



Diagnostics des réseaux enterrés sensibles et non sensibles :  
Prestations de reconnaissance préalable des différents réseaux et  
inspections télévisuelles des réseaux d'assainissement  
Dans le cadre des opérations de requalification de copropriétés  
dégradées d'intérêt national (ORCOD IN)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

(C.C.T.P.)

<b>1.</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>CONTEXTE DE LA MISSION .....</b>	<b>1</b>
2.1.	LA COPROPRIETE DE GRIGNY 2 .....	1
2.2.	LE QUARTIER DU PARC DE LA NOUE A VILLEPINTE.....	3
2.3.	L'ORCOD-IN DU VAL FOURRE A MANTES-LA-JOLIE .....	4
2.4.	L'ORCOD-IN DU BAS CLICHY A CLICHY-SOUS-BOIS.....	4
<b>3.</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>6</b>
3.1.	HABILITATIONS ET CERTIFICATION DU TITULAIRE.....	6
3.2.	MISSION DE CONSEIL .....	6
3.3.	SYSTEMES DE REFERENCES TOPOGRAPHIQUES.....	6
3.4.	SYSTEMES DE REFERENCE ALTIMETRIQUES.....	7
<b>4.</b>	<b>DEFINITION DU MARCHÉ : LOT 1 – REPERAGE DES RESEAUX ENTERRES.....</b>	<b>8</b>
4.1.	OBJET .....	8
4.1.1.	DESIGNATION DES INTERLOCUTEURS PRIVILEGES AVEC L'EPFIF .....	8
4.1.2.	COMPOSITION DE L'EQUIPE .....	9
4.1.3.	REMUNERATION DES MISSIONS .....	9
4.1.4.	RENDUS.....	10
4.1.5.	OBLIGATIONS DE SUIVI ET DE REPORTING ANNUEL.....	10
4.1.6.	SOUS-TRAITANCE .....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
4.1.7.	AUTRES INFORMATIONS.....	10
4.2.	CONTEXTE NORMATIF / REGLEMENTAIRE .....	10
4.3.	DEFINITION DES ELEMENTS DE MISSION ET PROGRAMME D'INVESTIGATIONS / ANALYSES .....	11
4.4.	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	13
4.4.1.	INSTALLATIONS DE CHANTIER .....	13
4.4.2.	TRAVAUX PREPARATOIRES.....	13
4.4.3.	RECHERCHE DE RESEAUX .....	13
4.4.4.	TRAVAUX DE RECONSTRUCTION .....	14
4.4.5.	MARQUAGE-PIQUETAGE .....	14
4.5.	DEROULEMENT DE LA MISSION.....	14
4.5.1.	PREPARATION DE LA MISSION.....	14
4.5.2.	RENCONTRE DE CANALISATIONS DIVERSES .....	15
4.5.3.	QUANTITE DE MESURES .....	15
4.5.4.	CONTRAINTES ET SUJETIONS LIEES A L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER .....	16
4.5.5.	ORGANISATION ET PREPARATION DES PRESTATIONS .....	17
4.5.6.	MESURES CONCERNANT LA MAITRISE DE L'HYGIENE ET DE LA SECURITE DU CHANTIER .....	18
4.5.7.	INTERVENTION SUR UN SITE CONCERNE PAR LE RISQUE PYROTECHNIQUE.....	19
4.5.8.	ORGANISATION ET SUIVI DE L'EVACUATION DES DECHETS.....	19
4.5.9.	PLAN DE SYNTHESE .....	19
4.5.10.	LES LIVRABLES DE LA PRESTATION .....	20
4.5.11.	DELAIS DE LA PRESTATION .....	22
<b>5.</b>	<b>DEFINITION DU MARCHÉ : LOT 2 – INSPECTIONS TELEVISUELLES DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>23</b>
5.1.	OBJET .....	23
5.1.1.	DESIGNATION DES INTERLOCUTEURS PRIVILEGES AVEC L'EPFIF .....	23
5.1.2.	COMPOSITION DE L'EQUIPE .....	23
5.1.3.	REMUNERATION DES MISSIONS .....	24
5.1.4.	RENDUS.....	24
5.1.5.	OBLIGATIONS DE SUIVI ET DE REPORTING ANNUEL.....	24
5.1.6.	SOUS-TRAITANCE .....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
5.1.7.	AUTRES INFORMATIONS.....	25
5.2.	DEFINITION DES ELEMENTS DE MISSION ET PROGRAMME D'INVESTIGATIONS / ANALYSES.....	25
5.2.1.	ELEMENTS DE MISSION .....	25

5.2.2.	OBLIGATIONS DU TITULAIRE .....	25
5.2.3.	HYGIENE ET SECURITE .....	26
5.2.4.	DEMARCHES PREALABLES .....	27
5.3.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES .....	27
5.3.1.	MATERIELS .....	27
5.3.2.	METHODOLOGIE .....	27
5.3.3.	TRAITEMENT DES RESULTATS.....	29
5.4.	CURAGE.....	29
5.5.	RESTITUTION DES INSPECTIONS.....	29
5.5.1.	RAPPORTS D'INSPECTION .....	29
5.5.2.	VIDEO DE L'INSPECTION .....	33
5.5.3.	SCHEMA DU RESEAU .....	33
5.6.	DELAIS DE LA MISSION .....	33

## 1. PREAMBULE

L'Etablissement Public Foncier d'Ile-de-France (EPFIF) est un établissement public de l'Etat, à caractère industriel et commercial, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Depuis le vote de la loi Accès au Logement et Urbanisme Rénové (ALUR), avec la création « d'Opérations de Requalification des Copropriétés Dégradées » (ORCOD) et en ouvrant la possibilité pour les cas les plus complexes de déclarer d'Intérêt National certaines de ces opérations (ORCOD-IN), l'EPFIF s'est vu confier de nouvelles missions dans le domaine de la requalification des copropriétés dégradées.

Le champ d'action des ORCOD ne se limite pas aux copropriétés en difficulté, mais donne lieu à la définition d'un périmètre jugé pertinent. Elles donnent lieu à une convention entre personnes publiques, qui prévoit :

- Un dispositif d'intervention immobilière et foncière (maîtrise publique, portage) ;
- Un plan de relogement et d'accompagnement social ;
- La mobilisation des dispositifs coercitifs de lutte contre l'habitat indigne ;
- La mise en œuvre d'Opérations programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) ;
- La mise en œuvre de Plan(s) de sauvegarde des copropriétés ;
- La mise en œuvre d'actions et d'opérations d'aménagement.

Pour les ORCOD d'intérêt national (ORCOD-IN), l'Etat désigne un opérateur qui assure, notamment, les missions suivantes :

- Coordination des plans de sauvegarde des copropriétés du périmètre ;
- Mise en œuvre du projet d'aménagement ;
- Acquisition et portage massif de lots au sein des copropriétés du périmètre ;
- Direction de projet : coordination des partenaires, définition et mise en œuvre de la stratégie et du projet urbain d'ensemble.

Les ORCOD-IN s'inscrivent dans le cadre des OIN actuelles s'agissant des procédures d'urbanisme.

**Le présent marché est circonscrit à l'activité de la Direction ORCOD d'intérêt national et ne porte pas sur l'ensemble de l'activité de l'EPFIF ; il cible l'ensemble des sites en ORCOD-IN pilotés par l'EPFIF, soit à ce jour, à titre indicatif, les projets suivants :**

- Les 12 copropriétés du quartier du Bas Clichy à Clichy-sous-Bois : ORCOD-IN n°2015-99 créée par décret en date du 28 janvier 2015
- Grigny – Grigny 2 : ORCOD-IN créée par décret en date du 26 octobre 2016 et convention entre les partenaires publics signée le 19 avril 2017.
- Les 8 copropriétés ainsi que le secteur dit des « dalles centrales » du quartier du « Val Fourré » à Mantes-la-Jolie (78) : ORCOD-IN n°2019-498 du 22 mai 2019 ;
- La copropriété du « Parc de la Noue » à Villepinte (93) : ORCOD-IN n°2021-638 créée par décret en date du 20 mai 2021.

## 2. Contexte de la mission

### 2.1. L'ORCOD-IN de Grigny 2

Du plan de sauvegarde à l'ORCOD-IN

Située au nord de l'Essonne, la ville de Grigny compte 28 700 habitants et 9 990 logements (2017), dont 43% de logements sociaux. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, elle fait partie de l'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart (GPS SES) constituée par la ville de Grigny, l'ex-CA Evry-Centre-Essonne, l'ex-CA Seine Essonne, l'ex-SAN de Sénart en Essonne et l'ex-CA de Sénart.

La ville a connu une croissance rapide avec la création de deux grands ensembles au début des années 1970 : la copropriété de Grigny 2 (5000 logements) et le quartier d'habitat social de la Grande Borne (environ 3500 logements).

A proximité immédiate du centre-ville, en bordure de la zone verte des lacs, Grigny 2, deuxième copropriété de France par sa taille, regroupe entre 14 000 et 17 000 habitants vivant dans près de 5000 logements. Elle regroupe au sein d'un syndicat de copropriétaires unique (« syndicat principal »)

- 27 syndicats secondaires d'habitation gérant 4985 logements,
- 1 syndicat secondaire gérant 39 commerces,
- 1445 lots de parkings dont 4 en ouvrage, de nombreuses emprises de circulation, espaces récréatifs (squares, espaces verts) ainsi qu'une église.

La taille de l'ensemble immobilier, sa structure juridique en « mille feuilles », et la précarisation des propriétaires se sont conjugués pour accentuer l'expression de nombreux dysfonctionnements :

- Complexité de la gestion, incompréhension des copropriétaires sur la répartition des compétences entre le syndicat principal et les syndicats secondaires ;
- Postes de charges très élevés (estimation à 62€ par an par m<sup>2</sup>), dérive des impayés de charges et explosion de l'endettement auprès des fournisseurs ;
- Démobilisation des copropriétaires, report des échéances d'entretien du bâti et des équipements et multiplication des désordres et problématiques de fonctionnement.

La fin du cycle technique des bâtiments, conjuguée à l'explosion du coût d'exploitation des immeubles et l'affaîssement des capacités contributives des copropriétaires, ont transformé le quartier en véritable « trappe à pauvreté » pour la majorité de ses habitants, et ont rendu nécessaire l'intervention publique.

Ainsi, dès 2001, le quartier de Grigny 2 a bénéficié d'un accompagnement public continu par le biais de trois plans de sauvegarde (2001-2006 ; 2007-2011 ; 2014-2021) et d'un projet de Renouvellement Urbain (convention signée le 30 janvier 2007).

Malgré la réalisation de certaines actions d'aménagement urbain (restructuration du square Surcouf, amélioration du réseau viaire, création d'un parc urbain), de travaux d'entretien des immeubles d'habitation, ces interventions n'ont pas été suffisantes ni pour remettre en cause les dysfonctionnements hérités de la construction, ni pour s'opposer aux dynamiques du marché à l'œuvre dans les processus de déqualification de la copropriété (précarisation des ménages accédant, développement d'une offre locative type marchands de sommeil).

Ces dispositifs auront néanmoins permis la réalisation d'un important programme d'études permettant d'améliorer la connaissance de la copropriété, son fonctionnement, son occupation et fixer la stratégie à suivre pour requalifier cet ensemble immobilier.

