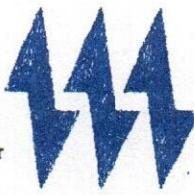


SOMELEC



ش.م.ك

الشركة الموريتانية للكهرباء

شركة راسمالها : 590 416 736 شارع بوبكر بن عامر
المقر الرئيسي: هي "سي" رقم 121 اوفية

لنصر - نواكشوط - موريتانيا

ص.ب: 355 - هاتف: (00222) 45 25 67 83 / فاكس: (00222) 45 25 39 95
السجل التجاري: رقم 35699 / التعرف الضريبي رقم: 30500075
البريد الإلكتروني: somelec@somelec.mr

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

Nouakchott, le : 16 / 01 / 25
A.....

Objet : Lettre de Consultation relative des travaux maintenance des lignes et postes travaux sous tension, suivant la DA N° : 027/DT/DCPT/2024 du 13/12/2024

La Société Mauritanienne d'Électricité (SOMELEC) lance une consultation relative, des travaux maintenance des lignes et postes travaux sous tension,

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 nécessaires 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 :
 - a. CIF rendu Port Nouakchott, si vous êtes un fournisseur étranger
 - b. Hors Taxes Douanières et en Toutes Taxes Comprises, si vous êtes un fournisseur local ;
- 3) Les prix sont fermes et non révisables ;
- 4) Mode de règlement : remise documentaire à vue ou Lettre de Crédit ;
- 5) Le délai de livraison du matériel à commander doit, être obligatoirement précisé ;
- 6) Les deux offres **en deux copies** 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° 027/DT/DCPT/2024 du 13/12/2024)

Elles doivent être déposées sous peine de rejet au plus tard le **Mardi 04/02/2025 à 12heures TU**, à la Direction Centrale des Approvisionnements et des Moyens Généraux à l'adresse indiquée ci-dessus ou par e-mail à l'adresses suivante : cal@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 à l'e-mail ci-dessus auquel doit parvenir questions au plus tard cinq jours avant la clôture des réceptions des offres.

Meilleures salutations.

La Directrice Central des Approvisionnements et Moyens Généraux



SPT/Groupe SOMELEC
DIRECTION Emetrice: DCPT/DT

Nouakchott, le 13/12/2024

→ DSA
P. traitemenat 14
Arg 01/01/25
DATAGE 14/01/25
F. Faal O
recorde

DEMANDE D'APPROVISIONNEMENT N°027 DT_DCPT 2024

Nature des Travaux: MAINTENANCE DES LIGNES ET POSTES TRAVAUX SOUS TENSION

UR
C.PROJET
OT

O35

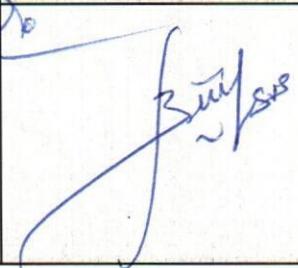
Item	Désignation	Unité	Quantité des lignes et postes HT
1	Visite montée sous tension des lignes HT de : - Nouakchott-Chami - Chami-Boulenouar - Boulenouar-Nouadhibou - Ligne 21km Poste Duale-Poste OMVS - Rosso-Beni Naaji - Bogué-Aleg - Sélibabi-M'Bout		7
2	Lavage sous tension des lignes HT : - Nouakchott-Chami - Chami-Boulenouar - Boulenouar-Nouadhibou - Ligne 21km Poste Duale-Poste OMVS Rosso-Beni Naaji - Bogué-Aleg - Sélibabi-M'Bout		7



W.C. J

3	<p>Lavage sous tension des postes HT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poste HT 225kV de la Centrale DUALE - Poste HT 225kV de Chami - Poste HT 225kV de Boulenouar - Poste HT 90kVde Nouadhibou - Poste HT 90kV de Rosso - Poste HT 90 kV de Beni Naaji - Poste HT 90kV de Bgué - Poste HT 90kV d'Aleg - Poste HT 90kV de M'Bout - Poste HT 90kVde Sélibabi 	10
4	<p>Maintenance Type2 des postes HT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poste HT 225kV de la Centrale DUALE - Poste HT 225kV de Chami - Poste HT 225kV de Boulenouar - Poste HT 90kVde Nouadhibou - Poste HT 90kV de Rosso - Poste HT 90 kV de Beni Naaji - Poste HT 90kV de Bgué - Poste HT 90kV d'Aleg - Poste HT 90kV de M'Bout - Poste HT 90kVde Sélibabi 	10

NB : Pour plus de details et information se referer au cahier des charges de la Maintenance des lignes et postes HT sous tension.

