



**BCEAO**

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

**Direction Nationale pour le Bénin**  
Agence Principale de Cotonou

## **CAHIER DES CHARGES**

**Numéro AO/B00/SAP/006/2018**

---

**POUR LA RENOVATION DES TABLEAUX GENERAUX BASSE TENSION (TGBT) DE  
L'AGENCE PRINCIPALE DE LA BCEAO A COTONOU**

**Février 2018**

**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) que sont 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 et le Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires (COFEB), sis à Dakar ;
- 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 ;
- la Représentation auprès de la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (RCUEMOA) sise à Ouagadougou ;
- la Représentation auprès des Institutions Européennes de Coopération (RIEC) sise à Paris.

## **I.2. Objet**

Le présent cahier des charges a pour objet de décrire les travaux relatifs à la rénovation des Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT) de l'Agence Principale de la BCEAO sise à l'Avenue Jean Paul II à Cotonou au Bénin.

## **I.3. Allotissement**

Les travaux sont en un seul lot dénommé " Travaux de rénovation des Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT) de l'Agence Principale de la BCEAO à Cotonou ".

## **I.4. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés**

La participation au présent marché est ouverte à toutes les entreprises ayant la volonté de conclure un accord ou ayant conclu un accord de groupement. En cas de groupement, la seule forme autorisée par la Banque est le groupement solidaire. Les candidats devront fournir tout document que la Banque viendrait à exiger avant attribution du marché.

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

## **I.5. Visite des lieux**

Une visite du site est prévue aux lieu, date et heure indiqués dans l'avis d'appel d'offres.

## **I.6. Conformité des offres.**

Toute offre qui ne répondra pas explicitement aux exigences du présent cahier des charges sera rejetée pour non-conformité sans préjudice pour la Banque Centrale.

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

La durée de validité des offres est de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite de dépôt.

## **I.8. Langue de soumission**

Les offres, ainsi que toutes les correspondances et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et la Banque Centrale, seront rédigés en langue française.

---

---

Les documents complémentaires et les notices d'équipements fournis par le soumissionnaire dans le cadre de la soumission peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction des passages pertinents dans la langue française.

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

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre et 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 et de paiement**

La monnaie utilisée est le Franc CFA. Toutefois, l'Euro est accepté pour les fournisseurs établis hors de la zone CFA.

### **I.11. Prix de l'offre**

Tous les lots et articles figurant sur la liste des fournitures et services connexes devront être énumérés et leur prix devra figurer séparément sur les bordereaux de prix. Le prix à indiquer sur la lettre de soumission de l'offre sera le prix total de l'offre.

Les prix et rabais indiqués par le soumissionnaire sur le formulaire de soumission et les bordereaux de prix sont fermes, c'est-à-dire non révisables pendant toute la durée d'exécution du marché et ne pourront varier en aucune manière. Ils devront être en hors taxes et hors douane et comprendre tous les frais exposés, depuis l'expédition jusqu'à la livraison des équipements (transport, assurance, transit départ et arrivée, dépotage, déchargement et installation).

Le soumissionnaire indiquera tout rabais inconditionnel ou conditionnel et la méthode d'application dudit rabais dans la lettre de soumission de l'offre.

### **I.12. Modalités de paiement**

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

- une avance de 50% à la signature du contrat contre la fourniture d'une lettre de garantie à première demande délivrée par 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 pour cent 40%, à la réception provisoire des travaux, attestée par la signature du procès-verbal de réception provisoire ;
- dix pour cent (10%) 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.13. 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, la Banque Centrale bénéficie, dans le cadre du marché, du régime de l'exonération de tous impôts, droits, taxes et prélèvements d'effet équivalent dus dans les Etats membres de l'UMOA.

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

Compte tenu des évolutions technologiques, le fournisseur devra s'engager à faire bénéficier la BCEAO des innovations technologiques intervenues, en proposant dans son offre les dernières versions des équipements.

---

### **I.15. Formation**

Les soumissionnaires devront intégrer dans leurs offres une formation en cas de nécessité.

### **I.16. Présentation des soumissions**

Les offres, établies en trois (03) exemplaires (un original et deux copies), devront être présentées sous double enveloppe fermée, l'enveloppe externe portant la mention :

**“Travaux de rénovation des Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT) de l'Agence Principale de la BCEAO à Cotonou”.**

Les enveloppes intérieure et extérieure doivent être adressées à :

**“Monsieur le Directeur National de la Banque Centrale des Etats de l’Afrique de l’Ouest (BCEAO) pour le BENIN 01 B.P. 325 Cotonou”.**

Les enveloppes intérieures comporteront, en outre, le nom et l’adresse du soumissionnaire.

Chaque exemplaire des offres sera présenté en trois (03) parties distinctes comme suit :

1. présentation de la société ;
2. offre technique ;
3. offre financière.

Chaque partie devra être présentée sous enveloppe fermée portant le titre de ladite partie. Le non-respect de ces dispositions pourrait entraîner le rejet de l'offre pour non-conformité.