C'est sur ce constat que l'ORCOD de Grigny 2, déclaré d'Intérêt National par décret n° 2016-1439 du 26 octobre 2016, a proposé une réponse massive de la puissance publique lui permettant de réunir entre les mains d'un opérateur d'Etat (l'EPFIF), le pilotage et la coordination de 3 dispositifs opérationnels :

- **Un outil de maîtrise foncière** permettant de proposer une très grande capacité de portage des logements et commerces dans l'objectif d'assainir le marché immobilier, de stabiliser le fonctionnement de la copropriété et préparer la mutation de ce quartier à long terme ;
- **Le pilotage du 3<sup>e</sup> plan de sauvegarde** qui concentre l'action sur l'enjeu de disparition du syndicat principal, d'autonomisation de chaque syndicat secondaire dans le cadre de la scission, et de réalisation des travaux d'urgence ;
- **La réalisation d'un ambitieux programme de réaménagement urbain** permettant de reconfigurer en profondeur la structure du quartier, diversifier l'offre de logements et mettre en valeur les atouts urbains et paysagers du site

## Le projet d'aménagement urbain

Ce volet est un élément central de l'ORCOD-IN, qui a vocation à améliorer le cadre de vie des habitants et à redresser le quartier dans sa globalité pour stopper sa dégradation et lui redonner de l'attractivité. Les ambitions du projet urbain s'inscrivent en cohérence avec les ambitions de l'ORCOD, c'est-à-dire celles d'une mobilisation exceptionnelle des pouvoirs publics et d'une intervention de grande ampleur, conduite par l'Etat et ses établissements, en partenariat étroit avec les collectivités territoriales.

Afin de s'assurer de la cohérence du projet, d'accélérer le processus de requalification et de disposer des outils les plus pertinents pour engager le projet d'aménagement, l'EPFIF et les partenaires publics du projet ont décidé de créer une zone d'aménagement concerté (ZAC). S'agissant d'une OIN, il s'agit d'une ZAC approuvée par l'Etat par arrêté préfectoral. L'EPFIF a ainsi pris l'initiative de la création de la ZAC de Grigny 2 par délibération de son Conseil d'Administration le 09 décembre 2020. Le conseil d'administration de l'EPFIF a, lors de cette séance, rappelé les objectifs poursuivis par la mise en œuvre de l'opération d'aménagement et fixé les modalités de la concertation dans le respect des dispositions des articles L. 103-3 et suivants du code de l'urbanisme.

L'opération vise à améliorer les conditions de vie des habitants et à transformer Grigny 2 en quartier résilient, écologique et solidaire qui respecte les engagements de la charte EcoQuartier en faveur d'un aménagement durable.

Ces objectifs seront poursuivis par :

- La mise en œuvre de la recomposition urbaine et foncière du quartier, visant une mixité résidentielle et fonctionnelle, en désenclavant le quartier et en améliorant l'accès au reste du territoire ;
- La requalification du cadre de vie, des espaces publics et des équipements, notamment par la valorisation de la trame paysagère, pour relier le quartier aux Lacs et aux espaces de nature du territoire ;
- L'amélioration des conditions d'habitat, en mettant fin au processus de dégradation des copropriétés, et en construisant une offre nouvelle et diversifiée de logements ;
- La création d'une centralité structurante à l'échelle de la ville, autour du pôle gare, et du secteur Barbusse.

La ZAC Les quartiers de la Gare a été créée par arrêté préfectoral le 6 juillet 2023.

Le programme de la ZAC prévoit la démolition de 920 logements, la transformation en logement locatif social de 400 logements privés, la démolition d'un centre commercial d'ampleur et de la dalle de stationnement attenante, la restructuration de plus de 1100 places de stationnement en ouvrage, la relocalisation d'équipements publics vieillissants, la restructuration des espaces publics principaux. Le projet prévoit également la construction d'environ 55 000m<sup>2</sup> de SDP logements, répartis sur l'ensemble du quartier.

Une équipe de maîtrise d'œuvre urbaine a été mandatée pour actualiser le plan guide de la ZAC et concevoir l'AVP des espaces publics de la zone. A ce titre, elle a recensé les informations à disposition de la maîtrise d'ouvrage (EPF) et celles provenant des différents concessionnaires des réseaux existants sur site.

Il en est ressorti un manque de précision important sur les implantations et caractéristiques de plusieurs réseaux voire des zones « blanches » (absence de réseaux) ainsi qu'un besoin de campagnes d'investigations complémentaires afin de passer l'ensemble des réseaux en classe A (et d'anticiper les phases de conception PRO/DCE).

Par ailleurs, il est préconisé de procéder à des inspections télévisuelles en vue de qualifier l'état général des canalisations existantes (réseau d'assainissement) et de définir celles pouvant être conservées / réhabilitées ou remplacées au titre des futurs aménagements.

Dans ce contexte, la présente consultation est réalisée afin de missionner des entreprises spécialisées en mesure de répondre aux différentes prestations répondant aux objectifs explicités précédemment et qui seront divisées en 2 lots différents : le premier concernant le repérage des réseaux enterrés et la définition de leurs caractéristiques, le deuxième relatif à la mise en œuvre d'inspections télévisuelles des canalisations non visitables d'assainissement.

## **2.2. L'ORCOD-IN du Parc de la Noue à Villepinte**

Le Parc de la Noue est un quartier de 15 hectares situé au cœur de la commune de Villepinte. Construit à partir de 1959 sur un parcellaire agricole, il comporte :

- La copropriété du Parc de la Noue (15 bâtiments, 757 logements, plus de 2 500 habitants) ;
- Une copropriété pavillonnaire (le hameau des Noisetiers, comprenant une cinquantaine de pavillons) ;
- Une copropriété commerciale (19 locaux commerciaux) ;
- Une bande de terrain non aménagée, dite « Bande Ballanger », qui doit être le lieu d'implantation de constructions nouvelles ;
- Le groupe scolaire Victor Hugo ;
- Plusieurs services de proximité (Centre de loisirs pour adolescents, Point d'animation quartier, permanence de la gestion urbaine de proximité, poste de police municipale, relais petite enfance, et bureau de poste).

Enclavé, le quartier fait face à de nombreuses difficultés : vieillissement des infrastructures, dont les réseaux, dégradation des bâtiments (en cours de rénovation) et déficit de gestion urbaine, mais aussi difficultés sociales. Les problématiques de petite délinquance et de trafic de stupéfiants accroissent le sentiment d'insécurité dans le quartier.

Depuis 2014, des actions ont été entreprises pour enrayer la dynamique de déqualification du quartier :

- 2015 : inscription du Parc de la Noue comme site d'intérêt régional NPNRU ;
- 2019 : Plan de sauvegarde de la copropriété pour les travaux urgents et la réhabilitation globale ; un second plan de sauvegarde sera mis en place à compter de 2026 pour les travaux futurs de résidentialisation de la copropriété ;
- 2021 : création de l'ORCOD-IN du Parc de la Noue dont l'EPFIF est pilote.

L'ORCOD-IN du Parc de la Noue vise à développer une approche globale, et une logique ensemblière, nécessaires au redressement de la copropriété et à la requalification du quartier.

Le projet d'aménagement du Parc de la Noue se traduit, en synthèse, par :

- La démolition de plus de 150 logements (tour A, entre autres),
- La démolition du centre commercial, de trois équipements publics ou de services, de la chaufferie collective et de divers garages (box),
- La rénovation des bâtiments de logements existants conservés, en 2 phases via le Plan de Sauvegarde,
- La scission de la copropriété et résidentialisation en plusieurs ensembles autonomes et bien délimités,
- La réhabilitation et l'extension du groupe scolaire Victor Hugo et son gymnase (sous maîtrise d'ouvrage de la ville),

- La construction d'un nouvel équipement en cœur de quartier, à l'emplacement de la tour A,
- La construction de 414 logements neufs en frange, dont 295 sur la bande Ballanger, et commerces en rez-de-chaussée,
- Le réaménagement de la totalité de l'espace public (voirie, réseaux, stationnement, parc, parvis de l'école, placette, etc.).

Une équipe de maîtrise d'œuvre sera missionnée début 2026 pour la reprise du plan guide et la réalisation des études de rénovation et restructuration des espaces publics.

Dans ce cadre, la présente mission aura vocation à compléter et mettre à jour les diagnostics déjà établis concernant les réseaux.

### **2.3. L'ORCOD-IN du Val Fourré à Mantes-la-Jolie**

Le quartier du Val Fourré, qui représente près de la moitié de la population communale, fait l'objet d'un projet urbain d'envergure, portant une forte ambition de transformation, programmé entre 2020 et 2030 dans le cadre de deux dispositifs :

Le NPNRU (Nouveau Programme de Rénovation Urbaine), piloté par la communauté urbaine GPSEO, visant à redonner une nouvelle attractivité urbaine au quartier du Val Fourré ;

L'ORCOD IN, qui vise à accompagner la transformation des 13 copropriétés historiques du quartier, et à requalifier le secteur des dalles centrales, très dégradé, et composé de copropriétés imbriquées de logements, commerces et parking, avec notamment la présence d'une très grande copropriété commerciale.

Au titre de l'ORCOD IN, l'EPFIF met en œuvre le projet de transformation des dalles centrales, et notamment :

Porter les études urbaines et programmatiques pour le secteur des dalles, en articulation notamment avec celles pilotées par GPS&O (Grand Paris Seine et Oise) à l'échelle du Val Fourré ;

Coordonner les opérations des différentes maîtrises d'ouvrage au sein des dalles centrales (EPFIF, Ville, opérateurs immobiliers, etc...) ;

Mener les actions de maîtrise foncière nécessaire au projet, y compris par voie de DUP, et assurer les travaux de mise en état du foncier (démolition, dépollution) ;

Assurer les travaux d'aménagement d'espace public ;

Céder des charges foncières à des opérateurs immobiliers, après, le cas échéant, remembrement ou division foncière.

Dans ce cadre, la présente mission aura vocation à compléter et mettre à jour les diagnostics déjà établis concernant les réseaux.

### **2.4. L'ORCOD-IN du Bas Clichy à Clichy-sous-Bois**

Le quartier du « Bas-Clichy » se situe entre deux quartiers pavillonnaires au Nord et au Sud, et le grand ensemble du Plateau à l'Est. Dans sa partie Ouest, il est limitrophe du tissu pavillonnaire de la commune de Livry-Gargan. Il constitue géographiquement le « centre-ville » de Clichy-sous-Bois sans en avoir ni l'image ni la fonction.

Le « Bas-Clichy » compte environ 10 000 habitants (1/3 de la population de la commune). Il se compose de grands secteurs d'habitat constitués principalement de barres avec un poids massif des logements en copropriété (93%). 100% de l'habitat est collectif. Sur les 3 698 logements en copropriété, 2 070 sont considérés comme dégradés. Il concentre de graves difficultés urbaines et sociales liées à la dégradation plus ou moins avancée des copropriétés qui le composent.

L'ORCOD-IN entend apporter une réponse globale en coordonnant les différents volets de l'action publique, à savoir :

- La définition d'un projet urbain à l'échelle du Bas-Clichy

- L'action de portage immobilier par l'EPFIF, principalement sur les copropriétés du Chêne Pointu et de l'Etoile du Chêne Pointu
- Le relogement et l'accompagnement social des ménages
- La lutte contre l'habitat indigne
- L'intervention en habitat privé, à travers la mise en œuvre des dispositifs publics d'amélioration de l'habitat (Plans de sauvegarde, OPAH-CD, POPAC).

La mise en œuvre du projet urbain a été concédée à Grand Paris Aménagement par le biais d'une Concession d'aménagement signée en 2019.

La présente mission aura vocation à compléter et mettre à jour les diagnostics déjà établis concernant les réseaux en fonction des besoins éventuels.

### 3. Généralités

Ces généralités s'appliquent aux deux lots du marché.

#### 3.1. Habilitations et certification du Titulaire

Les intervenants du Titulaire devront avoir toutes les habilitations requises pour intervenir sur les réseaux d'alimentation de l'éclairage public et réseaux électriques (H0B0 par exemple), ouvrir une chambre de transformateur, injecter une harmonique sur le réseau à prospecter.

De même l'entreprise devra être certifiée en géoréférencement et détection au sens de l'arrêté du 19 février 2013 encadrant la certification des prestataires en géoréférencement et en détection des réseaux et mettant à jour des fonctionnalités du téléservice « [reseaux-et-canalizations.gouv.fr](http://reseaux-et-canalizations.gouv.fr) » - option 3 – Cf. référentiels en annexes 1 et 2 de l'arrêté.

