

**APPEL D'OFFRES**

**AO N° 70/2022/E**

**TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES BOITES ET COFFRETS COMPTEURS EN  
FONTE OU DEFECTUEUX, DE NORMALISATIONS DES BRANCHEMENTS ET  
D'EXTERNALISATION DES COMPTEURS**

**CAHIER DES CLUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**(C.C.T.P)**

---

**PIECE N°3**

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

## ARTICLE 1-OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offre a pour objet la réalisation des travaux ci-après :

- Le remplacement des coffrets BT réseaux défectueux ou métalliques.
- Le remplacement des grilles des coffrets BT réseaux défectueux;
- Le remplacement des boîtes de coupures en fonte ou défectueuses ;
- Le remplacement des boîtes de dérivation en fonte ou défectueuses.
- Le remplacement des coffrets compteurs en fonte ou défectueuses.
- L'externalisation des compteurs (2 fils ou 4 fils) de l'intérieur des maisons et appartements.

## ARTICLE 2-SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### 2.1 – Généralités :

Les travaux de remplacement des coffrets de distribution, boîtes de coupures, de dérivation et des coffrets compteurs en fonte ou défectueuses, et externalisation des compteurs clients de l'intérieur des logements consistent à :

- Des travaux de maçonnerie pour la dépose des anciens coffrets et boîtes, et le scellement des coffrets de distribution , boîtes et coffrets fournies par le prestataire, y compris l'ouverture de tranchée, saignée sur façade et la réfection et remise des façades à leurs états initial.
- Le raccordement électrique des boîtes de coupures, dérivation et coffrets compteurs.
- La déconnexion et la connexion des branchements électriques sera effectuée sous tension par les agents du prestataire habilités TST basse tension
- L'externalisation des compteurs (2 fils ou 4 fils) de l'intérieur des maisons et appartements englobe le scellement des coffrets compteurs sur la façade des maisons, la dépose et pose compteurs, le raccordement des compteurs, le câblage, la connectique et la mise sous tension.

Pour la réalisation de ces travaux, le matériel nécessaire est listé ci-après:

- 1- Le matériel fourni par Redal :
  - Les connecteurs de branchements.
  - Les manchons pour les câbles réseaux
  - Les boîtes de jonction pour les câbles réseaux.
- 2- Le matériel fourni par le prestataire :
  - Les coffrets de distribution
  - les coffrets compteurs 2 et 4 fils.
  - Les boîtes de coupures.
  - Les boîtes de dérivation
  - Les fusibles
  - La câble armé 240 mm<sup>2</sup>
  - Le câble armé 150 mm<sup>2</sup>
  - Le câble armé 95 mm<sup>2</sup>
  - Câble armé ALU ARV FV 3x50 + 35 mm<sup>2</sup>
  - Câble armé ALU ARV FV 4x35 mm<sup>2</sup>
  - Câble armé ALU ARV FV 4x25 mm<sup>2</sup>
  - Le câble torsadé alu 2X16 mm<sup>2</sup>
  - Le câble torsadé alu 4X16 mm<sup>2</sup>
  - Ensemble d'ancrage pour branchement PA25

- Le câble cuivre 1 X 10 mm<sup>2</sup>
- Le câble cuivre 1X16 mm<sup>2</sup>
- Le câble cuivre 1 X 25 mm<sup>2</sup>
- Manchons préisolés MJPB de différentes sections
- Extrémité thermorétractable E4R
- Extrémité thermorétractable E2R
- Extrémité thermorétractable 150mm<sup>2</sup>
- Tube annelé noir
- Tube annelé avec diamètre adéquat aux câbles réseaux.
- Embase à cheville EC8
- Collier crainte
- Gaine thermorétractable 10/35.
- Câble cuivre QTH 25 et piquet de terre
- Gaine thermorétractable 240mm<sup>2</sup>
- Gaine thermorétractable 150mm<sup>2</sup>
- Extrémité thermorétractable 240mm<sup>2</sup>

Les spécifications techniques du matériel à fournir sont données en annexe

Redal se réserve le droit de procéder à des contrôles aléatoires du matériel installé ou à installer par le prestataire, des contrôle qualité au sein d'organismes compétents peuvent être opérés; toute découverte de matériel de contrefaçon utilisé pour réaliser les travaux objet l'appel d'offre conduira à une suspension immédiate du marché et à des poursuites à l'encontre du prestataire.

