

APPEL D'OFFRES N°40/2023/E

**FOURNITURE INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DES
PROTECTIONS MASSE CABLES DES TRANSFORMATEURS DE
PUISSANCE DES POSTES SOURCES AGDAL, TABRIQUET, AMEUR ET
SKHIRAT**

PIECE N°3

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P

NB : Le présent cahier de charges, visé par le soumissionnaire doit accompagner l'offre

I. OBJET DE L'APPEL D'OFFRES:

Le présent Appel d'Offres a pour objet la fourniture, la pose, le raccordement et la mise en service de la protection masse gaine et masse câble pour les liaisons des transformateur de puissance des postes source Agdal, Tabriquet, Ameer et Skhirat.

- Agdal : 4 transformateurs 60/20 36MVA
- Tabriquet : 4 transformateurs 60/20 36MVA
- Ameer : 3 transformateurs 60/20 36MVA
- Skhirat : 1 transformateurs 60/20 36MVA

Chaque transformateur possède deux liaisons 20KV. La protection masse gaine et masse câble est exclusivement dédiée à la liaison HTA, câbles 630 mm².

Cette protection doit détecter tous les défauts affectant le câble de liaison 630 mm² et notamment une défaillance au niveau des extrémités de ce câble.

Le prestataire doit se conformer à la spécification ONEE : DIT N°225 TR Version C.

II. CARACTERISTIQUES ET CONSISTANCE DE LA FOURNITURE :

1. Matériel nécessaire pour la protection masse câble:

le prestataire doit fournir le matériel suivant :

- Un Tore :

FUNCTION RAPPORT PUISSANCE CLASSE

Masse Câble	250 / 5 A	30 VA	5P 20 / 10P 20
-------------	-----------	-------	----------------

Les écrans des câbles HTA des liaisons entre le transformateur HTB/HTA et les disjoncteurs d'arrivées HTA doivent être mis à la terre une seule fois "côté grille".

Ainsi tout défaut de câble est éliminé par la protection masse gaine et masse câble. Il faudra particulièrement veiller au bon isolement des tresses de terre et du circuit de terre associé avant le passage dans le Tore de détection. En effet, tout défaut d'isolement à ce niveau peut nuire au bon fonctionnement de ce type de protection.

Avant la mise en service il est impératif de réaliser un contrôle en courant par injection primaire (Tore) afin de valider le fonctionnement et de réaliser un contrôle en tension afin de vérifier le bon isolement du circuit en amont du Tore de détection.

- Un relais de détection type SEPAM ou MICOM avec une entrée courant disponible. Câble BT « type Acome » répondant à la spécification HN 33 S 34 Plot isolant pour barre de terre
- Câble de terre en cuivre isolée, 95 mm² minimum.

Une documentation technique doit être fournie avec le matériel livré.

Le matériel est déclaré conforme techniquement par Redal s'il répond strictement aux conditions suivantes:

- ✓ Conforme aux principes du présent document
- ✓ Conforme aux principes des Spécifications Techniques de l'ONEE, aux plans unifilaires BT de protections et aux fonctions indiquées dans les plans types ONEE.
- ✓ Est déjà utilisé pendant au moins (2) deux ans dans l'un des organismes d'électricité de transport et distribution d'énergie dont le réseau est similaire à celui de l'ONEE, Redal (EDF, REE, ENEL etc.)
(A fournir le certificat de satisfaction de cet organisme daté, signé et cacheté)
- ✓ Les relais de protection numérique et les TC tores devront être agréés par le distributeur dans le pays d'origine.
- ✓ Répondre aux principes des spécifications techniques de Redal, au CSTG de l'ONEE (annexe 5) et aux fonctions des schémas types de l'ONEE (une documentation technique détaillée, en langue française, devra être jointe à la soumission).
- ✓ Ayant déjà subi avec succès les tests de conformité décrits à l'annexe 5 du CSTG 2ème partie, par un laboratoire de renommée internationale (un certificat de test daté et cacheté devra être joint dans la soumission)

Les programmes "Interface Homme - Machine" doivent être fournis en langue française. L'installation et la copie de ceux-ci ne doivent être conditionnées par aucun jeton électronique.

Le constructeur doit assurer que son matériel conserve l'intégralité des fonctions pour lesquelles il a été conçu dans les conditions nominales lors de certaines dates butoirs.

NOTA :

- ✓ Tous les équipements de protection et de contrôle commande devront être adaptés aux caractéristiques techniques des réducteurs de mesure.

2. Intégration au système de contrôle commande existant :

Le prestataire doit intégrer la protection masse gaine et masse câble au niveau système de contrôle commande existant :

- Poste source Agdal : SEEFox
- Poste source Tabriquet : SEEFox
- Poste source Aneur : SEEFox
- Poste source Skhirat : DS AGILE

3. Fourniture, installation, essais et Mise en service :

Le prestataire doit fournir le matériel nécessaire du présent document sur site afin de procéder à un essai à blanc avant la demande de l'indisponibilité des transformateurs.

Le prestataire procèdera à la pose, l'installation, les essais et la mise en service de la protection masse gaine et masse câble.

Un planning de mise en service sera établi en commun accord entre le prestataire et le maître d'ouvrage qui doit être accordé à l'avance par l'exploitant.

4. Visite des lieux :

Une visite des lieux sera organisée pour le compte de l'entrepreneur pour évaluer et détailler les tâches et les travaux à réaliser.

5. Délais d'exécution :

Le délai d'exécution du présent projet est fixé à un **(04) mois** après notification du marché.

Lu et approuvé par le soumissionnaire

Cachet et Signature du soumissionnaire

Le Directeur des Achats
Adil HAMDAN