



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

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES N° AO/Z00/DBA/063/2026

Fourniture d'une solution d'investigation des réseaux informatiques et d'une solution d'audit de conformité des configurations des équipements des réseaux informatiques

Avril 2026

PREMIÈRE PARTIE : INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

Préambule

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est l'Institut d'émission commun aux huit (8) Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

La BCEAO exerce ses activités à travers :

- son Siège, basé à Dakar (Sénégal) ;
- une Direction Nationale dans chacun des Etats membres, comprenant une Agence Principale et une ou plusieurs Agences Auxiliaires ;
- le Secrétariat Général de la Commission Bancaire (SGCB) de l'UMOA, sis à Abidjan (Côte d'Ivoire) ;
- le Centre de Traitement Fiduciaire (CTF), installé à Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) ;
- la Représentation auprès des Institutions Européennes de Coopération (RIEC), sise à Paris (France).

SECTION I : DISPOSITIONS GENERALES

I.1. Conditions de participation

La participation au présent appel à concurrence est ouverte à tous les soumissionnaires éligibles, disposant de qualifications techniques et financières correspondant aux exigences du cahier des charges.

Toutefois, les sociétés impliquées dans des activités illégales, notamment le blanchiment des capitaux, le financement du terrorisme, la corruption, les pratiques collusoires, frauduleuses ou coercitives, ne sont pas autorisées à prendre part au présent appel à concurrence.

En outre, tout candidat en situation de conflit d'intérêt devra en informer la Banque Centrale dans sa lettre de soumission, en précisant les termes dudit conflit d'intérêt.

I.2. Frais de soumission

Il n'est pas exigé de garantie de soumission.

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre. La Banque Centrale ne sera en aucun cas responsable de ces frais, ni tenue de les régler, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure d'appel d'offres.

I.3. Monnaie de soumission et de paiement

La monnaie utilisée est le franc CFA. Toutefois, les soumissions valorisées en euros seront acceptées pour les fournisseurs établis hors de la zone UMOA. Cependant, pour des besoins de comparaison, toutes les offres seront converties en francs CFA.

I.4. Régime fiscal

En vertu des dispositions des articles 28 du Traité de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), du 20 janvier 2007, 7 des Statuts de la BCEAO, 10, paragraphe 10-1 du Protocole relatif aux privilèges et immunités de la BCEAO, annexés audit Traité, [8 de l'Accord de Siège conclu le 21 mars 1977 entre le Gouvernement de la République du Sénégal et la BCEAO], et 11 de l'Accord de coopération entre la République Française et les Républiques membres de l'UMOA, du 4 décembre 1973, la Banque Centrale bénéficie, dans le cadre de ce marché, du régime de l'exonération de tous impôts, droits, taxes et prélèvements d'effet équivalent dus dans les Etats membres de l'UMOA.

A ce titre, les formalités d'obtention du titre d'exonération seront accomplies par le transitaire du fournisseur en relation avec les services compétents de la BCEAO.

I.5. Langue de soumission

Les offres et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et la Banque Centrale, devront être rédigés en langue française.

I.6. Groupement

Les groupements sont autorisés dans le cadre du présent appel d'offres. Toutefois, seule la forme "groupement solidaire" est acceptée.

A ce titre, les entreprises concernées devront présenter, dans leur soumission, l'acte constitutif du groupement signé par les Parties. Ce document devra indiquer, en outre, le chef de file dudit groupement.

Ainsi, l'absence dudit document dans la soumission constituerait un motif de rejet de celle-ci, le cas échéant.

I.7. Sous-traitance

La sous-traitance est subordonnée à l'accord préalable écrit de la Banque Centrale. Si elle est autorisée, la sous-traitance ne pourra excéder trente pour cent (30%) de la valeur du contrat de base.

I.8. Conformité des offres

Toute offre qui ne répondra pas explicitement aux exigences du présent dossier d'appel d'offres sera déclarée non conforme.

I.9. Evaluation des offres

Une Commission des Marchés procédera à la vérification de la conformité technique, à l'évaluation financière et au classement des offres reçues.

Préalablement à l'évaluation des offres, la BCEAO se réserve le droit de procéder à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires, eu égard notamment aux législations relatives à la lutte contre les activités illégales visées à l'article 1.1, alinéa 2, en vigueur dans l'espace UMOA.

L'évaluation des offres se fera sur la base de l'examen de leur conformité aux spécifications techniques du dossier d'appel d'offres, d'une part, de l'analyse et la comparaison des prix proposés, d'autre part.

Il sera procédé à des ajustements de prix en cas d'erreurs arithmétiques. De même, s'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi.

A l'issue du dépouillement, le marché pourra faire l'objet de négociations commerciales avec le soumissionnaire pressenti.

Le montant de l'offre du soumissionnaire devra correspondre à cent pour cent (100%) des livrables proposés.

I.10. Vérification de la qualification des soumissionnaires

La Banque Centrale se réserve le droit de vérifier par tous les moyens appropriés les capacités technique et financière, notamment la solvabilité, du fournisseur classé premier à exécuter le marché de façon satisfaisante.

Cette vérification sera fondée sur l'examen des preuves de qualification que la Banque Centrale jugera nécessaires. Si le résultat n'est pas satisfaisant, le soumissionnaire est déclaré non qualifié au profit de celui classé second, qui sera soumis aux mêmes contrôles.

