

Marché de maîtrise d'œuvre sur APD :
Phase de candidature

Sur le fondement de l'article L.2123-1 et R.2123-1-1° code de la commande publique

Opération : Extension Bâtiment Unité 1034 à PESSAC

MAITRISE D'OUVRAGE

INSERM | Délégation Régionale Nouvelle Aquitaine

Conduite d'opération
Service Patrimoine Immobilier de la Délégation régionale
Institut François Magendie
146 rue Léo-Saignat | 33077 Bordeaux Cedex

Cahier des Clauses Techniques Particulières
(C.C.T.P)

Sommaire

1. Présentation de l'opération.....	4
1.1 Contexte et enjeux de l'opération.....	4
1.2 Phasage de l'opération.....	4
1.3 Planning prévisionnel de l'opération.....	4
2. Assistance à maîtrise d'ouvrage.....	5
2.1 Assistance à maîtrise d'ouvrage - Mission contrôle technique – CT confiée à SOCOTEC.....	5
2.2 Assistance à maîtrise d'ouvrage Mission Ordonnancement, pilotage et coordination – OPC confiée à ACTIOM.....	5
2.3 Assistance à maîtrise d'ouvrage - Mission de sécurité et protection de la santé – CSPA BTP CONSULTANTS.....	7
2.4 Mission environnement et gestion des déchets. – ENV.....	7
3. Programme de l'opération.....	8
4. Périmètre d'intervention du maître d'œuvre.....	8
5. Modalités d'exécution du marché de maîtrise d'œuvre.....	9
5.1 Données d'entrée.....	9
5.2 Relations entre le titulaire, le maître d'ouvrage et les autres intervenants.....	9
5.3 Devoir de conseil et d'alerte.....	10
5.4 Gestion de la sécurité.....	10
5.5 Gestion de la question environnementale.....	10
5.6 Gestion des coûts.....	11
5.7 Gestion des délais.....	11
5.8 Modalités de suivi des missions et organisation des réunions.....	12
5.8.1 Reporting.....	12
5.8.2 Règles applicables aux réunions.....	12
5.8.3 Organisation des réunions en phase études et travaux.....	12
5.9 Principe de consultations des entreprises de travaux.....	15
6. Contenu détaillé de la prestation du titulaire.....	15
6.1 Mission 1 : Etude d'esquisse (ESQ).....	15
6.2 Mission 2 : Etudes de diagnostic (DIAG).....	15
6.3 Mission 3 : Etablissement des études d'Avant-projet Sommaire (APS).....	15
6.4 Mission 4 : Etablissement des études d'Avant-Projet Définitif (APD).....	15
6.4.1 Dossier de Permis de Construire et autres autorisations administratives :.....	17
6.5 Mission 5 : Etablissement des études de Projet (PRO).....	18
6.5.1 Liste indicative et non exhaustive des documents à remettre au maître d'ouvrage.....	18
6.5.2 Organisation des consultations des entreprises :.....	20
6.6 Mission 6 : Constitution des DCE et assistance à la passation des contrats de travaux (ACT).....	20
6.6.1 Appel à candidatures.....	20
6.6.2 Préparation de la consultation des entreprises.....	20
6.6.3 Accompagnement en phase de consultation.....	22
6.6.4 Ouvertures / analyses des candidatures et offres.....	22
6.6.5 Négociation.....	23
6.6.6 Présentation.....	24
6.7 Mission 7 : Suivi et examen de la conformité et visa d'exécution au projet (VISA).....	24
6.7.1 L'état des documents à produire à la charge des entreprises (liste non exhaustive) :.....	24
6.7.2 La délivrance du visa.....	25
6.7.3 Visa des études d'exécution (liste non exhaustive) :.....	25
6.7.4 Circuit de diffusion et de validation des documents d'exécution d'entreprises.....	26
6.8 Mission 8 : Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET).....	26
6.8.1 Supervision, suivi et coordination des chantiers de travaux.....	27
6.8.2 Reporting.....	28
6.8.3 Gestion administrative et financière des marchés.....	29
6.8.4 Instruction des réclamations des entreprises.....	30
6.8.5 Hygiène et sécurité.....	31
6.8.6 Contrôles et essais.....	31
6.9 Mission 9 : Assistance aux Opérations de Réception (AOR).....	31
6.9.1 Réception.....	32
6.9.2 Traitement des réserves.....	32
6.9.3 Dossiers des ouvrages exécutés (DOE).....	33
6.10 Mission 10 : Assistance au suivi de parfait achèvement (GPA).....	33
6.11 Autres Missions Complémentaires.....	34
6.11.1 (SYN) : La synthèse des études et plans d'exécution.....	34
6.11.2 (DEM) : Traitement du mobilier et des équipements décrits au programme.....	36
6.11.3 (GEV) : Gestion environnementale du projet.....	38

6.11.4	(SSI) : Système de sécurité incendie	38
6.11.5	(GED) : Gestion documentaire	40

1. Présentation de l'opération

1.1 Contexte et enjeux de l'opération

Le marché a pour objet des prestations de maîtrise d'œuvre liées à l'opération d'Extension de locaux pour le bâtiment de l'Unité 1034 à Pessac.

Les travaux se dérouleront sur le site du CHU Haut L'Evêque : 1, Avenue Magellan - 33 600 PESSAC

Le bâtiment concerné par l'opération représente actuellement une surface de 1 653 m² SHON. Ce bâtiment est dédié à des activités de recherche.

L'opération concernera des travaux de rénovation et d'extension du bâtiment (environ 494 m² y compris circulations et locaux techniques).

Le maître d'ouvrage MOA est : **L'Inserm Délégation Régionale Nouvelle-Aquitaine**

La conduite d'opération est portée par : **Le Service Patrimoine Immobilier de l'Inserm DR Nouvelle-Aquitaine** - 146 Rue Léo Saignat - 33077 BORDEAUX cedex - Tél : 05.57.57.40.52

Le budget prévisionnel HT travaux de l'opération est de **1 227 000 € HT (valeur aout 2024)**.

Le principe des travaux projetés par le maître d'ouvrage est donné dans l'Avant-Projet Définitif de la précédente maîtrise d'œuvre annexé au présent marché.

La durée du marché se confond avec le délai d'exécution.

Le délai d'exécution part de la date de notification et se termine à l'expiration de la Garantie de parfait achèvement des travaux.

A titre indicatif, **la livraison de l'extension est envisagée pour JANVIER 2027**. Le maître d'ouvrage sera attentif à ce que les travaux prennent fin avant cette date.

1.2 Phasage de l'opération

Les travaux auront lieu en site occupé. Cependant la zone de chantier pourra être isolée du reste du bâtiment qui poursuivra son activité (accès indépendants, etc) et les travaux auront lieux en une seule phase (sans déménagement intermédiaire, ni opération tiroir). La durée des travaux est estimée à 10 mois y compris la période de préparation.

L'organisation du chantier devra permettre le maintien de l'activité actuelle sur le site, sans dégradation du mode de fonctionnement.

Le concepteur devra prévoir tous les aménagements provisoires nécessaires au bon fonctionnement du site.

1.3 Planning prévisionnel de l'opération

Consultation du Marché de maîtrise d'œuvre (MOE) se déroulera de mars à juin 2025.

Etapes

- | | |
|---|---------------------------------|
| • Reprise du dossier depuis APD jusqu'au DCE compris PC | de juillet 2025 à décembre 2025 |
| • Consultations de marché de travaux | de décembre 2025 à mars 2026 |
| • Préparation des travaux | de mars à avril 2026 |
| • Travaux | d'avril 2026 à janvier 2027. |
| • Garantie de parfait achèvement | de janvier 2027 à janvier 2028 |

Toutes les solutions pour une optimisation du planning prévisionnel devront être étudiées et favorisées.

2. Assistance à maîtrise d'ouvrage

2.1 Assistance à maîtrise d'ouvrage - Mission contrôle technique – CT confiée à SOCOTEC

En application de la Loi n°78-12 du 4 janvier 1978 (J.O du 5 janvier 1978) relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction et de ses textes d'application, l'opération objet du présent marché est soumise au contrôle technique.

Par référence à la norme NF P 03-100 les missions suivantes lui seront confiées :

- L : Solidité des Ouvrages et des éléments d'équipement indissociables,
- S : Condition de sécurité des personnes dans les constructions.
- P1 : Relative à la solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés
- F : Relative au fonctionnement des installations (compris installations de chauffage, conditionnement d'air, ventilation mécanique,)
- Ph : Relative à l'isolation acoustique
- Th : Relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie
- LE : Relative à la solidité des existants
- ATEX : maîtrise du risque ATEX (Atmosphères Explosives)
- GTB : relative au système de gestion technique du bâtiment
- Avis sur diagnostic de la structure porteuse des bâtiments réalisés par l'équipe de maîtrise d'œuvre
- VIEL Vérification initiale des installations électriques art.53 du décret du 14/11/88 et fourniture d'un rapport réglementaire détaillé
- Mesures de perméabilité à l'air
- Vérification de la prise en compte des règles parasismiques pour les bâtiments neufs

Titulaire SOCOTEC.

2.2 Assistance à maîtrise d'ouvrage Mission Ordonnancement, pilotage et coordination – OPC confiée à ACTION

Afin d'assurer l'ordonnancement des tâches, le pilotage de l'opération et la coordination des intervenants, le Maître d'ouvrage s'entourera des services d'un OPC pour entre autres, assurer la coordination des étapes de déménagements et s'assurer du bon enchaînement des travaux.

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 leur 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 et, le cas échéant, de présider le collège inter-entreprises d'hygiène et de sécurité ;
- 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 ce faire, le pilote est chargé

En phase ETUDES (APD PRO)

- D'élaborer le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux en concertation avec le maître d'œuvre, décomposés par lots ou corps d'état et par phase de travaux.

- D'établir un schéma de principe d'organisation, d'installation de chantier et de maintien de l'exploitation soumis à l'avis du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS, de la maîtrise d'ouvrage et des utilisateurs.

En phase DCE

- D'élaborer le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux en concertation avec le maître d'œuvre, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.
- D'établir un plan de principe d'organisation et d'installation de chantier et de maintien de l'exploitation soumis à l'avis du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS maître d'ouvrage et des utilisateurs, qui sera joint au DCE.

Pendant la phase de préparation des travaux

- De regrouper les listes des plans d'exécution et des plans de synthèse à établir par les entrepreneurs et la cellule de synthèse ;
- De mettre en place l'organisation générale de l'opération (collecte des dossiers marchés, constitution du fichier des intervenants, définition du circuit de diffusion et d'approbation des documents en lien avec la maîtrise d'œuvre et la cellule de synthèse) ;
- Participation à la mise au point du plan d'organisation de chantier établi par les entreprises ;
- Participation aux réunions de chantier de maîtrise d'œuvre et aux réunions de coordination générale organisée par le conducteur d'opération ;
- Animation de réunions de coordination, rédaction et diffusion de compte-rendu ;
- De planifier et coordonner temporellement les études d'exécution ;
- D'élaborer le planning détaillé des études d'exécution en concertation avec le maître d'œuvre, les entreprises et la cellule de synthèse, conducteur d'opération.
- De planifier les travaux :
 - Recueil des informations préalables (prérequis, préfabrication, approvisionnements, méthodes et moyens proposés par les entreprises, contraintes de réciprocité entre les entreprises ;
 - Analyse des tâches élémentaires et des contraintes, estimation des délais relatifs aux différentes tâches, choix de l'ordre des interventions le plus favorable.
- D'élaborer le planning détaillé général d'exécution des travaux en concertation avec les entreprises et le conducteur d'opération ;
- De suivre l'avancement des études d'exécution et de synthèse par la mise à jour du tableau de suivi des plans et visas.

