



CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES











MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'OEUVRE

**Mission de Maîtrise d'Œuvre relative à la création
d'un by-pass au niveau de l'écluse des Flandres**

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

37, rue du Plat
BP 725
59034 LILLE Cedex

L'ESSENTIEL DU CONTRAT

	Objet	Mission de Maîtrise d'Œuvre relative à la création d'un by-pass au niveau de l'écluse des Flandres
	Type de contrat	Marché public
	Tranches optionnelles	Avec tranches optionnelles
	Clauses sociales	Sans
	Clauses environnementales	Sans
	Durée / Délai	Défini par tranche
	Reconduction	Sans objet
	Prix	Prix global forfaitaire
	Variation des prix	Avec
	Avance	Avec

SOMMAIRE

1 - Dispositions générales du contrat	5
1.1 - Objet du contrat	5
1.2 - Décomposition du contrat	5
2 - Pièces contractuelles	6
3 - Intervenants	6
3.1 – Maîtrise d’ouvrage	6
3.2 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs	6
3.3 - Autres intervenants	7
3-4 – Titulaire du présent marché	7
3.5 - Sous-traitance	8
4 – Dispositions générales	8
4.1 - Mesures d'ordre social - Application de la réglementation du travail	8
4.2 - Dispositions applicables en cas d'intervenants étrangers ou de travailleurs détachés	9
4.3 - Représentation du pouvoir adjudicateur	10
4.4 – Notifications	10
5 - Missions	11
6 – Durée et délais d'exécution	12
6.1 - Durée du contrat	12
La durée du marché court de sa notification à la plus tardive des dates suivantes :	12
6.2 - Délais d'exécution et pénalités	12
7 – Rémunération – Règlement des comptes – Variation dans le prix	20
7.1 – Rémunérations	20
7.2 – Règlement des comptes	21
7.3 - Modalités de variation des prix	26
8 – Exécution de la mission de MOE après la passation des marchés de travaux	27
8.1 - Coût initial des marchés de travaux, conditions économiques d'établissement	27
8.2 - Tolérance sur le coût initial des marchés de travaux	27
8.3 - Seuil de tolérance sur le coût initial des marchés de travaux	27
8.4 - Comparaison entre réalité et tolérance	27
8.5 - Travaux modificatifs ou supplémentaires	27
8.6 - Réduction pour dépassement du seuil de tolérance	28
8.7 - Suivi de l'exécution des travaux	28
8.8 - Ordres de service	28
8.9 - Protection de la main d'œuvre et conditions de travail	29
9 - Avance	30
9.1 - Avance	30
9.2 - Garanties financières de l'avance	30
10 - Conditions d'exécution des prestations	31
10.1 - Admission des livrables	31
10.2 - Achèvement de la mission	32
10.3 - Arrêt de l'exécution des prestations	32
10.4 - Résiliation	32
10.5 - Clause de réexamen	33
11 - Développement durable	34
12 - Droit de propriété intellectuelle	34
12.1 - Définitions	34
12.2 - Régime des connaissances antérieures	34
13 - Assurances	38
13.1 - Assurances de responsabilité civile de droit commun	38

13.2 - Assurances de responsabilité civile décennale	38
13.3 - Dispositions communes	38
14 – Dérogations	39
ANNEXE n°1 : CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION	40
ARTICLE 1. Études d'avant-projet (AVP)	40
ARTICLE 3. Études de projet (PRO)	42
ARTICLE 4. Assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (ACT).....	44
ARTICLE 5. VISA des études d'exécution	47
ARTICLE 6. Direction de l'exécution des marchés de travaux (DET).....	48
ARTICLE 7. ASSISTANCE APPORTEE AU MAITRE D'OUVRAGE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION ET PENDANT LA PERIODE DE PARFAIT ACHEVEMENT (AOR).....	54
ARTICLE 8. ORDONNANCEMENT- COORDINATION- PILOTAGE DU CHANTIER (OPC)	57
ARTICLE 9. MISSION COMPLEMENTAIRE n°1_ ASPECT REGLEMENTAIRE	60
ARTICLE 10. MISSION COMPLEMENTAIRE n°2_ RESEAUX DE CONCESSIONNAIRES	60
ARTICLE 11. MISSION COMPLEMENTAIRE n°3 DEVOIEMENT DES RESEAUX.....	61
ARTICLE 12. MISSION COMPLEMENTAIRE n°4 AMO CONTROLES EXTERIEURS	62
ARTICLE 13. MISSION COMPLEMENTAIRE n°5 PILOTAGE DES CONTROLES EXTERIEURS	62

1 - Dispositions générales du contrat

1.1 - Objet du contrat

Les stipulations du présent Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) concernent :
Mission de Maîtrise d'Œuvre relative à la création d'un by-pass au niveau de l'écluse des Flandres

Cette opération s'intègre dans un processus engagé depuis une dizaine d'années, ayant pour objectif la gestion de la ligne d'eaux. Elle concerne un marché de maîtrise d'œuvre pour la mise en œuvre d'un by-pass au niveau de l'écluse des Flandres.

Sur la base des conclusions de l'étude de faisabilité de Tractebel, le titulaire du marché sera chargé de poursuivre les missions de maîtrise d'œuvre pour la création d'un by-pass au droit de l'écluse des Flandres. Cependant, il est essentiel de souligner que l'étude réalisée par Tractebel constitue une première approche et ne saurait être adoptée sans réserve. En effet, depuis sa réalisation, les hypothèses de conception ont évolué, notamment en ce qui concerne les besoins et contraintes en gestion hydraulique (téléconduite, intumescence, débitance, vitesse). Il est donc impératif de réévaluer et d'ajuster la solution technique proposée afin d'assurer sa pertinence et son adéquation aux enjeux actuels.

Cette mission inclut :

- la phase de conception à partir de l'avant-projet,
- la préparation du lancement des travaux,
- la phase de réalisation des travaux.

Lieu(x) d'exécution :

Ecluse des Flandres sur la commune d'Arques. les réunions auront lieu à Lille (Siège du Maître d'Ouvrage) ou tout autre lieu opportun au regard du projet.
62510 Arques

1.2 - Décomposition du contrat

Les prestations sont réparties en 3 tranches :

Tranche(s)	Désignation
TF	Tranche ferme Avant-Projet, Projet, Mission Complémentaire 1 (aspect réglementaire) et Mission Complémentaire 2 (réseaux de concessionnaire)
TO1	Tranche Optionnelle 1 Assistance pour la passation du/des Contrats de Travaux, Missions Complémentaires 3 (dévoisement des réseaux) et Mission Complémentaire 4 (AMO contrôles extérieurs)
TO2	Tranche Optionnelle 2 VISA, DET, AOR, OPC, Mission Complémentaire 5 (Pilotage des contrôles extérieurs sur chantier)

Les prestations ne sont pas réparties en lots.

Les délais limites de notification, par décision du RPA, d'affermissement de chacune des tranches sont précisés ci-après :

Tranche	Délai
Optionnelle 1	Au plus tard 6 mois à compter de la validation de la phase PRO (notification de la décision de réception faisant foi)
Optionnelle 2	Au plus tard à la date de notification du marché de travaux

Chaque décision d'affermissement sera notifiée par ordre de service transmis de manière dématérialisée.

2 - Pièces contractuelles

Les pièces (dont seul l'exemplaire original conservé dans les archives de VNF fait foi) qui régissent la réalisation des prestations sont énumérées ci-dessous. Les titulaires déclarent en avoir pris connaissance et accepter toutes les clauses qu'elles comportent.

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG-MOE, les pièces contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations, prévalent dans cet ordre de priorité :

Pièces particulières :

- L'acte d'engagement (AE) et ses annexes
- Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP)
- Le programme de l'opération et ses annexes éventuelles
- La décomposition analytique complétée
- Les actes spéciaux de sous-traitance et les avenants, postérieurs à la notification du marché

Pièces générales :

- Le **cahier des clauses administratives générales** (CCAG- MOE et CCAG-Travaux à partir de la phase DET) applicables aux marchés publics de maîtrise d'œuvre, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021
- Le **Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG)** applicable aux marchés publics de travaux de génie civil dont la composition a été fixée par l'arrêté du 15 octobre 2021 et L'ensemble des **Documents Techniques Unifiés (DTU)** applicables y compris ceux n'ayant pas encore été normés ;
- Le guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux et ses fascicules et NF S70-003 ;
- les **Eurocodes**, les guides **LCPC**, le **ROSA 2000** et les documents du CETMEF.

3 - Intervenants

3.1 – Maîtrise d'ouvrage

La fonction de la maîtrise d'ouvrage est assurée par la Direction de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrage (DIMOA) de l'unité opérationnelle de Lille.

Les interlocuteurs opérationnels privilégiés du Titulaire sont le directeur de projet, le chef de projets et chargée d'études de la DIMOA/UO de Lille en charge de la mission Fontinettes mais aussi le cas échéant les personnes de l'UTI Flandres-Lys et du service ESAGE (VNF).

3.2 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs

L'opération pourra relever du plan de prévention ou de la coordination SPS.

Plan de prévention

Conformément à l'article 31.4 du C.C.A.G. Travaux, l'entrepreneur doit prendre sur le chantier toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente.

L'entrepreneur fournira dans les trente (30) jours au maître d'œuvre à compter de l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation du marché, le PGSPS ou le PP complété sur les mesures d'hygiène et de sécurité qu'il compte mettre en œuvre au cours des travaux.

Le document revêtu du visa du maître d'œuvre, et accompagné s'il y a lieu de ses observations, sera retourné à l'entrepreneur dans un délai de quinze (15) jours. Les rectifications demandées devront être faites dans le nouveau délai imparti.

Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé des travailleurs (SPS)

La coordination de la sécurité et de la protection de la santé relève du Code du travail (articles R.4532-1 à R.4532-76). Elle s'applique à tout chantier clos et indépendant de bâtiment ou de génie civil où interviennent plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants, y compris sous-traitants.

Cette réglementation classe les opérations de BTP en 3 catégories, selon leur importance.

Le coordonnateur de sécurité sera désigné par le maître d'ouvrage pour assurer la coordination tant au cours de la conception de l'étude et de l'élaboration du projet qu'au cours de la réalisation de l'ouvrage.

Le coordonnateur doit posséder un niveau de compétence dépendant de la catégorie du chantier.

L'opération, objet du présent marché, pourra relever de la catégorie 1, 2 et 3 au sens du Code du Travail (loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993).

Le maître d'œuvre met en œuvre les principes généraux de prévention définis aux 1°, 2°, 3°, 5°, 6° et 8° de l'article L.4121-2 du Code du Travail.

La nature et l'étendue des obligations qui incombent au maître d'œuvre en application des dispositions du code du travail ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, désigné dans le présent marché sous le nom de "coordonnateur SPS".

La mission de coordination en matière de SPS est assurée par :

BUREAU APAVE INFRASTRUCTURES ET CONSTRUCTION FRANCE
340 avenue de la Marne – CS43013
59703 MARCQ EN BAROEUL

3.3 - Autres intervenants

Le maître de l'ouvrage pourra en tant que de besoin, se faire assister par des conseillers internes ou externes, dans les domaines techniques, administratifs ou juridiques. Les noms, coordonnées et mandats de ces derniers seront alors communiqués au titulaire en temps utile.

3-4 – Titulaire du présent marché

Le Titulaire désigne dans son offre les membres de l'équipe dédiée à la réalisation de l'ensemble des missions. Ils sont précisés à l'annexe 3 de l'Acte d'Engagement.

Si l'une de ces personnes n'est plus en mesure d'accomplir la tâche qui lui est confiée, le Titulaire doit :

- Prendre toutes dispositions nécessaires pour que la bonne exécution du marché n'en soit pas compromise.
- En aviser le MOA afin d'assurer la poursuite de l'exécution des prestations. Sauf cas particulier dûment justifié, le MOA étant seul à même de confirmer la validité de la justification proposée, le Titulaire doit l'en informer VNF deux semaines avant la date de remplacement du membre de l'équipe dédiée.
- Proposer à VNF un remplaçant disposant de compétences au moins équivalentes et dont il lui communique le nom, les titres dans un délai d'une semaine à compter de la date d'envoi de l'avis mentionné à l'alinéa précédent ou à compter de la date de constatation par VNF.

Le remplaçant proposé par le Titulaire est considéré comme accepté par le MOA, si celui-ci ne le refuse pas dans le délai d'un (1) mois suivant la date de transmission du nom et des titres du remplaçant.

Si le MOA refuse le remplaçant, le Titulaire dispose d'une semaine pour proposer un autre remplaçant. La décision de récusation prise par le MOA est motivée. Les avis, propositions et décisions de MOA sont notifiés directement au Titulaire contre récépissé. Si la nouvelle proposition du Titulaire n'est pas acceptée par le MOA dans un délai de deux (2) semaines, à compter de la réception de la nouvelle proposition de remplacement, le Titulaire s'expose à l'application de pénalités de retard ainsi qu'à la résiliation du marché à ses torts.

Le remplacement ne saurait en aucun cas justifier, y compris partiellement, des retards et dérives dans les prestations.

3.5 - Sous-traitance

Les tâches essentielles effectuées exclusivement par le titulaire sont :

Le MOE ne peut sous-traiter que certaines prestations de son marché en particulier compte tenu des dispositions de la loi n°77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture.

Les demandes d'acceptation des sous-traitants et d'agrément des conditions de paiement sont formulées dans la déclaration de sous-traitance.

Le MOE doit joindre, en sus des renseignements exigés par l'article R.2193-1 du code de la commande publique, l'attestation d'assurance de responsabilité civile professionnelle visée à l'article 1-9.3. ci-après.

En cas de recours à la sous-traitance, conformément aux articles L.2193-4, L.2193-5 et R.2193-1 du code de la commande publique, le candidat doit compléter l'acte d'engagement en l'accompagnant de formulaires DC4 complétés à raison d'un par sous-traitant. Ce formulaire est téléchargeable sur le site www.economie.gouv.fr. Pour chacun des sous-traitants, le candidat devra également joindre les renseignements exigés par l'article R.2193-1 du code de la commande publique.

4 – Dispositions générales

Le titulaire s'engage à fournir tous les 6 mois à compter de la notification du marché et jusqu'à la fin de l'exécution de celui-ci, les pièces et attestations sur l'honneur notamment prévues à l'article D8222-5 ou D8222-7 du code du travail.

Les pièces et attestations mentionnées ci-dessus sont déposées par le titulaire sur la plateforme en ligne mise à disposition, gratuitement, par les ministères chargés de l'environnement et du logement, à l'adresse suivante : <https://www.e-attestations.com>.

4.1 - Mesures d'ordre social - Application de la réglementation du travail

Le MOE est soumis aux obligations résultant des lois et règlements relatives à la protection de la main d'œuvre et aux conditions du travail.

Le titulaire doit être en mesure de justifier pour lui-même et ses sous-traitants quel que soit leur rang, sur simple demande du RPA, du respect des obligations prévues par les huit conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail.

Il devra, sur demande du RPA, communiquer les documents justificatifs et permettre l'accès à l'ensemble de ses lieux de travail et de ceux de ses sous-traitants.

En cas d'infraction constatée, le marché pourra être résilié dans les conditions définies à l'article 30.1 du CCAG.

En application de l'article D.8222-5 du Code du Travail, le titulaire est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

Dans le cas de prestataires groupés, le respect de ces mêmes obligations par les cotraitants doit être assuré à la diligence et sous la responsabilité du mandataire.

En application des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail et avant la notification du marché, le titulaire, qu'il soit étranger ou non, doit remettre au maître d'ouvrage la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du Code du Travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

La communication de la liste mentionnée à l'alinéa précédent doit être effectuée tous les six mois, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats conclus avec des tiers pour l'exécution du présent marché, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail.

4.2 - Dispositions applicables en cas d'intervenants étrangers ou de travailleurs détachés

4.2.1 - Intervenants étrangers

En cas de litige, la loi française est seule applicable. Les tribunaux français sont seuls compétents. Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français.

Si le MOE est étranger et n'a pas d'établissement en France, il facture ses prestations hors TVA.

En application des articles D.8222-7 et 8 du Code du Travail, le titulaire, s'il est établi ou domicilié à l'étranger, est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

En application des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail et avant la notification du marché, le titulaire doit remettre au maître d'ouvrage la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du Code du Travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

La communication de la liste mentionnée à l'alinéa précédent doit être effectuée tous les six mois, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats conclus avec des tiers pour l'exécution du présent marché, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail.

La monnaie de compte du marché est **l'euro**. Le prix, libellé en **euros**, reste inchangé en cas de variation de change.

Si le MOE entend recourir aux services d'un sous-traitant étranger, la demande de sous-traitance doit comprendre, outre les pièces prévues à l'article R.2193-1 du code de la commande publique, une déclaration du sous-traitant, comportant son identité et son adresse ainsi rédigée:

"J'accepte que le droit français soit le seul applicable et les tribunaux français seuls compétents pour l'exécution en sous-traitance du marché N°..... du ayant pour objet
Mes demandes de paiement seront libellées **en euros** et soumises aux modalités de l'article 7.2.5 du présent CCAP.
Leur prix restera inchangé en cas de variation de change. Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français."

En application de l'article L1262-4-1 du code du travail, lorsque le titulaire ou le sous-traitant procède à un détachement de travailleurs, il fournit au maître d'ouvrage une copie de la déclaration de détachement effectuée auprès de l'inspection du travail.

