

# SOMELEC

SOCIÉTÉ MAURITANIENNE D'ELECTRICITÉ  
SOCIÉTÉ AU CAPITAL DE 14 736 416 590 MRU  
Siège social: Ilot "C" - Lot n°121 - Avenue Boubacar Ben Amer  
Ksar - Nouakchott - Mauritanie  
BP: 355 - Tél: (00222) 45 25 67 83 / Fax: (00222) 45 25 39 95  
R.C.: N°35699 / NIF: 30500075  
E-mail: somelec@somelec.mr



# ش. م. ك

الشركة الموريتانية للكهرباء  
شركة رأسمالها : 14 736 416 590 أوقية  
المقر الرئيسي: حي "سي" رقم 121 شارع بوبكر بن عامر  
لكصر - نواكشوط - موريتانيا  
ص.ب: 355 - هاتف: (00222) 45 25 67 83 / فاكس: (00222) 45 25 39 95  
السجل التجاري: رقم 35699 / التعريف الضريبي رقم: 30500075  
البريد الإلكتروني: somelec@somelec.mr

No 0661

Nouakchott, le : 24 / 08 / 23 : انواكشوط في:

A.....

**Objet : Lettre de Consultation relative à revêtement des isolateurs et traverses par la peinture sylgard du poste HT 90/15KV de Nouadhibou**

**DA N° 26-DT-DCPT du 05/07/2023**

La Société Mauritanienne d'Electricité (SOMELEC) lance une consultation relative à **revêtement des isolateurs et traverses par la peinture sylgard du poste HT 90/15KV de Nouadhibou**

A ce titre, nous vous transmettons ci jointes les spécifications techniques du matériel à commander et vous invitons à formuler votre proposition technique et financière conformément aux termes de la présente consultation.

Votre offre doit tenir compte des conditions suivantes :

- 1) Votre offre technique doit comporter les éléments permettant de se prononcer sur l'origine du matériel proposé et sa conformité avec les spécifications demandées.
- 2) Votre offre financière doit avoir une validité de 90 jours, doit être libellée en français, et obligatoirement en CIF rendu Nouakchott.
- 3) Les prix sont fermes et non révisables
- 4) Mode de règlement ; remise documentaire à vue/LC
- 5) Le délai de livraison du matériel à commander doit, sous peine de rejet de votre offre, être obligatoirement précisé.
- 6) Les deux offres ainsi constituées doivent être placées dans une enveloppe sur laquelle est mentionné :

**Direction Centrale des Approvisionnements et Moyens généraux**  
**Direction des Achats et Approvisionnements**  
**SOCOGIM KSAR, Siège social: Ilot C – Lot n°121-Avenue Boubacar Ben Amer**  
**Nouakchott – Mauritanie – BP 355, Tél : +222 45 25 42 80**  
**Consultation pour l'acquisition de matériel de la (DA N° 26-DT-DCPT-23 du 05/07/2023)**

Elles doivent être déposées sous peine de rejet au plus tard le **Mardi 05/09/2023 à 12heures TU**, à la Direction Centrale des Approvisionnements et des Moyens Généraux à l'adresse indiquée ci-dessus ou par E-mail aux adresses suivantes : [dcamg.daa@somelec.mr](mailto:dcamg.daa@somelec.mr)

Toute offre parvenue après cette date et heure sera rejetée

L'ouverture des offres sera faite immédiatement en présence des soumissionnaires qui souhaitent y assister les  
Pour toute demande d'information, vous pouvez vous adresser aux E-mails ci-dessus auxquels doivent parvenir questions au plus tard cinq jours avant la clôture des réceptions des offres.

Meilleures salutations.

Le Directeur Central des Approvisionnements et Moyens Généraux (pi)

AZZA EL GHOTOB MOMA



SOMELEC

Nouakchott, le 05/07/2023

DIRECTION Emetteur: DCPT/DT

DEMANDE D'APPROVISIONNEMENT N°026 DT\_DCPT

**Nature des Travaux:**

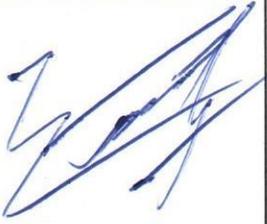
LE REVETEMENT DES ISOLATEURS ET TRAVERSES PAR LA PEINTURE SYLGARD DU POSTE HT 90/15KV DE NOUADHIBOU

