



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

**Direction Générale de l'Administration et des Ressources Humaines**  
Direction du Budget et des Approvisionnements

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

**AO/Z00/DBA/033/2021**

---

**SÉLECTION D'UN PRESTATAIRE POUR LA FOURNITURE ET L'INSTALLATION D'UNE  
INFRASTRUCTURE DE GESTION DE CLÉS PUBLIQUES (PKI)**

**AOÛT 2021**

---

## **PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **I.1. 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, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

La BCEAO exerce ses activités à travers :

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

Dans le cadre du renforcement de la sécurité de son Système d'Information, la BCEAO lance le présent appel d'offres pour la fourniture et le déploiement d'une solution d'infrastructure de gestion de clés publiques (PKI), en vue de consolider et refondre les infrastructures PKI existantes.

### **I.2. Objet**

Le présent cahier des charges a pour objet la fourniture des matériels, logiciels, licences de logiciels et services associés nécessaires à la mise en production d'une infrastructure à clés publiques (ICP) ou PKI (Public Key Infrastructure), l'audit et la maintenance des systèmes fournis ainsi que la formation des équipes internes.

Le projet vise à doter la BCEAO d'un cadre global permettant une utilisation correcte et efficace des moyens cryptographiques, en vue de garantir la confidentialité, l'authenticité et l'intégrité de l'information ainsi que l'authentification et la non-répudiation tant au sein de l'Institution que lors d'échanges d'informations avec l'extérieur. L'infrastructure à clés publiques devra permettre une gestion adéquate des services de certification dont les principaux sont :

- l'enregistrement des entités (utilisateurs ou équipements informatiques) ;
- la génération (fabrication de bi-clés), le renouvellement (certification de clé publique) et la publication de certificats ;
- la révocation de certificats et la publication des listes de révocation ;
- l'archivage, le séquestre et le recouvrement des certificats. La solution proposée devra permettre de satisfaire tous les besoins d'utilisation de moyens cryptographiques de la BCEAO en veillant, notamment, à la sécurité des données et des applications.

### **I.3. Allotissement**

Le présent appel d'offres comprend un (1) lot unique pour lequel les soumissionnaires sont invités à présenter une offre forfaitaire et globale.

Cette offre devra obligatoirement inclure les prestations de services associées au déploiement des composants matériels et logiciels proposés (installation, configuration et intégration dans l'infrastructure existante) ainsi qu'un transfert de compétences aux équipes internes.

---

---

Les fonctionnalités attendues pourraient ne pas être réunies dans un seul outil. En conséquence, les soumissionnaires sont invités à proposer une solution intégrée et cohérente, basée sur un ensemble d'outils répondant aux spécifications fonctionnelles et techniques attendues.

**Les offres qui seront bâties sur une solution intégrée et cohérente seront privilégiées.**

#### **I.4. Visite des lieux**

Il n'est prévu aucune visite des lieux.

#### **I.5. Conditions de participation à l'appel d'offres**

La participation au présent appel d'offres est ouverte à tous les soumissionnaires éligibles, disposant de qualifications techniques et financières correspondantes aux exigences du cahier des charges. Il convient de préciser que les sociétés impliquées dans le financement des activités illégales, notamment le blanchiment des capitaux et le terrorisme, ne sont pas autorisées à prendre part au présent appel à concurrence.

#### **I.6. Groupement**

Les groupements sont autorisés dans le cadre du présent appel d'offres. Toutefois, la seule forme acceptée est le groupement solidaire. A ce titre, les entreprises concernées devront présenter, dans leur soumission, l'acte constitutif du groupement, signé par les Parties. Ce document devra en outre indiquer le chef de file dudit groupement.

#### **I.7. Période de validité des offres**

La validité des offres devra être d'au moins cent vingt (120) jours à compter de la date de dépôt.

#### **I.8. 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. Les notices des équipements pourront être formulées dans une autre langue, à condition d'être accompagnées d'une traduction en français des passages pertinents.

#### **I.9. Frais 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.10. Monnaie de soumission**

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

#### **I.11. Modalités de paiement**

En cas d'attribution, les modalités de règlement proposées sont les suivantes :

- une avance de cinquante pour cent (50%) à la signature du contrat contre la fourniture d'une lettre de garantie à première demande délivrée par une banque ou un organisme financier de premier ordre reconnu par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie est effectuée par la Banque Centrale, à la date de signature du bordereau de livraison ;
-

- 
- quarante-cinq pour cent (45%), à la livraison et l'installation conformes des équipements, attestée par la signature du bordereau de livraison ;
  - cinq pour cent (5%) au titre de la retenue de garantie libérable à la fin de la période de garantie.

