
- VGA : Entrée: 1 x connecteur D-Sub 15 broches, compatible avec composant (YPbPr)
Sortie: 1 x Mini D-Sub 15 pts ;
- connecteur : Entrée: 1 x HDMI™ (Deep Color, Lip sync); 1 x HDMI™ compatible MHL ;
- entrée vidéo 1 x RCA ;
- entrée audio 1 x adaptateur RCA stéréo; 1 x jack 3,5 mm ;
- Sortie 1 x mini-prise stéréo 3,5 mm (variable) ;
- entrée micro mini jack stéréo 1 x 3,5 mm (micro dynamique) ;
- entrée commande 1 x câble D-Sub mâle 9 broches ;
- LAN : 1 x RJ45 ;
- WLAN (Wireless Local Area Network) connexion au réseau par un dispositif wi-fi ;

- USB : 1 x type B; 2 x USB Type A, USB 2.0 ;
- normes NTSC; NTSC 3,58; NTSC 4,43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM ;
- optique 3LCD Technologie ;
- résolution native : 1024 x 768 (XGA) ;
- format d'image 4 : 3 ;
- ratio de contraste : 6000:1 ;
- luminosité : 3000 ANSI Lumen (env. 75% dans mode normal, 60% dans mode Eco) ;
- lampe : 235 W Haute luminosité / 170 W Mode normal / 140 W Mode Eco ;
- durée de vie des lampes : 8000 Eco / 5000 Normal / 4000 Mode haute luminosité ;
- luminosité (Lumens) : 4000 ;
- garantie 3 ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

Le logiciel de TBI doit être compatible avec le tableau fourni. Il doit être complet et avoir un caractère interactif avéré. Il doit permettre :

- de créer des diapositives ;
- d'importer et d'exporter plusieurs formats de documents ;
- d'annoter et de dessiner à l'aide d'outils aux fonctionnalités avancées comme la reconnaissance d'écriture et de forme ;
- de visionner des vidéos ;
- de stocker des documents dans une bibliothèque ;
- d'utiliser des outils mathématiques : règle, équerre, rapporteur, compas, calculatrice ;
- de créer des liens hypertexte, d'importer des images sans avoir à sortir du logiciel ;
- de personnaliser l'arrière-plan selon les besoins spécifiques.

Les soumissionnaires devront proposer également dans leurs offres, les travaux d'installation et de remise en état des locaux, conformément aux dispositions ci-après :

- le raccordement au réseau électrique ;
- le replâtrage et rebouchage des trous ;
- la reprise de la peinture dans la zone d'installation ;
- le nettoyage de l'espace impacté par les travaux ;
- la fourniture des manuels de configuration et d'exploitation.

7.4. Imprimante codes à barres

- type Zebra ZM400 ZPL ou équivalent Zebra ;
- volume d'impression /jour : 1000 à 3000 ;
- largeur d'impression (mm) : 104 ;
- résolution (DPI) : 203 ;
- résolution (DOT) : 8 ;
- type d'impression : Transfert Thermique-Direct Thermique ;
- interface de communication : parallèle, rs232, USB ;
- diamètre mandrin étiquettes (mm) : 76 ;
- vitesse d'impression (mm/s) : 254 ;
- compatibilité avec Windows 10 64 bits ;
- un (1) an de garantie, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

7.5. Lecteur codes à barres

- Type Point Mobile PM3 ;
- compatible avec Windows 10 ;
- compatible avec le logiciel de gestion des archives DAMARIS RM ;

- mémoire 4 Mo ;
- scanner 1D ;
- Batterie rechargeables 3,7v, 910mAh, type Li-ion ;
- affichage bright OLED/0.96 pouces (21,74mmX11,18mm zone active) ;
- connectivité port USB 2.0/3.0 ;
- Câble USB ;
- boutons : scan, haut, bas et reset ;
- dimensions 78,5mmX39,0mmX19,4mm ;
- poids 67g ;
- garantie un (1) an.

