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: 83 67 25 45 (00222) / فاكس: 95 39 25 45 (00222)
السجل التجاري: رقم 35699 / التعريف الضريبي رقم: 30500075
البريد الالكتروني: somelec@somelec.mr

Nouakchott, le : A..... انواكشوط في:

Objet : Lettre de Consultation relative à l'acquisition de systéme fixe de localisation de défauts complet installé dans un véhicule de type fourgon 4x4, suivant la DA N° 001/DCD/DMN/DMEL du 21/10/2026

La Société Mauritanienne d'Électricité (SOMELEC) lance une consultation relative à l'acquisition, de systéme fixe de localisation de défauts complet installé dans un véhicule de type fourgon 4x4.

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 la conformite technique du materiel suivant les specifications demandeés dans la DAA ci-joint et un certificant d'origine du materiel est exigé;
2) Votre offre financière doit avoir une validité de 90 jours, doit être libellée en français, et obligatoirement en :

a- CIF Nouakchott
b- Seul les fournisseurs étranges sont autorisés à participer à cette consultation;
c- La pénalité de retard s'élévera à 1/1000 iéme du montant du bon de commande, par jour calendaire, samdi et dimanche et jours fériés compris . le montant global des pénalités de retard est plafonné à : 10% du bon de commande.

3- Les prix sont fermes et non révisables ;
4- Mode de règlement :les montant inférieurs ou égal à 50 000 Euro ou dollar, leur paiment se fera par remise et les montant superieurs à 50 000 Euro ou dollar, leur paiment se fera par Lettre de Crédit ;
5- Le délai de livraison du matériel à commander est de **15 jours** au maximum les livraisons et les receptions partielles ne sont pas autorisées.
6- **Les offres doivent être soumises en deux exemplaires : une copie électronique et une copie physique:**

Direction Centrale des Approvisionnements et Moyens généraux
Direction des Achats et Approvisionnements
SOCOGIM KSAR, Siège social : IIot 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 001/DCD/DMC/DMEL du 21/10/2026)

Elles doivent être déposées sous peine de rejet au plus tard **le Mardi 08/12/2026 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 **somelec.dcamg@gmail.com** .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

AZZA EL GHOTOB MOMA

23/11/26

SOMELEC
Direction Centrale de Distribution
DMN/DMEL

UR: 032

DEMANDE D'APPROVISIONNEMENT N°: 001 DCD/DMN/DMEL du 21/10/2026
Equipement concerné: Système fixe de localisation de défaut **Travaux** : Localisation des défauts sur cables HTA souterrains 33 kV et 15 kV
Délai: 90 jours

Item	Désignation	Unité	Quantité
4	Système fixe de localisation de défauts complet installé dans un véhicule de type fourgon 4x4 suivant le Termes de référence ci-joints.	Unité	3
	Pj: Termes de Références Exigence de présenter dossier technique detaillé		

Département DMEL	Directeur Maintenance de Nouakchott	Directeur DCD	Directeur Général
Sall Mahmoud (Mle 2221)	Mohamed Yeslem Mohamed Mahmoud (Mle 2003)	Mohamed Dhehbi (Mle: 2061)	
23/10/2026	23/10/26	26.10.2026	

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Honneur – Fraternité – Justice

Ministère du Pétrole et de l'Energie

Société Mauritanienne d'Electricité
(SOMELEC- Société mère)

TERMES DE RÉFÉRENCE

Relatifs à l'acquisition de trois (03) système fixe de localisation des défauts sur câbles HTA souterrains installés dans un véhicule type fourgon

Octobre 2026

1. Composition du système

Les véhicules demandés sont du type bus à 4 roues motrices, châssis de 3.180 m simple cabine (à 3 places, 2 portes cabine, une porte latérale et une porte arrière), énergie Diesel, à boite manuelle de 6 rapports et de Puissance fiscale de 7 CV doté d'un système de localisation de défaut de câble, précablé en usine et Composé de :

- Un générateur d'ondes de choc de localisation de défaut de câble ;
- Un localisateur de défauts de câble avec précision ;
- Un localisateur préliminaire de défauts de câble (TDR) par échométrie ;
- Un pont haute tension avec la fonction de brûlage pour les défauts à haute résistance ;
- Un testeur de résistance d'isolement jusqu'à 15 kV ;
- Un kit récepteur d'onde de choc digiPHONE (combinaison de la méthode magnéto acoustique et le défaut de gaine par la méthode de tension de pas) ;
- Un système de fonctionnement autonome sur batterie de 5,5kWh - 220 – 240 V, 50/60 Hz ;
- Un générateur synchrone de 7 kVA à une tension de sortie 220 – 240 V, 50/60 Hz.

