Le présent document définit le contenu et la forme des documents qui seront fournis après exécution des travaux.

L'ensemble de ces documents sera regroupé au sein d'un dossier dénommé DOE (Dossier d'Ouvrage Exécuté).

Le titulaire fournira les éléments de sa compétence ordonnés **strictement** selon le canevas ci-après.

Article 1 - Organisation interne du Dossier d'ouvrage exécuté

Le dossier comprendra l'ensemble des sous-ensembles définis ci-après :

- Dossier de Construction de l'Ouvrage (DCO)
  - DCO/1 : Plans conformes à l'exécution
  - DCO/2 : Plans d'atlas
  - DCO/3 : Plans topographiques et de récolements
  - DCO/4 : Nomenclature des équipements
  - DCO/5 : Dossier de sécurité incendie
  - DCO/6 : Diagnostics, sondages et études diverses
  - DCO/7 : Maquette numérique / BIM
- Dossier de Fonctionnement de l'Ouvrage (DFO)
  - DFO/1 : Notes de calcul
  - DFO/2 : Essais
  - DFO/3 : Notices d'exploitation
  - DFO/4 : Carnet sanitaire des réseaux et installations d'eau potable
  - DFO/5 : Synthèse d'étude thermique
- Dossier de Maintenance de l'Ouvrage (DMO)
  - DMO/1 : Plan de maintenance
  - DMO/2 : Notice complémentaire de maintenance
- Plan de formation
- Dossier de Garanties de l'Ouvrage

Tous les documents du DOE respecteront les exigences de présentations exprimées dans la fiche « **Exigences de présentation des documents du marché** »

Article 2 - Dossier de construction de l'ouvrage (DCO)

2.1 - Plans conformes à l'exécution (DCO/1)

Ces plans à fournir par le titulaire doivent être les documents de derniers indices permettant la construction de l'ouvrage. Ils doivent être conformes aux exigences du CCAG Travaux (Article 29).

La liste minimale des plans exigés est définie comme suit.

a) Plans du gros œuvre et du génie civil

- Fondations
- Structure (coffrage et ferraillage)
- Pour les bâtiments :
  - Charpente
  - Plan de chaque niveau précisant la nature des planchers et les charges admissibles

b) Plans des réseaux intérieurs

Concernant la **totalité** des réseaux, et présentés sur fond de plan atlas, ils préciseront :

- Le cheminement des réseaux
- La nature et caractéristiques dimensionnelles des réseaux (dimensions, matériaux, calorifuges…)
- L'implantation des équipements et ouvrages de production, raccordements sur réseaux extérieurs, organes d'isolement…

2.2 - Plans d'Atlas (DCO/2)

Le plan d'atlas est un document transversal, établi dans un format facilement reproductible (A4 ou A3).
Le fournisseur établira les plans du référentiel du Service d'Infrastructure de la Défense dits « ATLAS », conformément aux annexes transmises dans la présente annexe DOE.

a) Plans de bâtiments

Il s'agit du plan d'architecte conforme à exécution et complété de données permettant la gestion patrimoniale du ministère (surface, utilisation des locaux, numérotation, tableaux de surface)

Les plans d'atlas de bâtiment seront établis selon les spécifications de la fiche « **20250619_Guide réalisation plans Référentiel au format Atlas** ».

b) Ouvrages de génie civil

Les plans d'atlas des ouvrages de génie civil apportent une vue descriptive des éléments constitutifs de l'ouvrage. Ils comprennent :

- Une vue isométrique générale de l'ouvrage
- Une vue en plan générale de l'ouvrage
- Un plan d'implantation par rapport aux ouvrages environnants.
- Un plan indiquant les surcharges admissibles (quais, bajoyers, tabliers de pont ...)

Synthèse partielle du cahier des normes graphiques du SID (norme de référence communiquée) :

- Les fichiers seront nommés selon les normes du SID et la numérotation G2D, comme indiqué dans le cahier des normes graphiques du SID en vigueur.