DM	DT	DCPT	Directeur Général
			 253

République Islamique de Mauritanie

Honneur -Fraternité -Justice

Ministère du Pétrole, des Mines et de l'Energie

Société Mauritanienne d'Electricité

SPT-Groupe SOMELEC



CAHIER DES CHARGES

POUR

**MAINTENANCE DES LIGNES ET POSTES HT 225kV ET 90kV
TRAVAUX SOUS TENSION**

3

SOMMAIRE :

A. PREAMBULE

1. Introduction
2. Objet de la consultation
3. Confidentialité

B. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1. Objet
2. Etendu et champ d'application
 - Lignes 225 kV
 - Lignes 90 kV
 - Postes 225 kV
 - Postes 90 kV
3. Limites de la prestation de la maintenance préventive
 - 3-1 Nature de la prestation : Lignes HT
 - 3-1-1 Visite montée sous tension des lignes HT
 - 3-1-2 Lavage sous tension des lignes HT
 - 3-2 Nature de la prestation : Maintenance Postes HT
 - 3-2-1 lavage sous tension des postes HT
 - 3-2-2 Maintenance type 2 des postes HT
 - 3-3 Exigence et condition pour les soumissionnaires

C. PRESENTATIONS DES MODAMITES DE CONSULTATION

1. Contenu du cahier de charges
2. Modification du cahier de charges
3. Eclaircissement apportées au cahier de charges
4. Calendrier de la consultation
5. Validités des offres

D. PRESENTATIONS DES MODALITES DE SOUMISSION

1. Remises des offres
2. Présentation de l'offre
3. Documents constitutifs de l'offre
 - 3-1 dossier administratif
 - 3-2 dossier technique
 - 3-3 dossier commercial
 - 3-4 prix de l'offre
 - 3-5 Monnaie de l'offre
 - 3-6 Modalités de règlement

E. Clauses particulières

1. Retard du prestataire
2. Résiliation du contrat
3. Equipe de intervention
4. Propriété des rapports
5. Sous-traitance
6. Traitement des données à caractère personnelles

A. PREAMBULE

1. Introduction

Les lignes haute tension jouent un rôle important dans le système électrique de la SOMELEC, elles transportent de l'électricité sur des longues distances à des tensions très élevées pour relier les centrales de production aux différentes régions de la Mauritanie. Ces lignes et postes haute tension représentent un danger potentiel pour le personnel d'exploitation et de maintenance du réseau ainsi que pour le public en cas de défaillance.

Pour assurer la stabilité et la sécurité du réseau, pour minimiser les pertes d'énergie électrique et garantir la continuité de service publique, il est nécessaire que ce réseau haute tension soit entretenue régulièrement et d'une manière professionnelle et sécurisée.

Pour ces raisons, la Direction de transport a élaborer ce cahier des charges pour recruter une entreprise spécialisée dans le lavage des lignes et poste HT sous tension, ce qui permettra à la SOMELEC de réaliser cette maintenance sans perturber son réseau en minimisant les coupures et garantissant la continuité du service publique. Les entreprises intéressées par ces travaux, doivent avoir les moyens logistiques, matériels, personnels ainsi que l'expertise et l'expérience suffisante pour réaliser cette opération de maintenance des lignes et postes haute tension sous tension.

2. Objet de la consultation

La présente consultation a pour objet la réalisation de la maintenance préventive des installations électriques haute (lavage des lignes et postes HT sous tension).

3. Confidentialité

Le soumissionnaire est tenu de respecter le caractère confidentiel de l'ensemble des informations qui lui sont communiqués ou dont il aura connaissances, même d'une manière fortuite, à l'occasion de la présente consultation.

B. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1. Objet

Le présent cahier de charge a pour objet la maintenance préventive et l'entretien des installations électriques haute tension de la direction Transport de la SOMELEC. Ces dites installations concernant les lignes et les postes Haute Tension.

La maintenance préventive consiste à la réalisation selon les normes standards en vigueur :

- Des visites montées sous tension des lignes ainsi que le lavage sous tension des isolateurs HT.
- Le lavage sous tension des équipements postes hautetension
- Les visites types des sectionneurs, disjoncteurs, transformateurs, réactances...
- Les essais fonctionnels des protections équipant les départs, les transformateurs, les réactances et les jeux de barres.
- L'établissement des rapports détaillés des visites des lignes et d'inspection des postes avec des recommandations et des actions correctives des anomalies constatées.

2. Etendu et champ d'application

Les installations décrites ci-dessous constituent l'étendu et le champ d'application du présent appel d'offre.