### **I.12. Régime fiscal**

En vertu des dispositions des articles 28 du Traité de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), en date 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, et 8 de l'Accord de Siège conclu le 21 mars 1977 entre le Gouvernement de la République du Sénégal et la BCEAO, la Banque Centrale bénéficie, dans le cadre du présent appel d'offres, du régime de l'exonération de tous impôts, droits, taxes et prélèvements d'effet équivalent dus dans les Etats membres de l'UMOA.

### **I.13. Présentation des soumissions**

Chaque exemplaire des offres devra être présenté en quatre (4) parties distinctes :

- une lettre de soumission ;
- une présentation de la société ;
- une proposition technique ;
- une proposition financière.

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. Un soin particulier devra être mis dans :

1) le nommage des fichiers afin de se conformer à la présentation des offres décrite dans le présent chapitre « Présentation des offres » ;

2) la qualité des images et des catalogues qui devront mettre en valeur les articles proposés ;

3) l'exhaustivité des documents exigés dans le présent chapitre.

#### **I.13.1. Lettre de soumission**

Le soumissionnaire devra produire une lettre de soumission selon le modèle joint à l'**annexe I**, précisant tous les éléments de sa proposition.

Cette lettre devra être signée par un responsable dûment habilité de l'entreprise soumissionnaire.

#### **I.13.2. Présentation du soumissionnaire**

La présentation du soumissionnaire comprendra :

- une présentation générale de la société (dénomination, siège social, capital social, domaines de spécialisation, zones de couverture, partenaires, etc) ;
  - toute information indispensable à une bonne connaissance du soumissionnaire.
-

---

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.

En cas de sous-traitance, les mêmes informations concernant le sous-traitant, devront être communiquées à la Banque Centrale.

Par ailleurs, le soumissionnaire devra fournir dans son offre une copie des documents attestant de son statut juridique, son numéro d'immatriculation, le cas échéant, ainsi que ses références bancaires conformes aux normes de codification bancaire internationales ci-après :

- Code Banque :
- Code guichet :
- N° du compte :
- Clé RIB :
- IBAN :
- SWIFT :

### **I.13.3. Offre technique**

L'offre technique comprendra :

- les spécifications techniques, fonctionnelles et normes de performance des équipements matériels et logiciels conformément aux exigences définies dans la deuxième partie du présent dossier d'appel d'offres ;
- la formulation d'avis ou de remarques ;
- le planning prévisionnel d'exécution ;
- la stratégie globale proposée pour la mise en production de la PKI ;
- la stratégie proposée pour la reprise et/ou l'intégration des PKI existantes ;
- la stratégie de déploiement proposée pour la mise en œuvre de la haute disponibilité actif/actif ;
- la liste d'au moins trois (3) références de projets similaires, attestées par la production des attestations de bonne exécution ;
- la liste et les modalités des formations proposées pour accompagner le déploiement de la solution proposée ;
- la stratégie de transfert de compétence aux équipes internes de la BCEAO ;
- une communication de toute autre information technique jugée utile (options ou variantes).

### **I.13.4. Offre financière**

Les prix devront être établis en hors taxes et hors douane, conformément au cadre de devis estimatif joint à l'**annexe II** et comprendre tous les frais exposés, depuis l'expédition jusqu'à la livraison et la mise en service des équipements (transport, assurance, transit départ et arrivée, déchargement, dépotage et fonctionnement).

---

---

Les prix indiqués par le soumissionnaire devront être établis en hors taxes et hors douane. Ils sont fermes, non révisables et comprennent tous les coûts récurrents durant le cycle de vie des équipements, conformément à la méthodologie TCO « Total Cost of Ownership - Coût total de possession ».

#### **I.14. Actualisation des offres techniques**

Au regard des évolutions technologiques, il pourrait être demandé au soumissionnaire retenu de réviser son offre pour tenir compte éventuellement des dites évolutions, dans le cas où un délai de six (06) mois s'écoulerait entre le lancement de l'appel d'offres et la signature du contrat de marché.

#### **I.15. Formation et transfert de compétence**

Les soumissionnaires devront proposer une stratégie de transfert de compétence aux équipes internes de la BCEAO, qui sera mise en œuvre à l'issue des travaux du déploiement de la solution.

