



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

**Direction Générale de l'Administration et des Ressources Humaines**  
Direction du Patrimoine et de la Sécurité

## **CAHIER DES CHARGES**

SELECTION D'UN MAITRE D'OEUVRE POUR LES TRAVAUX DE RENOVATION DES  
INSTALLATIONS DE CLIMATISATION ET DE TRAITEMENT D'AIR DES IMMEUBLES  
FONCTIONNEL DES AGENCES DE LA BCEAO A DAKAR ET A ZIGUINCHOR

JUILLET 2021

## I – OBJET DU CAHIER DES CHARGES

La Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) souhaite évaluer la qualité de la climatisation et du traitement d'air des locaux de ses Agences de Dakar et de Ziguinchor.

A cet égard, elle envisage d'organiser un appel d'offres pour sélectionner des cabinets spécialisés, en vue de procéder au diagnostic des installations concernées et de formuler des propositions pertinentes permettant d'aligner les conditions ambiantes aux exigences des normes environnementales correspondant aux activités exercées dans les locaux.

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les missions des cabinets qui seront chargés du diagnostic des installations, des études techniques et du suivi de l'exécution des travaux, le cas échéant.

Les missions sont organisées en deux (2) lots distincts et indépendants comme suit :

- **Lot 1** : sélection d'un cabinet pour le diagnostic et l'amélioration des conditions ambiantes des locaux de l'Agence Principale de la BCEAO à Dakar ;
- **Lot 2** : sélection d'un cabinet pour le diagnostic et l'amélioration des conditions ambiantes des locaux de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Ziguinchor.

## II - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Les installations de climatisation et de traitement d'air concernées sont composées de :

pour l'Agence Principale de Dakar :

- trois (03) groupes d'eau glacée : 03 GF DAIKIN EUW180MAXY ;
- trois (03) pompes primaires et deux pompes jumelées secondaires à eau glacée situées dans le local production de froid qui assurent l'acheminement par tuyauterie de l'eau glacée au niveau des CTA et des ventilo-convecteurs ;
- deux (02) tours aéroréfrigérantes situées en terrasse au 13ème étage qui assurent le refroidissement de l'eau des condenseurs des trois (03) groupes ;
- deux (02) couples de pompes d'aéroréfrigérants situés en terrasse au 13ème étage sous les aéroréfrigérants qui assurent l'acheminement de l'eau refroidie vers les condenseurs des groupes pour un refroidissement de ceux-ci ;
- une pompe de remplissage automatique du circuit eau glacée se situe dans le local du caisson d'air neuf C1 au 13ème étage ;
- une pompe doseuse pour le traitement des eaux toujours dans le local C1 au 13ème étage ;
- des ventilo-convecteurs non carrossés logés dans les placards bas avec un réseau d'eau glacée qui assure la climatisation des bureaux de la Tour ;
- des Caissons de Traitement d'Air (CTA) à eau glacée qui desservent le hall d'entrée du personnel au RDC (C29), le hall d'accès au RDC (C2), la cafétéria RDC (C5), les archives principales au RDC (C4), la salle de compensation à la mezzanine (C6), le magasin de fournitures au 1er étage (C23), le local production de froid (C21), la bibliothèque au 3ème étage (C22), la salle de réunion du 8ème étage (C7), la salle de réception du 12ème étage (C9), apport d'air neuf pour tous les bureaux de la tour (C1) installés au 13ème étage. Ces caissons sont reliés aux grilles par des gaines en staff ou fib-air ;
- Des CTA à détente directe qui assurent le traitement de l'air au niveau des caveaux (SP 10, SP 11 et SP 12) , de la Salle de Tri (SP 15), de la Caisse Courante (SP13), de la Comptabilité (SP16), de l'infirmerie (SP 3), du Poste Central de Surveillance (SP4), de la

---

salle de réunion du 11<sup>ème</sup> étage (SP 8), la salle des serveurs (six (6) armoires de climatisation de précision). Ces armoires sont reliées à des grilles de soufflage par des gaines en fib-air, en staff et par soufflage sous faux plafond ;

- Des climatiseurs splits-systèmes à détente directe pour la climatisation des bureaux des responsables ( DN, bureau du Gouverneur, bureau des conseillers, etc. ), de certains locaux spécifiques (bureau du courrier au 10<sup>ème</sup> étage, le bureau du courrier à l'entrée de la concession, etc.) et dans divers locaux techniques (onduleurs, TGBT, ascenseurs, etc.)
- des Coffrets électriques.

