



BCEAO

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

Direction Générale de l'Administration et du Patrimoine

Direction du Patrimoine

Service de l'Entretien du Patrimoine

CAHIER DES CHARGES



FOURNITURE ET INSTALLATION D'EQUIPEMENTS POUR LES POSTES DE
TRANSFORMATION ELECTRIQUE DES CITES DE LA BCEAO A DAKAR

Avril 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 d'équipements pour les trois postes de livraison d'énergie électrique des cités à usage d'habitation, du personnel de la BCEAO, à Dakar-Yoff.

Les travaux sont constitués de trois (03) lots distincts et indépendants comme suit :

- Lot 1 : fourniture et pose de cellules de moyenne tension et d'un transformateur pour le poste de livraison d'énergie électrique de la cité de la BCEAO près de la Mosquée ;
- Lot 2 : fourniture et pose de cellules de moyenne tension et d'un transformateur pour le poste de livraison d'énergie électrique de la cité de la BCEAO sur la route de l'aéroport ;
- Lot 3 : fourniture et pose de cellules de moyenne tension et d'un transformateur pour le poste de livraison d'énergie électrique de la cité de la BCEAO en face du Centre Aéré de Yoff ;

II. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux envisagés concernent essentiellement la fourniture et la pose de trois cellules neuves de type fermé, isolées au SF6 et sous enveloppe métallique, de trois transformateurs et de leur raccordement sur le réseau sous-terrain de la SENELEC.

Dans ce cadre, il sera réalisé les travaux ci-après :

- les démarches auprès de la Société de distribution de l'énergie électrique (SENELEC), pour les consignations et validations nécessaires à l'exécution des travaux ;
- la fourniture et l'installation des cellules neuves de moyenne tension, de type fermé, isolées au gaz SF6 et sous enveloppe métallique disposant des équipements de sécurité (gant, perche, tabouret) ;
- la fourniture et l'installation d'un transformateur convenablement dimensionné en fonction du bilan de puissance pour chaque cité d'habitation ;
- la fourniture et pose d'un coffret d'éclairage public équipé de type SENELEC ;
- les travaux de génie civil pour l'installation des cellules ;
- la mise en place d'un système d'inter-verrouillage à clé entre le disjoncteur de protection général de basse tension, les cellules de moyenne tension et le transformateur, pour éviter toute fausse manœuvre ;
- la fourniture, la pose et le raccordement des câbles reliant les postes de livraison électrique au réseau de la SENELEC ;
- la fourniture des schémas électriques ;
- la confection et l'affichage de la procédure de manœuvre des cellules sur un tableau d'affichage ;
- la fourniture d'un jeu de fusibles de réserve pour chaque poste ;
- la fourniture des équipements de sécurité pour chaque poste (gants isolant, perche et tabouret) ;
- la vérification du bon fonctionnement et la mise en service des nouvelles installations.

Les travaux se feront toutes sujétions comprises. L'entreprise devra vérifier les éléments de détails du projet et apportera toutes les modifications qui lui apparaîtraient nécessaires pour la bonne réalisation des travaux.

Ces travaux devront être exécutés dans les règles de l'art et conformément aux normes et règlements en vigueur, notamment :

- l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;
- la norme NF C 13 100 relative au 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 relative aux installations électriques de haute tension ;
- la norme NF C 15 100 relative aux installations électriques de basse tension ;
- les prescriptions de la société de distribution électrique du Sénégal (SENELEC).

III - SPECIFICATIONS DES EQUIPEMENTS A INSTALLER

Lot 1 : Fourniture et pose de cellules de moyenne tension et d'un transformateur pour le poste de livraison d'énergie électrique de la cité de la BCEAO, près de la Mosquée

Les cellules à fournir et à installer seront de type fermé sous enveloppe métallique. Elles seront composées :

- d'une cellule interrupteur arrivée ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - U nominal : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;
- d'une cellule interrupteur départ ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - U nominal : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;
- d'une cellule combinée interrupteur fusible pour la protection du transformateur, ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - U nominal : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;

Lot 2 : Fourniture et pose de cellules de moyenne tension et d'un transformateur pour le poste de livraison d'énergie électrique de la cité de la BCEAO, route de l'aéroport

Les cellules à fournir et à installer seront de type fermé sous enveloppe métallique. Elles seront composées :