#### **I.16.1. Présentation de la société**

La présentation de la société comprendra :

- une présentation générale succincte ;
- les références techniques similaires ;
- la liste et les CV des personnes chargées du dossier (qualifications et expérience).

#### **I.16.1. 1. Présentation des sous-contractants**

La présentation des sous-contractants comprendra :

- une présentation générale succincte ;
- les références techniques similaires ;
- la liste et les CV des personnes chargées du dossier (qualifications et expérience).

#### **I.16.2. Offre technique**

L'offre technique consistera en :

- la description détaillée des équipements proposés ;
- une présentation générale des caractéristiques des équipements ;
- la formulation d'avis et remarques ;
- communication de toute autre information technique jugée utile.

#### **I.16.3. Offre financière**

Les prix doivent être établis en hors taxes et hors douane. Les prix indiqués par le soumissionnaire seront fermes, non révisables et **comprendront** :

- un devis détaillé de l'offre de base pour les fournitures ;
-

- 
- le coût annuel des services d'assistance et support (mise à jour, réparation) ;
  - un devis détaillé des options et services connexes ;
  - les quantités ;
  - les prix unitaires ;
  - le coût total ;
  - le taux de remise ;
  - le total net.

Les prix prévus comprennent l'ensemble des dépenses, fournitures et livraison et installation, 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 exceptionnels, même avec l'accord de la BCEAO, ne saurait ouvrir au fournisseur un droit quelconque à supplément ou indemnité.

Les offres devront faire ressortir le coût, hors taxes et hors droits de douane (HT-HDD), de l'ensemble des fournitures à fournir.

#### **I.17. Documents constitutifs de la soumission**

Les soumissionnaires devront fournir dans leurs offres copie des documents attestant du statut juridique, du numéro d'immatriculation de la société ainsi que les références bancaires, conformément au schéma ci-après :

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

Ils devront en outre communiquer les nom et prénom du mandataire légal ainsi que la fonction occupée dans la société.

Par ailleurs, tout autre document et attestation peut être exigé avant la signature du contrat en cas d'attribution de marché.

**En ce qui concerne les soumissionnaires hors zone UMOA, ils sont tenus d'indiquer leurs coordonnées bancaires conformément aux standards en vigueur dans leurs pays d'origine. Toutefois, ces informations devront être conformes aux normes de codification bancaire internationales.**

#### **I.18. Groupement d'entreprises**

En cas de groupement, les entreprises concernées doivent présenter dans leur soumission, l'acte constitutif du groupement signé par les parties. Ce document doit en outre indiquer le chef de file dudit groupement. Dans le cadre du présent appel à concurrence, seuls les groupements solidaires sont autorisés.

#### **I.19. Sous-traitance**

La sous-traitance est subordonnée à l'accord préalable écrit de la Banque Centrale. Si elle est autorisée, la sous-traitance ne peut excéder 30% de la valeur du contrat initial.

---

---

### **I.20. Lettre type de soumission**

Le soumissionnaire présentera son offre en remplissant le formulaire joint en annexe (Formulaire de soumission).

Il devra être dûment signé du mandataire légal.

### **I.21. Date et heure limite de remise des offres**

Les offres devront être déposées au bureau 406 du 4<sup>e</sup> étage de l'immeuble fonctionnel de l'Agence Principale de la BCEAO, Avenue Jean-Paul 2 à Cotonou (Bénin), au plus tard aux date et heure précisées dans la lettre de consultation.

En ce qui concerne les offres transmises par courrier, le cachet de l'expéditeur (Poste, DHL, CHRONOPOST, EMS, etc.) indiqué sur le pli fera foi.

### **I.22. Retrait, substitution et modification des offres**

Un candidat peut retirer, remplacer, ou modifier son offre après l'avoir déposée, par voie de notification écrite, dûment signée par un représentant habilité. La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite.

Les enveloppes doivent porter clairement, selon le cas, la mention « RETRAIT », « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION ».

### **I.23. Ouverture de plis et évaluation des offres**

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

Il n'est pas exigé de garantie de soumission. Des pièces administratives et financières complémentaires attestant de la régularité et des performances techniques et financières pourraient être exigées à l'entreprise attributaire avant la signature du contrat de marché.

Préalablement à l'évaluation des offres, la BCEAO se réserve le droit de procéder à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires, eu égard à la législation relative à la lutte contre le blanchiment de capitaux en vigueur dans l'espace UMOA.

L'évaluation des offres se fera sur la base de leur conformité aux spécifications techniques du présent cahier des charges d'une part, et, d'autre part, de l'analyse et la comparaison des prix proposés, qui s'effectuent au regard des critères économiques et financiers.

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.

Le montant de l'offre du soumissionnaire doit correspondre à 100% des livrables requis pour ce marché.

La grille de notation des offres est jointe en annexe.

### **I.24. Attribution du marché**

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

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 prouver l'origine des fournitures à livrer.

Avant l'attribution du contrat, la BCEAO se réserve le droit 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) pourrait constituer le motif de rejet de l'offre, à la discrétion de la BCEAO. Dans ce cas, elle pourrait inviter le soumissionnaire classé deuxième à l'issue de l'évaluation technique et financière des offres pour des négociations.