Avant démarrage du marché, le prestataire fournira à Redal les justificatifs nécessaires concernant la provenance du matériel utilisé.

La Redal remettra la liste des adresses des installations objet des travaux au prestataire qui se chargera d'aviser les clients concernés par ces travaux, par le biais de la distribution des avis d'information fournis par Redal.

La Redal se chargera du plombage des compteurs après leur déplacement.

Tous les travaux au niveau des boîtes et des coffrets compteurs seront réalisés hors tension.

## **2.2 – Description de la prestation :**

Les étapes à suivre pour l'exécution du déplacement du compteur par le prestataire selon les schémas de l'annexe sont:

- Pose d'un nouveau branchement en torsadé en 2X16mm<sup>2</sup> ou 4 X 16 mm<sup>2</sup> ( voir Annexe)
- Dépose des boîtes de distributions clients en fonte.
- Scellement des coffrets, le plus souvent à la place de la boîte de distribution en fonte si elle alimente un seul compteur, et dans le cas contraire, l'emplacement du coffret sera à proximité de la boîte de distribution conformément aux schémas en annexe.
- Dépose du compteur de l'intérieur de la maison et pose avec raccordement dans le nouveau coffret.
- Les câbles jugés vétustes ou hors d'usage suite à la manipulation doivent être remplacés par des câbles rigides non armés type RO2V (1000V ) 2X10 mm<sup>2</sup> ou 4X10 mm<sup>2</sup> Cu conforme aux normes NFC 32-321/A1, CEI 502, en utilisant des tubes annelés.
- Exécution de la continuité de l'alimentation du client par des manchons pré isolés MJPB avec les sections normalisées.
- Le manchonnage se fera avec une pince adéquate.
- Vérification et mise sous tension de l'installation du client.
- Nettoyage du chantier et remise des façades à leur état initial.

**Les étapes à suivre pour le remplacement des boîtes et des coffrets en fonte ou défectueux :**

- Dépose des boîtes de distribution, de dérivation et des coffrets compteurs clients en fonte ou hors usage des façades des maisons.
- Scellement de nouvelles boîtes et coffrets.
- Raccordement électrique des nouvelles boîtes et coffrets
- Les câbles jugés vétustes ou hors d'usage suite à la manipulation doivent être remplacés par des câbles rigides non armés type RO2V (1000V ) 2X10 mm<sup>2</sup>, 4X10 mm<sup>2</sup> Cu ou 4X16 mm<sup>2</sup> Cu conforme aux normes NFC 32-321/A1, CEI 502, en utilisant des tubes annelés.
- Exécution de la continuité de l'alimentation du client par des manchons pré isolés MJPB avec les sections normalisées.
- Le manchonnage se fera avec une pince adéquate.
- Vérification et mise sous tension de l'installation du client.
- Nettoyage du chantier et remise des façades à leurs états initial.

#### **Les étapes à suivre pour le déplacement , renouvellement d'un coffret de distribution réseau BT**

Le prestataire est tenu de poser le coffret de distribution placé dans l'endroit désigné par le représentant de la Redal, l'entrepreneur assurera à ses charges la confection totale de la niche pour coffret y compris démolition et finition éventuelle du mur concerné.

Tous les tubes de diamètres adéquats pour les remontées de câbles doivent être fournis par le prestataire de quantité suffisante et selon les recommandations de la Redal .

Les câbles issus de ce coffret doivent être déplacés par l'entreprise après l'ouverture de toutes les tranchées nécessaires par leur déplacement.( Y compris l'ouverture de tranchée).