- Lignes HT:

- NOUAKCHOTT-CHAMI doubleternes : 253km (un terne sous tension)
- CHAMI-BOULENOUAR double ternes : 137 km (un terne sous tension)
- BOULENOUAR-NOUADHIBOU double ternes : 66 km
- NOUAKCHOTT POSTE DUAL-NOUAKCHOTT POSTE OMVS un terne : 21km
- BENI_NADJI- ROSSO un terne : 51km
- BOGHÉ-ALEG (un terne) : 67km
- SÉLIBABI-MBOUT (un terne) : 107 km

- Postes HT:

- **Poste HT de LA DUALE est constitué de :**
 - D'une (01) travée Arrivée 225KV de la ligne 21KM du poste OMVS de Nouakchott
 - D'un (01) JEUX DE BARRE de type TENDU avec 12 doubles chaines isolateurs.
 - De trois (03) travées de transformateurs 225/33KV de type : PO/SIEMENS de 75MVA
 - De double (02) Jeux de barre 225KV de type TUBULLAIRE avec deux colonnes de transformateur de tension

- D'une (01) travée de couplage JDB avec un Disjoncteur de Couplage barre.
- D'une travée (01) 225KV de réactance ligne de 10MVA avec des sectionneurs de type Pantographe sur les jeux des barres.
- D'une travée (01) ligne 225KV NOUAKCHOTT-CHAMI
- D'une (01) travée de départ de BENI_NADJI avec Disjoncteur UNIPOLAIRE TYPE GL314F3 AVEC Cde FK3-1.
- D'une (01) travée de départ de TIGUENT avec de Disjoncteur UNIPOLAIRE TYPE GL314F3 AVEC Cde FK3-1 ...

- **Poste HT de Chami 225/90/33KV est de type AIS (Isolement dans l'air), constitué :**
- D'une (01) travée de ligne 225kV venant de la Nouakchott.
 - D'une (01) travée de ligne 225kV départ BOULENOUAR
 - D'une double (02) JDB de type TUBULLAIRE avec deux colonnes de transformateur de tension.
 - D'une travée de Transformateur à double étages 225/90/33KV de type : TR01 SFSZ 40000/225kV.
 - D'une travée de départ 90kV pour TASIAST
 - D'une (01) travée de couplage des deux Jeux des Barres avec deux colonnes de transformateur de tension.
- **Poste HT de BOULENOUAR 225KV est de type AIS (Isolement dans l'air),est constitué de :**
- D'une (01) travée de ligne Arrivée 225KV venant de Chami.
 - D'une (01) travée de Réactance ligne de 10 MVA avec des sectionneurs de type Pantographe sur les jeux des Barres.
 - D'une (01) travée de Réactance Barre de 20 MVA.
 - Deux (02) travées de transformateurs à double étage 225KV/90KV/33kV de type TR01 SFSZ 75000/225/90/33 de 75MVA/65MVA/10MVA.
 - Une travée (1) de départ NOUADHIBOU
 - Deux (02) travées 225KV lignes Reliant le Parc Eolienne de 100MW au poste 225k.
 - D'une (01) travée de couplage des deux Jeux des Barres avec deux colonnes de transformateur de tension.
- **Poste HT de NOUADHIBOU 90 KV est de type AIS (Isolement dans l'air),est constitué de :**
- De deux (02) travées de Transformateurs 90/15 KV de type :TR01 SFSZ 65000/90KV de 65 MVA reliant la Centrale de NOUADHIBOU POSTE DE BENI-NADJI 90KV
- **Poste HT de BENI_NADJI 90 KV**
- D'une (1) travée Ligne 90kV reliant le poste Beni NADJI au poste 33/90kV de ROSSO.
 - De deux (2) travées Transformateurs 90/33KV de type TUC 10MVA/123KV/36KV TRAFO BRASIL). de 10MVA avec un (01) sectionneur

de type Rotatif, un (01) Disjoncteur coté 90KV et un (01) Disjoncteur coté 33KV chacun.

- D'un (1) JDB 90kV avec trois (03) TP de mesure de la tension et trois (03) Colonnes de support du jeu des Barres.
 - De deux travées arrivées du poste 225KV avec les différentes constituantes d'une travée.
- **Poste HT de ROSSO 90KV est de type AIS (Isolement dans l'air),est constitué de**
- D'une (01) travée de transformateur 33/90KV type : TUC 10MVA/123KV/36KV TRAFO
 - D'un jeu des barres avec trois (03) TP de mesures
 - D'une (01) travée de ligne 90KV de départ de BENI- NADJI.
- **Poste HT de BOGHÉ 90KV**
- Une (01) travée de ligne 90kV pour la ligne BOGHÉ-ALEG
- **Poste HT D'ALEG 90 est de type AIS (Isolement dans l'air),est constitué de :**
- Deux (02) travées Transformateurs 90/33KV 5MVASZ-5000/90 CHNT 5MVA.
 - Deux (02) travées Transformateurs 33/15KV SZ-5000/33 CHNT 5MVA.
 - Simple JDB
- **Poste HT de M'Bout 90KV est de type AIS (Isolement dans l'air),est constitué de :**
- Une (01) travée Transformateur 90/33KVASTOR de 10 MVA avec Disjoncteur type : 120-SFM-32B (CROMPTON GREAVES LIMITED)
- **Poste HT de Sélibabi 90KV**
- Une (01) travée ligne 90kV pour la ligne Mbout-Sélibabi