I.11. Attribution du marché

Le marché sera attribué à un soumissionnaire dont l'offre est jugée économiquement avantageuse pour la Banque Centrale au terme de l'analyse combinée des spécifications techniques et des prix unitaires proposés.

La BCEAO se réserve le droit d'accepter ou de refuser toute offre, et d'annuler l'appel d'offres en rejetant toutes les offres, à tout moment, avant l'attribution du marché.

Préalablement à l'attribution du marché, la BCEAO s'autorise de procéder à une vérification du caractère raisonnable des prix proposés dans le cadre de la présente procédure. Une conclusion négative (des prix déraisonnablement élevés ou bas) constitue un motif de rejet de l'offre, à la discrétion de la BCEAO. Dans ce cas, elle invitera le soumissionnaire classé deuxième à l'issue de l'évaluation technique et financière des offres pour des négociations.

I.12. Publication des résultats et notification du marché

Les résultats de l'appel d'offres seront publiés sur le site internet de la BCEAO.

A cet égard, tout candidat pourra former un recours gracieux par écrit, adressé au Directeur Général de l'Administration et des Ressources Humaines dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés, à compter de la publication des résultats.

Le recours ne pourra porter que sur l'attribution du marché. Le délai de réponse de la BCEAO sera de dix (10) jours maximum. Passé ce délai et sans une réponse de la BCEAO, le recours devra être considéré comme rejeté.

L'attribution du marché sera notifiée au soumissionnaire retenu. Un contrat lui sera soumis pour signature. La date de signature du contrat par les deux Parties constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché.

I.13. Confidentialité

Dans le cadre de la présente procédure, chaque partie s'engage à préserver le caractère confidentiel de toute information communiquée comme telle. Ainsi, le fournisseur sera tenu notamment de :

- garder confidentiels tous documents et informations de quelque nature qu'ils soient, qui lui auront été communiqués par la BCEAO ou dont il aura eu connaissance, quels qu'en soient la forme, le support et le contenu, dans le cadre de l'exécution de ses prestations ;
- n'utiliser ces documents et informations qu'aux seules fins d'exécuter le marché. En conséquence, même après la cessation du contrat, le fournisseur ne peut les communiquer à des tiers ou les exploiter dans ses relations avec ceux-ci, sans avoir obtenu, au préalable, l'autorisation écrite de la BCEAO ;
- prendre toutes les dispositions nécessaires, notamment auprès des membres de son personnel appelés à prendre connaissance de ces documents ou à connaître ces informations, et dont le fournisseur répond entièrement en la matière, pour prévenir et éviter leur divulgation à des tiers, de quelque manière que ce soit ;
- restituer ou détruire, sans délai à la BCEAO, à sa demande, au terme de l'exécution de la présente mission ou à la date de prise d'effet de la protection, les documents, rapports et données et autres informations qu'elle juge confidentiels.

I.14. Assurance

Le soumissionnaire retenu et/ou son sous-contractant éventuel devront, à leur charge, souscrire des polices d'assurance valables pendant toute la durée du contrat et couvrant au moins les risques de transport et de livraison.

I.15. Litiges et contestations

Les Parties s'efforceront de régler à l'amiable tout différend né de l'exécution ou de l'interprétation du marché.

A défaut de règlement à l'amiable, le 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 conformément à ce Règlement.

L'arbitrage se déroulera en langue française à Dakar (Sénégal), selon le droit sénégalais.

Les frais de l'arbitrage seront à la charge de la Partie succombante.

SECTION II : DISPOSITIONS PARTICULIERES

I.16. Objet

Le présent dossier d'appel d'offres a pour objet la fourniture d'une solution d'investigation des réseaux informatiques et d'une solution d'audit de conformité des configurations des équipements réseaux informatiques.

I.17. Allotissement

Le présent appel d'offres est constitué des deux (2) lots indépendants ci-après :

- **Lot 1** : Fourniture d'une solution d'investigation des réseaux informatiques ;
- **Lot 2** : Fourniture d'une solution d'audit de conformité des configurations des équipements réseaux informatiques.

I.18. Visite des lieux

Il n'est pas prévu de visite des lieux dans le cadre du présent appel d'offres.

I.19. Options

Il convient de noter que les spécifications techniques sus-énumérées ne sont pas limitatives. A cet égard, les soumissionnaires peuvent intégrer dans leurs offres des propositions d'amélioration qui pourraient éventuellement se traduire par des options par rapport aux spécifications de base.

I.20. Variantes

Aucune variante n'est sollicitée dans le cadre de cet appel d'offres.

I.21. Présentation des soumissions

Les offres devront comprendre les quatre **(4) parties distinctes** ci-après :

- une lettre de soumission dûment signée par le responsable habilité ;
- une présentation du soumissionnaire ;
- une offre technique ;
- une offre financière.

I.21.1. Lettre de soumission

Le soumissionnaire devra produire une lettre de soumission selon le modèle joint en **annexe I**, précisant tous les éléments de son offre. Cette lettre devra être signée par le représentant dûment habilité de l'entreprise soumissionnaire.

La non-fourniture de la lettre de soumission peut être un motif de rejet de l'offre.

