

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 0.1 Date : 27/07/2026
	DGA-MI – Recollement des plans	Page 1 / 4

DESCRIPTIF TECHNIQUE

OBJET DU MARCHÉ	
LIBELLE DU PROJET D'INFRASTRUCTURE (LOCALISATION, LIBELLE)	BRUZ (35) – DGA-MI CONNAISSANCE DU PATRIMOINE RECOLLEMENT DES PLANS
NUMERO COSI DU PROJET	En attente

LIBELLE DE L'OPERATION	NATURE DES PRESTATIONS INTELLECTUELLES
Partie technique 1	Géomètre

SOMMAIRE

1	OBJET DE LA MISSION	2
2	CONTENU DE LA MISSION	2
2.1	Relevé topographique	2
2.2	Levés par Scan 3D des réseaux existants.....	3
2.3	Remise de documents	3
2.3.1	Mise à jour du plan de masse recollé.....	3
2.3.2	Méthodologie et contrôle.....	4
2.3.3	Format du rapport.....	4
2.3.4	Données natives.....	4

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 0.1 Date : 27/07/2026
	DGA-MI – Recollement des plans	Page 2 / 4

1 OBJET DE LA MISSION

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières (CCTP) a pour objet la réalisation de **relevés topographiques, de levés de réseaux et la mise à jour du plan de masse** de l'emprise [PT1].

Ces prestations visent à produire un **référentiel géographique fiable, précis et exploitable**, destiné à alimenter les systèmes d'information du pouvoir adjudicateur (SIG, DAO, jumeau numérique).

2 CONTENU DE LA MISSION

2.1 Relevé topographique

Le présent marché consiste à réaliser des relevés topographiques permettant d'obtenir un plan détaillant les côtes altimétriques avec géo référencement selon le système LAMBERT 93, avec un maillage de points denses, ainsi qu'un relevé des ouvrages existants (aux limites de leurs enveloppes extérieures).

Le relevé comprendra notamment :

- La réalisation de profils en long et en travers des différentes voiries, aires stabilisées etc.
- Les réseaux, voies, bordures et caniveaux avec pour les réseaux le sens d'écoulement et profondeur des fils d'eau. Le titulaire devra prévoir l'ouverture avec des matériels adaptés de tous les regards pour relever les différentes cotes.
- Les clôtures, les portails et portillons.
- Les contours des bâtiments (avec cotes des seuils), l'emplacement des descentes d'eau pluviale, tous les ouvrages hors sol.
- Les mobiliers urbains, la signalisation routière avec indication du type de panneau.
- Les fossés, les talus, pentes et rampes d'accès.
- Toutes les plaques de regards de tous les réseaux avec indication du type de regard et de réseaux.
- Toutes les espèces végétales avec leur emprise approximative au sol.

Le maître d'ouvrage utilise et impose :

- En **planimétrie**, le système géodésique RGF93 en projection conique conforme CC48.
- En **altimétrie**, le système NGF - IGN 1969.

Le plan devra suivre la structure et la charte graphique utilisée par le SID (cf. Version 1.0 du 26/01/2023 - LNACRE 2023_179 fournie en annexe) qui est le maître d'œuvre de l'opération et être conforme aux classes de précisions demandées (classe A par défaut). Il sera complété d'un listing de coordonnées dans les systèmes précités pour chacun des matricules de point indiqués sur le plan.

En complément, un rapport sur la méthode de levé est demandé. Il y sera au moins précisé le schéma du cheminement polygonal si cette méthode est utilisée. Des fiches signalétiques seront demandées pour les points de canevas. Il devra également faire mention d'un calcul de précision en fonction de la méthode employée et des appareils de mesure utilisés. Si des contrôles internes sont effectués, il est demandé d'en faire mention et de décrire les résultats.

L'arrêté du 16 septembre 2003 porte sur les classes de précision applicables aux catégories de travaux topographiques réalisés par l'Etat, les collectivités locales et leurs établissements publics ou exécutés pour leur compte.