#### **I.25. Publication des résultats**

Les résultats 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 National de la BCEAO pour le Bénin dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés, à compter de la publication des résultats. Le recours ne peut porter que sur l'attribution du marché. Le délai de réponse de la BCEAO est de dix (10) jours maximum. Passé ce délai et sans une réponse de la BCEAO, le recours doit être considéré comme rejeté.

#### **I.26. Vérification de la qualification des candidats**

La Banque Centrale se réserve le droit de vérifier les capacités technique et financière 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 la seconde offre évaluée la moins-disante, puis elle procédera à la même détermination de la capacité de ce soumissionnaire à exécuter le marché de façon satisfaisante.

#### **I.27. Notification**

Le marché sera notifié au soumissionnaire retenu et un contrat de marché 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.28. Lieu de livraison**

La livraison des équipements commandés se fera DAP « Delivered At Place » selon les incoterms 2010 dans les locaux de l'Agence Principale de la BCEAO à Cotonou.

#### **I.29. Délai d'exécution du marché**

Le délai d'exécution (livraison et installation) doit être indiqué dans la soumission et commencera à courir à compter de la date de signature du marché.

Ce délai doit être scrupuleusement respecté sous peine d'application d'une pénalité égale à 1/1000 du montant de la commande, par jour calendaire de retard. Toutefois, le montant de ces pénalités ne peut excéder 5% du prix du marché.

#### **I.30. Réception**

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

- réception provisoire, à la demande du fournisseur, après la fourniture et l'installation des équipements et le constat du bon fonctionnement ;
  - réception définitive, à la demande du fournisseur, à la fin de la période de garantie, 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.

La réception définitive sera prononcée à la fin de la période de garantie d'un an.

### **I.31. Garantie**

La période de garantie pièces et main-d'œuvre étant de douze (12) mois. En cas de non-conformité, le retour des équipements sera entièrement à la charge du fournisseur.

La garantie doit 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.

La Banque Centrale applique une retenue de garantie égale à 10% du montant total du marché jusqu'au terme de la période d'un an, à compter de la date de signature du certificat de réception provisoire.

### **I.32. Agrément**

Les soumissionnaires revendeurs devront fournir dans leur soumission la preuve de l'agrément de(s) l'équipementier(s) ou des articles dont les matériels seront fournis.

### **I.33. Assurance**

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

### **I.34. Litiges et contestations**

Les Parties s'efforcent 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 est, 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 le Tribunal de Première Instance de Cotonou, désigné conformément à ce Règlement.

L'arbitrage a lieu à Cotonou, et se déroule en langue française.

Le droit applicable au fond du litige est le droit béninois.

### **I.35. Informations complémentaires**

Pour toute demande d'informations complémentaires, les soumissionnaires pourront prendre l'attache de Service de l'Administration et du Patrimoine, par courriel au moins dix (10) jours avant la date limite de dépôt des offres à l'adresse : [courrier.bdn@bceao.int](mailto:courrier.bdn@bceao.int). Les questions devront être reçues uniquement par écrit pour assurer une bonne traçabilité). 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 candidats sont invités à visiter régulièrement le site.

---

**I.36. Intention de soumission**

Préalablement au dépôt des soumissions, les candidats intéressés sont priés de manifester leur intention de soumissionner par courrier électronique à l'adresse [courrier.bdn@bceao.int](mailto:courrier.bdn@bceao.int)

---

**DEUXIEME PARTIE : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COUPLE AVEC LE  
DEVIS DESCRIPTIF**

---

---

## **1 – OBJET**

Le présent cahier des charges a pour objet de décrire les travaux relatifs à la rénovation des Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT) de l'Agence Principale de la BCEAO sise à l'Avenue Jean Paul II à Cotonou au Bénin.

A cet effet, il donne des informations sur les conditions d'organisation de l'appel d'offres, les contraintes particulières liées à l'exécution des travaux, la description des installations existantes, la consistance des prestations souhaitées, les spécifications du matériel à fournir et à installer ainsi que les conditions de réception des travaux.

## **2 – CONTRAINTES PARTICULIERES**

### **2.1 - Continuité du service**

En raison de l'impérieuse nécessité de continuité de service de la Banque, les travaux envisagés devront être programmés pour se dérouler en dehors des heures de vacation, de préférence les week-ends. Les interruptions de courant électrique devront alors être soumises au Maître d'Ouvrage (BCEAO) et planifiées pour éviter tout désagrément sur lesdites installations.

En conséquence, chaque soumissionnaire devra indiquer les dispositions qu'il compte mettre en œuvre pour minimiser les temps d'indisponibilité des installations.

### **2.2 – Consignes de sécurité**

L'accès au périmètre de travail (Zone énergie) sera soumis aux dispositions de sécurité de la Banque qui seront communiquées en temps opportun.

Par ailleurs, compte tenu des risques inhérents à ces travaux d'électricité de moyenne tension, les consignes de sécurité spécifiques notamment de consignation et de déconsignation du poste devront être rigoureusement respectées, en relation avec la société nationale d'électricité. A cet égard, toutes les personnes devant intervenir sur le chantier devront disposer des habilitations en électricité appropriées.