4.2.2 - Lutte contre les prestations de services internationales illégales

a/ Désignation d'un représentant du titulaire

Le titulaire établi hors de France qui détache des salariés pour l'exécution du présent marché public doit conformément aux articles L 1262-1-1 et R 1263-2-2 du code du travail désigner sur le territoire français un représentant, unique interlocuteur de l'inspection du travail pendant toute la durée du détachement.

b/ Documents à produire

Avant chaque détachement, le représentant désigné par le titulaire doit transmettre au maître d'ouvrage les documents suivants :

- Une copie de la déclaration de détachement transmise à l'unité départementale mentionnée à l'article R. 1263-4-1, conformément aux dispositions de l'article R. 1263-6-1 du code du travail, concernant :
 - Les salariés détachés par ses soins,
 - Les salariés détachés par les soins de ses sous-traitants quel que soit leur rang dans la chaîne de sous-traitance,
 - Ainsi que les salariés détachés par toute entreprise de travail temporaire située hors de France sollicitée dans le cadre de l'exécution du présent marché par le titulaire ou ses sous-traitants quel que soit leur rang.
- Une copie du document désignant le représentant susmentionné.

Le représentant du titulaire doit veiller au respect de ces obligations. Faute pour le titulaire de se conformer à ces obligations, le maître d'ouvrage, après mise en demeure préalable de se mettre en conformité avec la réglementation du travail dans un délai de huit jours, résilie le marché aux torts du titulaire.

4.3 - Représentation du pouvoir adjudicateur

Désignation du pouvoir adjudicateur	Voies Navigables de France (VNF) - Direction de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrage (DIMOA)
Adresse du pouvoir adjudicateur	Voies Navigables de France 37 rue du Plat - BP 725 59034 Lille Cedex
Représentant(s) du pouvoir adjudicateur (+ adresse si différente de l'adresse du pouvoir adjudicateur)	Directrice de projet de l'Unité Opérationnelle de Lille de la Direction de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrage

4.4 – Notifications

En complément de l'article 3.1.1 du CCAG, les notifications par échanges dématérialisés ou sur supports électroniques sont réalisées dans les conditions suivantes :

a) Si la décision ou l'information fait courir un délai en mois ou en jours :

Dans ce cas les délais commenceront à courir dès réception de l'accusé de réception du titulaire dans les conditions définies à l'article 3.2.1 du CCAG. Si cet accusé n'est pas généré automatiquement par l'application informatique du titulaire, ce dernier devra adresser un courriel valant accusé de réception dans un délai qui ne devra pas excéder 24 heures. Dans le cas où le titulaire n'accuserait pas réception, une copie du courriel lui sera adressée par télécopie et il sera réputé l'avoir reçu 24 heures après la date d'envoi figurant sur le courriel initial du représentant du pouvoir adjudicateur.

b) Si la décision ou l'information fait courir un délai en heures :

Dans ce cas les délais commenceront à courir dès réception de l'accusé de réception du titulaire. Si cet accusé n'est pas généré automatiquement par l'application informatique du titulaire, ce dernier devra adresser un courriel valant accusé réception dans un délai qui ne devra pas excéder 1 heure. Dans le cas où le titulaire n'accuserait pas réception, une copie du courriel lui sera adressée par télécopie et il sera réputé l'avoir reçu 1 heure après la date d'envoi figurant sur le courriel initial du représentant du pouvoir adjudicateur.

c) En utilisant les fonctionnalités de la plateforme de dématérialisation du pouvoir adjudicateur permettant l'envoi de courrier ou document par voie électronique avec avis de réception et horodatage des échanges. Par dérogation à l'article 3.2.1 du CCAG, dans ce cas, les délais commenceront dès réception de l'accusé de réception par le titulaire de l'échange électronique.

Par réciprocité, la notification au représentant du pouvoir adjudicateur ainsi qu'aux personnes désignées dans les pièces particulières ou générales du marché, des informations ou transmissions du titulaire qui font courir un délai, peut être faite par échanges dématérialisés ou sur supports électroniques dans les mêmes conditions que celles décrites ci avant.

5 - Missions

La mission confiée au MOE est constituée des éléments de mission définis les articles R.2431-24 à R.2431-31 du code de la commande publique et complétés dans les annexes au présent CCAP. Ces éléments de mission, listés ci-après, sont considérés comme des **parties techniques**.

Les obligations à la charge du MOE issues des articles du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux en vigueur (CCAG Travaux), s'appliquent au présent contrat.

Le marché de maîtrise d'œuvre est constitué des éléments de missions suivants :

AVP : Les études d'avant-projet, fondées sur le programme arrêté par le maître d'ouvrage, ont pour objet de définir la conception générale de l'ouvrage ainsi que les grandes orientations techniques de l'opération. Elles devront permettre de répondre aux exigences réglementaires et contraintes du programme. Aussi, durant cette phase, le titulaire devra réaliser une modélisation hydraulique approfondie afin de dimensionner l'ouvrage de manière optimale. Cette modélisation devra permettre de justifier le choix de la solution technique la plus pertinente en intégrant l'ensemble des hypothèses préalablement définies. Elle devra également démontrer la performance fonctionnelle de l'ouvrage, notamment en termes de gestion des intumescences, de résistance aux changements de fonctionnement hydraulique et d'adéquation aux exigences d'exploitation et de maintenance.

PRO : Les études de projet sont fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage et sur les prescriptions de celui-ci. Elles ont pour objet de définir la conception générale de l'ouvrage et de définir le coût de projet.

ACT : L'assistance pour la passation du/des contrat(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 et l'égalité de traitement des candidats.

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.

VISA : L'examen de la conformité au projet des études d'exécution faites par les entrepreneurs, ainsi que leur visa par le titulaire, ont pour objet d'assurer au Maître d'Ouvrage que les documents établis par les entrepreneurs respectent les dispositions du projet établi par le titulaire.

Dans le cadre de cette mission, le titulaire doit procéder à l'examen de la conformité au projet des études d'exécution établies par les entreprises et délivrer son visa qui est préalable à tout commencement d'exécution.

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

DET : Le titulaire du marché est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et à ce titre l'interlocuteur des entreprises. Il est tenu de faire respecter par celles-ci l'ensemble des stipulations des marchés de travaux et ne peut y apporter de modification sans l'accord préalable du Maître d'Ouvrage.

AOR : L'assistance au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la GPA est prévue par l'article 44.1 du CCAG Travaux.

OPC : l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux. Cette mission a pour objet :

- pour l'ordonnancement et la planification, d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que le chemin critique, par des documents graphiques, et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités ;
- pour le pilotage, de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination ;
- pour la coordination, d'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux.

Et 5 missions complémentaires :

Désignation	Contenu des missions complémentaires
MC1	Aspect réglementaire : élaboration des dossiers réglementaires (ICPE, loi sur l'eau, étude d'impact, cas par cas, ...) y compris accompagnement jusqu'à la validation réglementaire et l'obtention des autorisations.
MC2	Réseaux de concessionnaires : recensement des différents réseaux de concessionnaires présents dans la zone d'études
MC3	Dévoisement de réseaux de concessionnaires : définition des techniques de dévoisement et contractualisation des marchés et conventions à passer.
MC4	AMO contrôles extérieurs : Rédaction du dossier de consultation des entreprises portant sur les contrôles extérieurs à réaliser pendant les travaux et la réalisation des analyses des candidatures et des offres.
MC5	Pilotage des contrôles extérieurs sur chantier et rendu compte au maître d'ouvrage

6 – Durée et délais d'exécution

6.1 - Durée du contrat

La durée du marché court de sa notification à la plus tardive des dates suivantes :

L'expiration du/des délai(s) de "Garantie de Parfait Achèvement" (G.P.A. prévue à l'article 44.1 du CCAG applicable aux marchés de travaux) ;

- La levée de la dernière réserve ;
- L'instruction du dernier mémoire de réclamation des entreprises ;
- Le traitement du dernier contentieux ou/ et du Décompte Général Définitif ;
- L'achèvement des tranches optionnelles, si elles sont affermies ;

ou lorsque le RPA décide que les obligations contractuelles du MOE sont globalement remplies.

L'achèvement de la mission fait l'objet d'une décision établie par le RPA, sur demande du MOE.

Dans ces conditions, la durée globale prévisionnelle du marché est estimée à 48 mois, soit 4 ans.

6.2 - Délais d'exécution et pénalités

Par dérogation à l'article 15.1 du CCAG, l'acte qui vaut commencement de l'exécution du marché est l'ordre de service du RPA de commencer le premier élément de mission.

Par dérogation à l'article 16.2.1 du CCAG, le titulaire n'est exonéré d'aucunes pénalités.

6.2.1 - Définitions et point de départ

- **Éléments de mission « études »**

Éléments de mission	Point de départ du délai
AVP	Notification du marché
PRO	Date précisée dans l'ordre de service du RPA pour commencer l'exécution de la mission

- **Éléments de mission ACT**

Tâche	Définition de la tâche	Point de départ du délai
DCE	Préparer le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)	Date précisée dans l'ordre de service du RPA pour commencer la procédure de rédaction du DCE
Tâche	Définition de la tâche	Point de départ du délai
Analyse des candidatures et des offres	Fournir le rapport d'analyse des offres en itération avec le Moa jusqu'au rapport définitif	Date de la remise au titulaire des plis contenant les offres du DCE
Questions des candidats lors de la consultation	Échanger et proposer des réponses	Question du candidat
Mise au point des dossiers marchés	Procéder à la mise au point du dossier marché.	Date de la décision d'attribution du marché.

- **Éléments de mission VISA**

Tâche	Définition de la tâche	Point de départ du délai
Première présentation au visa	Viser ou faire part de ces observations sur les plans, notes de calculs, études de détail et autres documents établis par les soins et à la diligence des entreprises.	Date de réception de chaque plan, note de calculs, étude de détail et autre document réalisé par l'entrepreneur.
Présentation modification(s) après	Contrôler et viser ou faire part de ses nouvelles observations sur les plans, notes de calculs, études de détails et autres documents établis par les soins et à la diligence des entreprises.	Date de réception de chaque plan, note de calculs, étude de détail et autre document réalisé par l'entrepreneur.

- **Éléments de mission DET**

Tâche	Définition de la tâche	Point de départ du délai
Comptes rendus de réunion	Établir et diffuser les comptes rendus de réunion à raison d'une réunion par semaine.	Date de la réunion.
Constats	Procéder aux constatations.	Date de la demande de l'entrepreneur.
Examen du dossier de demande d'agrément de sous-traitance		Date de remise de l'entreprise
Notification des décisions	Notifier les décisions du RPA	Date de réception de la décision du RPA
Mémoires de réclamation	Instruire les mémoires de réclamation.	Date de réception de la réclamation de l'entrepreneur.
Tableau prévisionnel des dépenses et estimation de l'accostage		A la notification du démarrage des travaux
État d'avancement	Établir l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables.	Date de la demande du MOA
Projet d'avenant	Établir le rapport d'avenant	Date de la demande du MOA
Projets de décomptes et soldes	Vérifier les projets de décomptes des marchés de travaux et établir les décomptes généraux et soldes.	Date de l'accusé de réception du document ou du récépissé de remise.
Points d'arrêts	Lever les points d'arrêts définis par les différents marchés de travaux.	Date de demande de levée des points d'arrêts par l'entrepreneur.

- **Éléments de mission AOR**

Tâche	Définition de la tâche	Point de départ du délai
OPR	Procéder aux Opérations Préalables à la Réception (OPR).	Date de réception de l'avis de l'entrepreneur ou date prévisible d'achèvement des travaux indiquée dans l'avis.
Proposition de réception	Proposer la réception au RPA et notifier la proposition de réception à l'entrepreneur.	Date du procès-verbal des OPR
DOE	Remettre le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) au maître de l'ouvrage.	Après réception par le titulaire de tous les documents dus par les entrepreneurs.
Examen des désordres	Procéder à l'examen des désordres signalés pendant la Garantie de Parfait Achèvement (GPA).	Date de saisine par le RPA
PV de levée des réserves	Suivre la bonne levée des réserves et établir le procès-verbal de levée des réserves.	Date de réception de l'avis de l'entrepreneur ayant levé les réserves.

- **Éléments de mission OPC**

Tâche	Définition de la tâche	Point de départ du délai
Calendrier des documents d'exécution	Établir le calendrier d'établissement des documents d'exécution notifié par ordre de service aux entrepreneurs.	Date de l'accusé de réception par le titulaire de la notification de la décision du RPA de commencer la tâche.
Calendrier détaillé	Établir le calendrier détaillé d'exécution notifié par ordre de service aux entrepreneurs.	Date de l'accusé de réception par le titulaire de la notification de la décision du RPA de commencer la tâche.
Mise à jour du calendrier détaillé	Mettre à jour le calendrier détaillé d'exécution notifié par ordre de service aux entrepreneurs.	Date de réception de la demande du RPA

- **Missions complémentaires**

Mission	Définition de la tâche	Point de départ du délai
MC 1 Aspect réglementaire : (ICPE, loi sur l'eau, étude d'impact, cas par cas, ...) y compris accompagnement jusqu'à la validation réglementaire et l'obtention des autorisations.	Établissement puis mise à jour d'une note d'analyse juridique des procédures auxquelles le projet est soumis incluant le sommaire détaillé et le planning d'obtention des autorisations	Phase 01 : dès la phase AVP, date précisée dans l'OS
	Dossier de déclaration ou d'autorisation environnementale unique incluant le dossier loi sur l'eau et tout autre procédure embarquée et/ou dossiers distincts pour chacune de ces procédures le cas échéant	Phase 02 : A la première demande du MOA, date précisée dans l'OS
	Autre dossier réglementaire	Phase 02 : À la demande du MOA, date précisée dans l'OS
	Reprise d'un dossier à la suite des observations du MOA ou des services instructeur	À la demande du MOA, date précisée dans l'OS
MC2 Réseaux de concessionnaires	Recensement des différents réseaux de concessionnaires présents dans la zone d'études. Définition des techniques de dévoiement.	Phase 01 : dès la phase AVP Date précisée dans l'ordre de service du RPA pour commencer l'exécution de la mission ou de la date de réception de cette décision si celle-ci est postérieure.
	Contractualisation des marchés et conventions à passer	Phase 02 : dès la phase PRO, Date précisée dans l'ordre de service
MC3 Dévoiement de réseaux de concessionnaires	Établissement et mise à jour des plans de synthèse et planning des dévoiements de réseaux	Date précisée dans l'ordre de service du RPA
	Mise à jour du planning des travaux concessionnaires en phase travaux concessionnaires et proposition d'actions correctives	Dès le démarrage des travaux concessionnaires

Mission	Définition de la tâche	Point de départ du délai
MC 4 AMO contrôles extérieurs	Rédaction du dossier de consultation des entreprises (pièces techniques) portant sur les contrôles extérieurs à réaliser pendant les travaux	Date précisée dans l'ordre de service du RPA pour commencer la procédure de rédaction du DCE
	Analyse des candidatures et des offres	Date de la remise au titulaire des plis contenant les offres du DCE
	Mise au point des dossiers marchés	Date de la décision d'attribution du marché.
MC5 Pilotage des contrôles extérieurs	Compte-rendu hebdomadaire au conducteur d'opération du pilotage des contrôles extérieurs sur chantier	Pendant toute la durée des travaux, à compter de la date indiquée dans l'OS notifiée par la conduite d'opération demandant de commencer l'exécution de l'élément de mission complémentaire MC 4.

6.2.2 - Délais d'exécution et pénalités

Les délais d'exécution sont précisés en jours calendaires.

Les pénalités sont appliquées sans mise en demeure, sur simple constat du retard.

Pour le calcul du nombre de jours de retard, il n'est tenu compte ni du jour de la date limite ni du jour de la date réelle de remise du document.

