



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

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**  
**AO/ZOO/DBA/008/2020**

---

**FOURNITURE ET INSTALLATION D'ONDULEURS AU SIÈGE DE LA BCEAO**

**MAI 2020**

---

## PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GENERALES

### I.1. Introduction

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 ;
- 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 ;
- la Représentation auprès des Institutions Européennes de Coopération (RIEC) sise à Paris.

### I.2. Objet

Le présent dossier d'appel d'offres porte sur la fourniture et l'installation d'onduleurs au Siège de la Banque Centrale.

### I.3. Allotissement

Le dossier d'appel d'offres porte sur les trois (3) lots distincts ci-après :

- **Lot 1** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 10 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé respectivement des équipements de l'automate programmable de gestion des installations électriques du Bâtiment R+12 et des équipements informatiques de la Salle des Marchés ;
- **Lot 2** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA destinés à l'alimentation en courant régulé des équipements de sécurité ;
- **Lot 3** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 60 KVA pour l'alimentation en courant régulé des équipements de bureautique de la Tour.

*Chaque société est libre de soumissionner pour le(s) lot(s) de son choix.*

### I.4. Visite des lieux

Afin de mieux apprécier la consistance des travaux ainsi que les contraintes techniques de leur mise en œuvre, une visite des lieux aura lieu le **vendredi 5 juin 2020 à partir de 10 heures TU** au Siège de la BCEAO. Tout soumissionnaire souhaitant participer à cette visite, devra manifester son intérêt en envoyant un courrier électronique aux adresses ci-après : [courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int](mailto:courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int) au plus tard le jeudi 4 juin 2020 à 16 heures TU.

### 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. Les variantes ne sont pas autorisées mais les options sont acceptées.

## **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 onduleurs 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 démarrage 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 de crédit agréé par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie est effectuée par la Banque Centrale dans un délai de vingt-huit (28) jours à compter de la date de signature du procès-verbal de réception provisoire ;
- soixante-cinq pour cent (65 %) à l'installation conforme des onduleurs, attestée par la signature du procès-verbal de réception provisoire non assorti de réserves ;
- cinq pour cent (5 %) au titre de la retenue de garantie libérable à la fin de la période de garantie d'un an ou sur présentation d'une caution de garantie d'égal montant délivrée par un établissement de crédit agréé par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie est effectuée par la Banque Centrale dans un délai d'un (1) an vingt-huit (28) jours à compter de la date de signature du procès-verbal de réception provisoire.

## **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 contrat, 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.

#### **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, domaines de spécialisation, partenaires, etc) ;
- toute information indispensable à une bonne connaissance du soumissionnaire.

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.

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

L'offre technique comprendra :

- les caractéristiques techniques, normes de performance et prospectus en couleur des onduleurs, etc ;
- la formulation d'avis et remarques ;
- les références techniques similaires ;
- la liste et les CV des personnes chargées du dossier (qualifications et expérience) ;
- le nom et les coordonnées du représentant local pour la prise en charge de la maintenance des onduleurs ;
- la communication de toute autre information technique jugée utile. A cet égard, en renseignant le tableau joint à l'**annexe III**, il devra obligatoirement fournir les informations relatives à la durée de vie des onduleurs et à leurs puissances électriques.

#### **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 l'installation des onduleurs (transport, assurance, transit départ et arrivée, déchargement, dépotage et installation).

Les prix indiqués par le soumissionnaire doivent 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 onduleurs, conformément à la méthodologie TCO « Total Cost of Ownership - Coût total de possession ».

---

---

#### **I.14. Date et heure limites de transmission des dossiers**

En raison de la lutte contre la propagation de la pandémie du Covid-19, les offres seront exclusivement 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 **vendredi 12 juin 2020 à 17 heures TU**, délai de rigueur.

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

Pour tout renseignement complémentaire, les soumissionnaires peuvent s'adresser à la Direction du Budget et des Approvisionnements, par courrier électronique à l'adresse [courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int](mailto:courrier.ZDBA-SAMA@bceao.int)

#### **I.15. Ouverture des plis et évaluation des offres**

Une Commission des Marchés procédera à la réception, la vérification de conformité, l'évaluation ainsi qu'au classement des offres reçues. Il n'est pas exigé de garantie de soumission. Pour chaque lot, l'évaluation des offres se fera sur la base de leur conformité aux spécifications techniques du présent cahier des charges d'une part, de l'analyse et la comparaison des prix proposés, qui s'effectuent au regard des critères économiques et financiers, 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 peut faire l'objet de négociations commerciales avec le soumissionnaire pressenti.