## **3 – DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES**

### **3.1 Tableau Général de Basse Tension (TGBT)**

Le TGBT, alimentant les installations électriques de l'Agence Principale de Cotonou, est constitué d'armoires métalliques juxtaposées et comporte deux jeux de barres. Le premier jeu de barres est alimenté par les trois (3) arrivées basse tension, protégées chacune par un disjoncteur COMPACT C1001N débrochable de calibre 1000 A et provenant des trois (3) transformateurs de 630 kVA.

Les trois (3) sorties des transformateurs alimentent un jeu de deux (2) disjoncteurs débrochables motorisés de calibre 2500 A constituant un inverseur automatique de sources normal/secours qui alimente le deuxième jeu de barres.

Le deuxième jeu de barres, issu de l'inverseur automatique de sources de 2500 A, regroupe vingt-six (26) départs répartis sur les TGBT 1 & 2 :

#### **3.1.1. Tableau Général de Basse Tension (TGBT1)**

- quatre (4) départs protégés chacun par un disjoncteur de calibre 1000 A desservant :
    - les groupes de production d'eau glacée (deux disjoncteurs) ;
    - le tableau de puissance TP1 ;
    - la batterie de condensateurs de 400 kVAR pour la compensation de l'énergie réactive ;
-

- 
- deux départs protégés chacun par un disjoncteur de calibre 630 A desservant le TGBT 2 et le local broyeur ;
  - quatre (04) départs protégés chacun par un disjoncteur de calibre 250 A alimentant :
    - le surpresseur incendie ;
    - le tableau TRO 14 (galette) ;
    - la climatisation de la Caisse et de la Salle de tri
    - les installations de sécurité banque
  - douze (12) départs protégés chacun par un disjoncteur de calibre 160 A desservant :
    - l'auxiliaire groupe ;
    - la climatisation de la caisse auxiliaire et des caveaux ;
    - la pompe immergée ;
    - les bâtiments techniques et locaux de garde ;
    - tableau local débarras ;
    - l'armoire caveau TRO 8 ;
    - l'armoire hall TRO 32 ;
    - l'éclairage extérieur locaux gardien ;
    - l'armoire extérieure TRO 27 ;
    - le monte charge ;
    - le forage ;
    - l'onduleur de 10 KVA ;
  - un départ protégé par un disjoncteur de 125 A alimentant la tableau TP1 RDC Bas.
- A ces vingt-trois (23) départs du TGBT1 s'ajoutent le départ d'un récepteur de défaut en 30 points et celui du contrôleur permanent d'isolement.

### **3.1.2. Tableau Général de Basse Tension (TGBT2)**

Le TGBT2 dispose de deux (2) sources d'alimentation et trois (3) départs composés comme suit :

- une source normale provenant du TGBT1 ;
- une source de secours issue des deux (2) groupes électrogènes de 700 kVA ;
- un départ protégé par un disjoncteur de calibre 630 A desservant le TP2 ;
- un départ protégé par un disjoncteur de calibre 160 A desservant les centrales à détente directe de la Caisse et de la Salle de tri ;
- un départ protégé par un disjoncteur de calibre 250 A desservant le surpresseur incendie.

A ces 3 départs s'ajoute le départ d'un récepteur de défaut en 28 points.

La source normale débite directement sur le premier jeu de barres et la source de secours alimente le deuxième jeu de barres par l'intermédiaire d'un interrupteur motorisé de 2500 A et de l'inverseur automatique de source normal/secours de 2500 A avec son automatisme de commande, installé dans l'armoire du TGBT. Tous les équipements du TGBT sont de marque MERLIN GERIN (SCHNEIDER ELECTRIC) et tous les disjoncteurs sont tétrapolaires.

## **4 – CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux envisagés consistent en :

- la fourniture et l'installation d'un nouveau Tableau Général de Basse Tension, composé d'armoires métalliques assemblées, câblées et testées avec deux (2) jeux de barres ;
-

- 
- le remplacement des appareillages du TGBT (disjoncteurs, appareils de mesures, automates de contrôle et de commande, ....) ;
  - la fourniture et l'installation de l'inverseur de source de 2500 A composé d'interrupteurs débroschables motorisés pour le TGBT avec automate programmable ;
  - la fourniture et l'installation d'un nouveau système de contrôle permanent d'isolement CPI ;
  - le raccordement à ces nouveaux tableaux des différentes sources (normale et secours) ainsi que des départs vers les tableaux divisionnaires ;
  - l'alimentation des équipements de sécurité en utilisant des câbles résistants au feu et non propagateurs d'incendie de type CR1 C1 ;
  - la fourniture et l'installation de parafoudres de type 1 au TGBT ;
  - la fourniture et le câblage de quatre (4) disjoncteurs de réserve dans le TGBT1 à savoir : un de 1000 A, un de 630 A, un de 250 A et un de 160A ;
  - le remplacement au besoin de la batterie de compensation d'énergie réactive actuelle du TGBT par une autre de puissance adaptée (à redimensionner) ;
  - l'identification et le repérage de tous les circuits et appareils ;
  - l'élaboration des schémas électriques à remettre sous format papier et électronique ;
  - la mise aux normes des installations dans leur ensemble ;
  - la mise en service et la vérification du bon fonctionnement des installations.

