

This notice in TED website: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:619992-2019:TEXT:EN:HTML>

**Mali-Bamako: EIB - EIB - EIB - Electrical installations  
2019/S 250-619992**

**Avis de passation de marchés (marchés de travaux)**

**Projet d'Interconnexion électrique 225 kV Guinée — Mali**

Date de publication: 30.12.2019.

WAPP (EEEOA):

M. Siengui A. KI, secrétaire général de l'EEEOA, PK6, Zone des Ambassades, Akpakpa, 06 BP 2907 – Cotonou – République du Bénin, tél: (+229) 21374195/7143, courriel: [pipes@ecowapp.org](mailto:pipes@ecowapp.org)

Cc: [bhessou@ecowapp.org](mailto:bhessou@ecowapp.org) ; [tobarry@ecowapp.org](mailto:tobarry@ecowapp.org)

UGP Guinée:

M. Mamady Kakoro

Coordonnateur du projet d'interconnexion électrique en 225 kV Guinée-Mali (section guinéenne), sis Immeuble Kaleta, 3<sup>e</sup> étage, BP 1463 Conakry – Kaloum — République de Guinée, tél: +224 622622085, courriel: [mdy\\_kakoro@yahoo.fr](mailto:mdy_kakoro@yahoo.fr)

UGP Mali:

M. Alhousseyni Aliou

Coordonnateur du projet d'interconnexion électrique en 225 kV Guinée-Mali (section malienne), rue 332, RDC Bâtiment en face du Centre des informations gouvernementales, République du Mali (CIGMA)/ACI 2000 — Bamako, tél: +223 76450185, courriel: [amaigaliou@yahoo.fr](mailto:amaigaliou@yahoo.fr)

Gouvernements de la Guinée et du Mali, Bamako, MALI.

Les Gouvernements de la Guinée et du Mali ont obtenu des financements auprès de la Banque africaine de développement (BAD), de l'Agence française de développement (AFD), de la Banque européenne d'investissement (BEI), Banque islamique de développement (BID), de la Banque d'investissement et de développement de la Cedeao (BIDC), de la Banque ouest africaine de développement (BOAD), de la Banque mondiale (BM) et de l'Union européenne (EU) pour la réalisation des ouvrages du projet d'interconnexion électrique 225 kV Guinée-Mali.

L'interconnexion des réseaux électriques de la Guinée et du Mali s'intègre dans le projet du réseau énergétique Côte d'Ivoire – Libéria – Sierra Leone – Guinée en cours de construction en assurant une seconde liaison électrique entre la Côte d'Ivoire et le Mali et en établissant une liaison avec le projet d'interconnexion Ghana – Burkina Faso – Mali et le système OMVG-OMVS, renforçant de ce fait l'interconnexion de la «zone A» et la «zone B» de l'EEEOA.

La réalisation de l'interconnexion Guinée – Mali prévoit la réalisation des lignes 225 kV suivantes:

- L1: tronçon Sanankoroba – Frontière guinéo-malienne (125,6 km),
- L2: tronçon Frontière guinéo-malienne – Siguiri (53,7 km),
- L3: tronçon Siguiri – Fomi (135,5 km),
- L4: tronçon Fomi – Kankan (43,3 km),
- L5: tronçon Kankan-Kérouané (144,3 km), Kérouané – Beyla (85,2 km), Beyla – N'Zérékoré (126,0 km).

Longueur totale de la ligne: 713,6 km.

La ligne d'interconnexion présente les caractéristiques suivantes:

- tension nominale: 225 kV,
- courant de court-circuit: 40 kA,
- conducteur de phase: 1 × Aster 570 mm<sup>2</sup>,
- câble de garde: PHLOX 94,1 mm<sup>2</sup> — câble de garde à fibres optiques: 48 fibres optiques (G.655),

- Guinée: il s'agit de 20 isolateurs type U120B pour les chaînes de suspension et 17 isolateurs type U210 B pour les chaînes en ancrage suivant la dénomination CEI,
- Mali: chaînes d'isolateurs en verre trempé du type U 160 BS suivant dénomination CEI – 17 isolateurs en suspension, 18 en ancrage,
- type de support: pylônes en treillis métalliques galvanisés,
- type d'armement des supports: «double drapeau» 2 ternes équipés — dimensionné pour un travail à proximité de la tension (1 terne coupé, un terne sous tension),
- fondations: dalles et gradins en béton et/ou béton armé, fondations spéciales si nécessaire.