Par dérogation à l'article 16 du CCAG-MOE et article 19 du CCAG-Travaux à partir de la phase DET, en cas de retard dans l'exécution des délais définis ci-dessus, le titulaire subit une pénalité journalière (jours ouvrable) fixée à :

- **Pour la Tranche Ferme**

Éléments de mission	Tâche	Délai d'exécution	Pénalité
AVP	Élaboration du dossier d'avant-projet	90 jours	200€
	Prise en compte des remarques	21 jours	200€
PRO	Élaboration des études projet	90 jours	200€
	Prise en compte des remarques	21 jours	200€

Éléments de mission	Tâche	Délai d'exécution	Pénalité
MC1	Établissement d'une note d'analyse juridique des procédures	En même temps que la remise de la version finale de l'AVP	150€
	Dossier d'autorisation environnementale unique	90 jours	150€
	Autre dossier réglementaire	60 jours	100€
	Mise à jour suivant remarques	30 jours	100€
MC2	Recensement des différents réseaux et techniques de dévoiement.	90 jours*	100€
	Contractualisation et convention	90 jours*	100€

**Les délais des différentes phases peuvent être concomitants.*

• **Pour la Tranche Optionnelle 1**

Éléments de mission	Tâche	Délai d'exécution	Pénalité
ACT	Élaboration du dossier DCE	30 jours	200€
	Prise en compte des remarques	7 jours	200€
	Analyse des candidatures et des offres	15 jours	100€
	Questions des candidats lors de la consultation	2 jours	50€
	Mise au point des dossiers marchés	15 jours	100€
MC3	Plans et planning des dévoiements de réseaux	10 jours	150€
	Planning mis à jour et solutions techniques	90 jours	150€
MC4	Rédaction du DCE	30 jours	100€
	Analyse des candidatures et des offres	10 jours*	50€
	Mise au point des dossiers marchés	5 jours*	50€

- **Pour la Tranche Optionnelle 2**

Éléments de mission	Tâche	Délai d'exécution	Pénalité
DET	Comptes rendus de réunion	5 jours	100€
	Constats	7 jours	100€
	Examen du dossier de sous-traitance	7 jours	100€
	Notification des décisions	7 jours	100€
	Mémoires de réclamation	30 jours	150€
	Tableau prévisionnel des dépenses et estimation de l'accostage	Chaque premier début du mois avant la présentation de l'état d'acompte	100€
	État d'avancement	Au plus tard le 28 de chaque mois	150€
	Projet d'avenant	1 mois	150€
	Projets de décomptes et soldes	15 jours après la réception du projet de décompte final	150€
	Points d'arrêts	Cf. CCTP du marché de travaux	150€
VISA	Première présentation	15 jours	100€
	Présentation après modification(s)	7 jours	100€
AOR	OPR	20 jours	250€
	Proposition de réception	5 jours	250€
	DOE	60 jours	150€
	Examen des désordres	10 jours	150€
	PV de levée des réserves	5 jours	250€
OPC	Calendrier des documents d'exécution	15 jours	50€
	Calendrier détaillé	15 jours	50€
	Calendrier détaillé mis à jour	10 jours	50€
MC5	Compte-rendu hebdomadaire	Chaque semaine tout au long de la DET	100€

6.2.3 - Autres pénalités

Le défaut de mention de la date de réception ou de remise de la demande de paiement des entrepreneurs entraîne l'application d'une pénalité forfaitaire de 500 € par demande présentée.

Par dérogation à l'article 12.2.2 du CCAG-Travaux, le délai dans lequel le maître d'œuvre notifie l'état d'acompte mensuel est de 10 jours à compter de la réception de la demande du titulaire. En cas de dépassement de ce délai pour vérifier les projets de décomptes mensuels des marchés de travaux, le MOE encourt une pénalité de 500 € par jour de retard. En cas de versement des intérêts moratoires par le maître d'ouvrage cette pénalité est égale au montant de ces intérêts qui lui sont directement imputables.

En cas d'absence injustifiée ou justifiée uniquement à posteriori, c'est à dire sans avoir prévenu à minima la veille le conducteur d'opération à une réunion de chantier, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire de 200 € par absence. La pénalité sera appliquée sans mise en demeure préalable sur constat d'absence.

Une pénalité forfaitaire de 500 € HT sera systématiquement appliquée pour chaque changement de personne de l'équipe dédiée nommément désignée et contractualisée à l'annexe 3 « Équipe dédiée » de l'acte d'engagement.

7 – Rémunération – Règlement des comptes – Variation dans le prix

7.1 – Rémunérations

7.1.1 - Généralités

La rémunération est forfaitaire.

Elle est exclusive de tout autre émolument ou remboursement de frais au titre de la même mission.

Le MOE s'engage à ne percevoir aucune rémunération d'intervenants autres que la maîtrise d'ouvrage au titre de la présente opération.

Le titulaire présentera dans son offre tous les éléments permettant au représentant du pouvoir adjudicateur d'apprécier la nature et l'étendue de ce qui est proposé.

Les prix sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations, incluant tous les frais, charges, fournitures, matériels et sujétions du titulaire. L'ensemble des frais qui naîtraient de l'ajournement ou du rejet des prestations est à la charge du titulaire.

7.1.2 - Montant

Le montant de la rémunération est égal au montant hors TVA mentionné à l'article 2-1 de l'acte d'engagement.

Les prix sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations, incluant tous les frais, charges, fournitures, matériels et sujétions du titulaire. L'ensemble des frais qui naîtraient de l'ajournement ou du rejet des prestations est à la charge du titulaire. Le prestataire, en tant que professionnel averti, doit tenir compte, dans l'établissement de son offre financière, des aléas susceptibles d'être rencontrés au cours de l'exécution des prestations définies dans le CCAP.

7.1.3 - Modification

En application de l'article 14 du CCAG, pendant l'exécution du marché, le pouvoir adjudicateur peut prescrire au titulaire des modifications de caractère technique ou accepter les modifications que le titulaire propose.

7.1.3.1 Décidée par le maître d'ouvrage

En cas de modification significative du programme ou de la mission décidée par le maître d'ouvrage, le marché fait l'objet d'un avenant en application de l'article L.2421-5 du CCP et selon les modalités suivantes :

- La rémunération est adaptée à partir d'une proposition du maître d'œuvre faisant apparaître notamment la description des prestations supplémentaires décomposées en temps prévisionnel nécessaire à leur exécution, par compétences et éléments de mission.

Cette proposition fait l'objet d'une négociation.

- des critères d'étendue et de complexité du programme ou de la mission modifiés ;
- des informations figurant dans la décomposition analytique initiale ;
- de la réalité des évolutions constatées dans le contenu du programme et/ou des prestations du marché.

Toutefois, par dérogation aux stipulations de l'article 23 du CCAG-MOe, le maître d'ouvrage peut prescrire au titulaire l'exécution de prestations modificatives ou supplémentaires par ordre de service.

S'il s'ensuit un surcoût pour le titulaire suffisamment significatif pour justifier une remise en cause du caractère global et forfaitaire de sa rémunération, cet ordre de service intervenant dans le délai d'un mois par rapport à la date de notification du précédent, indiquera au titulaire le prix provisoire qu'il retient. Ce prix provisoire sera utilisé pour le règlement des acomptes jusqu'à la fixation du prix définitif, laquelle interviendra par avenant ou par suite de l'absence d'observations sur l'ordre de service formulées par le titulaire dans les formes requises en fournissant toutes justifications précises et détaillées du prix qu'il revendique.

Le maître de l'ouvrage se ménage la faculté de majorer le montant du marché par décision de poursuivre notifiée au titulaire par ordre de service.

7.1.3.2 Proposée par le titulaire

Si une telle modification du programme ou de la mission n'a pas été décidée par le maître d'ouvrage mais proposée par le titulaire, ce dernier devra justifier :

- soit que les prestations supplémentaires se sont avérées indispensables à la réalisation de l'ouvrage selon les règles de l'art ;
- soit qu'il a été confronté dans l'exécution du marché à des sujétions imprévues présentant un caractère exceptionnel et imprévisible, dont la cause est extérieure aux parties, et qui ont eu pour effet de bouleverser l'économie du contrat.

Le titulaire accompagne alors sa proposition en faisant apparaître les justifications. Cette proposition est négociée dans les mêmes conditions que ci-dessus.

En complément de l'article 23 du CCAG-MOe, le titulaire du marché aura à sa charge la reprise des éléments des phases précédentes, s'il est établi que ces modifications sont le fait du programme de reconnaissance jugé insuffisant.

7.2 – Règlement des comptes

7.2.1 – Modalités de transmission

Les factures sont transmises par voie dématérialisée.

Facturation sous forme électronique

Conformément aux articles L.2192-1 à L.2192-7 du code de la commande publique, l'obligation de transmettre les projets de décompte sous forme électronique s'impose à tous les fournisseurs.

La transmission des factures sous forme dématérialisée s'effectue après inscription sur le portail « Chorus Pro » depuis le lien suivant :

<https://chorus-pro.gouv.fr>

Les modalités d'utilisation du portail "Chorus Pro" sont disponibles en cliquant sur le lien suivant :

<https://communaute-chorus-pro.finances.gouv.fr/>

Les factures dématérialisées adressées devront comporter, les mentions prévues à l'article D.2192-2 du code de la commande publique ainsi que :

- Le numéro de marché
- Le numéro de SIRET du maître d'ouvrage
- Le code du service exécutant de la dépense « *qui sera transmis par le service ordonnateur suite à la notification du marché* »
- Le numéro d'engagement juridique (EJ) « *qui sera transmis par le service ordonnateur suite à la notification du marché* ».

Les factures sont à adresser au RPA.

7.2.2 - Modalités de paiement

Le délai global de paiement des avances, acomptes, solde et indemnités est fixé à 30 jours.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement prévus aux articles L.2192-12 à L.2192-14 et R.2192-31 à R.2192-34 et R.2192-36 du code de la commande publique, au bénéfice du titulaire et des sous-traitants payés directement. Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros.

En l'absence d'obligation du titulaire de recourir à la facturation électronique, le point de départ du délai global de paiement des acomptes et du solde est la date de réception de la demande de paiement par le RPA.

7.2.3 - Rythme de règlements

Élément(s) de mission AVP, PRO :

(1)	Exigibilité
80 %	En fonction de l'avancement de la réalisation des prestations. Le Conducteur d'Opération, sur les prestations reçues et jugées acceptables, fixera le pourcentage de chaque avancement, en lien avec le titulaire.
20 %	Après approbation de l'élément de mission par le RPA et obtention de la/des autorisation(s) administrative(s) correspondante(s) à l'élément considérée.

Élément de mission ACT :

(1)	Exigibilité
60 %	Après approbation par le RPA du Dossier de Consultation des entreprises (DCE).
20 %	A la remise du rapport de l'analyse des offres en itération avec le Moa jusqu'au rapport définitif.
20 %	A la notification du marché de travaux.

Élément de mission VISA :

(1)	Exigibilité
40 %	À l'issue de la période de préparation.
60 %	Au prorata de l'avancement et après visa du dernier plan prévu au programme des études et des plans d'exécution.

Élément de mission DET :

(1)	Exigibilité
90 %	En fonction de l'avancement des travaux sous forme d'acomptes mensuels proportionnellement au montant des travaux exécutés depuis le début de chaque marché de travaux.
10 %	Après l'accord de tous les entrepreneurs sur leur décompte général et définitif ou après accord de la maîtrise d'ouvrage sur toutes les analyses du titulaire des réclamations éventuelles des entrepreneurs.

Élément de mission AOR :

(1)	Exigibilité
40 %	Après la réception par le RPA de la dernière proposition de réception avec réserve adressée par le titulaire.
20 %	Après la réception par le RPA de la dernière proposition de levée de toutes les réserves adressées par le titulaire.
30 %	Après réception par le RPA de la totalité des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE).
10 %	Après la fin du délai de garantie de parfait achèvement du (dernier) marché de travaux prévue par l'article 44.1 du CCAG Travaux ou à l'issue de la prolongation que le maître de l'ouvrage pourrait décider en application l'article 44.2 dudit CCAG

Élément de mission OPC :

(1)	Exigibilité
20 %	Après notification à l'ensemble des entrepreneurs du calendrier détaillé d'exécution des travaux.
80 %	Au prorata de l'avancement des travaux sous forme d'acomptes mensuels sur la production d'un état périodique comportant le compte rendu d'avancement des travaux et du calendrier détaillé d'exécution mis à jour.

Élément(s) de mission complémentaire(s) :

	(1)	Exigibilité
MC1	80 %	À l'avancement jusqu'à l'acceptation du dossier par la conduite d'opération.
	10 %	Dossier jugé recevable par les services instructeurs (dépôt)
	10 %	Obtention des autorisations réglementaires
MC2		En fonction de l'avancement de l'élément de mission.
	90 %	Le Conducteur d'Opération, sur les prestations reçues et jugées acceptables, fixera le pourcentage de chaque avancement, en lien avec le titulaire.
	10 %	Après approbation de l'élément de mission par le RPA
MC3	100 %	Au prorata de l'avancement des travaux de dévoiement de réseaux (en durée)
MC4	20 %	Après remise à la conduite d'opération d'une première version du DCE jugé complet
	50 %	Après approbation par le conducteur d'opération et par le RPA de l'ensemble des prestations exigées par l'élément de mission
	20 %	Après approbation par le conducteur d'opération et par le RPA des rapports d'analyse des candidatures et des offres relatives à la réalisation des contrôles extérieurs en phase travaux
	10 %	A la notification du marché de contrôles extérieurs en phase travaux
MC5	100 %	Au prorata de l'avancement des travaux (en durée)

(1) Pourcentage du montant de l'élément de mission pour la prestation.

Toutefois ces prestations doivent être réglées partiellement avant l'achèvement, dans le cas où leur délai d'exécution est important afin que l'intervalle entre le début de réalisation des prestations et le premier acompte ou entre deux acomptes successifs n'excède pas trois mois ou un mois lorsque le titulaire du marché est une petite et moyenne entreprise ou une société coopérative ouvrière de production.

Dans ce cas, la demande d'acompte établie par le titulaire indique le pourcentage d'avancement de l'élément de mission. Elle est accompagnée du compte rendu d'avancement. Ce pourcentage, après accord du RPA, sert de base au calcul du montant de l'acompte correspondant.

7.2.4 - Rémunération des éléments de mission

Le montant de chaque acompte relatif aux éléments de mission est déterminé à partir des montants figurant en annexe à l'acte d'engagement.

Après passation de l'avenant fixant le coût prévisionnel des travaux de chaque tranche ainsi que le forfait définitif de rémunération, il est procédé, si nécessaire, à l'occasion du paiement du premier acompte postérieur à la notification de cet avenant, à un réajustement du montant des éléments de mission payés sur la base du forfait provisoire.

7.2.5 - Modalités particulières de paiement

Si le marché est passé avec des **prestataires groupés**, la signature de la demande d'acompte ou du projet de décompte par le mandataire vaut acceptation par chacun des membres du groupement de la somme à leur payer, compte tenu des modalités de répartition des paiements figurant à l'annexe de l'acte d'engagement.

En complément aux dispositions de l'article 12.2 du CCAG, le paiement direct des sous-traitants est effectué selon les dispositions suivantes :

- Le sous-traitant transmet une demande de paiement via Chorus Pro pour les prestations relevant de son périmètre. Le titulaire du marché dispose d'un délai de 15 jours pour la traiter.
- Chorus Pro notifie par courriel au titulaire l'émission d'une demande de paiement d'un sous-traitant.
- Dans tous les cas (acceptation, refus ou non intervention du titulaire dans Chorus Pro dans le délai de 15 jours), la demande de paiement est acheminée au maître d'ouvrage.
- Le maître d'ouvrage procède au paiement du sous-traitant dans le délai global de paiement fixé à l'article 7.2.1 ci-dessus, compté à partir de la réception par le maître d'ouvrage de l'accord, total ou partiel, du titulaire sur le paiement demandé, ou de l'expiration du délai mentionné au deuxième alinéa si, pendant ce délai, le titulaire n'a notifié aucun accord ni aucun refus, ou encore de la réception par le maître d'ouvrage de l'avis de dépôt ;
- Dès lors que le montant total des sommes à payer à un sous-traitant, ramené aux conditions du mois d'établissement des prix du présent marché, est inférieur au montant sous-traité stipulé dans le marché, l'avenant ou l'acte spécial, le titulaire est tenu de fournir au maître d'ouvrage une attestation par laquelle le sous-traitant reconnaît que les prestations qu'il a réalisées dans le cadre du marché sont payées en totalité ;
- Faute de fournir cette attestation, le titulaire ne pourra pas être payé si le montant total des paiements effectués à son profit, ramené aux conditions d'établissement des prix du présent marché, empiète sur le montant sous-traité.

7.2.6 - Acompte

1. Demande d'acompte

La demande d'acompte, établie par le MOE, est envoyée selon les modalités de l'article 7.2.1 ci-dessus.

Elle indique les prestations effectuées par celui-ci depuis le début du marché par référence aux éléments de mission définies aux articles 5 et 7.2.3 du présent CCAP, ainsi que leurs prix, évalués en prix de base et hors TVA.

2. Acompte

À partir de la demande d'acompte présentée par le MOE, le RPA détermine le montant de l'acompte à lui verser dans un état d'acompte qui fait ressortir :

- a) L'évaluation, en prix de base, de la fraction du montant du marché à régler compte tenu des prestations effectuées depuis le début du marché ;
- b) Les pénalités ou réfections éventuelles prévues au présent CCAP, et ce, depuis le début du marché. Les pénalités pour retard font l'objet d'un décompte spécifique indiquant les montants journaliers, le nombre de jours de retard et les dates d'échéance contractuelle retenues ;
- c) L'évaluation, en prix de base et hors TVA, du montant dû au MOE depuis le début du marché, qui est égal au poste **a** diminué du poste **b** ci-dessus ;
- d) Le montant, en prix de base et hors TVA, du poste **c** de l'état d'acompte précédent ;
- e) Le montant, en prix de base et hors TVA, dû au titre de l'acompte, qui est égal au poste **c** du présent état diminué du poste **d** ci-dessus ;
- f) L'incidence de la clause de variation des prix appliquée, conformément à l'article 7.3 du présent CCAP, sur le poste **e** ci-dessus ;
- g) Le moment venu, l'incidence éventuelle du remboursement de l'avance ;
- h) L'incidence de la TVA ;
- i) Le montant de l'acompte à verser, ce montant est la récapitulation des montants **e**, **f**, **g** et **h** ci-dessus.

3. État de solde

Le titulaire valide et adresse au maître d'ouvrage, sous 30 jours à compter de la notification de la décision d'admission des prestations, le projet d'état de solde indiquant les quantités totales des prestations réellement exécutées. Ce projet d'état de solde prend en compte les prestations afférentes au dernier mois d'exécution. Si le marché est passé avec un groupement conjoint, le projet d'état de solde indiquera la répartition des sommes dues à chacun des cotraitants.