2. Caractéristiques techniques :

A- Caractéristiques du générateur d'ondes de chocs :

Le générateur d'ondes de chocs doit assurer les caractéristiques techniques suivantes

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Sortie	Impulsion HV, LV en courant continu, impulsion HV (simple, périodique), impulsion pour la stabilité de l'arc
Plage de tension de choc	0~32kV ajustable continuellement
Courant de sortie maximal	40mA
Énergie de choc	3 000 J
Tension de choc max	32 kV en 3 s
Séquence d'impulsions de choc	5 – 20 chocs/min
Puissance de sortie maximale	500W
Sécurité	Détection de température, protection automatique de la boucle, système double terre, interrupteur clé haute tension
Température de fonctionnement	25°C - 50°C
Température de stockage	16°C - 60°C
Humidité	< 95% sans condensation

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Alimentation	AC 220~240V, 50/60Hz, 1kVA

B- Pont haute tension avec la fonction de brûlage pour les défauts à haute résistance

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Mode de diagnostic intelligent	
Fonction	Déterminer automatiquement le type de panne, recommander le test méthode, guider vers le mode brûlure ou le mode de localisation
Tension de sortie	0~60kV CC, polarité négative
Mode Brûlure	
Tension de sortie	0~60kV CC, polarité négative
Courant de court-circuit	400 mA
Puissance de brûlure	20–100%, ajustable
Durée de brûlure	0–90min, ajustable
Mode Pont	
Tension de sortie	0-4kV CC, bipolarité
Courant de sortie	0-750mA
Mode section croisée	
Section du câble	1-9999 mm2, ajustable
Fonctionnement en suralimentation	Fonctionnement CNC, boost automatique
Plage de test	0.001-50km
Relation de changement U-t, I-t	Affichage cartographique en coordonnées bidimensionnelles
Affichage de la tension et du courant	Affichage numérique, sans tableau de bord
Précision de positionnement	± (0,1 %·L+1) m (L est la longueur totale du câble)
Détecteur de mise à la terre	La résistance de contact entre la terre de test et la terre de protection <10Ω
Sécurité	Détection de température, boucle de protection automatique, système à double terre

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Écran	Écran LCD 320*240, visible en plein soleil
Stockage de données	Enregistrement des données historiques en mode échelle, maximum 100 pièces
Puissance de sortie maximale	400W
Mémoire	32G, port USB
Température de fonctionnement	-25°C -50°C
Température de stockage	-30°C-60°C
Humidité	< 95% sans condensation
Alimentation	AC 100V–240V, 50/60Hz

C- Le système de localisation Kit digiPHONE+2NTRX :

Le système de localisation est de type Kit digiPHONE+2 NTRX composé d'une unité de mesure, d'un capteur, de deux piquets, d'une antenne iFS et d'un casque d'écoute.

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Affichage	3,5 ", écran couleur TFT, 480 x 320
Rétroéclairage	LED
Plage dynamique	Canal magnétique > 110 dB ; Canal sonore > 110 dB
Amplification acoustique	> 120 dB dB, ajustable avec limitation à 84 db peut etre activée et désactivée
Temps magnétique acoustique affichage de la différence	0,1 ms - 60 ms, affichage synchrone des enregistrements historiques
Précision de positionnement	0,1 m
Fonction de détection d'espace	Guidage par boussole, indication de direction, identification de la position du câble
Plage de filtrage	Passe-bande complet : 100Hz—1500Hz ; Passe-bas : 100Hz—400Hz Passe-bande : 400Hz—800Hz ; Passe-haut : 800Hz—1500Hz
Traitement du bruit	Technologie de réduction intelligente du bruit de fond
Interface	Interface de localisation acoustique et magnétique et de localisation audio; prise jack 3.5mm

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Alimentation	Batterie lithium DC 7.4V/5200mAh
Temps de travail continu	≥ 8 heures

➢ Le capteur acoustique :