Les travaux se feront toutes sujétions comprises. Les entreprises devront vérifier les éléments de détail du projet et apporteront toutes les modifications qui apparaîtraient nécessaires pour la bonne réalisation des travaux.

Elles pourront proposer les variantes de conception qui ne seront pas décrites dans le présent cahier des charges. A cet effet, les options seront chiffrées et justifiées par des arguments techniques appropriés.

**NB** : Avant l'exécution des travaux, l'entreprise devra soumettre, pour validation, au Bureau de Contrôle choisi par la Banque, les documents ci-après :

- ✓ les notes de calcul relatives au nouveau TGBT et au choix des câbles CR1 C1 ;
- ✓ les schémas électriques dûment renseignés ;
- ✓ les fiches techniques et certificats de conformité du matériel à mettre à œuvre.

## **5 – NORMES ET RÈGLEMENTS**

Les matériaux, les procédures d'exécution des travaux ainsi que les essais de contrôle et de réception doivent satisfaire aux normes suivantes :

- l'arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique ;
  - la norme NF C 13 100 : poste d'abonné établi à l'intérieur d'un bâtiment et raccordé à un réseau de distribution de 2ème catégorie ;
  - la norme NF C 13 200 : installations électriques à haute tension ;
  - la norme NF C 15 100 : installations électriques de basse tension ;
-

- 
- la norme NF S 61 – 940 : système de sécurité incendie – alimentation électrique de sécurité – règle de conception ;
  - la norme NF C 15 443 : protection des installations contre les surtensions d'origine atmosphérique ou dues à des manœuvres ;
  - la norme NF C 63 120 : disjoncteurs basse tension ;
  - la norme NF C 63 410 : ensembles préfabriqués basse tension ;
  - les documents techniques unifiés (DTU) publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ;
  - les prescriptions de la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE).

## **6 – DESCRIPTION DES NOUVELLES INSTALLATIONS**

### **6.1 Tableau Général de Basse Tension (TGBT)**

#### **6.1.2 Caractéristiques**

Les nouveaux TGBT1 et TGBT2 seront constitués d'armoires métalliques assemblées, conformes à la norme UTE 63.410 avec un indice de protection et une résistance contre les chocs mécaniques d'au moins IP 20, IK 07. Les armoires associées formeront un seul tableau avec deux jeux de barres d'au moins 3 000 Ampères.

Le tableau comportera un collecteur de terre où seront raccordés son ossature métallique et tous les conducteurs de terre. Ce collecteur général devra permettre le raccordement individuel de tous les conducteurs de terre.

L'avant de ces armoires sera équipé de battants à charnière avec un joint, munies de crémones commandées par une poignée à serrure incorporée. Les appareillages dans ces tableaux ne devront pas être accessibles une fois les portes fermées.

Le Tableau sera dimensionné pour présenter des réserves disponibles d'au moins 25% afin de prévoir d'éventuelles extensions ultérieures. Il devra être tropicalisé et traité contre les attaques des termites.

Il sera installé dans le poste électrique de l'Agence, en lieu et place du Tableau existant. L'entreprise réalisera, le cas échéant tous les travaux relatifs à la modification du caniveau de passage des câbles et du socle en béton armé pour une bonne installation du tableau.

#### **7.1.3 Équipements du nouveau tableau**

Les appareillages composant le nouveau tableau doivent être des pièces électriques d'origine, contrôlées et conformes aux normes UE et CEI. Ils doivent être adaptés et compatibles en encombrement, aux dispositions de pose, de fixation et de raccordement sur les jeux de barres. Des plastrons seront mis en place pour empêcher l'accès aux pièces nues sous tension.

Le tableau comportera notamment :

- deux jeux de barres principaux de calibre 3 000 Ampères minimum ;
  - un collecteur de terre pour le raccordement de son ossature métallique et de tous les conducteurs de terre ;
  - les disjoncteurs de protection débrochable des transformateurs de calibre 1 000 A chacun, équipés de dispositifs permettant de mettre les transformateurs hors charge suite à un ordre de coupure émanant du dispositif DGPT2 ;
-

- 
- l'inverseur normal/secours constitué de deux interrupteurs débrochables motorisés de 2500 A chacun et de l'automate programmable de contrôle et de gestion optimisée de la puissance disponible de la source normale ou de la source de secours ;
  - les disjoncteurs de protection des différents départs vers les tableaux divisionnaires installés au niveau de l'immeuble ;
  - une centrale de mesure permettant de visualiser les paramètres du jeu de barres (la tension, le courant, les puissances, la fréquence, le  $\cos\phi$ , ...)
  - les borniers où seront raccordés les différents départs vers les tableaux divisionnaires ;
  - les parafoudres de type 1 (Il pourra être proposé des parafoudres sous coffret externe).