IV - TABLEAU DE RÉPARTITION DES ÉQUIPEMENTS

Tous les équipements doivent être livrés avec une alimentation électrique 220-230V-50 Hz et des cordons prise mâle type E/F (Norme CEE 7/7) et Certifié IS 9001-2008.

Le tableau ci-après précise les livrables attendus et les quantités pour chaque type d'équipements.

Lot	Équipements	Saint-Louis
Lot 1	Serveurs	2
	licences «Red Hat Linux Standard »	2
	licences Vsphere Essential Kit	1
	licences Microsoft Windows 2019 Server	5
Lot 2	Antenne VSAT 2.4m	1
	Kit I-BUC2-10W TERRASAT	1
	LNB type NORSAT	1
	Câbles LDF4-50A (120m)	2
	Connecteurs L4TNM-PSA	4
	Baie SAREL 42U 600*800MM	1
Lot 3	Polycom Group Series 500	1
	Licences Partner Premier, One Year, GS700	1
	RealPresence tabletop Microphone Array	1
	Meubles noire modèle Titan XP 180	1
	Barco CS100	1
	Cameras system Eagle Eye Director II	1
	Deux moniteurs sharp PN-M501	2
Lot 4	Cisco-2960X-24TS-L	7
	Cisco ISR 4331-sec/K9	2
	Cisco ISE SNS-3615-K9	1
	Cisco ISR4331-V/K9, Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVD4-32, UC License, CUBEE10	1
	Fortigate 61E	1
Lot 5	Solution d'accélération WAN Symantec Blue Coat SG S200-10	1
Lot 6	Poste de travail fixe standard	35
	Micro-ordinateurs portables standards	2

Lot 7	Imprimantes Laser Noir et blanc	5
	Imprimantes Laser couleur	1
	Scanners standard	2
	Tableaux blanc interactif	1
	Imprimantes codes à barres	1
	Lecteurs codes à barres	2

NB : Une copie de l'offre devra être transmise sous clé USB en version non modifiable et en version modifiable.

V – FORME DU MARCHE

Le marché pour ces fournitures sera à prix global forfaitaire. En conséquence, l'offre financière de l'entrepreneur s'entend toutes sujétions comprises, c'est-à-dire, tenant compte de toutes les contraintes ci-avant énumérées.

VI – RÉCEPTIONS PROVISOIRE ET DÉFINITIVE DES TRAVAUX

Dans le cadre de la réception du matériel, des tests pour la vérification de bon fonctionnement seront réalisés. La réception du matériel sera effectuée en deux temps selon la procédure ci-après :

- réception provisoire, constatant la conformité au descriptif de l'offre des équipements fournis ;
- réception définitive après la réception provisoire et la constatation du bon fonctionnement des équipements, sans que le délai puisse excéder douze (12) mois à compter de la livraison. La réception définitive interviendra sur demande du fournisseur.

Chaque réception fera l'objet d'un procès-verbal signé par les deux parties.



3/ MODÈLE DE LETTRE DE SOUMISSION

LETTRE DE SOUMISSION

APPEL D'OFFRES POUR LA FOURNITURE ET L'INSTALLATION D'EQUIPEMENTS INFORMATIQUES DANS L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A SAINT-LOUIS

Je soussigné *[Nom prénoms et fonction]*,

Agissant au nom et pour le compte de la société *[Adresse complète de la société]* inscrite au Registre du Commerce et du Crédit Mobilier de *[Ville de résidence]* sous le numéro *[Numéro du registre de commerce]* :

- après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier d'appel d'offres pour la fourniture et l'installation d'équipements informatiques dans l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Saint-Louis ;
- après m'être rendu compte de la situation des lieux et après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et l'importance de la mission à réaliser :
 - 1- me soumetts et m'engage à exécuter la présente mission conformément au dossier d'appel d'offres, moyennant le prix global, forfaitaire, non révisable, hors taxes, et hors droits de douane ***[Montant en chiffres et en lettres]***,
 - 2- m'engage à exécuter les travaux dans un délai de *[Délai prévu dans le planning]* à compter de la date de signature du marché,
 - 3- m'engage expressément à exécuter les travaux conformément au cahier des charges et suivant les règles de l'art,
 - 4- m'engage à maintenir mon prix pendant une période de six (06) mois à compter de la date de dépôt des offres,
 - 5- demande que la BCEAO se libère des sommes dues par elle au titre du marché, en faisant donner crédit au compte n°*[numéro de compte]* ouvert au nom de *[Attributaire du compte]*.