Dans le tronçon malien Sanakoroba – frontière guinéo-malienne, la traversée du fleuve Niger réalisée avec 2 portées supérieures à 800 m, nécessite l'utilisation de 2 pylônes d'ancrage d'alignement, d'un pylône de suspension «double terne» de grande hauteur et de 2 pylônes «simple terne – armement triangle» de grande hauteur placés sur l'île située au milieu du fleuve. Le tronçon malien d'une longueur de 125,6 km comprend 18 angles. L'altitude maximal dans chaque tronçon d'angle évolue entre 300 et 414 m.

Le tronçon guinéen présente une longueur totale de 588 km et 112 angles. L'altitude maximal dans chaque tronçon d'angle évolue entre 300 et 820 m.

La réalisation de l'interconnexion prévoit également la construction ou l'extension des postes suivants:

- P1: extension du poste 225/33 kV de Sanankoroba,
- P2: poste 225/30 kV de Siguiri,
- P3: poste 225/30 kV de Fomi,
- P4: poste 225/30 kV de Kankan,
- P5: poste 225/30 kV de Kérouané,
- P6: poste 225/30 kV de Beyla et extension du poste 225/30 kV de N'Zérékoré.

Le poste 225 kV de Sanankoroba au Mali est construit dans le cadre de l'interconnexion Ghana/Burkina-Faso/Mali. Le poste 225 kV de N'Zérékoré à étendre sera construit dans le cadre de l'interconnexion Côte d'Ivoire/Libéria/Sierra Léone/Guinée.

Les travaux dans les postes sont décrits ci-après.

Les travaux relatifs à la construction du poste 225/30 kV de Siguiri comprennent:

- la fourniture et l'installation du double jeu de barres 225 kV pour 7 travées y compris toutes les équipements nécessaires de mesure, connexion, mise à la terre, etc.
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Sanankoroba au Mali,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Fomi en Guinée,
- la construction d'une travée «couplage 225 kV» complètement équipée,
- la fourniture et l'installation des systèmes secondaires (SPCS, protection, télécommunication, auxiliaires, etc.),
- la construction de 2 travées «transformateur», équipées chacune d'un transformateur 225/30 kV de 40 MVA,
- la construction d'un poste intérieur 30 kV comprenant les cellules suivantes:
  - 2 cellules «arrivée transformateur»,
  - 2 cellules «mesures»,
  - une cellule de couplage avec pont de barre,
  - 10 cellules «départ Ligne MT»,
  - 2 cellules départ «transformateur auxiliaires»,
  - 2 cellules «réserves» équipées type «départ ligne»,
  - 2 cellules «réserves» équipées type «arrivée transformateur».

Les travaux comprennent également:

- la préparation de la surface et de la plate-forme du poste,
- les bâtiments: un bâtiment de service, un loge gardien et 3 logements de fonction,
- la piste d'accès au poste,
- clôtures, murs, portes d'accès, drainage et toute autre construction de génie civil nécessaire.

Le poste sera relié avec la route carrossable passant à côté du poste par une piste d'accès. Toutes les autres constructions seront installées à l'intérieur de la surface disponible.