**NB** : Les fiches et notices techniques, en langue française, de tous les équipements proposés, seront impérativement jointes à l'offre. Les entreprises fourniront également les notes de calcul relatives au dimensionnement des différents équipements.

#### 7.1.4 Installation des équipements

L'installation des différents équipements au niveau du TGBT ainsi que les câblages seront effectués dans les règles de l'art et conformément aux normes et règlements en vigueur dans le domaine de l'installation électrique de basse tension.

Les différents départs seront raccordés au tableau par l'intermédiaire de bornes de raccordement. Aucun câble ne doit être raccordé directement sur les appareils de distribution. Les câbles à l'intérieur des tableaux seront disposés dans des goulottes. Ces goulottes devront, après la pose de l'ensemble des câbles, présenter des réserves de 25% au minimum.

Les extrémités des conducteurs seront équipés de cosses serties.

Le conducteur de protection principale sera raccordé au collecteur de terre. L'ossature métallique du Tableau et tous les autres conducteurs de terre y seront raccordés individuellement.

#### 7.1.5 Parafoudres de type 1

L'immeuble de l'Agence étant protégé par un paratonnerre, il sera installé au niveau du nouveau TGBT des parafoudres de type 1 ayant les caractéristiques principales suivantes :

- tension maximale de service permanente : 253 V ;
- tension temporaire due au défaut basse tension : 400 V minimum ;
- courant nominal de décharge : 5 KA minimum ;
- niveau de protection : inférieur ou égal à 2,5 KV ;
- courant de choc : 12,5 KA minimum.

Ces parafoudres seront installés en mode commun (entre les phases du jeu de barres et la terre et entre le neutre des jeux de barres et la terre). La longueur totale des câbles de raccordement entre les phases et la terre doit être la plus courte possible (< 50 cm) pour éviter de dégrader le niveau de protection des parafoudres. Leur protection sera assurée par des fusibles ou disjoncteurs appropriés.

Les conducteurs de terre du parafoudre auront une section minimale de 10 mm<sup>2</sup>.

La tenue au court circuit des parafoudres de type 1 doit être supérieure au courant maximal de court circuit présumé au point d'installation.

---



---

### 7.1.6 Repérage et identification des conducteurs et des appareils

Tous les conducteurs seront identifiés clairement en leur extrémité par la mise en place de repères inaltérables. Pour ce qui concerne les câbles des circuits de puissance, chaque extrémité sera repérée par un manchon isolant portant les couleurs suivantes :

- noir, brun et rouge pour les phases ;
- bleu pour le neutre ;
- vert/jaune pour la terre.

Tout l'appareillage à l'intérieur du tableau sera également repéré par des étiquettes inaltérables.

### 7.1.7 Méthodologie de transfert des câbles vers les nouveaux tableaux

Compte tenu de la nécessité de continuité de service de l'énergie électrique au niveau de l'Agence, les entreprises devront proposer dans leurs offres, les solutions techniques envisagées lors de la phase de transfert des câbles vers les nouveaux tableaux.

Les travaux nécessitant une coupure générale de l'électricité, seront programmés en relation étroite avec le Maître de l'Ouvrage, pendant les jours non ouvrés ou les heures de descente.

**NB** : l'entreprise devra prendre toutes les dispositions utiles pour qu'aucun dommage ou préjudice ne soit causé sur les installations existantes. Elle supportera la responsabilité entière des dégâts que ses intervenants pourraient occasionner pendant les travaux ainsi que les frais de remise en état.

## 8 – VISITE DES LIEUX

Une visite des lieux préalablement à la soumission sera effectuée obligatoirement par les entreprises pour avoir un aperçu des contraintes techniques et des difficultés d'exécution qui auraient été omises ou qui n'ont pu être clairement définies dans le présent cahier des charges. Les schémas unifilaires des installations existantes seront fournis à titre indicatif.

## 9 – CONSTITUTION DU DOSSIER DE FIN DE TRAVAUX

A la fin des travaux, l'entrepreneur est tenu de remettre au Maître de l'Ouvrage, les documents suivants en langue française :

- les fiches techniques de l'ensemble des équipements fournis ;
- les notices particulières des composants spécifiques ;
- les consignes d'exploitation ;
- les notices descriptives d'exploitation et de maintenance des divers matériels et équipements livrés ;
- les schémas électriques des différentes installations, contenant tous les renseignements nécessaires (intensités de court – circuit, section des conducteurs, nature et longueur des câbles, l'ensemble des équipements et leurs caractéristiques, ...).

## 10 – RECEPTION DES TRAVAUX

A la fin des travaux, il sera procédé à la réception provisoire des travaux qui sera effectuée par le Maître de l'Ouvrage, assisté d'un Bureau de Contrôle Technique (BCT).

Des essais et vérifications de l'ensemble des installations et du dossier de récolement par rapport aux conditions imposées par le cahier des charges seront effectués. La réception provisoire ne pourra être prononcée qu'après constat du bon fonctionnement des installations.

---

L'entreprise garantira le bon fonctionnement des nouvelles installations sur une période d'une année à compter de la date de la réception provisoire. Au terme de ce délai, la réception définitive est prononcée si aucune réserve ne subsiste.