L'objectif étant de faciliter et d'accélérer la prise en main de l'infrastructure par les ressources humaines en charge de son fonctionnement, les soumissionnaires devront préciser dans leur offre les modalités de mise en œuvre du transfert de compétence. Ils devront également proposer des modules de formation certifiés par l'éditeur de la solution, pour les volets portant sur l'installation, la configuration, l'exploitation et l'administration.

Au cas où cette formation devrait être dispensée hors du Sénégal, les soumissionnaires devront intégrer dans leurs offres financières tous les frais y relatifs, les frais de déplacement et d'hébergement des participants compris.

#### **I.16. Date et heure limites de transmission des dossiers**

En raison de la pandémie de Covid-19, les offres devront exclusivement être transmises en version PDF, par voie électronique, à l'adresse : [courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int](mailto:courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int) au plus tard le **mardi 7 septembre 2021 à 15 heures TU**, délai de rigueur.

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

#### **I.17. Evaluation des offres**

Une Commission des Marchés procédera à la réception, la vérification de conformité, l'évaluation ainsi qu'au classement des offres reçues.

Le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre aura été évaluée économiquement la plus avantageuse. Il s'agit de l'offre dont le Coût de Cycle de Vie (CCV) aura été jugé le plus bas et non nécessairement celle dont le montant initial se révélera le plus faible.

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

La Banque Centrale n'achète que les fournitures à l'état neuf. Par conséquent, elle se réserve le droit de demander au soumissionnaire retenu de justifier l'état des matériels livrés et de prouver l'origine des fournitures à livrer.

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 peut faire l'objet de négociations commerciales avec le soumissionnaire pressenti.

#### **I.18. Publication des résultats et notification provisoire**

Les résultats provisoires de l'appel d'offres seront publiés sur le site internet de la BCEAO. A cet égard, tout candidat peut 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 date de publication des résultats provisoires. Le recours ne peut porter que sur l'attribution du marché. Le délai de réponse de la BCEAO est de dix (10) jours ouvrés maximum. Passé ce délai et sans une réponse de la BCEAO, le recours devra être considéré comme rejeté.

Lorsque les motifs exposés ne sont pas substantiels ou de nature à remettre en cause la décision d'attribution, la Banque Centrale n'est pas tenue de donner suite au recours. Dans ce cas, le recours devra être également considéré comme rejeté.

#### **I.19. Vérification de la qualification des candidats**

La Banque Centrale se réserve le droit de vérifier les capacités techniques et financières du prestataire retenu à exécuter le marché de façon satisfaisante.

Cette vérification tiendra compte, notamment, de la capacité et la solvabilité financières du soumissionnaire. Elle pourrait se fonder sur l'examen des preuves de qualification que la Banque Centrale jugera nécessaires.

Le cas échéant, son offre sera rejetée et la Banque Centrale examinera l'offre classée deuxième, puis appréciera également la capacité de ce soumissionnaire à exécuter le marché de façon satisfaisante.

#### **I.20. Lieu de livraison**

La livraison des équipements se fera en DAP « Delivered At Place » selon les incoterms 2010 dans les locaux du Siège de la BCEAO à l'adresse suivante : République du SENEGAL (BCEAO Siège) Avenue Abdoulaye FADIGA BP 3108 Dakar, Tél (221) 33 839 05 00, Fax (221) 33 823 93 35.

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

#### **I.21. Durée et lieu de réalisation des prestations**

La durée maximale pour cette prestation est de six (6) mois, à compter de la date de signature du contrat.

Les soumissionnaires devront proposer un planning détaillé des tâches à réaliser pour l'exécution de la mission ainsi que les livrables à produire. Ils devront en outre proposer un planning détaillé des tâches à réaliser et le budget temps d'intervention des membres de leur équipe ainsi que les livrables à produire. Les prestations se dérouleront principalement au Siège de la Banque Centrale.

Le prestataire retenu y travaillera notamment avec la Direction des Systèmes d'Information ainsi que la Direction de la Surveillance et de la Prévention des Risques qui lui apporteront les appuis nécessaires à l'atteinte des objectifs escomptés.

Par ailleurs, les soumissionnaires devront préciser les tâches qui seront dévolues aux équipes internes de la Banque Centrale avec la charge prévisionnelle requise en jour homme.

---

---

## **I.22. Délais de livraison**

Les délais de livraison devront être indiqués dans la soumission et commenceront à courir à compter de la date de signature du contrat.

