CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

ACCORD-CADRE N°202681IIP15Z

Marché de Maîtrise d'œuvre relative à la modernisation des ouvrages, pour la gestion hydraulique et la navigation, sur le canal du Midi

- études et travaux -

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Direction Territoriale Sud-Ouest

2, Port Saint-Etienne 31073 TOULOUSE Cedex 7

Indice version	Date	Descriptif
0	15/10/2026	Version initiale

Table des matières

1. PRÉAMBULE 4
1.1. Présentation de VNF 4
1.2. Direction territoriale Sud-Ouest 4
1.3. Objet du Marché 5
1.4. Composition de l'équipe de Maîtrise d'œuvre 6
2. CONTENU DES MISSIONS 7
2.1. Plan d'assurance qualité 8
2.2. Recensement des ouvrages et relevés terrain (mission DIA) 8
2.2.1.Objet 8
2.2.2.Déroulement 9
2.2.3.Attentes spécifiques au projet 9
2.2.3.1.Ouvrage de type 1 (GH) 10
2.2.3.2.Ouvrage de type 2 ou 3 (Navigation & GH) 10
2.2.4. Réunions 11
2.2.5. Production attendue 11
2.3. Étude Avant-Projet – Projet (AVP/PRO) 12
2.3.1. Objet 12
2.3.2. Déroulement 12
2.3.3. Attentes spécifiques au projet 13
2.3.3.1. Ouvrage de type 1 (GH) 14
2.3.3.2. Ouvrage de type 2 ou 3 (Navigation & GH) 14
2.3.4. Productions attendues 15
2.3.5. Les livrables 17
2.4. Assistance au MOA pour la passation des Marchés de Travaux (AMT) 17
2.4.1. Sourcing 17
2.4.2. Dossier de consultation des entreprises 18
2.4.3. Phase de consultation 18
2.4.4. Ouverture des plis, analyse des candidatures, offres et choix de l'entreprise 19
2.4.5. Appel d'offres infructueux. 20
2.4.6. Mise au point des marchés. 20
2.4.7. Réunions 20
2.4.8. Attentes spécifiques au projet 20
2.5. Examen de la conformité et visa des études d'exécution (VISA) 22

2.5.1. Objet et déroulement 22
2.5.2. Productions attendues 23
2.6. Direction de l'exécution des marchés de travaux (DET) 23
2.6.1. Période de préparation 25
2.6.2. Organisation et logistique 25
2.6.3. Présence du titulaire sur le chantier 25
2.6.4. Réunion de chantier 26
2.6.5. Journal de chantier 27
2.6.6. Constatation 27
2.6.7. Réunion avec le maître d'ouvrage 28
2.6.8. Vérification des décomptes d'entreprises. 28
2.6.9. Travaux supplémentaires 29
2.6.10. Sous-traitants 29
2.6.11. Principes de vérification. 29
2.6.12. Avenant à un marché de travaux. 29
2.6.13. Chantiers pilotes 30
2.7. Assistance au MOA lors des Opérations de Réception et pendant la période de parfait achèvement (AOR) 31
2.7.1. Opérations préalables à la réception des ouvrages (OPR). 31
2.7.2. Garantie de parfait achèvement (GPA) 31
2.7.3. Levée des réserves 32
2.7.4. Autres prestations dues au titre de la garantie de parfait achèvement. 32
2.7.5. Dossier des ouvrages exécutés (DOE). 33
2.7.6. Chantiers pilotes 34
2.8. Missions complémentaires 34
2.8.1. Mission Complémentaire 1 (MC1) : Dossiers réglementaires 34
2.8.2. Mission Complémentaire 2 (MC2) : Dossiers d'autorisation d'installation d'un système de vidéosurveillance 35
2.8.3. Mission complémentaire 3 (MC3) : Élaboration de prescriptions techniques pour prestations annexes 35
2.8.4. Mission complémentaire 4 (MC4) : Assistance sur les procédures domaniales 36

1. PRÉAMBULE

1.1. Présentation de VNF

Voies Navigables de France (VNF) est un Établissement public administratif, qui gère et exploite les voies navigables en France métropolitaine. VNF est structuré en sept directions territoriales (DT) réparties sur le territoire métropolitain (sièges régionaux à Lille, Nancy, Strasbourg, Paris, Lyon, Dijon et Toulouse), auxquelles s'ajoute le siège à Béthune.

Les missions confiées à VNF sont :

- D'exploiter, entretenir, maintenir, améliorer, étendre et promouvoir le réseau des voies navigables
- De promouvoir et développer le transport fluvial et contribuer au report modal
- D'assurer la gestion hydraulique des voies et, à titre accessoire, l'exploitation de l'énergie hydraulique
- De concourir au développement durable et à l'aménagement du territoire
- De préserver la biodiversité et la continuité écologique
- De gérer et d'exploiter le domaine public confié par l'État
- De conserver le patrimoine et valoriser le domaine public fluvial
- De promouvoir le tourisme fluvial et les activités nautiques
- D'apporter un appui technique aux autorités de l'État en matière de police de la navigation

Les grandes orientations stratégiques de l'établissement sont :

- Déployer sur le réseau une offre de service raisonnée qui réponde aux besoins et aux enjeux économiques et environnementaux
- Investir sur le réseau en fonction des priorités et accompagner les grands projets fluviaux
- Contribuer au développement des activités au bénéfice du transfert modal, de l'économie touristique et des territoires, en lien avec les partenaires
- Construire un établissement économique et environnementalement responsable

1.2. Direction territoriale Sud-Ouest

La Direction territoriale Sud-Ouest (DTSO) gère et exploite le réseau de canaux « petits gabarits » situés dans le sud-ouest de la France appelé canal des deux mers :

- Le canal latéral à la Garonne de Toulouse à Castet-et-Castillon
- Le canal de Brienne à Toulouse
- Le canal du Midi (240 km) et ses annexes : canal de Jonction (5 km), canal de la Robine (35 km) et les rigoles d'alimentation. Afin de simplifier l'écriture dans la suite du document, ces trois voies d'eau et les rigoles seront nommées « Canal du Midi », sauf indication contraire.

La DTSO dont le siège se situe à Toulouse a en charge 241 ouvrages et 831 kilomètres de voies d'eau.

Elle est organisée en 3 services territoriaux (ST), eux-mêmes découpés en centres territoriaux (cf. carte en annexe) : STG (Service Territorial Garonne), STTHG (Service Territorial Toulouse - Haute Garonne) et STM (Service Territorial Midi)

1.3. Objet du Marché

Le nouveau projet stratégique « Ensemble modernisons VNF ! », vise à définir un cap à dix ans pour lequel VNF doit se mobiliser en mettant en place une gestion moderne et durable de la voie d'eau.

Le projet de modernisation s'articule autour de quatre sujets techniques :

- L'instrumentation, la mécanisation et la télégestion des ouvrages hydrauliques
- L'automatisation des écluses permettant un réarmement à distance
- La création de deux Postes de Contrôles Centralisés (PCC)
- Le déploiement d'un réseau fibre optique propriétaire reliant en haut débit les PCC à tous les ouvrages concernés



FIGURE 1 -SCHÉMA DE PRINCIPE DU PROJET DE MODERNISATION

L'objectif du présent marché est d'étudier et de mettre en œuvre la modernisation des écluses et des ouvrages de gestion hydraulique.

L'objectif principal du projet modernisation sur le volet instrumentation, mécanisation et télégestion des ouvrages hydrauliques sur le canal du Midi est d'assurer une gestion optimisée de l'eau et ce afin de garantir les économies d'eau attendues dans un contexte de dérèglement climatique et de tension sur la ressource.

Pour ce faire, les travaux seront axés sur les deux points suivants :

- Sécuriser nos données par le deploiement d'une instrumentation répartie sur l'ensemble du linéaire
- Maitriser nos transits d'eau par la mécanisation et la télégestion « fine » depuis un PCC de nos ouvrages hydrauliques

Le présent CCTP fixe les termes généraux et les conditions techniques particulières d'exécution des prestations de maîtrise d'œuvre pour les travaux de modernisation relatifs aux ouvrages de navigation et de gestion hydraulique sur le réseau du canal du Midi.

1.4. Composition de l'équipe de Maîtrise d'œuvre

La composition de l'équipe de MOE sera multidisciplinaire, elle intégrera à minima les compétences spécifiques décrites ci-dessous :

- Expertise en automatisme (intégration, programmation, tests et mise en service)
- Expertise en gestion hydraulique et de la voie d'eau (navigation)
- Voirie et réseaux divers
- Génie civil
- Mécanique
- Hydraulique
- Électricité
- Vantellerie
- Intégration et préservation du patrimoine
- Protection de l'environnement

2. CONTENU DES MISSIONS

Chacun des éléments de mission décrits ci-après présente les attentes du maître d'ouvrage. Les bons de commandes du marché définiront les éléments de mission de maitrise d'œuvre devant être réalisés sur chaque site, le périmètre spécifique et les attentes complémentaires.

Ces précisions complètent la définition du contenu des éléments de mission résultant du chapitre Ier du titre III du livre IV de la deuxième partie du code de la commande publique et les dispositions de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires privé et qui constitue l'annexe 20 du code de la commande publique.