Fait à *[Ville de résidence]* le *[jour/mois/année]*

Signature et Cachet

[Nom et Prénoms]

4/ CADRES DE DEVIS QUANTITATIFS ET ESTIMATIFS

NB : Les cadres de devis estimatifs sont donnés à titre indicatif.

LOT 1 : SERVEURS

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	Fourniture et installation de serveurs avec les caractéristiques minimales suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - quatre (4) interfaces réseau Ethernet 100/1000 Mbps full duplex ; - une (1) carte RAID ; - un bus PCI à 533 MHz au moins ; - une capacité de stockage d'au moins six (6) To (constituée de disques internes Hot-Plug d'au moins 15 000 tr/mn) ; - une carte vidéo pour un affichage avec haute résolution ; - quatre (4) ports USB au moins; - un port écran, un port clavier, un port souris, un écran et un clavier ; - une compatibilité avec les systèmes d'exploitation Linux (RedHat) et Windows ; - une compatibilité avec l'hyperviseur Vmware ESXi ; - des unités d'alimentation redondantes et permutables à chaud ; - un port dédié à l'administration à distance. - deux (2) processeurs de la famille Intel Xeon E5 supportant la technologie de virtualisation ; - trente-deux (32) gigaoctets de mémoire vive extensible à 128 gigaoctets ; - format Tour. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 1				
2	Fourniture de licences « des licences « Red Hat Linux Standard » pour un nombre illimité de machines virtuelles par hôte				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 2				
3	Fourniture de licences « Vmware Vsphere Essential Kit » dernières versions supportées				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 3				

4	Fourniture de licences Microsoft Windows 2019				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	5		
	Sous-total 4				
	TOTAL LOT 1 FCFA HT-HD				

LOT 2 - EQUIPEMENTS DE RÉSEAU VSAT

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	Fourniture et installation d'antennes VSAT de diamètre 2.4m PRODELIN avec les <u>caractéristiques minimales suivantes</u> : <ul style="list-style-type: none"> - C-BAND-Rx/Tx C Pol C 1.09 VAR (F1 Station), Série 1385 - Source TX/RX 2 ports- Bande C - Port Tx : Connecteur N - Port RX : WR229 - Freq TX : 5,850-6,425 GHz - Freq RX : 3,625-4,200 GHz - Antenne fixe non motorisable - Diamètre égal 2.4m de type GDSat - Feed: Interface "Tx" de type "N" et "Rx" de type WR229 - Accessoire de fixation du feed - Approuvée par INTELSAT - Support non pénétrante - Filtre Bande C - Model 110798-1 - Passband 3,625 - 4,200GHz / Reject band 5.85-6.425GHz. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 1				
2	Fourniture et installation d'amplificateurs I-BUC2-10W TERRASAT <u>Caractéristiques minimales</u> : <ul style="list-style-type: none"> - C-Band Block Upconverter- 5850-6425 Mhz, 10 W output ; - DC power external power supply ; - AGC/ALC, FSK M&C capable ; - RS485, RS232 serial, alarm, handheld ports ; - N-Type output , DC 48 V / 10 Mhz à partir du Modem ; - connecteurs TCP/IP de type RJ45 pour la supervision ; - accessoires de fixation et kits d'étanchéité ; - deux (2) Câbles coaxiaux courts de type N pour le port TX du feed (1m). 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		