Pendant la période d'exécution des travaux

- De veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation ;
- De relancer les entreprises, le maître d'œuvre sur les études d'exécution et de synthèse ;
- D'alerter avant de constater des retards ;
- De mettre à jour le calendrier général d'exécution en concertation avec le conducteur d'opération ;
- de le compléter par des calendriers détaillés par périodes, par élément d'ouvrage, par zone, par des calendriers spécifiques à l'organisation du chantier, par des calendriers détaillés par lot faisant apparaître les commandes, fabrication en usine, approvisionnements, par des calendriers spécifiques pour les démarches et formalités diverses notamment avec les concessionnaires ou en phase de fin de chantier avec planification des essais et mises en service, des vérifications réglementaires du contrôleur technique ;
- Participation aux réunions de chantier de maîtrise d'œuvre et aux réunions de coordination générale organisée par le conducteur d'opération ;
- Animation de réunions de coordination, rédaction et diffusion de compte-rendu ;

- De contrôler les moyens prévus ;
- De coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus ;
- De planifier et d'organiser les "bons à fermer" à donner par les entreprises afin qu'elles soient responsabilisées ;
- D'établir l'avancement général des travaux à partir du planning général (pointage hebdomadaire des différentes interventions, recensement des écarts constatés, repérage de l'origine de ces écarts, mise en évidence des dérives potentielles) en concertation avec le conducteur d'opération ;
- Tenir à jour de façon hebdomadaire la comptabilité des pénalités encourues par les entreprises (absences et retards aux réunions, retard de fourniture de plans d'exécution, retard de tâches) ;
- De veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards en concertation avec le conducteur d'opération ;
- D'apprécier l'origine des retards, les responsabilités et proposer l'application des pénalités prévues par les marchés ;
- De contrôler l'entretien et le nettoyage du chantier, de ses accès et abords et proposer l'imputation des frais correspondants conformément aux marchés ;

Pendant la phase d'assistance aux opérations de réception

- D'établir la planification des opérations de réception ;
- D'affiner les calendriers faisant apparaître les essais et mise en service, les vérifications, techniques, les formations des utilisateurs, les opérations préalables à la réception, les visites de commission de sécurité, les opérations de réception et levée de réserves, la fourniture des plans de récolement, le repliement des installations de chantier ;
- De coordonner et piloter ces opérations ;
- De participer aux visites de pré-réception ;
- D'établir des listes de tâches par lot conditionnant la conformité du bâtiment aux règles de sécurité incendie ;
- D'exploiter le RVRAT du contrôleur technique et relancer les entreprises pour la levée des observations y figurant ;
- De relancer sur le terrain et ce aussi fréquemment que nécessaire pour tenir la date de la livraison ;
- De participer à l'obtention des dossiers d'ouvrages exécutés ;
- De pointer l'avancement des levées de réserves ;
- D'établir le rapport de fin de chantier précisant les responsabilités dans les retards et proposant l'application de pénalités éventuelles.

Titulaire ACTIOM IS

2.3 Assistance à maîtrise d'ouvrage - Mission de sécurité et protection de la santé – CSPS BTP CONSULTANTS.

Conformément à la Loi 93-1418 du 31 décembre 1993, et en fonction des caractéristiques de l'opération, il sera fait appel à l'intervention d'un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé agréé. L'opération est classée en catégorie 1.

Titulaire BTP CONSULTANTS.

2.4 Mission environnement et gestion des déchets. – ENV

Afin de s'assurer de la qualité environnementale du projet, de la conception jusqu'à la période suivant la mise en service, L'INSERM s'attachera les services d'un AMO environnement. Sa mission comprend en particulier le contrôle des livrables produits par la maîtrise d'œuvre en termes de respect des attendus fixés dans le volet environnemental du programme.

Le marché de cet AMO **devrait être attribué en juin 2025.**

3. Programme de l'opération

D'après le livre IV « Dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée » du code de la commande publique, le programme définit les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire, ainsi que les contraintes et exigences de qualité architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement relatives à la réalisation de l'extension du bâtiment de l'unité de recherche INSERM 1034 de Pessac.

Le titulaire, nommé dans la suite du document Maître d'œuvre ou MOE, devra réaliser sa prestation sur la base du programme et de l'APD (porté par l'ancienne équipe de maîtrise d'œuvre) joint au présent marché.

Cependant, le programme et l'APD ne constituent pas une version consolidée du projet. Cette version est conduite à être affinée voire modifiée. En effet, la possibilité existe pour le maître d'ouvrage (conformément à livre IV du code de la commande publique) de "préciser", c'est-à-dire affiner le programme et l'enveloppe financière, lors de l'établissement et en l'occurrence de la reprise de l'avant-projet.

Sur la base de la proposition du MOE en fin d'avant-projet-détaillé, le maître d'ouvrage et celui-ci conviendront de la version affinée du programme. Cette proposition faite par le maître d'œuvre au maître d'ouvrage devra prendre en compte les résultats produits lors des études avant-projet-sommaire passés.

4. Périmètre d'intervention du maître d'œuvre

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) définit les modalités techniques et d'exécution, relevant de la mission de maîtrise d'œuvre pour l'opération d'extension du bâtiment de l'unité INSERM 1034 de Pessac, confiée au titulaire du marché.

La mission de maîtrise d'œuvre s'étend à l'ensemble des prestations intellectuelles nécessaires à la réalisation de l'opération telle que définie dans les paragraphes suivants.

Les missions de base confiées au Maître d'œuvre sont définies en application des articles du livre IV du code de la commande publique.

Missions de base :

- L'étude d'esquisse (ESQ) **déjà réalisé par l'ancienne maîtrise d'œuvre**
- Les études de diagnostic (DIAG) **déjà réalisé par l'ancienne maîtrise d'œuvre**
- L'établissement d'étude d'Avant-projet (APS) **déjà réalisé par l'ancienne maîtrise d'œuvre**
- La reprise d'étude d'Avant-projet Détaillé (APD) **déjà réalisé par l'ancienne maîtrise d'œuvre mais à reprendre**
- L'établissement des Permis de Construire et Démolir **déjà réalisé par l'ancienne maîtrise d'œuvre mais à reprendre et redéposer.**
- L'établissement des études de Projet (PRO),
- L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT),
- Le Visa des études d'exécution faites par les Entreprises (VISA),
- La Direction de l'Exécution des contrats de Travaux (DET),
- L'Assistance aux Opérations de Réception (AOR),
- L'assistance au suivi de parfait achèvement (GPA).

En plus de ces éléments de mission obligatoires, la mission de la maîtrise d'œuvre construction comporte les éléments de mission suivants qui interviendront à cheval sur les missions de base :

Missions complémentaires:

- MC1 (SYN) : La synthèse des études et plans d'exécution,
- MC2 (DEM) : Traitement du mobilier et des équipements prévus au projet
- MC3 (GEV) : Gestion environnementale du projet
- MC4 (SSI) : Coordinateur Système de sécurité incendie
- MC5 (GED) : Gestion électronique documentaire

5. Modalités d'exécution du marché de maîtrise d'œuvre

5.1 Données d'entrée

Les pièces du dossier de consultation constituent les données d'entrée remises au titulaire pour le démarrage de sa mission.

Le maître d'œuvre peut exprimer son besoin de pièces complémentaires au maître d'ouvrage au début de la mission.

Cependant, en aucun cas, le titulaire ne peut suspendre son marché du fait de la non-fourniture des données complémentaires.

Le titulaire assure en outre avoir pris en considération les contraintes présentées par le site.

5.2 Relations entre le titulaire, le maître d'ouvrage et les autres intervenants

L'INSERM attend du MOE une pleine maîtrise des processus de conception et de réalisation de l'extension du bâtiment de l'unité 1034 et de son animalerie, sur le plan organisationnel, administratif, financier, technique, fonctionnel et qualitatif.

Dans ce cadre, il appartiendra au MOE de mettre à disposition les compétences spécialisées nécessaires à l'exercice de ses missions. Une forte implication de l'équipe du MOE est attendue.

La réalisation de l'opération nécessite la mobilisation d'assistants à maîtrise d'ouvrage sur différents domaines de compétences techniques (AMO : CT, CSPS, environnement, ...) directement concernés par le projet, mais également les concessionnaires, la commune de Pessac, les gestionnaires des voiries (CHU), etc. Le MOE devra s'impliquer activement sur la gestion des interfaces avec ces acteurs pour aboutir à un projet globalement cohérent et optimisé.

Dès lors que ces intervenants seront mandatés par L'INSERM, le MOE prendra en compte ces interventions et collaborera avec les attributaires de ces missions, en leur fournissant l'ensemble des éléments nécessaires à l'exercice de leurs prestations. Le MOE prendra et fera prendre en compte les remarques éventuelles émises et participera aux réunions spécifiques organisées. Les coûts correspondants sont réputés inclus dans les prix du marché.

Il est néanmoins rappelé que le MOE a un devoir de confidentialité. A ce titre, ces échanges devront se faire après autorisation de L'INSERM.

Le projet pourra faire l'objet de différentes étapes de concertation et communication y compris en phase chantier. Le MOE pourra être sollicité pour participer à des réunions et fournir des documents, notamment graphiques, clairs et de qualité, utilisables à des fins pédagogiques.

L'exploitation du bâtiment objet de l'extension est confiée à l'unité 1034 de l'INSERM. Ces utilisateurs INSERM n'ont pas de lien contractuel avec l'équipe de maîtrise d'œuvre. Néanmoins, en tant que futurs exploitants, la maîtrise d'ouvrage les consultera pour la validation des pièces établies par la maîtrise d'œuvre (APD, PRO, DCE, EXE, matériels spécifiques). Par ailleurs, l'ensemble du chantier ayant lieu en site occupé. Les utilisateurs et les services vétérinaires pourront donc être présents aux réunions avec le maître d'œuvre et aux réunions de chantier sur invitation du maître d'ouvrage. Ses contraintes d'exploitation

seront prises en compte par l'OPC et devront être intégrées par l'équipe de maîtrise d'œuvre dans l'organisation et le phasage de son chantier.

La gouvernance générale du projet nécessitera la mise en place d'un comité de pilotage, d'un comité technique et de groupes de travail divers. Le MOE sera amené, sur demande du maître d'ouvrage, à participer à l'ensemble ou certaines de ces réunions, préparera les documents afférents, rédigera et diffusera les comptes rendus.

5.3 Devoir de conseil et d'alerte

Le titulaire a une obligation de conseil et d'alerte notamment sur le respect par les intervenants et partenaires des objectifs de la maîtrise d'ouvrage, de l'efficacité et pertinence des modalités de coordination. Il lui est demandé de mobiliser des profils adaptés aux missions et tout au long du marché, et d'apporter une analyse critique et un suivi propre des livrables et des résultats des intervenants de l'opération.

La mission de conseil du MOE inclut l'obligation de renseignements et implique également qu'il mette en garde le maître d'ouvrage sur des éventuelles difficultés possibles.

Au-delà de l'information objective et de la mise en garde, le MOE doit orienter de façon positive le choix de l'INSERM en l'aidant à exprimer son besoin et en l'interprétant ensuite en suggérant la solution appropriée.

Le MOE doit garantir à l'INSERM la qualité des études produites ainsi que le respect des règles de l'art et en particulier des référentiels techniques en vigueur. Le MOE a l'obligation de signaler au maître d'ouvrage tout élément technique dérogeant aux règles de l'art.

Au-delà de cette disposition, le MOE est tenu à une obligation d'alerte du maître d'ouvrage pour tous les éléments facteurs de dérive sur le projet, notamment en termes de coûts, de délai ou de performance. La source de ces dérives peut être de plusieurs ordres :

- Non réception de données
- Survenance d'éléments nouveaux, de modification de programme
- Risques techniques non anticipés
- Mauvaises conditions économiques de passation des marchés
- Tout élément significatif avec incidence technique et/ou financière et/ou planning

Cette alerte doit être suivie dans les faits d'un plan d'actions pour traiter le risque ou la dérive survenue.