Si un sous-traitant du titulaire met en demeure le pouvoir adjudicateur de lui régler directement certaines sommes qu'il estime lui être dues par le titulaire au titre du contrat de sous-traitance, en application des dispositions des articles L.2193-10 à L.2193-14 et R.2193-10 à R.2193-16 du code de la commande publique, le représentant du pouvoir adjudicateur peut retenir les sommes réclamées sur celles qui restent à payer au titulaire. Les sommes ainsi retenues ne portent pas intérêt.

Si le droit du sous-traitant est définitivement établi, le représentant du pouvoir adjudicateur paie le sous-traitant et les sommes dues au titulaire sont réduites en conséquence.

7.3 - Modalités de variation des prix

Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois précédant la date de remise de l'offre par le titulaire indiquée en page de garde de l'AE. Ce mois est appelé " mois zéro ".

Les prix sont révisés mensuellement par application aux prix du marché d'un coefficient C_n donné par la formule :

$$C_n = 0,15 + 0,85 * (I_{n-6} / I_{0-6})$$

avec : I_{0-6} = Valeur de l'index de référence I prise au mois d'établissement des prix moins 6 mois ;

I_{n-6} = Valeur de l'index de référence I prise au mois au cours duquel chacun des règlements prévus à l'article 4-2.2 est dû au titulaire moins 6 mois.

Le mois " n " retenu pour la révision est le mois de réalisation des prestations.

La révision définitive des prix s'opère sur la base de la dernière valeur d'index connue au moment de l'application de la formule. Aucune variation provisoire ne sera effectuée.

L'index de référence I choisi en raison de sa structure pour la révision des prestations faisant l'objet du marché est l'index Ingénierie ING – Base 2010, publié par l'Insee.

Sauf dispositions contraires, tous les montants figurant dans le présent marché, sont exprimés hors TVA.

Les pénalités de retard ont pour objet de réparer un préjudice subi par le maître d'ouvrage du fait du retard pris par le titulaire dans l'exécution de ses obligations contractuelles. Elles sont situées hors du champ d'application de la TVA.

Les pénalités de retard sont considérées comme des indemnités ayant pour objet de réparer un préjudice subi par le maître d'ouvrage du fait du retard pris par le MOE dans l'exécution de ses obligations contractuelles, elles sont donc situées hors du champ d'application de la TVA.

Les montants des règlements sont calculés en appliquant les taux de TVA en vigueur à la date du fait générateur de la TVA.

Dans le cadre de la liquidation de la TVA,

- Le titulaire étranger implanté dans un état de l'Union Européenne n'ayant pas d'établissement en France, doit faire apparaître sur ses demandes de règlement, que la TVA est due par le pouvoir adjudicateur et mentionner les dispositions du Code général des impôts (article 283-1) justifiant que la taxe n'est pas collectée par le titulaire (autoliquidation) ;

- Le titulaire étranger implanté hors Union Européenne devra désigner un représentant chargé d'acquitter la TVA dans les conditions de l'article 289A du Code Général des Impôts.

Ces dispositions s'appliquent aussi au titulaire à l'égard de ses sous-traitants étrangers payés directement par le maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage règle le sous-traitant étranger sur la base d'une facture hors taxe et la TVA afférente au titulaire.

8 – Exécution de la mission de MOE après la passation des marchés de travaux

Dans le cadre de sa présente mission, le titulaire est chargé de faire appliquer les stipulations du marché de travaux liant l'/les entreprise(s) et le maître d'ouvrage et ne peut y apporter aucune modification sans accord préalable de ce dernier.

8.1 - Coût initial des marchés de travaux, conditions économiques d'établissement

Le coût initial total des marchés de travaux objets du présent marché de maîtrise d'œuvre, est indiqué au chapitre 4-1 de l'acte d'engagement.

Ce coût est révisé selon les conditions prévues aux marchés de travaux.

8.2 - Tolérance sur le coût initial des marchés de travaux

Le coût initial total des marchés de travaux est assorti d'un **taux de tolérance** de 20 % au stade AVP.

8.3 - Seuil de tolérance sur le coût initial des marchés de travaux

Le seuil de tolérance est égal au coût initial des marchés de travaux majoré du produit de ce coût par le taux de tolérance fixé à l'article précédent.

8.4 - Comparaison entre réalité et tolérance

Le coût total définitif des travaux est celui qui, après achèvement de l'ouvrage, résulte des prestations exécutées. Sont exclus les travaux supplémentaires ou modificatifs qui seraient exécutés à la suite d'une décision indépendante du titulaire (modifications qui s'imposent au maître d'ouvrage après la passation des marchés de travaux ou résultant de modifications du programme demandées par le maître d'ouvrage).

Ce coût réel est comparé au coût initial total révisé selon les conditions prévues à l'article 8-1 ci-dessus.

8.5 - Travaux modificatifs ou supplémentaires

8.5.1 - Définition

Les travaux modificatifs ou supplémentaires font l'objet d'une fiche de travaux modificatifs rédigée par le MOE et comprenant son estimation aux conditions économiques au mois m₀ "Travaux".

Ces modifications sont classées par le maître d'ouvrage sur proposition du MOE dans l'une des catégories suivantes :

Catégorie 1 : modifications dans la consistance ou le coût du projet demandé par le maître d'ouvrage ou s'imposant à lui.

L'incidence financière de ces modifications n'est pas prise en compte dans le coût total définitif des travaux.

Le MOE estime l'incidence éventuelle de ces modifications sur sa rémunération forfaitaire en la justifiant par éléments de mission conformément aux stipulations de l'article 7-1.3 ci-dessus.

Catégorie 2 : modifications dans la consistance du projet apportées par le MOE en cours d'exécution par suite d'imprévions, d'imprécisions ou d'adaptations dans les études antérieures ou d'erreurs dans la conduite des travaux.

L'incidence financière des modifications ne peut en aucun cas donner lieu à une rémunération complémentaire du MOE.

L'incidence financière de ces modifications est prise en compte dans le coût total définitif des travaux définis à l'article 8-4 ci-dessus.

8.5.2 - Modalités d'acceptation

Les fiches de travaux modificatifs, et les propositions de classement, établies par le MOE, sont soumises à décision du RPA.

Les décisions du RPA relatives aux travaux modificatifs ou supplémentaires sont portées sur la fiche de travaux modificatifs rédigée par le MOE.

Dans le cas où le coût des travaux modificatifs, chiffré par les entreprises, est supérieur à l'estimation du MOE, ce dernier soumettra une nouvelle proposition justifiée pour acceptation et décision par le RPA.

8.6 - Réduction pour dépassement du seuil de tolérance

Si le coût total définitif des travaux est supérieur au seuil de tolérance tels que définis aux articles 8-3 et 8-4, le MOE supporte une réduction égale à :

$$10 \% \times (\text{coût total définitif des travaux} - \text{seuil de tolérance})$$

Le montant de la réduction est arrondi à l'euro supérieur.

Cependant, le montant de cette réduction ne pourra excéder 10 % du montant de la rémunération des éléments postérieurs à l'attribution des marchés de travaux.

8.7 - Suivi de l'exécution des travaux

Conformément aux dispositions de l'article 5 du présent CCAP, la "direction de l'exécution des marchés de travaux" incombe au MOE qui est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages. À ce titre il est l'unique interlocuteur des entrepreneurs.

Le maître d'œuvre tient compte dans l'exercice de sa mission de celles dévolues à chacun de ces intervenants et les tient informés des actes relevant de sa responsabilité qui peuvent les concerner.

Pendant les phases d'exécution des travaux, il leur donne notamment accès aux registres de chantiers.

Il prend en compte leur avis pour les questions relevant de leurs missions et fait part, le cas échéant, au maître d'ouvrage des désaccords qui pourraient survenir entre ces intervenants et lui.

Le maître d'ouvrage lui fait connaître son arbitrage, le cas échéant, sous un délai de [huit] jours. En l'absence d'arbitrage du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre est libre de sa décision, dont il informe le maître d'ouvrage et les intervenants concernés.

En aucun cas le maître d'œuvre ne pourra invoquer les avis des autres intervenants pour se soustraire à ses obligations contractuelles.

8.8 - Ordres de service

Dans le cadre de l'élément de mission "Direction de l'exécution des marchés de travaux", le MOE est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination des entrepreneurs.

Toutefois les ordres de service ayant une incidence financière ne peuvent être notifiés par le MOE qu'après décision du RPA prise selon les modalités prévues à l'article 8.5.2 ci-dessus.

Les ordres de service doivent être écrits, datés, signés, numérotés et adressés en deux exemplaires par le MOE à l'entrepreneur, dans les conditions prévues à l'article 3.1.1 du CCAG applicable aux marchés de travaux. Le MOE transmet une copie de l'ordre de service au maître d'ouvrage qui peut s'assurer à tout moment qu'ils ont bien été délivrés en temps utile conformément à l'article 6.2.2 du CCAP.

8.9 - Protection de la main d'œuvre et conditions de travail

8.9.1 - Autorité du coordonnateur SPS

Le coordonnateur SPS doit informer le maître d'ouvrage et le MOE sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, y compris les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantiers.

En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s) menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers (tels que chute de hauteur, ensevelissement, etc.), le coordonnateur SPS doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger.

Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier.

La notification de ces arrêts et des mesures préconisées est consignée au Registre Journal de la Coordination. Les reprises, décidées par le maître d'ouvrage, après avis du coordonnateur SPS, sont également consignées dans le registre journal.

8.9.2 - Moyens donnés au coordonnateur SPS

A - Libre accès

Le coordonnateur SPS a libre accès aux bureaux de chantier et au matériel mis à disposition du MOE pour ses différentes réunions.

B - Obligations du MOE

Tout différend entre le MOE et le coordonnateur SPS est soumis au maître de l'ouvrage.

- Le MOE communique directement au coordonnateur SPS :
 - Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs ;
 - La liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier ;
 - Chaque version du/des calendrier(s) détaillé(s) d'exécution.
- Le MOE informe le coordonnateur SPS de toutes les réunions qu'il organise dans le cadre de l'exécution de sa mission.
- Le MOE s'engage à :
 - Fournir au coordonnateur SPS, à sa demande, tout autre document et information nécessaires au bon déroulement de la mission de coordination ;
 - Respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants, définies par le maître d'ouvrage. Celles-ci font l'objet d'un document notifié au MOE et qui sera annexé au présent marché.
 - Le MOE vise toutes les observations consignées par le coordonnateur SPS dans le registre journal de la coordination.
 - Pendant toute la durée de l'exécution de sa mission, le MOE doit prendre toute disposition pour donner suite aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur SPS.
 - Le MOE arrête les mesures d'organisation générale du chantier en concertation avec le coordonnateur SPS.
 - Commencement des travaux des marchés dont une période de préparation est prévue mais n'est pas comprise dans le délai d'exécution ;
 - Le MOE ne pourra notifier l'ordre de démarrage des travaux que lorsqu'il aura été informé par le coordonnateur SPS de l'intégration des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) ;

- Commencement des travaux des marchés dont une période de préparation est prévue et comprise dans le délai d'exécution :

Le MOE, après avoir :

- Visé les documents remis par les entreprises pendant la période de préparation qui conditionnent le démarrage des travaux,
- Été informé par le coordonnateur SPS de l'intégration des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS),

Avise par écrit le maître d'ouvrage que les travaux peuvent commencer. Il notifie aux titulaires des marchés copie de ce document qui vaut autorisation de commencer les travaux.

- Le MOE est membre du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail et participe à toutes ses réunions.

9 - Avance

9.1 - Avance

Une avance est accordée au titulaire sauf indication contraire dans l'acte d'engagement. Elle n'est due que sur la base du montant des tranches diminuées du montant des prestations confiées à des sous-traitants et donnant lieu à paiement direct.

Son montant est fixé, sous réserve des dispositions des articles L.2191-2 et L.2191-3 et R.2191-3 à R.2191-12 du code de la commande publique, à un pourcentage du montant initial TTC de la tranche si sa durée, exprimée en mois, est inférieure ou égale à 12 mois ou, si celle-ci est supérieure à 12 mois, à ce même pourcentage de 12 fois ce montant TTC divisé par cette durée.

Le pourcentage est fixé à :

Tranche	*
Ferme	10 %
Optionnelle 1	10 %
Optionnelle 2	10 %

** % du montant initial TTC de la tranche.*

Le paiement de l'avance intervient sans formalité dans le délai global de paiement fixé à l'article 7.2.1 ci-dessus compté à partir de la date d'effet de l'acte qui emporte commencement d'exécution de la tranche.

En application des articles R2191-13 et 14 du code de la commande publique, le remboursement de l'avance, effectué par précompte au prorata sur les sommes dues ultérieurement au titulaire, commence lorsque le montant des prestations exécutées au titre de la tranche atteint 65 % du montant initial TTC de la tranche. Il doit être terminé lorsque ce pourcentage atteint 80 %. Si le taux de l'avance appliqué est supérieur ou égal à 20 %, le seuil de déclenchement du remboursement de l'avance est abaissé à 50 %

L'avance n'est pas affectée par la mise en œuvre de la clause de variation des prix.

Conformément aux articles L.2191-2 et L.2191-3 et R.2191-3 à R.2191-14 du code de la commande publique, dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance est versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct. Le droit du sous-traitant à une avance est ouvert dès la notification du marché ou de l'acte spécial par le RPA. Le remboursement de cette avance s'impute sur les sommes dues au sous-traitant selon les mêmes modalités que l'avance accordée au titulaire.

9.2 - Garanties financières de l'avance

Aucune garantie financière ne sera demandée au titulaire pour le versement de l'avance.

10 - Conditions d'exécution des prestations

Les prestations devront être conformes aux stipulations du contrat (les normes et spécifications techniques applicables étant celles en vigueur à la date du contrat).

10.1 - Admission des livrables

Les documents présentés par le MOE sont remis au RPA sous format informatique et/ou papier (à la demande du MOA).

Le format des fichiers informatiques remis est de type *.pdf. Devront également pouvoir être remis à la maîtrise d'ouvrage sur demande, les fichiers natifs sous formats : *.docx, *.xlsx, *.pptx, *.dwf, *.dwg, *.jpeg.

L'admission consiste en l'acceptation par le RPA des documents d'études correspondant à l'élément de mission remis et conformes aux prescriptions du marché.

Il est précisé que les décisions relatives à cette admission doivent intervenir avant l'expiration des délais suivants :

Élément mission	Désignation du livrable	Délai
AVP	Avant-Projet	90 jours
PRO	Études de projet	90 jours
DET	Compte-rendu de la réunion	7 jours
	Analyse des mémoires en réclamation des entreprises	90 jours
VISA	Première présentation au visa	15 jours
	Présentation après modifications	7 jours
AOR	DOE	30 jours
OPC	Calendrier détaillé d'exécution des travaux (en cas de modification du délai global)	15 jours
MC1	Aspect réglementaire	90 jours
MC3	Dévoisement des réseaux	90 jours
MC4	Dossier de consultation des entreprises portant sur les contrôles extérieurs à réaliser pendant les travaux.	60 jours
	Rapport d'analyse des candidatures	30 jours
	Rapport d'analyse des offres	30 jours

Pour les autres éléments de mission, il est fait application de l'article 20.2 du CCAG.

Ces délais courent à compter de la date de l'accusé de réception par le RPA de ces documents.

Par dérogation à l'article 21 du CCAG-MOE, l'absence de notification de décision par le pouvoir adjudicateur dans le délai ci-dessus, ne vaut pas admission des prestations. La décision du pouvoir adjudicateur d'ordonner le démarrage d'un élément de mission de maîtrise d'œuvre ne vaut pas admission de l'élément de mission précédent.

En cas de rejet ou d'ajournement, le RPA dispose, pour donner son avis, après présentation par le maître d'œuvre des documents modifiés, des mêmes délais que ceux indiqués ci-dessus.

L'approbation peut être assortie de conditions à prendre en compte par le maître d'œuvre dans un délai fixé par le RPA et soumis aux dispositions de l'article 6 ci-dessus.

10.1.1 - Réfaction

Par dérogation à l'article 21.3 du CCAG la décision motivée d'admission avec réfaction est, sans autre formalité, notifiée au titulaire. Lorsque le pouvoir adjudicateur estime que des prestations ne satisfont pas entièrement aux conditions du marché, mais qu'elles présentent des possibilités d'admission en l'état, il notifie au titulaire une décision motivée de les admettre avec réfaction, c'est-à-dire entraînant une réduction de prix selon l'étendue des imperfections constatées. Le titulaire dispose d'un mois pour présenter ses observations ou adresser une lettre de réclamation au sens de l'article 35 du CCAG ; passé ce délai, il est réputé avoir accepté la décision du pouvoir adjudicateur.

Si le titulaire formule des observations, le pouvoir adjudicateur dispose ensuite d'un mois pour confirmer sa décision ou pour notifier une nouvelle décision. À défaut d'une telle notification dans ce délai, le pouvoir adjudicateur est réputé avoir accepté les observations du titulaire.

10.1.2 - Ajournement

L'admission peut être assortie de conditions à prendre en compte par le MOE dans un délai fixé par le RPA et soumis aux dispositions de l'article 6 ci-dessus.

Par dérogation au 3ème alinéa de l'article 21.2.1 du CCAG, la réfaction comme le rejet des prestations doit faire l'objet d'une décision expresse du maître d'ouvrage.

Suite à une décision d'ajournement, le RPA dispose, pour admettre les prestations, après présentation par le MOE des prestations modifiées, des mêmes délais que ceux indiqués ci-dessus.