Les boîtes de jonction, et les manchons (pour toute section de câbles) seront livrés par la Redal et confectionnés à l'aide d'une pince adéquate par l'entreprise pour le raccordement du coffret au réseau de distribution BT.

L'entreprise est tenue également à réaliser les travaux de reprise des branchements sur le nouveau coffret posé.

Les débris et les matériaux restants doivent être enlevés, l'endroit doit être nettoyé ainsi les lieux doivent être remis à leurs états initiales.

Les coffrets seront scellés sur un massif en béton de dimension (environ) 0.8 m de long sur 0.25m de large et 1.25m de hauteur moyennant 4 tiges de fixation en acier galvanisé (fourniture l'entreprise) ou Posé encastré avec remise à l'état initial de la façade

Les coffrets scellés doivent être finis et peints avec une peinture permettant une harmonisation avec les murs adjacents

### **ARTICLE 3- HABILITATION ET QUALIFICATION DES PERSONNES**

Toutes les prestations doivent être assurées et réalisés par des équipes qualifiées techniquement et quantitativement :

Tous les agents de l'entreprise, qui interviennent pour la réalisation de ces prestations doivent être des agents qualifiés techniquement et qui ont l'habilitation de travailler sur les réseaux électriques BT. Ils doivent être formés sur le domaine de la réglementation UTE C18-510, les conditions d'exécution des prestations sous tension BT(TST/BT) ainsi que les prestations sous tension sur les branchements BT.

### **ARTICLE 4- MATÉRIELS ET OUTILLAGES**

Les personnes intervenantes doivent être dotées de matériel et outillage homologués et normalisés nécessaires pour réaliser ces prestations.

Le prestataire doit fournir la liste du matériel de sécurité et l'outillage pour les prestations hors tension et sous tension.

## ARTICLE 5- PROGRAMME DE RÉALISATION DES PRESTATIONS

REDAL s'engage à fournir à l'entreprise sous-traitante un programme par quinzaine des adresses des équipements des branchements et/ou des coffrets BT à remplacer.

Le prestataire s'engage à mettre à la disposition de Redal les effectifs suffisants pour réaliser ce programme.

Pour des contraintes d'exploitation, REDAL peut demander au prestataire de réaliser des prestations pendant les week-ends.

## ARTICLE 6-CONSIGNATION DES OUVRAGES

Les prestations seront réalisées, toutes, hors tension, et consignées par le prestataire en coordination avec l'agent Redal.

Les clients dont les compteurs seront externalisés devront être informés au préalable pour la coupure, 48 heures à l'avance porte à porte, en expliquant au client l'opération, des avis datés seront remis aux clients, le jour de l'opération le prestataire doit informer le client avant de commencer les travaux.

## ARTICLE 7-SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS

La présence d'un surveillant de l'entreprise est obligatoire et le prestataire doit, pendant la réalisation des travaux, assumer sa responsabilité complète pour la protection des personnes et des biens.

- Sécurité des personnes : tenir pleinement compte de la sécurité des personnes autorisées à être sur le chantier, et maintenir le chantier et les travaux en bon ordre de manière à éviter tout risque pour les personnes.
- Les agents intervenants dans les chantiers doivent avoir un équipement de sécurité individuel adéquat, notamment :
  - Une tenue de travail à retardant de flamme ;
  - Un casque de sécurité avec visière ;
  - Une paire de chaussures de sécurité ;
  - Une paire de gants de manutention ;
  - Une paire de gants isolants basse tension ;
  - Une paire de surgants de protection ;
  - Un gilet fluorescent.
  - Un harnais antichute
- Les vêtements de travail doivent être ignifuges, anti-feu et antistatiques.
- Signalisation du chantier : le prestataire fournira et entretiendra à ses frais tout dispositif d'éclairage, protection, clôture, signaux d'alarme et gardiennage aux moments et aux endroits nécessaires ou requis par la REDAL, pour la protection des prestations ou pour la sécurité et la commodité du public ou autres.

Lu et approuvé par le soumissionnaire

Cachet et signature du soumissionnaire