5.4 Gestion de la sécurité

La mission CSPS fera l'objet d'une mission distincte de celle du MOE. Celui-ci n'est pas pour autant dégagé de ses obligations en la matière. Il devra assurer sa mission telle que définie dans la réglementation en vigueur en ce qui concerne la protection des travailleurs, soit :

- S'assurer du respect des conditions d'hygiène sur le chantier,
- S'assurer des conditions de travail et de sécurité sur le chantier,
- S'assurer que tous les intervenants connaissent la spécificité de sécurité liées au chantier,
- S'assurer de la mise en place de toutes les actions de prévention des accidents du travail.

Le titulaire se pliera aux exigences du CSPS. Tout litige sera soumis à l'arbitrage du Maître d'ouvrage.

5.5 Gestion de la question environnementale

Par la gestion environnementale du projet qui lui est affectée, le MOE devra prendre en compte l'environnement dans la réalisation de ses missions et ce tout au long du projet, de la conception à la réalisation des travaux.

Pour cela, la gestion de la qualité environnementale sera intégrée au niveau de chaque discipline et suivant les technicités spécifiques (milieu naturel, assainissement, milieu urbain et géométrie (limitation des emprises), etc.).

La gestion de la qualité environnementale intégrera nécessairement les points suivants :

- L'application des prescriptions listées au programme et qui ont trait aux profils environnementaux du projet,
- La prise en compte des données environnementales et leurs intégrations aux différentes phases d'étude,
- L'intégration des données environnementales en phase ACT, notamment au niveau des spécifications faites aux entreprises dans les DCE,
- L'assistance et le suivi environnementaux en phase de travaux,

Le MOE s'attachera à la prise en compte et au respect des contraintes environnementales du site en tenant compte notamment des ouvrages mitoyens. Le MOE réalisera les études nécessaires afin d'assurer la bonne intégration de l'ensemble des contraintes environnementales.

Le MOE proposera au maître d'ouvrage les clauses à intégrer dans les DCE des entreprises pour faire respecter les prescriptions de management de l'environnement, et les engagements du MOE. Il assurera le suivi et le respect de la mise en œuvre des spécifications identifiées dans les marchés de travaux notamment l'évacuation des matériaux, le nettoyage de voiries et des abords, les rejets des eaux usées, etc.

Le MOE garantira ainsi la prise en compte de la question environnementale du projet.

5.6 Gestion des coûts

A chaque fois qu'interviendra un évènement pouvant avoir une incidence sur le coût du projet et au moins tous les trimestres, le MOE mettra à jour la connaissance des coûts prévisionnels. Pour ce faire, il s'assurera de rassembler exhaustivement et précisément les informations pertinentes relatives aux évènements intervenus depuis la dernière estimation, il analysera ces évènements, évaluera leurs conséquences sur les coûts et mettra ainsi à jour le détail estimatif des coûts, l'évaluation des divers risques et le coût prévisionnel du projet de dépôt en résultant.

Parallèlement, le MOE procèdera à un nouveau recensement des solutions d'optimisation technico-économique du projet et mettra en œuvre de sa propre initiative ou proposera au maître d'ouvrage toutes mesures appropriées, qu'il s'agisse ou non de faire face à un risque de dépassement du coût objectif.

Dans les situations critiques (augmentation importante du coût prévisionnel par exemple), le conducteur d'opération organisera une réunion à laquelle participe le MOE afin de :

- Mettre en évidence les causes de cette situation,
- Définir des mesures appropriées supplémentaires permettant de réduire les coûts,
- Enclencher éventuellement une procédure d'alerte auprès de l'INSERM.

Cette gestion des coûts devra également être partagée avec le conducteur d'opération et de la maîtrise d'ouvrage plus généralement qui est en charge du suivi financier de l'opération.

5.7 Gestion des délais

Le MOE est responsable de la tenue de **son planning d'intervention pièce contractuelle remise avec l'offre**. Cependant, il a toute latitude pour proposer les décisions nécessaires de modifications de l'ordonnancement ou des plannings pour autant qu'elles n'aient d'impact ni sur la qualité des études et le respect du programme ni sur la date de mise à disposition des dossiers d'études attendus, ni sur le coût du projet ou la date de mise en service du dépôt.

Il appartiendra au titulaire de fournir l'exhaustivité des informations calendaires nécessaires à l'établissement des plannings études et travaux de l'opération.

5.8 Modalités de suivi des missions et organisation des réunions

5.8.1 Reporting

Le titulaire fournira dans le mois suivant la notification de son marché une liste exhaustive de ses livrables et un planning de remise de ceux-ci, et ne pourra se prévaloir de leur exhaustivité pour ne pas exécuter ses missions.

Afin de permettre un suivi structuré des missions, le titulaire par ailleurs remettra mensuellement au Maître d'ouvrage et au conducteur d'opération une note d'avancement comprenant, en particulier :

- Un état de l'avancement des études
- Un état de l'avancement des travaux
- Un état de l'avancement des procédures administratives nécessaires à la réalisation de l'opération
- Un état de la production du titulaire (livrables, comptes rendus, visas, etc.) ;
- Un état des risques identifiés par le titulaire pouvant entraver le bon déroulé de l'opération, et les propositions du titulaire pour y pallier ou les corriger ;
- Une liste des décisions en attente de la Maîtrise d'ouvrage le cas échéant ;
- Les faits marquants pendant la période considérée ;
- L'avancement global de l'opération au travers du planning prévisionnel.

Le titulaire présentera cette note, remise une semaine au préalable, en réunion d'avancement en présence de la Maîtrise d'ouvrage et/ou du conducteur d'opération.

Le titulaire devra assister à autant de réunions que nécessaire pour la réalisation des missions, quand bien même un nombre estimatif de réunions est indiquée dans les chapitres suivants.

5.8.2 Règles applicables aux réunions

Le Titulaire proposera par écrit et au plus tard cinq jours calendaires avant la réunion :

- Les points particuliers qu'il souhaite intégrer à l'ordre du jour de la réunion,
- Le reporting de l'opération lié à l'avancement (sous forme de tableau de bord),
- Le dossier constitué de l'ensemble des éléments d'étude inscrits à l'ordre du jour (rapports et plans).

Le titulaire remettra au maître d'ouvrage et au conducteur d'opération ces éléments sous format informatique.

Les réunions feront l'objet d'un compte-rendu établi par le titulaire qui sera transmis au maître d'ouvrage et au conducteur d'opération pour validation. Ce compte-rendu devra être rédigé au plus tard trois jours calendaires après la tenue de la réunion.

5.8.3 Organisation des réunions en phase études et travaux

Cet article définit la typologie des réunions auxquelles devra participer le MOE. Ce chapitre ne fait pas obstacle à l'ajout de réunions supplémentaires à la demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre. Le programme des réunions peut être allégé, sur proposition du MOE, après accord du maître d'ouvrage, et adapté en fonction des phases de l'opération.

Les réunions définies dans le présent article seront à distinguer des réunions techniques que le MOE devra organiser de son propre chef pour l'avancement inhérent au déroulement de sa mission.

L'ensemble des frais afférents à l'organisation des réunions est réputé inclus dans le montant du forfait de la présente mission.

Les principales réunions auxquelles devra participer le MOE sont les suivantes :

- Réunion de lancement,
- Réunion d'avancement,

- Réunion d'interface et de coordination,
- Réunion de conception et de réalisation,
- Réunion de chantier,
- Réunion spécifique.

Réunions de lancement :

Une revue de lancement sera organisée par le titulaire, dans un délai maximum d'une semaine après la réception de l'OS de démarrage pour chacune des missions reprise APD, PRO, et ACT. L'objet de cette réunion est, notamment, la présentation par le titulaire au maître d'ouvrage et au conducteur d'opération :

- Des principaux responsables du Titulaire,
- De l'organisation mise en place et des intervenants sur le projet,
- Du planning du contrat et de la planification des éléments de mission,
- De la méthodologie mise en place notamment en termes de management des risques,
- De son organisation pour la gestion des interfaces techniques et planning,
- Des méthodes et des outils de gestion documentaire.

Une réunion de lancement des travaux sera également organisée, dans un délai maximum d'une semaine après la réception de l'OS de démarrage de la mission DET. L'objet de cette réunion est, notamment, la présentation par le titulaire au maître d'ouvrage et au conducteur d'opération :

- La liste prévisionnelle de remise des documents au titulaire par l'Entrepreneur,
- L'échéancier de remise de ces documents,
- L'échéancier de réalisation des travaux,
- L'organisation générale de l'opération.

Une réunion de lancement de la phase réception sera également organisée, dans un délai maximum d'une semaine après la réception de l'OS de démarrage de la mission AOR. L'objet de cette réunion est, notamment, la présentation par le titulaire au maître d'ouvrage et au conducteur d'opération :

- De la planification des étapes de la réception (pré-OPR, OPR, réceptions),
- De la méthodologie mise en place pour le suivi des réserves,
- Des outils de gestion des réserves,
- La liste prévisionnelle de remise des documents au Titulaire par l'Entrepreneur (pour les DOE).

Une réunion de lancement de la phase réception sera également organisée, dans un délai maximum d'une semaine après la réception des ouvrages. L'objet de cette réunion est, notamment, la présentation par le titulaire au maître d'ouvrage et au conducteur d'opération :

- De la planification des étapes de levée de réserves,
- De la méthodologie consolidée pour le suivi des réserves,
- Des outils de gestion des réserves,
- Les modalités et jalons d'intervention vis-à-vis du site exploité.

Réunions d'avancement :

Des réunions d'avancement se tiendront entre le titulaire, le maître d'ouvrage et le conducteur d'opération, selon une périodicité mensuelle, soit dans les locaux du maître d'ouvrage, soit sur le site si le maître d'ouvrage le juge nécessaire. Ces réunions permettront de faire un point d'avancement du projet : prestations effectuées, difficultés rencontrées, étapes franchies, actions proposées pour la suite du projet, planning...

Le maître d'ouvrage pourra convier à cette réunion d'autres intervenants (contrôleur technique, CSPS, ...).

Tous les mois, à l'occasion d'une réunion d'avancement, et ce pendant toute la durée du délai contractuel, le MOE remettra à l'INSERM un rapport d'avancement traitant de manière synthétique les points suivants, sans que la liste soit exhaustive :

- Les faits marquants pendant la période considérée,
- L'avancement des différents dossiers d'étude ou des lots de travaux,
- Les décisions ou validations attendues du Maître d'ouvrage, ou des autres intervenants de l'opération,
- Les éléments entrants attendus de ces mêmes intervenants,
- L'avancement global de l'opération au travers du planning prévisionnel,
- Le planning détaillé à la semaine des tâches à réaliser sur les trois mois qui viennent, avec leur niveau d'avancement, et selon l'avancement du projet le cahier des phasages explicitant clairement la méthodologie adoptée,
- De façon trimestrielle, son projet d'échéancier de facturation de ses honoraires,
- De façon trimestrielle, l'évolution du coût prévisionnel final des aménagements et équipements entrant dans son périmètre de maîtrise d'œuvre en référence au bilan prévisionnel alloti, la consommation des aléas de l'opération,
- De façon trimestrielle, une analyse des risques financiers et de retard,
- Le cas échéant, les mesures correctrices et/ou d'économies nécessaires pour respecter le coût prévisionnel,
- Une analyse et une alerte éventuelle sur l'évolution de son propre marché.

Le sommaire du rapport et les outils de suivi seront présentés pour validation à l'INSERM. À tout moment l'Inserm pourra demander une évolution de la présentation du rapport si cela lui paraît nécessaire.