#### **11 – FORMATION DU PERSONNEL**

L'entreprise devra, à la fin des travaux, procéder à la formation des techniciens de la Banque sur l'utilisation, l'exploitation et l'entretien des équipements spécifiques livrés.

---

**ANNEXES**

1- CADRE DE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

2- CRITERES DE NOTATION

3 - MODELE DE SOUMISSION

---

## ANNEXE 1 - CADRE DE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

### 10 – CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (à détailler et à compléter éventuellement)

N°	Désignation	U	Quantités	Prix unitaire	Montants
	<b>Rénovation du TGBT</b>				
1	Fourniture et installation d'un tableau TGBT, conformément au CPTP	ENS			
2	Disjoncteurs débrochables motorisés de 1000 A pour la protection des trois transformateurs de 630 kVA	U	3		
3	Inverseur de source avec son automatisme composé de deux interrupteurs débrochables motorisés de 2 500 A, pour le TGBT1	U	1		
4	Inverseur de source avec son automatisme composé de deux interrupteurs débrochables motorisés de 630 A, pour le TGBT2	U	1		
5	Disjoncteur 4x1000 A	U	4		
6	Disjoncteur 4x630 A	U	3		
7	Disjoncteur 4x250 A	U	5		
8	Disjoncteur 4x160 A	U	13		
9	Disjoncteur 4x125 A	U	1		
10	Disjoncteurs pré-câblés de réserve (1000 A, 630 A, 250 A et 160 A)	ENS	1		
11	Parafoudres de type 1 sous coffret, conformément au CPTP	U	1		
10	Centrale de mesure (A,V,W, F, .....)	ENS	1		
13	Autres appareils de mesure (à préciser)	ENS			
14	Divers accessoires de pose et d'installation (à détailler)	ENS			
15	Fournitures des schémas électriques	FF			
16	Reprise des équipements déposés (en moins value)	ENS			
	<b>Total Général</b>				

**NB** : les valeurs indiquées comme caractéristiques des appareils sont à titre indicatif. Elles devront être vérifiées par les entreprises pour s'assurer de leur conformité et les modifications jugées nécessaires pourront être apportées, le cas échéant, sur présentation des justificatifs.

## ANNEXE 2 - CRITERES DE NOTATION

	Désignation	Note attribuée	Critère d'attribution des notes	Observations
<b>DOSSIER ADMINISTRATIF ET CAPACITE FINANCIERE</b>				
a	Attestation d'immatriculation au registre de commerce		Validité à vérifier	
b	Attestation de non-faillite		Validité à vérifier	
c	Attestation d'immatriculation et de paiement des cotisations à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS)		Validité à vérifier	
d	Attestation fiscale		Validité à vérifier	
e	Chiffres d'affaires des cinq dernières années appuyés par les pages de résultat du bilan certifié de l'entreprise		A titre indicatif	
f	Attestation d'une banque attestant les capacités financières de l'entreprise		Validité à vérifier	
g	Note de présentation de la société		A vérifier	
Autre				
<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>				
	Point des projets exécutés dans les trois dernières années ou en cours avec la BCEAO ( Annexe 2 )		Eliminatoire décision sans appel de la commission de dépouillement suivant le degré d'insatisfaction	
h	Références techniques. Ces références doivent ressortir les travaux similaires exécutés pendant les cinq dernières années avec les attestations de bonne exécution des Maîtres d'Ouvrage.	20	5 points par référence similaire	
i	Certificat de visite des lieux	5	0 ou 5	
j	Note sur la compréhension par l'entreprise des travaux à exécuter	10	1 à 10 suivant adaptation	

k	Méthodologie et le planning d'exécution des travaux (cette méthodologie doit indiquer le phasage des travaux, l'organisation des travaux en vue de limiter à un minimum strict les temps de privation des salles de climatisation aux heures et jours ouvrables)	25	- Adaptation du phasage des travaux aux contraintes de la BCEAO : 5 points  - Organisation des travaux et heures d'intervention : 5 points  - Délai d'exécution des travaux : inférieur ou égal à 6 mois y compris commande : 10 points  - Cohérence de la méthodologie : 5 points -	
l	Personnel d'encadrement (Curriculum Vitae et diplôme(s) à fournir cinq ans d'expérience minimum requis) et d'exécution prévu pour les travaux avec l'organigramme du chantier	20		
m	Liste du matériel que l'entreprise compte utiliser pour l'exécution des travaux (indiquant le statut disponible ou à acquérir pour le projet)	10		
n	Fiches techniques du matériel proposé	10	1 à 10 suivant adaptation	
o	Notes justifiant les variantes éventuelles proposées avec les fiches techniques du matériel			
	<b>TOTAL TECHNIQUE (NT)</b>	100	Total supérieur ou égal à 70 implique examen de l'offre financière	
<b>DOSSIER FINANCIER</b>				
p	Lettre de soumission (conforme au modèle ci-joint),		A vérifier	
q	Bordereau des prix unitaires (option de base et variante)		A vérifier	
r	Devis quantitatif et estimatif	100	NF = 100 * Mi / Mx  Mi : Montant de l'offre la moins disante Mx : Montant de l'offre concernée	
s	Bordereau de prix et devis quantitatif des variantes éventuelles de l'entreprise			
t	Détails chiffrés des travaux non directement liés à la climatisation		A vérifier	
	<b>TOTAL FINANCIER (NF)</b>	100	= 100 * Mi / Mx	