UR  
C.PROJET  
OT

035

*SCSC*  
*17/08/23*  
*P. Jant*  
*17-8*  
*3*

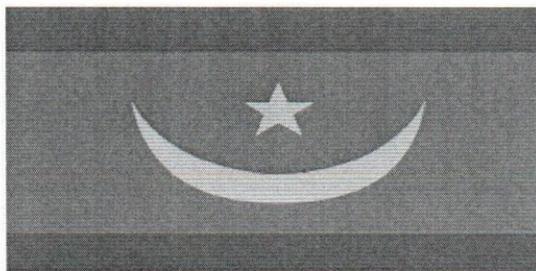
N°	Libellé	Quantité	Lieu
1	Travée Transformateur N°1	1 Ens	NOUADHIBOU
2	Travée Transformateur N°2	1 Ens	NOUADHIBOU
3	Transformateur de puissance 90/15KV 65MVA	2	NOUADHIBOU
4	Transformateur auxiliaire 15/0,4 KV 250KVA	2	NOUADHIBOU
5	Isolateurs, câbles HT et portique	1 Ens	NOUADHIBOU
6	Pour plus de détails se referer au cahier des charges (ci-joint).		

DM	DT	DCPT	Directeur Général
			

SOMELEC  
DCAMG  
COURRIER ARRIVEE  
N° 1787  
Date: 16/08/2023

# République Islamique de Mauritanie

Honneur -Fraternité -Justice



Ministère du Pétrole, des Mines et de l'Énergie

Société Mauritanienne d'Électricité

SOMELEC/DCPT/DT



CAHIER DES CHARGES

POUR

LE REVETEMENT DES ISOLATEURS ET TRAVERSEES PAR LA  
PEINTURE "SYLGARD" DU POSTE HT 90/15KV DE NOUADHIBOU



*[Handwritten signature]*

## TERMES DE REFERENCE

### SOMMAIRE :

#### **I. Context:**

#### **II. Dispositions Constructive Techniques**

- POSTE NOUADHIBOU 90/15KV

#### **III. Limites des prestations:**

- POSTE NOUADHIBOU 90/15KV

#### **IV. Etudes d'exécution et essais de mise en service**

#### **V. Critères et délai de réalisation :**

- a. Capacité technique
- b. Moyens humains:
- c. Moyens matériels:

#### **VI. Bordereau Quantitatif**

## I. Context:

L'approvisionnement en électricité de la Ville de Nouadhibou aujourd'hui est menacé en raison de la grave pollution subie par le poste haute tension 90/15 kV, ce poste qui est devenu la source principale d'alimentation en énergie électrique de notre capitale économique, depuis sa mise en service en fin d'année 2021.

Il est important de souligner que ce poste souffre d'une pollution mixte qui est le résultat d'une combinaison de pollution naturelle d'origine marine (sable saline et corrosion) et d'une pollution due aux activités industrielles en raison de son emplacement entre la cimenterie de CINORD et la Centrale Thermique de Nouadhibou, cette forme de pollution est la plus sévère pour l'exploitation des ouvrages électriques haute tension (pollution classe 3).

En effet, les isolateurs et les traversées se recouvrent de poussières (fines) faiblement conductrices, mais hygroscopique car ils ont tendance à absorber l'humidité de l'air surtout dans les conditions de forte humidité comme le brouillard, la condensation matinale, la dissolution des sels contenus dans la poussière ce qui provoque la formation d'une couche électrolytique due à l'humidification d'un dépôt solide accumulé progressivement à la surface des isolateurs et traversées .

Il est aussi important de remarquer que par la suite du lavage périodique des dépôts de pollution sur les équipements du poste, on a atteint après une année de mise en service, une pollution limite suite à la formation d'une couche solide de ciment et autres dépôts sur les isolateurs et équipements du poste.

Cette situation fait qu'un courant de fuite circule sur la couche superficielle qui se trouve sur la surface des isolateurs provoquant un contournement des isolateurs en engendrant ainsi une importante perte de puissance sur la ligne, pouvant aller jusqu'au court-circuit de la ligne. Le contournement déclenche habituellement les protections du réseau HT en suite la coupure d'électricité, il contribue aussi à la dégradation des isolateurs et traversées des transformateurs de puissance.

La solution habituelle de lavage des isolateurs et autres équipements par jet d'eau avec un camion-citerne, utilisée par notre département de maintenance, ne suffit plus à cause de la formation de cette couche solide de ciment sur les isolateurs ainsi que sur tous les équipements du poste.