3. Limites de la prestation de la maintenance préventive

3-1 Nature de la prestation : Lignes HT

3-1-1 Visite montée sous tension

Ligne	Description de la prestation
NOUAKCHOTT-CHAMI	-Contrôle l'état général des pylônes
CHAMI-BOULENOUAR	-Contrôle de la stabilité et l'excentricité verticale
BOULENOUAR-NOUADHIBOU	-Détection éventuel de la corrosion des composants métallique (structures, boulons, écrous et raccords ...etc.)
NOUAKCHOTT POSTE DUAL-NOUAKCHOTT POSTE OMVS	-Contrôle et resserrage des masses et mise à la terre -Contrôle de socle en béton de fixation et la rigidité de la fondation -Contrôle de l'état des chaines d'ancrage et suspension
BENI_NADJI- ROSSO	-Contrôle de l'état des accessoires de suspension
BOGHÉ-ALEG	-Contrôle de l'état des accessoires d'ancrage
SÉLIBABI-MBOUT	-Contrôle de l'état des conducteurs et câble OPGW -Contrôle thermique des connexions des bretelles et point de

	jonction -Contrôle et éventuelle des marches d'ascension
--	---

3-1-2 Lavage sous tension des lignes HT

Ligne	Description de la prestation
Nouakchott-Chami	
Chami-Boulenouar	
Boulenouar-Nouadhibou	
Poste HT Duale-Poste HT OMVS Nouakchott (21 km)	-Lavage des chaines 90 kV de suspension -Lavage des chaines 90 kV d'ancrage -Lavage des chaines 225 kV de suspension -Lavage des chaines 225 kV d'ancrage
Beni Naaji-Rosso	
Bogué-Aleg	
SélibabièM'Bout	

3-2 Nature de la prestation : Maintenance Postes HT

3-2-1 lavage sous tension des postes HT

Postes	Description de la prestation
Poste HT 225kV de la Centrale DUALE	Lavage de la totalité des parties isolantes des équipements à savoir : - Les Isolateurs Jeuxdes Barres - Les Disjoncteurs - Les Tt Barres - Les Diviseurs Capacitifs - Les Disjoncteurs - Les Bornes Des Transformateurs Et Réactances - Les Sectionneurs
Poste HT 225kV de Chami	
Poste HT 225kV de Boulenouar	
Poste HT 90kVde Nouadhibou	
Poste de Rosso 90KV	
Poste 90 kV de Beni Naaji	
Poste HT 90kV de Bogué	
Poste HT 90kV d'Aleg	
Poste HT 90kV de M'Bout	
Poste HT 90kV de Sélibabi	

3-2-2 Maintenance type 2 des postes HT

Postes	Equipements	Description de la prestation
- Poste HT 225kV de la Centrale Duale - Poste HT 225kVde Chami		Contrôle de serrage des connexions HT, BT, circuit de la mise à la terre et les boulons de fixations sur châssis)
-Poste HT 225kV de Boulenouar		Entretien de la commande (motoréducteurs, ressort, bobine, arbre de transmission, ;)
-Poste HT 90kVde Nouadhibou 90 KV -Poste de ROSSO 90KV	Disjoncteur	Entretien du coffret de commande (dépoussiérage, serrage de la connexion, vérification de l'éclairage et chauffage, vérification de l'étanchéité traitement de surface)
		Vérification de l'agent de soufflage SF6(qualité, la pression, les seuils de verrouillage, présence des fuites,)
		Complément en SF6 en cas de nécessite
		Essais fonctionnels sur le disjoncteur (ouverture/fermeture, anti pompage, dissymétrie, synchronisme forcé...)
		Essai et mesurage sur le disjoncteur (résistance de

