



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

CAHIER DES CHARGES

FOURNITURE ET INSTALLATION DE DEUX (2) ONDULEURS DE 60 KVA POUR LES ASCENSEURS DUPLEX, DU MONTE-CHARGE ET DU SIMPLEX DU BATIMENT R+12 DU SIEGE DE LA BCEAO

Janvier 2018

I. OBJET DU CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les travaux relatifs à la fourniture et à l'installation de deux onduleurs de 60 KVA pour l'alimentation en courant régulé des ascenseurs duplex, du monte-charge et du simplex du bâtiment R+12 du Siège de la BCEAO, sis à l'avenue Abdoulaye FADIGA à Dakar.

II. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS A ALIMENTER

Les installations à alimenter en courant régulé sont décrites ci-dessous. Toutefois, une visite des lieux préalablement à la soumission est indispensable pour avoir un aperçu des contraintes techniques et des difficultés d'exécution qu'il ne serait pas aisé d'exprimer dans un cahier des charges.

A cet effet, il y a lieu de noter que les équipements devant être alimentés par les onduleurs seront composés d'une batterie d'ascenseurs triplex (dont un monte-charge), d'une part, et d'un ascenseur simplex, d'autre part, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- batterie duplex composée de deux (02) ascenseurs de marque OTIS. Chacune des cabines est entraînée par un moteur de traction électrique d'une puissance de 11 kW, soit un total de 22 kW ;
- monte-charge de marque OTIS dont la cabine est entraînée par un moteur de 19 kW ;
- ascenseur simplex également de marque OTIS et sa cabine est entraînée par un moteur électrique ayant une puissance de 8 KW.

III. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser concernent essentiellement pour l'ensemble de ces ascenseurs en :

- la fourniture de deux (2) onduleurs de 60 KVA chacun, montés en parallèle et pouvant fonctionner avec le système d'entraînement dit « régénératif » des ascenseurs OTIS, qui permet de restituer l'énergie produite par ces derniers, au réseau électrique du bâtiment ;
- l'installation dans le local prévu à cet effet, le couplage en parallèle des deux (2) onduleurs pour un fonctionnement simultané et leur raccordement électrique au tableau de protection des ascenseurs existant ;
- le report au poste de contrôle incendie du bâtiment R+12 des états de fonctionnement et des alarmes des onduleurs ;
- les essais de fonctionnement et de mise en service ;
- la fourniture de la documentation rédigée en langue française.

IMPORTANT :

- les onduleurs à fournir et à installer, doivent être compatibles avec le système de régénération d'énergie de la motorisation des ascenseurs OTIS (ReGen DRIVE). A cet effet, Les soumissionnaires devront transmettre la documentation technique attestant que les onduleurs proposés répondent à cette exigence.
 - Les travaux devront être exécutés conformément aux normes et règlements en vigueur.
 - les installations électriques du bâtiment R+12 sont en régime de neutre IT (neutre isolé). Il en sera tenu compte pour le câblage des réseaux 1 et 2 et le fournisseur indiquera les dispositions prises et les évaluera éventuellement.
-

- La documentation technique des onduleurs proposés sera impérativement rédigée en langue française et jointe à l'offre.
- Une visite des lieux, fortement recommandée, sera organisée 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.

Remarques :

Il sera précisé dans l'offre :

- ✓ la durée de sa validité ;
- ✓ les délais de livraison du matériel et d'exécution des travaux ;
- ✓ la garantie des nouvelles installations réalisées (durée et contenu).

IV - SPECIFICATIONS DES ONDULEURS A INSTALLER

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

Domaine d'application : Installation d'ascenseur avec moteur ReGen Drive

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

Type de batteries : Étanches ne nécessitant pas d'entretien (nature à préciser)

Fonctionnalités Standard :

- schéma on line avec contacteur statique et by-pass manuel ;
- filtrage anti-harmonique ;
- fonctionnement sur charge non linéaire ;

- conducteur de neutre surdimensionné ;
- pupitre « Signal 4 » ;
- afficheur « Monitor » ;
- surveillance « Battery Monitor » ;
- système de diagnostic ;
- conformité aux normes relatives aux alimentations sans interruption.

V - CADRE DE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

| Désignation | Quantité | Prix unitaire FCFA HT | Prix total FCFA |
|--|-----------------|----------------------------------|----------------------------|
| Fourniture et installation d'onduleur de 60 KVA en parallèle pouvant fonctionner avec le système Regen Drive d'OTIS | 2 | | |
| Fourniture d'un coffret équipé des disjoncteurs appropriés pour la protection des onduleurs (joindre schéma électrique et préciser marque, type et calibre des disjoncteurs) | 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 | | | |
| Options : | | | |
| Fourniture de pièces détachées de 1 ^{ère} nécessité (liste détaillée à joindre à l'offre) | | | |
| Proposition d'un contrat d'entretien après la période de garantie | | | |
| Montant total HT/HDD (FCFA) | | | |

N.B. : Ce cadre de devis quantitatif et estimatif est donné à titre indicatif. Il doit être vérifié et peut être complété sur la base de l'expérience et l'expertise de chaque soumissionnaire.