- Les niveaux, les coupes, les façades, le plan de masse (géo positionné en Lambert 93) seront réalisés selon les normes graphiques du SID en vigueur (voir pièces jointes). Il en est de même pour les autres pièces graphiques et les réseaux.

- Les fichiers DAO devront comporter un modèle de feuille au format A3 possédant le cartouche SID des plans référentiels et un modèle de dessin lié au composant à l'échelle 1:1 et géopositionné en Lambert 93 ou CC48 (voir pièce jointe « charte graphique SID 2026 - Fichier prototype des plans de batiments.dwg »).

- Chaque plan (niveau, coupe, façade, masse etc.) sera sur un seul fichier DAO, respectant la proposition initiale de « 1 fichier = 1 plan ».

- Les fichiers DAO, à la constitution du DOE, doivent être livrés à l'extension « .dwg » et « .pdf ».

- Sur chacun des plans de niveaux, on retrouvera des polylignes fermées dédiées (voir normes SID en vigueur) pour les surfaces de local, de plancher, de SHOD et de BATIE.

- Un tableau des surfaces (surface utile, surface de plancher, de SHOD et de BATIE) ainsi que le Nord et une échelle seront indiqués sur le modèle de feuille. La feuille « A3 » dédiée au RDC récapitulera l'ensemble des surfaces de tous les niveaux du composant (voir le cahier des normes graphiques SID et le document annexe « DCO2 - Réalisation des plans du référentiel au format atlas »).

- Les niveaux/calques des fichiers DAO seront codifiés avec une symbologie et une désignation des couches détaillées dans le cahier des normes graphiques SID en vigueur.

- La désignation des locaux sera banalisée et ne devra pas faire mention de détail spécifique (exemple, un bureau sera appelé « Bureau » et non pas « Bureau Chef de Section » ou « Bureau sureté »). La liste de ces locaux se trouve en pièce jointe et nommée « Désignation des locaux G2D_SID ».
Les locaux « circulation » et les cages d'escaliers intermédiaires entre chaque niveau doivent être numérotés dans G2D,
Dans G2D, il ne peut pas y avoir des locaux numérotés avec des bis tel que 61b, 52 BIS par exemple, les lettres sont bannies de la numérotation des locaux. Les numéros doivent être sous la forme de 3 chiffres : 001, 002...
Il ne peut pas y avoir plusieurs locaux portant le même numéro.
Un local ne peut pas porter 2 numéros différents.

- Un fichier Excel intégrant le tableau des surfaces de chaque niveau/étage du composant/bâtiment accompagnera la transmission des plans. Ce tableau inclura :
    - Surfaces utiles des locaux :
        - L'étage/niveau concerné selon la codification G2D.
        - Désignation des locaux selon la codification G2D.
        - Le numéro des locaux selon la codification G2D.
        - La surface utile des locaux selon la norme SID.
        - La somme totale de la surface utile de chaque niveau/étage selon la norme SID.
    - Surfaces de plancher selon la norme SID.
    - Surfaces SHOD selon la norme SID.
    - Surface Bâtie selon la norme SID.

Cette synthèse partielle est basée sur le cahier des normes graphiques du SID en vigueur « cahier des Normes Graphiques du SID_BATIMENTS - EXPL EXTERNE 06-2026 » disponible en annexe. Ce document est la référence des fichiers ATLAS et l'ensemble des informations sont à prendre en compte. Un document d'aide synthétique à la norme SID, nommé « 20250619_Guide réalisation plans Référentiel au format Atlas », est également disponible en annexe.

Document en annexe regroupé dans le dossier nommé Kit DCO2_BATIMENTS_2026 :

20250619_Guide réalisation plans Référentiel au format Atlas.pdf

cahier des Normes Graphiques du SID_BATIMENTS - EXPL EXTERNE 06-2026.pdf

charte graphique SID 2026 - Fichier prototype des plans de batiments.dwg

Désignation des locaux G2D_SID.pdf

⇨ Le fichier prototype contient un fichier Autocad vierge.