	Sous-total 2				
3	<p>Fourniture et installation d'amplificateurs à faible bruit LNB type NORSAT</p> <p><u>Caractéristiques minimales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - C-Band PLL Bande C - NJS8487SN : - Input frequency : 3.6254 à 4.200 GHz ; - Output Frequency : 950 - 1750 MHz ; - Stabilité d'OL : +/- 15kHz - Temp : 15°K typique (30°K max) - stabilité : +/- 10 kHz ; - IFL: 950 à 1750 MHz ; - output Type N 50 Ω ; - Input Type : WR229 ; - température : 25°K ; - oscillateur Local : 5150 MHz ; - accessoires de fixation et kits d'étanchéité. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 3				
4	<p>Fourniture et installation des lots des splitters, câbles et connecteurs associés</p> <p><u>Caractéristiques minimales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Huit (8) connecteurs N « mâle » de type L4TNM-PSA associés aux câbles ; - Deux (2) splitter/combiner passifs 1:2 de type L band -avec adaptateurs d'interface et d'impédance N-50 Ohm vers F-Type 75 Ohm ; - Guide Flexible WG137 1m ; - Deux (2) rouleaux de câbles de longueur 120 m linéaires. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 4				
5	Fourniture et installation de Baies SAREL 42U 600*800MM				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 5				
	TOTAL LOT 2 FCFA HT-HD				

LOT 3 - ÉQUIPEMENTS DE VISIOCONFÉRENCE

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	Fourniture et installation de salle de vidéoconférence de type POLYCOM G7500 <u>Caractéristiques minimales:</u> Un (1) bundle Polycom G7500 avec Studio E70 + TC8 constitué de Codec G7500 + TC8 et tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement. La Caméra Poly Studio E70 (inclus dans le bundle du G7500) UHD 4K avec auto-framing et microphones avec suivi de l'orateur sont tous conçus pour une grande salle de réunion.				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 1				
2	Fourniture de Licences Partner Premier, One Year, GS700				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 2				
3	Fourniture et installation de Poly IP Table Microphones. <u>Caractéristiques minimales :</u> deux(2) Poly IP Table Microphones constitués de deux Microphone Array , deux (2) câbles Ethernet 25' CAT 5E SHLD. Compatible with Poly G7500 codec.				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 3				
4	Fourniture de Meubles noire modèle Titan XP 180 version double écran pour RealPresence Group Series , dual 50;				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 4				
5	Fourniture et installation d'un terminal sans fil de type Barco CS100				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 5				

6	Fourniture et installation de Cameras system Eagle Eye Director II et supports				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 6				
7	Fourniture et installation de moniteurs sharp LCD/LED de 50 pouces fournis avec les accessoires de montage et l'ensemble codec 7500 et Caméra Poly Studio E70.				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 7				
8	Fourniture et installation d'un (1) Woofer Polycom Stereo Speaker kit 2*60 Watts.				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 8				
TOTAL LOT 3 FCFA HT-HD					

LOT 4 - ÉQUIPEMENTS DE LOCAUX ET TÉLÉPHONIE

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	<p>Fourniture et installation de six (6) commutateurs d'accès de type Cisco C9200L-24T-4G</p> <p><u>Caractéristiques minimales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - quatre (04) ports uplink 1Gb ; - vingt quatre (24) ports RJ45 1 Gb ; - quatre (04) modules SFP 1 Gb pour chaque commutateur ; - quatre (04) jarretières Fibre Optique multimode LC/ST de longueur 2m ; - licences de base ; - dernière version IOS XE ; - un contrat SmartNet 8x5x4 d'un an pour l'équipement, à activer lors de sa mise en service. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	6		
	Sous-total 1				
2	<p>Cisco catalyst C9200L-24P-4G</p> <p>Il est requis des soumissionnaires la fourniture de deux (02) commutateurs d'accès de type Cisco Catalyst 9200L-24P-4G de dernière version matérielle et logicielle ainsi que des accessoires et modules associés, répondant aux caractéristiques minimales ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - quatre (04) ports uplink 1Gb ; - vingt quatre (24) ports RJ45 1 Gb ; - quatre (04) modules SFP 1 Gb pour chaque commutateur ; - quatre (04) jarretières Fibre Optique multimode LC/ST de longueur 2m ; - licences de base ; - dernière version IOS XE ; - un contrat SmartNet 8x5x4 d'un an pour l'équipement, à activer lors de sa mise en service. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	6		
	Sous-total 2				
3	<p>Fourniture et installation de routeurs Cisco ISR 4331-Sec/K9</p> <p><u>Caractéristiques minimales :</u></p>				