Poste 90kV de Beni Naaji		contact, temps de cycle, résistance des bobines, test de mouvement des contacts, analyse des courants bobines et moteurs, le temps d'armement des ressorts...
-Poste HT 90KV de Bogué		Contrôle de serrage des connexions (HTB, BT, circuit de la mise à la terre et les boulons de fixations sur châssis)
-Poste HT 90kV d'Aleg		Entretien de la commande (Elimination des blocages, nettoyage et graissage du système de transmission, vérification de l'éclairage et chauffage, vérification de l'étanchéité, traitement de surface)
-Poste HT 90kV de M'Bout	Sectionneur	Entretien du coffret de commande (dépoussiérage contacts principaux (grattage et nettoyage, renouvellement de la graisse, changement des contacts en cas d'usure constaté)
-Poste HT 90kV de Sélibabi		Essai de manœuvre (en local, distant et manuel) Entretien des contacts principaux (grattage et nettoyage, renouvellement de la graisse, changement des contacts en cas d'usure constaté) Mesure de la résistance de contact Mesure de temps de cycle (ouverture, fermeture)
Réducteur de mesure HTB : TT / TC / TCT		Contrôle de serrage du connexions (HTB, BT, circuit de mise à la terre et les boulons de fixation dure châssis) Vérification du niveau d'huile (ajustement de l'indicateur et nettoyage du hublot) Contrôle de la partie BT (contrôle de serrage, étanchéité, dépoussiérage...) Vérification et entretien de l'aspect général (présence des fuites, fissures de la porcelaine,) Prélèvement et analyse d'huile diélectrique (DGA, REA, DP) Essai par injection (Ratio, polarité, isolement, saturation)
JDB et support		Contrôle de serrage des connexions HT, BT, circuit de la mise à la terre et les boulons de fixations sur châssis)
Transformateur de puissance		Vérification du niveau d'huile et la présence des fuites et fissures sur les traversés Entretien et nettoyage des boites d'extrémités des câbles MT Contrôle de serrage des connexions (HTA, HTB, BT, circuit de la mise à la terre et les boulons de fixations) Contrôle et nettoyage de l'aspect général du TR et accessoire (élimination des nids d'oiseau, traitement de surface, élimination des fuites, contrôle des vannes et brides, l'état général de la tuyauterie...) Vérification du circuit d'aération (vérification des supports, graissage des boulons, Vérification du démarrage...) Vérification et essais des protection interne du TR (bachole TR, les soupapes de surpression les thermomètres...) Inspection du système de transmission du TAP changer (étanchéité, graissage, élimination des bruits anormale et vibration...) Essai de manœuvre du TAP changer (essai up / down en balayant toute les prises a distant et en local)

	<p>Entretien de l'armoire de regroupement (nettoyage, serrage des connexions, vérification de l'étanchéité, vérification de l'éclairage et chauffage, traitement de surface, grattage, renouvellement de peinture...)</p> <p>Vérification et réglage des éclateurs de surtension</p> <p>Visite type 3 de l'OLTC (remplacement d'huile et changement des éléments d'usures...)</p> <p>Essai de routine (rapport, RDM, résistancestatique, SFRA, Tg, isolement...)</p> <p>Prélèvement et analyse d'huile diélectrique (DGA, REA, DP)</p> <p>Recirculation et traitement d'huile de la cuve</p> <p>Recirculation et traitement d'huile de la vase d'expansion</p> <p>Vérification du système de protection contre incendie du TR (l'état général des détecteurs et filerie, Etalonnage des bouteilles et remplissage en cas de nécessité, vérification du réservoir d'eau et le système de pulvérisation)</p> <p>Essai réel du système de contre incendie</p>
Cellules HTA	Dépoussiérage et nettoyage des compartiments JDB, BT, des câbles et disjoncteur
	Dépoussiérage et nettoyage des extrémités des câbles, TC, TT et parafoudres
	Vérification et entretien de l'aspect général des cellules (présence des déformations, connexion à la terre du châssis, fonctionnement normale des relais et voyants, des plaques isolantes à remplacer)
	Contrôle et serrage des connexions (HTA, BT, circuit de mise à la terre et les boulons de fixation)
	Dégraissage et graissage des contacts principaux et les contacts de SMALT
	Manœuvre des organes et entretien des systèmes de transmission (embrochage et débrochage du disjoncteur, manœuvre d'ouverture et fermeture du SMALT)
	Vérification du chauffage au niveau du compartiment disjoncteurs et compartiment câble et changement des résistances en cas de nécessite
	Essai de manœuvre des organes en local et distant et vérification de la remonté de signalisation au système SCADA
	Entretien et nettoyage du caniveau de câbles (dépoussiérage, remise en ordre des câbles, vérification de l'étanchéité, peinture et vérification des corbeaux de câbles)
	Vérification des interlocks électrique et mécanique inter organe et inter cellule
	Contrôle et entretien de l'état des organes du disjoncteur (bobine, chambre de coupure, moto-chARGEUR, ressort, contact,) et remplacement en cas de défaillance
	Mesure d'isolement des JDBS et câbles
	Essai de routine sur les TC et TT (ratio, polarité, isolement, saturation ...)
	Contrôle et essai des seuils de réglage des protections par