En cas de retard sur la remise du rapport, l'application d'une pénalité est prévue à l'article 10.4 du CCAP.

Réunion de conception et travaux :

Le MOE sera amené sur sollicitation de L'INSERM à participer à toute réunion spécifique destinée à présenter, soutenir, mettre en valeur le projet et, de façon plus générale l'opération. D'autres réunions peuvent être tenues pour régler tout problème lié au projet ou à l'opération. Le MOE devra en tant que de besoin assister à ces réunions aux côtés de l'INSERM et apporter les éléments techniques, graphiques et les argumentaires adaptés. La présence à ces réunions ne donne pas lieu à rémunération complémentaire.

Réunions de chantier :

Les réunions de chantier seront prises en charge par le MOE à rythme hebdomadaire. Le titulaire convoque les entreprises et les autres intervenants concernés (CT, CSPS, etc.).

Le maître d'œuvre dirige la réunion hebdomadaire de chantier, il en assure le secrétariat (préparation, rédaction et diffusion des supports et compte-rendu).

Réunions spécifiques :

En fonction de l'avancement de la mission, des réunions spécifiques seront tenues aux principales étapes du projet. Ces réunions auront pour objet de vérifier la conformité des documents produits par le titulaire et d'effectuer une revue des objectifs et de la planification.

La périodicité moyenne de ces réunions est mensuelle.

Ces réunions spécifiques pourront être demandées par le maître d'ouvrage pour examiner notamment :

- Analyse et management des risques,
- Suivi des coûts,
- Tout autre point indispensable à la vérification par le maître d'ouvrage du bon déroulement du projet ou de la bonne exécution de la mission par le titulaire.

Des réunions supplémentaires peuvent, si la situation l'exige, être demandées par le maître d'ouvrage. La périodicité moyenne de ces réunions est mensuelle. A l'issue de ces réunions, le MOE établira les comptes rendus.

Réunion d'interface :

Les réunions d'interface concernent les réunions avec des intervenants autres que l'INSERM, entre autres : les AMO dont le coordonnateur SPS, le contrôleur technique, les concessionnaires, les représentants des réseaux techniques, les riverains, les utilisateurs, les acteurs locaux CHU, etc.

Ces réunions pourront avoir lieu en tant que de besoin tout au long de la phase études et travaux. A l'issue de ces réunions, le MOE établira les comptes rendus.

5.9 Principe de consultations des entreprises de travaux

Le MOE anticipera les stratégies de consultation dès la phase APD, avec l'arrêt de l'allotissement conformément au code des marchés publics.

Le MOE proposera des procédures classiques (appel d'offres ouvert, dialogue compétitif, marchés négociés, etc.) mais optimisées en termes de stratégie, en respectant un allotissement permettant :

- Une mise en concurrence la plus large possible,
- De minimiser le coût de l'opération.

Dans sa programmation, le MOE devra intégrer l'éventualité de procédures supplémentaires liées à des appels d'offres infructueux.

En règle générale, les dossiers de consultation prévoient la possibilité de variantes en sus d'une solution de base.

6. Contenu détaillé de la prestation du titulaire

6.1 Mission 1 : Etude d'esquisse (ESQ)

Mission déjà réalisée par l'ancienne maîtrise d'œuvre. Sans objet dans le cadre de ce marché.

6.2 Mission 2 : Etudes de diagnostic (DIAG)

Mission déjà réalisée par l'ancienne maîtrise d'œuvre. Sans objet dans le cadre de ce marché

6.3 Mission 3 : Etablissement des études d'Avant-projet Sommaire (APS)

Mission déjà réalisée par l'ancienne maîtrise d'œuvre. Sans objet dans le cadre de ce marché

6.4 Mission 4 : Etablissement des études d'Avant-Projet Définitif (APD)

A partir des éléments transmis par le maître d'ouvrage et présenté lors de la réunion initiale, la maîtrise d'œuvre devra réaliser un nouvel APD.

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur l'avant-projet détaillé précédemment approuvé par le maître de l'ouvrage, ont pour objet de :

- Vérifier le respect des différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène, à la sécurité et à l'environnement ;
- Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme ;
- Arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;
- Définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif ;
- Définir les matériaux ;
- Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- Intégrer les contraintes apportées par les études complémentaires
- Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- Établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposés en lots séparés ;
- Etablir les dossiers nécessaires à l'obtention du Permis de Construire et aux autres autorisations administratives
- **Arrêter le forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.**

Au cours de la phase APD, le maître d'œuvre participera à toutes les réunions nécessaires qui seront organisées avec le maître d'ouvrage dans lesquelles le maître d'œuvre présentera, justifiera et comparera les options architecturales, techniques, environnementales et économiques proposées.

Le maître d'œuvre tracera dans un dossier spécifique toutes les évolutions par rapport au dossier d'avant-projet sommaire et les justifiera. Une analyse des conséquences de ces modifications sera réalisée

Liste indicative et non exhaustive des documents à remettre au maître d'ouvrage

Un dossier architectural et technique, qui aura le niveau de définition des pièces graphiques correspondant à des plans établis au 1/100ème avec certains détails au 1/50ème. Il sera complété par les éléments ci-après:

- Les plans généraux des bâtiments et du projet (plan de situation, plan masse, vue en plan à l'échelle 1/100ème pour l'ensemble des étages, les élévations, ...)
- Les plans de principes de structure, les tracés unifilaires de réseaux intérieurs, ...
- Le tracé de principe des réseaux extérieurs et les points de raccordement à l'échelle 1/100ème,
- Les structures des aménagements extérieurs,
- Les notes de calculs justificatives du pré-dimensionnement des bâtiments,
- La définition des principes constructifs et l'organisation des travaux,
- Les spécifications fonctionnelles et technique des matériaux, équipements et matériels à mettre en œuvre,
- Les esquisses de calepinage des revêtements.
- Un tableau des surfaces détaillées,
- Une notice signalétique qui comprendra la chartre graphique de la signalétique, les textes mis au point avec les utilisateurs, les plans de positionnement des points de signalétique, les plans de conception des supports.
- Une notice technique voirie interne externe, réseaux divers (branchements concessionnaires), éclairage extérieur, présentant les aménagements dans l'emprise du projet précisant les plans généraux des VRD, ...
- Une notice de sécurité figurant les plans de compartimentage, les issues de secours, etc...
- Une notice d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite,
- Une notice environnementale

- Une notice de gestion des eaux pluviales, des eaux vannes, des effluents et des eaux incendies
- Une notice de fonctionnement ultérieur (maintenance) et d'exploitabilité,
- Une notice de proposition d'allotissement définissant les différents marchés de travaux et de fournitures à passer pour la réalisation du projet qui sera soumise à acceptation du maître d'ouvrage et servira de base à l'établissement des études de la phase PRO et à la constitution des dossiers de consultations des entreprises. La notice fera apparaître les modes de passation envisagés (appel d'offre ouvert, MAPA ...)
- L'ensemble des notices nécessaires à la réalisation complète de la mission.
- Un dossier interfaces, qui devra comporter des plans de synthèse présentant ces interfaces notamment au niveau des limites périphériques du site et du périmètre d'étude du titulaire.
- Un dossier coût, qui présentera l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux décomposé conformément à l'allotissement proposé. Le coût, une fois approuvé par le maître d'ouvrage constitue le « **coût de référence des travaux** ».
- Un dossier délais comporte un mémoire précisant les principes d'élaboration du planning général des travaux et définissant les principales contraintes liées aux chantiers (circulation générale, environnement, événements exceptionnels, etc.). Dans le cas où les études APD feraient apparaître des écarts par rapport au calendrier proposé dans la phase précédente, le maître d'œuvre doit expliciter et justifier les écarts.
- Un dossier spécifique au traitement du mobilier et des équipements prévus au projet.
- Des vues d'insertion du projet dans le site avant et après travaux depuis les environs (voie publiques) et depuis le CHU Haut Lévêque.

La reprise des études d'APD sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

6.4.1 Dossier de Permis de Construire et autres autorisations administratives :

Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers et les consultations relevant de la compétence de la maîtrise d'œuvre et nécessaires à l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives, ainsi que l'assistance au maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

Dans le cadre de cette opération, un permis de construire a déjà été obtenu. Celui-ci était valable jusqu'au 04/06/2021. La nouvelle équipe de maîtrise d'œuvre devra respecter les principes arrêtés dans la demande de permis de construire initiale.

Le maître d'œuvre se charge lui-même de déterminer la composition exacte du Permis de Construire et le nombre d'exemplaires à fournir pour l'instruction, en fonction des impositions réglementaires concernées. Il assure le suivi de son instruction auprès des services compétents.

Le maître d'œuvre effectue, en liaison étroite avec le maître d'ouvrage, toutes démarches utiles de concertation avec les autorités chargées de l'instruction et de la délivrance des autorisations, y compris avant le dépôt des demandes.

Le maître d'œuvre doit pendant la durée de sa mission, la mise à jour du dossier de Permis de Construire, tenant compte notamment des modifications demandées en cours d'instruction du dossier, ou rendues nécessaires lors de la phase chantier.

Le maître d'œuvre prévoira notamment des réunions de concertation préalables avec les services du CHU Haut Lévêque, les services vétérinaires et les services instructeurs des Permis de Construire (contrainte PLU et PPRI) avec établissement de compte-rendu. Il présentera également son projet à la conduite d'opération, la maîtrise d'ouvrage et aux utilisateurs, avec production des documents écrits et graphiques nécessaires (documents format A3 en couleurs et support informatique de type présentation PowerPoint présentant une volumétrie générale, les plans de façades, les matériaux envisagés, les éléments de bâtis conservés, mis en valeur, démolis...).

Le MOE sera conduit à réaliser plusieurs versions d'un même dossier PC suite à la prise en compte des avis techniques émanant des diverses parties prenantes. Il devra en effet remettre en version électronique et papier :

- Une version V0 en vue de la première analyse par les parties prenantes,
- Une Version V1 qui intègre un ensemble de remarques structurantes et en vue d'une deuxième analyse,
- Une version Vf qui intègre les dernières remarques structurantes et de détails en vue d'une validation finale.

Le cas échéant, d'autres versions intermédiaires V2, V3, ..., Vn peuvent être réalisées.

6.5 Mission 5 : Etablissement des études de Projet (PRO)

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projets approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre,
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques,
- Fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différents ouvrages ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution,
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages,
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation,
- Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré,
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- Permettre au maître de l'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage et d'élaborer le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux. Le calendrier sera décomposé par corps d'état.