Pour chaque lot, le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre est la plus économiquement avantageuse, en terme de ratio qualité/Coût.

#### **I.16. 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 doit 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 doit être également considéré comme rejeté.

#### **I.17. 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.18. Lieu de livraison et d'installation**

La livraison des onduleurs commandés se fera en DAP « Delivered At Place » selon les incoterms 2010 dans les locaux du Siège de la BCEAO sis Avenue Abdoulaye FADIGA, à Dakar. Les installations devront se faire conformément aux descriptions du présent cahier des charges.

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

### **I.19. Délais de livraison et d'installation**

Chaque soumissionnaire doit indiquer le délai de livraison pour lequel il s'engage.

Ce délai devra être scrupuleusement respecté 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.20. Réception**

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

- réception provisoire, après l'installation des onduleurs et le constat de leur bon fonctionnement ;
- réception définitive, à la fin de la période de garantie d'un (1) an, après la levée des éventuelles réserves.

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

### **I.21. Garantie**

Les onduleurs devront être livrés neufs. Ils devront être couverts par une garantie constructeur d'une durée d'un (1) an.

Pendant la période de garantie, les interventions se feront dans les locaux de la BCEAO. Toutefois, en cas de nécessité, le retour du matériel en atelier sera à la charge du titulaire du marché.

La date de prise d'effet de la garantie ne devra pas être antérieure à la date de livraison figurant sur le bordereau de livraison.

La garantie devra couvrir les vices cachés pouvant affecter le fonctionnement des onduleurs, 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.

### **I.22. Agrément**

Les soumissionnaires, non fabricants, devront fournir, dans leurs offres, les copies d'agréments des constructeurs.

### **I.23. 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.24. 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). 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 mises en ligne sur le site Internet de la BCEAO à l'adresse [www.bceao.int](http://www.bceao.int). A ce titre, les soumissionnaires sont invités à consulter régulièrement le site.

---

---

## **DEUXIEME PARTIE : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS**

### **II.1. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES A REMPLACER**

Les installations existantes sont décrites ci-dessous par lot.

**II.1.1. Lot 1 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 10 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé respectivement des équipements de l'automate programmable de gestion des installations électriques du Bâtiment R+12 et des équipements informatiques de la Salle des Marchés**

Pour les équipements de l'automate programmable au Bâtiment R+12

- un (1) onduleur MGE UPS SYSTEM de 10 kVA

Pour les équipements informatiques de la Salle des Marchés

- un (1) onduleur COMET de 10 kVA ;
- un (1) transformateur d'isolement de 30 kVA ;
- l'ensemble des coffrets électriques raccordés à l'onduleur et comportant les disjoncteurs de protection de l'onduleur, du transformateur d'isolement et des départs vers la salle de marchés dans le local SS 18 du sous-sol de la Tour.

**II.1.2. Lot 2 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de sécurité**

- deux (2) onduleurs GALAXY 3000 de 15 kVA chacun ;
- un (1) transformateur d'isolement de 20 kVA ;
- l'ensemble des coffrets électriques raccordés aux onduleurs et comportant les disjoncteurs de protection des onduleurs, du transformateur d'isolement et des départs vers les équipements de sécurité.

**II.1.3. Lot 3 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 60 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de bureautique de la Tour.**

- deux (2) onduleurs GALAXY PW de 60 kVA chacun ;
- deux (2) transformateurs d'isolement de 63 kVA chacun ;
- l'ensemble des coffrets électriques raccordés aux onduleurs et comportant les disjoncteurs de protection des onduleurs, des transformateurs d'isolement et des départs vers le coffret de protection des équipements des bureaux installé dans le local SS 18 du sous-sol de la Tour.

### **II.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX**

**II.2.1 : Lot 1 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 10 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé respectivement des équipements de l'automate programmable de gestion des installations électriques du Bâtiment R+12 et des équipements informatiques de la Salle des Marchés**

Les travaux à réaliser portent essentiellement sur :

- la dépose des deux (2) onduleurs de 10 kVA à remplacer ;
  - la fourniture, l'installation de deux (2) nouveaux onduleurs de 10 KVA et leur raccordement électrique au tableau de protection des équipements dédiés (automate programmable au R+12 et au coffret des départs des disjoncteurs vers la Salle des Marchés) ;
-



- 
- le report au poste de contrôle incendie de la Tour (PCI) des états de fonctionnement et des alarmes des onduleurs ;
  - les essais de fonctionnement et de mise en service.