	injection secondaire
Onduleur	Nettoyage sous tension avec un produit
	Dépoussiérage et nettoyage des armoires
	Contrôle visuel, manuel et serrage générale
	Contrôle de bon fonctionnement global d'onduleur (affichage LCD, bruit inquiétant, traces de surchauffe, déformation...)
	Mesure des tensions d'entrée et de sortie du By pas
	Vérification de la signalisation au niveau de système et rester les écarts
	Essais fonctionnels et vérification du report des signalisations
	Vérification de la propreté des entrées et sorties d'air et le fonctionnement des ventilateurs
	Vérification de la charge AC
	Contrôle des disjoncteurs BT
	Vérification des paramètres des onduleurs
Batterie	Mesure de la tension de chaque élément sans déconnexion du redresseur
	Entretien du local batterie (nettoyage, vérification de l'éclairage, bon fonctionnement de l'extracteur)
	Nettoyage générale (nettoyage des éléments et connexions)
	Contrôle de l'autonomie des batteries avec déconnexion du redresseur (capacité de décharge)
	Inspection générale des batteries (casses, gonflage, sulfates)
	Mesurer et enregistrer 100% des mesures ohmiques internes des cellules et la résistance du connecteur entre les cellules
	Vérifier l'intégrité de l'ensemble des supports de câbles et qu'il n'y a aucun signe d'endommagement des câbles
	Mesurer l'ondulation AC imposé à la batterie à partir du chargeur de la batterie
	Mesurer et enregistrer la température de la borne négative de chaque cellule, cette température doit être inférieur à 5F au-dessus de la température ambiante pendant le chargement
	Contrôle de serrage des boulons
Redresseur	Graissage des bornes et des barrettes de connexion des éléments de la batterie
	Dépoussiérage générale
	Contrôle visuel, manuel et serrage générale
	Contrôle de bon fonctionnement global des chargeurs
	Contrôle des tensions d'entrée et de sorties des chargeurs
	Contrôle des signalisations sur l'interface de l'équipement et reseter les écarts affichés
	Vérification d'absence des traces et des signes d'échauffement des câbles
	Vérification des paramètres des redresseurs
	Vérifier les surfaces peintes externes et rechercher d'éventuel signes de dommage ou corrosion
	Mesure de courant

		Contrôle des fusibles BT Mesurer et enregistrer le courant de charge et le courant du floating est défini comme le courant tiré par la batterie, et non le courant de sortie du chargeur Examiner et analyser les courants de floating qui sont supérieurs à la normale Vérifier que la tension de sortie et le courant du chargeur sont conformes aux spécifications
TSA	TSA	Dépoussiérage et nettoyage du compartiment transformateur et armoire électrique Vérification de l'aspect général des locaux (fuites d'huile du TR, état général de la cuve, étanchéité, accessoire TR, serrure des portes, mécanisme de verrouillage...)
		Dégraissage et graissage des traversés MT et BT et les boites d'extrémités
		Essai fonctionnel des protections interne du TR (la protection DMCR)
		Mesure d'isolation du TR et câbles
		Essai de routine sur le transformateur (Ratio, résistance)
		Contrôle de serrage des connexions (HTA, BT, circuit de mise à la terre et les boulonnes de fixation)
		Prélèvement et analyse d'huile diélectrique (DGA, REA, DP)
		Vérification du circuit de terre (résistance et continuité de la boucle)
		Essai fonctionnel des seuils de réglage des protections (injection secondaire)
		Dépoussiérage et nettoyage des armoires Contrôle visuel, manuel et serrage générale
Tranche CC	Tranche CC	Essai fonctionnel des seuils de réglage des protections (injection secondaire) Contrôle de la voie de communication des relais (RJ45, switch, fibre optique) Factory reset des relais
		Dépoussiérage et nettoyage des armoires Contrôle visuel, manuel et serrage générale
		Rangement et remise en ordre des caniveaux
		Mesure d'isolation du JDB
Armoires des Alimentations Auxiliaires	Armoires des Alimentations Auxiliaires	Dépoussiérage et nettoyage des armoires Contrôle visuel, manuel et serrage générale
		Rangement et remise en ordre des caniveaux
		Mesure d'isolation du JDB

3-3 Exigence et condition pour les soumissionnaires :

- Le soumissionnaire doit avoir un chef de projet avec une expérience de plus que 15 ans dans le domaine de la haute tension : CV et attestation obligatoire
- Le personnel du soumissionnaire doit avoir une formation dans le domaine de la haute tension, attestation et habilitation obligatoire.
- La station de lavage du soumissionnaire doit être conforme à la norme international IEEE957/2005
- Attestation de référence de l'entreprise dans le domaine : attestation obligatoire

C. PRESENTATIONS DES MODALITES DE CONSULTATION

1. Contenu du cahier de charges

Les documents constituant le dossier de consultation sont donnés ci -après :

- Le présent cahier de charge
- Bordereau QuantitatifAnnexe 1

Le dossier de consultation doit être lu dans sa globalité

2. Modification du cahier de charges

SOMELEC se réserve le droit à tout moment de modifier la date limite de dépôt des offres et pour tout motif que ce soit à son propre initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissement formulé par l'un des soumissionnaires,envoyer le dossier de consultation en envoyant des additifs à tous les soumissionnaires sans que ces derniers ne puissent valablement se prévoir d'un préjudice quelconque et qu'ils sont tenus d'en tenir en compte.

