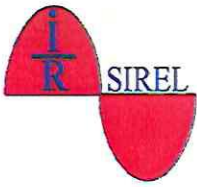




**CES : Travaux D'Alimentation des Auxiliaires de
la Centrale à Charbon phase 2**



**PROCES VERBAL DE RECEPTION
ALIMENTATION DES AUXILIAIRES
POSTE 90 /30 KV**

CES: SENDOU

L'An deux mille Dix-Sept

Et le quatre décembre

Il a été procédé à la réception des travaux **d'Alimentation des Auxiliaires de la Centrale à Charbon de la CES : Phase 2**

Etaient Présents

Senelec	Fatou CISSOKO	Chef de Projet
Senelec	Mame Singui SARR	DTAE
Senelec	Arona BALDE	DTAE <i>YJ</i>

Autres Participants : SIREL

1. ETUDES PLANS ET SCHEMAS

Les plans et schémas suivants ont été approuvés par Senelec

- **Génie Civil**
 - Plan Massif Transformateur
 - Plan Massif Disjoncteur 90 KV
 - Plan Massif Charpente Métallique Jeu de Barres
 - Plan Massif Portique 18m de Déviation
 - Plan Massif Cabine 30 KV Senelec
 - Plan Massif Container
 - Plan Clôture Grillagée

- **Electriques**
- Schéma Unifilaire Protection
- Schéma de Contrôle Commande et Protection
- Plan de Raccordement 90 KV

2. FOURNITURE PAR SIREL

- TP 30000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ -100/3-cl0.5-3P-15VA (Comptage 30KV et Régulation)
- Armoire de Protection Transformateur : Fourniture, Installation, Raccordement, Réglage et Tests
- 02 Redresseurs 380Vac - 125Vcc-100 A pour l'alimentation des auxiliaires continues du poste 90/30kV
- 02 Redresseurs 380Vac-48Vcc-75A pour l'alimentation des équipements de télé conduite
- 01 banc de batterie 127Vcc d'une autonomie de 08H
- 1 TGBT Auxiliaires Courant alternatif
- 1 Armoire Auxiliaires Courant Continu
- 1 Tableau de Comptage
- Câbles de Contrôle -Commande
- Cable de Liaison HN33S23-36KV :
 - Transformateur 20MVA-TSA
 - Transformateur 20MVA-Cabine 30KV
 - Cabine-Remontée Dérivation CES
 - 5 Boîtes d'Extrémité
 - 1 Prise Embrochable
- Matériel de Mise A La Terre : Cable 95mm² et Piquets
- 1 Lot d'Accessoires de Raccordement

3. TRAVAUX EFFECTUES PAR SIREL

Les travaux ci-dessous ont été réalisés:

3.1. Génie Civil

- Construction Massif Transformateur
- Construction Massif Disjoncteur 90 KV
- Construction Massif Charpente Métallique Jeu de Barres
- Construction Massif Portique 18m de Déviation
- Construction Massif Cabine 30 KV Senelec
- Construction Massif Container
- Construction Clôture Grillagée



3.2. Electrique

▪ Installation Poutrelle

Confection d'une poutrelle de 21,6m à partir de 3 IPE330 et Implantation

▪ Portique Jeu de Barre

- Installation charpente métallique qui fait office de Support Jeu de Barre.
- Installation de 3 Supports Isolateurs Rigides

▪ Installation Transformateur de 20MVA-90/30KV

Les travaux sur le Transfo 20MVA comprennent :

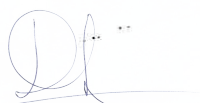
- Démontage Conservateur, Bornes de Traversée et Vidange Huile
 - Transport de Thiona à Sendu Grue 70 tonnes et Camion Plateau
 - A Sendou Montage du Transformateur et Remplissage d'Huile
 - Traitement Huile, Analyse Diélectrique, Teneur en Eau et Acidité
 - Mesures et Essais : Rapport de Transformation, Résistances d'Enroulement Mesures d'Isolément et Tandelta
 - Essais Protections Mécaniques et Electriques
 - Fourniture et Pose Supports Câbles 30KV
 - Réalisation des Mises à la Terre des Masses et du Neutre
 - Raccordement 30 et 90KV
 - Raccordement Protections Mécaniques au Poste de Livraison y compris la fourniture des Câbles de puissance et de Contrôle Commande
 - Tests Primaires et Protections Mécanique