2.3 - Plans topographiques et de récolements (DCO/3)

L'ensemble des levés et récolements sera réalisé par un géomètre agréé par le conducteur d'opération.
Chaque rendu sera soumis à des prestations de contrôles réalisées par la cellule topographie de l'ESID.

a) Réseaux divers extérieurs

L'ensemble des réseaux sera levé en phase chantier **avant recouvrement**.

Les prestations de récolement de réseaux seront réalisées par une entreprise certifiée AFNOR (*l'entreprise s'engage à faire le relevé exact, sa responsabilité sera engagée s'il y a des dégâts occasionnés par le futur sur ces réseaux, mal repérés*) avec :

- La localisation topographique des éléments de surfacique de réseaux
- La localisation topographique des éléments souterrains (réseaux et équipements)
- Le Géo référencement en Lambert 93 ou CC48 (à préciser dans la table attributaire)
- La représentation des réseaux sous forme de schéma fonctionnel (En fonction de leur complexité)

Les formats attendus sont :

- **Du SIG (Gdb de chez ESRI)**
- **Du DAO (.Dgn de chez Microstation Connect ou .Dwg de chez Autocad)**

Document en annexe regroupé dans le dossier nommé Kit DCO3 RESEAUX TOPO_2026 :

Description_couche GéoSID au 28-09-23

Cctp Recollement des réseaux pour le SIG.doc

Cctp Recollement des réseaux pour le SIG.doc.pdf

SID_BST_vierge_RESEAUX_au_28-06-23.gdb.7z

⇨ Les dossiers contiennent une géodatabase vierge à utiliser et les tutos.

Document en annexe regroupé dans le dossier nommé Kit DCO2_MASSE_ 2026 :

20250619_Guide réalisation plans Référentiel au format Atlas.pdf

Cahier des Normes Graphiques du SID_MASSE - EXPL EXTERNE 06-2026.pdf

charte graphique SID 2026 - Fichier prototype des plans de masse.dwg

Désignation des locaux G2D_SID.pdf

⇨ Le fichier prototype contient un fichier Autocad vierge.

Nota :

- Le SID fournira un extrait de l'existant de la zone pour mise à jour
- En fonction de la taille du chantier, une zone test sera réalisée pour validation de procès auprès du SID (ex : sur 25 m²).

b) Plan topographique

Un plan topographique sera réalisé sur l'ensemble de la zone de chantier afin de disposer d'un levé des travaux réellement exécutés. Ce plan sera :

- Réalisé au 1/200ème comprenant l'ensemble des détails y compris les affleurants de réseaux.
- La localisation topographique des éléments de surface (Bâtiments, voiries, les aires aménagées et divers)
- La localisation topographique des éléments souterrains (Bâtiments)
- Géo référencement en Lambert 93 ou CC48 (à préciser dans le cartouche)

Les formats attendus sont :

- **Du SIG (Gdb de chez ESRI)**
- **Du DAO (.Dgn de chez Microstation Connect ou .Dwg de chez Autocad)**

Document en annexe regroupé dans le dossier nommé Kit DCO3 RESEAUX TOPO_2026 :

Description_couche GéoSID au 28-09-23

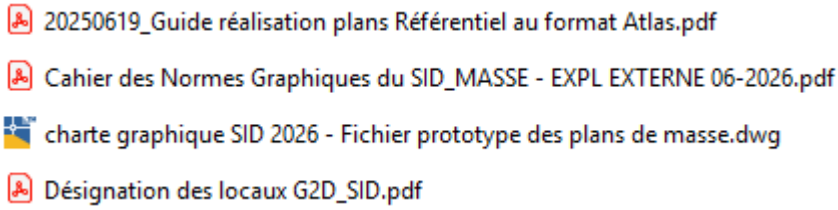
Cctp Recollement des réseaux pour le SIG.doc

Cctp Recollement des réseaux pour le SIG.doc.pdf

SID_BST_vierge_RESEAUX_au_28-06-23.gdb.7z

⇨ Les dossiers contiennent une géodatabase vierge à utiliser et les tutos.