Tout additif sera communiqué par émail à tous les soumissionnaires.Les soumissionnaires sont tenus d'accuser immédiatement réception d'un tel émail

3. Eclaircissement apportées au cahier de charges

Un soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements ou poser des questions sur les documents composant le dossier de consultation peut en faire la demande à la Direction Centrale des Achats et de Moyennes Généraux.

La date limite de réception des demandes d'éclaircissement ou questions des soumissionnaires est fixée au plus tard à cinq jours ouvrables avant la date limite de dépôts des offres.

4. Validités des offres

Les offres seront fermes et engageantes envers la SOMELEC pendant une durée de trois mois (03) à compter de la date limite de remises des offres.

D. PRESENTATIONS DES MODALITES DE SOUMISSION

1. Remise des offres :

Les offres doivent être déposées à la DCAMG de la SOMELEC, qui se réserve le droit d'écartier les offres déposées après la date limite qui sera préciser au moment de la publication de cette consultation.

2. Présentation de l'offre :

L'offre présentée par le soumissionnaire doit comprendre les pièces détaillées à l'article ci-dessous, qui seront contenues dans des dossiers constitués et numérotés obligatoirement comme indiqué ci-après :

- **Dossier Un** : « Dossier administratif »
- **Dossier Deux** : « Dossier technique »
- **Dossier Trois** : « Dossier commerciale »

3. Documents constitutifs de l'offre :

3.1 Dossier administratif

Le premier dossier contient les documents suivants :

- Le Présent CDC, dument paraphé(es) et signé (es) à la dernière page avec la mention « Lu et Approuvé ». Toute modification faite par un Soumissionnaire au CDC ne sera pas acceptée et SOMELEC se réserve le droit d'écartier ladite offre.

3.2 Dossier technique

Les Soumissionnaires doivent présenter une offre technique apportant les réponses aux prescriptions techniques demandées. L'offre technique devra inclure au minimum les éléments suivants :

- Un mémoire technique contenant au minimum :
 - Un plan assurance qualité ;
 - Un plan HSE ;
 - Les moyens humains et matériels dédiés à l'exécution du projet ;
 - Une note technique définissant la méthodologie d'exécution de la prestation ;
 - Les fiches techniques des équipements et matériel à fournir durant l'exécution de ce projet ;
- Attestation de satisfaction, référence de Marché similaire
- CV de chef de projet du soumissionnaire qui doit avoir au minimum 15 ans d'expérience dans le domaine de lavage sous tension des lignes et poste haute tension
- Certificat de conformité à la norme international IEEE957/2005
- Certificat d'habilitation du personnel
- Attestation de formation du personnel

3.3 Dossier commercial

Le troisième dossier contient l'offre de prix du soumissionnaire renseignée selon le Bordereau Quantitatif fourni en Annexe 1.

Cette offre doit être entière et comprendra tous les éléments de couts pour la réalisation de la prestation dans sa globalité : matériels, fournitures, personnel, etc.

3.4 Prix de l'offre :



Les prix proposés par le soumissionnaire doivent être des prix forfaitaires, fermes et non révisables.

Ces prix doivent inclure l'ensemble des couts et frais nécessaires à la réalisation de la prestation des travaux y compris les frais de voyages, déplacements, transports et autres frais de séjours. Ils comprennent également toutes les taxes et impôts existant auxquels est soumis le soumissionnaire.

3.5 Monnaie de l'offre :

Les prix doivent être libellés en Euro pour les sociétés étrangères et en MRU pour les sociétés locales

3.6 Modalité de règlement :

Le paiement sera effectué par virement sur le compte bancaire du titulaire figurant sur les factures, dans un délai de 30 jours de la date de réception de la facture.

La facture doit être accompagnée par un rapport détaillé des travaux incluant les recommandations et actions correctives nécessaires ainsi qu'un PV de réception approuvé est signé par la Direction de Transport de la SOMELEC.

E. Clauses particulières

1. Contrat de prestation de trois ans (03) :

Un contrat de prestation pour le lavage des lignes et postes haute tension sous tension incluant la formation du personnel de maintenance de la Direction de Transport sur le métier des travaux de maintenance sous tension, sera négocier avec l'entreprise adjutatrice de ce marché, si la SOMELEC est satisfaite de ses prestations.

2. Equipe de l'intervention :

Le prestataire s'engage à garantir la disponibilité des intervenants en fonction des compétences et la nature de la mission qui leur sera confié.

3. Propriété des rapports :

Les documents préparés et livrés par le Prestataire au client à savoir les rapports d'interventions, les PVs, les rapports des essais, au titre de l'exécution du contrat, deviendront au fur et à mesure de leur livraison, la propriété pleine et entière du client.

4. Sous-traitance :

Le prestataire ne cédera en aucun cas en totalité ou en partie, auprès de sous-traitants, les obligations qu'il doit exécuter conformément au contrat, sauf accord préalable de la SOMELEC.