Ces délais devront être scrupuleusement respectés sous peine d'application d'une pénalité égale à un pour mille (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.23. Réception**

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

- réception provisoire, à la demande du prestataire, après la fourniture et l'installation des équipements et le constat de leur bon fonctionnement suivant les fonctionnalités spécifiques annoncées dans son offre. En cas de constatation de défectuosité à l'utilisation dans un délai d'une (1) année, le prestataire est tenu de procéder au remplacement du matériel incriminé, le nouveau devant être garanti neuf pour une durée d'une (1) année. ;
- réception définitive, à la demande du prestataire, à la fin de la période de garantie de cinq (5) ans, 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 font l'objet de procès-verbaux signés par les deux parties.

## **I.24. Garantie**

Tous les équipements devront être livrés neufs avec les dernières versions logicielles en date. Ils sont garantis pendant cinq (5) ans, pièces et main-d'œuvre dans les locaux de la BCEAO. A cet égard, les fournisseurs devront préciser dans leurs offres, la durée de la garantie de base et faire une offre pour porter à cinq (5) ans la durée totale de la garantie.

En cas de non-conformité, le retour des équipements se fera entièrement à la charge du prestataire. 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 constituera 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 sont effectuées (transport, déplacement, hébergement, main d'œuvre, etc.) durant la période de référence.

La Banque Centrale appliquera une retenue de garantie égale à 5% du montant total du marché jusqu'au terme de la période de cinq (5) ans, à compter de la date de signature du procès-verbal de réception provisoire.

## **I.25. Agrément**

Les soumissionnaires revendeurs devront fournir, dans leur soumission, une attestation de l'équipementier mentionnant clairement l'objet de la consultation. Le non-respect de cette clause constituera un motif de rejet de l'offre pour cause de non conformité.

---



---

### **I.26. Confidentialité**

Dans le cadre de la mission, chaque partie devra s'engager à préserver le caractère confidentiel de toute information communiquée comme telle. Ainsi, le prestataire sera tenu notamment, de :

- garder confidentiels tous documents et informations de quelque nature qu'ils soient, qui lui ont été communiqués par la BCEAO ou dont il a eu connaissance, quels qu'en soient la forme, le support et le contenu, dans le cadre de l'exécution du marché ;
- n'utiliser ces documents et informations qu'aux seules fins d'exécuter le marché. En conséquence, même après la cessation du contrat, le prestataire 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 prestataire répond entièrement en la matière, pour prévenir et éviter leur divulgation à des tiers, de quelque manière que ce soit ;
- restituer sans délai à la BCEAO, à sa demande, au terme de l'exécution de la présente mission ou à la date de sa prise d'effet, les documents, rapports et données et toutes autres informations qu'elle juge confidentiels.

### **I.27. 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 arbitre ad hoc désigné par la CCJA.

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.

### **I.28. Assurance**

Le prestataire retenu et/ou ses sous-contractants devront, à leur charge, souscrire à des polices d'assurance valables pendant toute la durée du contrat et couvrant notamment les risques de transport et/ou de livraison. Une copie de la souscription d'assurance devra être annexée au dossier.

### **I.29. Informations complémentaires**

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

Les questions formulées ainsi que les réponses apportées seront systématiquement communiquées à tous les candidats.

---

## DEUXIÈME PARTIE : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1. Présentation de l'existant

Le Système d'Information de la BCEAO repose essentiellement sur des centres de données répartis sur plusieurs sites interconnectés, dont l'architecture permet d'assurer la continuité d'activité en cas de sinistre majeur.

En termes de PKI, la Banque dispose aujourd'hui de quatre (4) infrastructures de certification et d'un (1) certificat délivré par Digicert décrit ci-après :

Autorité CA	Objectifs	Spécifications	SE
LWPKI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Authentification au réseau WLAN</li> <li>• authentification des équipements de routage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Root CA</li> <li>• Enterprise CA</li> <li>• Domaine (bceao.lan)</li> </ul>	Windows Server 2019
ZOM-CA	Authentification des participants des systèmes et moyens de paiement (SAGETIL-UMOA & STAR-UEMOA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Root CA</li> <li>• Enterprise CA</li> <li>• Domaine (start.bceao.int)</li> </ul>	Windows Server 2012 R2
SICA-CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Authentification des participants</li> <li>• Cryptage des flux échangés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Self Root CA</li> <li>• Standalone</li> <li>• Domaine (bceao.int)</li> </ul>	Redhat 7.7
RASP-PKI	Authentification des routeurs des banques primaires et SFD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub CA</li> <li>• Enterprise CA</li> <li>• Domaine (bceao.lan)</li> </ul>	Windows Server 2019
DigiCert (certificat délivré par l'autorité Digicert)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurisation des applications WEB</li> <li>• sécurisation de la messagerie interne</li> </ul>	Domaine (*.bceao.int)	-