Les prestations devront être conformes :

- Aux lois, décrets, textes réglementaires et aux instructions techniques en vigueur
- Aux décisions du maître d'ouvrage stipulées dans les comptes-rendus ou communiquées par écrit en cohérence avec le présent CCTP et ses annexes
- Aux clauses du présent CCTP et ses annexes

La non-conformité à l'un ou plusieurs de ces points entraînera la réalisation éventuelle de compléments ou correctifs effectués par le titulaire du marché à ses frais et sans prolongation des délais contractuels. Les travaux définis devront respecter les préconisations techniques de l'établissement et les solutions proposées devront prioritairement être compatibles avec les prestations prévues dans le marché.

Les missions de base de maîtrise d'œuvre qui pourront être lancées via le présent marché sont les suivantes :

- Les études de diagnostic (DIA)
- Les études d'avant-projet et de projet (AVP-PRO)
- L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (AMT)
- Le visa des études d'exécution (VISA)
- La direction de l'exécution des marchés de travaux (DET)
- L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)

Des missions complémentaires sont prévues au marché :

- Mission Complémentaire 1 (MC1) : Dossiers réglementaires
- Mission Complémentaire 2 (MC2) : Dossiers d'autorisation d'installation d'un système de vidéosurveillance
- Mission complémentaire 3 (MC3) : Élaboration de prescriptions techniques pour prestations annexes
- Mission complémentaire 4 (MC4) : Assistance sur les procédures domaniales

Les deux missions AVP et PRO seront réalisées au cours d'une seule phase dénommée AVP-PRO.

La phase AMT sera réalisée en passant par un marché public de travaux pour recruter le ou les entreprises travaux et/ou en utilisant des accords-cadres à bons de commande dont dispose VNF (GC-maçonneries par exemple).

Il est rappelé que tous les ouvrages identifiés ne feront pas forcément l'objet d'une prestation de maîtrise d'œuvre externalisée dans le cadre du présent marché.

2.1. Plan d'assurance qualité

Pour l'exécution de ce marché à bons de commandes, le titulaire devra établir un PAQ (Plan Assurance Qualité) comprenant notamment :

- Le nom, la qualification et les coordonnées de la personne responsable de l'étude ainsi que des personnes associées
- Les études et opérations d'investigations complémentaires qu'il estime nécessaire de réaliser pour mener à bien les études
- Les différentes hypothèses nécessaires à l'établissement des divers calculs
- Les méthodes et moyens de calculs
- La liste non exhaustive des documents qui seront remis au maître d'ouvrage
- Le programme d'établissement de ces documents
- L'organisation des contrôles internes et externes du maître d'œuvre pour chacune des missions, avec le nom des personnes chargées de ces contrôles
- La définition et la création d'une nomenclature documentaire, qu'il appliquera dans ses livrables et fera appliquer aux entreprises

2.2. Recensement des ouvrages et relevés terrain (mission DIA)

2.2.1. Objet

Les études de diagnostic, première étape de la réponse de la maîtrise d'œuvre permettant de renseigner le MOA sur l'état de l'ouvrage et sur la faisabilité de l'opération (répondre aux objectifs, données, exigences et contraintes du programme), ont pour objet de :

- Établir un état des lieux
- Préciser les contraintes physiques, économiques, d'environnement et réglementaires conditionnant le projet, à partir des documents de base remis par le maître d'ouvrage, et de caractériser les ouvrages et réseaux souterrains, subaquatiques et aériens susceptibles d'être rencontrés à l'emplacement des travaux
- Proposer une ou plusieurs solutions techniques, architecturales, d'implantation et d'insertion dans le paysage pour les ouvrages concernés, assorties des délais de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec la partie affectée aux travaux de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'ouvrage
- Vérifier la faisabilité de l'opération
- Permettre de proposer éventuellement certaines mises au point du programme fonctionnel

- Proposer la nature et l'importance des études et reconnaissances complémentaires nécessaires le cas échéant
- VNF mettra à disposition du maître d'œuvre les données d'entrées en sa possession (plans, ébauche PRO déjà faits, …)

- **Dès ce stade des études, les choix techniques du MOE devront systématiquement s'orienter vers des solutions les plus économes pour les ressources en eau.**

2.2.2. Déroulement

Cet élément de mission se déroule en une seule phase qui comprend :

- Une appropriation de l'étude déjà menée avec une analyse critique
- Une visite de terrain avec un reportage photographique
- Une analyse des contraintes du projet au travers de l'état des lieux exhaustif du site autant d'un point de vue structurel, que sur les aspects vantelleries ou mécaniques. (Il devra par exemple contrôler le matériel présent et ses équipements pour s'assurer de leur état et de leur compatibilité avec la cible technique).
- Le recensement des différents réseaux de concessionnaires présents dans la zone concernée par le projet par le recueil des réponses aux DT et la réalisation du plan de récolement initial. À cette occasion, le titulaire du marché transmettra à tous les concessionnaires le plan des travaux et effectuera l'inventaire des réseaux existants susceptibles d'être concernés par les travaux
- Le coût prévisionnel des travaux établi sur la base d'un détail estimatif et d'une première analyse du site
- L'identification des procédures réglementaires applicables au site

2.2.3. Attentes spécifiques au projet

- Identifier toutes spécificités du site et de l'environnement pouvant impacter le projet (Exemple : passage d'une ligne haute tension, …)
- Identifier les sites pouvant poser des difficultés techniques, notamment en termes de réseau disponible
- S'assurer des accès permettant l'approvisionnement des équipements et la réalisation des travaux
- Identifier les sites soumis à la réglementation sur les monuments historiques
- Identifier les sites soumis à une servitude d'utilité publique (espace boisé classé, plan de prévention des risques, …)
- Identifier sur l'ouvrage les caractéristiques techniques et préciser les dimensions ainsi que les différents mécanismes présents aux abords (par exemple pour une écluse : dérivation, vannages, dégrilleurs, ...)
- Identifier les points précis d'arrivée des réseaux d'énergie et de communication, afin de réaliser une implantation pertinente des installations et éventuellement définir les méthodologies de changement de rives

Les listes suivantes ne sont pas exhaustives et devront être complétées si nécessaire par le titulaire pour garantir un diagnostic complet.

2.2.4. Ouvrage de type 1 (GH)

Armoire / Automate

- Identifier la présence d'une maison éclusière, d'un local technique, de dépendances, permettant d'accueillir l'armoire ou la nécessité le cas échéant de prévoir une installation extérieure (avec sa localisation précise)
- Étudier la possibilité d'intégration des équipements techniques (automate, équipements réseaux, ...) dans les armoires de navigation existantes et non modernisées.
- Identifier le positionnement de l'armoire extérieure sur le site isolé de GH en prenant en compte les contraintes techniques du site, les contraintes patrimoniales et les besoins d'exploitation
- Identifier le positionnement le plus propice de l'armoire (y compris sens d'ouverture pour donner une visibilité globale de l'ouvrage par un opérateur lors des interventions sur site levée de doute avec une vision globale du site

Équipements

- Identifier les équipements présents et leur compatibilité avec les caractéristiques définies à la cible
- Identifier la présence des sondes
- Analyser l'état des vantelles, crics, moteurs, capteurs … des systèmes de vannages pour remplacement ou pas (tableau de synthèse)
- Étudier la nécessité de caméras en rapport avec une supervision PCC

2.2.5. Ouvrage de type 2 ou 3 (Navigation & GH)

Armoire / Automate

- Identifier la présence d'une maison éclusière, d'un local technique, de dépendances, permettant d'accueillir l'armoire automate ou la nécessité le cas échéant de prévoir une installation extérieure (avec sa localisation précise) ou la nécessité de réorganisation/ réappropriation des locaux.
- Identifier les armoires vétustes à remplacer

Équipements

- Identifier la localisation précise des équipements à implanter et du cheminement des réseaux :
    - Antennes BCSF
    - Mats
    - Caméras
    - Hauts parleurs

- Feux de sas amont et aval
- Pupitres de commandes
- …

- Identifier les équipements présents et leur compatibilité avec les caractéristiques définies à la cible. (Par exemple la présence de capteurs de fin de course ou de position, la présence de feux de signalisation en 220v ou 24v ; le type de motorisation, …)
- Identifier les difficultés techniques (redéploiement de câblages à réaliser, maintien de l'existant en phase provisoire, …) pour la mise en service de la « levée de doute » si nécessaire
- Identifier les difficultés de communication compte tenu des distances entre parties d'ouvrages ou ouvrages éloignés et le positionnement de l'automate.
- Identifier les zones les plus propice à surveiller afin de permettre à un opérateur une levée de doute avec une vision globale du site, ainsi que le pilotage ou la télésurveillance des ouvrages de gestion de l'eau à proximité immédiate des ouvrages. L'objet premier du projet est la visualisation des opérations et équipements de navigation. La visée des vannes dédiées à la gestion de l'eau sera prise en compte si elle est possible sans l'ajout de mats supplémentaires.

2.2.6. Réunions

Chaque étude de diagnostic comprendra à minima :

- Une réunion de démarrage (visite du site)
- Une réunion de restitution

La durée et le nombre de réunions seront précisés en fonction des besoins de la maitrise d'ouvrage.

Le titulaire est chargé de l'organisation matérielle de ces réunions (dates, support de présentation, rédaction des compte-rendu...).