Toutes les valeurs des classes de précision qui suivent sont indiquées conformément au modèle standard de l'article 5 de l'arrêté du 16 septembre 2003 avec un coefficient de sécurité supérieur ou égal à 2.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 0.1 Date : 27/07/2026
	DGA-MI – Recollement des plans	Page 3 / 4

Canevas :

- Classe de précision planimétrique totale 3 cm ;
- Classe de précision altimétrique totale 1 cm.

Objets géographiques :

- Les éléments de surface du fond de plan topographique et des affleurements de réseaux :
 - o Classe de précision planimétrique totale : 7 cm
 - o Classe de précision altimétrique totale : 4 cm
- Les points de réseaux enterrés :
 - o Classe de précision planimétrique totale : 9 cm
 - o Classe de précision altimétrique totale : 7 cm

2.2 Levés par Scan 3D des réseaux existants

Le titulaire mettra en œuvre une technologie de **scan 3D** (laser scanner terrestre ou équivalent validé par la MOA) pour le relevé des réseaux :

- AEP (alimentation eau potable),
- EU (eaux usées),
- EP (eaux pluviales),
- Réseaux énergie (gaz, fuel, etc.),
- Réseau incendie,
- Réseaux secs : courants forts et courants faibles.

Les prestations comprendront :

- La détection et le géo référencement de classe A de tous les ouvrages,
- L'identification de la **nature des ouvrages** (matériau, diamètre, usage),
- La détermination des **pentés et altimétries** (fil d'eau, points hauts et bas),
- La remise d'un nuage de points 3D géoréférencé, accompagné d'un plan DAO mis à jour des levées demandés.

Les résultats devront être compatibles avec les formats standards du marché (nuage de points au format **E57** ou **LAS** en plus des livrables DAO).

2.3 Remise de documents

Le rapport d'études comportera un sommaire, une introduction présentant le contexte et une synthèse présentant les éléments importants du rapport.

L'ensemble des livrables sera rassemblé dans un document unique.

2.3.1 Mise à jour du plan de masse recollé

Le titulaire du marché doit au titre de sa mission, la mise à jour et la fiabilisation du plan de masse recollé mis à sa disposition au début de la prestation. Cette exigence sera traitée particulièrement en séance de restitution finale.

Le plan de recollement permettra de comptabiliser exactement :

- Les diamètres et la longueur (appréciée avec moins de 5 % de marge d'erreur) de chaque réseau,
- Le nombre de robinets-vannes présents,
- L'implantation du mobilier urbain,
- L'exactitude du nombre des tampons EU/EP, Courants forts, Courants faibles, etc.,
- L'emplacement précis des canalisations et de ses équipements associés, des poteaux incendie, des robinets vannes, des tampons et tout autre équipement se rapportant aux réseaux AEP-EU-EP.

	CAHIER DES CHARGES PARTICULIERS	Version : 0.1 Date : 27/07/2026
	DGA-MI – Recollement des plans	Page 4 / 4

Le titulaire devra toutes corrections soulignées lors de la restitution, par le représentant de la Maîtrise d’Ouvrage et visant à la complétude des données transcrites sur le dit fichier dont la propriété intellectuelle appartient au MOA.

2.3.2 Méthodologie et contrôle

Le titulaire fournit un rapport méthodologique comprenant :

- Description des méthodes de levé,
- Schéma de cheminement,
- Fiches de canevas,
- Calculs de précision,
- Résultats des contrôles internes.

2.3.3 Format du rapport

Les documents à remettre seront sur support informatique distinct (support numérique et/ou envoi numérique) aux formats suivants (dans l’ordre du plus important au moins important) :

- SIG sous la forme « *.shp »,
- Tableaux numériques sous la forme « *.pdf » et « *.xls »,
- Plans sous la forme « *.dgn » ou « *.dwg » (AutoCAD 2018 ou version ultérieure) et « *.pdf »,
- Textes sous la forme « *.pdf » et « *.docx ».

2.3.4 Données natives

Les fichiers natifs sont obligatoires, afin de permettre la réutilisation des données dans des cas d’usage ultérieurs, notamment dans une logique de jumeau numérique.

- FIN DU DOCUMENT -