26

5. Traitement des données à caractère personnelles :

Le prestataire s'engage à traiter et à conserver les données à caractère personnel telles que la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel (désignées ci-après par « Données personnelles »), dont il a accès dans le cadre de l'exécution du contrat, conformément aux instructions du client et aux modalités de traitement et de conservation découlant des dispositions légales et réglementaires applicables en la matière.

A cet effet, le prestataire s'interdit de :

- Exploiter, par quelque moyen que ce soit, pour son propre compte ou pour le compte de tiers, directement ou indirectement, tout ou partie des données personnelles reçues ou auxquelles il pourrait avoir accès dans le cadre de l'exécution du contrat, à d'autres fins que la réalisation des prestations ;
- Divulguer, ou communiquer autrement que pour la stricte finalité de l'exécution du contrat, directement ou indirectement, sous quelque forme que ce soit, à des tiers, tout ou partie des données personnelles reçues ou auxquelles il pourrait avoir accès dans le cadre de l'exécution du contrat, à l'exception des demandes de communication des autorités judiciaires et / ou administratives compétentes dans le respect des textes applicables. Dans une telle hypothèse, le prestataire s'engage à informer le client, dès qu'il en aura connaissance, des demandes de communication des autorités judiciaires et / ou administratives compétentes, afin que le client soit à même de communiquer auxdites autorités judiciaires et / ou administratives demandées au lieu et place du prestataire.
- Faire appel aux services d'un prestataire ou sous-traitant pour l'exécution de tout ou partie des prestations, sans l'autorisation préalable et écrite du client. Dans ce cas, le prestataire demeure responsable de l'exécution par son éventuel sous-traitant des missions qu'il lui confie. Le prestataire sera responsable notamment de la protection des données personnelles auxquelles le sous-traitant pourrait avoir accès.

Le prestataire s'engage à mettre en place toutes les mesures de sauvegarde et de sécurisation nécessaires préalablement à son intervention lors de l'exécution des prestations, de manière à conserver l'intégrité des données personnelles et éviter toute perte, inexhaustivité ou altération de ces données personnelles.

A l'expiration du contrat ou en cas de résiliation de celui-ci pour quelque raison que ce soit, le prestataire s'engage à restituer au client ou à détruire -selon les instructions du client -les données personnelles et / ou les fichiers éventuellement créés ou conservés, sous quelque forme que ce soit, dans le cadre de l'exécution du contrat.

Le prestataire s'engage à dédommager le client, de tout cout, charge, dommage, dépense ou perte que ce dernier aura à supporter du fait de la violation par le prestataire des obligations qui lui incombent au titre du contrat, conformément à la réglementation relative à la protection des données personnelles.

Le client se réserve le droit de procéder à toute vérification qui lui paraîtrait utile pour constater le respect par prestataire des obligations précitées.

Le prestataire prendra toutes les mesures nécessaires pour garantir le respect de ses obligations au titre du présent article par ses salariés et toute personne affectée à l'exécution du contrat.

Annexe1 :Bordereau Quantitatif

Item	Désignation	Unité	Quantité des lignes et postes
1	Visite montée sous tension des lignes HT de : -Nouakchott-Chami - Chami-Boulenouar - Boulenouar-Nouadhibou - Ligne 21km Poste Duale-Poste OMVS - Rosso-Beni Naaji - Bogué-Aleg - Sélibabi-M'Bout	Km	7
2	Lavage sous tension des lignes HT : - Nouakchott-Chami - Chami-Boulenouar - Boulenouar-Nouadhibou - Ligne 21km Poste Duale-Poste OMVS - Rosso-Beni Naaji - Bogué-Aleg - Sélibabi-M'Bout	km	7

	Lavage sous tension des postes HT :		
3	<ul style="list-style-type: none"> - Poste HT 225kV de la Centrale DUALE - Poste HT 225kV de Chami - Poste HT 225kV de Boulenouar - Poste HT 90kVde Nouadhibou - Poste HT 90kV de Rosso -Poste HT 90 kV de Beni Naaji -Poste HT 90kV de Bgué - Poste HT 90kV d'Aleg - Poste HT 90kV de M'Bout - Poste HT 90kVde Sélibabi 	1ens	10
4	<p>Maintenance Type2 des postes HT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poste HT 225kV de la Centrale DUALE - Poste HT 225kV de Chami - Poste HT 225kV de Boulenouar - Poste HT 90kVde Nouadhibou - Poste HT 90kV de Rosso - Poste HT 90 kV de Beni Naaji - Poste HT 90kV de Bgué - Poste HT 90kV d'Aleg - Poste HT 90kV de M'Bout - Poste HT 90kVde Sélibabi 	1ens	10

DIRECTEUR DE TRANSPORT



DIRECTEUR CENTRAL
PRODUCTION ET TRANSPORT