Pour l'Agence Auxiliaire de Ziguinchor :

- deux (2) centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE, à détente directe, et qui assurent le traitement de l'air au niveau des caveaux ;
- une centrale de traitement d'air (CTA) de marque CIAT, à détente directe, et qui assure le traitement d'air au niveau de la salle de tri ;
- un groupe froid de marque CIAT qui assure la climatisation Centrale des locaux du troisième étage de l'immeuble fonctionnel ;
- un groupe froid d'eau glacée de marque TRANE pour la climatisation centrale des niveaux, rez de Chaussée, premier et deuxième étage de l'immeuble fonctionnel ;
- des climatiseurs splits-systèmes dont 50 de 18 000 BTU, 7 de 24 000 BTU et 1 de 36 000 BTU pour la climatisation des bureaux ( Chef d'Agence, bureau des agents, etc. ), de certains locaux spécifiques (bureau du courrier, etc.) et dans divers locaux techniques (onduleurs, TGBT, etc.) ;
- des Coffrets électriques.

### **III – PRESTATIONS ATTENDUES DES CABINETS**

Les prestations attendues des cabinets peuvent être réparties, pour chaque Agence, en trois (03) missions principales comme suit :

#### **III. 1 Mission de diagnostic des installations**

La mission de diagnostic concerne notamment :

- l'expertise de l'ensemble des installations de climatisation existantes dans les locaux concernés (CTA, splits, réseau aéraulique, etc.) ;
- l'élaboration d'un rapport d'expertise faisant ressortir l'état de chaque organe et équipement et formulant des recommandations précises et justifiées pour l'alignement des conditions ambiantes des locaux aux exigences des normes environnementales correspondant aux activités qui y sont exercées.

**N.B** : Une attention particulière devra être portée sur le traitement des odeurs et des fortes concentrations de particules dans les caveaux, salles de tri et caisses courantes.

#### **III. 2 Mission d'études techniques pour mise aux normes des installations**

La mission d'études techniques concerne notamment :

- l'élaboration de notes de calcul pour la réalisation des travaux préconisés ;
  - l'élaboration du Dossier d'Appel d'Offres (DAO) comportant les pièces écrites et graphiques nécessaires et permettant aux entreprises consultées d'appréhender, sans ambiguïté, la nature, la quantité, la qualité et les limites de leurs prestations ;
  - l'assistance au Maître d'Ouvrage pour le dépouillement des offres des soumissionnaires
-

---

pour permettre le choix des solutions les plus avantageuses tant au plan technique que financier. A cet effet, il procédera à une analyse approfondie de l'offre de chaque soumissionnaire pour faire ressortir ses avantages et faiblesses notamment au plan technique en tenant compte du coût global de possession (TCO) des équipements.

Les cabinets devront affecter aux missions de diagnostic et d'études techniques au minimum un personnel avec les qualifications suivantes :

- un ingénieur énergétique avec cinq (05) ans d'expérience minimum dans des travaux similaires ;
- un technicien supérieur en froid et climatisation ayant participé à au moins deux (02) projets similaires.

**N.B** : Les cabinets devront proposer des systèmes de climatisation et de traitement d'air économes en consommation électrique.

### **III. 3 Mission de suivi de l'exécution des travaux**

Cette mission vise à s'assurer de la conformité des réalisations avec les prescriptions des cahiers des charges. A cet effet, les cabinets assureront la surveillance technique des travaux sur le chantier (examen et approbation des plans d'exécution, des matériaux, des fournitures et des équipements ainsi que l'organisation des réceptions provisoire et définitive en relation avec l'entreprise).

Les cabinets devront affecter au suivi exclusif des travaux un personnel qualifié justifiant de bonnes expériences dans le domaine :

- un ingénieur énergétique avec une expérience significative en gestion de projet notamment dans les installations de climatisation ;
- un technicien supérieur en froid et climatisation ayant participé à au moins deux (2) projets de rénovation d'installations de climatisation ;
- un technicien supérieur en électricité avec une expérience en câblage d'armoires électriques.

**N.B** :

- La réalisation des missions relatives aux études techniques et au suivi de l'exécution des travaux est conditionnée par la pertinence des recommandations issues du diagnostic des installations. En conséquence, les cabinets devront impérativement justifier, par tous moyens appropriés, les écarts constatés par rapport aux normes environnementales liées aux activités exercées dans les locaux. A cet égard, la BCEAO se réserve le droit d'effectuer une contre-expertise des résultats issus de la mission de diagnostic effectuée par les cabinets.
- Le prestataire devra particulièrement, pour la salle de tri et la caisse courante de chaque Agence, prévoir un système de traitement d'air efficace pour l'évacuation hors de la salle de l'air pollué et l'apport suffisant d'air neuf en vue d'éviter les odeurs et les fortes concentrations de particules dans l'air. L'ensemble du système doit être économe en consommation électrique.