La réforme DT-DICT du 15 février 2012 impose aux employeurs de délivrer, depuis le 1er janvier 2018, une attestation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) à leurs salariés intervenant dans la préparation destravaux à proximité de réseaux. Sont concernés, les concepteurs, les encadrants et les opérateurs, et d'une manière générale, toute personne intervenant à proximité de réseaux aériens et enterrés.

Le Titulaire doit pouvoir justifier que les intervenants sur site lors de la réalisation des missions ont suivi la formation AIPR et disposent d'une attestation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) à jour.

#### 3.2. Mission de conseil

Le Titulaire est tenu de signaler les défauts, anomalies, incidents et toutes opérations ou travaux non conformes aux modes opératoires en vigueur.

Dans sa mission, le Titulaire peut être amené à commenter toutes opérations ou travaux non conformes aux stipulations des marchés de travaux, aux procédures d'assurance qualité mises en place par les Entreprises intervenant sur le site, notamment lors de réunions de chantiers, dont il a eu connaissance. Cette prestation est engagée à la demande expresse du MOA.

Sauf autorisation expresse du MOA ou en cas d'urgence avérée mettant en cause la sécurité des intervenants sur site, le Titulaire n'est pas habilité à donner des consignes ou instructions à toutes Entreprises de travaux ou à leurs personnels quels qu'ils soient intervenant sur les sites.

CCTP – Missions de synthèse, de repérage et de détection de réseaux existants 26 de 33

Le MOA facilitera l'intervention du Titulaire auprès des Entreprises de travaux, chaque fois que ce sera nécessaire.

Les méthodes de levé et le matériel utilisé sont laissés à l'initiative du Titulaire.

#### 3.3. Systèmes de références topographiques

L'ensemble des travaux du présent marché se déroule en Ile de France. Conformément au Décret n°2000-1276 du 26 décembre 2000, et l'ensemble de ses décrets modificatifs dont le dernier décret n°2019-165 du 5 mars 2019, pour tous ses plans, le Titulaire du présent marché utilise et se réfère aux systèmes de référence suivants :

- Système géodésique RGF93, Projection Conique Conforme 49 (CC 49) en planimétrie,
- Nivellement général de la France NGF - IGN69 en altimétrie,
- Projection en Lambert 93 conformément au guide de production des données (DAO).

L'attention du Titulaire est attirée sur le fait que des ouvrages existants et des aménagements spécifiques peuvent être implantés selon d'autres systèmes de repérage que le système de référence RGF 93 - CC49. Dans ce cas, des relevés de confirmation sont à réaliser par le Titulaire et à transformer dans le système de référence RGF 93 - CC49. 4 Toutes les coordonnées des points fournis par le Titulaire dans le cadre de sa mission sont obligatoirement calées et retranscrites dans le système de référence RGF 93 - CC49. Tous les documents de calculs et les documents graphiques sont calés dans ce système de référence RGF 93 - CC49.

### 3.4. Systèmes de référence altimétriques

Conformément au Décret n°2000-1276 du 26 décembre 2000, et l'ensemble de ses décrets modificatifs dont le dernier décret n°2019-165 du 5 mars 2019, l'ensemble des plans et des levés que le Titulaire serait amené à produire ou à compléter est attaché au système de référence altimétrique IGN 1969 (NGF-IGN 69 - altitude normale).

Toutes les côtes de nivellement figurant sur les plans sont exprimées en mètres.

Toute altitude fournie par le Titulaire dans le cadre de sa mission est obligatoirement calée et retranscrite au système de référence altimétrique IGN 1969. Tous les documents de calculs et les documents graphiques sont calés dans ce système de référence altimétrique IGN 1969.

#### Spécificités de l'Ile-de-France

Une attention particulière est demandée au Titulaire quant au système de nivellement. Il est rappelé que sur l'Ile-de-France coexistent plusieurs systèmes de référence différents pour le nivellement pour des sites proches et limitrophes aux travaux du présent projet :

- Le système de référence altimétrique IGN 1969 (NGF-IGN 69 - altitude normale) ;
- L'ancien réseau de nivellement général de la France NGF-Lallemant (altitude orthométrique), toujours en vigueur dans certaines communes ;
- Le réseau de nivellement général de la France, système Bourdaloue ;
- Etc.

Le Titulaire remet ses documents, quel que soit le nivellement local en vigueur, dans la zone géographique étudiée, dans un seul et même système de référence du nivellement, à savoir le système altimétrique de référence IGN 1969 (NGF-IGN 69).

Si le système altimétrique local est différent du système altimétrique IGN 1969, le Titulaire indique clairement sur ses plans et sur ses documents :

- La désignation des cotes altimétriques rattachées au système de référence IGN 1969 ;
- Une double indication pour les altitudes des points connus en altitude, limitrophes ou dans l'emprise du levé, en indiquant clairement à quel système de référence chaque altitude est rattachée ;
- Un nota : « Les cotes altimétriques du plan sont rattachées au système altimétrique de référence IGN 1969. Attention, les voies, parcelles et ouvrages limitrophes au projet sont calées dans le système de nivellement local (système de référence à préciser) » ;
- Le rappel de l'écart moyen local en centimètres entre le système de référence IGN 1969 et le système de référence du nivellement local.

### 3.5. Sécurité des intervenants

Le prestataire est amené, au titre des missions qui lui sont confiées, à être présent sur site de manière très régulière. Les territoires d'intervention en ORCOD-IN sont des quartiers difficiles et présentent des risques pour les personnes présentes à titre professionnel, que le candidat devra intégrer. Ces risques peuvent notamment concerner la sécurité incendie dans les parties communes, des infections de nuisibles (punaises de lits par ex.), des comportements difficiles ou agressifs des occupants des logements, de copropriétaires, de personnes présentes dans les parties communes ou dans le quartier ...

L'EPFIF vise à limiter au maximum les risques pour l'ensembles des personnes qui interviennent au titre des ORCOD-IN, y compris les prestataires qu'il missionne. A ce titre, le prestataire devra :

- organiser ses équipes de manière à tenir compte de ces enjeux (équipement individuel, procédures mises en place), et assurer le relai des consignes transmises par l'EPFIF
- se conformer aux éventuelles consignes de sécurité spécifiques qui pourront être transmises par l'EPFIF (établies le cas échéant en lien avec les pouvoirs public) en fonction de situations particulières, pouvant par exemple limiter les déplacements d'un intervenant seul, ou restreindre les horaires ou secteurs d'intervention
- faire remonter à l'EPFIF toute situation posant un risque pour les intervenants (de son équipe ou d'autres intervenants)

## 4. Définition du marché : lot 1 – repérage des réseaux enterrés

### 4.1. OBJET

L'objet du marché est la réalisation de prestations de reconnaissance, détection et diagnostics des réseaux enterrés avant travaux, permettant d'obtenir la localisation précise en classe A de réseaux enterrés sensibles et non sensibles conformément à la norme NF S70-003, ainsi que le marquage et/ou le piquetage des réseaux avant travaux.

Les réseaux faisant l'objet des investigations seront au minimum les réseaux sensibles dont la localisation en classe A n'a pas été fournie par l'exploitant du réseau. Les réseaux non sensibles pourront également faire l'objet d'investigations, sur demande du maître d'ouvrage. La liste des ouvrages à localiser par chantier sera fournie par le maître d'ouvrage au moment de la commande.

Sur la base des plans remis par les exploitants de réseaux lors du retour de la DT, le titulaire procédera à la vérification, à la recherche, la localisation et l'identification des réseaux faisant l'objet d'investigations complémentaires. Il assurera le report sur plan avec une précision attendue de 10 cm en X, Y et Z de ces réseaux et la transmission des plans à la maîtrise d'ouvrage. Il soumettra un plan de récolement des réseaux concernés et un rapport d'analyse mettant en lumière, le cas échéant, les particularités et/ou anomalies des réseaux.

La prestation comprend :

- Le lancement des DT/DICT ;
- Le récolement des plans des exploitants de réseaux ;
- La signalisation et l'installation du chantier et feux de chantier éventuels ;
- Pour les sondages mécaniques ou manuels :
  - La découpe soignée des revêtements de voirie,
  - L'exécution des fouilles conformément au guide technique prévu à l'article R554-29 du décret n°2011-1241 du 4 octobre 2011,
  - La mise en place de blindages si nécessaire,
- La coordination avec le géomètre pour le repérage et le géo référencement de tous les réseaux découverts dans la fouille, y compris des réseaux non recherchés ;
- La réfection définitive à l'identique des chaussées et trottoirs conformément au règlement de voirie des communes ou du département et du CCTP, y compris fourniture des matériaux,
- Le rétablissement des marquages au sol et de tous les mobiliers urbains déplacés en raison des prestations.

Les prestations pourront se faire sous circulation.

Ces prestations permettront à la maîtrise d'ouvrage de disposer des éléments à joindre au dossier de consultation des entreprises ou avant la commande des prestations conformément à l'article R554-23 du code de l'environnement (REF) pour les transmettre aux exploitants de réseaux.

Les missions seront déclenchées au cas par cas par la Maîtrise d'ouvrage.

#### 4.1.1. Désignation des interlocuteurs privilégiés avec l'EPFIF

Il est demandé que le candidat identifie un interlocuteur privilégié dans le cadre de la gestion et du suivi du présent marché. Cette personne devra avoir un niveau de qualification, d'expérience et de responsabilité

suffisant au sein de l'entreprise / bureau d'études pour suivre les dossiers avec suffisamment d'autonomie. Elle sera responsable, entre autres, de la relecture et de l'homogénéité des rendus. Il est demandé à ce qu'une personne suppléante soit également désignée dans l'hypothèse où l'interlocuteur privilégié serait indisponible.

#### 4.1.2. Composition de l'équipe

Etant donné la quantité de dossiers et le nombre toujours plus important de dossiers nécessitant l'intervention d'experts, il est demandé au candidat de présenter pour chaque lot une équipe conséquente, bien organisée et réactive. L'équipe sera composée au minimum de :

- Un interlocuteur privilégié désigné pour la gestion et le suivi du présent accord-cadre avec 5 ans d'expérience minimum en investigations réseaux enterrés avec son AIPR ainsi que 3 ans d'expérience en tant que responsable de projet.
- 1 conducteur de travaux / chef de chantier en charge de la réalisation des dossiers, avec au moins 5 ans d'expérience en investigations réseaux enterrés avec son AIPR.
- 2 techniciens avec au moins 3 ans d'expérience en investigations réseaux enterrés avec leur AIPR.
- A minima 1 membre dans l'équipe présentant des compétences de géomètre-topographe avec au moins 3 ans d'expérience de travail de terrain pour le repérage de réseaux.
- A minima 1 membre dans l'équipe présentant des compétences de dessinateur/projeteur avec au moins 3 ans d'expérience en synthèse de réseaux en format vectoriel ;
- A minima 1 technicien en pyrotechnie ;
- A minima 1 artificier démineur en dépollution pyrotechnique.

#### 4.1.3. Rémunération des missions

Au début de chaque opération, l'EPFIF fournira au prestataire un mail récapitulatif de mission mentionnant l'adresse du site, les parcelles concernées, l'objet de la demande, les contacts pour les accès au site.

A compter réception de celui-ci, les prestataires retenus auront 7 jours calendaires pour établir leurs propositions techniques et financières.

Le devis d'intervention devra préciser les objectifs, les moyens, les coûts (sur la base des éléments du BPU) et le planning d'intervention. Ces informations seront adressées par le prestataire et discuté avant l'engagement de la mission. Le devis devra prendre en compte les contraintes d'accès au site et les éventuels besoins spécifiques (accès aux parcelles pour la machine de forage, demande d'arrêt de voirie, citernage...), une visite de site pourra être réalisée dès le devis pour anticiper lesdites contraintes. Après validation du Maître d'Ouvrage, un bon de commande sera émis.