I.21.2. Présentation du soumissionnaire

La présentation du soumissionnaire devra comprendre au minimum les informations et documents ci-après :

- une fiche d'informations du soumissionnaire dont le modèle est joint en **annexe II**.
- une présentation générale de la société (dénomination, adresse, zones de couverture) ainsi que les copies des documents attestant du statut juridique et du numéro d'immatriculation de la société au registre de commerce et à l'institution fiscale ;
- une liste de marchés similaires réalisés avec la fourniture des attestations de bonne exécution y afférentes.

Par ailleurs, le soumissionnaire devra fournir un relevé d'identité bancaire conforme aux normes de codification bancaire internationales.

I.21.3. Offre technique

L'offre technique devra comprendre :

- le formulaire de conformité technique joint en **annexe III** dûment renseigné ;
- la description détaillée des équipements, licences et accessoires proposés ;
- une présentation générale des caractéristiques des équipements proposés ;
- la formulation d'avis et remarques ;
- une copie de l'agrément du fabricant des équipements proposés ;
- le planning prévisionnel détaillé des travaux de déploiement des équipements ou solutions ;
- la liste et les CV des personnes chargées du dossier (qualifications et expérience) et qui participeront aux travaux de déploiement ;
- la communication de toute autre information technique jugée utile.

NB : Le déploiement des différentes solutions devra être assuré uniquement par les services professionnels des éditeurs des solutions proposées.

I.21.4. Offre financière

Les prix indiqués par le soumissionnaire devront être établis en hors taxes et hors douane. Ils sont fermes, non révisables, et comprennent :

- un formulaire de décomposition de l'offre financière joint en **annexe IV** dûment renseigné ;
- un devis détaillé de l'offre pour les fournitures ;
- un devis détaillé de l'offre des équipements et services connexes ;
- le délais prévisionnel de livraison ;
- les quantités ;
- les prix unitaires ;
- le coût total ;
- le taux de remise ;
- le total net.

Les prix prévus comprennent l'ensemble des dépenses et fournitures ainsi que la 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 de livraison ;
 - tous frais nécessaires non explicitement cités.
-

L'utilisation éventuelle de moyens de livraison non prévus dans l'offre, même avec l'accord de la BCEAO, ne saurait ouvrir au fournisseur un droit quelconque à supplément ou indemnité.

NB : L'absence de prix unitaires des équipements proposés dans l'offre financière peut être un motif de rejet de l'offre.

I.22. Période de validité des offres

La validité des offres devra être d'au moins **120 jours à compter de la date limite de dépôt** de celles-ci.

I.23. Date et heure limite de transmission des offres

Les offres devront être exclusivement transmises en version PDF, par voie électronique, à l'adresse courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int au plus tard le **30 avril 2026 à 12 heures TU**, délai de rigueur.

Les courriels de transmission devront porter le titre **“Fourniture d'une solution d'investigation des réseaux informatiques et d'une solution d'audit de conformité des configurations des équipements des réseaux informatiques”**.

Les fichiers volumineux ne pouvant pas être transmis en un seul message pourront faire l'objet de plusieurs envois. Dans ce cas, il conviendrait de préciser, en fonction du nombre d'envois, la mention 1/X, X étant le nombre total d'envoi de la soumission.

Aucun pli expédié par voie postale (DHL, Chronopost, EMS, etc) ou par porteur ne sera recevable.

I.24. Informations complémentaires

Pour toute demande d'informations complémentaires, les candidats pourront prendre l'attache de la Direction du Budget et des Approvisionnements, par courriel au plus tard dix (10) jours calendaires avant la date limite de dépôt des offres, à l'adresse : courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int.

Les demandes de renseignements parvenues au-delà du délai précité ne seront pas prises en compte.

Les questions formulées ainsi que les réponses apportées seront 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 internet de la Banque.

I.25. Délai de livraison

Le délai de livraison devra être indiqué dans la soumission et commencera à courir à compter de la date de signature du marché.

Ce délai devra être scrupuleusement respecté sous peine d'application d'une pénalité égale à un millième (1‰) du montant de la commande, par jour calendaire de retard.

Toutefois, le montant de ces pénalités ne pourra excéder trois pour cent (3%) du prix du marché.

I.26. Lieu de livraison

La livraison des équipements commandés se fait DAP « Delivered At Place » selon les incoterms 2010 dans les locaux du Siège de la BCEAO, sis à l'avenue Abdoulaye Fadiga, Dakar, Sénégal B.P. 3108.

I.27. Réception

La réception sera effectuée en deux temps selon la procédure suivante :

- réception provisoire, après la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements des solutions et le constat du bon fonctionnement ;
-

-
- réception définitive, à la fin de la période de garantie d'un an, après la levée de toutes les réserves émises et la constatation du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements livrés.

Les réceptions provisoire et définitive feront l'objet de procès-verbaux signés par les deux parties.

I.28. Modalités de paiement

En cas d'attribution à l'issue du dépouillement, les modalités de règlement seront les suivantes :

- une avance de trente pour cent (30%) à la signature du contrat contre la fourniture d'une lettre de garantie à première demande délivrée par un établissement financier reconnu par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie sera effectuée par la Banque Centrale, à la date de signature du bordereau de livraison ;
- trente-cinq pour cent (35%), à la livraison conforme des équipements, attestée par la signature du bordereau de livraison ;
- trente pour cent (30%) à la fin de l'activation des licences et supports associés aux équipements et constatation de bon fonctionnement, le cas échéant, attesté par un procès-verbal de réception provisoire signé des deux parties ;
- cinq pour cent (5%) au titre de la retenue de garantie libérable à la fin de la période de garantie, ou dès la réception définitive, ou sur présentation d'une caution de garantie d'égal montant délivrée par un établissement financier reconnu par la BCEAO.