	<ul style="list-style-type: none"> - mémoire RAM étendue à 4GB ; - disque Flash minimum 4Gb ; - accélération VPN matérielle supportant IPSEC 3DES/AES ; - trois (3) Modules RJ45 de 1Gb de type GLC-T pour chaque routeur ; - trois (3) câbles cuivre RJ45 de 2 mètres, catégorie 6 pour chaque routeur ; - software supportant les VPN IPsec avec toutes les licences nécessaires ; - un (1) contrat SmartNet d'un an à activer lors de leur mise en service effective. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 3				
4	Fourniture et installation de routeurs Cisco Identity Service Engine (ISE) SNS-3615-K9 <u>Caractéristiques minimales :</u> <ul style="list-style-type: none"> - modèle SNS-3615-K9 ; - 200 licences « ISE base licence » permanentes ; - 200 licences « ISE Plus licence » d'une validité de 1 an ; - 200 licences « ISE Apex licence » d'une validité de 1 an ; - un (1) contrat SmartNet d'un an à activer lors de leur mise en service effective. - Caractéristique des passerelles voix 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 4				
5	Fourniture et installation de routeurs Cisco ISR4331-V/K9, Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVD4-32, UC License, CUBEE10 <u>Caractéristiques minimales :</u> <ul style="list-style-type: none"> - ISR4331-V/K9, Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVD4-32, UC License, CUBEE10 - CON-SSNT-ISR4331V, SOLN SUPP 8X5XNBD Cisco ISR 4331 Bundle with UC Sec Lic Plus ; - SL-4330-IPB-K9, IP Base License for Cisco ISR 4330 Series ; - SL-4330-UC-K9, Unified Communication License for Cisco ISR 4330 Series ; - PWR-4330-AC, AC Power Supply for Cisco ISR 4330 ; - CAB-ACE, AC Power Cord (Europe), C13, 				

	<p>CEE 7, 1.5M ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - MEM-FLSH-4G, 4G Flash Memory for Cisco ISR 4300 (Soldered on motherboard) ; - MEM-43-4G, 4G DRAM (1 x 4G) for Cisco ISR 4300 ; - FL-CUBEE-5, Unified Border Element Enterprise License - 5 sessions ; - CON-ECMUS-FL5CUBEE, SOLN SUPP SWSS Unified Border Element Enterprise License ; - NIM-1MFT-T1/E1, 1 port Multiflex Trunk Voice/Clear-channel Data T1/E1 Module ; - PVDM4-32,32-channel DSP module ; - NIM-BLANK, Blank faceplate for NIM slot on Cisco ISR 4400 ; - SM-X-8FXS/12FXO, Fixed Port High Density Analog Voice ServiceModule for ISR4K ; - SM-S-BLANK, Removable faceplate for SM slot - deux (2) Modules RJ45 de 1Gb de type GLC-T pour chaque routeur ; - deux (2) câbles cuivre RJ45 de 2 mètres, catégorie 6 pour chaque routeur ; - un (1) contrat SmartNet d'un an à activer lors de lamise en service effective. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 5				
6	<p>Fortigate 61E</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7x Giga Ethernet RJ45 minimum ; - 2 ports wan ; - disque dur interne : 1* 128 GB SSD minimum. - tunnels IPsec VPN : 6,5 Gbps; - sessions SSL-VPN utilisateurs concurrentes : 200 ; - débit NGFW : 1 Gbps minimum ; - débit IPS (Mix Entreprise) : 1,400 Mbps ; - Température de fonctionnement : 0–40°C. - Licence Bundle de 3 ans FortiCare et FortiGuard Enterprise Protection 8x5. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis :	U	1		
	Sous-total 6				