2.2.7. Production attendue

Pièces écrites

Les productions écrites devront être rédigées dans un bon français et faire l'objet d'une recherche de clarté, concision et pédagogie. Le titulaire n'hésitera pas à enrichir ses propos de schémas et d'illustrations pour en faciliter leur compréhension.

Cahier explicatif du projet contenant les éléments suivants :

- La synthèse des études et données existantes ainsi que des investigations et/ou études complémentaires nécessaires au projet
- Un récapitulatif des constatations terrain sous forme par exemple d'un reportage photo
- Le cadre réglementaire applicable
- Une analyse succincte des contraintes identifiées (points durs notamment) et des solutions envisageables pour les traiter

- La vérification de la faisabilité de l'opération, dans le cadre du programme et de l'enveloppe financière prévisionnelle, avec proposition, le cas échéant, des études complémentaires nécessaires

Pièces graphiques

Le prestataire fournira, pour chaque site, des représentations graphiques des solutions proposées, à une échelle adaptée. Ces documents devront notamment faire apparaître les principales contraintes du site : DPF, rives, ouvrages à relier, points durs, réseaux existants, ainsi que toute autre information utile à la compréhension du projet.

Les documents seront remis en version exploitable (pack office), PDF et DWG.

2.3. Étude Avant-Projet – Projet (AVP/PRO)

2.3.1. Objet

Les études d'Avant-Projet et de Projet (ci-après dénommées AVP/PRO) ont pour objet de préciser puis de définir la composition générale, les orientations techniques, les caractéristiques fonctionnelles et la conception des ouvrages à réaliser. Elles permettent d'arrêter progressivement les choix techniques, administratifs et financiers de l'opération jusqu'à la définition des éléments nécessaires à la consultation des entreprises.

Les études porteront notamment sur l'examen de la pertinence des travaux envisagés, notamment au regard de l'économie d'eau envisageable, la vérification de la faisabilité de l'opération, le dimensionnement des ouvrages et le choix des techniques à mettre en œuvre. La faisabilité sera appréciée sur les plans techniques, fonctionnels, réglementaires et financiers.

L'étude AVP/PRO s'appuiera sur le diagnostic approuvé par le maître d'ouvrage, lorsqu'il a été réalisé, ou sur des études précédentes si elles sont validées, ainsi que sur les éventuelles procédures réglementaires engagées. Elle devra permettre de définir la conception finale du projet et les solutions techniques nécessaires à sa mise en œuvre, le coût définitif du projet et son planning détaillé. Le projet devra être optimisé sur les plans technique et financier.

Au cours de l'étude, le titulaire proposera à la validation du maître d'ouvrage une liste de critères permettant de comparer les différentes solutions envisagées ainsi que, si nécessaire, une pondération associée. Le choix de la solution définitive sera arrêté par le maître d'ouvrage sur la base de cette étude multicritère dont l'un sera obligatoirement relatif aux économies d'eau envisagées.

2.3.2. Déroulement

Les études d'Avant-Projet et de Projet auront pour objectif de :

- Définir de manière optimisée les implantations des différents équipements
- Confirmer les choix techniques et préciser la nature, la qualité des matériaux et les conditions de leurs mises en œuvre

- Arrêter définitivement le programme d'opération et de fixer avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des aménagements ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation, de la maintenance et en conformité avec la cible technique de modernisation
- Étudier et préciser toutes les modalités d'exploitation et de maintenance ultérieures pour tous les scénarios
- Les comparer selon une analyse multicritère, sur les aspects techniques, environnementaux, fonctionnels et financiers et l'impact sur l'exploitation et la maintenance future
- Permettre au maître d'ouvrage d'arrêter le coût par site
- Veiller au respect des contraintes réglementaires des aménagements proposés. En particulier, sur les secteurs inscrits ou classés au titre des monuments historiques ou des sites et paysages, l'AVP PRO devra tenir compte des autorisations de travaux délivrées et de leurs prescriptions
- Participer aux réunions d'échange avec l'architecte patrimonial en charge de l'instruction des dossiers règlementaires volet patrimonial (AST, PC, DP, …)
  L'instruction des AST et/ou Permis sera portée par une AMO (architecte patrimonial) au travers d'un accord cadre. Cette prestation comprend :
  - La remise documentaire et la mise à jour de l'étude technique composée d'un plan d'implantation des différents instruments et d'une fiche décrivant les différents travaux à effectuer (prestation faisant partie de la mission AVP-PRO
  - Des réunions d'échanges et de coordination avec l'architecte
- D'établir le/les bons de commande comprenant la production de toutes les pièces et éléments nécessaires à la réalisation de la mission de travaux

2.3.3. Attentes spécifiques au projet

- Définir les longueurs de tranchées éventuelles à réaliser pour le passage des gaines et câbles
- Confirmer l'implantation et la méthodologie des éventuelles traversées sous fluviales supplémentaires à créer
- Apporter les solutions aux particularités du site pouvant poser des difficultés (réseaux électrique, communication, reprises de calades, …)
- Confirmer la prise en compte pour le site de l'interfaçage avec les différents projets modernisation (fibre optique, PCC, …)
- Un planning prévisionnel du projet (par site)
- Un chiffrage des coûts annuels de maintenance du site
- Une estimation financière du site

Les listes suivantes ne sont pas exhaustives et devront être complétées par le titulaire pour assurer un AVP-PRO consolidé.

2.3.4. Ouvrage de type 1 (GH)

Armoire / Automate

- Valider l'implantation de l'armoire dans les locaux techniques voire l'implantation des matériels dans les armoires de navigation existante mais non modernisées.
- Valider l'implantation et les caractéristiques de l'armoire extérieure sur les sites isolés de GH en prenant en compte les contraintes techniques des sites, les contraintes patrimoniales et les besoins d'exploitation
- Préciser le besoin de paramétrage de l'automate à mettre en service, afin de respecter les préconisations nationales de VNF en matière de sécurité

Équipements

- Définir le remplacement ou non des sondes
- Identifier le positionnement des sondes
- Prévoir le remplacement ou non des vantelles, crics, moteurs, capteurs … des systèmes de vannages pour être à la cible VNF
- Définir le nombre de mâts camera à installer et leur implantation si nécessaire

2.3.5. Ouvrage de type 2 ou 3 (Navigation & GH)

Armoire / Automate

- Définir les besoins de paramétrages de l'automate à réaliser pour permettre le bon fonctionnement des équipements qui seront ajoutés sur le site, en fonction des équipements présents, des actionneurs ou bien encore des modalités de communication
- La nécessité de remplacement de l'automate suivant sa vétusté, sa localisation, son besoin de mise en conformité à la cible, sur certains sites spécifiques.

Équipements

- Définir l'implantation des antennes de la BCSF, y compris les tests de portée de signaux.
- Définir l'implantation du pupitre et le cheminement des réseaux, y compris l'implantation de chambres de tirage intermédiaires si nécessaire
- Définir l'implantation des équipements à installer afin de pouvoir effectuer de la « levée de doute » sur tous les sites depuis un PCC :
    - Le nombre de mâts à installer et leur implantation, (modèle défini dans le document technique de référence du canal du Midi), y compris chambre de tirages
    - Le nombre de caméra et leur type, qui devront être compatible avec les modalités de communication et de supervision du standard VNF DTSO
    - Les zones à visionner, les besoins de floutage de zones
- Définir l'implantation précise des feux de sas et le cheminement des réseaux permettant leur branchement.

- Valider les équipements qui respectent les préconisations DSIN VNF en matière d'informatique industrielle
- Repérer et définir les équipements existants non conforme (ou devenant non fonctionnel) au standard devront être remplacés (ex : flash/buzzer, feu de signalisation, …)
- Définir les besoins techniques pour assurer la communication locale compte tenu des distances entre parties d'ouvrages ou ouvrages éloignés et le positionnement de l'automate. (RJ45, FO locale avec convertisseurs, coffret déporté sur l'ouvrage annexe, …)

2.3.6. Productions attendues

L'étude AVP-PRO comprendra au moins :

Une note de synthèse

Une note de synthèse destinée aux personnes extérieures à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre. Elle décrira à minima :

- Les caractéristiques du projet, son contexte et ses contraintes
- Le rappel des standards VNF applicables
- Les fonctionnalités et les performances attendues
- La description et la justification des solutions techniques proposées
- L'analyse qualitative sur les avantages des choix techniques retenus par rapport aux économies d'eau (cette analyse devra être faite dans un paragraphe spécifique du rapport)
- Le budget de l'opération (estimations prévisionnelles, évolutions par rapport à la phase précédente et justification de ces évolutions)
- Le planning prévisionnel de réalisation
- La stratégie d'achat et l'allotissement

Un rapport technique détaillé

Un rapport technique détaillé contenant les éléments suivants :

- La description de l'état initial de l'ouvrage
- La vérification de la faisabilité de l'opération, dans le cadre du programme, avec proposition, le cas échéant, des études complémentaires nécessaires
- Les études réalisées et leurs résultats
- Le rappel des hypothèses envisagées pour répondre aux besoins du maître d'ouvrage
- La liste des précisions à apporter au programme par l'AVP-PRO
- Une analyse juridique des procédures administratives à mener
- Une notice explicative des choix techniques au regard des besoins, contraintes et exigences du projet
- Les caractéristiques principales des solutions proposées et de leur phasage éventuel (application des normes techniques, statut juridique des ouvrages, problèmes

particuliers d'entretien ou d'exploitation pendant ou après les travaux, incidences financières sur les coûts d'exploitation et de maintenance)