▪ DISJONCTEUR 90 KV:

- Transport Hann-Sendu
- Montage Charpente
- Montage du disjoncteur
- Mise à la Terre des Masses
- Raccordements HT et BT
- MESURES TESTS : Mesures d'Isolément, Temps Ouverture et de Fermeture des Pôles, Synchronisme des Pôles et Résistance de Contact

▪ Cabine 30 KV

- Travaux de d'adaptation de la Cabine 30 KH y compris installation de Disjoncteur 36KV, TC, TP, Supports Fusibles ainsi que la peinture
- Poste et Raccordement de la cabine 30 KV. Elle loge le disjoncteur 30KV, les TC et TP de Comptage ainsi que le départ vers la remonté aéro-souterraine qui alimente le Poste de Livraison.





▪ Auxiliaires AC et DC

- Pose et raccordement des deux Redresseurs 380Vac – 125Vcc-100 A
- Pose et raccordement des deux Redresseurs 380Vac-48Vcc-75A
- Pose et raccordement du banc de batterie 127Vcc d'une autonomie de 08H
- Pose et raccordement de l'Armoire Auxiliaires Courant alternatif y compris l'éclairage et les prises
- Pose et raccordement de l'Armoire Auxiliaires Courant Continu y compris l'Armoire de protection du Transformateur, du Disjoncteur 90KV et des Cellules 30KV
- Pose et raccordement du Tableau de Comptage

▪ Coffret de Protection et Régulation

Pose et Raccordement d'une armoire de protection et de régulation pour protéger le Transformateur 90/30KV /

- L'armoire comprend
- 1 Protection Numérique à Maximum de Courant Masse Cuve : REJ 601
- 1 Protection Numérique à Maximum de Courant coté 30 KV: REJ 601
- 1 Régulateur de Tension
- 1 Bouton Poussoir Augmente
- 1 Bouton Poussoir Diminue
- 1 Commutateur Régulation Manuelle/Automatique
- 1 Ensemble de Signalisation
- Les protections Mécaniques
- 1 Ensemble de Vérines de Signalisation et d'acquiescement
- 1 Lot de Relais Auxiliaires
- Pose et Raccordement d'un lot de Câble de Contrôle -Commande

▪ Cable de Liaison 90 KV

- Décence Ligne SOCOIM-OLAM sur la Poutrelle : Phase 0
- Poutrelle-Portique : Phase 0
- Décence Ligne SOCOIM-OLAM Portique : Phases 4 et 8
- Disjoncteur 145KV-Transformateur

▪ Cable de Liaison 36 KV

Pose câble, Confection Boites d'Extrémité et Raccordement des Câbles suivants

- Liaison Transformateur 20MVA-TSA
- Liaison Transformateur 20MVA-Cabine 36KV
- Liaison Cabine 36KV-Remontée Antenne CES
- Liaison Neutre Transformateur 20MVA-Terre
- Dépose des Ponts de l'Antenne CES sur le Départ Rufisque Nord
- Raccordement de l'Antenne CES sur la Cabine 30 KV

- **Comptage**
 - Installation d'1 Coffret de Comptage
 - Raccordement des Câbles des Circuits Courants et Tension 4X4mm² CU armé
- **Matériel de Sécurité**
 - Affichages Réglementaires
 - Perche à Corps, Tabouret et Gants

3.3. Tests

- Tests primaires : Transformateur de 20MVA-90/30KV, Disjoncteur 145KV, TC, TP, Cabine 36KV et Cable HTA.
- Etalonnage des TC et TP 30KV de comptage par Senelec
- Essais Protections Mécaniques
- Paramétrage et Essais des protections Electriques
- Mesures de terre

Les travaux dans l'ensemble ont été certifiés conformes aux cahiers de charges, il a été prononcé la réception des ouvrages.

Fait à Dakar, le 04 Décembre 2017.

LE REPRESENTANTS DE SIREL

SOCIETE D'INGENIERIE ET DE
REALISATIONS ELECTRIQUES
Le Directeur
Digne L.C.



LE REPRESENTANT DE SENELEC