	TOTAL LOT 4 FCFA HT-HD				
--	------------------------	--	--	--	--

LOT 5 : ACCELERATION WAN

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	<p>Fourniture et installation d'une Solution d'accélération WAN Symantec Blue Coat SG S200-10 avec les modules et licences associés chacun répondant aux caractéristiques minimales ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - accélérateur de flux supportant au minimum 700 connexions simultanées sur une liaison VSAT de 1,250 Mbps vers le Siège avec un disque de stockage interne minimum de 70 Go ; - la prise en charge du cache et de l'optimisation des protocoles http et https pour l'accès aux applications à partir des sites distants ; - la prise en charge du cache et de l'optimisation pour les protocoles de messagerie « IMAP » et « SMTP » ; - la prise en charge du cache pour des données de grande taille en téléchargement ; - la non suppression des données de cache en cas de redémarrage ; - la prise en charge du cache pour des données de type vidéo, animation GIF et image jpeg ; - le pré-positionnement de contenu WEB à partir d'une console de management ; - la fonctionnalité DRE (Data Redundancy Elimination) ; - la fonctionnalité TCO (TCP Flow Optimisation) ; - les fonctions d'administration centralisée de l'ensemble des accélérateurs à travers une console de gestion ; - une interface conviviale de visualisation du résultat de l'optimisation par des graphes et statistiques ; - la notification d'alertes critiques par messagerie électronique aux administrateurs. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	Ens	1		
	Sous-total 1				
	TOTAL LOT 5 FCFA HT-HD				

LOT 6 : POSTES DE TRAVAIL

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	Fourniture de Postes de travail fixes standards <u>Caractéristiques minimales :</u> <ul style="list-style-type: none"> – micro-ordinateur de gamme professionnelle ; – processeur Intel Core i5 de 7e génération à 3,4 GHZ au moins ; – 8 Go de RAM DDR4 ; – 500 Go de disque dur de type SATA ; – interface Gigabit Ethernet RJ45, avec une prise en charge du PXE ; – clavier AZERTY et Souris ; – ports USB 3.0 ; – carte son et haut parleur intégrés ; – connecteur mini-jack pour entrée micro et sortie casque ; – système d'exploitation 64 bits Windows 10 Professionnel, en langue française ; – écran plat 23" résolution minimum 1920 x 1080 ; – format tour ; – une garantie de trois (3) ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	25		
	Sous-total 1				
2	Fourniture de Micro-ordinateurs portables standards <u>Caractéristiques minimales :</u> <ul style="list-style-type: none"> – portable de gamme professionnelle ; – fin et léger ; – processeur Intel Core i5 de 7e génération ; – 8 Go de mémoire vive DDR4 ; – disque dur SATA de 500 Go ; – ports USB 2.0, USB 3.0, VGA, HDMI ; – interface Gigabit Ethernet intégrée ; – clavier AZERTY rétro-éclairé ; – souris externe ; – réseau sans fil 802.11 a/b/g/n et Bluetooth ; – fast Ethernet RJ45 ; – haut parleur et microphone intégrés ; – webcam intégrée ; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - lecteurs de carte SD/MMC ; entrées/Sorties Casques micros ; - écran 15.6" Full HD LED, 1920 x 1080, antireflet ; - écran externe de 23" Full HD ; - pavé numérique ; - poids 2 kg maximum ; - système d'exploitation Windows 10 professionnel 64 bits en français ; - housse de transport ; - autonomie 9h minimum ; - TPM (Trusted Platform Module) et lecteur d'empreinte ; - câble de sécurité Kensington Microsaver ; - une garantie de 3 ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	10		
	Sous-total 2				
	TOTAL LOT 6 FCFA HT-HD				

