

****Réponse aux exigences techniques (DCE)****

Compte tenu des documents fournis, voici une réponse aux exigences techniques de votre DCE, incluant les modules, outils techniques et estimations de coûts :

****I. Modules Clés du Projet:****

- * ****Géoréférencement et Cartographie SIG:**** C'est le module central. Il implique la création d'une base de données SIG exploitable et l'intégration des réseaux sur un plan de masse et cadastral.
- * ****Détection des Réseaux Existants :**** Utilisation de méthodes actives (privilégiées) et, si nécessaire, de méthodes électromagnétiques pour identifier les infrastructures.
- * ****Vérification de la Continuité des Plans:**** Relevé de la continuité des réseaux existants en recouvrant les linéaires déjà positionnés sur une longueur de 10 mètres, vérifiant ainsi la précision de classe A.
- * ****Collecte de Données Détaillées :**** Recensement précis des points de réseau (coordonnées X, Y, Z et profondeur), des tronçons, des armoires/postes, et des ouvrages singuliers.
- * ****Gestion des Risques:**** Prise en compte des contraintes météorologiques, d'accès aux infrastructures et corrections via recalage.

****II. Outils Techniques Utilisés :****

- * ****GNSS (GPS) :**** Pour la localisation précise des réseaux.
- * ****Logiciel SIG (Base de données SIG exploitable):**** Un logiciel pour consulter les données relevées sur le terrain et créer une base de données SIG. Les spécifications mentionnent l'interopérabilité avec les outils des gestionnaires de réseaux, ce qui implique un logiciel capable d'échanger des données dans différents formats.
- * ****Matériel de Mesure :**** (Spécifié dans les citations) Marques et numéros de série des appareils de mesure seront documentés (ex: "La marque et le numéro de série de l'appareil de mesure").
- * ****Tableaux Excel (ou équivalent):**** Pour la présentation des données relevées, incluant l'identifiant, les coordonnées (X, Y et Z), la profondeur de la génératrice supérieure, la charge sur le réseau et la classe de précision.

****III. Estimation de Coût par Module (Approximative - à affiner selon les spécificités du terrain):****

- * ****Géoréférencement & SIG :**** 5000€ – 15000€ (variable en fonction de la complexité et de l'étendue de la zone)
- * ****Détection des Réseaux GNSS :**** 3000€ - 8000€ (dépend de la densité des réseaux et de la nécessité d'utiliser des méthodes complémentaires).
- * ****Vérification de Continuité & Contrôle Qualité :**** 1500€ – 4000€
- * ****Collecte de Données Détaillées & Documentation:**** 2000€ - 6000€ (variable selon la complexité des ouvrages et le niveau de détail requis).
- * ****Gestion des Risques & Reporting :**** 500€ – 1000€

****IV. Informations Complémentaires Importantes (Obligatoire):****

* **Liste d'informations pour chaque relevé:** Nom du responsable de projet, nom du titulaire répondant aux conditions de certification des normes NFS70-003 partie 2, date de l'opération de détection, nature de l'ouvrage objet du relevé, technologie de mesure employée, marque et numéro de série de l'appareil de mesure, incertitude maximale de la mesure.

* **Géoréférencement des points remarquables:** Si possible à partir du marquage au sol réalisé par le prestataire lors de la détection.

****V. Méthode de Détection : ****

Le prestataire privilégiera une méthode active par rapport à une méthode passive. Dans des cas particuliers où la méthode électromagnétique ne permettrait pas de détecter tout ou une partie du réseau, le titulaire pourra proposer une méthode de détection complémentaire.