### **II.2.2 : Lot 2 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de sécurité**

Les travaux à réaliser portent essentiellement sur :

- la dépose des deux (2) onduleurs GALAXY 3000 de 15 KVA à remplacer ;
- la fourniture, l'installation et le couplage en parallèle de deux (2) nouveaux onduleurs de 15 KVA pour un fonctionnement simultané et leur raccordement électrique au tableau de protection des équipements de sécurité existant ;
- le report au poste de contrôle incendie de la Tour (PCI) des états de fonctionnement et des alarmes des onduleurs ;
- les essais de fonctionnement et de mise en service.

### **II.2.3 : Lot 3 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 60 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de bureautique de la Tour**

Les travaux à réaliser portent essentiellement sur :

- la dépose des deux (2) onduleurs GALAXY PW de 60 kVA à remplacer ;
- la fourniture, l'installation et le couplage en parallèle de deux (2) nouveaux onduleurs de 60 KVA pour un fonctionnement simultané et leur raccordement électrique au tableau de protection des équipements des bureaux installé dans le local SS 18 du sous-sol de la Tour ;
- le report au poste de contrôle incendie de la Tour (PCI) des états de fonctionnement et des alarmes des onduleurs ;
- les essais de fonctionnement et de mise en service.

#### **IMPORTANT :**

- Les onduleurs à fournir et à installer doivent être de dernière génération puis de bonne marque ;
  - les travaux devront être exécutés conformément aux normes et règlements en vigueur ;
  - la documentation technique des onduleurs proposés sera impérativement rédigée en langue française et jointe à l'offre ;
  - la visite des lieux est fortement recommandée pour permettre de mieux apprécier la consistance des travaux, avoir une idée précise des conditions d'accès, des difficultés éventuelles de mise en œuvre des travaux et autres exigences difficilement descriptibles dans un cahier des charges ;
  - les travaux se feront toutes sujétions comprises et avec le plus grand soin. En tout état de cause, les nouvelles installations ne seront acceptées que si elles sont d'une finition irréprochable, tant dans le choix du matériel utilisé que dans sa mise en œuvre. En conséquence, les coûts des prestations devront comprendre toutes les dépenses nécessaires à une bonne exécution des travaux ;
  - les entreprises devront vérifier les éléments de détails du projet et apporteront toutes les modifications qu'elles jugeraient nécessaires pour la bonne réalisation des travaux.
-

---

Ces modifications doivent être accompagnées d'une note explicative mettant en exergue leurs avantages pour la BCEAO.

### **II.3 - SPECIFICATIONS DES ONDULEURS A INSTALLER**

#### **II.3.1 : Lot 1 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 10 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de l'automate programmable des installations électriques du Bâtiment R+12 et aux équipements informatiques de la Salle des Marchés.**

Les onduleurs, qui devront être entièrement tropicalisés, seront livrés conformément aux caractéristiques minimales ci-après :

- Domaine d'application : Équipements informatiques
  - Nombre : deux (2)
  - Puissance configurable max. (Watts) : 8.0kWatts / 10.0kVA
  - Note sur la Sortie Tension : Tension de sortie nominale triphasée configurable en 380, 400 ou 415 V
  - Efficacité en pleine charge : 95.7 %
  - Distorsion de la tension de sortie : Moins de 5 % en pleine charge
  - Fréquence de sortie (synchro avec le secteur) : 47 - 53 Hz pour 50 Hz nominal
  - Fréquence de sortie (non synchro) : 50 Hz +/- 0,1% à 50 Hz nominal
  - Autres tensions de sortie : 380, 415 V
  - Facteur de crête de charge : 03:01
  - Technologie : On-line Double conversion
  - Type de forme d'onde : Sinusoïde
  - Opération de surcharge : 60 secondes à 125 % et 30 secondes à 150 %
  - Courant de sortie maximal : 16 A
  - TDH tension de sortie : < 2 % pour 0 à 100 % de charge linéaire et < 5 % pour une charge non linéaire complète
  - Tolérance de tension en sortie :  $\pm 1$  % statique et  $\pm 5$  % à 100 % de charge
  - Bypass : Commutateur de bypass de maintenance intégré, By-pass statique intégré Entrée
  - Fréquence d'entrée : 40 - 70 Hz (auto-détection)
  - Plage de tension d'entrée pour branchement secteur : 304 - 477V
  - Efficacité en pleine charge : 95.7 %
  - Taux de distorsion harmonique en entrée : Moins de 5 % pour une pleine charge
  - Autres tensions en entrée : 380, 415
  - Facteur de puissance en entrée à pleine charge : 0.98
  - Type de batterie : **étanches sans entretien de bonne qualité** (nature à préciser) ;
  - Autonomie de la batterie attendue (années) : 5 – 8.
  - Type de batterie : **étanches sans entretien de bonne**
-