Si le programme d'investigations prévoit des sondages et analyses non prévus au BPU ceux-ci devront faire l'objet d'un devis préalable et distinct qui sera validé. Un bon de commande spécifique à ce devis sera élaboré.

Le prestataire a dans le cadre de sa mission un rôle de conseil et de proposition vis à vis de l'EPF Ile-de-France.

#### 4.1.4. Rendus

Les rapports sur support numérique devront être transmis au format PDF par mail ou via une plateforme de dépôt/téléchargement sécurisée.

Les plans de récolement de réseaux seront systématiquement remis en format dwg.

#### 4.1.5. Obligations de suivi et de reporting annuel

- Suivi des dossiers au quotidien

L'EPF attache une importance particulière au suivi des dossiers au quotidien, notamment du suivi administratif, du planning des interventions et du rendu des rapports. Il est demandé au prestataire de fournir trimestriellement un tableau de suivi des dossiers en cours. Ce tableau devra permettre de faire un point sur les échéances à venir (envoi de devis, visite, investigations, rendus...).

Dans son offre, le prestataire proposera un exemple de tableau de suivi annuel qui servira de modèle au tableau de suivi trimestriel et indiquera l'organisation qu'il compte mettre en place pour assurer le suivi des dossiers et l'information au Maître d'Ouvrage.

- Reporting annuel

Le prestataire devra réaliser chaque année un rapport contenant une synthèse de l'activité sous forme d'indicateurs, ainsi qu'un retour d'expérience et des propositions d'améliorations ou d'évolution des procédures. Un comité de suivi sera ensuite organisé entre la direction du prestataire et la direction de l'EPF IF. Lors de ce comité de suivi, le rapport de synthèse sera présenté et il sera décidé des suites à donner dans un objectif d'amélioration continu de la qualité des prestations.

Dans son offre, le prestataire précisera notamment les moyens mis en œuvre pour le traitement des dysfonctionnements et présentera un exemple de tableau de suivi annuel avec des indicateurs pertinents.

#### 4.1.6. Autres informations

Le prestataire a une obligation de confidentialité vis-à-vis des tiers (riverains, aménageur, propriétaires).

Sont à la charge du prestataire :

- les frais liés à sa mission tels que déplacements, matériels de protection personnelle,
- les frais de reprographie,
- la fourniture des matériels nécessaires à l'accomplissement de sa mission
- la fourniture d'eau et d'énergie nécessaires à l'accomplissement de ses missions

Sont à la charge de l'EPF Ile-de-France :

- Organisation de visite spécifique, ouverture et fermeture des accès aux différents sites, mise en place de moyens de visite.
- La fourniture de tout document et toute donnée à sa disposition concernant l'objet de la mission.

Il est indiqué que les missions du prestataire pour chacun des lots se feront dans l'ensemble du territoire de compétence de l'EPF Ile-de-France.

L'EPF Ile-de-France sera propriétaire des études produites par le prestataire.

## 4.2. CONTEXTE NORMATIF / REGLEMENTAIRE

Les prestations définies par ce cahier des charges respecteront notamment :

- Les dispositions du Code de l'Environnement relatives à la réalisation des investigations complémentaires dans le cadre de travaux à proximité de réseaux ;
- La norme *NF S70-003-1* « Prévention des dommages et de leurs conséquences »
- La norme *NF S70-003-2* « Détection des réseaux enterrés »
- La norme *PR NF S70-003-3* « Géo référencements des réseaux »
- L'arrêté du 15 Février 2012 et du 19 juin 2014 sur l'exécution des travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.
- Étude et réalisation des tranchées novembre 2001 du SETRA
- Les règlements de voirie départementaux ou communaux

#### **4.3. DEFINITION DES ELEMENTS DE MISSION ET PROGRAMME D'INVESTIGATIONS / ANALYSES**

##### **➤ ELEMENTS CONCERNES**

Les réseaux à repérer dans le cadre de ces investigations complémentaires ou du marquage/piquetage sont :

- Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- Canalisations de transport et de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement en application de l'article R. 512-32 ;
- Lignes électriques et réseaux d'éclairage public ;
- Installations de communications électroniques ;
- Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration.
- Canalisations de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- Canalisations d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales ;
- Ouvrages, maçonnés ou non, multi-réseaux : multitubulaire, galerie et caniveaux techniques.

##### **➤ DEFINITION DES CLASSES DE PRECISION**

Elles sont définies dans l'Article 1 de l'arrêté du 15 février 2012 :

- **Classe A** : un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe A si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est inférieure ou égale à 40 cm et s'il est rigide, ou à 50 cm s'il est flexible ; l'incertitude maximale est portée à 80 cm pour les ouvrages souterrains de génie civil attachés aux installations destinées à la circulation de véhicules de transport ferroviaire ou guidé lorsque ces ouvrages ont été construits antérieurement au 1er janvier 2011.
- **Classe B** : un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe B si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est supérieure à celle relative à la classe A et inférieure ou égale à 1,5 mètre.

- **Classe C** : un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe C si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est supérieure à 1,5 mètre, ou si son exploitant n'est pas en mesure de fournir la localisation correspondante.

#### ➤ **OBLIGATIONS DU TITULAIRE**

Aux obligations déjà inscrites dans les autres pièces contractuelles du marché, il y a notamment lieu d'ajouter :

- Exécuter complètement et parfaitement les prestations qui lui sont confiées, conformément aux spécifications du marché, et remettre au maître d'ouvrage des prestations entièrement terminées ; il s'engage à ce titre sur les résultats de ses prestations.
- Prendre en compte l'ensemble des réponses faites par les exploitants aux DT pour la préparation du chantier fourni par le maître d'ouvrage notamment pour appréhender les conditions dans lesquelles le titulaire aura à exécuter les mesures de localisation.
- Etudier et intégrer les mesures de prévention à mettre en œuvre pour son intervention.
- Réalisation d'un constat entre le propriétaire, le maître d'ouvrage/le maître d'œuvre le cas échéant et l'entreprise sur la surface à détecter et ou à sonder ainsi que la reconstitution de la chaussée.
- Réaliser un levé de plan par profil en travers au droit des sondages.
- Garantir que le personnel du Titulaire bénéficie des qualifications nécessaires, et le cas échéant, des autorisations d'accès et agréments du ou des exploitants des réseaux pour les opérations et toutes interventions sur les organes contenus dans les affleurant ou l'ouvrage sur la zone d'intervention.
- Informer les employés du titulaire chargés d'encadrer ou exécuter les prestations de la localisation des ouvrages et de leurs organes de sécurité ainsi que des mesures de prévention et de protection qui doivent être mises en œuvre lors des travaux.
- Conserver sur le chantier les récépissés de DT fournis par le Maître d'ouvrage et éventuellement les récépissés des DICT en cas de sondage intrusif.
- Participer aux réunions organisées par le Maître d'ouvrage.
- Obtenir et conserver les autorisations administratives nécessaires aux prestations (arrêtés de circulation, stationnement, occupations, ...).
- Conserver les autorisations d'accès en domaine privé
- Conserver les autorisations d'accès aux ouvrages nécessaires à la prestation.
- Informer sans délai le Maître d'ouvrage de toute interruption d'opération ou toute information pertinente.
- Le comblement du sondage y compris la reconstitution de la structure doit être terminé en fin de journée conformément au présent CCTP. Néanmoins, pour les voies présentant des circulations denses, le maître d'ouvrage accepte que la mise en œuvre des matériaux bitumineux se fassent sous 2 semaines maximum après l'ouverture et sous réserve que l'entreprise se charge que la fouille soit toujours d'aspect roulant en GNT (0 cm de dénivellation) accompagné de la signalisation et ne présente pas d'aspect dangereux pour l'automobiliste. Par ailleurs, l'entreprise prendra à sa charge le terrassement pour l'ancrage des couches bitumineuses. La couche de roulement de type BBMa ou BBSG peut être réalisé sous 48 heures maximum. Pour les autres conditions le sondage doit être comblé en fin de journée. Tout manquement à ses règles fera l'objet de pénalités prévu au CCAG.

#### ➤ **OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE**

Le maître d'ouvrage, via sa maîtrise d'œuvre, s'engage à :

- Fournir le fond de plan de la zone à relever à une échelle compatible avec la précision des mesures demandées.
- Fournir la liste des ouvrages qu'il souhaite localiser (à minima les ouvrages sensibles pour la sécurité dont l'exploitant n'a pas fournis de plan de classe A).
- Fournir la liste des exploitants communiquée par le Guichet Unique ainsi que leurs coordonnées.
- Fournir l'ensemble des informations liées aux zones d'interventions concernées par la prestation, en particulier les récépissés des DT.
- Fournir les coordonnées du ou des services chargés d'établir les autorisations de travail sur le domaine public.
- Aider le titulaire à obtenir les autorisations nécessaires auprès du ou des services concernés.
- Permettre au Titulaire l'établissement de son plan de charge, en lui communiquant les dates et délais prévisionnels d'intervention.

#### **4.4. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

##### **4.4.1. Installations de chantier**

###### *Signalisation de chantier*

Elle doit être conforme aux règlements en vigueur (se référer à la 8ème partie du livre I de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière ainsi qu'aux Manuels du chef de chantier SETRA).

Toute la signalisation de chantier concernant les voiries attenantes : limitation de vitesse, avertissement zone de chantier, interdiction d'accès au chantier etc. devra figurer sur les plans d'installations de chantier du titulaire.

Dans le cas de travaux sur voirie circulée, le titulaire sera tenu de réglementer la circulation des véhicules extérieurs au chantier et de protéger les fouilles provisoirement laissées ouvertes, y compris les éventuels itinéraires déviés ou de délestage.

La maintenance de cette signalisation sera exécutée pendant toute la durée de chantier sous son entière responsabilité.

Le contrôle du maintien de la signalisation et des protections nécessaires pendant toute la durée du chantier, de jour comme de nuit, relève de la compétence de l'entrepreneur. Il est ainsi demandé à l'entrepreneur de tenir à jour un registre journal.

Toute modification des emprises fera l'objet d'un plan détaillé de l'entreprise au titre de ses études d'exécution.

##### **4.4.2. Travaux préparatoires**

Les travaux mentionnés dans le présent C.C.T.P. comprennent

- La dépose des mobiliers urbains en vue de leur repose
- La démolition des structures de voirie
- La démolition des structures de trottoir

##### **4.4.3. Recherche de réseaux**

Les travaux mentionnés dans le présent C.C.T.P. comprennent

- La localisation des réseaux par techniques non intrusives

- Le terrassement manuel pour recherche des réseaux
- Le terrassement mécanique pour recherche de réseaux (y compris aspiratrice)
- Le remblaiement des fouilles avec le matériau excavé
- Le blindage éventuel
- La réalisation du rapport final

#### 4.4.4. Travaux de reconstruction

Les travaux mentionnés dans le présent C.C.T.P. comprennent

- La reconstitution des structures de voirie
- La reconstitution des structures de trottoir
- La repose du mobilier déposé
- La signalisation horizontale

#### 4.4.5. Marquage-piquetage

##### **Généralités**

Conformément à la norme PR NF S070-003-2, le piquetage et/ou marquage au sol des ouvrages souterrains détectés se fera sur demande de la maîtrise d'ouvrage :

- A la fin de la phase de détection et localisation et au plus près du début des travaux ;
- En plusieurs fois si le chantier est découpé en plusieurs tronçons ;
- En présence des Exécutants de travaux du maître d'ouvrage et/ou du maître d'œuvre et/ou des concessionnaires et/ou du maître d'ouvrage.