10.1.3 - Rejet

Suite à une décision de rejet, le RPA dispose, pour admettre les prestations, après présentation par le MOE des prestations modifiées, des mêmes délais que ceux indiqués ci-dessus.

10.2 - Achèvement de la mission

Le maître d'ouvrage prononce la réception, à l'achèvement de la mission, sur demande du maître d'œuvre, dans les conditions de l'article 21 du CCAG-MOE. Cette décision constate que le titulaire a rempli toutes ses obligations.

10.3 - Arrêt de l'exécution des prestations

Conformément à l'article 25 du CCAG, le RPA se réserve la possibilité d'arrêter l'exécution des prestations au terme de chaque élément de mission tel que défini à l'article 5 du présent CCAP.

En complément de l'article 25 du CCAG, le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de suspendre l'exécution des prestations en cours, pour chaque élément de mission, par ordre de service. La reprise de l'exécution des prestations est fixée par le maître de l'ouvrage par ordre de service.

Par dérogation à l'article 25 du CCAG, l'arrêt de l'exécution des prestations d'un ou plusieurs éléments de missions n'entraîne pas la résiliation du marché.

10.4 - Résiliation

Il sera fait, le cas échéant, application des articles 27 à 31 inclus du CCAG, avec les précisions décrites dans les articles 10.4.1 et 10.4.2.

10.4.1 - Résiliation pour motif d'intérêt général

Pour la fixation de la somme forfaitaire figurant au crédit du MOE, à titre d'indemnisation, le pourcentage prévu à l'article 31 du CCAG est fixé à 5 %.

10.4.2 - Résiliation du marché aux torts du MOE ou cas particulier

Dans l'hypothèse où le MOE disparaîtrait par fusion, fusion-absorption ou absorption avec ou par une autre société, il est précisé que la mise au point de l'avenant de transfert est subordonnée à la réception immédiate par le RPA des documents énumérés à l'article 3.4.2 du CCAG complétés par l'acte portant la décision de fusion, fusion-absorption ou absorption et la justification de son enregistrement légal.

À défaut, la maîtrise d'ouvrage se réserve le droit de résilier le marché en application de l'article 30 du CCAG.

Lorsque le titulaire est, au cours de l'exécution du marché, placé dans l'une des situations mentionnées aux articles L.2141-1 à L.2141-6 du code de la commande publique ayant pour effet de l'exclure d'un marché, le pouvoir adjudicateur peut résilier le marché pour ce motif, ainsi que conformément aux articles L2141-7 à L2141-11.

Si le titulaire ne déclare pas sans délai sa mise en redressement judiciaire conformément à l'article L.2195-4 du code de la commande publique, le pouvoir adjudicateur peut résilier le marché dans les conditions de l'article 28.2 du CCAG.

Dans l'hypothèse où le MOE ne produit pas les pièces prévues aux articles D.8222-5 ou D.8222-7 et 8 du Code du Travail conformément aux articles R.2143-6 à R.2143-10 du code de la commande publique ou aux articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail, le maître d'ouvrage peut, après mise en demeure restée infructueuse, résilier le marché, dans les conditions définies à l'article 30 du CCAG.

Dans le cas de résiliation pour faute du titulaire nécessitant une mise en demeure, cette dernière doit être notifiée par écrit et assortie d'un délai ; à défaut d'indication de délai, le titulaire dispose d'un mois à compter de la notification de la mise en demeure, pour satisfaire aux obligations de celle-ci ou pour présenter ses observations.

Les excédents de dépenses résultant de la passation d'un autre marché, après résiliation, sont prélevés sur les sommes qui peuvent être dues au titulaire, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance. Les diminutions éventuelles de dépenses restent acquises au maître d'ouvrage.

Après mise en demeure restée sans effet dans un délai de deux mois et en application de l'article L8222-6 du Code du travail le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de résilier le marché en cas de non-respect des articles L8221-3 à L8221-6 sur le travail dissimulé.

10.5 - Clause de réexamen

Conformément à l'article 26 du CCAG -MOE, les conditions d'exécution du marché peuvent être révisées en cas de modification substantielle des éléments suivants :

- Programme de l'opération ;
- Coût objectif ;
- Réglementation.

La clause sera mise en œuvre par une simple décision écrite du pouvoir adjudicateur sous la forme d'un ordre de service.

11 - Développement durable

Dans le cadre de ce marché, le pouvoir adjudicateur s'engage à intégrer des principes de développement durable visant à réduire l'impact environnemental des prestations. Ces principes incluent notamment :

- Réduction des déplacements : les réunions en visioconférence seront privilégiées, sauf exception, afin de limiter les déplacements et réduire l'empreinte carbone associée.
- Limitation des impressions : les livrables devront être transmis principalement sous format numérique. Les impressions papier ne seront demandées qu'en cas de besoin justifié, notamment pour la version finalisée. Dans ce cas, Les impressions doivent être réalisées en recto-verso sur du papier recyclé ou certifié durable et en un seul exemplaire.

Il n'est prévu aucune obligation environnementale dans l'exécution du marché.

12 - Droit de propriété intellectuelle

12.1 - Définitions

En complément de l'article 22.1 du CCAG, les "résultats" désignent notamment les études, inventions, dessins, maquettes, logiciels, les documents écrits ou graphiques sur support matériels ou électroniques, ainsi que les prestations de direction, d'examen, de vérification et de gestion utiles à la réalisation et à l'exploitation, par d'autres opérateurs économiques, des ouvrages ou équipements visés par le marché.

En complément de l'article 22 du CCAG, les œuvres protégées par le droit d'auteur comprennent notamment les œuvres de dessin, de peinture, d'architecture, de sculpture, de gravure, de lithographies, les œuvres graphiques et typographiques, les œuvres photographiques et celles réalisées à l'aide de techniques analogue à la photographie, les plans, croquis et ouvrages plastiques relatifs à la géographie, à la topographie, à l'architecture et aux sciences, les logiciels, y compris le matériel de conception préparatoire.

12.2 - Régime des connaissances antérieures

Le maître d'œuvre met ses connaissances antérieures au service du pouvoir adjudicateur. La conclusion du marché n'emporte pas transfert des droits de propriété intellectuelle ou des droits de toute autre nature afférente aux connaissances antérieures. Le pouvoir adjudicateur, le titulaire du marché et les tiers désignés dans le marché restent titulaires, chacun en ce qui le concerne, des droits de propriété intellectuelle ou des droits de toute autre nature portant sur les connaissances antérieures.

Les droits de propriété intellectuelle désignent les droits de propriété littéraire et artistique et les droits de propriété industrielle.

12.2.1 - Droits du pouvoir adjudicateur et des tiers désignés dans le marché

a) Résultats protégés par un droit de propriété littéraire et artistique

L'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un droit de propriété incorporelle exclusif et opposable à tous. Ce droit comporte des attributs d'ordre moral ainsi que des attributs d'ordre patrimonial. Le droit moral de l'auteur est attaché à sa personne, il est perpétuel, inaliénable et imprescriptible. Seuls les droits patrimoniaux de l'auteur, qui comprennent le droit de reproduction et le droit de représentation sont librement cessibles.

1. La reproduction consiste dans la fixation matérielle de l'œuvre.

Pour les marchés de maîtrise d'œuvre, le droit de reproduction comporte en particulier, dans le respect des droits moraux, le droit de reproduire les résultats, en tout ou partie et en l'état, c'est-à-dire de réaliser ou de faire réaliser les ouvrages, objets du marché, par tous procédés et sur tous supports, pour les besoins découlant de l'objet du marché. Il s'agit de l'utilisation des résultats pour la réalisation des ouvrages ou équipements objets du marché. Le maître d'ouvrage peut diffuser les plans, avec mention du nom de l'auteur

et après accord de ce dernier, à l'ensemble des intervenants qui concourent à la réalisation de l'ouvrage. L'exécution répétée des résultats fait l'objet d'une convention et d'une rémunération spécifique.

2. Le droit de représentation comporte, dans le respect des droits moraux, le droit de communication au public et de mise à disposition du public des résultats, en tout ou partie et en l'état, par tous moyens, modes et procédés, en vue d'une exploitation à titre non commercial, pour les besoins découlant de l'objet du marché, et notamment à des fins d'information et de communication du pouvoir adjudicateur. Pour les marchés de maîtrise d'œuvre, la représentation est la communication au public de l'œuvre, en projet ou réalisée, à des fins autres que la réalisation des ouvrages ou équipements objets du marché, telle que, par exemple, l'exposition des œuvres après un concours.

3. L'exercice de ces droits patrimoniaux se fait dans le respect des droits moraux de l'auteur. Au titre de son droit moral, l'auteur jouit du droit au respect de son nom, de sa qualité et de son œuvre. Ce droit est attaché à la personne. Il est perpétuel, inaliénable et imprescriptible. Concernant les marchés de maîtrise d'œuvre, l'auteur a droit tout particulièrement :

- Au respect de son nom et de sa qualité. Ce « droit à la paternité » se traduit par l'obligation d'apposer le nom et la qualité de l'auteur sur l'immeuble réalisé ainsi que sur toutes les publications des plans ou photos de l'immeuble ;
- Au respect de son œuvre. Ce droit autorise l'auteur à faire sanctionner toute altération ou dénaturation de son œuvre. Le pouvoir adjudicateur s'engage à informer le titulaire du marché préalablement aux adaptations ou modifications ultérieures de l'œuvre qui n'auraient pas fait l'objet d'une autorisation spécifique dans les documents particuliers du marché et qui seraient susceptibles de l'altérer ou de la dénaturer. En cas de réutilisation ou de réhabilitation, le pouvoir adjudicateur respecte le droit moral du concepteur initial et lui donne les moyens de s'assurer du respect de son œuvre. Il l'informe avant toute intervention sur son œuvre.

4. Le titulaire du marché concède, à titre non exclusif, au pouvoir adjudicateur et aux tiers désignés dans le marché, les droits patrimoniaux de propriété littéraire et artistique afférents aux résultats, pour les besoins découlant de l'objet du marché. Cette concession des droits couvre les résultats à compter de leur livraison et sous condition résolutoire de l'admission des prestations, pour la France et pour la durée légale des droits d'auteur ou des droits voisins du droit d'auteur. Le droit d'utiliser les résultats ne couvre pas les exploitations commerciales des résultats.

Ces droits comprennent les droits patrimoniaux de reproduction et de représentation des résultats, en l'état, pour les besoins découlant de l'objet du marché, conformément aux dispositions du code de la propriété intellectuelle. Le domaine d'exploitation des droits concédés est le suivant : reproduction et/ou représentation des plans et/ou de l'ouvrage sur tout support notamment photographique.

Le prix de cette concession est forfaitairement compris dans le montant du marché.

5. Tout acte d'exploitation des résultats mentionnera le nom du titulaire du marché ou de tout autre auteur.

b) Résultats protégés par un droit de propriété industrielle.

1. Le titulaire du marché concède, à titre non exclusif, au pouvoir adjudicateur et aux tiers désignés dans le marché une licence d'utilisation des droits de propriété industrielle afférents aux résultats, pour les besoins découlant de l'objet du marché. Cette concession des droits couvre les résultats à compter de leur livraison et sous condition résolutoire de l'admission des prestations, pour la France et pour la durée de validité de la protection.

2. La licence d'utilisation confère au pouvoir adjudicateur et aux tiers désignés dans le marché le droit d'importer, de détenir, de fabriquer, de reproduire, d'utiliser, de mettre en œuvre et de modifier les résultats, en tout ou en partie, en l'état ou modifiés pour les besoins découlant de l'objet du marché, sous réserve de la confidentialité attachée aux résultats.

3. Le prix de cette licence est compris dans le montant du marché pour les titres ou demandes de titres qui ont fait l'objet d'un dépôt après la notification du marché, et pour ceux qui ont fait l'objet d'un dépôt pendant la période comprise entre la première consultation écrite du pouvoir adjudicateur et la notification du marché. Il en est de même pour les droits d'utilisation afférents aux résultats qui ne font pas l'objet d'une protection par des titres de propriété industrielle ou des demandes de titres.

4. Le titulaire du marché accomplit toutes les formalités requises pour rendre la licence d'exploitation opposable aux tiers dans tous les territoires où les droits sont concédés. Le coût de ces formalités est compris dans le montant du marché.

12.2.2 - Titres de propriété industrielle

1. La protection des résultats par un titre de propriété industrielle incombe au titulaire du marché. Les frais relatifs au dépôt, à l'enregistrement, à l'entretien et à la défense des titres de propriété industrielle lui incombent également.
2. Le titulaire du marché est tenu de communiquer au pouvoir adjudicateur et aux tiers désignés dans le marché une copie des demandes de titres de protection qu'il effectue en France, dans un délai de deux mois à compter de la date de leur dépôt. Le titulaire du marché est tenu d'informer le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché du sort des demandes de titres de protection qu'il effectue, ainsi que de tout acte ou fait susceptible d'affecter leur portée.
3. Si, pendant la période comprise entre la première consultation écrite faite par le pouvoir adjudicateur et la notification du marché, le titulaire du marché a déposé des demandes de titres de protection se rapportant directement à l'objet du marché, il doit en communiquer copie au pouvoir adjudicateur et aux tiers désignés dans le marché dans un délai de deux mois à partir de la notification du marché.
4. Si le pouvoir adjudicateur estime, contrairement au titulaire du marché, que certains résultats méritent d'être protégés, il peut inviter le titulaire du marché à déposer la demande dans un délai qu'il fixe. Si le titulaire du marché n'a pas déposé la demande dans le délai imparti, le pouvoir adjudicateur peut procéder au dépôt de la demande, en son nom, après en avoir informé le titulaire du marché, sauf en cas de décision motivée du titulaire du marché.
5. Si le titulaire du marché désire cesser l'entretien de l'un de ses titres, l'abandonner ou retirer une demande, il doit en informer au préalable le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché dans les conditions de l'article 12.1 et, à sa requête, lui céder gratuitement ses droits. Après en avoir averti le pouvoir adjudicateur dans les conditions de l'article 12.1, le titulaire du marché peut, en cas d'absence de réponse dans un délai de deux mois, céder ses droits à un tiers, sous réserve que celui-ci s'engage à garantir les droits que le pouvoir adjudicateur tire du marché.
6. Pendant une période de vingt ans à compter de l'admission des prestations, le titulaire du marché s'engage à informer le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché des perfectionnements apportés aux résultats, faisant notamment l'objet d'un titre de protection, accompagnés de toute la documentation y afférente.

12.2.3 - Droits du pouvoir adjudicateur

1. De manière générale, le titulaire du marché ne peut opposer ses droits ou titres de propriété intellectuelle ou ses droits de toute autre nature à l'utilisation des résultats, lorsque celle-ci est conforme aux besoins découlant de l'objet du marché.
2. En cas de résiliation du marché pour quelque cause que ce soit, le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché demeurent licenciés, dans le respect du droit moral du concepteur initial, de l'ensemble des droits d'utilisation portant sur les résultats qui sont nécessaires pour les besoins découlant de l'objet du marché.
3. Le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché ont la possibilité, après accord du titulaire, de transférer à des tiers autres, le droit d'utiliser les résultats dans les limites de l'objet du marché. L'accord du titulaire est formalisé par un avenant qui précise l'étendue des droits concédés.
4. Le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché peuvent librement publier les résultats sous réserve des éventuelles obligations de confidentialité fixées dans le présent marché et que cette publication ne constitue pas une divulgation au sens du code de la propriété intellectuelle. L'existence de restrictions au droit de publier les résultats ne fait pas obstacle à la publication d'informations générales sur l'existence du marché et la nature des résultats. Les limites au pouvoir de publication ne s'opposent pas à la possibilité pour le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché de communiquer à un tiers ces résultats, en tout ou partie, pour la mise en œuvre de leurs droits dans le respect de l'article 5 du CCAG. Toute publication doit mentionner le nom du titulaire du marché et des auteurs.

12.2.4 - Garanties des droits

1. Le titulaire du marché garantit au pouvoir adjudicateur et aux tiers désignés dans le marché la jouissance pleine et entière, et libre de toute servitude, des droits concédés aux termes du marché, à l'exclusion des droits des éventuels auteurs précédents. À ce titre, il garantit :

- qu'il est titulaire ou détient les droits concédés sur les résultats et les connaissances antérieures ;
- qu'il indemnise le pouvoir adjudicateur et tout tiers désigné dans le marché, en l'absence de faute qui leur serait directement imputable, sans bénéfice de discussion ni de division, de toute action, réclamation, revendication ou opposition de la part de toute personne invoquant un droit de propriété intellectuelle auquel le titulaire aurait sciemment et en toute connaissance de cause porté atteinte. Si le pouvoir adjudicateur ou les tiers désignés dans le marché sont poursuivis pour contrefaçon, concurrence déloyale ou parasitisme sans faute de leur part, du fait de l'utilisation des résultats et des connaissances antérieures du titulaire du marché conformément aux stipulations du marché, ils en informent sans délai le titulaire du marché qui pourra alors intervenir à l'action judiciaire ;

2. La responsabilité du titulaire du marché ne sera pas engagée pour toute réclamation concernant :

- Les connaissances antérieures que le pouvoir adjudicateur et les tiers désignés dans le marché ont fournies au titulaire du marché pour l'exécution du marché ;
- Les éléments incorporés dans les résultats à la demande expresse du pouvoir adjudicateur ou des tiers désignés dans le marché ;
- Les modifications ou adaptations apportées aux résultats, si la cause de la réclamation trouve son fondement dans une modification ou une adaptation apportée par le pouvoir adjudicateur ou les tiers désignés dans le marché ou à leur demande expresse.