6.5.1 Liste indicative et non exhaustive des documents à remettre au maître d'ouvrage

Un dossier architectural et technique, qui comprendra l'ensemble des pièces techniques et graphique permettant de définir les travaux à réaliser pour les bâtiments et installations. Le niveau de définition correspond à des plans généralement établis au 1/50ème avec tous les détails significatifs de conception architecturale à des échelles variant de 1/20ème à 1/2. En particulier concernant :

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots
- Les plans généraux des bâtiments et du projet (plan de situation, plan masse, vue en plan à l'échelle 1/50ème pour l'ensemble des étages, les élévations, ...)
- Les carnets de détails nécessaires à la définition du projet pour l'ensemble des domaines techniques du projet à l'échelle 1/20ème à 1/2 (calepinage des principaux revêtements, aménagements

intérieurs, implantation et encombrement des équipements techniques, aménagement du bâtiment, aménagements spécifiques, étanchéités, passage des fluides, assainissement, ...),

- Les plans spécifiques (courant fort, courant faible, réseaux intérieurs et extérieurs, fondations, distribution des fluides, positionnement des éléments de ventilation, chauffage, ...),
- Les spécifications fonctionnelles et techniques décrivant la nature et les conditions de mise en œuvre des différents matériaux et équipements,
- Les notes de calcul justifiant les différents choix (thermique, fondation, éclairage, dimensionnement de la puissance nécessaire...),
- Un tableau des surfaces détaillées,
- La mise à jour de la notice signalétique produite à l'APD comprenant le descriptif des techniques d'impression et de marquage, le descriptif technique des systèmes d'accrochage (plans, coupes élévations), les spécifications techniques détaillées, y compris raccordements techniques, le contenu complet des intitulés correspondants à chacun des supports, la proposition des techniques de fabrication,
- L'élaboration des principes d'exploitation et de maintenance de l'extension du bâtiment. Un descriptif des contraintes d'exploitation et de maintenance ultérieurs.
- Un dossier technique Voirie/VRD/Eclairage extérieur, qui comprendra l'ensemble des pièces techniques et graphiques permettant de définir les travaux à réaliser pour les aménagements extérieurs. En particulier :
 - Les plans généraux des aménagements,
 - Les plans généraux des VRD avec tracé des réseaux avec leurs caractéristiques (niveaux, diamètres)
 - Les plans de nivellement,
 - Les plans de synthèse des interfaces avec le projet du dépôt,
 - Les justifications des interfaces avec les concessionnaires,
 - Les justifications des branchements concessionnaires,
 - La gestion des eaux pluviales et des différents effluents
 - Les spécifications techniques des matériaux, mobiliers extérieurs, de la signalisation horizontale, verticale et jalonnement et des revêtements précisant leur nature, la qualité et les conditions de mise en œuvre,
- Un dossier environnemental, qui complètera les dossiers initiés pendant les études APD et présentera la charte de chantier à faibles nuisances (gestion des déchets et autres nuisances de chantier = « chantier vert »).
- Un dossier interfaces, qui constitue une mise à jour des éléments constitués en APD.
- Un dossier coûts, qui présentera le coût du projet décomposé selon l'allotissement retenu. Le coût sera basé sur un métré détaillé et sera décomposé suivant les lignes de prix envisagés pour la constitution des marchés.
- Un dossier délais, qui permettra d'identifier le délai global de réalisation de l'opération ainsi que les jalons de mise à disposition par les différents marchés de zone de travaux pour le respect des contraintes d'interfaces.
- Une mise à jour du dossier spécifique au traitement du mobilier et des équipements prévus au projet

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

Le titulaire sera amené à participer à des réunions d'études intermédiaires, à rythme hebdomadaire, avec le Maître d'ouvrage et/ou son représentant.

Le titulaire présentera ses livrables lors d'une réunion de présentation du PRO avec le maître d'ouvrage.

Le Maître d'ouvrage pourra convoquer le titulaire aux réunions ponctuelles de restitution des analyses qu'il a faites du dossier PRO.

Le maître d'œuvre doit communiquer en temps utile un dossier PRO au contrôleur technique, au coordonnateur SPS et tenir compte de leurs observations éventuelles.

L'adaptation du PRO à l'initiative du maître d'ouvrage ne donnera lieu à aucune rémunération supplémentaire.

6.5.2 Organisation des consultations des entreprises :

Le dossier projet (PRO) sert de base à la mise en concurrence des entreprises.

La mission du titulaire comprend, en coordination avec le maître d'ouvrage et la conduite d'opération :

- L'assistance à la définition de l'objet des marchés de travaux/de fournitures
- L'assistance à la définition des modalités de passation des marchés de travaux ou de fournitures

Pour chaque consultation, le maître d'œuvre proposera une procédure de passation parmi les possibilités offertes par le Code de la Commande Publique et ses textes d'application, ainsi qu'un argumentaire justifiant le choix de la procédure proposée. Les marchés de travaux seront susceptibles de contenir des clauses d'insertion sociale et de prise en compte des objectifs de développement durable.

Le MOE préparera et la conduite d'opération un planning de consultation s'adaptant aux contraintes du MOA.

Le mode de dévolution des marchés de travaux devra être arrêté au plus tard avant la validation de l'APD par le maître d'ouvrage.

6.6 Mission 6 : Constitution des DCE et assistance à la passation des contrats de travaux (ACT)

A l'issue de la validation des études projet par le maître d'ouvrage et de la validation de l'organisation des consultations décrite au paragraphe ci-dessus, le titulaire réalisera les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE) et assistera le maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux.

6.6.1 Appel à candidatures

Avis d'appel public à la concurrence

Le titulaire transmettra, pour les marchés dont il a la charge, une proposition de rédaction des avis d'appel public à la concurrence qui comprendront notamment :

- La définition de l'objet du marché et l'indication sommaire des quantités ;
- Les souhaits ou exigences en termes de profils d'entreprise et de qualifications ;
- La définition et la mise en forme des références des entreprises ;
- Les conditions dans lesquelles les variantes sont admises ;
- Les critères de jugement des offres et leurs pondérations respectives
- Le cas échéant, la forme juridique sous laquelle les attributaires devront être groupés.

Les avis sont adressés aux publications par la maîtrise d'ouvrage.

Le projet d'avis d'appel public à la concurrence et le DCE associé à chaque marché devront être remis simultanément au maître d'ouvrage.

6.6.2 Préparation de la consultation des entreprises

Sur la base du dossier Projet, le MOE réalisera les dossiers de consultation des entreprises afin que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause.

Le MOE réalisera le dossier technique suivant le mode de dévolution choisi par la maîtrise d'ouvrage sur proposition du Maître d'œuvre.

Les DCE pourront faire l'objet d'observations de la part de la maîtrise d'ouvrage et du conducteur d'opération et de reprises par le MOE jusqu'à validation du maître d'ouvrage. Des itérations entre le titulaire, le conducteur d'opération et la maîtrise d'ouvrage sont à prévoir pour la validation finale des DCE.

Les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE) contiendront, notamment :

- Le règlement de la consultation (RC), et, en fonction de la procédure retenue : le choix des critères de sélection des candidatures et des critères hiérarchisés et pondérés de jugement des offres, en fonction de la nature et de la consistance des prestations demandées. Ils feront l'objet d'une décision du MOA sur proposition du MOE. Pièce rédigée par le conducteur d'opération.
- L'acte d'engagement (AE). Pièce rédigée par le conducteur d'opération.;
- Le Cahier des Clauses Administratives et Particulières (CCAP) accompagné d'une part des dispositions relatives à la Sécurité, la Protection et la Santé, rédigées en concertation avec le Coordonnateur SPS et d'autre part de clauses d'insertion sociale. Pièce rédigée par le service achat marché de la maîtrise d'ouvrage.
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) comprenant toutes les pièces techniques nécessaires à sa bonne compréhension ;
- Le cadre du détail quantitatif estimatif (DQE) (avec métrés précis) et le cadre de bordereau des prix unitaires (BPU) ou DPGF pour certains marchés ;
- L'ensemble des documents, notes, plans, planning et pièces graphiques regroupés dans un dossier annexe, utiles et nécessaires à la bonne compréhension et à l'évaluation des prestations demandées ;
- Planning, tranches et phasages préparés par l'OPC de l'équipe de maîtrise d'œuvre;
- Le Cahier des contraintes fonctionnelles de chantier ;
- La gestion environnementale du projet : le système présenté détaillera notamment les mesures à prendre pour limiter l'impact environnemental des travaux et des aménagements eux-mêmes. En outre les exigences du Maître d'ouvrage seront stipulées en matière d'élimination ou de valorisation des déchets et notamment les exigences relatives au Schéma Organisationnel de Gestion et d'Élimination des Déchets (SOGED) en y indiquant les différents types de déchets à trier, l'organisation des contenants pour le tri et les zones de stockage, la signalétique employée et les filières de traitement. Le MOE intégrera également les exigences du Maître d'ouvrage en matière de gestion des nuisances de chantier sous la forme d'un Plan de Management et de Réduction des Nuisances de Chantier (charte de chantier à faibles nuisances).

Le MOE fournira au Maître d'Ouvrage deux (2) exemplaires papier (des pièces techniques et administratives) et une version informatique (au format Word, Excel et PDF).

En cas de rejet notamment pour cause de travail de mauvaise qualité (travail inachevé et/ou incomplet), le MOA dispose, pour donner son accord après présentation des pièces modifiées, d'un délai validation indiqué au CCAP.

L'accord du maître d'ouvrage ne dégage pas le MOE de sa responsabilité de conception.

Le MOE veillera à ce que l'ensemble des dispositions contenues dans les DCE permettent de garantir l'existence d'une concurrence et une participation équitable des entreprises aux consultations.

Durant la période de consultation des divers marchés, le MOE devra répondre, par écrit, aux éventuelles questions formulées par les entreprises - aucun contact direct n'est autorisé, tous les échanges doivent passer par le Maître d'Ouvrage.

Estimation du maître d'œuvre :

Pour chaque marché et chaque lot soumis à concurrence, le Maître d'œuvre transmettra à la maîtrise d'ouvrage, sous pli confidentiel, une estimation du montant du marché et de chacun des lots, telle qu'elle résulte des pièces du projet de marché. Cette transmission sera effectuée lors de la transmission du DCE.

L'estimation doit être donnée sous la forme d'un bordereau détaillé : poste, unités détaillées, estimation par poste, etc.

6.6.3 Accompagnement en phase de consultation

Le Maître d'œuvre accompagnera la Maîtrise d'ouvrage sur le volet technique des consultations. Son rôle comprend notamment l'assistance technique dans les échanges avec les candidats : réponse aux questions posées sous un délai de quarante-huit (48) heures, avec tenue d'un tableau de suivi des questions-réponses, organisation et participation aux visites de site des candidats. Le projet pourra faire l'objet de plusieurs consultations de types différents (dialogue compétitif sur la halle / appel d'offre ouvert / procédure avec négociation) en fonction de la proposition de phasage du maître d'œuvre.

6.6.4 Ouvertures / analyses des candidatures et offres

Après réception et ouverture des plis par le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre devra analyser les offres des entreprises suivant le modèle transmis par le maître d'ouvrage. Il devra :

- Vérifier la conformité des offres aux exigences de la consultation exprimées dans les documents constituant « le projet de marché » et notamment la présence de tous les documents requis qu'ils soient techniques ou administratifs. Sur le même principe, le Titulaire doit vérifier la complétude du dossier de candidature ;
- Analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes, en examinant les solutions techniques proposées et en vérifiant leur conformité avec le cahier des charges, la réglementation en vigueur et dans les règles de l'art. En cas de doute, le MOE devra consulter le Contrôleur technique ou, le cas échéant, le Coordonnateur SPS ;
- Analyser les offres sur les aspects environnementaux ;
- Identifier si les variantes proposées par les entreprises sont susceptibles d'avoir un impact sur l'aménagement de l'espace urbain, les délais, le coût, la durée de vie des aménagements, l'entretien, les performances et l'exploitation, etc. ;
- Contrôler et vérifier que les offres et documents remis par les candidats ne comportent pas d'omissions, erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art ;
- Comparer les offres financières entre elles et le coût prévisionnel des travaux ;
- Présenter ses analyses des offres au Maître d'ouvrage et au conducteur d'opération.
- Participer aux commissions d'appel d'offre pour l'attribution des marchés.

Le Maître d'œuvre établira un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation. Ce rapport sera remis sous version informatique (au format Word, Excel et PDF).

Pendant la durée des consultations, le MOE s'engage à n'avoir aucun échange avec les concurrents. Les échanges écrits seront adressés au service des marchés de la maîtrise d'ouvrage, conformément aux stipulations dans ce sens qui devront être introduites dans les Règlements de Consultation.