Les travaux relatifs à la construction du poste 225/30 kV de Kankan comprennent:

- la fourniture et l'installation du double jeu de barres 225 kV pour 7 travées y compris toutes les équipements nécessaires de mesure, connexion, mise à la terre, etc.
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Fomi,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Kérouané,
- la construction d'une travée «couplage 225 kV» complètement équipée,
- la construction d'une travée «réactance 225 kV», équipée d'une réactances de compensation réglable de 8 – 20 MVA<sub>r</sub>,
- la fourniture et l'installation des systèmes secondaires (SPCS, protection, télécommunication, auxiliaires, etc.),
- la construction de 2 travées «transformateur», équipées chacune d'un transformateur 225/30 kV de 40 MVA,
- la construction d'un poste intérieur de 30 kV comprenant les cellules suivantes:
  - 2 cellules «arrivée transformateur»,
  - 2 cellules «mesures»,
  - une cellule de couplage avec pont de barres,
  - 10 cellules «départ ligne MT»,
  - 2 cellules «départ transformateur des services auxiliaires»,
  - 2 cellules «réserves» équipées de type «départ ligne»,
  - 2 cellules «réserves» équipées de type «arrivée transformateur».

Les travaux comprennent également:

- la préparation de la surface et de la plate-forme du poste,
- les bâtiments: un bâtiment de service, un loge gardien et 3 logements de fonction,
- la piste d'accès,
- clôtures, murs, portes d'accès, drainage et toute autre construction de génie civil nécessaire.

Le poste sera relié avec la route carrossable passant à côté du poste par une piste d'accès. Toutes autres constructions seront installées à l'intérieur de la surface disponible.

Les travaux relatifs à la construction du poste 225/30 kV de Kérouané comprennent:

- la fourniture et l'installation du double jeu de barres 225 kV pour 7 travées y compris toutes les équipements nécessaires de mesure, connexion, mise à la terre, etc.
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Kankan,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Beyla,
- la construction d'une travée «couplage 225 kV» complètement équipée,
- la construction d'une travée «réactance 225 kV», équipée d'une réactances de compensation réglable de 10 – 25 MVA<sub>r</sub>,
- la fourniture et l'installation des systèmes secondaires (SPCS, protection, télécommunication, auxiliaires, etc.),
- la construction de 2 travées «transformateur», équipées chacune d'un transformateur 225/30 kV de 20 MVA,
- la construction d'un poste intérieur de 30 kV comprenant:
  - 2 cellules «arrivée transformateur»,
  - 2 cellules «mesures»,
  - une cellule de couplage avec pont de barre,
  - 8 cellules «départ ligne MT»,

- 2 cellules «transformateur auxiliaires»,
- 2 cellules «réserves» équipées type arrivée transformateur.

Les travaux comprennent également:

- la préparation de la surface et de la plate-forme du poste,
- les bâtiments: un bâtiment de service, un loge gardien et 3 logements de fonction,
- la piste d'accès,
- clôtures, murs, portes d'accès, drainage et toute autre construction de génie civil nécessaire.

Le poste sera relié avec la route carrossable passant à côté du poste par une piste d'accès. Toutes autres constructions seront installées à l'intérieur de la surface disponible.

Les travaux relatifs à la construction du poste 225/30 kV de Fomi comprennent:

- la fourniture et l'installation du double jeu de barres 225 kV pour 9 travées y compris toutes les équipements nécessaires de mesure, connexion, mise à la terre, etc.
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Siguiri,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Kankan,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Linsan,
- la construction d'une travée «couplage 225 kV» complètement équipée,
- la construction d'un compensateur statique d'énergie réactive (SVC) de 35 MVar inductif à 70 MVar capacitif,
- la construction de la travée «SVC», équipée du transformateur-abaisseur du SVC,
- la fourniture et l'installation des systèmes secondaires (SPCS, protection, télécommunication, auxiliaires, etc.),
- la construction d'une travée «transformateur», équipée d'un transformateur 225/30 kV de 20 MVA,
- la construction d'un poste intérieur de 30 kV comprenant:

- une cellule «arrivée transformateur»,
- une cellule «mesures»,
- 8 cellules «départ ligne MT»,
- 2 cellules «transformateur auxiliaires»,
- 2 cellules «réserves» équipées.

Les travaux comprennent également:

- la préparation de la surface et de la plate-forme du poste,
- les bâtiments: un bâtiment de service, un loge gardien et 3 logements de fonction,
- la piste d'accès,
- clôtures, murs, portes d'accès, drainage et toutes autres constructions de génie civil nécessaires.