12.2.5 - Droits du titulaire du marché

1. Le titulaire du marché détient la propriété des droits et titres afférents aux résultats. Il conserve la propriété des droits et connaissances acquis antérieurement à la passation du marché. Le titulaire du marché peut exploiter, y compris à titre commercial, les résultats qu'il a générés, dans les conditions définies ci-après.

2. Le titulaire du marché s'engage à ce que l'exploitation des résultats ne porte pas atteinte aux droits ou à l'image du pouvoir adjudicateur.

3. Le titulaire du marché peut librement publier les résultats, sauf stipulation contraire du marché et sous réserve des éventuelles obligations de confidentialité fixées à l'article 5 du CCAG.

12.2.6 - Exploitation des résultats à des fins commerciales par le pouvoir adjudicateur ou le titulaire du marché

Une convention spécifique précise, en cas d'exploitation commerciale des résultats par le titulaire du marché ou par le pouvoir adjudicateur ou les tiers désignés dans le marché, les modalités de cette exploitation commerciale, et notamment :

- la durée de l'exploitation ;
- le montant et les modalités de calcul de la redevance ;
- les modalités de contrôle des versements effectués.

En outre, les prestataires qui seraient désignés dans le cadre de l'article 34 du CCAG bénéficieront des mêmes droits.

13 - Assurances

D'une manière générale, le MOE assume les risques et responsabilités découlant des lois règlements et normes en vigueur. A ce titre, le MOE répond notamment des responsabilités et garanties résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792, 1792-2, 1792-3 et 1792-4-1 du code civil.

13.1 - Assurances de responsabilité civile de droit commun

Le MOE et ses sous-traitants éventuels doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris le maître d'ouvrage et aux autres intervenants à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel consécutif ou non à un dommage corporel et/ou matériel, du fait de la réalisation des travaux, qu'ils soient en cours d'exécution ou terminés.

En cas de travaux sur existants, ces garanties doivent être étendues aux dommages causés aux parties anciennes du fait des travaux entrepris.

Leurs polices doivent apporter pendant et après les travaux les minimums de garantie suivants :

- Dommages corporels : 4 500 000 € par sinistre ;
- Dommages matériels et/ou immatériels : 750 000 € par sinistre.

13.2 - Assurances de responsabilité civile décennale

Le MOE déclare être titulaire d'une police d'assurance de responsabilité décennale en état de validité au jour de l'ouverture du chantier le garantissant pour les travaux confiés. Cette police comporte les garanties suivantes pour les montants suivants : La réalisation d'ouvrages dont le coût prévisionnel des travaux et honoraires est inférieur à 15 millions d'euros HT.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'imposer la souscription ou de souscrire un contrat collectif de responsabilité décennale.

13.3 - Dispositions communes

Par dérogation à l'article 9.2 du CCAG, pour justifier l'ensemble de ces garanties, les titulaires doivent fournir une attestation avant la notification du marché, émanant de leur compagnie d'assurance, ainsi que les attestations de leurs sous-traitants répondant aux mêmes conditions de garantie. Ils doivent adresser ces attestations au maître d'ouvrage dans le mois qui suit la date d'expiration de la garantie antérieure, pendant toute la durée de leur mission.

Sur simple demande du Maître d'Ouvrage, le titulaire devra justifier, y compris pour ses éventuels sous-traitants, qu'il a acquitté ses primes d'assurances et que les garanties pour le présent projet sont en cours de validité et qu'elles n'ont fait l'objet d'aucune suspension ni résiliation.

Il notifiera au maître d'ouvrage toutes modifications affectant son contrat d'assurances (activités garanties, nature et montants des garanties et des franchises, assureurs, etc. ...)

Le MOE qui conçoit un ouvrage nécessitant des techniques non courantes s'engage à obtenir de son assureur de responsabilité décennale l'extension de garantie nécessaire. En cas de couverture insuffisante ou d'absence de couverture du titulaire (ou de l'un de ses sous-traitants), le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'exiger de sa part la souscription d'une assurance complémentaire dont le coût sera à la charge du titulaire.

Le non-respect de ces obligations en cours d'exécution du marché peut entraîner la résiliation de plein droit du marché par le maître d'ouvrage.

La clause sera mise en œuvre par une simple décision écrite du pouvoir adjudicateur sous la forme d'un ordre de service.

14 – Dérogations

Les dérogations explicitées dans les articles désignés ci-après du CCAP sont apportées aux articles suivants des documents et des normes françaises homologuées ci-après :

a) CCAG-MOE :

- L'article 2 du CCAP	déroge à l'article	4.1	du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 4.4 du CCAP	déroge à l'article	3.2.1	du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 6.2 du CCAP	déroge à l'article	15.1	du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 6.2 du CCAP	déroge à l'article	16.2.1	du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 6.2.2 du CCAP	déroge à l'article	16	du CCAG – Maîtrise d'œuvre

- L'article 11.1 du CCAP déroge à l'article 15.1.4 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 11.2 du CCAP déroge à l'article 16.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 11.5 du CCAP déroge aux articles 27 à 31 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 12 du CCAP déroge à l'article 18.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2.1 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2.2 du CCAG – Maîtrise d'œuvre
- L'article 14.1 du CCAP déroge à l'article 16.2.4 du CCAG – Maîtrise d'œuvre

b) CCAG-TVX :

- L'article 6.2.2 du CCAP	déroge à l'article	19	du CCAG – Travaux
---------------------------	--------------------	----	-------------------

c) Normes françaises homologuées

les Eurocodes et fascicules du CCTG en vigueur

d) Autres normes

Les guides LCPC, le ROSA 2000 et les documents du CETMEF.

ANNEXE n°1 : CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION

ARTICLE 1. Études d'avant-projet (AVP)

Les études d'avant-projet, fondées sur le programme précisé à l'issue des études faisabilité approuvées par le maître d'ouvrage, ont pour objet de :

- Préciser la solution technique avec la prise en compte de l'évolution des hypothèses antérieures aux études de faisabilité ;
- Confirmer les choix techniques et de préciser la nature, la qualité des matériaux et les conditions de leurs mises en œuvre ;
- Fixer avec **toute la précision nécessaire**, les caractéristiques et dimensions de l'ouvrage, en vue de son exécution via notamment la réalisation d'une modélisation hydraulique approfondie ;
- Vérifier au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité, la résistance et les besoins hydrauliques de l'ouvrage sont assurés dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis, y compris en phase de réalisation ;
- Préciser le tracé de l'ouvrage, ainsi que des réseaux souterrains existants et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des travaux ;
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation.
- Réaliser le dossier de phasage des travaux et prévoir les modalités d'exploitation sous chantier,
- Décomposer le coût prévisionnel des travaux en éléments techniques homogènes,
- Permettre au Maître d'Ouvrage d'arrêter le coût d'objectif plafond de la solution ou, le cas échéant de chaque tranche de réalisation ;
- Permettre au Maître d'Ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution et d'arrêter s'il y a lieu le partage en lots.
- Veiller au respect des contraintes réglementaires.
- Évaluer les coûts d'exploitation et de maintenance.

• **Productions attendues en phase AVP (liste non exhaustive) :**

1 - un cahier explicatif sera à réaliser par le titulaire contenant les éléments suivants :

- La liste des précisions à apporter au programme par l'AVP (hypothèses, options levées, compléments nécessaires) ;
- L'analyse des aspects techniques (topographie, hydraulique, navigabilité,...), environnementaux et réglementaires ;
- La description de l'opération avec une justification technique aussi complète que possible ;
- Une synthèse comportant les justifications de la solution proposée (rappel des études et décisions antérieures, description complète de la solution retenue, analyse comparative des solutions techniques, gestion hydraulique, ...) ;
- Les caractéristiques principales de la solution proposée et de son 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) ;
- Le cas échéant, les investigations complémentaires à effectuer (nature, emplacements, prescriptions techniques, etc.) ;
- Une note d'analyse des études G2-AVP géotechniques et des études hydrogéologiques et leur intégration à l'AVP ;
- Le calcul des cubatures sur la base d'un levé topographique ;
- Les caractéristiques techniques de terrassement : recensement des réseaux enterrés, cartographie, proposition de dévoiement le cas échéant, investigations, ... ;
- Les caractéristiques techniques de l'ouvrage : géométrie, terrassement, équipements, signalisations, dimensionnements, modalités de mise en œuvre ;
- Les modalités d'exploitation et d'entretien en phase de chantier et après mise en service ;

- L'estimation d'avant-projet : métrés, détail estimatif des travaux, comparaison avec le coût d'objectif du projet, avec explication le cas échéant des écarts ;
- Le planning prévisionnel des travaux, intégrant les contraintes liées aux usages du site et à la protection des milieux et espèces ;
- Le phasage chantier qui garantit la continuité de navigation.

2 - des documents graphiques comprenant :

- Un plan de situation au 1/25 000 -ème pour situer l'ouvrage dans son environnement ;
- Un plan général de la solution retenue, (au 1/2 000 ou 1/5 000), avec indication :
du tracé du by-pass, des emprises temporaires et définitives, des accès, servitudes et connexions aux ouvrages existants ;
- Profils et coupes : **Profils en long** du by-pass, avec cotes altimétriques, emprises, ouvrages associés. **Profils en travers types et particuliers** : dimensions, matériaux, pentes, remblais, protections de berges, etc. **Coupes diverses** : sur zones sensibles, en travers de cours d'eau, en zones de franchissement (écluses, routes, chemins...) ;
- Des documents graphiques particuliers : plans de principe des équipements techniques (clapets, vannes, protections, etc.), schémas de principe des écoulements, des phases de terrassement, du fonctionnement hydraulique du by-pass.

Les plans devront présenter tous les détails nécessaires pour la bonne définition de l'ouvrage. Ils devront être intégrés directement dans le dossier réglementaire.

Au titre de l'AVP, le maître d'œuvre doit reprendre à ses frais, tout ou partie des études jusqu'à obtention des autorisations de la part des autorités compétentes.

ARTICLE 3. Études de projet (PRO)

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser la solution retenue : réponse détaillée aux observations formulées lors de l'approbation de l'AVP, avec des explications sur les ajustements réalisés. Liste des adaptations apportées au projet sur la base des retours de l'AVP ;
- Confirmer les choix techniques et préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements et les conditions de leur mise en œuvre ;
- Fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions de l'ouvrage ainsi que son implantation topographique, en vue de sa mise en œuvre ;
- Vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité, la résistance et les besoins hydrauliques de l'ouvrage est assurée dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis ;
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins ;
- Établir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes ;
- Permettre au maître d'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la solution retenue, le cas échéant, de chaque tranche de réalisation, et d'évaluer les coûts d'entretien ;
- Permettre au maître d'ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution et d'arrêter s'il y a lieu, le partage en lots.

• Productions attendues en phase PRO (liste non exhaustive):

1 - Le rapport de Projet comprendra les éléments suivants :

- La réponse faite aux observations formulées lors de l'approbation de l'AVP ;
- La liste des adaptations apportées à l'AVP par le Projet ;
- La note d'analyse et de conclusion des études G2-PRO, géologiques et géotechniques et ses éventuelles annexes graphiques et cartographiques et son intégration dans le PRO ;
- La note technique descriptive relative à l'ouvrage, y incluant les dispositions constructives (directement intégrable au DCE) ;
- La note technique descriptive relative aux terrassements y incluant les dispositions constructives (directement intégrable au DCE) et gestion des déblais ;
- Les notes de calculs de l'ouvrage ;
- Les avant-métrés détaillés ;
- Une proposition d'évaluation des coûts d'exploitation et de maintenance ;
- Le cas échéant, une proposition d'allotissement ;
- Le coût prévisionnel des travaux décomposé en éléments techniquement homogènes : détail estimatif des travaux, comparaison avec le coût d'objectif du projet, avec explication le cas échéant des écarts ;
- Le planning prévisionnel de réalisation ;
- Le rapport de présentation générale de l'opération.

2 - Les documents graphiques

Les plans seront suffisamment détaillés pour éviter tout déboire lors de la réalisation des travaux. Le dossier de projet comportera :

- Un plan général de situation et un plan de situation au 1/25 000 ème pour situer l'ouvrage dans son environnement global ;
- Des vues en plan et en profils détaillés permettant de parfaitement définir la géométrie en plan de l'ensemble du projet aux échelles adaptées ;
- Les plans des profils en travers et en long de l'ouvrage ;
- Les plans de principe, dessins, coupes, détails constructifs, spécifiques et des équipements (échelle 1/100 ème à 1/500 ème) ;
- Les dessins de coffrage, les vues en plan, élévation, coupes longitudinales et transversales de l'ouvrage et équipements annexes (échelle 1/20 ème à 1/100 ème) ;

- Les spécifications techniques des équipements ;
- Tous les plans de détail comportant toutes les indications nécessaires pour définir les travaux à réaliser ;
- Les plans des emprises nécessaires à la réalisation du projet ;
- L'établissement des avants métrés détaillés

NB : les plans serviront de pièces techniques aux Dossiers de Consultation des Entreprises (D.C.E.) des Travaux. Ils présenteront un niveau de détail permettant d'appréhender tous les éléments à construire ou démolir ou à prendre en compte à titre de sujétions d'exécution.

ARTICLE 4. Assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (ACT)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation du ou des marchés de travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de :

- Préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;
- Préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître d'ouvrage pour cette consultation ;
- analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisées dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux ;
- Préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.

Cet élément de mission comporte cinq phases s'appliquant à chaque marché :

- Sélection des candidats
- Dossier de consultation des entreprises
- Phase de consultation
- Ouverture des plis, analyse des candidatures, offres et choix de l'entreprise
- Mise au point des marchés

ACT-1. Sélection des candidats

Le titulaire propose au maître de l'ouvrage les niveaux de qualification ou de références qui lui paraissent devoir être requis des candidats, ainsi que la liste des documents qu'il souhaite voir remis par ceux-ci à l'appui de leurs offres ou candidatures, en vue de l'établissement de l'avis d'appel public à la concurrence et du règlement de consultation.

ACT-2. Dossier de consultation des entreprises

Le titulaire participe à l'élaboration du projet de Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) constitué des pièces administratives, techniques et autres pièces.

Le titulaire assure la cohérence d'ensemble des pièces administratives, techniques et autres.

1/ Pièces techniques

Les pièces techniques élaborées par le titulaire comportent :

- Le Cahier des Clauses Particulières (CCTP) ;
- Les cadres de bordereaux de prix ;
- 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 ;
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux (CPE), par marché le cas échéant ;
- Les pièces graphiques constituées des plans généraux et, le cas échéant, des plans propres à chacun des marchés ;

2/ Pièces administratives

Les pièces administratives du DCE sont rédigées soit par le maître d'ouvrage et sont soumises pour avis, compléments et cohérences au titulaire, soit par le titulaire. Par défaut, le titulaire rédige les pièces administratives.

3/ Autres pièces

Dans le marché de travaux, le titulaire doit apporter des précisions, énumérées ci-après, relatives à la gestion des déchets de chantier et joindre le diagnostic éventuel :

- La fourniture par les candidats d'une notice retraçant le Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de Chantier (SOSED). Cette notice comprendra :
 - Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets ;
 - Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets ;
 - Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.
- La prescription de clauses techniques relatives à la gestion des déchets de chantier
- La contractualisation du SOSED dans les pièces administratives du marché ;
- Les obligations des entreprises dans la mise en place de la politique de gestion de déchets de chantier ;
- La mise au point du SOSED pendant la période de préparation du chantier ;
- La définition des prix liés à la gestion des déchets de chantier ;

Le titulaire doit, dans les marchés de travaux, apporter des précisions relatives aux dispositions suivantes :

- Production et modalités de remise des documents et prestations nécessaires à l'exploitation et à la maintenance du site, évacuation des déchets de chantiers, propreté de chantiers

La reproduction des DCE remis aux entreprises est à la charge du maître de l'ouvrage.

ACT-3. Phase de consultation

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

- aucune modification ne peut être apportée au DCE sans l'accord du maître de l'ouvrage ;
- le titulaire communique au maître de l'ouvrage tout renseignement complémentaire sollicité par les entreprises, cette information est faite par écrit ;
- le maître de l'ouvrage interdit au titulaire la communication à quiconque de la liste des entreprises admises à remettre une offre (appel d'offres restreint) ou de la liste des entreprises qui ont retiré le dossier de consultation (appel d'offres ouvert).

ACT-4. Ouverture des plis, analyse des candidatures, offres et choix de l'entreprise

Le titulaire assiste aux différentes réunions de la commission d'appel d'offres.

À ce titre, il participe à l'analyse des candidatures ou du contenu de la première enveloppe. Cette analyse porte sur l'examen des capacités professionnelles et financières des candidats, demandées dans l'avis d'appel public à la concurrence.

Après ouverture des plis contenant les offres, le maître de l'ouvrage transmet au titulaire, pour analyse, les propositions reçues. Celui-ci ne doit fournir à des tiers, aucune des informations contenues dans ces propositions qu'il doit restituer intégralement au maître de l'ouvrage.

Si des variantes ou prestations supplémentaires éventuelles sont remises par les entrepreneurs conformément aux stipulations du règlement de consultation, le titulaire doit accomplir les tâches d'analyse, de contrôle, etc. impliquées par l'étude de ces variantes.