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Sécurité	Volume limite à 84 dB(A)
Gain	>120 dB, Automatique
Dimensions	Diamètre 230 mm
Hauteur	140 mm
Poignée	Ajustable de 450 a 750 mm
Poids	2.2 kg (avec poignée)
Gamme dynamique	Acoustique > 110 dB Gamme de fréquence
Gamme de fréquence	100 à 1500 Hz
Filtres	Off 100 à 1500 Hz Passe-bas 100 à 400 Hz Passe-bandes 150 à 600 Hz Passe-haut 200 à 1500 Hz
Indice de protection	IP 65
Longueur des piquets de terre 1 m Poids des piquets de terre 0.8 kg chacun Longueur des cordons d'essai 2 m	**5 µV à 200 V**
Sensibilité Suppression des perturbations **Ajustement du Zéro**	**50/60 Hz, 16 2/3 Hz, KKS, CC** **Automatique**
Reconnaissance des impulsions	**Automatique**
Longueur des piquets de terre **Poids des piquets de terre**	**1 m (ajustables et isoles)** **0,8 kg chacun**

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Longueur cordons d'essai	2m chacun

➢ Récepteur audio iFs :

Paramètre	Valeur
Fréquences de réception	
• Mode Passif	50 Hz / 60 Hz / 100 Hz / 120 Hz / 15 ... 23 kHz
• Mode Actif	480 Hz / 491 Hz / 512 Hz / 640 Hz / 982 Hz / 1090 Hz / 1450 Hz / 8192 Hz / 8440 Hz / 9800 Hz / 9820 Hz / 32768 Hz
Force du courant détectable	A 1 m de profondeur de pose
• 50 Hz	10 mA ... 10,000 A
• 491 Hz	400 µA ... 400 A
• 982 Hz	180 µA ... 180 A
• 8440 Hz	20 µA ... 20 A
• 32768 Hz	5 µA ... 5 A
Mesure automatique de profondeur	(Excepté avec les fréquences passives de 15 ... 23 kHz)
• Gamme de mesure	0.1 ... 7 m (avec câble ou conduite) 0.1 ... 15 m (avec sonde émettrice)
• Précision	±5% jusqu'à 2 mètres de profondeur (câble/conduite) ou 5 mètres de profondeur (avec sonde émettrice)
Mesure de profondeur manuelle	Selon la méthode des 45°
Force du courant de mesure	Seulement avec les fréquences actives
• Précision	±10%
« Signal Select » (Indication de la direction du courant)	Émission possible de toutes les fréquences (si supporté par l'émetteur)
Poids (poignée télescopique inclue)	1,0 kg
Dimensions	100 mm x 730 mm x 45 mm (L x L x P)
Classe de protection IP (selon la norme IEC 60529)	IP 54

D- Testeur de résistance d'isolement « Mégohmmètre 15 000 VDC »

Caractéristique / Paramètre	Spécification / Valeur
Fonction	Test de résistance d'isolement, test de tension, test de courant continu, test de capacité
Précision	3%
Alimentation électrique	Batterie rechargeable 12V
Plage de tension nominale	100 V, 250 V, 500 V, 1 000 V, 2 500 V, 5 000 V, 10 kV, 15 kV
Plage de résistance d'isolement	0,01 MΩ à 50 TΩ
Résolution	0,01 MΩ
Plage de tension de test CC	0-1000 V ; Résolution : 0,1 V
Plage de tension d'essai CA	0-750 V ; Résolution : 0,1 V
Courant continu	0,1 nA à 6 mA ; résolution : 0,1 nA
Capacitance	10 nF à 50 uF ; résolution : 10 nF
Courant de court-circuit de sortie	≥ 6 mA
Mesure du taux d'absorption et de l'indice de polarisation	Oui
Rétroéclairage	Oui
Écran LCD	Écran LCD 4 bits 108 mm × 65 mm, rétroéclairage gris
Communication	Port USB
Stockage de données	500 groupes
Fonction d'alarme	Oui
Consommation d'énergie	Veille : 30 mA max (rétroéclairage éteint), allumer le rétroéclairage : 42 mA max, mesure : 300 mA max (rétroéclairage éteint)
Résistance d'isolement	≥ 50MΩ (500V entre le circuit et la coque)
Tension de tenue	AC 3kV/50Hz 1min (entre le circuit et le boîtier)
Standard	IEC61010-1, IEC1010-2-31, IEC61557-1,5, IEC60529 (IP54), degré de pollution 2, CAT III 300 V