Aujourd'hui il est devenu nécessaire donc de retirer cette couche de dépôt superficiel très dangereux par la méthode de nettoyage cryogénique consistant à utiliser un système de projection de glace carbonique CO<sub>2</sub> (Dry Ice) dans un flux d'air comprimé pour l'élimination de la saleté en toute sécurité et après cette phase de décapage une couche de peinture appelé SYLGARD doit être appliquée sur l'ensemble des isolateurs et traversées, cette solution technique peut protéger les isolateurs et traversées des transformateurs de puissance du poste contre les lavages répétitifs qui entrave la continuité de service publique dans notre Capitale économique.

## II. Dispositions Constructive Techniques des postes

### POSTE NOUADHIBOU 90/15KV :

Le Poste de Nouadhibou est de type ouvert AIS (isolement dans l'air) constitué deux (02) Travées de Transformateurs de 90/15 KV 65MVA, de deux (02) Transformateurs 15/0,415KV de 250KVA.

### III. Limites des prestations:

Les prestations concernent principalement le nettoyage de l'ensemble des deux (02) travées de transformateurs.

Chaque travée est composée de :

- Une (01) Colonne de trois (03) isolateurs : parafoudres ainsi que leurs supports
- Une (01) Colonne de trois (03) isolateurs : Transformateurs de tension TP ainsi que leurs supports
- Deux (02) Colonnes de six (06) isolateurs : Sectionneur de type rotatif ainsi que les supports
- Une (01) Colonne de trois (03) isolateurs : Transformateurs de courant TC ainsi que les supports
- Une (01) Colonne de trois (03) Pôles : Disjoncteurs ainsi que les supports
- Une (01) Colonne de trois (04) Pôles : Bushing 90KV du Transformateur de Puissance
- Une (01) Colonne de trois (03) Pôles : Pole 15 KV du Transformateur de Puissance
- Un (01) Transformateur de puissance
- Un (01) Transformateur auxiliaire
- Les Câbles de sortie 15KV du Transformateur de puissance et auxiliaire
- Les isolateurs au niveau du portique ainsi que l'arrivée des câbles HT du pylône d'ancrage

### IV. Etudes d'exécution et essais de mise en service

Il s'agit de :

- Soumettre pour approbation un plan de travail avec un calendrier pour l'exécution des travaux prévus dans le marché en parallèle avec les opérations de décapage (Dry Ice) .
- Soumettre une facture de proforma pour l'ensemble des charges sur la mobilisation et la démobilisation ainsi que toutes les libellées justifiant la facture.

## V. Critères et délai de réalisation :

Les exigences en matière de qualification sont :

### a. Capacité technique :

Le soumissionnaire devra :

- Justifier de la réalisation d'au moins un (01) projet de peinture des postes HT avec le même produit (SYLGARD) dans les cinq (05) dernières années (2016 à 2021), (Joindre l'attestation de bonne exécution ou le Procès-Verbal de réception signé) ;

### b. Fournir les certificats d'authenticité

### c. Moyens humains:

Disposer de moyens humains et matériel suffisants pour exécuter le marché dont au minimum :

- Un (01) chef de projet électromécanicien, avec une expérience de cinq (05) ans et ayant finalisé un (01) projet intégrant des travaux de peinture avec du SYLGARD dans les postes haute tension HTB ou ailleurs au cours des Cinq (05) dernières années (2016 à 2021) (fournir CV signé à l'appui)

### d. Moyens matériels:

Le candidat doit disposer ou pouvoir disposer en location, le matériel suivant :

- ✓ Un (01) véhicule pour le déplacement sur site.
- ✓ Du matériel permettant l'application de la peinture SYLGARD sur les colonnes isolatrices et traversés des transformateurs.
- ✓ Prévoir du produit consommable Peinture SYLGARD suffisant pour faire les travaux prévus dans le marché.
- ✓ Disposé de l'outillage et équipements spéciaux pour l'exécution du projet

## VI. Bordereau Quantitatif

Désignation	Quantité	Lieux des travaux	Délai
Travée Transformateur N°1	1Ens	Nouadhibou	1mois
Travée Transformateur N°2	1Ens		
Transformateur de puissance 90 /15KV 65MVA	2		
Transformateur auxiliaire 15/0,4 KV 250KVA	2		
Isolateurs, câbles HT et portique	1Ens		

Le Directeur de Transport