**Déroulement de l'opération :** Cf. norme NF S70 003-2

A partir de tous les éléments en sa possession (récolements, investigations complémentaires...), le titulaire du présent marché pique ou marque sur le sol tous les ouvrages souterrains (réseaux et branchements) conformément à la partie 2 de la norme. Il établira un compte rendu de marquage/piquetage en présence du Maître d'ouvrage et/ou des entreprises titulaires des lots travaux, dans les délais indiqués à l'article 5.7 du présent CCTP.

Ce compte rendu sera signé par les parties présentes (Maître ouvrage, entreprise chargée des travaux, exploitant si présent) conformément au modèle de l'annexe G de la norme NF S70 003 1.

#### **4.5. DEROULEMENT DE LA MISSION**

##### 4.5.1. Préparation de la mission

Le maître d'ouvrage organise une réunion de préparation sur site avant la commande de la prestation. Au cours de cette réunion, le titulaire finalise avec le maître d'ouvrage la méthodologie employée, et le planning des prestations. Un devis estimatif de la mission est fixé.

Le titulaire informe le maître d'ouvrage des dates précises d'intervention sur le terrain.

#### 5.2 Consultation du guichet unique pour le compte du maitre d'ouvrage

L'objectif de cette mission est de faire une synthèse des réseaux concessionnaires existants au sein du périmètre des opérations. Elle permettra au Maître d'ouvrage de détenir un dossier DT à jour lors de ses consultations pour les marchés de travaux.

#### *Consultation du guichet unique*

Le Titulaire consultera le Guichet unique pour réaliser les Déclarations de travaux pour le compte du Maître d'ouvrage auprès des Concessionnaires et gestionnaires de réseaux.

Le Titulaire aura également à sa charge les relances des concessionnaires en cas d'absence de réponse aux Déclarations de travaux.

La relance de la totalité des DT pour actualisation du dossier lors des différentes phases du projet est également comprise dans la mission du prestataire.

#### *Synthèse des récépissés et programme d'investigation*

Le Titulaire a à sa charge la réalisation d'un rapport préliminaire et d'un plan de synthèse.

- Rapport de synthèse des récépissés des concessionnaires reçus :
  - o Date d'émission des DT ;
  - o Liste des concessionnaires concernés et non concernés par l'opération ;
  - o Liste des plans annexés au Récépissé de la Demande de projet de Travaux ;
  - o Classe de précision des plans fournis ;
  - o Etablissement du programme des investigations complémentaires obligatoires à réaliser et assistance au maître d'ouvrage dans ses échanges avec les concessionnaires notamment au sujet de la répartition des charges financières engendrées par ces investigations.
- Plan de synthèse au format dwg et pdf comprenant :
  - o Le récolement des réseaux concessionnaires ;
  - o La localisation des programmes d'investigations à mener.

#### **4.5.2. Rencontre de canalisations diverses**

L'entrepreneur prendra les précautions nécessaires pour qu'aucun dommage ne soit causé aux installations des réseaux souterrains et aériens de toute nature.

Il est précisé notamment qu'il devra éventuellement prendre toutes les mesures nécessaires pour le soutien des canalisations et conduites.

L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter de réclamation du fait que le tracé ou l'emplacement des réseaux n'est pas conforme aux plans remis par les exploitants de réseaux et l'obligerait à prendre des mesures de soutien de canalisations ou de conduites sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre. Il restera entièrement responsable des dommages qui pourraient être causés aux canalisations et conduites par ses agents ou par lui-même.

#### **4.5.3. Quantité de mesures**

L'entreprise procédera de manière à ce que les distances entre 2 points de mesures permettent de garantir la localisation du tronçon concerné d'un ouvrage rectiligne ou d'un ouvrage courbe dans la classe de précision A, quel que soit le mode de mesure utilisé, direct ou indirect, le nombre et la localisation des relevés ainsi que la technologie employée.

Les prestations de localisation des ouvrages confiées par le responsable de projet au titulaire sont conformes à la norme *NF S70-003-2* et *PR NF S70-003-3*, en particulier :

- Dans le cas d'un ouvrage rectiligne, la distance entre 2 points de mesures sera au maximum de 15 mètres. Cette distance sera diminuée à 3 mètres en cas de courbe.

- Tous les points singuliers de type branchements, coudes, et autres changements de direction ou de dénivellé devront être relevés.
- Pour les ouvrages et branchements non cartographiés, le relevé sera effectué tous les 2 mètres au minimum, ainsi que tous les changements de direction.

#### 4.5.4. Contraintes et sujétions liées à l'environnement du chantier

##### ○ **Rejets d'effluents**

Le titulaire n'effectue aucun rejet dans le milieu naturel.

Si, toutefois, pour l'organisation de son chantier, le titulaire doit effectuer des rejets dans le milieu naturel, il soumet, avant toute exécution, à l'approbation du service responsable de la police des eaux, une note technique dans laquelle il précise notamment la nature, la concentration et le volume des rejets. Il en transmet une copie au maître d'œuvre ou toute personne désignée par cette dernière.

Les installations de chantier en général, mais surtout celles relatives à l'entretien des engins et à la distribution de carburant sont protégées contre tous risques de pollution par des dispositifs soumis à l'approbation des administrations compétentes. Une fois les travaux terminés, les aires de chantier seront réhabilitées et remises en état.

##### ○ **Exploitation du domaine public ou privé**

Si des limitations de charge existent sur certaines voies (départementales et communales en particulier), celles-ci sont respectées, faute de quoi les frais d'entretien occasionnés par la circulation de ses engins sont à la charge exclusive du titulaire.

Le titulaire supporte l'intégralité des dépenses relatives aux réparations des dégradations de toutes natures causées à toutes les voies privées et publiques par les transports effectués à l'occasion des prestations.

Le titulaire prend toutes précautions pour éviter les chutes et les entraînements de matériaux. Il est tenu de procéder **immédiatement** à tous les nettoyages et balayages (haute pression) nécessaires pour maintenir la circulation dans les meilleures conditions, notamment le décrottage des engins avant leur sortie du chantier. Les dépenses correspondant à ces opérations d'entretien sont à la charge du titulaire.

##### ○ **Exploitation du domaine public ou privé**

Le titulaire devra respecter les prescriptions du C.C.A.G travaux

##### ○ **Accès au chantier**

A chaque accès au chantier, l'Entrepreneur met des panneaux « CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC ».

L'accès au chantier se fera essentiellement **par les routes départementales existantes ou par des voies communales. Tout accès sur voirie privé devra être soumis à une autorisation écrite du propriétaire.**

##### ○ **Signalisation temporaire**

Le port d'un vêtement de signalisation à haute visibilité, conforme à la norme *NF EN ISO 20471*, de classe 2 ou 3.

La signalisation verticale est conforme aux normes *NF EN 10025-1*, *NF P 98-532-6*, *XP P 98-540*, *XP P 98-541*.

Les équipements de balisage sont conformes aux spécifications de la norme *NF P 98-455*.

L'attention du titulaire est particulièrement attirée sur la responsabilité totale en matière de signalisation de son chantier. Il dispose au droit du chantier, une signalisation de position et de protection réglementaire adaptée aux lieux. Cette signalisation est maintenue et entretenue par le titulaire jusqu'à la réception des travaux (article 31.6 du C.C.A.G.-Travaux).

##### ○ **Circulation**

Approvisionnement du chantier. Transport des matériaux.

Aucun itinéraire n'est imposé. Néanmoins si l'entreprise utilise des voies départementales ou communales, un constat aux frais de l'entreprise sera réalisé avec un représentant de la commune et du Département. Toute dégradation de la voie fera l'objet d'une réparation aux frais de l'entreprise.

#### Cas des prestations sous circulation

La signalisation temporaire devra être conforme au guide du manuel du chef de chantier du SETRA routes bidirectionnelles édition 2000 volume 1.

Pour les routes à grandes circulations ou sur demande du MOA il sera demandé à l'entreprise un renforcement de l'exploitation du chantier en amont et aval du chantier pour indiquer que l'automobiliste arrive sur une zone d'alternats et une zone de chantier.

En vue du maintien de la circulation et sauf impossibilité absolue, les traversées éventuelles de voie sont exécutées par demi-largeurs. Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour protéger les tranchées et éviter les accidents aux personnes ou aux véhicules.

En aucun cas, la longueur d'un alternat ne doit excéder 300 mètres.

Lorsque les prestations s'effectueront sur une voie à fort trafic, l'activité sur le chantier pourra n'être autorisée que dans des créneaux horaires préalablement indiqués par le propriétaire / gestionnaire de celle-ci.

Dans le cas précité, aucun alternat ne sera autorisé aux heures indiquées.

Pour les fouilles le long de la voirie des K16 lestés devront être mis en place pour matérialiser la fouille accompagnée de trirflash. Toute fouille (excavation supérieure à 50 cm) devra être protégée. L'emploi de rubalise, grillage souple est interdit.

#### 4.5.5. Organisation et préparation des prestations

Dans un premier temps, l'entreprise devra soumettre pour validation au maître d'ouvrage la surface qu'il souhaite sonder (justifié par la DT). Dans un deuxième temps, après terrassement l'entreprise devra soumettre pour validation au maître d'ouvrage la structure qu'elle souhaite mettre en place accompagnée des épaisseurs. Toutes les prestations réalisées sans les accords de la maîtrise d'ouvrage ne seront pas rémunérées.

La durée de la période de préparation sera de :

- Sept jours dans le cadre de la détection non intrusive
- Quatorze jours dans le cadre de sondage sur trottoirs
- 56 jours dans le cas de sondages sur chaussée
- Quatorze jours dans le cadre de la mise en place d'un piquetage
- Trois jours dans le cadre de la réalisation des DT auprès du guichet unique pour le compte du maître d'ouvrage

Après l'ordre de service de préparation (la préparation peut être réalisée par phase pour les chantiers importants), l'entreprise réalise :

- Les D.I.C.T. et le piquetage,
- La détection non intrusive,
- Les propositions des matériaux qui seront utilisés pour validation par maîtrise d'œuvre ou le bénéficiaire,
- Le planning d'exécution,
- Le nombre et la surface des sondages

Pour les interventions sur partie en enrobés, le prestataire prendra à sa charge la réalisation, s'il le juge nécessaire, de prélèvement d'enrobés pour recherche d'amiante et/ou HAP avec des opérateurs formés SS4 et via un protocole d'intervention qui devra être détaillé dans l'offre. Le cas échéant, le Maître d'ouvrage transmettra toute information en sa possession concernant la recherche d'amiante et/ou HAP dans les enrobés.

Lors de la réunion de préparation, les points suivants seront abordés en présence du maître d'ouvrage, du propriétaire, du Coordonnateur SPS si nécessaire, de l'entreprise, des sous-traitants et des principaux fournisseurs et exploitants :

- Définition des points sensibles et validation de leurs traitements (ces points sensibles sont définis à partir des contraintes repérées lors du piquetage et des difficultés techniques spécifiques au chantier) ;

- Au vu des contraintes et points sensibles, confirmation ou adaptation des choix des matériaux, définitions des consignes. Cela comprend notamment l'examen des conditions de calculs définies aux fascicules 70 : nature du terrain et matériaux d'enrobage, largeur de tranchée, qualité des compactages, présence ou non de la nappe, charge de chantier et d'usage, retrait des blindages, hauteur de recouvrement ...
- La pose ou la mise en œuvre des matériaux assurée par les fournisseurs ;
- Le traitement des problèmes liés à la sécurité ;
- La présentation du plan de contrôle de l'entreprise.
- La rédaction par l'Entrepreneur du procès-verbal des décisions prises lors de la préparation de chantier dans le plan d'Assurance Qualité.
- Mise à jour du planning d'exécution du chantier

- **Installation de chantier**

Les installations de chantier sont à la charge du titulaire.

L'entrepreneur supporte l'ensemble des dépenses résultant tant de l'organisation matérielle et collective du chantier que des travaux et prestations qui lui incombent à ce titre comme définis ci-dessus. La totalité de ces frais sont réputés inclus dans la soumission qu'il aura souscrite.