## ANNEXE 3 - MODELE DE SOUMISSION

**Monsieur le Directeur National de la  
Banque Centrale des Etats de l'Afrique  
de l'Ouest (BCEAO) pour le Bénin  
01 B.P 325 Recette Principale**

**COTONOU**

**OBJET : TRAVAUX DE RENOVATION DES TABLEAUX GENERAUX BASSE TENSION  
(TGBT) DE L'AGENCE PRINCIPALE DE LA BCEAO A COTONOU**

Monsieur le Directeur National,

- 1) Nous soussignés .....faisant élection de domicile à .....  
....., agissant au nom et pour le compte de .....  
....., inscrit au registre de commerce de .....  
....., sous le N°..... et à l'INSAE, sous le N°....., proposons  
d'exécuter et d'achever l'ensemble des travaux tels que décrits dans les pièces écrites  
et graphiques du présent appel d'offres pour le montant suivant :
  
  - i) Hors T.V.A (H.TVA) de (en toutes lettres et en chiffres) :  
.....  
.....  
éventuellement assorti des modifications qui découleront du marché.
  
  - 2) Nous nous engageons, si notre soumission est acceptée, à commencer les travaux au  
lendemain de la date de passation de la commande et à terminer les travaux et livrer  
les ouvrages dans un délai de ..... **mois**.
  
  - 3) Nous acceptons de rester liés par notre soumission pendant un délai de **quatre –  
vingt dix (90) jours** à compter de la date fixée pour la remise des offres.
  
  - 4) Avant signature de l'Accord de Marché, la présente Soumission acceptée par la  
BCEAO vaudra engagement entre nous.
-

- 5) Nous avons bien noté que le
- 6) Maître d’Ouvrage n’est pas tenu de retenir la soumission la mieux – disante et qu’il peut ne pas donner de suite au présent appel d’offres sans avoir à se justifier ni devoir d’indemnités à ce titre. En foi de quoi je soumetts la présente offre en y apposant ma signature.

Fait à .....le.....par : (Nom et prénoms) :.....

Signature

En qualité de (Fonction) ..... dûment autorisé à signer la soumission pour et au nom de : .....

---



---

ANNEXE 4 - MODELE DE CAUTION

**NOM et SIGLE DE LA BANQUE**

**Objet : Caution de garantie d'avance de démarrage N°**

Messieurs,

Nous faisons référence au contrat de marché de travaux signé le ..... entre la BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (BCEAO) et la Société ..... pour .....(nature des travaux).

Il ressort de l'article 14 dudit contrat, que ..... (nom et domiciliation de l'entreprise) peut obtenir UNE AVANCE DE DEMARRAGE d'un montant de F CFA ..... ( en chiffres et en lettres) contre remise d'une garantie d'égal montant.

En conséquence, à la demande de ....., nous soussignés BANQUE ..... au capital de F CFA....., avenue ..... à ....., nous vous garantissons irrévocablement par la présente le remboursement total ou partiel du montant maximum indiqué ci-dessus soit la somme de F CFA ..... (en chiffres et en lettres).

Nous nous engageons à vous verser immédiatement ladite somme à votre première demande et sans que nous puissions vous opposer une quelconque exception tirée du contrat de marché de travaux signé le ..... et qu'il soit besoin d'une quelconque démarche judiciaire ou administrative dans le cas où ..... ne remplirait pas ses obligations de remboursement de l'AVANCE DE DEMARRAGE telle que spécifiée dans le contrat de marché de travaux signé le ..... et sur présentation d'une attestation écrite, établie par vos soins certifiant que la Société ..... a manqué à ses obligations envers la BCEAO et en quoi consiste ce manquement.

La présente garantie prend effet à la date de réception à nos caisses de la ..... (nom et domiciliation de la banque) de la somme de F CFA ..... (montant de la somme) sur le compte N° .....en faveur de .....(non de la société). Elle prend fin après le remboursement intégral de l'avance par l'Entreprise.

Toutefois, en cas de remboursement partiels, la présente garantie sera réduite automatiquement de la valeur des remboursements effectués sur présentation à nos caisse du décompte attestant lesdits remboursements.

Notre présente garantie est soumise pour son interprétation et son exécution au Droit Béninois, notamment à l'Acte UNIFORME OHADA portant organisation des sûretés. Les tribunaux du Bénin seront seuls compétents pour statuer sur tout litige concernant le présent engagement et ses suites.

NOM ET DOMICILIATION  
DE LA BANQUE

---

**NOTE** : L'annexe fait partie intégrante de la soumission. Les soumissionnaires sont priés de remplir tous les espaces laissés en blanc dans le présent modèle de soumission et ses annexes.

---