- Les notes techniques descriptives, prenant en compte les contraintes de sécurité et d'entretien (caractéristiques, dimensions, implantations, matériaux et équipements nécessaires…) relatives aux ouvrages courants et non courants, y incluant les dispositions constructives
- Les éléments administratifs et financiers (programmation des travaux en plusieurs tranches ou phases fonctionnelles et, dans ce cas, la définition claire de la consistance et du coût de chacune des phases)
- Le coût prévisionnel des travaux décomposé en éléments techniquement homogènes
- Le planning prévisionnel détaillé de réalisation
- Un tableau synthétique par ouvrage reprenant les grandes phases de travaux du site
- Les dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention des autorisations administratives nécessaires et qui relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre
- La liste des marchés à passer et, le cas échéant, une proposition d'allotissement

<u>Les documents graphiques</u>

Des documents graphiques comprenant :

- Des plans présentant le positionnement et l'intégration des éléments qui seront ajoutés dans le cadre de l'opération (équipements, cheminements de câbles, …) et qui pourront permette à l'architecte patrimonial d'instruire les AST/PC.
- Des plans généraux et de situation de l'ouvrage aux échelles adaptées à la réalisation des travaux
- L'intégration des schémas de câblage des équipements (plans de principe fournis par VNF)

<u>Les réunions et suivi de l'étude</u>

Le titulaire organisera le nombre de réunions nécessaires au bon avancement de son étude. Ces réunions auront lieu à Toulouse ou en visioconférence. Il prévoira au minimum :

- Une réunion de démarrage
- Une réunion intermédiaire
- Une réunion de présentation d'un AVP-PRO détaillé
- Une réunion de présentation en fin de PRO, avec envoi du PRO définitif au moins 2 semaines avant

Le titulaire sera chargé de l'organisation matérielle de ces réunions (dates, support de présentation, rédaction des comptes-rendus, etc.).

Le titulaire fera les déclarations DT et assurera leur maintien à jour pendant toute la durée de l'opération.

La mission AVP-PRO sera menée de manière progressive afin de comparer les variantes, d'arrêter la solution retenue et de la définir précisément jusqu'au niveau nécessaire à la consultation des entreprises.

2.3.7. Livrables

- Toutes les données seront transmises sous format numérique modifiable (pack office) et non modifiable (PDF). Le cheminement des réseaux existant ou à créer seront transmis au format SIG (Qgis) et DWG
- Les données seront libres d'être réutilisées par le maître d'ouvrage sans accord préalable du prestataire
- Un relevé de décision et un compte rendu de chaque réunion sera établi par le prestataire et sera transmis au maître d'ouvrage après chaque réunion dans un délai de 5 jours
- Les supports de présentation ou de synthèse seront fournis au maître d'ouvrage

2.4. Assistance au MOA pour la passation des Marchés de Travaux (AMT)

L'assistance pour la passation du/des marché(s) de travaux se rapporte directement à l'organisation de la commande publique. Celle-ci se caractérise, en particulier, par un formalisme important destiné à garantir le respect des principes qui la régissent, au premier rang desquels se situent le libre accès, l'égalité de traitement des candidats et la transparence des procédures.

Dans le cadre de l'exécution de cet élément de mission, le titulaire apporte une attention particulière au strict respect des règles en matière de commande publique.

L'intégralité de la passation du marché de travaux sera réalisée via la plateforme PLACE. La consultation sera mise en ligne sur cette plateforme par VNF et le titulaire fournira tout l'appui nécessaire au bon déroulement de cette consultation.

Cet élément de mission comprend :

2.4.1. Sourcing

Avant la consultation, il est demandé au titulaire du marché de réaliser un sourcing auprès des opérateurs en capacité de réaliser les travaux attendus.

Un échange informel avec les entreprises n'est pas suffisant.

Par conséquent, le sourcing devra être préparer par le titulaire, en lien avec le chargé d'opération (prescripteur) afin de définir : les modalités d'échange avec les opérateurs économiques ainsi que les questions à leur poser.

Compte tenu du temps de préparation du sourcing, du temps d'échange avec les opérateurs économiques et du temps d'analyse des retours des opérateurs économiques :

Il conviendra de prévoir un délai supplémentaire à votre planning pour le sourcing :

- 1 mois pour un sourcing sous forme d'un questionnaire écrit
- 2 mois pour un sourcing sous forme de réunions d'échange

2.4.2. Dossier de consultation des entreprises

Élaboration du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) qui sera constitué des pièces administratives, techniques et tout autre document nécessaire à la consultation d'un accord cadre à bons de commande.

Pièces techniques

Les pièces techniques élaborées par le titulaire comportent :

- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Les cadres des pièces financières
- Les cadres de détails estimatifs permettant aux entreprises de les renseigner par les prix, pour former les détails estimatifs ou les décompositions du prix global forfaitaire. Ces cadres sont d'un niveau de précision suffisant pour permettre aux entreprises d'établir leur prix, ils comportent les quantités établies par le titulaire (BPU, DQE, SDP)
- L'estimation du montant du marché visant à déterminer l'estimation de l'administration avec le même niveau de détail que le bordereau des prix
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux (CPE), par lot le cas échéant
- Les pièces graphiques constituées des plans généraux et, le cas échéant, des plans propres à chacun des lots
- Toutes autres pièces techniques nécessaires à la passation du marché

Pièces administratives

Les pièces administratives du DCE (acte d'engagement, cahier des clauses particulières, règlement de consultation, cahier des clauses administratives particulières) sont soit rédigées par le maître d'ouvrage et sont soumises pour avis, compléments et cohérences au titulaire ; soit par le titulaire.

En particulier, il proposera au maitre d'ouvrage les critères de sélection des candidatures et de jugement des offres avec les pondérations associées.

Autres pièces

Dans les marchés de travaux, le titulaire doit apporter :

- La fourniture par les candidats d'un Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de Chantier (SOSED)
- La fourniture par les candidats d'un Schéma d'Organisation d'un Plan d'Assurance Qualité (SOPAQ)

2.4.3. Phase de consultation

Durant la consultation, afin de ne pas fausser le jeu de la concurrence,

- Le titulaire communique au maître d'ouvrage tout renseignement complémentaire sollicité par les opérateurs économiques, cette information est faite par écrit
- Le maître d'ouvrage interdit au titulaire la communication à quiconque de la liste des opérateurs économiques admises à remettre une offre (appel d'offres restreint) ou de

la liste des opérateurs économiques qui ont retiré le dossier de consultation (appel d'offres ouvert)

2.4.4. Ouverture des plis, analyse des candidatures, offres et choix de l'entreprise

Du fait de la dématérialisation des plis, le maitre d'ouvrage assurera l'ouverture des plis via la plateforme PLACE. Les plis seront ensuite transférés au titulaire pour la vérification des candidatures et des offres. Celui-ci ne doit pas fournir à des tiers, des informations contenues dans ces propositions. Si nécessaire, il prépare les courriers de demande de compléments nécessaires.

Dans le cas d'une procédure d'appel d'offres, le titulaire rédige un premier rapport concernant l'analyse des candidatures (modèle de rapport fourni par le maître d'ouvrage). Cette analyse porte sur l'examen des pièces demandées dans l'Avis d'Appel Public à la Concurrence (AAPC).

Le titulaire doit faire une analyse critique des offres des candidats en donnant sa position motivée, faisant apparaître, le cas échéant, les homogénéités ou hétérogénéités des chiffrages par rapport à l'estimation qu'il a réalisé. Le titulaire est également associé à l'acceptation des sous-traitants si celle-ci est demandée à l'appui de l'offre.

Le rapport d'analyse suivra le modèle fourni par le maître d'ouvrage et comportera au minimum les informations suivantes :

- Rappel des critères de jugement des offres
- Rappel des résultats de l'appel d'offres (solution de base) sous forme de tableau par ordre d'enregistrement des offres
- Vérification de l'ensemble des calculs et reports à l'intérieur du détail estimatif (ou de la DPGF) et de l'Acte d'Engagement ainsi que la cohérence entre ces pièces
- Vérification technique des solutions de base, point par point. Les points à examiner seront, au minimum, les points à définir par les entreprises dans le CCTP et le cas échéant dans le complément au CCTP. Le tableau sera suivi d'un commentaire mentionnant :
  - Pour chaque offre si son contenu est conforme au dossier de consultation des entreprises (caractéristiques des principaux produits, schéma organisationnel du plan d'assurance qualité, mémoire justificatif, etc.)
  - La comparaison de la qualité des solutions proposées par les candidats ainsi qu'un classement qualitatif, justifié de manière aussi précise que possible
  - L'examen des variantes et/ou options sur les plans financier et technique
  - Une synthèse de chaque offre et une proposition de classement au regard des critères en faisant ressortir la solution préconisée (solution de base, ou variante, options à retenir)

Il pourra être exigé l'utilisation des trames de documents type qui pourront être fournies par le maître d'ouvrage. Le titulaire devra présenter son ou ses rapports d'analyse des offres à la ou les commissions d'attribution éventuelles qui se dérouleront selon les modalités prévues par le marché.