I.29. Agrément

Les soumissionnaires devront fournir, dans leurs offres, une attestation d'agrément pour chaque fabricant de matériels ou systèmes proposés, mentionnant clairement l'objet de la consultation.

NB: Le non-respect de cette clause est un motif de rejet de l'offre pour cause de non conformité.

I.30. Garantie

Tous les équipements seront livrés neufs avec les dernières versions des logiciels en date. Ils sont couverts par une garantie constructeur d'une durée d'un an au moins, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO.

La période de garantie pièces et main-d'œuvre est de douze (12) mois au moins. 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 ne devra pas être antérieure 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 devra couvrir les vices cachés pouvant affecter le fonctionnement des équipements, la fourniture de pièces détachées ainsi que tous les frais liés aux réparations qui seront effectuées (transport, déplacement, hébergement, main d'œuvre, etc.) durant la période de référence.

Comme indiqué au point I.28, 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.

I.31. Formation et transfert de compétences

Les détails des formations et transfert de compétence demandés sont précisés au niveau de la deuxième partie des caractéristiques techniques. En outre, les supports physiques et numériques officiels pour chaque formation devront être remis à chacun des participants avant le début de la formation afin de permettre un suivi optimal des cours.

I.32. Actualisation des offres techniques

Au regard des évolutions technologiques du marché de matériels de réseau informatique, il sera demandé au soumissionnaire retenu de réviser son offre pour tenir compte des évolutions technologiques éventuelles si un délai de six (06) mois s'écoule entre le lancement de l'appel d'offres et la signature du contrat de marché.

DEUXIÈME PARTIE : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

II.1. LOT 1: ACQUISITION D'UNE SOLUTION D'INVESTIGATION DES RÉSEAUX INFORMATIQUES

La BCEAO exploite des réseaux informatiques locaux (LAN) , métropolitains (MAN) et étendus (WAN) répartis sur trente un (31) sites et trois (3) centres de données interconnectés par des liaisons de type VSAT, des liaisons VPN par internet et des liaisons en fibre optique.

La BCEAO souhaite renforcer la supervision de son système d'information (SI) en mettant en place une solution unifiée d'observabilité de ses réseaux informatiques intégrant des capacités d'analyse avancée pour la supervision, l'anticipation des dysfonctionnements et l'investigation des incidents.

La solution proposée devra permettre la visibilité en temps réel, la réduction du MTTD/MTTR, la détection proactive d'anomalies, l'automatisation des alertes, la facilitation des investigations et diagnostic des incidents.

A cet égard la solution devra supporter à minima les fonctionnalités ci-après :

- la reconstruction de la cascade des évènements pour l'investigation et le diagnostic des incidents ;
- la supervision et la mesure en temps réel des performances des réseaux ;
- la visualisation de l'état global du réseau à travers des tableaux de bord dynamiques et des cartes topologiques interactives ;
- la génération d'alertes prédictives des anomalies pour l'anticipation des dysfonctionnements ;
- l'analyse prédictive des performances du réseau ;
- le monitoring des liaisons des réseaux WAN et VPN internet et la génération d'alerte en cas de détection de performance dégradée ;
- le monitoring actifs des réseaux LAN et MAN et la génération d'alerte en cas de détection du dysfonctionnement d'un composant ou de dégradation des performances ;
- la génération d'alerte pour toute modification de la configuration d'un actif ou de changement impactant un actif ;
- la disposition d'API pour une intégration à un SIEM ou à une solution d'orchestration ;
- la réduction du Mean Time To Detect (MTTD) et du Mean Time To Repair (MTTR).

Le nombre d'équipements en production du réseau informatique de la BCEAO, concernés par ce projet, est estimé à 472. Les types et modèles des équipements sont précisés à l'annexe 5.

Les constructeurs ou éditeurs présents dans le parc sont les suivants :

- Cisco ;
- Fortinet ;
- Barracuda Networks ;
- Ubika (ex.Rohde & Schwarz) ;
- Polycom ;
- Newtec ;
- Riverbed.

La solution devra être **100 % On-Premise** et déployée en haute disponibilité (HA) sur les deux centres de données de la BCEAO à Dakar au Sénégal.

Le fournisseur devra fournir tous les composants matériels et logiciels requis pour la mise en œuvre de sa solution.

Le soumissionnaire devra préciser explicitement dans son offre, le modèle de licensing de sa solution, en indiquant notamment :

- le modèle de tarification : par noeud supervisé, par interface, par volume de métriques ingérées, par utilisateur, ou autre modèle ;
- le périmètre couvert par la licence proposée, au regard des 1000 équipements du parc informatique ;
- les conditions de renouvellement et d'extensions de licences ;
- les modules ou fonctionnalités soumis à une licence additionnelle (notamment les modules AIOps, NetFlow, corrélation de logs) ;
- toute information précisant le fonctionnement du mode de licences de la solution et de l'éditeur.