LOT 7 : IMPRIMANTES, SCANNERS ET MATÉRIELS SPÉCIFIQUES

N°	Désignation	U	Qtés	Prix unitaires HT-HD	Montant HT-HD
1	Fourniture et installation d'imprimantes multifonction laser noir et blanc <u>Caractéristiques minimales:</u> <ul style="list-style-type: none"> - type HP Color LaserJet Enterprise MFP M430f ou équivalent ; - vitesse d'impression 38/40 ppm ; - mémoire vive de 2 GB ; - stockage 16GB eMMC - kit d'impression recto verso ; - deux (2) bacs de capacité 500 feuilles chacun ; - cordon d'alimentation à angle droit ; - logiciels et documentation ; - cartouche d'impression ; - port réseau Ethernet 100/1000 Mbps ; - port USB 2.0, USB 3.0 ; - câble USB ; - un (1) an de garantie constructeur, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	3		
	Sous-total 1				
2	Fourniture et installation d'imprimantes multifonction laser couleur <u>Caractéristiques minimales :</u> <ul style="list-style-type: none"> - type HP Color LaserJet Enterprise MFP M480f ou équivalent ; - vitesse d'impression 27/2930 ppm ; - mémoire vive de 2GB ; - stockage 16GB eMMC - capacité de 500 feuilles, en plusieurs bacs le cas échéant ; - kit d'impression recto verso ; - cartouche d'impression ; - port réseau Ethernet 100/1000 Mbps ; - port USB 2.0, USB 3.0 ; - logiciels et documentation ; - câble USB ; - cordon d'alimentation à angle droit ; - un (1) an de garantie constructeur, pièces et main-d'œuvre dans les locaux 				

	de la BCEAO.				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 2				
3	<p>Fourniture et installation de Tableaux Blancs Interactifs (TBI) Le TBI doit être constitué de trois composantes : un tableau de projection blanc, un vidéoprojecteur et un logiciel.</p> <p><u>Caractéristiques minimales TBI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - type Tableau Blanc Interactif Speechi fixe 94 " ou équivalent ; - technologie tactile infrarouge ; - nombre de touches simultanés 2 à 10 points de contact ; - résolution maximale 32768 x 32768 ; - poids 24 kg ; - garantie 3 ans ; - surface du tableau blanc interactif : Acier céramique (E3) / Acier pré-peint ; - compatibilité : Windows 7, 8.1 et 10 ; - dimensions 206 * 124 centimètres ; - accessoires à inclure Câble USB (10 mètres), manuel ; - logiciel interactif (doit comprendre toutes les fonctionnalités indispensables à la présentation d'un cours) ; - 2 stylets ; - un plumier ; - deux télécommandes ; - un transmetteur sans fils pour TBI tactile ; - un dispositif de fixation murale <p><u>Caractéristiques minimales Vidéoprojecteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vidéoprojecteur ultra courte-focale « Speechi 400W » ou équivalent ; - compatible avec le tableau ; - utilisation à distance très réduite du TBI ; - bras inclus ; - VGA : Entrée: 1 x connecteur D-Sub 15 broches, compatible avec composant (YPbPr) Sortie: 1 x Mini D-Sub 15 pts ; - connecteur : Entrée: 1 x HDMI™ (Deep Color, Lip sync); 1 x HDMI™ compatible MHL ; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - entrée vidéo 1 x RCA ; - entrée audio 1 x adaptateur RCA stéréo; 1 x jack 3,5 mm ; - Sortie 1 x mini-prise stéréo 3,5 mm (variable) ; - entrée micro mini jack stéréo 1 x 3,5 mm (micro dynamique) ; - entrée commande 1 x câble D-Sub mâle 9 broches ; - LAN : 1 x RJ45 ; - WLAN (Wireless Local Area Network) connexion au réseau par un dispositif wi-fi ; - USB : 1 x type B; 2 x USB Type A, USB 2.0 ; - normes NTSC; NTSC 3,58; NTSC 4,43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM ; - optique 3LCD Technologie ; - résolution native : 1024 x 768 (XGA) ; - format d'image 4 : 3 ; - ratio de contraste : 6000:1 ; - luminosité : 3000 ANSI Lumen (env. 75% dans mode normal, 60% dans mode Eco) ; - lampe : 235 W Haute luminosité / 170 W Mode normal / 140 W Mode Eco ; - durée de vie des lampes : 8000 Eco / 5000 Normal / 4000 Mode haute luminosité ; - luminosité (Lumens) : 4000 ; - garantie 3 ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO. <p><u>Caractéristiques minimales du logiciel du TBI:</u></p> <p>Le logiciel de TBI doit être compatible avec le tableau fourni. Il doit être complet et avoir un caractère interactif avéré. Il doit permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de créer des diapositives ; - d'importer et d'exporter plusieurs formats de documents ; - d'annoter et de dessiner à l'aide d'outils aux fonctionnalités avancées comme la reconnaissance d'écriture et de forme ; - de visionner des vidéos ; - de stocker des documents dans une bibliothèque ; - d'utiliser des outils mathématiques : règle, équerre, rapporteur, compas, calculatrice ; - de créer des liens hypertexte, d'importer 				
--	---	--	--	--	--