- d'une cellule interrupteur arrivée ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - U nominal : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;
- d'une cellule interrupteur départ ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - U nominal : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;
- d'une cellule combinée interrupteur fusible pour la protection du transformateur, ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - U nominal : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;

Lot 3 : Fourniture et pose de cellules de moyenne tension et d'un transformateur pour le poste de livraison d'énergie électrique de la cité de la BCEAO près du Centre Aéré

Les cellules à fournir et à installer seront de type fermé sous enveloppe métallique ayant subi un traitement anti-corrosion . Elles seront composées :

- d'une cellule interrupteur arrivée ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - Unom. : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;
- d'une cellule interrupteur départ ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - Unom. : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;
- d'une cellule combinée interrupteur fusible pour la protection du transformateur, ayant les caractéristiques suivantes :
 - Inom. : 630 A ;
 - Unom. : 30 KV ;
 - fréquence : 50 Hz ;

NB :

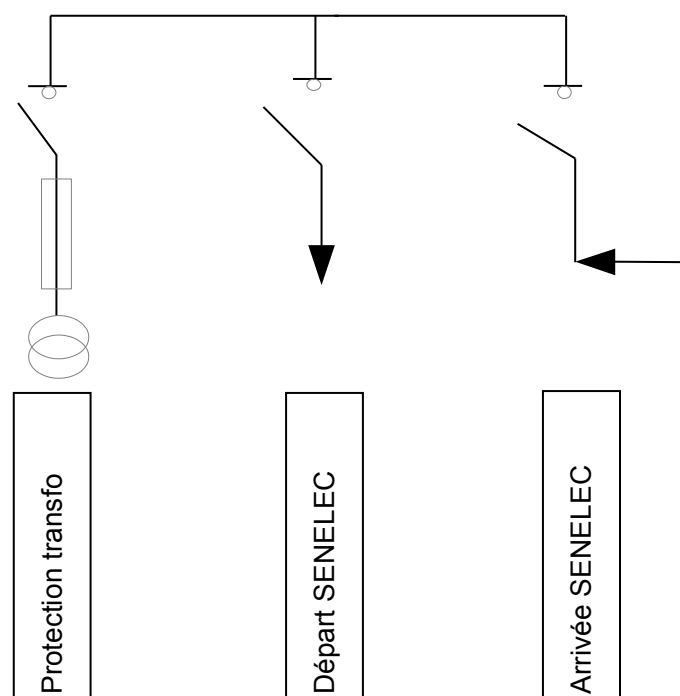
Compte tenu de l'embrun marin très corrosif dans la zone du Centre Aéré de Yoff, les nouvelles cellules, à y installer, devront subir un traitement contre la corrosion à la conception et devront disposer d'une bonne protection contre l'embrun marin. Les documents techniques, en langue française, du traitement anti-corrosion envisagé pour ces cellules, à la conception, seront obligatoirement joints aux offres.

La protection des transformateurs pour les différents postes de livraison sera assurée par un système de fusibles associés à un interrupteur. Les fusibles seront de type à percuteur pour assurer le déclenchement de l'interrupteur lors de la fusion d'un fusible. Leurs caractéristiques seront déterminées en fonction de celles des transformateurs, de la tension de service du réseau qui est de 30 KV pour les trois postes de livraison ainsi que des courbes de fusion et de limitation fournies par les constructeurs.

IMPORTANT

Les fiches et notices techniques de tous les équipements proposés, en langue française, seront impérativement jointes à l'offre.

Le schéma unifilaire de l'installation de chaque poste est le suivant :



IV – VISITE DES LIEUX

Une visite des lieux, préalablement à la soumission sera obligatoirement effectuée par les entreprises à la date indiquée dans l'avis d'appel d'offres, pour prendre connaissance des contraintes techniques et des difficultés d'exécution des travaux envisagés.

V - CADRES DES DEVIS QUANTITATIFS ET ESTIMATIFS (à titre indicatif)

Les présents cadres de devis quantitatif sont donnés à titre indicatif, le soumissionnaire pourra les enrichir des éléments qu'il estimera nécessaires pour la bonne exécution des travaux afin d'accroître le niveau de sécurité ou d'apporter des éléments normatifs qui n'auraient pas été explicitement indiqués dans les présents cahiers des charges. Cependant, le minimum indiqué devra apparaître dans son offre.