II.1.1. Exigences fonctionnelles

- Supervision et la visibilité temps réel
 - Mesure permanente ou à la demande des performances des équipements et des liens ;
 - Monitoring WAN, Internet et VPN ;
 - Analyse de la latence, du jitter, et de la perte de paquets ;
 - Monitoring SD-WAN ;
 - Analyse des débits par flux ;
- Anticipation proactive des dysfonctionnements
 - Lenteur Internet ;
 - Congestion WAN ;
 - Perte de paquets en visioconférence ;
 - Pics anormaux de trafic ;
 - Saturation des équipements réseaux et sécurité.
- Investigation et l'analyse d'incidents
 - Corrélation des métriques, des logs, et des flux réseau ;
 - Recherche full-text avec restitution des résultats en moins de 5 secondes sur un volume de 90 jours de données archivées ;
 - Reconstruction de sessions réseau ;
 - Conservation immuable des traces selon les durées de rétention définies par la Banque ;
 - Export des événements et alertes vers le SIEM.
- Baselines adaptatives (apprentissage automatique du comportement normal) ;
- Détection d'anomalies par Machine Learning (ML) et/ou méthodes statistiques ;
- Prévission de capacité ;
- Corrélation automatique multi-sources (métriques, logs, flux).

II.1.2. Exigences techniques

- Collecte & Ingestion
 - SNMPv3
 - gNMI / gRPC
 - NetFlow / IPFIX / sFlow
 - Syslog structuré
 - APIs REST
 - Streaming quasi temps réel (< 1 seconde métriques critiques)
-

- Visualisation
 - Tableaux de bord (dashboards) dynamiques et personnalisables ;
 - Carte topologique interactive de l'ensemble du réseau ;
 - Vue managériale globale (KPIs synthétiques pour la direction)
 - Vues par site et par service
 - Drill-down depuis les tableaux de bord vers les logs et les flux associés.
- Alerting & Automatisation
 - Alertes basées sur des règles configurables ;
 - Alertes basées sur la détection d'anomalies (AIOps) ;
 - Mécanismes de suppression de bruit (déduplication, corrélation) ;
 - Escalade automatique des alertes selon un calendrier et une matrice de responsabilité ;
 - Webhooks pour l'intégration avec des outils tiers ;
 - Intégration native avec outils ITSM (ServiceNow ou Jira)
- Sécurité
 - Chiffrement de toutes les communications entre les agents collecteurs et la plateforme centrale (TLS 1.2 minimum) ;
 - Stockage sécurisé des credentials SNMP, API et autres secrets (module de gestion de secrets de type coffre-fort ou équivalent) ;
 - Journalisation exhaustive et immuable de toutes les actions administrateurs ;
 - Support du protocole LDAP/Active Directory et Radius pour l'authentification centralisée ;
 - Conservation des logs, des métriques de performance, des flux NetFlow/IPFIX, des alertes et incidents pendant une durée minimale de 90 jours.
- Supporte 1000 équipements ;
 - $\geq 200\ 000$ métriques / sec ;
 - $\geq 50\ 000$ logs /sec ;
- Architecture en HA ;
- recherche interactive < 5 sec ;
- RBAC granulaire ;
- Hébergement strictement On-Premise.

II.1.3 - Gouvernance des données

- Rétention et purge : politiques configurables, mécanismes d'archivage.
- Confidentialité : masquage/suppression de données sensibles, ACLs.
- Conformité légale : conservation, exportabilité des données pour audits.

II.1.4. Prestations d'installation et de paramétrage

Le prestataire aura à sa charge les étapes suivantes :

- Assurer les services professionnels de l'éditeur, incluant : le design de la solution, l'intégration avec l'ensemble des solutions existantes : SIEM, NDR, EDR et plateforme de Threat Intelligence ;
 - Ingénierie de déploiement : Dimensionnement de l'infrastructure en HA (serveur applicatif et base de données), installation et déploiement sur les centres de données à Dakar ;
 - Configuration des rôles (RBAC) : Définition des accès pour les différents niveaux
-

d'administration (N1, N2, N3) ;

- Formation officielle animée par un instructeur certifié pour 5 participants ;
- Recette technique : Tests de montée en charge et vérification de la bonne exécution de la proactivité et la prédictivité de la solution.

NB: La solution sera déployée en haute disponibilité sur les deux centres de données de la BCEAO à Dakar.

II.1.5. Livrables attendus

- Certificat de licence pour le nombre d'utilisateurs/modules requis.
- Cadrage, conception et rédaction du Dossier d'Architecture Technique (DAT) et Dossier d'Exploitation (DEX).
- Configuration de la solution et intégration d'au moins 100 équipements.
- Manuel de procédures pour la création et la modification de nouveaux Playbooks.
- Intégration avec les solutions tierces : SIEM, NDR, EDR, etc.
- Formation des cinq (5) participants avec la fourniture de la documentation de formation technique officielle au catalogue de l'éditeur de la solution.
- Rapport de fin de déploiement attestant de la bonne intégration avec les solutions tierces.
- Recette technique : tests de charge, scénarios de détection, validation HA.
- Un support 24/7 pour la première année activable sur demande de la BCEAO.
- Un contrat de support qui prendra effet au terme de la garantie du constructeur précisant les périmètres d'intervention et la matrice de responsabilité.