Le titulaire devra prendre en compte la possibilité d'un appel d'offre négocié, ce qui modifiera le phasage des étapes décrites ci-dessus.

2.4.5. Appel d'offres infructueux.

Si le montant des offres dépasse le coût d'objectif sur lequel s'est engagé le titulaire, et avant que le maître d'ouvrage ne déclare l'appel d'offres infructueux, le titulaire établira une proposition d'adaptation de son projet permettant de respecter le coût d'objectif des travaux et de procéder à une nouvelle mise en concurrence.

Si l'appel d'offres est déclaré infructueux, le titulaire doit modifier le DCE et assister le maître d'ouvrage pour la passation des marchés soit par un nouvel appel d'offres, soit par voie de négociation. Ces prestations sont incluses dans le forfait.

2.4.6. Mise au point des marchés.

Il appartient au titulaire d'assister le maître d'ouvrage pour les éventuelles mises au point des offres en vue de la signature des marchés.

À cet effet, il remet au maître d'ouvrage l'exemplaire original des pièces, constituant le marché (y compris les pièces administratives).

2.4.7. Réunions

L'assistance pour la passation des contrats de travaux comprendra à minima :

- Une réunion de démarrage
- Une réunion d'analyse des offres avec le maître d'ouvrage
- Une réunion de restitution
- Une réunion de mise au point du marché si nécessaire

La durée et le nombre de réunions pourront être ajustés en fonction des besoins de la maitrise d'ouvrage.

2.4.8. Attentes spécifiques au projet

- Rédaction des pièces techniques, permettant le dimensionnement et l'implantation précise des équipements techniques, mais aussi des infrastructures à mettre en œuvre
- Définir le phasage des opérations permettant une mise en œuvre adaptée aux contraintes d'exploitation de VNF
- Le CCTP devra traiter les éventuelles difficultés diagnostiquées dans l'analyse
- Le CCTP devra prendre en compte la compatibilité de tous les équipements avec le matériel adéquat fourni ou préconisé par la DSIN de VNF
- Accompagnement du maître d'ouvrage lors de la rédaction des pièces administratives
- Assister le maître d'ouvrage en période de consultation, afin de répondre aux questions techniques et diverses des entreprises
- Les prescriptions techniques devront traiter :
  - Le nombre, l'implantation, et la définition des caractéristiques techniques des cabines ou enveloppes qui seront installés, ainsi que de leurs équipements internes. Il sera également traité les modalités de raccordement (réseaux, câbles, …)

- Le nombre, l'implantation, et la définition des caractéristiques techniques des armoires électriques qui seront remplacées, ainsi que de leurs composants. Il sera également traité les modalités de raccordement (réseaux, …)
- Le nombre, et les modifications des armoires électriques non remplacées (câblages ; paramétrages ; équipements additionnels, …)
- Les travaux de génie civil à réaliser
- La définition des caractéristiques des traversées sous fluviales à créer
- Les cas particuliers identifiés (sites) posant des difficultés de réseaux électrique ou de communication, les sites classés, … les solutions techniques seront détaillés
- La définition de la méthodologie de pose des antennes (UHF et GPS), ainsi que du câblage et du paramétrage jusqu'à la mise en service
- L'implantation, des équipements à installer afin de pouvoir effectuer la « levée de doute » sur tous les sites depuis le PCC
- Le nombre, l'implantation, et la définition des caractéristiques techniques et de pose des feux de sas. Il sera également traité des modalités de raccordement électrique. Enfin Il devra être détaillé le mode de fonctionnement
- Les caractéristiques techniques et la méthodologie de pose des pupitres de commande. Celui-ci permettra la manœuvre manuelle de l'écluse en respectant les prescriptions techniques de sécurité VNF, la boite à bouton interne sera donc détaillée
- Il sera également détaillé les éléments de façade du pupitre (en respectant les standards déjà posés), la plaque signalétique ; les panneaux d'informations et de sécurité
- La définition des réseaux sera également traitée, tout comme le cheminement ainsi que le paramétrage jusqu'à la mise en service du pupitre
- La définition des caractéristiques techniques des bornes d'appels qui seront intégrés au pupitre de commande
- Les équipements qui respectent les préconisations DSIN VNF en matière d'informatique industrielle
- La définition des équipements qui permettront de faire fonctionner le système durant la période transitoire en cas d'absence de fibre optique à la fin des travaux
- La définition des équipements actifs (switches, …), ainsi que les divers paramétrages à mettre en œuvre pour une remontée de toutes les informations au PCC
- Les caractéristiques techniques de l'automate
- Les besoins de paramétrages des blocs programmes à réaliser sur l'automate pour permettre d'intégrer les équipements supplémentaires mais également pour effectuer la « levée de doute ». Ce paramétrage devra respecter les préconisations fixées par VNF

  (VNF disposera à la fin des travaux des droits d'accès au programme source renseigné, mais également des droits de modification)

- De la fourniture des DOE (schéma électrique, programmes, nomenclature, analyse fonctionnelle, …) qui sera détaillé pour une livraison définitive en fin de chantier, cependant une version provisoire sera à éditer contenue de la durée des travaux

Cette liste n'est pas exhaustive et devra être complétée par le titulaire pour assurer une bonne réalisation du marché de travaux.

2.5. Examen de la conformité et visa des études d'exécution (VISA)

2.5.1. Objet et déroulement

Le titulaire vérifie que les études d'exécution réalisées par l'opérateur économique sont conformes au projet et à ses prescriptions.

Après vérification et transmission pour avis au MOA, il délivre son visa, qui est obligatoire avant le démarrage des travaux.

Cette mission consiste à minima a :

- Évaluer la conformité des principes de conception aux règles de l'art
- Vérifier la validité des hypothèses de calcul, les charges considérées et leurs combinaisons
- Vérifier les principaux dimensionnements
- Commenter les choix des matériaux et du matériel
- Examiner le PAQ de l'opérateur économique
- Examiner les fiches de contrôles et les points de contrôles associés
- Examiner les procédures d'exécution
- Viser les plans d'exécution

Pendant la période de préparation de chantier, le titulaire élabore le calendrier d'établissement des documents d'exécution en concertation avec l'opérateur économique. Il est signé par l'opérateur économique puis notifié par ordre de service.

Il est rappelé que l'objet des études d'exécution est :

- D'établir tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants
- D'établir sur la base des plans d'exécution un devis quantitatif détaillé par marché public
- D'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par marché public
- D'effectuer la mise en cohérence technique des documents fournis par les opérateurs économiques chargés des travaux lorsque les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis pour partie par la maîtrise d'œuvre et pour partie par ces opérateurs

Dans le cadre de cette mission, il est demandé d'une manière générale un contrôle des études d'exécution de simple niveau, se traduisant notamment par :

- Appréciation qualitative (respect des règles de l'art) du contenu des documents
- Vérification de la cohérence des documents

Pour tous les plans et notes, le « Sans observation » ou le « Bon pour Visa » sont délivrés au vu du RAS formalisé du contrôle externe de l'entreprise.

2.5.2. Productions attendues

Fiches visa individuelle pour l'ensemble des éléments stipulés dans des marchés de travaux

- Documents visés
- Tableau de synthèses des visas effectués par le MOE

2.6. Direction de l'exécution des marchés de travaux (DET)

Le titulaire du marché est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et à ce titre l'interlocuteur privilégié de l'opérateur économique. Il est tenu de faire respecter par celui-ci l'ensemble des stipulations des marchés de travaux et ne peut y apporter de modification sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.

Dans le cadre de l'exécution de ces missions, il pourra être exigé du titulaire l'utilisation des outils de gestion des contrats et de la plateforme de dématérialisation des factures.

Le titulaire doit :

- S'assurer que les documents d'exécution produits par l'opérateur économique (plan d'assurance qualité, caractéristiques techniques, ...), ainsi que les travaux en cours de réalisation, respectent les études effectuées
- S'assurer que les documents à produire par l'opérateur économique, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'art
- S'assurer que les mesures d'exploitation mises en œuvre par l'opérateur économique lors des travaux sous circulation sont conformes au dossier d'exploitation sous chantier
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux plans et à l'ensemble des documents visés, y compris en ce qui concerne l'application effective du schéma directeur de la qualité
- Préparer, dans le cas où le marché avec l'opérateur économique nécessiterait d'être complété par un avenant, le rapport de présentation de cet avenant
- Établir les projets d'avenants aux marchés de travaux et les décisions de poursuivre au-delà de la masse initiale, accompagnés des justificatifs nécessaires
- Délivrer les ordres de service (y compris déplacement de réseaux) et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier

- Informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ; Pour ce faire il fournit, en particulier, un état récapitulatif des ordres de service délivrés
- Procéder à l'analyse technique et financière de toutes les propositions de prix établies par l'opérateur économique, qu'elles soient en plus ou en moins-value, à l'initiative du Pouvoir Adjudicateur ou de l'opérateur économique
- Vérifier les projets de décomptes présentés par l'opérateur économique
- Déclencher et piloter les missions de contrôle extérieur de l'opérateur économique permettant de vérifier et garantir le respect des exigences du CCTP
- Établir les états d'acomptes, et y faire figurer la date de réception ou de remise des projets de décomptes présentés par l'opérateur économique. Le cas échéant notifier les états d'acompte à l'opérateur économique si le projet établi par celui-ci est modifié
- Vérifier le projet de décompte final présenté par l'opérateur économique, puis établir le décompte général et y faire figurer la date de réception ou de remise du projet de décompte final présenté par l'opérateur économique
- Notifier le décompte général à l'opérateur économique
- Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'opérateur économique à l'encontre des ordres de service, en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation de l'opérateur économique. L'instruction des mémoires de réclamation devra se traduire sous la forme d'un rapport motivé qui fera référence aux pièces justificatives, annexées et numérotées, exposant en détail pour chaque chef de réclamation, les arguments favorables et défavorables et proposant, si la demande apparait justifiée, une contre-évaluation du montant correspondant. La communication de ce rapport devra être compatible avec les délais de prise de décision du maître d'ouvrage fixés par le CCAG Travaux
- Collecter les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages nécessaires à leur mise en service

En ce qui concerne la gestion des déchets de chantier :

- Pendant la période de préparation de chantier, le titulaire s'assure, en concertation avec l'éventuel coordonnateur SPS et l'opérateur économique, que le projet d'installation de chantier fait apparaître les zones de stockages des bennes (ou autres dispositifs), et les circuits d'évacuation des déchets
- Il veille à la mise en œuvre de la signalétique indiquant la nature des déchets à déposer
- Il veille au maintien de l'état de propreté de l'ensemble du chantier, en particulier aux abords des aires de dépôts des déchets
- Il assure le suivi de la mise en œuvre des dispositions prévues au SOSED
- Il collecte l'ensemble des documents liés au contrôle, au suivi et à la traçabilité des déchets de chantier
- Le titulaire s'assure du respect des mesures environnementales inscrites aux marchés travaux et dans les autorisations réglementaires en lien avec l'éventuel contrôleur environnemental et l'opérateur économique

2.6.1. Période de préparation

La durée de la période de préparation, ainsi que les conditions d'établissement durant cette période des documents exigés par les marchés de travaux, sont fixées à l'article 28 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

En outre, le maître d'œuvre fait remettre par les opérateurs économiques toutes les pièces prévues à cet article du CCAG.

2.6.2. Organisation et logistique

L'organisation prévue pour assurer le suivi du chantier devra être précisée dans l'offre. L'équipe du titulaire comprendra au minimum un responsable Travaux, un adjoint chargé d'assurer son remplacement en cas d'absence, ainsi que des surveillants de travaux.

Le titulaire devra également prévoir, en fonction des besoins du chantier, des compétences spécifiques, notamment pour l'intégration des armoires et des automates, pendant les phases de travaux concernées.

Les frais liés à l'installation et au fonctionnement de l'équipe de suivi de chantier seront compris dans la mission DET. Ils incluront notamment la location du terrain et des locaux nécessaires à l'installation et au fonctionnement de l'équipe du maître d'œuvre sur site.

Le titulaire devra également prendre en compte des prescriptions et prévoir la présence de l'architecte à quelques réunions de suivi de chantier.

2.6.3. Présence du titulaire sur le chantier

Pour exercer la direction de l'exécution des contrats de travaux, le titulaire doit assurer une présence significative et adaptée aux différentes phases de travaux pour **garantir ses obligations de résultats sur le chantier**.

En conséquence, le titulaire ne devra pas se contenter de la présence aux réunions de chantier hebdomadaires et devra être présent à chaque moment important du chantier.

Il est représenté par la ou les personnes qualifiées désignées dans l'Acte d'Engagement du marché.

En cas de modification du personnel, le titulaire proposera une nouvelle personne, avec des qualifications équivalentes, pour accord du maître d'ouvrage.

Le titulaire organise, en dehors des réunions de chantier, des réunions spéciales avec tous les intervenants concernés et dont il en informe le maître d'ouvrage qui pourra y assister ; ces réunions sont destinées à :

- Régler des problèmes nécessitant des discussions ou des études prolongées
- Mettre au point des études d'exécution et le mode de réalisation de parties d'ouvrage

Les rendez-vous de chantier et les réunions spéciales précitées font l'objet d'un compte rendu établi par le titulaire et diffusé à tous les intervenants de l'opération (opérateur économique, maître d'ouvrage, conducteur d'opération, architecte patrimonial, chargé de prévention, etc.).

Quel que soit le cas retenu pour la DET, le titulaire du marché assurera une présence significative sur le chantier. En outre, il est attendu du maitre d'œuvre une réactivité importante en cas d'aléa sur le chantier.

2.6.4. Réunion de chantier

Au moins un rendez-vous de chantier hebdomadaire avec la personne chargée du suivi du chantier est organisé par le titulaire, en accord avec le maître d'ouvrage qui peut y être représenté.

L'installation permettra l'organisation matérielle des réunions de chantier. Les réunions de chantier feront l'objet d'un compte rendu diffusé au maître d'ouvrage, dont le contenu précisera obligatoirement :

- Les personnes présentes et excusées
- Les observations sur le compte rendu précédent
- Le récapitulatif de la gestion administrative du marché (OS, sous-traitants, prix provisoires, intempéries, planning financier, situation de travaux, délais, pénalités, réceptions)
- L'avancement des études d'exécution
- Le suivi des visas
- L'état d'avancement des travaux
- Les prévisions de travaux pour les 3 semaines à venir
- L'examen du planning mis à jour
- L'examen des contrôles externes puis extérieurs et la conformité au PAQ
- Les sujétions de travaux du maître d'œuvre et les propositions de l'opérateur économique
- Les décisions du maître d'ouvrage
- Le suivi des procédures qualités
- Le suivi des mesures environnementales
- Le suivi des clauses d'insertion sociale
- La gestion des interfaces
- Les questions diverses (techniques ou administratives)
- L'hygiène, la sécurité des chantiers et la protection de la santé, examinée avec le chargé de prévention en l'absence de réunion spécifique
- Les décisions et observations verbales énoncées lors de la visite de chantier réalisée avant ou après la réunion
- Un reportage photographique du chantier sur les derniers travaux effectués
- La date, l'heure de la prochaine réunion

2.6.5. Journal de chantier

Le titulaire du marché tient un journal de chantier où sont consignés pendant toute la durée du chantier et décrivant quotidiennement le déroulement des travaux :

- Ses visites et constatations
- Les visites et constatations des autres intéressés tels que le maître d'ouvrage, le conducteur d'opération, etc…
- Tous les ordres de services
- Les comptes rendus de chantier
- Les conditions atmosphériques constatées (les intempéries éventuelles)
- Les prestations effectivement réalisées
- Les sujétions éventuellement rencontrées
- Les quantités de main d'œuvre utilisées par l'entreprise et les horaires des équipes
- Le temps de fonctionnement du matériel
- Les durées et causes des arrêts de chantier
- Les ordres et les documents reçus ou donnés
- Les travaux dont la rémunération n'est pas prévue dans le Bordereau des Prix
- Les consignes de sécurité émises par le titulaire et le chargé de prévention

Les événements pouvant avoir un impact sur le règlement du marché, le coût des marchés suivants ou le planning général de l'opération feront l'objet d'un constat.

Les arrêts de travaux liés aux intempéries feront également l'objet d'un constat du maître d'œuvre, établi par ordre de service adressé à l'entreprise, conformément à l'article 17.3 du CCAG Travaux.

Les constats d'événements seront réalisés contradictoirement entre les parties. Ils ne pourront pas être remplacés par les constatations réalisées pour le paiement des acomptes, qui devront rester distinctes des observations inscrites dans le journal de chantier.

Le journal de chantier est consultable à tout moment sur le site. Il sera remis au maître d'ouvrage à la fin des travaux et deviendra alors sa propriété.

2.6.6. Constatations

La constatation de l'exécution des prestations est une mission du titulaire. Les textes réglementaires applicables sont : la circulaire n°84-88 du 20 décembre 1984, le CCAG travaux, et le CCTG et ses fascicules.

Avant le démarrage de chaque lot travaux, le titulaire proposera au maître d'ouvrage pour validation un document synthétique précisant les modalités d'organisation des constatations, mesurage et comptage par lot :

- Nom et qualité de la ou des personnes représentant le titulaire lors des opérations de constatation
- Les éléments constatés
- Les mesures prévues (paramètres)

- Le degré de précision (méthode)

Il est rappelé que tous les éléments susceptibles d'influer sur l'économie du chantier sont à consigner par constat contradictoire.

Lorsque le règlement de la prestation s'effectue au métré, le titulaire s'assurera de l'exactitude des quantités fournies à partir de levés topographiques à la charge du maître d'ouvrage, et calcul des volumes. La détermination des volumes généraux à partir des profils en travers sera effectuée avec un espacement des mesures adapté, pour garantir la fiabilité des constatations. Les prestations non identifiables après recouvrement, seront contrôlées sur le champ par un agent « contrôleur » de la maîtrise d'œuvre. Ce contrôleur devra en conséquence programmer ses visites de chantier au moment le plus opportun. Dans tous les cas, une visite journalière du chantier s'impose afin de comparer l'avancement du chantier et les quantités livrées.