Document en annexe regroupé dans le dossier nommé Kit DCO2_MASSE_ 2026 :



⇨ Le fichier prototype contient un fichier Autocad vierge.

Nota :

- Les plans seront géo référencé en Lambert 93 (ou CC48)
- La charte Sygap devra être respectée
- Le SID fournira un extrait de la zone pour mise à jour
- En fonction de la taille du chantier, une zone test sera réalisée pour validation de procès auprès du SID (ex : sur 25 m²).

2.4 - Fiche nomenclature des équipements et matériels (DCO/4)

Tous les équipements mis en place nécessitant une maintenance systématique ainsi que les équipements hors standards devront être répertoriés.

En application de la norme NF X60-200, et afin d'apporter la meilleure compréhension de l'ensemble des installations, le titulaire veillera à organiser les équipements en systèmes fonctionnels.

Si nécessaire, ces systèmes feront l'objet d'un découpage fonctionnel : inventaire des sous-systèmes puis des matériels. Si nécessaire, ces matériels feront l'objet d'un découpage matériel afin d'identifier précisément les différents éléments qui les composent dans le respect de la politique de maintenance définie.

Au final l'ensemble de ces éléments seront inventoriés conformément à la fiche « **Nomenclature des équipements** ».

Chaque titulaire en charge d'un lot concernant l'un de ces éléments établira une telle fiche.

2.5 - Notice complémentaire nécessaire au Dossier de sécurité incendie (DCO/5)

Cf. fiche « **Dossier de sécurité incendie** »

2.6 - Diagnostics, sondages et études diverses (DCO/6)

Ce dossier comprendra l'ensemble des diagnostics et sondages préalables réalisés **au cours** de l'opération dont notamment :

- Les sondages géotechniques
- Les levés topographiques
- Les diagnostics complémentaires amiante…

Les documents porteront clairement une mention et une date permettant d'identifier leur ancienneté.

2.7 - Maquette numérique BIM (DCO/7) en complément du (DCO/2)

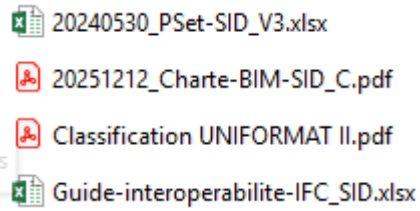
Le titulaire du présent marché est amené à produire des maquettes numériques, évolutives tout au long du cycle de vie d'une infrastructure appartenant au MINARM. Pour aider le titulaire du présent marché dans sa mission, le SID s'est doté d'une charte BIM SID, complétée par un guide d'interopérabilité IFC et une table attributaire spécifique au SID (PSet-SID) applicable à toutes les missions nécessitant la création de maquettes numériques.

La classification utilisée pour l'ensemble des maquettes numériques est Classification UNIFORMAT II jusqu'au niveau III.
La notion de Propriété intellectuelle relative au partage de données doit être cadrée pour garantir la possibilité d'exploitation par le SID des maquettes numériques et du DOE numérique remis dans les marchés traités en BIM SID.
Le but est d'éviter tout blocage (autorisation du titulaire) ou surcoût demandés (transfert de propriété ou simple droit d'accès à certains éléments) par les entreprises pouvant être associés ou non-respect de cette notion.
En ce sens, le présent marché informe que chaque producteur de maquettes numériques ou d'acteurs du BIM devra signer une clause de renoncement.