---

### **II.3.2 : Lot 2 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de sécurité**

Les onduleurs, qui devront être entièrement tropicalisés, seront livrés conformément aux caractéristiques minimales ci-après :

- Domaine d'application : Installation de sécurité banque
  - Nombre : deux (2)
  - Puissance : 15 KVA
  - Entrée : Tension réseau 1 340V à 470V /50 Hz  $\pm$  8% (triphase)  
: Tension réseau 2 340V à 470V / 50 Hz  $\pm$  3% (triphase)
  - Sortie : Tension en régime permanent : 400V / 50 Hz  $\pm$  1% (triphase + Neutre) avec un taux de distorsion (THDU) < 2% sur charge non linéaire
  - Autonomie : 10 minutes en pleine charge
  - Rendement : 94% à 100% de charge
  - Capacité de surcharge : 150% pendant 1 mn et 125% pendant 10 mn
  - Température de fonctionnement : 0°C à +40°C
  - Puissance configurable max. (Watts) : 12 kWatts / 15 kVA ;
  - Distorsion de la tension de sortie : Moins de 5 % en pleine charge ;
  - Fréquence de sortie (synchro avec le secteur) : 47 - 53 Hz, pour 50 Hz nominal ;
  - Technologie : On-line Double conversion ;
  - Type de forme d'onde : Sinusoïde ;
  - TDH tension de sortie : < 1 % de charge linéaire et < 2,5 % de charge non linéaire ;
  - Tolérance de tension en sortie :  $\pm$  2 % statique et 100 % de charge ;
  - Fréquence d'entrée : 40 - 70 Hz (auto-détection) ;
  - Plage de tension d'entrée pour branchement secteur : 250 – 470V ;
  - Efficacité en pleine charge : 92,5 % ;
  - Taux de distorsion harmonique en entrée : Moins de 3% pour une pleine charge ;
  - Facteur de puissance en entrée à pleine charge : 0.98 ;
  - Type de batterie : étanches sans entretien de bonne qualité (nature à préciser) ;
  - Autonomie de la batterie attendue (années) : 5 – 8
  - Conformité aux normes relatives aux alimentations sans interruption.
-

---

### II.3.3 : Lot 3 : Fourniture et installation de deux onduleurs de 60 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de bureautique de la Tour

Les onduleurs qui devront être entièrement tropicalisés, seront livrés conformément aux caractéristiques minimales ci-après :

- Domaine d'application : Équipements informatiques ;
  - Nombre : deux (2) ;
  - Puissance : 60 KVA ;
  - Entrée : Tension réseau 1 340V à 470V /50 Hz  $\pm$  8% (triphase) ;  
: Tension réseau 2 340V à 470V / 50 Hz  $\pm$  3% (triphase) ;
  - Sortie : Tension en régime permanent : 400V / 50 Hz  $\pm$  1%  
(triphase + Neutre) avec un taux de distorsion (THDU) < 2%  
sur charge non linéaire ;
  - Autonomie : 10 minutes en pleine charge ;
  - Rendement : 94% à 100% de charge ;
  - Capacité de surcharge : 150% pendant 1 mn et 125% pendant 10 mn ;
  - Température de fonctionnement : 0°C à + 40°C ;
  - Puissance configurable max. (Watts) : 54 kWatts / 60 kVA ;
  - Efficacité en pleine charge : 92 % ;
  - Distorsion de la tension de sortie : Moins de 2 % en pleine charge ;
  - Fréquence de sortie (synchro avec le secteur) : 47 - 53 Hz, pour 50 Hz nominal ;
  - Fréquence de sortie (non synchro) : 50 Hz +/- 0,1% à 50 Hz nominal ;
  - Technologie : On-line Double conversion ;
  - Type de forme d'onde : Sinusoïde ;
  - TDH tension de sortie : < 1 % de charge linéaire et < 2,5 % de charge non linéaire ;
  - Tolérance de tension en sortie :  $\pm$ 2 % statique et 100 % de charge ;
  - Bypass : Commutateur de bypass de maintenance intégré, By-pass statique intégré ;
  - Fréquence d'entrée : 40 - 70 Hz (auto-détection) ;
  - Plage de tension d'entrée pour branchement secteur : 250 – 470V ;
  - Efficacité en pleine charge : 92,5 % ;
  - Taux de distorsion harmonique en entrée : Moins de 3% pour une pleine charge ;
  - Facteur de puissance en entrée à pleine charge : 0.98 ;
  - Type de batterie : étanches sans entretien de bonne qualité (nature à préciser) ;
  - Autonomie de la batterie attendue (années) : 5 – 8.
-