II.1.6. Critères d'acceptation et de réception

- Collecte temps réel opérationnelle (100 équipements pilotes).
- Détection de 3 scénarios simulés :
 - Simulation perte de lien WAN (déconnexion logique et physique) ;
 - Simulation pic de latence WAN ;
 - Simulation trafic anormal/saturation ;
- Test de recherche full-text sur 90 jours de logs en moins de 5 sec.
- Test de bascule HA.
- Validation du tableau de bord managérial.

II.2. LOT 2: ACQUISITION D'UNE SOLUTION D'AUDIT DE CONFORMITÉ DES CONFIGURATIONS DES ÉQUIPEMENTS RÉSEAUX INFORMATIQUES

La BCEAO envisage d'acquérir une solution d'audit de conformité des configurations des équipements réseaux informatiques à déployer au Siège. Il est attendu du soumissionnaire la fourniture, l'installation et la configuration de la solution permettant :

- la gestion des configurations ;
- l'audit permanent de la conformité ;
- le suivi et la validation de changements ;

Le périmètre des équipements réseau précisé **en annexe 5** est le suivant:

- modems VSAT ;
- commutateurs ;
- routeurs ;
- pare-feux réseaux et applicatifs.

Les constructeurs ou éditeurs présents dans le parc sont les suivants :

- Cisco ;
- Fortinet ;
- Barracuda Networks ;
- Newtec ;
- Ubika.

II.2.1. Exigences techniques et fonctionnelles minimales

La solution proposée devra supporter *a minima* les fonctionnalités techniques suivantes :

- Sauvegarde & Gestion des Configurations
 - Sauvegarde journalière automatique
 - Support multi-constructeurs
 - Archivage long terme
 - Versioning complet
 - Audit & Détection des Changements
 - Détection modification temps réel
 - Alertes immédiates
 - Comparaison versions (diff détaillé)
 - Historique complet des changements
 - Traçabilité des actions et accès des administrateurs
 - Contrôle de Conformité
 - Templates de conformité
 - Vérification automatique des écarts par rapport au template pour chaque technologie
 - Reporting d'écarts et génération d'alertes
 - Scoring de conformité
 - Rapports d'audit exportables
 - Sécurité de la solution
 - Chiffrement de toutes les communications entre la solution et les équipements supervisés : SSH, SNMPv3 avec chiffrement AES pour la supervision ;
 - Chiffrement des sauvegardes des configurations au repos (AES-256 minimum) ;
 - Stockage sécurisé des credentials SSH et SNMP dans un module de gestion de secrets ;
 - Chiffrement de la base de données des configurations (au repos et en transit) ;
 - Support du protocole LDAP/Active Directory et Radius pour l'authentification centralisée ;
 - Journalisation exhaustive et immuable de toutes les actions administrateurs ;
 - Conservation des sauvegardes de configuration réseau, de l'historique des changements de configuration, des rapports de conformité exportés et du journal d'audit des actions pendant une durée minimale de 90 jours.
 - découverte automatique des équipements réseau ;
 - compatible avec les équipements du parc informatique de la BCEAO ;
 - Journal d'audit non altérable ;
 - Horodatage sécurisé ;
-

- RBAC granulaire ;
- Intégration LDAP / AD ;
- Conservation réglementaire paramétrable ;
- traçabilité des changements de configurations.

La solution devra être 100 % On-Premise et déployée en haute disponibilité (HA) sur les deux centres de données de la BCEAO à Dakar au Sénégal.

Le prestataire devra fournir tous les composants matériels, logiciels et licences requis pour la mise en œuvre de sa solution.

III.2.2. Prestations d'installation et de configuration

- L'installation complète de la solution ;
- La découverte et l'inventaire des équipements réseaux via protocoles SNMP (v2c/v3) et SSH ;
- L'interface avec l'annuaire existant (Active Directory / LDAP) pour la gestion des accès basés sur les rôles (RBAC) ;
- Le transfert de compétences auprès de l'équipe d'exploitation (administration de la console, gestion des sauvegardes et lecture des rapports).

III.2.3. Livrables attendus

- Licence logicielle pérenne (ou souscription) dimensionnée pour le nombre de nœuds du parc ;
- Templates de conformité BCEAO et PCI-DSS déployé par type d'équipement ;
- Document d'Architecture Technique (DAT) ;
- Guide d'exploitation personnalisé incluant les procédures de sauvegarde et de restauration du système.

III.2.4. Critères d'acceptation et de réception

- Sauvegarde automatique fonctionnelle ;
- Détection de modification validée ;
- Rapport de conformité généré ;
- Création de templates BCEAO et PCI DSS pour chaque type d'équipement (routeur, commutateur, pare feu, modem VSAT) ;
- Simulation de changement non autorisée détectée ;
- Export audit validé.

NB: Le prestataire retenu devra fournir un support 24/7 de 1 an pour la solution qui ne sera activée qu'à la demande de la BCEAO.

Chaque soumissionnaire est invité à proposer en option un contrat de support qui prendra effet après la garantie du constructeur. Il précisera les périmètres d'intervention et la matrice de responsabilité de son contrat de support.

II.3. QUANTITÉS ET LIVRABLES

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

Les solutions ainsi que les composants y relatifs seront livrés au Siège de la BCEAO à Dakar.