### 2.2. Résultats attendus

Le présent appel d'offres a pour objectif de sélectionner un prestataire pour la fourniture et le déploiement, en relation avec les équipes techniques internes et les métiers, d'une solution d'infrastructure centralisée de gestion de clés publiques (PKI). A l'issue du projet, les résultats ci-après devront être atteints :

- la mise en production d'une infrastructure de gestion de clés publiques avec une Autorité de Certification racine pour l'ensemble des besoins internes d'utilisation de moyens cryptographiques ;

- 
- la reprise et/ou l'intégration des PKI existantes dans la nouvelle infrastructure ;
  - la rédaction des manuels de politiques, procédures et guides utilisateurs spécifiques à l'utilisation de la PKI ;
  - la formation et le transfert de compétences effectif aux équipes internes de la BCEAO sur l'ensemble des solutions mises en œuvre dans le cadre du projet.

La solution devra être dimensionnée pour servir tous les types d'utilisateurs de certificats, sur tous les sites de la Banque Centrale.

### **2.3. Spécifications fonctionnelles et techniques**

Les composants matériels et logiciels de la PKI, ainsi que les moyens organisationnels à mettre en œuvre, devront permettre de gérer la création, la distribution et le cycle de vie de certificats numériques pour divers usages au sein de la BCEAO.

Les architectures logiques et techniques proposées devront être la traduction des choix techniques et organisationnels, puis permettre l'intégration prévue des applications et le déploiement, au besoin, de services additionnels.

L'infrastructure PKI mise en place devra permettre d'offrir des moyens d'authentification par certificat, en vue de servir de support à une solution de gestion des identités et des accès.

L'architecture logique de l'infrastructure PKI à déployer devra prendre en compte les besoins spécifiques de certains composants du Système d'Information, comme les systèmes de paiement, les contraintes organisationnelles ainsi que les nécessaires besoins d'hierarchisation et de délégation.

Les soumissionnaires devront proposer une architecture technique cohérente de leur solution, conformément aux besoins exprimés. Pour une évaluation pertinente de leur offre, ils devront décrire succinctement l'infrastructure technique proposée et préciser les spécifications et les performances de ses composants.

La solution proposée devra répondre aux spécifications suivantes :

- PKI déployée avec le minimum d'interruption de service de la production ;
- compatibilité avec un annuaire OpenLDAP et/ou un contrôleur de domaine Samba 4 ;
- flexibilité et interopérabilité pour répondre aux divers besoins existants ;
- PKI pouvant s'interfacer aux systèmes de gestion des identités et des accès ;
- automatisation de la gestion des certificats (émission, renouvellement, révocation etc) ;
- création de divers profils de certificats ;
- génération de rapports relatifs au cycle de vie des certificats ;
- journalisation des événements relatifs au cycle de vie des certificats ;
- respect de la législation en vigueur dans l'espace CEDEAO/UEMOA relative à la protection des données à caractère personnel ;
- support natif de la haute disponibilité et de la répartition des charges ;
- évolutivité avec possibilité d'intégration de modules complémentaires et d'extension des capacités de stockage.

Les soumissionnaires devront justifier le dimensionnement de la solution pour les caractéristiques techniques et les capacités de stockage proposées. Les spécifications fonctionnelles et techniques énumérées ci-dessus ne sont pas limitatives.

---

---

Par ailleurs, ils peuvent intégrer dans leurs offres des propositions d'amélioration qui pourront éventuellement se traduire par des options sur les spécifications proposées.