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 aux avant-métrés qu'il a réalisés.

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 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, sous forme de tableau à colonnes. 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 prestations supplémentaires éventuelles 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, prestations supplémentaires éventuelles à retenir) ;

ACT-4.1 Appel d'offres infructueux

En cas de dépassement par rapport à l'engagement du titulaire, et avant que le maître de l'ouvrage ne déclare l'appel d'offres infructueux, le titulaire établira une proposition d'adaptation de son projet permettant de respecter le coût prévisionnel 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 de l'ouvrage pour la passation des contrats soit par nouvel appel d'offres, soit par voie de négociation. Ces prestations sont incluses dans le forfait.

ACT-4.2. Mise au point des marchés

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

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

ARTICLE 5. VISA des études d'exécution

1. Objet et déroulement :

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution faites par les entrepreneurs, ainsi que leur visa par le titulaire, ont pour objet d'assurer au maître de l'ouvrage que les documents établis par les entrepreneurs respectent les dispositions du projet établi par le titulaire.

Dans ce cadre, le titulaire doit procéder à l'examen de la conformité au projet des études d'exécution établies par les entreprises et délivrer son visa.

Ce visa est préalable à tout commencement d'exécution.

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

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 pour les notes de calculs et d'hypothèses générales :

- D'une appréciation qualitative (respect des règles de l'art) du contenu des notes ;
- De la vérification de la cohérence des hypothèses retenues dans chaque note avec les règlements et le marché de travaux.

Aucune vérification des notes par contre calcul n'est à effectuer, seule la pertinence des résultats obtenus est simplement appréciée par « ordre de grandeur » ou par ratio.

Pour les plans de coffrage :

- Appréciation qualitative (respect des règles de l'art) de la consistance et du contenu des plans ;
- Vérification limitée à la conformité géométrique, fonctionnelle et structurelle, aux éléments de base figurant dans les pièces écrites et les plans du marché.

Aucun contre-calcul d'implantation, de nivellement ni de vérification de la cotation n'est à effectuer.

Pour les plans de ferrailage et nomenclatures :

- Appréciation qualitative (respect des règles de l'art) des plans, de la conception d'ensemble du ferrailage et du respect des règles de bonne construction ;
- Aucun contrôle de conformité aux notes de calculs n'est à effectuer ;
- Les poids des armatures sont appréciés par cohérence du ratio.

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. Productions attendues :

- Fiches visa individuelle pour l'ensemble des éléments stipulés dans des marchés de travaux
- Tableau de synthèses des visas effectués par le MOE

ARTICLE 6. Direction de l'exécution des marchés de travaux (DET)

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

Le titulaire doit :

- S'assurer que les documents d'exécution produits par les entreprises (plan d'assurance qualité, caractéristiques techniques, ...), ainsi que les travaux en cours de réalisation, respectent les études effectuées, y compris l'examen et la validation des PAQ ;
- S'assurer que les documents à produire par les entrepreneurs, 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 les entreprises 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'entreprise 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 ;
- Vérifier les projets de décomptes mensuels présentés par les entrepreneurs ;
- Établir les états d'acomptes, et y faire figurer la date de réception ou de remise des projets de décomptes mensuels présentés par les entrepreneurs. Le cas échéant notifier les états d'acompte à l'entrepreneur si le projet établi par celui-ci est modifié ;
- Vérifier le projet de décompte final présenté par les entrepreneurs, puis établir le décompte général et y faire figurer la date de réception ou de remise du projet de décompte final présenté par les entrepreneurs ;
- Notifier le décompte général à l'entrepreneur ;
- Sur ce point, il est précisé que VNF ne souhaite pas déroger à l'article 13.2.2 du CCAG travaux qui institue la procédure de décompte tacite. Il appartient de ce fait au MOE d'effectuer ses prestations dans des délais conciliables avec les délais imposés par le CCAG travaux. Aussi, le MOE transmet le projet de décompte général dans un délai de 10 jours calendaires au MOA, suivant la réception de la demande de paiement finale transmise par l'entrepreneur ou 10 jours après la publication de l'index de référence permettant la révision du solde.
- Donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les entrepreneurs à l'encontre des ordres de service, en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation des entreprises. 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 apparaît justifiée, un 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 le chargé de la prévention et les entreprises, 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 les entreprises.

Le titulaire réalise les réceptions ateliers ou autres fournitures qu'il estime nécessaires. Les frais relatifs aux recettes sont compris dans la mission DET.

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 entrepreneurs toutes les pièces prévues à cet article du CCAG travaux.

2. Calendrier détaillé d'exécution des travaux

Le titulaire, dans le cadre de son élément de mission DET, valide le calendrier détaillé d'exécution des travaux établi en concertation avec les entrepreneurs. Il est signé par les entreprises puis notifié par ordre de service.

Cette prestation sera réalisée via l'élément de mission OPC.

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 à proximité immédiate du chantier, à savoir 2h00 maximum de déplacement pour l'équipe en charge du suivi des travaux depuis leur bureau jusqu'au lieu d'exécution, favorisant la réactivité du maître d'œuvre et l'exécution de la mission DET avec en particulier la réalisation des constats d'événement. Le titulaire doit assurer une présence 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. Le candidat déterminera les moyens à mettre en face de chaque aménagement en fonction de sa complexité dans un objectif de performance et d'atteinte des objectifs.

L'organisation mise en place pour assurer le suivi du chantier devra être détaillée dans son offre. L'équipe du titulaire du marché sera constituée au minimum d'un responsable Travaux, d'un adjoint désigné pour assurer l'intérim du responsable travaux, de surveillants de travaux, etc. Par ailleurs, le titulaire devra prévoir une équipe disposant des compétences appropriées, comme par exemple pour le *suivi de chantier avec des ouvrages géotechniques*, pendant la durée des travaux et pour les phases de travaux nécessitant ces compétences. Le titulaire est représenté par la ou les personnes qualifiées désignées dans l'acte d'engagement.

Les frais d'installation et de fonctionnement de l'équipe assurant le suivi de chantier seront intégrés à ceux de la mission DET. Ils incluront la location du terrain et des locaux nécessaires à la présence et au fonctionnement de l'équipe du maître d'œuvre sur le site.

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

- régler certains 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 (OPC, entreprises, maître de l'ouvrage, conducteur d'opération, coordonnateur SPS, etc.).

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.

Les frais d'installation et le fonctionnement de l'équipe permanente sont intégrés à ceux de la mission DET. 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'entrepreneur ;
- Les décisions du Maître d'Ouvrage ;
- Le suivi des procédures qualités ;
- Le suivi des mesures environnementales ;
- 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.

La périodicité des réunions de chantier est d'une par semaine.

5. Journal de chantier

Le titulaire 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 qui exerceront une influence ou qui sont susceptibles d'avoir une influence sur le règlement du marché en cours, ou sur le planning général de l'opération, feront l'objet de constats d'événements. Il est rappelé que les arrêts de travail entraînés par les intempéries feront l'objet d'un constat du maître d'œuvre par ordre de service adressé à l'entreprise (Art. 18.2.3 du CCAG Travaux). Les constatations d'événements seront effectuées contradictoirement. Il est précisé en outre que la constatation des travaux servant aux paiements des acomptes ne peut se substituer aux observations consignées dans le journal de chantier.

Ce journal devient la propriété du maître de l'ouvrage à qui il est remis en fin de chantier et doit être consultable sur site à tout moment.

6. Constatation

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.

La constatation des quantités de matériaux livrés à la tonne s'établira à l'aide des bons de pesée. Pour réceptionner les tickets de pesée à l'arrivée des camions et s'assurer que les quantités livrées ont bien été utilisées sur le chantier, le titulaire placera un agent « pointeur » en permanence sur le chantier.

Doivent figurer sur le ticket de pesée :

- Un numéro, sans double compte, ou à incrémentation automatique ;
- La date ;
- L'heure ;
- L'identification du camion, à compléter du PTA au vu de la carte grise ;
- L'identification du chantier (ou de l'entreprise client) ;
- La nature des matériaux ;
- La tare ;
- Le poids total ;
- Le poids des matériaux.

Un métré mesuré en place devra être prévu, ainsi qu'éventuellement un levé topographique.

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.

7. Réunions avec le maître de l'ouvrage

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

Les autres intervenants hormis les entreprises (OPC, conducteur d'opération, coordonnateur SPS, etc.) sont conviés à cette réunion.

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

8. Vérification des décomptes d'entreprises

Pour l'établissement des décomptes des marchés de travaux, le titulaire se conforme aux prescriptions du CCAG applicable aux marchés de travaux, au CCP du présent marché et au CCAP des marchés de travaux.

8-1 Vérification des projets de décomptes mensuels des entrepreneurs

Au cours des travaux, l'entrepreneur remet au titulaire par lettre recommandée avec avis de réception postal ou contre récépissé le projet de décompte mensuel. Si les documents fournis par l'entrepreneur sont incomplets et ne permettent pas le mandatement, le titulaire demande à celui-ci par lettre recommandée avec avis de réception d'apporter les compléments et lui stipule que cette demande suspend le délai de mandatement. Il en adresse une copie en quatre (4) exemplaires au Maître d'ouvrage.

Lorsque l'entrepreneur a fait parvenir le projet complet, le titulaire procède au contrôle du projet de décompte et établit sous sa responsabilité exclusive l'état d'acompte mensuel dans les conditions définies à l'article 12.2.1 du CCAG applicable aux marchés de travaux. Il indique sur l'état d'acompte la date de réception du projet de décompte et joint la copie des avis de réception.

Le titulaire transmet au Maître d'ouvrage en vue du mandatement, le projet de décompte mensuel et ses fiches justificatives, l'état d'acompte et ses états annexes, en quatre (4) exemplaires. Un exemplaire, visé par la conduite d'opération, est notifié immédiatement par ordre de service à l'entreprise par le titulaire.

Par la suite, la conduite d'opération informe l'entrepreneur et le titulaire par simple lettre de la date de mandatement de l'acompte mensuel et du montant des sommes mandatées, en distinguant, s'il y a lieu, le principal et les intérêts moratoires. L'état de calcul et l'exemplaire de l'état de versement des intérêts moratoires sont adressés au titulaire, lequel les notifie par ordre de service à l'entreprise.

8-2 Vérification du projet de décompte final de l'entrepreneur

En application de l'arrêté du 30 mars 2021 modifiant l'arrêté du 8 septembre 2009 portant approbation du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux.

L'entrepreneur fait parvenir le projet de décompte final et ses fiches justificatives au titulaire qui les réceptionne dans les mêmes conditions que celles d'un projet de décompte mensuel. Le titulaire établit le projet de décompte général, tel que défini à l'art.12.4.1 du CCAG Travaux dans un délai compatible avec ceux prévus à l'article 12.4.2, et le transmet au Représentant du Pouvoir Adjudicateur. Ce décompte, rectifié ou non, et complété de la récapitulation des intérêts moratoires devient le décompte général. Après signature du Représentant du Pouvoir Adjudicateur en 3 exemplaires, le décompte général est notifié au titulaire par ordre de service. Dans le cadre du marché des travaux, le titulaire notifie deux exemplaires à l'entrepreneur par ordre de service, dont l'un est destiné à être renvoyé par l'entrepreneur dans le délai et dans les formes énoncées à l'art. 12.4.4 du CCAG Travaux. En cas de non-respect de cet article, le titulaire doit dresser un procès-verbal notifié à l'entrepreneur dans lequel il constate ces carences.

Dès réception du décompte général, ou dès expiration du délai réglementaire, le titulaire envoie pour mandatement le décompte à la conduite d'opération complété s'il y a lieu du procès-verbal de carence.

8-3 La liquidation des marchés

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

9. Travaux supplémentaires

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

Ces propositions sont établies suite à une demande du titulaire, du maître de l'ouvrage ou des entrepreneurs.

Le titulaire transmet au maître d'ouvrage, sous 15 jours après réception des éléments de des entreprises, 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.

En application de l'article 13 du CCAG applicable aux marchés de travaux, le titulaire peut notifier aux entrepreneurs des prix provisoires pour le règlement des travaux nouveaux ou modificatifs après accord du maître d'ouvrage.

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 de l'ouvrage tout sous-traitant présent sur le chantier et non déclaré par l'entreprise.

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.

À l'issue de la réalisation de la mission MC4, un marché public sera passé par le maître d'ouvrage. **Un organisme de contrôle désigné et rémunéré par le maître d'ouvrage sera chargé d'effectuer ces vérifications.** Les résultats sont mis à la disposition du titulaire pour la bonne exécution de sa mission.

Le contrôle topographique des travaux est exclu de la maîtrise d'œuvre. Cependant, il incombe au titulaire d'identifier les besoins ; le titulaire proposera au Maître d'ouvrage le programme du contrôle topographique des travaux. Ceux-ci seront intégrés dans le marché cité précédemment. Les résultats du contrôle extérieur feront l'objet d'une analyse du titulaire dont le rapport sera transmis pour examen au contrôle extérieur de la production du titulaire.

12. Avenant au marché de travaux

Dans le cas où le marché de travaux 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.

Cet avenant est soumis à l'avis de la commission d'appel d'offre et au contrôle du Contrôleur Général de VNF si un ou plusieurs avenants sont supérieurs à 5% de la masse initiale.

En cas d'avis défavorable de la commission, 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.18 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.

ARTICLE 7. ASSISTANCE APPORTÉE AU MAÎTRE D'OUVRAGE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION ET PENDANT LA PERIODE DE PARFAIT ACHEVEMENT (AOR)

La mission comprend notamment :

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

Les obligations du titulaire relatives à la réception des ouvrages sont celles définies aux articles 40 à 43 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 ;
 - Vérifier que les épreuves, analyses et essais imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants.
- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur, l'adresser au maître de l'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 de l'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. 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 de l'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 :

2.1. Levée des réserves

- Compte tenu des décisions prises par le maître de l'ouvrage :
 - Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages non entièrement conformes et contrôler leur bonne exécution ;
 - Proposer au maître de l'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.

2.2. 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 entrepreneurs se conforment aux obligations qui leur sont imposées par le même article ;

- Il devra inviter les entrepreneurs à effectuer les travaux ou reprises nécessaires à la réparation des désordres ou dysfonctionnements. Ces désordres leur seront signalés par le conducteur d'opération ou le maître de l'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 et/ou le conducteur d'opération de la constatation de la réparation en retournant la même fiche dûment complétée par les entreprises 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 maître de l'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 entreprises 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'entrepreneur 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 et l'entrepreneur : 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.

2.3. 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 entrepreneurs, 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-dessus au maître de l'ouvrage, ainsi que les notices de fonctionnement et d'entretien accompagnées des consignes d'exploitation des ouvrages.

Pour faciliter les recherches de documents, ceux-ci seront regroupés dans six "sous-dossiers DOE" :

- A. Organisation générale ;
- B. Autorisations administratives ;
- C. Structures ;
- D. Technique : classement par lot (et par sous-ensemble selon demande du gestionnaire) ;
- E. Sécurité ;
- F. Utilisation, Exploitation et Maintenance.

Un bordereau récapitulant toutes les pièces du dossier est établi par le titulaire.

A - Sous dossier "ORGANISATION GENERALE"

- Plan général de l'ouvrage au 1/1000 -ème ou 1/2000 -ème ;
- Profil en long à l'échelle du plan général (échelle des hauteurs décuple de celle des longueurs) ;
- Planche photos (prises aux étapes importantes du chantier).

B - Sous dossier "AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES"

- Autorisation administratives éventuelles ;
- Instructions lois sur l'eau, l'air, le bruit, etc. ;
- Résultats de l'étude d'impact ;
- Permis de construire ;
- Avis des commissions de sécurité.

C - Sous dossier "STRUCTURES"

- Rapport des études de sol ;
- Plans et notes de calcul des fondations, des structures et des superstructures ;
- Recommandations en vue des précautions à prendre pour les percements, scellements, etc....

D - Sous dossier "TECHNIQUE"

- Documents écrits :
 - Le plan d'assurance de la qualité finalisé ;
 - Notices descriptives, de fonctionnement et d'entretien des divers ouvrages ;
 - Le plan d'assurance de la qualité finalisé ;
 - La liste des pièces de rechange (de première urgence) avec leurs références (pour approvisionnement).
- Plans ou schémas :
 - Profils en travers types et particuliers ;
 - Plans de principe, dessins, coupes, détails constructifs, perspectives des aménagements spécifiques et des ouvrages particuliers (échelle 1/100 -ème à 1/500 -ème) ;
 - Dessins de coffrage et de ferrailage, les vues en plan, élévations, coupes longitudinales et transversales de tous les ouvrages et équipements annexes (échelle 1/20 -ème à 1/100 -ème).

E - Sous dossier "SECURITE"

- Sécurité des ouvrages
- Sécurité des personnes

Cette partie est constituée des éléments complémentaires nécessaires au coordonnateur SPS pour constituer le dossier obligatoire d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO). Elle est établie selon ses instructions.

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...).

L'élément de mission se déroulera de la manière suivante :

- Remise par le maître d'Ouvrage du Dossier d'Intervention Ulérieure 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 Ulérieure complété et annoté ;
- Reprise du Dossier d'Intervention Ulérieure par le coordonnateur sécurité et validation par le maître d'Ouvrage.

Ces prestations sont réalisées pour chaque opération, d'abord en phase projet puis à la livraison de chaque tranche de travaux.