TROISIÈME PARTIE : ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de soumission (à reprendre sur papier en-tête du soumissionnaire)

(indiquer le lieu et la date)

A l'attention de :

MONSIEUR LE DIRECTEUR DU BUDGET ET DES APPROVISIONNEMENTS
BP 3108 DAKAR - BCEAO/SIEGE

Objet : Fourniture d'une solution d'investigation des réseaux informatiques et d'une solution d'audit de conformité des configurations des équipements réseaux informatiques

Nous, soussignés....., soumettons par la présente, une offre de prix pour *[Indiquer l'objet de l'appel d'offres]*, pour un montant de.....FCFA HT/HD ou..... euros, dont :FCFA HT/HD pour le Lot 1 etFCFA HT/HD pour le lot 2.

La durée de validité de notre soumission est de cent vingt (120) jours au moins pour compter du *[indiquer la date limite de dépôt des offres]*.

Nous déclarons, par la présente, que toutes les informations et affirmations faites ci-dessous dans le cadre de cet appel offres sont authentiques et acceptons que toute déclaration erronée puisse conduire à notre disqualification :

1. Nous avons lu et compris les dispositions du présent dossier d'appel d'offres, et nous acceptons d'être liés par celles-ci.
2. Nous proposons de réaliser l'objet de cet appel d'offres dans les taux et prix indiqués dans l'offre financière incluse dans notre soumission.
3. Comme le prévoit le dossier d'appel d'offres, les prix mentionnés resteront fermes pendant la durée du contrat.
4. Nous n'avons aucun conflit d'intérêts pouvant remettre en cause notre participation au processus d'acquisition et à l'attribution du contrat.
5. Nous n'avons pas été déclarées inéligibles par la Banque.

Nous prenons l'engagement de respecter scrupuleusement les lois en vigueur dans notre pays d'enregistrement et le pays dans lequel le contrat est exécuté.

Nous comprenons que vous n'êtes nullement tenus à l'obligation d'accepter la proposition la moins disante, ni l'une quelconque des propositions que vous recevez.

Notre proposition engage notre responsabilité et, sous réserve des modifications résultant d'éventuelles négociations du marché, nous nous engageons, si elle est retenue, à commencer la prestation au plus tard à la date convenue lors des négociations.

Nous confirmons que le soussigné est autorisé à engager le(s) soumissionnaire(s) à respecter les obligations contenues dans le dossier d'appel d'offres et le contrat.

Signature du représentant habilité :

Nom et titre du signataire :

Nom de l'entreprise ou du groupement :

Annexe 2 : Fiche d'Information du Soumissionnaire (à reprendre sur en-tête du soumissionnaire dans le dossier de présentation)

Description	Détail			
Nom légal du soumissionnaire	<i>En cas de groupement , préciser toutes les sociétés</i>			
Forme juridique				
Année de création / début exercice				
Nature d'activités				
Adresse juridique, Ville, Pays				
Informations Bancaires (RIB)				
Données Administratives				
Noms	Numéro	Date de délivrance / validité	L'Autorité Signataire	
Régistre de commerce				
Capital social				
Quitus Fiscal				
Attestation de régularité sociale				
Données Financières des trois dernières années				
	Année N-1	Année N-2	Année N-3	
Bilan				
Capitaux propres				
Chiffre d'affaires				
Résultats nets				
Capacité d'autofinancement				
Références similaires				
Objet du marché	Références client	Valeur contrat	Période	Détail du marché