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra se conformer sans qu'il résulte pour lui de droit à indemnité, aux conditions qui lui seront imposées en raison de la situation des prestations, notamment en ce qui concerne :

- L'obligation de conserver pendant la durée des prestations :
  - les accès des riverains,
  - une voie de circulation le long du chantier,
  - les cheminements piétons.
- L'obligation d'établir et d'entretenir des protections efficaces à la limite ou dans les emprises pour éviter de nuire de quelque manière que ce soit aux piétons ou aux véhicules passant en limite de barrage. Il est entendu que l'Entrepreneur reste seul responsable des dommages et accidents occasionnés par les projections ou écoulements de liquides ou coulis de toute nature et par les chutes de tout matériel et tout matériau,
- Les sujétions résultant de l'existence de canalisations diverses d'eau, de gaz et d'électricité, de télécommunications, du réseau de chauffage urbain...,
- L'obligation de se conformer strictement aux règlements de police ainsi qu'aux arrêtés préfectoraux et municipaux concernant l'exécution des prestations sur la voie publique et la circulation des poids lourds et engins de chantier.
- L'obligation de réduire au strict minimum les nuisances apportées à l'environnement du fait des travaux, notamment la pollution par ses camions et engins des chaussées ouvertes à la circulation dont il devra assurer le nettoyage si les autorités compétentes le jugent nécessaire.

A cet effet, l'entrepreneur devra assurer le nettoyage régulier des voiries contiguës aux accès de chantier à l'aide de moyens adaptés.

#### 4.5.6. Mesures concernant la maîtrise de l'hygiène et de la sécurité du chantier

Conformément au C.C.A.P., le titulaire respecte les mesures d'hygiène et de sécurité :

- Induites par les contraintes et sujétions décrites au présent C.C.T.P.
- De Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) qui tiendra compte des risques spécifiques du chantier.

En cas de non-observation de ces prescriptions, la pénalité prévue au C.C.A.P. est appliquée.

Toutes les dispositions envisagées sont soumises à l'approbation du maître d'ouvrage et ne peuvent être mises à exécution qu'après accord de celui-ci.

L'ensemble des prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité est porté à la connaissance du personnel réalisant les travaux :

- D'une part, lors du démarrage du chantier,
- D'autre part, au fur et à mesure des nouvelles consignes (liées par exemple au franchissement de réseaux ou à des contraintes de nature de sol imprévues).

#### 4.5.7. Intervention sur un site concerné par le risque pyrotechnique

Le titulaire devra assurer l'ensemble des opérations de suivi de pyrotechnique pendant la durée des terrassements pleine masse, déblais et remblais. Ainsi, les prestations seront les suivantes :

Etablissement d'une évaluation des risques REG adaptée au site comprenant :

- Production de plan de secours
- Les consignes particulières adaptées
- Les modes opératoires adaptés
- Les documents préalables aux travaux
- Les attestations de sécurisation pyrotechniques

Mise à disposition d'un technicien en pyrotechnie, comprenant :

- Amenée et repli des matériels de détection
- La réalisation de suivi des travaux de terrassements à la journée ou à la semaine

Mise à disposition d'un opérateur artificier démineur en dépollution pyrotechnique, comprenant :

- L'amenée et le repli des matériels de déminage nécessaire
- La réalisation des travaux de déminage si besoin, à la journée ou à la semaine

#### 4.5.8. Organisation et suivi de l'évacuation des déchets

Toute référence à une évacuation de matériaux, produits ou déchets mentionnée dans le présent CCTP relève du présent article.

Le candidat fournit à l'appui de son offre, en fonction des natures de matériaux présents sur le chantier mentionnées au présent CCTP, un Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Evacuation des Déchets du chantier (SOSED). Ce document, personnalisé au chantier, expose les engagements de l'entreprise sur :

- Les centres de stockage ou centres de regroupement, unités de recyclage ou lieu de réutilisation où seront acheminés les différents déchets à évacuer y compris ceux produits par l'entreprise (emballages, chutes, excédents de matériaux, etc.),
- Les méthodes employées pour ne pas mélanger les différents types de déchets,
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité mis en œuvre pendant la réalisation des travaux.

Durant la période de préparation du chantier, le SOSED est définitivement mis au point et soumis au visa de la maîtrise d'ouvrage avant le démarrage des travaux.

Le SOSED est mis à jour en cours de travaux en cas de présence de matériaux non identifiés dans le présent CCTP ou au cours de la période de préparation du chantier.

#### 4.5.9. Plan de synthèse

La maîtrise d'ouvrage fournira un levé de plan à l'entreprise afin qu'il puisse transposer son levé.

Dans le cas contraire, l'entreprise doit fournir un plan de localisation du ou des réseaux de classe A.

## Généralités

**Le Titulaire intègre à ses frais les compétences du géomètre qualifié, équipé du matériel nécessaire pour assurer l'implantation initiale, le levé et la transcription correcte des ouvrages repérés, tant en planimétrie qu'en altimétrie.**

Les prestations à exécuter par le titulaire comprennent :

- L'exécution des levés selon les méthodes conformes aux règles de l'art et garantissant la précision demandée conformément à l'arrêté du 16 septembre 2003 et à sa circulaire d'application de la même date publiés au Journal Officiel du 30 octobre 2003 portant sur les classes de précision applicables aux travaux topographiques réalisés par les collectivités locales et leurs établissements publics.
- La fourniture de plans papier et de fichiers informatiques compatibles.

### 4.5.10. Les livrables de la prestation

- o *Contenu du rapport des prestations*

Le rapport des prestations comprend les éléments indiqués ci-dessous.

#### Résultat des investigations complémentaires objet du présent marché

- Le rapport signé par le titulaire comprend pour chacun des exploitants des ouvrages localisés :
  - o Une synthèse du déroulé des opérations comprenant une analyse succincte des ouvrages, difficultés et d'éventuelles recommandations ;
  - o Les éléments fournis initialement par le maître d'ouvrage ;
  - o Les types et références des matériels utilisés ;
  - o Les modes opératoires employés ;
  - o Un reportage photographique de chaque fouille, comprenant au minimum une photo générale pour chaque face vue et pour le fond de fouille et des photos de détail des ouvrages rencontrés. Un repère de longueur sera présent sur chaque photo.
  - o Les fichiers des levés avec la précision des données dans chaque dimension ;
  - o Le plan de synthèse des ouvrages localisés avec la classe de précision des tronçons d'ouvrages (obligation de résultat en catégorie A)
  - o Les épaisseurs de la structure mise en place
  - o Les résultats du contrôle extérieur du compactage
  - o La liste d'informations suivantes :
    - Le nom du maître d'ouvrage ;
    - Le nom du ou des prestataires ayant procédé à la localisation des ouvrages ;
    - Les dates des mesures et des relevés ;
    - Le numéro de la DT, et le cas échéant celui de la DICT.
    - La nature des ouvrages objets du relevé.
    - L'incertitude maximale de la mesure dans chaque dimension.

#### Plan de synthèse des réseaux prenant en compte le résultat des opérations de localisation

Le plan sera réalisé sur le fond de plan ou levé fourni par le maître d'ouvrage. Il indique :

- La position des réseaux avec indication de la classe de précision obtenue lors des mesures par tronçon ;
- L'emplacement des points singuliers, tels que les affleurants, les changements de direction et les organes volumineux ou présentant une sensibilité particulière ;
- La mention des zones où les réseaux n'ont pas pu être positionnés en classe A ;
- Les points où les mesures ont été effectuées par rapport aux repères géoréférencés en notant les classes tronçon par tronçon ;
- Les coordonnées planimétriques et altimétriques des stations utilisées pour les levés.

Pour ce qui concerne les ouvrages multi-réseaux (galeries, caniveaux techniques ou multitubulaire), le Titulaire devra également fournir les informations suivantes :

- Réseaux présents dans l'ouvrage ;

- Caractéristiques de l'ouvrage (béton, maçonnerie, etc.) :
  - o Hauteur et profondeur de l'ouvrage ;
  - o Largeur de l'ouvrage (intérieur/extérieur).
- Hauteur de recouvrement.

Lorsque les investigations complémentaires ne permettent pas, en raison du fort encombrement du sous-sol, la localisation précise de chacun des ouvrages présents dans l'emprise du projet, le plan indiquera la localisation précise des limites de l'enveloppe la plus large occupée par ces différents ouvrages.

Lorsqu'aucune technique de localisation n'a pas permis de contrôler la continuité du tracé entre deux points de mesure, cette information sera portée sur le tronçon concerné.

Les indications d'altitude se font sur la génératrice supérieure de l'ouvrage.

Pour les collecteurs, en plus de l'axe, seront représentés l'encombrement extérieur des canalisations et des ouvrages.

En vue de la facturation, le plan indiquera :

- Le polygone permettant le calcul de la surface de voirie détectée par technique non intrusive
- Le polygone permettant le calcul de la surface du fond de fouille
- Le polygone permettant le calcul de la surface de voirie démolie et reconstruite

- o *Format des données produites*

Les relevés topographiques sous forme de coordonnées x, y et z point par point seront restitués sur un support numérique au format DWG.

Les textes associés devront être lisibles sur un tirage papier ce qui imposera de les disposer judicieusement en évitant les recouvrements et superpositions.

Dans le fichier DWG, les réseaux seront enregistrés dans une couche spécifique par exploitant, en vue de faciliter les échanges avec les concessionnaires.

Le plan de synthèse et le rapport seront transmis sous format électronique, sauf demande expresse du Maître d'ouvrage pour une transmission sous format papier en deux exemplaires.

#### 4.5.11. Délais de la prestation

<b>Mission</b>	<b>Préparation, yc arrêtés</b>	<b>Collecte des données</b>	<b>Livrable</b>	<b>Délai de remise du livrable</b>
2.5.2. DT auprès du Guichet unique pour le compte du maître d'ouvrage	7 jours	7 jours (hors relances)	Synthèse	7 jours
Marquage/piquetage	14 jours	7 jours	Rapport de marquage/piquetage	7 jours
Détection non intrusive	14 jours	7 jours	Plan et rapport d'analyse	21 jours
Sondages sur trottoir	14 jours	21 jours	Plan de synthèse et rapport d'analyse	21 jours
Sondages sur chaussée	56 jours	21 jours	Plan de synthèse et rapport d'analyse	21 jours

Les délais sont indiqués en jours calendaires.

Les délais de transmission des devis basés sur les BPU sont de 5 jours calendaires à compter de l'envoi de la demande par l'EPFIF.

## 5. Définition du marché : lot 2 – inspections télévisuelles des réseaux d'assainissement

### 5.1. Objet

Ce cahier des clauses particulières et les pièces rattachées à ce cahier des charges constituent une proposition de campagne d'inspections télévisées des réseaux d'eaux usées et pluviales les projets d'ORCOD IN de l'EPFIF. Ces inspections ont pour objectif de qualifier l'état général des canalisations existantes et de définir les canalisations pouvant être conservées, confortées ou remplacées au titre des futurs aménagements.

L'objectif principal est de :

- Faciliter les modalités d'exploitation du réseau d'assainissement en séparant physiquement les conduites d'eaux usées des ouvrages pluviaux.
- Définir à terme les modes de gestion des réseaux d'assainissements existants entre domaine public et privé (existants et futurs),
- Assurer la pérennité des ouvrages à long terme.

Ces prestations permettront à la maîtrise d'ouvrage de disposer des éléments à joindre au dossier de consultation des entreprises ou avant la commande des prestations conformément à l'article R554-23 du code de l'environnement (REF) pour les transmettre aux exploitants de réseaux.

Les missions seront déclenchées au cas par cas par la Maîtrise d'ouvrage.