Le Titulaire devra également intégrer dans sa programmation les délais de notification imposés par le maître d'ouvrage. Ces dispositions s'appliquent également à tout rapport de présentation en cours d'exécution du marché (avenants, décision de poursuivre).

N.B. : En cas d'appel d'offres restreint, de procédure négociée ou de dialogue compétitif, le MOE participera à la sélection des candidatures.

Le MOE analysera les candidatures obtenues et préparera le rapport présenté au maître d'ouvrage. Il pourra être tenu d'assister présentation des offres et de présenter le rapport d'analyse.

6.6.5 Négociation

Dans le cas où la procédure de passation des contrats retenue par le Maître d'ouvrage est la procédure négociée, le Maître d'œuvre devra utiliser les possibilités de la négociation, dont les modalités sont définies par la MOA, afin d'améliorer les offres techniquement et économiquement, et cela même si les résultats de l'appel d'offre sont dans le seuil de tolérance défini dans le CCAP.

Si, au vu des résultats de la consultation, le maître d'ouvrage décide d'appliquer les dispositions des articles R. 2432-1 à 5 du code de la commande publique, qui lui permet de demander au titulaire d'adapter ses études, cette décision est notifiée et mise en œuvre dans les conditions prévues au CCAP. Le Maître d'Ouvrage peut demander d'adapter les études soit au cours de la négociation éventuelle avec les entreprises, soit dans le cadre d'une nouvelle consultation.

Les procédures et le calendrier de cette adaptation sont arrêtés d'un commun accord avec le Maître d'Ouvrage. Cette adaptation ne pourra excéder un mois.

Dans le cas où, un ou des marchés ne seraient pas attribués à l'issue d'une négociation, le MOE devra proposer au MOA la rédaction d'un nouveau DCE, sans contrepartie financière

Le titulaire est tenu de participer à l'ensemble des séances de négociation.

Intégration des variantes proposées par les entreprises

Il est rappelé au Maître d'œuvre que, si après la mise en concurrence sur la base des études de projet une variante respectant les conditions minimales stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par la maîtrise d'ouvrage, les études de projet doivent être reprises et/ou complétées pour :

- Assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avant-projets ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire modifié,
- Établir la synthèse des plans et des spécifications émanant d'une part de l'avant-projet définitif établi par le Maître d'œuvre, d'autre part des propositions de l'entrepreneur.

Le MOE reste responsable des fonctionnalités et des performances de l'extension du bâtiment et de l'animalerie.

Mise au point des marchés

Le MOE préparera les mises au point du projet de marché pour permettre la signature du ou des contrats de travaux par la maîtrise d'ouvrage.

À cet effet, il devra notamment s'assurer de la conformité de l'ensemble des pièces du marché, par rapport aux modifications éventuelles apportées en phase de consultation ou de mise au point.

Après les éventuelles mises au point, il transmettra l'ensemble des pièces du marché, dûment signées par l'entreprise.

Mise au point des pièces techniques

La mise au point des pièces techniques à la charge du MOE portera sur l'ensemble des éléments (plans, dossiers...) réalisés dans la phase PRO.

L'objectif est d'établir la version de référence décrivant sans ambiguïté les principes détaillés de l'exécution du projet permettant ainsi aux entreprises d'en extraire toutes les données d'entrées nécessaires à la bonne réalisation de leurs dossiers. Cette mise au point permettra également de définir avec exactitude le détail quantitatif estimatif fourni dans les pièces des marchés des entreprises dans le cas de marchés à prix unitaires, ou le forfait dans le cas de marché à prix forfaitaire.

Règles générales

A l'issue des procédures administratives, L'INSERM fournira au MOE un (1) exemplaire des pièces écrites et graphiques des marchés signés.

Toute demande d'OS, avenants, prix nouveaux, décision de poursuivre, etc. devront être accompagnés d'une note justificative et détaillée, établie par le MOE. Sans cette note, la demande du MOE ne sera pas instruite.

6.6.6 Présentation

Le titulaire sera convié à des réunions de travail et d'échange avec les services du maître d'ouvrage et de la conduite d'opération pour l'élaboration des dossiers de consultation des entreprises, l'élaboration des rapports d'analyse, les modalités de lancement et de pilotage de la consultation jusqu'à la notification des marchés.

Le titulaire présentera en séance plénière son rendu DCE final, à la suite de la remise du livrable.

6.7 Mission 7 : Suivi et examen de la conformité et visa d'exécution au projet (VISA)

A l'issue de la notification du ou des entreprises travaux par le maître d'ouvrage, le Titulaire réalisera la direction de l'exécution du ou des contrats de travaux.

Les missions DET seront réalisées en intégrant les missions complémentaires concernées voir plus loin (SYN).

Tous les plans d'exécution nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages sont à la charge des entreprises. Le niveau de rendu devra permettre l'usage et assurer l'exploitation des bâtiments.

Les études d'exécution confiées au titulaire se limitent à la réalisation des études de synthèse et l'examen de la conformité au projet des études d'exécution. Ces éléments de missions sont détaillés dans les paragraphes suivants.

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

Ce visa est préalable à tout commencement d'exécution.

Selon les termes du livre IV du code de la commande publique, les études d'exécution permettent la réalisation de l'ouvrage. Elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- D'élaborer les schémas fonctionnels, les notes techniques et de calcul qui précèdent et commandent celles des plans d'exécution,
- D'établir tous les plans d'exécution, repérages et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants,
- D'établir, sur la base des plans d'exécution, un devis quantitatif détaillé par lots,
- D'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots.
- Assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les études de projet ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire modifié ;

La mission « VISA » comprendra l'établissement de l'état des documents à produire et la délivrance des Visas.

6.7.1 L'état des documents à produire à la charge des entreprises (liste non exhaustive) :

Dès la notification des marchés de travaux, le MOE établira un état récapitulatif des documents à produire au titre des études d'exécution à la charge des entreprises et soumis à son Visa. Cet état précisera la nature du document et la date limite de production. Il sera notifié à l'entreprise par ordre de service.

Sur la base des documents signés du dossier de marché (pièces graphiques et pièces écrites établies par le MOE), chaque entreprise devra pour le lot qui la concerne, établir à ses frais et sous sa responsabilité, conformément aux dispositions fixées à l'article 29 du CCAG-Travaux :

- Les plans d'exécution des ouvrages et équipements ;
- Les spécifications techniques détaillées y compris fiches d'agréments ;
- Les notes de calculs et les notes techniques ;
- Les plans de fabrication, de chantier et de phasage nécessaires à la parfaite réalisation de ses propres ouvrages ;
- Tous les documents nécessaires.

Ces études seront menées en parallèle des études de synthèse et en conformité avec les décisions prises en Synthèse, suivant le processus décrit dans la mission complémentaire SYN.

6.7.2 La délivrance du visa

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par les entrepreneurs ainsi que leur Visa par le MOE ont pour objet d'assurer au MOA que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le MOE, la réglementation, les normes, les attentes en termes de performance, confort, tenue dans le temps, solidité...

6.7.3 Visa des études d'exécution (liste non exhaustive) :

Au cours de l'exécution des plans d'exécution par les entreprises, le MOE assurera notamment les tâches suivantes en vue de l'apposition de son Visa « bon pour exécution » :

- S'assurer que les entreprises établissent leurs plans en conformité avec les plans de synthèse approuvés ;
- Contrôler la qualité des plans produits, du point de vue de leur clarté ;
- Contrôler les documents et échantillons devant être approuvés par le MOA et veiller à tenir en bon ordre le dossier d'approbation des solutions techniques retenues ou des matériaux et matériels utilisés dans la construction.
- Régler les problèmes architecturaux et techniques, qui n'auraient pas été décelés au cours de l'élaboration des plans de synthèse ;
- Examiner tous les plans d'exécution, notes de calculs, spécifications techniques ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du marché en ce qui concerne le cahier des contraintes fonctionnelles de chantier (accès divers, qualité des cheminements piétons provisoires, etc.) ;
- S'assurer de la bonne prise en compte des objectifs d'exploitation et remettre un dossier mis à jour en appui de son engagement sur les performances ;
- Donner un avis sur les matériaux et matériels mis en œuvre sur le plan de la solidité, sécurité, etc., signer les fiches d'agrément, contrôler les certificats des produits ;
- Informer les entreprises intéressées sur toutes modifications et/ou adaptations apportées sur un lot et qui pourraient avoir des répercussions sur d'autres lots et faire engager par les entreprises les mesures qui s'imposent ;
- Tenir informé l'OPC des modifications et/ou des adaptations décidées en cours d'établissement des plans d'exécution dès lors que celles-ci pourraient entraîner une modification du délai d'exécution et/ou une modification d'enclenchement de tâches ;
- Etablir une fiche de Visa mentionnant la référence des documents, ses observations et la date. Cette fiche sera remise à l'entreprise concernée ;
- Etablir une note d'information détaillant et explicitant toute modification pouvant entraîner une modification du délai ou avoir une incidence financière ;
- Viser tous les documents définitifs en apposant la mention « bon pour exécution », son cachet, la signature du chef de projet et du vérificateur et la date.

6.7.4 Circuit de diffusion et de validation des documents d'exécution d'entreprises

Le MOE doit attacher une importance particulière à l'organisation du circuit des documents d'exécution qu'il décrira dans chacun des CCTP.

Sur la base de la liste des documents d'exécution à produire notifiée par le MOE, l'entreprise complète la liste prévisionnelle et établit un planning de fourniture des documents d'exécution, avec numérotation normalisée au niveau de l'opération. Le MOE s'assure de sa compatibilité ou le rend compatible avec le planning d'exécution des travaux.

Le MOE organise la diffusion des documents d'exécution aux différents intervenants (MOA, conduite d'opération, entreprises, contrôleur technique, coordonnateur SPS, etc.).

La liste des documents à viser par chaque intervenant et le délai de visa est soumise à l'accord du maître d'ouvrage.

La procédure de visa des documents d'exécution produits par les entrepreneurs est la suivante :

- La fourniture des documents d'exécution (plans, notes de calculs et études de détail) soumis par les entrepreneurs au visa du MOE est communiquée au MOA ;
- La date faisant foi en ce qui concerne le délai d'examen des documents d'exécution est la date la plus tardive entre la remise des documents au MOE en version papier et informatique, tant en ce qui concerne leur arrivée que leur retour avec visa ou observations. Ces dates doivent par ailleurs respecter le planning de fourniture cité ci-dessus ;
- Le MOE tient à jour un registre indiquant les dates de réception et de renvoi des documents d'exécution, consultable à tout moment. Il recueille les avis des différents intervenants ;
- Si ces avis ont une influence sur les coûts ou sur les délais, ils sont soumis pour accord au MOA. Le MOE retourne à l'entrepreneur un exemplaire visé de chacun des documents d'exécution accompagné de ses remarques et observations éventuelles qui prennent en compte les observations éventuelles des différents intervenants ;
- Le MOE s'attache à formuler en une seule fois la totalité des observations qu'il a à faire sur ces documents d'exécution. Si le visa comporte des observations, l'entrepreneur doit alors modifier ou rectifier ces documents en conséquence. L'entrepreneur rappelle sur les cartouches les modifications ayant entraîné le changement d'indice et la date de visa correspondant ;
- Ces modifications entraînent automatiquement un nouvel envoi des documents d'exécution pour visa dans les mêmes conditions que ci-dessus, le délai de visa devant être alors réduit. Toute modification en cours d'étude du fait de l'entrepreneur entraîne un nouvel envoi de documents d'exécution au visa du MOE. Le délai imparti au MOE pour ce visa commence à courir dès réception de cette nouvelle édition des documents. Quand les plans d'exécution sont visés sans observation, le MOE en fait parvenir un exemplaire au MOA.

Une procédure visée par le MOA définissant les règles d'approbation des documents sera à établir par le MOE.