Pour chacune des cellules, il sera donné la marque, le type, les dimensions et la liste des équipements qui la composent.

Cadre de devis quantitatif et estimatif lot 1 (Cité près de la Mosquée)

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE HT - HDD	PRIX TOTAL HT - HDD
Fourniture d'une cellule interrupteur arrivée du réseau moyenne tension (caractéristiques à préciser)	U	1		
Fourniture d'une cellule interrupteur départ du réseau moyenne tension (caractéristiques à préciser)	U	1		
Fourniture d'une cellule de protection de transformateur MT/BT (caractéristiques à préciser)	U	1		
fourniture et installation d'un transformateur suffisamment dimensionné	U	1		
Fourniture et pose d'un coffret d'éclairage public équipé de type SENELEC	U	1		
Fourniture et pose de câbles convenablement dimensionnés pour l'insertion du poste dans le réseau MT de la SENELEC	ml			
Travaux de génie civil pour l'installation des cellules	FF			
Fourniture des affiches et étiquettes réglementaires	ENS			
Fourniture des équipements de sécurité (gants isolant, perche et tabouret)	ENS			
Fourniture d'accessoires de pose et de raccordement du matériel (liste à détailler)	FF			
Honoraires pour les différentes démarches auprès de la SENELEC	FF			
Main d'œuvre pour les travaux de manutention, d'installation, d'essais, de réglage et de mise en service des nouveaux équipements	FF			
MONTANT TOTAL HT/HDD (FCFA)				

Cadre de devis quantitatif et estimatif lot 2 (Cité route de l'aéroport)

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE HT - HDD	PRIX TOTAL HT - HDD
Fourniture d'une cellule interrupteur arrivée du réseau moyenne tension (caractéristiques à préciser)	U	1		
Fourniture d'une cellule interrupteur départ du réseau moyenne tension (caractéristiques à préciser)	U	1		
Fourniture d'une cellule de protection de transformateur MT/BT (caractéristiques à préciser)	U	1		
fourniture et installation d'un transformateur convenablement dimensionnés	U	1		
Fourniture et pose d'un coffret d'éclairage public équipé de type SENELEC	U	1		
Fourniture et pose de câbles convenablement dimensionnés pour l'insertion du poste dans le réseau MT de la SENELEC	ml			
Travaux de génie civil pour l'installation des cellules	FF			
Fourniture des affiches et étiquettes réglementaires	ENS			
Fourniture des équipements de sécurité (gants isolant, perche et tabouret)	ENS			
Fourniture d'accessoires de pose et de raccordement du matériel (liste à détailler)	FF			
Honoraires pour les différentes démarches auprès de la SENELEC	FF			
Main d'œuvre pour les travaux de manutention, d'installation, d'essais, de réglage et de mise en service des nouveaux équipements	FF			
MONTANT TOTAL HT/HDD (FCFA)				

Cadre de devis quantitatif et estimatif lot 3 (Cité près du Centre Aéré de Yoff)

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE HT - HDD	PRIX TOTAL HT - HDD
Fourniture d'une cellule interrupteur arrivée du réseau moyenne tension (caractéristiques à préciser)	U	1		
Fourniture d'une cellule interrupteur départ du réseau moyenne tension (caractéristiques à préciser)	U	1		
Fourniture d'une cellule de protection de transformateur MT/BT (caractéristiques à préciser)	U	1		
fourniture et installation d'un transformateur convenablement dimensionné	U	1		
Fourniture et pose d'un coffret d'éclairage public équipé de type SENELEC	U	1		
Fourniture et pose de câbles convenablement dimensionnés pour l'insertion du poste dans le réseau MT de la SENELEC	ml			
Travaux de génie civil pour l'installation des cellules	FF			
Fourniture des affiches et étiquettes réglementaires	ENS			
Fourniture des équipements de sécurité (gants isolant, perche et tabouret)	ENS			
Fourniture d'accessoires de pose et de raccordement du matériel (liste à détailler)	FF			
Honoraires pour les différentes démarches auprès de la SENELEC	FF			
Main d'œuvre pour les travaux de manutention, d'installation, d'essais, de réglage et de mise en service des nouveaux équipements	FF			
MONTANT TOTAL HT/HDD (FCFA)				