#### 5.1.1. Désignation des interlocuteurs privilégiés avec l'EPFIF

Il est demandé que le candidat identifie un interlocuteur privilégié dans le cadre de la gestion et du suivi du présent marché. Cette personne devra avoir un niveau de qualification, d'expérience et de responsabilité suffisant au sein de l'entreprise / bureau d'étude pour suivre les dossiers avec suffisamment d'autonomie. Elle sera responsable, entre autres, de la relecture et de l'homogénéité des rendus.

Il est demandé à ce qu'une personne suppléante soit également désignée dans l'hypothèse où l'interlocuteur privilégié serait indisponible.

#### 5.1.2. Composition de l'équipe

Etant donné la quantité de dossiers et le nombre toujours plus important de dossiers nécessitant l'intervention d'experts, il est demandé au candidat de présenter une équipe conséquente, bien organisée et réactive. L'équipe sera composée au minimum de :

- Un interlocuteur privilégié désigné pour la gestion et le suivi du présent accord-cadre avec 5 ans d'expérience minimum en inspection télévisuelle ainsi que 3 ans d'expérience en tant que responsable de projet.
- 1 responsable de travaux en charge de la réalisation des dossiers, avec au moins ans d'expérience en inspection télévisuelle et son AIPR ;
- 2 techniciens avec au moins 3 ans d'expérience en inspection télévisuelle et leur AIPR ;
- 1 géomètre-topographe avec au moins 3 ans d'expérience ;
- 1 dessinateur/projeteur avec au moins 3 ans d'expérience en synthèse de réseaux en format vectoriel.

Le candidat fournira dans son offre :

- Un organigramme fonctionnel de l'équipe,
- Les CV des membres de l'équipe
- Une note présentant la méthodologie de travail et notamment l'appui à la maîtrise d'ouvrage et sa maîtrise d'œuvre « espaces publics » sur les investigations qui seront effectuées.

#### 5.1.3. Rémunération des missions

Au début de chaque opération, l'EPPFIF fournira au prestataire un mail récapitulatif de mission mentionnant l'adresse du site, l'objet de la demande, les contacts pour les accès au site le cas échéant.

A compter de la réception de celui-ci, les prestataires retenus auront 7 jours calendaires pour établir leurs propositions techniques et financières.

Le devis d'intervention devra préciser les objectifs, les moyens, les coûts (sur la base des éléments du BPU) et le planning d'intervention. Ces informations seront adressées par le prestataire et discutées avant l'engagement de la mission. Le devis devra prendre en compte les contraintes d'accès au site et les éventuels besoins spécifiques (accès aux parcelles, demande d'arrêté de voirie, ...), une visite de site pourra être réalisée dès le devis pour anticiper lesdites contraintes. Après validation du Maître d'Ouvrage, un bon de commande sera émis.

Si le programme d'investigations prévoit des interventions non prévues au BPU celles-ci devront faire l'objet d'un devis préalable et distinct qui sera validé. Un bon de commande spécifique à ce devis sera élaboré.

Le prestataire a dans le cadre de sa mission un rôle de conseil et de proposition vis à vis de l'EPPF Ile-de-France.

#### 5.1.4. Rendus

Les rapports sur support numérique devront être transmis au format PDF et dwg par mail ou via une plateforme de dépôt/téléchargement sécurisée.

#### 5.1.5. Obligations de suivi et de reporting annuel

Dans son offre, le candidat précisera les moyens mis en œuvre pour répondre aux obligations de suivi et de reporting annuel.

- Suivi des dossiers au quotidien

L'EPPF attache une importance particulière au suivi des dossiers au quotidien, notamment du suivi administratif, du planning des interventions et du rendu des rapports. Il est demandé au prestataire de fournir trimestriellement un tableau de suivi des dossiers en cours. Ce tableau devra permettre de faire un point sur les échéances à venir (envoi de devis, visite, investigations, rendus, ...).

Dans son offre, le prestataire proposera un exemple de tableau de suivi annuel qui servira de modèle au tableau de suivi trimestriel et indiquera l'organisation qu'il compte mettre en place pour assurer le suivi des dossiers et l'information au Maître d'Ouvrage.

- Reporting annuel

Le prestataire devra réaliser chaque année un rapport contenant une synthèse de l'activité sous forme d'indicateurs, ainsi qu'un retour d'expérience et des propositions d'améliorations ou d'évolution des procédures. Un comité de suivi sera ensuite organisé entre la direction du prestataire et la direction de l'EPPF IF. Lors de ce

comité de suivi, le rapport de synthèse sera présenté et il sera décidé des suites à donner dans un objectif d'amélioration continu de la qualité des prestations.

Dans son offre, le prestataire précisera notamment les moyens mis en œuvre pour le traitement des dysfonctionnements et présentera un exemple de tableau de suivi annuel avec des indicateurs pertinents.

#### 5.1.6. Autres informations

Le prestataire a une obligation de confidentialité vis-à-vis des tiers (riverains, aménageur, propriétaires).

Sont à la charge du prestataire :

- les frais liés à sa mission tels que déplacements, matériels de protection personnelle,
- les frais de reprographie,
- la fourniture des matériels nécessaires à l'accomplissement de sa mission
- la fourniture d'énergie nécessaire à l'accomplissement de ses missions

Sont à la charge de l'EPF Ile-de-France :

- Organisation de visite spécifique, mise en place de moyens de visite.
- La fourniture de tout document et toute donnée à sa disposition concernant l'objet de la mission

Il est indiqué que les missions du prestataire se feront dans l'ensemble du territoire de compétence de l'EPF Ile-de-France.

L'EPF Ile-de-France sera propriétaire des études produites par le prestataire.

### **5.2. Définition des éléments de mission et programme d'investigations / analyses**

#### 5.2.1. Éléments de mission

La réalisation d'inspection télévisuelle des réseaux non visitables d'assainissement d'eaux usées et pluviales se trouvant dans les périmètres définis (à inclure en Annexe) a pour objectif de relever les désordres et définir l'état des ouvrages existants. Ces inspections télévisuelles ont pour objet de décrire et relever les anomalies du réseau.

Elles visent à fournir des éléments d'aide à la décision des travaux à réaliser.

Le prestataire :

- Organise la mise en place du planning de son intervention,
- Participe à une réunion de préparation et/ou à une visite de site le cas échéant,

Les inspections télévisuelles permettant la vérification du réseau comportent trois phases :

- Préparation de la prestation et notamment la vérification de l'accessibilité de l'ensemble du réseau, l'accessibilité étant à la charge du maître d'ouvrage,
- Exécution des inspections,
- Élaboration du rapport des inspections.

#### 5.2.2. Obligations du titulaire

Les prestations suivantes sont à la charge du prestataire :

- La reconnaissance générale du site,

- Les démarches administratives se rapportant à une intervention en domaine public, demande d'arrêté de voirie...
- Le curage des réseaux préalablement à l'inspection s'il s'avère nécessaire
- L'établissement d'un planning d'intervention en cohérence avec le planning des études,
- L'amenée, l'installation et le repli du matériel,
- La mise en place de la protection et de la signalisation de la zone d'intervention, l'obturation, la dérivation ou la régulation de l'effluent, si la continuité du service d'assainissement doit être assurée. Dans ce cas, le prestataire définira avec l'exploitant les mesures à prendre.
- La réalisation des inspections télévisées,
- La remise du film vidéo de l'inspection,
- Le schéma d'implantation des inspections respectant la numérotation des ouvrages,
- La remise d'un rapport décrivant et localisant l'ensemble des informations codifiés selon la norme NF EN 13 508-2+A1.

Le candidat prévoit tous les équipements d'intervention et de sécurité autonome.

Le candidat, en signant la présente proposition à l'attention du Maître d'ouvrage, s'engage sur le contenu qualitatif et quantitatif de la campagne.

Le prestataire s'engage à respecter le présent CCTP et l'ensemble des documents auxquels celui-ci fait référence. Il ne doit prendre aucune initiative personnelle sans avoir obtenu au préalable l'accord écrit du maître d'ouvrage. Le prestataire ne sera pas dédommagé des frais qu'il aura engagés sur des travaux pour lesquels il n'aura pas obtenu d'accord préalable.

L'entreprise interviendra sur le domaine public. Pour les parcelles investiguées sur la voie publique et notamment au droit des voies routières, le prestataire doit obtenir toutes les autorisations et les arrêtés de voirie lui permettant la réalisation des travaux décrits dans le présent cahier des charges.

Les installations de chantier doivent comprendre toutes les sujétions relatives à l'occupation temporaire d'une partie de l'espace public (balisage provisoire, etc.). La préservation et la remise en état des sites occupés seront également à la charge de l'entrepreneur.

### 5.2.3. Hygiène et sécurité

Pour les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux objets du présent CCTP (y compris les interventions dans les espaces confinés), le prestataire devra se conformer aux dispositions en matière de sécurité décrites dans le présent CCTP.

Le démarrage des prestations sur site sera subordonné à la délivrance des autorisations établies par les autorités compétentes.

Le titulaire devra prendre des précautions de sécurité tant pour les usagers de la voie publique que pour le personnel appelé à travailler sur le chantier. Il donnera des consignes de prudence pour les manœuvres effectuées aux abords des voies routières et le long des cheminements piétonniers afin de prévenir tout accident. Toutes les interventions ne seront entreprises qu'après avoir obtenu des autorités compétentes leur accord sur les conditions d'exécution. En tout état de cause, la signalisation devra être conforme aux stipulations du présent cahier des charges et aux dispositions qui seront prescrites par les autorités administratives responsables des voies intéressées.

Des déviations de circulation (véhicules et piétons) seront éventuellement à aménager avec marquages et signalisations provisoires. A la fin des travaux ou de chaque phase, les marquages devront être effacés et la signalisation provisoire déposée et le tout reconstitué à l'identique. Des feux tricolores provisoires seront parfois à installer à certains endroits en accord avec les représentants des gestionnaires de voiries. L'accès des riverains à leur domicile devra être possible en permanence (pose de ponts de service).

#### 5.2.4. Démarches préalables

Toutes les démarches administratives nécessaires à la réalisation des prestations sont à la charge du prestataire. Le titulaire remet au MOA son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé pour la mission.

Le prestataire prépare ses interventions sur le terrain sur la base de la documentation existante et obligatoirement d'une visite. A l'issue de cette visite, le Prestataire confirme au MOA ou MOE, l'implantation précise des points de mesures, les modalités spécifiques d'intervention ainsi que le calendrier prévisionnel d'intervention sur site.

Par ailleurs, le prestataire est tenu d'informer le MOA ou MOE de toute intervention sur site.

Lorsque les interventions intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière ; elle est réalisée par le prestataire, ce dernier ayant à sa charge et à ses frais, la fourniture ainsi que la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation. Le Prestataire prévoit toute la signalétique et l'organisation pour la déviation de la circulation piétonne sur le cheminement bas au cours de ses interventions autant que de besoin.

### 5.3. **Prescriptions techniques particulières**

#### 5.3.1. Matériels

Les inspections télévisuelles doivent être réalisées avec des moyens d'éclairage appropriés et une caméra couleur adaptée au diamètre de la canalisation à inspecter et centrée par rapport à l'axe de la canalisation. Elle s'effectue à vitesse constante (sauf pour examen des anomalies), avec examen circulaire de chaque emboîtement.

Elle devra permettre une visualisation de la canalisation à 360°, sera munie d'un inclinomètre (pour l'indication de l'allure générale de la pente) et d'un outil permettant l'estimation de l'ovalisation.

L'utilisation d'une caméra à tête fixe est autorisée uniquement pour les branchements de diamètre inférieur à 200 mm.

Les images et la vidéo doivent être exploitables et permettre l'interprétation des observations.

#### 5.3.2. Méthodologie

Les branchements sont inspectés soit à partir :

- De la boîte de branchement vers le collecteur,
- De la canalisation principale (caméra satellite...),
- Du regard sur lequel se raccorde le branchement.