6.8 Mission 8 : Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

S'agissant de la mission « DET », le MOE assurera toutes les tâches techniques et administratives relatives à la direction de l'exécution des marchés de travaux et industriels.

Le MOE établira les demandes de Déclaration de Travaux (DT). Il fournira les clés des codes secrets aux entreprises, dès la notification des travaux, afin de leur permettre de rédiger les DICT correspondantes.

La mission de direction de l'exécution des contrats de travaux, comporte les volets suivants :

- La supervision, le suivi et la coordination des chantiers de travaux, conformément à la réglementation relative à la sécurité et à la protection de la santé ;
- L'assurance du respect des règles établies liées à l'exploitation du site.
- La gestion des branchements concessionnaires ;

- La gestion administrative et financière des marchés, avec l'établissement des documents y afférant (acomptes, décompte général, l'état récapitulatif, etc.) ;
- L'instruction complète des réclamations éventuelles des entreprises ;
- La gestion des interfaces externes.

6.8.1 Supervision, suivi et coordination des chantiers de travaux

Dans le cadre de sa mission complémentaire (GEV), le MOE désignera une personne ayant responsabilité et autorité pour mettre en œuvre les prescriptions liées à la gestion environnementale du projet validées par le Maître d'ouvrage. Il est précisé que la gestion environnementale du projet devra être définie dès la phase ACT, et figurer sur tous les éléments nécessaires mis en annexe des DCE. La personne désignée pour mener la gestion environnementale du projet veillera particulièrement à la propreté des chantiers, au bruit, aux émissions de poussière, à la gestion de l'eau et des déchets, etc.

Le MOE devra notamment :

- Assurer le contrôle continu (quotidiennement) des chantiers. En cas de constatation d'anomalies (techniques, sécurité, balisage, etc.) un rapport de visite sera fait et diffusé par mail et dans la journée à l'entreprise responsable, au MOA et éventuellement au CSPS ;
- Organiser et diriger au moins une réunion de chantier par semaine avec chaque titulaire de marché. Rappel, le MOE sera également chargé de la diffusion des procès-verbaux (dans un délai de 72H) ;
- S'assurer du traitement des interfaces entre les différents intervenants. Veiller au suivi du planning et anticiper les points critiques ;
- Tenir un journal de chantier comprenant des photos datées qui reprendra les comptes rendus ainsi que les événements importants, ou récupérer et viser quotidiennement le journal de chantier réalisé par l'entreprise. Ces journaux seront remis au MOA en fin de chantier dans les dossiers des ouvrages exécutés ;
- S'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneur(s), en application du (ou des) contrat(s) de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradictions décelables par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du (ou des) contrat(s) de travaux, y compris en ce qui concerne l'application effective des prescriptions du contrôle technique et d'éventuels schémas directeurs de qualité ou d'environnement qui pourraient être mis en place ;
- S'assurer du suivi et de la prise en compte des remarques formulées par le Contrôleur Technique ;
- S'assurer du respect des normes pour l'ensemble des travaux (matériaux et matériels) ;
- S'assurer que les principaux objectifs opérationnels et fonctionnels de l'opération sont respectés ;
- Faire l'inventaire des exigences législatives et réglementaires applicables au projet et plus particulièrement aux travaux ;
- S'assurer du respect de règles liées au développement durable (social, économique et environnemental) ;
- Gérer les interfaces et le lien avec les intervenants externes,
- Vérifier l'implantation des ouvrages et des équipements de toute nature, tant en planimétrie qu'en altimétrie ;
- Traiter les demandes (y compris, la conformité à la réglementation en cours au jour de la commande le suivi et les conséquences financières) des entreprises concernant des modifications des matériaux, produits, composants ou équipements prescrits, en les instruisant, en obtenant la validation du gestionnaire concerné (assainissement, etc.) si nécessaire et en préparant les propositions de décisions du MOA ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du marché en ce qui concerne le maintien des accès et des autres usages, la qualité des cheminements piétons provisoires et autres dispositions assurant le bon déroulement du chantier. MOE assurera les relations avec les

riverains pendant la phase de travaux et identifiera les personnes en charge de cette mission dans son équipe ;

- Etablir, pour chaque marché et à chaque modification notable, une fiche modificative (FM) indiquant et justifiant la nature de la modification, l'impact financier et les délais (du lot concerné ainsi que sur les autres lots ou prestataires). Celle-ci fera l'objet d'un examen entre le MOE et le MOA ;
- S'assurer de l'obtention par lui-même ou par l'entreprise des différentes autorisations administratives réglementaires nécessaires au déroulement du chantier (DICT, arrêtés de circulation, etc.) ;
- Gérer en liaison avec le MOA les litiges avec les tiers (dommages causés aux riverains, accidents, etc.) ;
- S'assurer du maintien en sécurité et de la propreté du chantier et cela quel que soient le jour de la semaine et l'heure (7j sur 7j et 24H sur 24) ;
- Fournir au MOA la liste exhaustive et le nombre de contrôles à réaliser sur l'opération à la charge du MOE dans le cadre du contrôle extérieur. Le MOA se chargera de consulter les organismes de contrôle sur la base d'un dossier de consultation établi par le Titulaire ;
- Veiller au respect des délais d'exécution des travaux et proposer les pénalités éventuelles ;
- Contrôler le respect du phasage initialement envisagé ;
- Organiser régulièrement les visites de chantiers du MOA. Il doit également s'assurer au cours du chantier des relations de la MOA sur le terrain et la solliciter dans des délais raisonnables (réunions, reporting, constats...) afin que les prises de décision revenant au MOA soient établies dans les meilleurs délais ;
- Vérification des métrés et des quantités réellement exécutées (réalisation de métrés contradictoires) ;
- Vérification des mises en décharge.
- Etablissement des OS accompagné d'une note justificative et détaillée.

6.8.2 Reporting

Le MOE établira mensuellement un rapport d'activité. Celui-ci sera mis à jour immédiatement dès qu'une modification ou évolution notable devra être prise en compte. Il sera structuré comme suit :

- Synthèse - Ce chapitre indiquera notamment :
 - Les faits marquants ;
 - Les problèmes rencontrés ;
 - Les actions correctrices envisagées.
- Etat d'avancement du projet - Ce chapitre indiquera notamment les éléments suivants :
 - Procédures : état d'avancement des procédures administratives ;
 - Etudes : état d'avancement des études ;
 - Travaux : état d'avancement des travaux en distinguant les types de travaux (préparatoires, infrastructures, essais, déviations réseaux, etc.) en faisant clairement apparaître ce qui a été réalisé dans le mois et en donnant les métrés réalisés par ses soins de ces travaux. Il y fera également apparaître le suivi des modifications du projet par rapport au programme de l'opération.
- Suivi des délais :
 - Ce chapitre présentera un extrait des plannings élaborés par le MOE et les entreprises en concertation avec le conducteur d'opération. Il comportera systématiquement un planning de synthèse et par ailleurs, des plannings détaillés. Les plannings détaillés seront établis selon l'avancement du chantier, avec possibilité d'effet de loupe sur un secteur particulier à une période donnée. Il devra y être également précisé les dates jalons. Le calage

calendaire des interfaces avec les MOEs internes au projet devra y être aussi présenté. Devront figurer sur les plannings l'avancement réel constaté (ligne brisée) faisant apparaître les avances ou retards constatés par rapport au planning initial de référence. Ce chapitre comportera en outre un diagnostic circonstancié sur les écarts constatés en termes de délais, les actions correctrices envisagées et l'impact sur les dates jalons principales de l'opération.

- Suivi des coûts :
 - Suivi du budget : ce chapitre présentera les écarts entre l'estimation du coût final estimé à l'instant T et l'enveloppe prévisionnelle des travaux. Le MOE devra remettre au Maître d'ouvrage un accostage des marchés travaux présentant le marché initial, les avenants y compris leur présentation aux commissions de la maîtrise d'ouvrage, les ajustements de quantités à prévoir sur les DQE, les travaux supplémentaires ou les économies et le montant final du marché à prévoir.
 - Suivi des dépenses : ce chapitre permettra de comparer, par grands postes, les dépenses encourues en fin de mois aux prévisions. Cette comparaison s'effectuera sur l'exercice budgétaire de l'année en cours et en cumulé et sera présentée sous forme de tableaux et de graphiques. Les montants seront exprimés en euros, monnaie courante HT et TTC.

6.8.3 Gestion administrative et financière des marchés

Le MOE devra notamment :

- Etablir et procéder aux constats contradictoires ;
- Le tableau de bord de suivi financier sera établi à la fois par marchés et de manière globale. La méthode de suivi financier à mettre en œuvre sera à préciser en fonction des propositions faites par le MOE ;
- Informer systématiquement la maîtrise d'ouvrage sur l'état d'avancement et les prévisions de travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ; à cette fin le MOE présentera selon les indications fournies au CCAP un coût constaté des contrats de travaux recalé en fonction des évolutions notées sur les travaux ou le projet (modifications initiées par le maître d'ouvrage et correspondant à une modification du programme ; modifications qui s'imposent au maître d'ouvrage du fait d'éléments nouveaux et non prévisibles à la signature des marchés de travaux ; modifications initiées par le maître d'œuvre résultant d'erreurs et omissions qui lui sont imputables, y compris les éventuelles adaptations économiques acceptées par le maître d'ouvrage pour compenser ces erreurs ou omissions.). Ce bilan financier sera établi pour chaque marché et de manière globale pour l'opération ; le suivi financier sera mensuel ;
- Fournir avant le 25 de chaque mois n, un échéancier prévisionnel des décomptes d'entreprises ou factures à recevoir le mois n+1, en distinguant :
 - Les marchés ou commandes déjà passés, pour lesquels la prévision de dépense tiendra compte des décomptes déjà reçus et de l'avancement prévisionnel des travaux
 - Les marchés ou commandes à engager, en fonction du calendrier prévisionnel de l'opération.

Pour ces calculs, le Maître d'œuvre tiendra compte des clauses d'actualisation ou de révision des prix de chaque marché. Cet échéancier sera accompagné d'une note indiquant toutes les évolutions du projet (travaux supplémentaires, modification de programme, etc.) ;

- Tout OS, demande de Prix Nouveaux (PN), avenants ou autre document devra être accompagné d'une note explicative et justificative détaillée. Sans cette note, le document sera considéré comme irrecevable ;
- Vérifier les projets de décomptes mensuels, généraux ou les demandes d'avances présentées par les entreprises, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par le (ou les) entreprise(s), établir le décompte général ;
- Veiller au respect des délais d'exécution des travaux et proposer les pénalités éventuelles ;

- Présenter chaque situation de travaux accompagnée des attachements, constats ou autres procès-verbaux justifiant des prestations réalisées.