--	--	--	--	--

Signature du représentant habilité : ____

Nom et titre du signataire : ____

Nom de l'entreprise ou du groupement : _____

Annexe 3 : Formulaire de conformité technique

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
Lot 1 : Solution de supervision, anticipation et investigation réseau			
Collecte et ingestion	Support SNMPv3 sécurisé		
	Support gNMI / gRPC		
	Support NetFlow / IPFIX / sFlow		
	Support syslog structuré		
	APIs REST ingestion		
	Streaming < 1 seconde métriques critiques		
	Collecte distribuée multi-sites		
	Collecte agentless		
Monitoring performance et anticipation	Mesure permanente performances réseau		
	Mesure à la demande		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	Monitoring latence, jitter, perte de paquets		
	Monitoring qualité VPN WAN		
	Monitoring SD-WAN		
	Détection congestion WAN		
	Détection lenteur Internet		
	Analyse débits par flux		
	Alerte variation T vs T+1		
	Baselines adaptatives automatiques		
	Détection anomalies ML		
	Prédiction capacité		
Corrélation et investigation	Corrélation métriques/logs/flux		
	Recherche full-text < 5 sec		
	Reconstruction sessions réseau		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	Conservation immuable traces		
	Export vers SIEM possible		
Visualisation et alertes	Tableaux de bords dynamiques		
	Carte topologique interactive		
	Vue managériale globale		
	Alertes basées règles		
	Alertes basées anomalies		
	Suppression de bruit		
	Escalade automatique		
	Intégration ITSM (ex : ServiceNow)		
	Intégration ticketing (ex : Jira)		
Sécurité	Chiffrement de toutes les communications entre les agents collecteurs et la plateforme centrale (TLS 1.2 minimum)		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	Stockage sécurisé des credentials SNMP, API et autres secrets (module de gestion de secrets de type coffre-fort ou équivalent)		
	Journalisation exhaustive et immuable de toutes les actions administrateurs		
	Conservation des logs, des métriques de performance, des flux NetFlow/IPFIX, des alertes et incidents pendant une durée minimale de 90 jours		
Exigences non fonctionnelles	Supporte au moins 1000 équipements		
	≥ 200 000 métriques/sec		
	≥ 50 000 logs/sec		
	Recherche < 5 sec		
	Architecture HA sur deux centres de données géographiquement distants		
	RBAC granulaire		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	Hébergement 100% On-Premise		
	Préciser les prérequis système indispensables au déploiement de la solution (CPU, RAM, OS, Stockage, OS...) dans le cas d'une solution logicielle		
Exigences professionnelles	Personnel qualifié pour le déploiement de solution (CV et Certifications)		
	Expérience dans le déploiement d'Observabilité et d'AIOps <ul style="list-style-type: none"> - Préciser le nombre de projet d'Observabilité réalisés (joindre les attestations de bonnes exécutions) - Préciser le nombre de projet d'AIOps réalisé (joindre les attestations de bonne exécution) 		
	Préciser le contenu de la formation qui sera dispensée aux 05 administrateurs		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	Préciser le contenu détaillé du dossier d'installation qui sera fourni à la BCEAO		
	Assurer les services professionnels de l'éditeur, incluant : le design de la solution, l'intégration avec l'ensemble des solutions existantes		
	Fournir le support de l'éditeur pour une durée de 1 an		
Lot 2 : Solution NCM : audit et conformité des équipements réseaux			
Sauvegarde et gestion des configurations	Sauvegarde journalière automatique		
	Découverte automatique des équipements		
	Supporte 1000 équipements réseaux		
	Support multi-constructeurs (préciser les constructeurs supportés)		
	Versioning complet		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	Archivage long terme (préciser la durée approximative)		
	Restauration version antérieure		
Audit et détection des changements	Détection modification temps réel		
	Notification changement non autorisé		
	Comparaison détaillée (diff)		
	Journal d'audit non altérable		
	Traçabilité administrateur		
	Horodatage sécurisé		
Contrôle de conformité	Templates de conformité		
	Vérification automatique des écarts		
	Rapport d'écart		
	Scoring de conformité		
	Export audit PDF/CSV		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
Sécurité et réglementation	RBAC granulaire		
	Intégration LDAP / AD		
	Authentification Multi Facteur si possible		
	Conservation réglementaire paramétrable (PCI-DSS, ISO, COBIT, ANSSI, BCEAO...)		
	Export données pour audit		
	Hébergement On-Premise		
Exigences techniques et professionnelles	Préciser les prérequis système indispensables au déploiement de la solution (CPU, RAM, OS, Stockage, OS...)		
	Préciser le contenu du transfert de compétences		
	Personnel qualifié pour le déploiement de solution (CV et Certifications)		
	Expérience dans le déploiement d'une solution NCM		

Critères	Caractéristiques requises	Caractéristiques proposées (À renseigner)	Numéro de page dans l'offre technique (À renseigner)
	(joindre les attestations de bonnes exécutions)		
	Fournir le support de l'éditeur pour une durée de 1 an		

Annexe 4 : Formulaire de décomposition de l'offre financière

(à reprendre sur en-tête du soumissionnaire dans l'offre financière)

Le montant devra inclure tous les coûts liés à l'acquisition.

Monnaie de l'offre :

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant total (HT/HD)

Signature du représentant habilité :

Nom et titre du signataire :

Nom de l'entreprise ou du groupement) :

Annexe 5 : Liste indicative des équipements de réseaux et sécurité

Editeur / Constructeur	Gamme d'équipement	Quantité
Cisco	C9500-40X	4
	C9500-16X	22
	WS-C2960X-24TS-L (PES + TFBB AA)	33
	WS-C2960X-48TS-L	8
	C9200L-24P-4G	2
	C9300L-48T-4X	2
	N9K-C93180YC-FX3 (NEXUS9000)	4
	N3K-C3548P-XL (NEXUS3000)	6
	ASR 1002-X	2
	FTD 2110	2
	FTD 4112	2
	ASA5508-X Threat Defense	16
	FMC 1600	1
	ASA5525-X Threat Defense	3
Fortinet	Fortigate 61F	40
	Fortigate 200F	186
	Fortigate 101E	3
	Fortigate 101F	2
	FortiGate 61E	33
	FortiGate 1500 D	2
	FortiManager VM	1
	FortiAuthenticator	3
Barracuda Networks	SecureEdge T200C	3
	CloudGen Firewall F800b	2
	CloudGen Firewall F400b	2
	NextGen Control Center C400	1
	CloudGen Firewall F280	8

	Web Security Gateway 810	1
	Web Security Gateway 410a	6
Ubika (ex.Rohde & Schwarz)	WAAP Gateway Box 1500	2
	WAAP Gateway Box 1450	2
	WAF Management Console (VM)	1
Newtec	MDM3310	30
	MCM7500	12
	MCD7500	12
Riverbed	SteelHead CX3070	2
	SteelHead CX3080	3
Polycom	Clariti Edge	2
	Clariti Core	2
	RPRM	1
	RCPS	2
	Harman	1
Total		472