### **IV – NORMES ET RÈGLEMENTS**

Les nouvelles installations doivent être conformes aux prescriptions D.T.U., C.S.T.B., U.T.E. et R.E.E.F. (Normalisation Française) ci-après :

- D.T.U. P 50-702 Règles TH-K de Février 1997 ;
  - D.T.U. 65-5 : prescriptions provisoires relatives aux marchés d'exploitation et de
-

- 
- distribution des fluides thermiques ;
- D.T.U. 60.1 et ses additifs ;
  - Règles professionnelles concernant les canalisations à l'intérieur et à l'extérieur ;
  - D.T.U. 70.2 : cahier des charges applicables aux installations électriques des bâtiments à usage collectif : bureaux et assimilés, blocs sanitaires, garages ;
  - NFE 35.400 relatif aux prescriptions de sécurité pour les installations frigorifiques ;
  - Décret du 30 Mars 1978 concernant la régulation pour les bâtiments autres que l'habitation ;
  - Décret du 14 Novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
  - Dispositions d'ordre technique des documents publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) ;
  - Conditions composées par les Compagnies de Distribution d'eau, d'électricité avec lesquelles le Maître d'Œuvre devra se mettre en rapport ;
  - Consignes de montage et d'entretien données par les constructeurs ;
  - Prescription des décrets, arrêtés, règlements et normalisation complétant ou modifiant les documents ci-dessus, en vigueur à la date de l'offre.

#### **V – VISITE DES LIEUX**

Une visite des lieux, préalablement à la soumission, sera effectuée par les cabinets candidats pour apprécier la consistance des missions.

#### **VI – PRESENTATION DE LA SOCIETE**

Les soumissionnaires devront fournir les informations ci-après :

- présentation générale de la société ;
- liste des références dans le domaine des études et installations de climatisation.

#### **VII – OFFRE TECHNIQUE**

Les soumissionnaires devront fournir les informations suivantes :

- la description détaillée des prestations qu'ils se proposent ;
- la méthodologie et le programme de travail (délai d'étapes à préciser) ;
- la nature des rapports d'étape qu'ils auront à fournir ;
- le temps nécessaire pour chaque mission ;
- l'effectif et les curriculum vitae des experts qui interviendront dans la mission ;
- la liste des outils numériques et de mesure à utiliser pour la bonne exécution des prestations.

#### **VIII – OFFRE FINANCIERE**

L'offre financière doit être établie hors taxes en FCFA et inclure tous les frais de déplacement et de séjour. Elle sera décomposée en deux parties comme suit (voir annexe 1) :

- frais relatifs à la mission de diagnostic des installations (à exprimer en prix global et forfaitaire) ;
-

- frais relatifs à la mission d'études techniques (à exprimer en prix global et forfaitaire) ;
- frais relatifs à la mission de suivi de l'exécution des travaux (à exprimer en pourcentage du coût total des travaux).

Les conditions financières devront être détaillées (en nombre ou volume horaire et prix ) en faisant ressortir notamment les éléments ci-après :

- honoraires ;
- frais de déplacement ;
- frais de séjour ;
- frais de logistique.

## IX – CADRE DE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

**Lot 1** : Sélection d'un cabinet pour le diagnostic et l'amélioration des conditions ambiantes des locaux de l'Agence Principale de la BCEAO à Dakar

Item	Désignation	Volume horaire (homme/jour)	Coût unitaire (FCFA)	Montant (FCFA)
<b>1</b>	<b>Mission de diagnostic des installations</b>			
1.1	Expertise des installations			
1.2	Elaboration du rapport d'expertise			
<b>2</b>	<b>Mission d'études techniques</b>			
2.1	Élaboration des notes de calcul			
2.2	Élaboration du Dossier d'Appels d'Offres (DAO) et sélection du prestataire			
2.3	Assistance au Maître de l'Ouvrage pour le dépouillement des offres			
<b>3</b>	<b>Suivi de l'exécution des travaux</b> (à exprimer en pourcentage du coût des travaux)			
<b>Montant Total HTVA (FCFA)</b>				

**Lot 2** : Sélection d'un cabinet pour le diagnostic et l'amélioration des conditions ambiantes des locaux de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Ziguinchor

Item	Désignation	Volume horaire (homme/jour)	Coût unitaire (FCFA)	Montant (FCFA)
<b>1</b>	<b>Mission de diagnostic des installations</b>			
1.1	Expertise des installations			
1.2	Elaboration du rapport d'expertise			
<b>2</b>	<b>Mission d'études techniques</b>			
2.1	Élaboration des notes de calcul			
2.2	Élaboration du Dossier d'Appels d'Offres (DAO) et sélection du prestataire			
2.3	Assistance au Maître de l'Ouvrage pour le dépouillement des offres			
<b>3</b>	<b>Suivi de l'exécution des travaux</b> (à exprimer en pourcentage du coût des travaux)			
<b>Montant Total HTVA (FCFA)</b>				