La position de la caméra sera toujours notée par rapport à la référence longitudinale, cote 0 de l'inspection, choisie par l'autorité responsable. L'inspection se fera pour chaque tronçon à partir de la cote 0.

La vitesse de déplacement dans la canalisation doit permettre la visualisation des anomalies et singularités.

Le sens d'inspection doit être réalisé de l'aval vers l'amont pour les collecteurs sauf impossibilité, et sera adapté aux conditions de chantier pour les branchements.

Chaque raccordement de branchement fera l'objet d'un examen, chariot arrêté et sera situé en positions linéaire et horaire.

Le type de chaque raccordement sera décrit et précisé et chaque défaut de raccordement sera photographié.

L'intégralité de l'inspection des tronçons sera enregistrée.

- Regards et boîtes de branchement

- Préparation

Les regards seront accessibles et en état de propreté permettant leur inspection et la mesure de leur hauteur.

Dans l'hypothèse où l'état de propreté des réseaux n'est pas suffisant pour leur inspection, le Titulaire en réalise préalablement le curage.

La référence circonférentielle (horaire) est l'axe de la conduite sortante la plus basse considérée en position 6 heures.

- Matériel

Les travaux mentionnés dans le présent C.C.T.P. comprennent

Pour l'inspection des regards et des boîtes de branchement, le matériel utilisé doit permettre l'observation de la totalité de la surface intérieure et du tampon. L'inspection peut être réalisée avec un équipement vidéo, les moyens d'éclairage doivent permettre :

- D'obtenir des images exploitables,
- L'interprétation des observations.

- Méthodologie

Chaque anomalie :

- De tampon,
- Liée au dispositif de descente,
- Du dispositif de réduction de la cheminée,
- De liaison canalisation regard,
- De la cunette et des banquettes,

sera codée selon la norme en vigueur. La mesure de la distance est obligatoire ainsi que le repérage précis des branchements.

Nota – les photos de regards prises lors de l'inspection des collecteurs ne peuvent pas être utilisées pour justifier une inspection de regard.

- Observations

Les observations porteront sur la géométrie, les défauts et le fonctionnement de l'ouvrage.

Pour les canalisations, il convient de consigner les observations suivantes :

- Concernant la géométrie :
  - changements de section,
  - de pente (avec évaluation des flaches),
  - d'orientation et coudes,
  - ...
- Concernant la structure ou les assemblages :
  - déformation : affaissements de voûte, ovalisation (avec évaluation pour les matériaux déformables), poinçonnements,

- fissures,
- rupture/effondrement : écrasements, éclatements,
- dégradation de surface : épaufrures, perforations, armatures visibles,
- revêtement : cloqué, décoloré, détaché...
- branchement pénétrant
- raccordement défectueux
- joint d'étanchéité apparent
- déplacement d'assemblage : déboîtements, déviations angulaires...
- les obstructions et obstacles : sédiments, éléments extérieurs, masques et pénétrations de branchements,
- infiltrations et exfiltrations,
- ...

Pour les regards de visite ou occasionnellement visitables, et pour les boîtes d'inspection et de branchement, il convient de consigner les observations suivantes :

- tampon : voilé, descellé.
- système de descente : échelons et crosse de descente branlants, manquants, mal positionnés et mal adaptés.
- dispositif de réduction sous tampon : assemblage et fissures.
- cheminée : identiques à celles relatives aux canalisations.
- liaisons canalisations/regard : identiques à celles relatives aux canalisations.
- cunette : géométrie, étanchéité, structure et intrados.
- banquettes : géométrie, étanchéité structure et intrados.

### 5.3.3. Traitement des résultats

Si l'inspection décèle des défauts nécessitant réparation ou si l'inspection est rendue impossible (encrassement du réseau, problème d'accès, etc.) une nouvelle inspection sera programmée après réparation ou nettoyage. Ces réparations/ nettoyages seront pris en charge par le maître d'ouvrage.

## 5.4. **Curage**

Le Maître d'ouvrage pourra demander le curage simple d'un réseau, par exemple préalablement à la réalisation d'un nouveau raccordement par un tiers.

Une vidéo du réseau sera attendue suite à ce curage pour témoigner de la bonne exécution de la mission et de l'état du réseau après curage.

## 5.5. **Restitution des inspections**

### 5.5.1. Rapports d'inspection

Les inspections télévisées sont consignées dans un rapport mentionnant les repères des tronçons testés, l'identification des regards et branchements inspectés.

Chaque rapport d'inspections comporte les intitulés de rubrique qui sont saisis au début de chaque inspection. Les informations suivantes doivent être consignées :

Chaque constatation devra être :

- Positionnée par rapport à la référence longitudinale,
- Définie et caractérisée selon la terminologie de la norme NF EN 13 508-2,
- Illustrée par une photographie couleur numérotée axiale et/ou latérale sur laquelle figure en incrustation, l'identification du tronçon, la position.

Les raccordements seront caractérisés (diamètre, position horaire dans la section verticale, distance, nature).

### **Branchements et collecteurs**

Les informations suivantes doivent être consignées :

- L'identification du tronçon par :
  - La référence de la canalisation et/ou les références de deux nœuds,
  - Autrement, si le tronçon est raccordé latéralement à une autre canalisation sans regard, la canalisation peut être identifiée par :
- Le nœud à la jonction avec la canalisation principale peut être défini à l'aide de la référence de la canalisation principale comme en (4.1) ci-dessus, de la distance et de la référence horaire,
- La référence de la canalisation du branchement latéral ou la référence du nœud à l'autre extrémité de la canalisation latérale.
- Le sens de déroulement de l'inspection,
- Un texte descriptif de l'emplacement,
- Le système de codage,
- Le point de référence longitudinal (si l'emplacement longitudinal est consigné),
- La méthode d'inspection,
- La date d'inspection,
- Si le branchement ou le collecteur a été préalablement nettoyé,
- Toute autre information requise par l'autorité responsable.

D'autres informations peuvent être indiquées, telles que :

- Le type d'emplacement,
- Le nom de l'autorité responsable,
- Le nom de la ville,
- Le système de codage d'origine (lorsque des données antérieures sont converties),
- L'heure de l'inspection,
- Le nom de l'inspecteur,
- L'objet de l'inspection,
- La section transversale,
- Le matériau,
- Les détails sur le revêtement,
- La longueur unitaire des éléments de la conduite,

- La profondeur du radier des nœuds amont et aval,
- Le type de branchement ou de collecteur (par exemple collecteur gravitaire ou conduite de relèvement),
- Le type d'effluent (par exemple eaux usées ou eaux de surface),
- Les précipitations,
- La régulation du débit, si elle est mise en œuvre,
- L'atmosphère au sein de la canalisation.

Toute modification des intitulés de rubrique identifiée lors de l'inspection doit être enregistrée.

### **Regards de visite et chambres d'inspection**

Les intitulés de rubrique sont saisis au début de chaque inspection. Les informations suivantes doivent être consignées :

- L'identification de nœud du regard de visite ou de la chambre d'inspection,
- Un texte descriptif de l'emplacement,
- Le type de nœud,
- Le système de codage,
- Le point de référence vertical (si l'emplacement vertical est consigné),
- Le point de référence circonférentiel,
- La méthode d'inspection,
- La date d'inspection,
- Toute autre information requise par l'autorité responsable.

D'autres informations peuvent être indiquées, telles que :

- Le type d'emplacement,
- Le nom de l'autorité responsable,
- Le nom de la ville,
- L'heure de l'inspection
- Le nom de l'inspecteur,
- Le matériau,
- La longueur unitaire des éléments de chambre,
- Le type d'effluent,
- Les détails de l'accès,
- Les détails du tampon,
- Les détails du système de descente,
- Le nettoyage,
- Les précipitations,
- Le niveau d'eau,

- La régulation du débit si elle est mise en œuvre,
- L'atmosphère au sein de la chambre,
- Les risques spéciaux (par exemple siphon, affaissement soudain),
- La présence d'une canalisation comprise dans une autre,
- ...

Le rapport final rédigé en langue française sera remis au maître d'œuvre en 2 exemplaires (format papier et/ou numérique au format PDF), dans un délai de 3 semaines après l'intervention.

Les rapports préciseront par tronçon ou par élément d'ouvrage les points suivants :

- Identification de l'opération
  - maître d'ouvrage,
  - maître d'œuvre,
  - entreprise,
  - commune,
- Identification de l'inspection télévisées
  - date et heure de l'inspection,
  - lieu de l'inspection,
  - numéro des regards ou du tronçon inspectés,
  - matériel utilisé.
- Conditions de l'intervention
  - météorologie au moment des essais,
  - conditions d'écoulement pendant les essais,
  - sens de l'écoulement (RV n° vers RV n°...),
  - sens de l'inspection (RV n° vers RV n°...),
  - nature des effluents (EU, EP, Unitaires, Eaux industrielles),
  - état apparent du remblai,
  - état d'avancement de la voirie (si des travaux de voirie sont réalisés parallèlement aux travaux de canalisation),
  - situation géographique de l'ouvrage (sous chaussée, trottoir,...),
  - ouvrage sous la nappe ou non.
- Caractéristiques du tronçon testé
  - collecteur :
    - nature du tuyau,
    - diamètre,
    - longueur unitaire des tuyaux,
    - longueur mesurée,
    - longueur inspectée,
  - branchement :
    - nature et diamètre des branchements,

- longueur,
- nombre,
- regard :
  - nature,
  - diamètre,
  - profondeur du fil d'eau du regard amont et du regard aval.
- Résultats des inspections :

Résumé des constatations essentielles (synthèse des défauts par type).

#### 5.5.2. Vidéo de l'inspection

Le film vidéo de l'inspection sera livré en un exemplaire sur un support numérique avec les références suivantes:

- Nom du prestataire,
- Date de l'inspection,
- Numéro du rapport

Les images comporteront des incrustations permettant d'identifier le tronçon inspecté :

- Date et heure,
- Identification du chantier,
- Identification du tronçon
- Numéro de regard amont et aval,
- Distance inspectée,
- Numéro de rapport.

#### 5.5.3. Schéma du réseau

Le schéma du réseau sera annexé au rapport, il comportera à minima les informations suivantes :

- Numéro du rapport identifiant l'opération,
- Numéro des ouvrages conformément à la numérotation du fond de plan remis par le maître d'ouvrage,
- Dimensions (diamètre),
- Sens d'écoulement,
- Adresse des carrefours, des points singuliers et de quelques numéros d'habitation permettant de localiser les ouvrages sans ambiguïtés.

### 5.6. Délais de la mission

Les délais sont indiqués en jours calendaires.

Les délais de transmission des devis basés sur les BPU sont de 5 jours calendaires à compter de l'envoi de la demande par l'EPFIF.

S'agissant du Lot 1

<b>Mission</b>	<b>Préparation, yc arrêts</b>	<b>Réalisation</b>	<b>Livrable</b>	<b>Délai de remise de du livrable</b>
2.5.2. DT auprès du Guichet unique pour le compte du maître d'ouvrage	7 jours	7 jours (hors relances)	Synthèse	7 jours
Marquage/piquetage	14 jours	7 jours	Rapport de marquage/piquetage	7 jours
Détection non intrusive	14 jours	7 jours	Plan et rapport d'analyse	21 jours
Sondages sur trottoir	14 jours	21 jours	Plan de synthèse et rapport d'analyse	21 jours
Sondages sur chaussée	56 jours	21 jours	Plan de synthèse et rapport d'analyse	21 jours

S'agissant du lot 2 :

<b>Mission</b>	<b>Préparation</b>	<b>Réalisation</b>	<b>Livrable</b>	<b>Délai de remise du livrable</b>
Curage simple	14 jours	7 jours	Vidéo	7 jours
Inspection télévisée	14 jours	7 jours	Rapport, dont schéma, et vidéo	10 jours