	<p>des images sans avoir à sortir du logiciel ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - de personnaliser l'arrière-plan selon les besoins spécifiques. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	Ens	1		
	Sous-total 3				
4	<p>Fourniture et installation d'imprimantes codes à barres</p> <p><u>Caractéristiques minimales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - type Zebra ZM400 ZPL ou équivalent Zebra ; - volume d'impression /jour : 1000 à 3000 ; - largeur d'impression (mm) : 104 ; - résolution (DPI) : 203 ; - résolution (DOT) : 8 ; - type d'impression : Transfert Thermique-Direct Thermique ; - interface de communication : parallèle, rs232, USB ; - diamètre mandrin étiquettes (mm) : 76 ; - vitesse d'impression (mm/s) : 254 ; - compatibilité avec Windows 10 64 bits ; - un (1) an de garantie, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	1		
	Sous-total 4				
5	<p>Fourniture de lecteurs codes à barres</p> <p><u>Caractéristiques minimales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Type Point Mobile PM3 ; - compatible avec Windows 10 ; - compatible avec le logiciel de gestion des archives DAMARIS RM ; - mémoire 4 Mo ; - scanner 1D ; - Batterie rechargeables 3,7v, 910mAh, type Li-ion ; - affichage bright OLED/0.96 pouces (21,74mmX11,18mm zone active) ; - connectivité port USB 2.0/3.0 ; - Câble USB ; - boutons : scan, haut, bas et reset ; - dimensions 78,5mmX39,0mmX19,4mm ; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - poids 67g ; - garantie un (1) an. 				
	Agence Auxiliaire de Saint-Louis:	U	2		
	Sous-total 5				
	TOTAL LOT 7 FCFA HT-HD				

5/ RÉCAPITULATIFS GÉNÉRAUX

RÉCAPITULATIF AGENCE AUXILIAIRE DE SAINT-LOUIS

LOT	DÉSIGNATION	PRIX TOTAL
LOT N°1 :	SERVEURS	
LOT N°2 :	ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAU VSAT	
LOT N°3 :	ÉQUIPEMENTS DE VIDÉOCONFÉRENCE	
LOT N°4 :	EQUIPEMENTS DE RESEAUX LOCAUX ET TÉLÉPHONIE	
LOT N°5 :	ACCÉLÉRATION WAN	
LOT N°6 :	POSTES DE TRAVAIL	
LOT N°7 :	IMPRIMANTES, SCANNERS ET ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES	
TOTAL AGENCE AUXILIAIRE DE SAINT-LOUIS		