Les formats attendus sont :

- **Du natif REVIT 2025**
- **De l'IFC 2x3**

Document en annexe regroupé dans le dossier nommé Kit DCO7_spécifique aux MAQUETTES NUMERIQUES -BIM_2026 :



Article 3 - Dossier de Fonctionnement de l'Ouvrage (DFO)

3.1 - Notes de calcul (DFO/1)

Ce sous-ensemble comportera :

- La liste à jour de la **totalité** des notes de calcul relatives à l'ouvrage exécuté
- L'ensemble des notes de calcul correspondantes, établies conformément à la fiche « **Notes de calcul** ».

3.2 - Essais (DFO/2)

Ce document rassemblera les procès-verbaux de tous les essais et contrôles réalisés sur les ouvrages et de la responsabilité du titulaire, établis en respectant la fiche « **Rapports d'essais** » :

- Installation, fonctionnement, plan qualité
- Contrôles règlementaires initiaux
- Diagnostic de performance énergétique
- …

3.3 - Notices d'exploitation (DFO/3)

a) Objet de la notice

Chaque notice devra être rédigée spécifiquement pour l'installation concernée conformément à la fiche « **Notices d'exploitation** » qui spécifie les attentes concernant :

- Les notices de fonctionnement
- Les réglages initiaux mis en œuvre au sein du système

La liste non exhaustive des installations devant faire l'objet d'une notice est également fournie dans la fiche.

3.4 - Carnet sanitaire des réseaux et installations d'eau potable (DFO/4)

Un plan de surveillance des installations et réseaux d'eau potable pour la maîtrise des risques sanitaires à l'intérieur du bâtiment sera défini et formalisé dans un « carnet sanitaire » établi conformément à la fiche « **Spécifications du carnet sanitaire** ».

3.5 - Synthèse d'étude thermique (DFO/5)

Conformément au code de la construction et de l'habitation, il sera fourni une synthèse d'étude thermique justifiant le respect de la réglementation thermique en vigueur.
La « synthèse standardisée d'étude thermique » (document édité automatiquement par les logiciels de calculs de la réglementation thermique) sera réalisée selon les spécifications de l'annexe VI des arrêtés suivants :

- Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 13 juin 2008 version consolidée du 11 aout 2020, relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 m², lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants.
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions

Article 4 - Dossier de Maintenance de l'Ouvrage (DMO)

4.1 - Plan de maintenance (DMO/1)

Chaque équipement inventorié au sein de la nomenclature des équipements fera l'objet d'une notice de maintenance.

Les notices de maintenance préventive et corrective devront être rédigées spécifiquement pour chaque installation concernée conformément à la fiche « **Plan de maintenance** ».

La liste non-exhaustive des installations devant faire l'objet d'une notice est également fournie dans la fiche.

4.2 - Notice complémentaire de maintenance de l'ouvrage (DMO/2)

Le coordinateur SPS (ou le maître d'œuvre par défaut) a obligation d'établir conformément à l'article R.4532-95 du Code du travail un dossier rassemblant toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage, le Dossier d'Intervention Ultérieure sur l'Ouvrage (D.I.U.O.) (cf. fiche « **DIUO** »)

a) Objet de la notice complémentaire

La notice complémentaire vise à fournir les éléments complémentaires qui avec les notices de fonctionnement DFO/3 et de maintenance DMO/1 et DMO/2, permettront de constituer le DIUO.

b) Destination des exemplaires

En complément de la diffusion normale des éléments de DOE, un exemplaire papier et informatique de cette notice sera fourni au coordonnateur SPS.

Article 5 - Plan de formation

Le titulaire veillera à regrouper au sein de ce sous-ensemble les éléments relatifs aux formations nécessaire à l'exploitation et la maintenance des équipements :

- Liste des formations et organismes formateurs
- Contenu de formation
- Attestation de formation des personnels formés

Article 6 - Dossier de garantie de l'ouvrage (DGO)

Le dossier de garantie, de la responsabilité du conducteur d'opération, regroupe :

- La synthèse de l'ensemble des garanties s'appliquant aux ouvrages y compris les dates de démarrage de ces dernières,
- Le recueil des attestations d'assurance s'y rapportant.