F - 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 le gestionnaire.

ARTICLE 8. ORDONNANCEMENT- COORDINATION- PILOTAGE DU CHANTIER (OPC)

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier ont pour objet :

- pour l'ordonnancement et la planification, d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que le chemin critique, par des documents graphiques, et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités ;
- pour la coordination, d'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux ;
- pour le pilotage, de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

La mission se déroule en 2 phases considérées comme phases techniques :

- jusqu'à la passation des marchés de travaux ;
- après la notification du premier marché de travaux.

OPC-1. Exécution de la mission jusqu'à la passation des contrats de travaux

OPC-1.1. Pendant les études de conception

Le titulaire :

- Analyse les incidences de ses propositions sur l'ordonnancement et la planification ainsi que leurs conséquences sur l'économie générale de l'opération ;
- Étudie, en tant que de besoins, la faisabilité et l'optimisation de réalisation (dans l'espace et dans le temps) de sa conception.

OPC-1.2. Pendant la passation des contrats de travaux

1 - Phase d'élaboration du dossier de consultation des entreprises (DCE)

Le titulaire :

- Donne un avis sur les moyens humains et techniques, à exiger de la part des entreprises, pour la consultation ;
- Établit le calendrier des différentes tâches à effectuer au cours de la période de préparation et nécessaires au commencement des travaux ;
- Identifie les incidences des dispositions proposées par le coordonnateur SPS au regard de son élément de mission OPC.

2 - Phase d'examen des candidatures ou des offres

Le titulaire donne un avis sur les moyens des entreprises et l'incidence apportée par les variantes éventuellement proposées lorsque la possibilité de variante figure dans le règlement de consultation.

OPC-2.1. Organisation générale et vie commune

Le titulaire :

- Procède au recensement du rôle et responsabilité des intervenants et constitue le fichier "identifiants" ;
- Établit l'inventaire des contraintes techniques et formalités administratives conditionnant les travaux et en assure la mise à jour ;
- Doit s'assurer, s'il y a lieu, que la mise au point et la diffusion de la convention interentreprises (gestion du compte prorata) est faite dans les délais ;
- Recense les besoins des différentes entreprises en matière d'installation de chantier ;
- Tient à la disposition des intervenants, un journal de chantier sur lequel il note les événements importants correspondant à l'organisation et aux délais. Il assure la conservation de ce journal qu'il remet en fin de chantier au maître de l'ouvrage.

OPC-2.2. Études d'exécution

Le titulaire :

- Informe toutes les personnes concernées des dates des réunions de synthèse ;
- Étudie avec les entreprises les délais d'exécution des études, le circuit de vérification et des visas des études auprès de tous les intervenants suivant la mission de chacun ;

- Élabore en collaboration avec les différents intervenants le calendrier d'établissement des documents d'exécution ;
- Établit et met à jour l'état d'avancement de la validation des études d'exécution et des plans de synthèse ;
- Contrôle le respect du calendrier des études d'exécution et procède aux relances nécessaires ;
- Établit le compte-rendu bimensuel de l'avancement de sa mission ;
- Collecte tous les plans et documents validés de façon à constituer sur le chantier un dossier complet ;
- Établit la liste des échantillons, teintes et options techniques non précisées dans les CCTP, définit les dates de présentation puis de décision en fonction des délais de commande et de mise en œuvre.

OPC-2.3. Travaux

1 - Préparation de chantier

Le titulaire :

- Élabore le calendrier d'établissement des documents d'exécution en concertation avec les entrepreneurs. Il est signé par les entreprises puis notifié par ordre de service ;
- Établit le calendrier détaillé d'exécution des travaux en concertation avec les entrepreneurs. Il est signé par les entreprises puis notifié par ordre de service ;
- Établit le calendrier des différentes opérations commandant le commencement des travaux en cohérence avec les dispositions de sécurité et de santé prévues (calendrier des travaux préparatoires) ;
- Analyse, à partir du dépouillement des descriptifs et enquête auprès des entreprises, les tâches élémentaires et les contraintes, y compris les problèmes particuliers de préfabrication et d'approvisionnements, estime les délais partiels et les effectifs relatifs aux différentes tâches, choisit l'ordre des interventions le plus favorable ;
- Élabore et propose des graphes suivant une méthode "adaptée" : traduction en graphe planning, calcul des réseaux, itérations, lissage des charges, détermination du chemin critique ;
- Procède au nivellement des moyens, à la détermination de la durée des tâches et à la définition des moyens et effectifs à mettre en œuvre ; il propose l'ordre des interventions le plus favorable, en liaison avec les entreprises ;
- Établit, si nécessaire, les calendriers particuliers en s'inspirant de la liste mentionnée ci-après et les soumet aux entreprises concernées pour validation :
 - Calendrier de détail par éléments d'ouvrage (fondations, structures, locaux techniques, etc.) ;
 - Calendrier par unité de chantier ;
 - Calendrier conditionné par les interventions des concessionnaires ;
 - Calendrier des approvisionnements, préfabrications, commandes.

Sur ces calendriers, doivent figurer les délais relatifs :

- À l'organisation matérielle et collective du chantier ;
- À l'organisation de chantier propre à chacun des lots le cas échéant ;
- À la mise en place et au repliement des moyens essentiels ;
- Aux démarches, formalités, décisions, visas, approbations, etc. ;
- Aux commandes, fabrications en usine, approvisionnements, livraisons sur chantier ;
- À l'exécution détaillée des travaux pour chacun des lots le cas échéant ;
- À la finition, aux vérifications techniques, essais et mise en service des ouvrages ;
- Aux opérations préalables à la réception des travaux ;
- Aux visites des commissions de sécurité ;

2 - Réalisation des travaux

Le titulaire :

- Contrôle l'avancement des travaux dans le respect du calendrier détaillé d'exécution des travaux et enregistre les écarts constatés par rapport aux prévisions, détermine l'origine de ces écarts ;
- Assure le pointage permanent des effectifs et des moyens des entreprises ;
- Fait apparaître l'avancement du chantier pour chaque réunion, et en cas de retard attire immédiatement l'attention de l'entreprise défaillante et étudie avec cette dernière les moyens permettant de le résorber ;
- Établit les compte-rendu mensuels à l'attention du maître de l'ouvrage, dressant l'état d'avancement du chantier et mentionnant les responsabilités respectives des entreprises et des autres intervenants

dans les retards quantifiés constatés sur le chantier ; il propose des solutions pour pallier ces retards et analyse l'évolution prévisible de l'opération ;

- Établit, en concertation avec les entreprises, un "recalage" du calendrier détaillé d'exécution des travaux, si les retards ne permettaient plus de les gérer, édite les documents mis à jour et,
 - Si le délai global d'exécution est conservé, il notifie, par ordre de service, le calendrier détaillé d'exécution des travaux aux entreprises ;
 - Si le délai global d'exécution est prolongé, et après décision du maître de l'ouvrage, il notifie par ordre de service le calendrier détaillé d'exécution des travaux ;
- Recueille les relevés météorologiques, en cas d'arrêt de chantier ;
- Note tous les arrêts de chantier ;
- En cas d'une éventuelle défaillance d'une ou de plusieurs entreprises, il propose au maître de l'ouvrage des mesures destinées à limiter les effets sur les délais ;
- Planifie la remise des dossiers des ouvrages exécutés, y compris le Dossier d'Intervention Ultime des Ouvrages (DIUO) ;
- Tient à disposition des intervenants la bibliothèque de références où figurent les documents intéressant les travaux (CCTP, décomposition du prix global forfaitaire par lot, plans d'exécution, etc.).

3 - Réunions

Le titulaire :

- Organise, anime toutes les réunions hebdomadaires en rédige le compte-rendu et en assure la diffusion ;
- Provoque les réunions interentreprises nécessaires à la coordination, en dresse le compte-rendu et le diffuse aux intervenants ;
- Veille à la prise des décisions relevant du maître de l'ouvrage et à celles incombant aux autres intervenants selon les dispositions arrêtées lors de l'ordonnancement ;
- Propose les questions à mettre à l'ordre du jour des réunions de chantier ;
- Assiste aux réunions du Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) de façon à tenir compte des dispositions prises dans la gestion des délais ;
- Planifie les visites d'acceptation interentreprises ;

OPC-2.4. Réception des travaux

Le titulaire :

- Établit un calendrier détaillé des opérations préalables à la réception intégrant notamment les essais, les épreuves et les contrôles divers ;
- Planifie et coordonne les travaux à effectuer pour la levée des réserves ;
- Planifie la remise des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE), y compris le DIUO, non remis en cours de chantier ;
- Établit le rapport de fin de chantier intégrant notamment les informations nécessaires à l'affectation des retards ; organise et suit le processus de levées de réserve de façon à en limiter la durée ;
- Assiste le maître de l'ouvrage dans l'instruction des mémoires en réclamation éventuels, pour la partie concernant l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux ;

ARTICLE 9. MISSION COMPLEMENTAIRE n°1_ ASPECT REGLEMENTAIRE

La mission complémentaire MC1 a pour objet la réalisation par le titulaire de l'ensemble des dossiers réglementaires nécessaires à la bonne réalisation de travaux visés par le marché.

Les études réglementaires peuvent porter, notamment sur :

- l'environnement : cas-par-cas, loi sur l'eau, déchet, défrichement, espèces protégées, natura 2000...
- l'urbanisme : Archéologie, DUP, Permis de construire ou d'aménager, modification PLU...

Cette mission comprend :

- la rédaction d'une note d'analyse juridique permettant de fixer le cadrage réglementaire de l'opération
- l'élaboration de l'ensemble des dossiers réglementaires selon les réglementations 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 et durant toute la procédure d'instruction jusqu'à obtention des autorisations administratives.

ARTICLE 10. MISSION COMPLEMENTAIRE n°2_ RESEAUX DE CONCESSIONNAIRES

La mission complémentaire MC2 a pour objet le recensement des différents réseaux de concessionnaires présents dans la zone d'étude, la définition des techniques de dévoiement et la contractualisation des marchés et conventions à passer.

Le titulaire du marché devra :

- Réaliser les Déclarations de projet de Travaux (DT) sur la plateforme unique : ([http ://www.reseaux-et-canalizations.ineris.fr](http://www.reseaux-et-canalizations.ineris.fr)) pour le Maitre d'Ouvrage et lui en rendre compte ;
- Effectuer 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 ;
- En cas de présence de nombreux réseaux ou de situation complexe, le titulaire organisera des réunions avec les concessionnaires pour faciliter les interfaces avec les concessionnaires ;
- assister le maître d'ouvrage dans la préparation des conventions avec les concessionnaires ;
- piloter les investigations complémentaires nécessaires à la localisation précises des réseaux.

Cette assistance portera tout particulièrement sur les tâches suivantes :

- Remise de tous les plans nécessaires pour évaluer les mesures à prendre en matière de déplacement ;
- fixer les déplacements de réseaux qui seront pris en charge par le concessionnaire ou par le maître d'ouvrage de l'opération ;
- porter à la connaissance des concessionnaires les différentes contraintes d'environnement que les concessionnaires doivent prendre en compte pour le projet de déplacement, voire d'amélioration du réseau ;
- déterminer les déplacements provisoires et les déplacements définitifs ;
- faire préciser par les concessionnaires le délai de réalisation de toutes les phases de déplacements ;
- fixer la date de remise des projets de déplacement avec les conventions pour le règlement des dépenses.

Le titulaire du marché doit également :

- analyser la nécessité technique des dévoiements ;

- examiner attentivement le contenu du projet de convention avec chaque concessionnaire et indiquer au maître d'ouvrage les modifications souhaitables nécessaires ;
- rédiger un rapport de présentation technique au maître d'ouvrage avant signature de la convention par le concessionnaire et le RPA.

Les coûts des déplacements de réseaux à la charge du maître d'ouvrage, sont inclus dans l'enveloppe financière prévisionnelle.

ARTICLE 11. MISSION COMPLEMENTAIRE n°3 DEVOIEMENT DES RESEAUX

La mission complémentaire MC3 a pour objet le pilotage du dévoiement des réseaux avant le démarrage des travaux.

Le titulaire s'occupera du dévoiement des réseaux. À cet effet, les réseaux devront être dévoyés avant le démarrage des travaux.

Avant tout démarrage de travaux, le titulaire du marché s'assurera que tous les déplacements de réseaux sont terminés et que les déviations, adaptations ou protections de réseaux ont bien été réalisées :

- Définir les réseaux impactés, qu'ils soient à dévoyer ou à protéger ;
- Élaborer des solutions techniques et l'analyser et l'optimisation des coûts induits ; pour les travaux dont le coût doit être pris en charge par le maître d'ouvrage ;
- Réaliser l'ensemble des relations avec les concessionnaires des réseaux impactés par le projet (prises de contact, réunions, concertations techniques, repérages et piquetages divers...) ;
- Réaliser la synthèse des projets de déplacement des réseaux établis par les exploitants des réseaux à déplacer ;
- Réaliser la coordination des travaux de dévoiement des réseaux avec les travaux sous maîtrise d'ouvrage VNF, et notamment, leur prise en compte dans le planning général de l'opération ;
- Assurer le contrôle du respect des procédures relatives aux travaux de voisinage des réseaux aériens, subaquatiques ou enterrés ;
- Assurer le contrôle de la cohérence entre la nouvelle infrastructure et son exploitation avec les réseaux ;
- Assurer le suivi des travaux de déplacement des réseaux, en vue de s'assurer que le nouveau tracé est compatible avec le projet du maître d'œuvre ;
- Assurer le repérage des réseaux avant travaux et la mise en œuvre des mesures de protection de ces réseaux ;
- Assurer la gestion de la découverte fortuite éventuelle de réseaux en cours de chantier ;
- Effectuer la réalisation du plan de récolement final ;
- Effectuer l'assistance au maître d'ouvrage dans la préparation des conventions avec les concessionnaires ;
- Effectuer le pilotage des investigations complémentaires nécessaires à la localisation précises des réseaux.

Cette assistance portera tout particulièrement sur les tâches suivantes :

- Remise de tous les plans nécessaires pour évaluer les mesures à prendre en matière de déplacement ;
- Fixer les déplacements de réseaux qui seront pris en charge par le concessionnaire ou par le maître d'ouvrage de l'opération ;
- Porter à la connaissance des concessionnaires les différentes contraintes d'environnement que les concessionnaires doivent prendre en compte pour le projet de déplacement, voire d'amélioration du réseau ;
- Déterminer les déplacements provisoires et les déplacements définitifs ;
- Faire préciser par les concessionnaires le délai de réalisation de toutes les phases de déplacements ;
- Fixer la date de remise des projets de déplacement avec les conventions pour le règlement des dépenses.

Le titulaire du marché doit également :

- Examiner attentivement le contenu du projet de convention avec chaque concessionnaire et indiquer au maître d'ouvrage les modifications souhaitables nécessaires ;
- Rédiger un rapport de présentation technique au maître d'ouvrage avant signature de la convention par le concessionnaire et le RPA.

Le titulaire produira l'ensemble des documents nécessaires à la réalisation de la mission. Les livrables essentiels sont les projets de conventions de déplacements des réseaux et les plans de récolement.

Le titulaire n'assure pas la maîtrise d'œuvre des travaux de déplacement des réseaux.

ARTICLE 12. MISSION COMPLEMENTAIRE n°4 AMO CONTROLES EXTERIEURS

La mission complémentaire 4 a pour objet la rédaction des dossiers de consultation des entreprises (pièces techniques) portant sur les contrôles extérieurs à réaliser pendant les travaux, ainsi que la réalisation des analyses des candidatures et des offres en vue de la passation des marchés de travaux.

À cette fin, le titulaire proposera au maître d'ouvrage pour validation son analyse des contrôles extérieurs à prévoir en tenant compte des marchés à bons de commande dont dispose déjà le maître d'ouvrage.

ARTICLE 13. MISSION COMPLEMENTAIRE n°5 PILOTAGE DES CONTROLES EXTERIEURS

La mission complémentaire MC 5 a pour objet de piloter les contrôles extérieurs sur chantier et d'en rendre compte au maître d'ouvrage.

La mission comprend :

- Le pilotage des interventions (validation des devis pour lancement des bons de commande, validation des factures),
- Le contrôle et la validation des résultats des essais effectués par l'entreprise,
- L'intervention sur chantier ou sur les sites de fabrication,
- La participation aux réunions,
- Une assistance au maître d'ouvrage dans les différents domaines concernés, l'intervention d'experts sur des problèmes techniques.

Le maître d'œuvre élabore le plan de contrôle extérieur qui sera validé par le maître d'ouvrage. Il portera notamment sur les domaines suivants : implantation, terrassement, (en période de préparation de chantier en période d'exécution, après achèvement des travaux), génie civil ainsi que tous les domaines où le maître d'œuvre jugera un contrôle nécessaire.

Le maître d'œuvre mettra en place un tableau de bord de suivi de ces contrôles extérieurs avec notamment comme entrées :

- Type de contrôle ;
- Moment de réalisation (anticipée) ;
- Thématique concernée ;
- Date de demande de déclenchement par le maître d'œuvre ;
- Date du contrôle ;
- Date de remise des éléments de contrôle.

Un tableau de suivi sera mis en place pour chaque contrôle réalisé, faisant apparaître les conclusions du contrôle, la réponse du maître d'œuvre à chaque remarque, le moyen de prise en compte de chaque remarque et enfin, pour la phase chantier, le suivi du travail correctif des entrepreneurs.