Le poste sera relié avec la route carrossable passant à côté du poste par une piste d'accès. Toutes autres constructions seront installées à l'intérieur de la surface disponible.

Les travaux relatifs à la construction du poste 225/30 kV de Beyla comprennent:

- la fourniture et l'installation du double jeu de barres 225 kV pour sept travées y compris toutes les équipements nécessaires de mesure, connexion, mise à la terre, etc.
  - la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Kankan,
  - la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers N'Zérékoré,
  - la construction d'une travée «couplage 225 kV» complètement équipée,
  - la construction d'une travée «réactance 225 kV», équipée d'une réactance de compensation réglable de 8 – 20 MVar,
  - la fourniture et l'installation des systèmes secondaires (SPCS, protection, télécommunication, auxiliaires, etc.),
  - la construction de 2 travées «transformateur», équipées chacune d'un transformateur 225/30 kV de 40 MVA,
  - la construction d'un poste intérieur de 30 kV comprenant:
- 2 cellules «arrivée transformateur»,
  - une cellule de couplage avec pont de barre,

- 2 cellules «mesures»,
- 8 cellules «départ ligne MT»,
- 2 cellules «transformateur auxiliaires»,
- 2 cellules «réserves» équipées type arrivée transformateur.

Les travaux comprennent également:

- la préparation de la surface et de la plate-forme du poste,
- les bâtiments: un bâtiment de service, un loge gardien et 3 logements de fonction,
- la piste d'accès,
- clôtures, murs, portes d'accès, drainage et toute autre construction de génie civil nécessaire.

Le poste sera relié avec la route carrossable passant à côté du poste par une piste d'accès. Toutes autres constructions seront installées à l'intérieur de la surface disponible.

Les travaux relatifs à l'extension du poste 225 kV de N'Zérékoré comprennent:

- l'extension du double jeu de barres existant,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double Terne allant vers Beyla,
- la construction d'une travée «réactance 225 kV», équipée d'une réactance de compensation réglable de 8 – 20 MVA<sub>r</sub>,
- l'extension de l'équipement CPL et du terminal fibres optiques pour la ligne d'interconnexion,
- l'extension du système SCADA,
- l'extension des systèmes de protections,
- l'extension des systèmes auxiliaires, si nécessaire.

Les travaux relatifs à l'extension du poste 225 kV de Sanankoroba comprennent:

- l'extension du double jeu de barres tendues existant,
- la construction de 2 travées «ligne 225 kV» complètement équipées pour la ligne double terne allant vers Siguiri,
- la construction de 2 travées «réactance 225 kV ligne», chacune équipées d'une réactance de compensation réglable de 10 – 25 MVA<sub>r</sub>,
- la construction d'une travée «transformateur», équipée d'un transformateur 225/33(30) kV de 40 MVA,
- l'extension d'un poste intérieur de 33 kV comprenant:
  - une cellule «arrivée transformateur»,
  - une cellule de couplage avec pont de barre,
  - une cellule «mesures»,
  - 4 cellules «départ ligne MT»,
  - une cellule «bobine de point neutre».
- l'extension de l'équipement CPL et du terminal fibres optiques pour la ligne d'interconnexion,
- l'extension des systèmes de protections,
- l'extension des systèmes de télécommunications et SCADA,
- l'extension des systèmes auxiliaires, si nécessaire.

Les travaux comprennent également:

- l'extension de la plate-forme du poste,
- l'extension du réseau de terre sous plate-forme.

Le contractant sera responsable de la conception des nouveaux postes et des extensions de postes existants de sorte qu'ils forment un système complètement fonctionnel ensemble avec les installations déjà existantes et autres installations à construire dans le cadre d'autres lots de ce projet. Le contractant se renseignera suffisamment sur les installations existantes et les autres installations à construire dans le cadre d'autres lots de ce projet afin de garantir la fonctionnalité complète, l'interaction adéquate avec les équipements et les installations existants et l'intégralité des équipements qu'il a fournis.

La durée estimée des travaux pour chaque lot postes et chaque lot lignes est de 18 mois à compter de la mise en vigueur du contrat.