Les pièces de constatation sur chantier seront remises au maître d'ouvrage au titre de pièce justificative de la dépense.

2.6.7. Réunion avec le maître d'ouvrage

Le titulaire du marché participe à la réunion mensuelle/périodique organisée par le maître d'ouvrage pour faire le point de l'avancement du chantier et des problèmes administratifs, techniques et financiers rencontrés.

Les autres intervenants hormis les opérateur économiques (OPC, conducteur d'opération, coordonnateur SPS, etc.) peuvent être conviés à cette réunion.

Le maître de l'ouvrage anime la réunion, le maître d'œuvre en établit et diffuse le compte rendu.

2.6.8. Vérification des décomptes d'entreprises.

Pour l'établissement des décomptes des marchés de travaux, par dérogation aux dispositions de l'article 12 du CCAG-travaux, la prestation du maître d'œuvre concernant l'établissement des états d'accomptes est la suivante :

<u>Vérification des projets de décomptes mensuels des opérateurs économiques</u>

La vérification consiste au contrôle du projet de décompte (dates et quantités) et établit, sous sa responsabilité exclusive et sous format MARCO WEB, l'état navette (ou constat des quantités exécutées) avec les répartitions financières, qu'il transmet au maître d'ouvrage.

Le maitre d'ouvrage éditera alors la liasse comptable dans MARCO WEB qui reprendra tous les éléments financiers propres à l'état navette.

À partir de cette liasse comptable, le titulaire assurera le contrôle du projet de décompte, assurera son propre suivi financer et ordonnera la mise en facturation des entreprises.

Le maître d'œuvre récupère sur **CHORUS PRO** les projets de décomptes mensuels des entreprises de travaux pour vérification et validation.

Dans le cadre de l'exécution de ces missions, il pourra être exigé du titulaire l'utilisation des outils des gestions des contrats et plateforme de dématérialisation des factures.

Vérification du projet de décompte final de l'opérateur économique

Le titulaire devra vérifier le décompte final en vue de l'établissement du décompte général définitif selon les conditions prévues à l'article 12.4 du CCAG travaux. Il est en particulier rappelé au titulaire que son instruction et sa transmission au maitre d'ouvrage doit rester dans un délai compatible avec ceux prévus à l'article 12.4.2 du dit CCAG.

La liquidation des marchés

Le titulaire établira un échéancier de liquidation de marché et joindra l'avancement des opérations à son rapport mensuel.

2.6.9. Travaux supplémentaires

Le titulaire est chargé de procéder à l'analyse technique et financière de toutes les propositions de prix établies par les opérateurs économiques, qu'elles soient en plus ou en moins-value.

Ces propositions sont établies à la suite d'une demande du titulaire, du maître de l'ouvrage ou des opérateurs économiques.

Le titulaire transmet au maître d'ouvrage, sous 15 jours après réception des éléments des opérateurs économiques, son analyse technico-financière des prix provisoires proposés et éventuellement corrigés par ses soins. Le titulaire portera un soin particulier aux justifications technico-financières apportées au maître d'ouvrage.

2.6.10. Sous-traitants

Le maître d'œuvre est associé à l'acceptation des sous-traitants et se prononcera plus particulièrement sur les capacités, qualifications et compétences des sous-traitants envisagés ; il s'oblige en outre à signaler au maître d'ouvrage tout sous-traitant présent sur le chantier et non déclaré par l'entreprise.

2.6.11. Principes de vérification.

Le titulaire assure la responsabilité de la coordination du contrôle interne au sein des missions d'exécution des travaux. Il a en charge la gestion du PAQ de l'entreprise et le suivi du contrôle extérieur de l'exécution des travaux (pris en charge financièrement par le maître d'ouvrage) et son analyse au regard des spécifications du marché.

Cette organisation sera soumise à l'approbation du maître d'ouvrage préalablement à sa mise en œuvre. Les essais ou mesures in situ qui permettent de valider la prestation de l'entreprise sont réalisés suivant les besoins exprimés par le titulaire lors des études AVP-PRO.

2.6.12. Avenant à un marché de travaux.

Dans le cas où le marché avec une entreprise nécessite d'être complété par un avenant, le titulaire du marché est chargé d'établir un projet d'avenant avec un rapport justificatif qui seront soumis à l'approbation du maître d'ouvrage.

Le projet d'avenant doit :

- Faire l'inventaire, en raison des circonstances imprévues, des travaux complémentaires devenus nécessaires à l'exécution de l'objet du marché initial
- Introduire dans l'avenant toutes les corrections d'erreurs non substantielles et toutes les modifications administratives et techniques (y compris le règlement des litiges)
- Introduire une clause de renonciation aux recours pour les faits antérieurs à la passation de l'avenant

En cas d'avis défavorable du RPA, le titulaire doit proposer au maître d'ouvrage d'engager une nouvelle consultation des entreprises, respectant les règles de mise en concurrence initiale.

En cas d'avis favorable et de signature de l'avenant par le RPA, le titulaire doit notifier par Ordre de Service (O.S.) cet avenant à l'entreprise.

Le rapport justificatif devra montrer que les intérêts du maître d'ouvrage ont été préservés et justifier toutes les nouvelles clauses du marché. En particulier, tous les prix nouveaux doivent faire l'objet d'une justification détaillée par référence aux sous-détails des prix du marché ou, à défaut avec toute autre base de comparaison ayant donné lieu à une consultation effective

Les prolongations de délai doivent être justifiées au vu de constats d'événements établis contradictoirement (cf. art.11 CCAG Travaux) de façon à montrer qu'il ne s'agit pas d'une remise gracieuse à l'entreprise des pénalités contractuelles.

Le titulaire portera un soin particulier aux justifications technico-financières apportées au maître d'ouvrage. En cas d'impact financier de l'avenant, le titulaire présentera ce dernier en tenant compte aussi des ajustements de quantité.

2.6.13. Chantiers pilotes

Le lancement du marché de travaux débutera par la réalisation de deux chantiers pilotes :

- Un ouvrage de type 1 correspondant à la modernisation d'un site de GH isolé
- Un ouvrage de type 2 ou 3 comprenant la modernisation d'une écluse avec la gestion hydraulique au droit de celle-ci

À ce jour, les principaux points d'attention à finaliser sont les suivants :

- La coordination avec l'architecte patrimonial
- Le traitement des connexions réseaux
- L'interfaçage automate/superviseur (table d'échange, protocole de remontée des alertes, …)
- La bascule sécurisée des anciens systèmes de supervision vers le nouveau, sans perte de données en exploitation
- Les échanges avec les directions DIEE et DSIN sur la consolidation des cibles techniques
- …

Ces premières opérations permettront d'étudier et de traiter les ajustements techniques en cours de validation, et ce jusqu'à la réception des ouvrages, ce qui justifie l'application d'une plus-value financière aux missions DET et AOR.

2.7. Assistance au MOA lors des Opérations de Réception et pendant la période de parfait achèvement (AOR)

2.7.1. Opérations préalables à la réception des ouvrages (OPR).

Les obligations du titulaire relatives à la réception des ouvrages sont celles définies aux articles 41 à 44 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché, la mission du maître d'œuvre consiste à :

- Procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :
  - Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée
  - Réaliser les essais de réception selon le programme qu'il aura mentionné dans les marchés de travaux.
    Il est attendu du MOE qu'il soit présent durant l'ensemble des essais de réception
    Le titulaire devra prévoir, en fonction des besoins, des compétences spécifiques, notamment pour les tests automate, pendant les phases de réception
  - Vérifier que les épreuves, analyses et essais imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants
  - Vérifier la conformité des travaux en collaboration avec l'architecte patrimonial, suivant les prescriptions des arrêtés ou permis obtenus.
- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur, l'adresser au maître d'ouvrage avec ses propositions concernant la réception y compris les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages nécessaires à la mise en service de l'ouvrage
- Faire connaître à l'entrepreneur dans un délai de cinq jours suivant la date du procès-verbal, s'il a ou non proposé au maître d'ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles et dans l'affirmative la date d'achèvement des travaux qu'il propose de retenir

2.7.2. Garantie de parfait achèvement (GPA)

La mission du titulaire se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour l'application des obligations contractuelles faites aux entreprises pendant cette période, étant précisé que celle-ci peut être prolongée par décision du maître d'ouvrage.
Le titulaire doit notamment au cours du délai de garantie susvisé, procéder aux constatations des malfaçons, aux défauts d'exécution, ou mises en œuvre non conformes de matériaux ou matériels qui se révéleraient à l'usage.