---

**ANNEXE I** : Formulaire de soumission

(indiquer le lieu et la date)

A l'attention de :

**MONSIEUR LE DIRECTEUR DU BUDGET ET DES APPROVISIONNEMENTS**

Objet : Fourniture et installation d'onduleurs au Siège de la BCEAO.

Nous, soussignés.....soumettons, par la présente, une offre de prix pour la fourniture et l'installation d'onduleurs au Siège de la BCEAO suivant les lots ci-après :

- **Lot 1** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 10 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé respectivement des équipements de l'automate programmable de gestion des installations électriques du Bâtiment R+12 et des équipements informatiques de la Salle des Marchés pour un montant de ..... FCFA ;
- **Lot 2** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de sécurité pour un montant de ..... FCFA ;
- **Lot 3** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 60 KVA dédiés à l'alimentation en courant régulé des équipements de bureautique de la Tour pour un montant de ..... FCFA.

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****Lot 1** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 10 KVA

<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire FCFA HT</b>	<b>Prix total FCFA</b>
Fourniture et installation d'un (1) onduleur de 10 KVA pour les équipements de l'automate programmable au Bâtiment R+12	1		
Fourniture et installation d'un (1) onduleur de 10 KVA pour les équipements informatiques de la Salle des Marchés	1		
Fourniture et installation d'un (1) coffret électrique de protection (si nécessaire)	1		
Fourniture d'accessoires de raccordement de ces onduleurs	Ens		
Main d'œuvre pour l'installation, les essais, le réglage et la mise en service	Forfait		
<b>Options :</b>			
Fourniture de pièces détachées de 1 <sup>ère</sup> nécessité (liste détaillée à joindre à l'offre)			
Proposition d'un contrat d'entretien après la période de garantie	Forfait		
<b>Montant total HT/HDD (FCFA)</b>			

**Lot 2** : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA

<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire FCFA HT</b>	<b>Prix total FCFA</b>
Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 15 KVA en parallèle	2		
Fourniture et installation d'un (1) coffret électrique de protection (si nécessaire)	1		
Fourniture d'accessoires de raccordement de ces onduleurs	Ens		
Main d'œuvre pour l'installation, les essais, le réglage et la mise en service	Forfait		
<b>Options :</b>			
Fourniture de pièces détachées de 1 <sup>ère</sup> nécessité (liste détaillée à joindre à l'offre)			
Proposition d'un contrat d'entretien après la période de garantie	Forfait		
<b>Montant total HT/HDD (FCFA)</b>			

**Lot 3 : Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 60 KVA**

<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire FCFA HT</b>	<b>Prix total FCFA</b>
Fourniture et installation de deux (2) onduleurs de 60 KVA en parallèle	2		
Fourniture et installation d'un (1) coffret électrique de protection (si nécessaire)	1		
Fourniture d'accessoires de raccordement de ces onduleurs	Ens		
Main d'œuvre pour l'installation, les essais, le réglage et la mise en service	Forfait		
<b>Options :</b>			
Fourniture de pièces détachées de 1 <sup>ère</sup> nécessité (liste détaillée à joindre à l'offre)			
Proposition d'un contrat d'entretien après la période de garantie	Forfait		
<b>Montant total HT/HDD (FCFA)</b>			

**N.B.** : Ces cadres de devis quantitatif et estimatif sont donnés à titre indicatif. Ils devront être vérifiés et peuvent être complétés sur la base de l'expérience et l'expertise de chaque soumissionnaire.

**ANNEXE III : AUTRES INFORMATIONS A COMMUNIQUER**

Le soumissionnaire devra fournir, pour chaque équipement, les informations ci-après :

<b>Désignation</b>	
Marque	
Modèle	
Durée de vie	
Caractéristiques électriques (tension d'alimentation fréquence, Puissance électrique)	
Normes de référence	
Liste et coûts des pièces de rechange	