#### **2.4. Prestations requises**

Il est attendu du soumissionnaire les prestations ci-après :

- la conception d'une architecture logique, en relation avec les équipes techniques internes et les métiers ;
- la proposition d'une architecture technique basée sur une analyse de l'existant en matière de PKI à la BCEAO et de l'architecture logique retenue ;
- la fourniture des composantes matérielles et logicielles d'une solution d'infrastructure de clés publiques ;
- la fourniture des licences des logiciels propriétaires de base requis pour le bon fonctionnement de la PKI ;
- l'installation, le paramétrage et la mise en service des composantes matérielles et logicielles de la manière la plus optimisée possible. Cette optimisation devra être documentée et motivée ;
- l'élaboration de la configuration initiale et des documents associés, ainsi que des documents d'exploitation de la solution ;
- l'accompagnement dans l'élaboration des politiques et procédures normées formalisant les pratiques de certification (politique de certification et déclaration des pratiques de certification pour chaque autorité de certification) ;
- la mise en place de la stratégie de sauvegarde la plus adéquate pour la solution déployée. Cette stratégie devra offrir, au minimum, les mêmes performances et garanties des techniques de sauvegarde en vigueur actuellement à la Banque. Elle devra, en outre, être testée et validée pendant le déploiement ;
- la fourniture des formations jugées nécessaires (workshops contextualisés à l'environnement de la BCEAO et formations certifiées par les éditeurs des logiciels et les fabricants des équipements proposés) pour une prise en charge complète et autonome de la solution déployée par l'équipe de la BCEAO. Ces formations seront dispensées par un formateur agréé pour douze (12) participants de préférence dans les locaux de la Banque ;
- la documentation complète de la solution, de préférence sous format électronique, incluant les manuels d'utilisation et guides d'installation, de configuration, de paramétrage, d'exploitation et de maintenance des systèmes proposés, devra être fournie par l'adjudicataire dans le cadre du projet.

Toute la documentation devra être rédigée en français et respecter les chartes graphiques et ergonomiques de la BCEAO.

Le soumissionnaire retenu devra effectuer un transfert de compétences aux équipes informatiques de la Banque afin de faciliter et garantir leur implication dans les travaux de mise en place de la solution proposée. Il devra élaborer un plan détaillé des besoins de formation liés à l'exploitation de la solution à mettre en place.

En outre, il devra présenter dans son offre une démarche méthodologique pour assurer la maîtrise du projet (modalités de compte rendus, système de suivi du projet), accompagnée d'un planning global du projet faisant ressortir les différents jalons ainsi que les ressources utilisées.

---

---

Le soumissionnaire devra, par ailleurs, fournir les prérequis nécessaires à l'exécution du plan de projet ainsi que les phases durant lesquelles ces prérequis devront être disponibles.

## **2.5. Cadre de devis**

Les soumissionnaires devront prendre en compte tous les coûts récurrents liés au cycle de vie des composantes matérielles et logicielles de la solution. A cet égard, le cadre de devis devra, joint, à l'**annexe II**, être renseigné.

### **ANNEXE 1 : Formulaire de soumission**

(indiquer le lieu et la date)

A l'attention de :

Monsieur le Directeur du Budget et des Approvisionnements

Objet : Appel d'offres pour la fourniture et l'installation d'une infrastructure de clés publiques (PKI) pour la BCEAO

Nous, soussignés ..... soumettons par la présente, une offre de prix pour la fourniture et l'installation d'une infrastructure de clés publiques (PKI) pour la BCEAO pour un montant de.....FCFA HT/HD ou..... euros.

Nous déclarons par la présente que toutes les informations et affirmations faites dans cette offre sont authentiques et acceptons que toute déclaration erronée puisse conduire à notre disqualification.

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

Signataire mandaté

Nom et titre du signataire

---

**ANNEXE II : cadre de devis**

Désignations		Unité	Montant
<b>Matériel (à préciser et détailler)</b>			
Matériel 1	- coût d'acquisition - coût de l'extension de la garantie à 5 ans - coût de la maintenance annuelle - durée de vie estimée de l'équipement - puissance électrique de l'équipement		Total A
Matériel 2	- coût d'acquisition - .....		
Licence 1	- coût d'acquisition de la licence - coût des mises à jour du logiciel - coût de la maintenance annuelle		Total B
Licence 2	- Coût d'acquisition de la licence - .....		
.....	.....		
<b>Divers accessoires ( à préciser et détailler)</b>			
Accessoire 1	coût d'acquisition		Total C
Accessoire 2	.....		
<b>Installation, paramétrage et essais</b>			Total D
<b>Formations et accompagnement (à détailler)</b>			Total E
Formation 1			
Formation 2			
<b>TOTAL [ Total A + Total B + Total C + Total D +Total E ]</b>			

**Arrêté le présent devis à la somme de : (en lettres et en chiffres) en FCFA HT-HD**