Les missions du titulaire pendant cette période sont les suivantes :

2.7.3. Levée des réserves

Compte tenu des décisions prises par le maître d'ouvrage :

- Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages non entièrement conformes et contrôler leur bonne exécution
- Proposer au maître d'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues au cahier des charges des marchés de travaux et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées
- Constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée des réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception
- Proposer au maître d'ouvrage, tous moyens à mettre en œuvre pour mener à bien les travaux de reprise dans les meilleurs délais et en application des dispositions contractuelles des marchés de travaux
- Ordonner, diriger et contrôler les travaux de réfection correspondants, le cas échéant aux frais et risques de l'entreprise défaillante

2.7.4. Autres prestations dues au titre de la garantie de parfait achèvement.

- Pendant le délai de garantie défini à l'article 44 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux, le titulaire est tenu de veiller à ce que les opérateurs économiques se conforment aux obligations qui leur sont imposées par le même article
- Il devra inviter les opérateurs économiques à effectuer les travaux ou reprises nécessaires à la réparation des désordres ou dysfonctionnements. Ces désordres leur seront signalés par le maître d'ouvrage au moyen de fiches qu'il devra diffuser aux entreprises après avoir établi les causes du désordre. Le titulaire devra informer le maître de l'ouvrage de la constatation de la réparation en retournant la même fiche dûment complétée par les opérateurs économiques concernées et lui-même
- Le titulaire effectue toutes "visites de contrôle d'achèvement" au cours de laquelle :
  - Il s'assure que les désordres ou dysfonctionnements relèvent bien du domaine d'application des garanties contractuelles
  - Il accepte ou refuse les travaux ou reprises effectués depuis sa précédente visite
- Deux (2) mois au plus tard avant la fin du délai de parfait achèvement, le titulaire organise une "visite de fin de délai d'achèvement"

Au cours de cette visite, qui réunit le titulaire, le conducteur d'opération et le maitre d'ouvrage, le titulaire effectue un constat de l'ensemble des désordres et dysfonctionnements qui subsistent à la date considérée. Ce constat reprend l'ensemble des défauts signalés par le biais du cahier de parfait achèvement et qui n'auraient pas reçu de traitement satisfaisant ainsi que les défauts plus récents et non encore consignés sur ce cahier.

La visite de parfait achèvement fait l'objet d'un procès-verbal établi par le titulaire. Il le notifie aux opérateurs économiques concernées et les invite à remédier aux défauts signalés dans un délai maximum de trente (30) jours.

Si à l'issue du délai précité, l'opérateur économique qui n'a pas procédé à l'exécution des travaux et prestations qu'il doit en application des dispositions de l'article 44 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux, le titulaire le convoque en vue d'une constatation de non-achèvement des ouvrages.

La constatation de non-achèvement des ouvrages fait l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ par le titulaire et signé par lui l'opérateur économique : si ce dernier refuse de signer il en est fait mention.

La procédure de constatation de non-achèvement doit être organisée par le titulaire au plus tard trente (30) jours avant la fin du délai de garantie.

2.7.5. Dossier des ouvrages exécutés (DOE).

Il appartient au titulaire de collecter et de vérifier au fur et à mesure les documents fournis après exécution par les opérateurs économiques, notamment les plans d'ensemble et de détail conformes à l'exécution, en application de l'article 40 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

Le titulaire remet, après vérification, les documents ci-après au maître d'ouvrage, ainsi que les notices de fonctionnement et d'entretien accompagnées des consignes d'exploitation des ouvrages. Le sommaire du dossier attendu est le suivant :

Partie I : Préparation et qualité

Partie II : Exécution des travaux

Partie III : Suivi environnemental

Partie IV : Récolement

Cette partie fera l'objet d'une attention particulière par le titulaire afin que les plans de recollement puissent servir à alimenter le guichet unique de déclaration de travaux à proximité de réseaux (DT-DICT).

Partie V : Intervention ultérieures sur ouvrage : sécurité, entretien, maintenance

Partie VI : DIUO (si nécessaire)

Le DIUO sera préparé par le coordonnateur sécurité. Il est remis par le coordonnateur sécurité au maître d'Ouvrage.

Le maître d'œuvre devra annoter et compléter le DIUO et en particulier :

- Vérifier et compléter les documents, tels que les plans et notes techniques de nature à faciliter l'intervention ultérieure sur l'ouvrage
- Compléter les natures de risques identifiées par le coordonnateur sécurité
- Compléter l'identification, la localisation et l'estimation des risques (appliqué à l'opération de régulation d'accès)
- Compléter le traitement de risques (notice d'utilisation, procédures de maintenance…)

- Cette vérification se déroulera de la manière suivante :
  - Remise par le maître d'Ouvrage du Dossier d'Intervention Ultérieure dans sa version établie par le coordonnateur sécurité
  - Phase de travail du maître d'œuvre. Cette phase comportera en particulier des discussions avec le coordonnateur sécurité, le maître d'ouvrage, les futurs exploitants
  - Remise par le maître d'œuvre au maître d'ouvrage du Dossier d'Intervention Ultérieure complété et annoté
  - Reprise du Dossier d'Intervention Ultérieure par le coordonnateur sécurité et validation par le maître d'ouvrage

Partie VII : Dossier d'Utilisation, d'Exploitation et de Maintenance (DUEM)

Ce dossier est destiné aux utilisateurs et au gestionnaire de l'ouvrage pour leur transmettre la connaissance de son fonctionnement et de ses conditions d'exploitation-maintenance. Il sera constitué comme un outil pratique, indépendant et à usage quotidien.

Il sera principalement établi à partir des documents du DOE.

La présentation proposée devra faciliter son appropriation et sa mise à jour permanente par l'exploitant.

2.7.6. Chantiers pilotes

Les premiers travaux s'effectueront sur deux chantiers pilotes, comme précisé au chapitre 2.6.13.

Ces premières opérations permettront d'étudier et de traiter les ajustements techniques en cours de validation, et ce jusqu'à la réception des ouvrages, ce qui justifie l'application d'une plus-value financière à la mission AOR.

2.8. Missions complémentaires

Ces missions débuteront de manière concomitante aux études préalables.

2.8.1. Mission Complémentaire 1 (MC1) : Dossiers réglementaires

La mission complémentaire MC1 a pour objet la réalisation et le suivi de l'instruction par le titulaire de l'ensemble des dossiers réglementaires nécessaires à la bonne réalisation de travaux visés par le marché jusqu'à l'obtention des autorisations administratives nécessaires.

Les études réglementaires peuvent porter, notamment sur :

- L'environnement : au cas-par-cas, loi sur l'eau, espèces protégées, périmètre de protection Natura 2000, classement au titre des sites et paysages…
- L'urbanisme : archéologie, DUP, modification de PLU

Cette mission comprend :

- L’élaboration de l’ensemble des dossiers réglementaires conformément à la réglementation en vigueur
- L’ensemble des reprises éventuelles nécessaires des dossiers jusqu’à obtention des autorisations administratives
- La présence du titulaire lors des réunions entre le maître d’ouvrage et les services instructeurs
- L’assistance à la maîtrise d’ouvrage lors de phase de concertation avec le public et les services instructeurs

2.8.2. Mission Complémentaire 2 (MC2) : Dossiers d'autorisation d'installation d'un système de vidéosurveillance

La mission complémentaire MC2 a pour objet la réalisation et le suivi de l’instruction par le titulaire de l’ensemble des dossiers réglementaires nécessaires à l’installation de caméras de vidéosurveillance (dites de vidéoprotection) au droit des sites jusqu’à l’obtention des autorisations administratives nécessaires.

Cette mission comprend :

- La définition de l’implantation des mâts et des cameras (tel que prévu dans la mission AVP-PRO)
- L’élaboration de l’ensemble du dossier réglementaire de demande d’autorisation d’un système de vidéoprotection, conformément à la réglementation en vigueur (CERFA)
- L’ensemble des reprises éventuelles nécessaires des dossiers jusqu’à obtention des autorisations administratives
- La présence du titulaire lors des réunions entre le maître d’ouvrage et les services instructeurs (préfecture), si nécessaire

2.8.3. Mission complémentaire 3 (MC3) : Élaboration de prescriptions techniques pour prestations annexes

La mission complémentaire MC3 a pour objet la définition, l’élaboration et la rédaction des prescriptions techniques pour la réalisation d’études ou d’investigations nécessaires à toutes les étapes de l’opération, que ce soit en phase études ou en phase travaux.

Les études supports peuvent porter, notamment sur :

- La topographie
- La géotechnique
- Les travaux subaquatiques
- L’inspection caméra de conduites enterrées (dérivations)
- Le piquetage de réseaux enterrés

Cette liste est non-exhaustive et pourra être complétée par le maître d’ouvrage.

Cette mission comprend notamment :

- La rédaction des cahiers des charges correspondants

- La préparation des commandes sur des marchés à accords-cadres mis à disposition par VNF
- Le cas échéant, l'assistance pour recruter le ou les prestataires nécessaires
- L'assistance au maître d'ouvrage sur l'analyse des propositions et/ou offres des opérateurs économiques
- L'assistance technique au maître d'ouvrage pendant la réalisation des études supports

2.8.4. Mission complémentaire 4 (MC4) : Assistance sur les procédures domaniales

La mission complémentaire MC4 a pour objet l'identification, la préparation et l'élaboration des documents nécessaires aux procédures domaniales liées aux travaux du marché.

Ces procédures peuvent porter sur :

2.8.5. Les occupations temporaires éventuellement nécessaires au déroulement du chantier

- Les conventions d'occupation ou tout autre acte lié à l'occupation du domaine public d'un autre gestionnaire
- Les acquisitions foncières

Cette mission comprend :

- L'identification des procédures à mener
- La fourniture des éléments techniques nécessaires au maître d'ouvrage pour mener ces procédures
- L'assistance au maître d'ouvrage pour la rédaction de tout document nécessaire et en particulier des conventions d'occupation

---