Ces documents seront établis sous forme de plans (positionnement des travaux réalisés, quantités correspondantes, etc.), schémas, notes, etc. présentés de façon claire, permettant une analyse ultérieure, notamment lors de discussions sur des éventuels avenants aux marchés de travaux ;

Chaque situation sera également remise avec un rappel et un comparatif avec le dernier relevé réalisé par le Moe

- Contrôler les quantités (métrés) réalisés ; et réaliser les métrés contradictoires
- Vérifier la concordance avec le prévisionnel de fin de chantier
- Assurer les réceptions partielles, totales ou mise à disposition anticipée, en rédigeant les documents administratifs réglementaires et nécessaires.
- Exiger des entreprises la remise des documents fournis après exécution, les contrôler, les faire reprendre si nécessaire ;
- Le MOE devra notamment exiger des entreprises la remise des plans de DOE sous forme de fichiers informatiques établis sur la base de relevés géomètre sur site ;

Dans le cadre des avenants à passer, le Titulaire remettra au maître d'ouvrage :

- L'ensemble des pièces administratives, techniques et financières impacté,
- Un rapport de présentation ayant pour but de justifier la passation de l'avenant et de convaincre les membres de la maîtrise d'ouvrage. Ce rapport présentera :
 - Un point introductif,
 - Des éléments explicatifs et éventuellement visuels (photos, schémas) sur les prestations objet de l'avenant. Ces éléments doivent rendre les propos compréhensibles pour quelqu'un qui n'est pas du métier
 - Pour chaque modification significative introduite par l'avenant, l'impact coût de ce poste résultant de la multiplication des prix pu x quantifiés prévues initialement au marché, de manière à pouvoir faire le lien de manière immédiate avec les prix et les quantités du DQE de l'avenant, et vérifier les montants annoncés,
 - Dans le cas d'introduction de prestations nouvelles (prix nouveaux), l'impact coût de chaque nouveau poste, résultant de la multiplication du prix nouveau avec la quantité fonctionnelle, et l'indication si le prix nouveau vient ou non en substitution à une prestation prévue au marché initial.
 - En fin de rapport inclure un paragraphe traitant du non bouleversement de l'analyse des offres initiales et la non remise en cause du mieux disant, suite aux modifications introduites par l'avenant.

Le Titulaire sera conduit à accompagner le conducteur d'opération dans la présentation de chaque avenant au maître d'ouvrage.

6.8.4 Instruction des réclamations des entreprises

Le MOE devra notamment :

- Donner un avis au MOA sur les réserves éventuellement formulées par l'entreprise en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général ;
- Fournir un historique du chantier accompagné d'un archivage des données du chantier et d'un reportage photographique ;
- Estimer et anticiper les potentiels litiges par système d'alertes au MOA ;
- Alerter en cas de litige à venir, tout mettre en œuvre pour l'éviter, conseiller le MOA sur la marche à suivre ;
- Assister le MOA en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation des entreprises ;

- Rédiger un rapport d'instruction qui devra faire ressortir l'origine de la réclamation, la chronologie exhaustive des événements liés à cette réclamation, l'analyse technique, juridique et financière au regard du marché et enfin une proposition de réponse avec ses conséquences financières ;
- Le rapport doit être accompagné des pièces justificatives probantes venant prouver la survenue des événements décrits dans l'argumentaire du MOE, et ce dans un degré de précision suffisant pour pouvoir être présenté sans complément aux instances de règlements à l'amiable des litiges ou au tribunal administratif ;
- Le délai d'instruction des mémoires de réclamation des entreprises, par le MOE, est de trente (30) jours calendaires, à compter de la date de réception du mémoire par le maître d'œuvre
- Dès réception du mémoire, le maître d'œuvre doit en communiquer une copie intégrale au maître d'ouvrage.

6.8.5 Hygiène et sécurité

Le MOE assurera le rôle qui lui est imparti par la réglementation en vigueur en matière de S.P.S.

Il devra notamment :

- Accompanyer le Coordonnateur lors des inspections communes qu'il organisera ;
- Viser dans le journal du chantier les observations faites par le Coordonnateur. En cas de remarques sur ces observations, il devra les faire sur ce registre dans le délai prévu et en informer par écrit le MOA ;
- Vérifier sur le site que les demandes du Coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, ayant une incidence notamment sur les installations de chantier et les délais, sont effectivement prises en compte ;
- Mettre en œuvre les constatations prévues à l'article 11 du CCAG travaux, demandées par le Coordonnateur.

6.8.6 Contrôles et essais

Dès le démarrage de la phase de travaux, le MOE établira une liste des contrôles et essais réglementaires à réaliser, qu'il soumettra au Maître d'Ouvrage pour validation. Cette liste sera établie sur la base de critères ordonnés et classés suivant leur degré d'importance : selon que les résultats des contrôles conditionnent ou non l'avancement du projet (point de contrôle, point critique, point d'arrêt...).

Lors de la phase de travaux, le Maître d'Ouvrage pourra demander s'il le juge nécessaire, des contrôles complémentaires (mesures de bruits, empoussièrement, ...). En cas de résultats positifs, ils seront à la charge de ce dernier, dans le cas contraire, ces contrôles seront à la charge de l'entreprise (ou du Moe si sa responsabilité est engagée).

Listes des points de contrôle à minima :

- Prévoir une campagne d'essais en phase OPR (à vide d'activité)
- Prévoir une campagne d'essais en charge ou l'animalerie es en activité (même partielle)
- Conformités et qualification de l'animalerie pour sa mise en service
- Diffuser le cahier des charges de demande d'agrément de l'animalerie

Si pour respecter le planning proposé par le maître d'œuvre, les travaux se déroulent la nuit ou les week-end une permanence devra être assurée par le titulaire avec la fourniture d'un numéro de téléphone dédié.

6.9 Mission 9 : Assistance aux Opérations de Réception (AOR)

A l'issue de la période d'exécution des travaux, le Titulaire assistera le maître d'ouvrage lors des opérations de réception.

Le MOE doit notamment :

- S'assurer que toutes les observations formulées par la Contrôleur Technique ont bien été prise en compte et ont fait l'objet d'un « avis Favorable », avant d'organiser les OPR (notamment pour la partie électrique) ;
- S'assurer que tous les documents nécessaires à la réception ET à la remise aux services exploitants sont bien fournis, notamment DOE complet, plans de câblage, rapport sur les installations électriques, récépissé et procès-verbaux de tests, contrôles, certificat de conformité, contrôles sur les réseaux, ... Il ne pourra pas être réalisé de réception sans ces documents.

Le MOE aura en préalable contrôlé et validé ces documents. Toute réserve bloquante entraînera un refus de transfert aux utilisateurs et par conséquent la réception par la MOA. Le MOE s'attachera donc d'une part à faire lever les réserves avant toute réception et d'autre part à transmettre ces documents au moment de la réception. Le MOE déterminera la liste des documents nécessaires.

- Organiser une pré-OPR pour tous les ouvrages avec le MOA ;
- Procéder aux OPR et Réceptions, rédiger et diffuser les documents qui y sont associés ;
- Assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée, constats contradictoires de levée de réserves ;
- Assurer un suivi des performances de l'ensemble des travaux ;

Jusqu'à ces réceptions, suivies de remise aux utilisateurs, le Maître d'œuvre, avec ses entreprises, sera responsable du bon fonctionnement et du bon entretien des bâtiments et des aménagements ; Pour rappel, il ne peut y avoir de transfert de propriété sans la transmission en bonne et due forme d'un dossier complet des DOE. Le MOE devra s'organiser en conséquence ;

6.9.1 Réception

Les prescriptions suivantes ont pour but de fixer les exigences minimales du MOA en matière de réception des ouvrages d'infrastructures (voiries, trottoirs et aménagements urbains associés).

Chaque opération de réception fera l'objet d'un rapport détaillé établi sous la responsabilité du MOE et transmis au MOA.

Dans le cadre de ces opérations de réception, le MOE prendra toutes les dispositions pour permettre les interventions du géomètre et/ou du bureau de contrôle spécialisé agréés par le MOA (contrôle extérieur).

Il devra procéder aux opérations de réception des ouvrages au fur et à mesure de leur mise à disposition aux autres entreprises et coordonner les travaux de finition et retouches diverses qui précéderont la mise à disposition ou la remise des installations au MOA.

Le MOE remplira et fera signer par les entreprises les formulaires CERFA des étapes successives à la réception, il les diffuse au MOA.

Le MOE établira un rapport de fin de chantier qui personnalisera s'il y a lieu, les retards et proposera au MOA l'application des pénalités qui en résulteront.

6.9.2 Traitement des réserves

En cas d'anomalies, de non-conformités, de désordres ou de dysfonctionnements, le MOE devra notamment :

- Assurer le suivi des réserves consécutives formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée qui fera l'objet d'une nouvelle opération de réception, avec la mise en place d'un tableau de suivi des réserves, partagé avec le Maître d'ouvrage ;
- Etablir un document de suivi des réserves qui fera l'objet d'un examen régulier du MOA ;
- En cas de défaillance de l'entreprise, le MOE établira un rapport qui proposera au MOA un projet de mise en demeure, un descriptif précis et l'évaluation des coûts de reprise des ouvrages et un ou plusieurs entrepreneurs de substitution si nécessaire.

Pour rappel, si ces réserves empêchent la remise aux gestionnaires, le MOA ne réceptionnera pas les travaux.

6.9.3 Dossiers des ouvrages exécutés (DOE)

D'une manière générale, le MOE contrôlera la complétude et la pertinence des éléments constituant les DOE, conformément à la liste des éléments proposé par le Titulaire et validée par la MOA. Chaque nom de fichier du support informatique devra permettre d'identifier parfaitement son contenu sans avoir à l'ouvrir. Les Dossiers d'Ouvrages Exécutés (DOE) seront soumis pour validation et approbation au MOA. Ils devront comporter notamment :

- Les plans de récolement des ouvrages comportant les plans des ouvrages tels que réalisés, aux échelles appropriées. Chaque fichier plan ne devra pas dépasser une longueur maximum de 1300*900 afin de pouvoir être édité au format papier A3, tout en restant exploitable ;
- Les plans ainsi que les notices techniques et de maintenance des matériels et systèmes ;
- Les procès-verbaux d'essais, de classement, etc. ;
- Les attestations de conformité, de garantie ou de souscription d'assurances par les constructeurs et fournisseurs ;
- Les guides d'exploitation et de maintenance de l'ensemble des équipements ;
- La liste des matériels et pièces de rechange dûment réceptionnés à remettre à l'exploitant ;
- Les rapports et observations du bureau de contrôle technique ainsi que son rapport final, sans réserve ;
- Le journal de chantier de l'entreprise ou du MOE ;
- Les comptes rendus de chantier et toutes notes réalisées par le MOE dans le cadre de l'exécution des travaux ;
- Le nom des fichiers devra permettre d'identifier très précisément leur contenu

Le MOE transmettra au Coordonnateur S.P.S les documents destinés à constituer le Dossier des Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO).

6.10 Mission 10 : Assistance au suivi de parfait achèvement (GPA)

A l'issue des opérations de réception, le titulaire assistera le maître d'ouvrage pendant la période de garantie de parfait achèvement.

Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement, le Maître d'œuvre devra prendre les dispositions nécessaires pour le traitement des désordres révélés postérieurement à la réception ainsi que des dysfonctionnements dans l'exploitation, le fonctionnement, l'entretien et les modalités d'usage du dépôt (relevant de son travail de conception ou des opérations relevant de sa Maîtrise d'œuvre). À cet effet, il devra maintenir une équipe à même d'intervenir rapidement sur ce sujet et convoquera les entreprises concernées et établira la spécification d'intervention en concertation avec la maîtrise d'ouvrage et l'exploitant.

Le MOE effectue une visite de contrôle d'achèvement à intervalle régulier au cours de laquelle :

- Il procède à l'examen des désordres ou des dysfonctionnements identifiés et signalés, entre autres par le MOA et l'exploitant, et remet un rapport qui précise :
 - La nature du désordre et la cause probable,
 - Les interfaces éventuellement impliquées,
 - Un descriptif des travaux à réaliser et l'évaluation du coût de reprise des ouvrages et de l'impact sur les délais et l'exploitation de l'atelier de maintenance et de remisage,
 - La ou les entreprises qui doivent être mises en cause,
 - La nature de la garantie mise en jeu,
 - Le processus d'appel de la caution ou de la compagnie d'assurance.
- Il examine les dysfonctionnements constatés ;

- Il fait procéder dans les plus brefs délais les travaux ou adaptations nécessaires. De manière à minimiser la gêne sur l'exploitation, ces prestations pourront se faire de nuit.

Avant la fin du neuvième mois compté à partir de la date d'effet de la réception, le MOE programmera une visite d'inspection des ouvrages et des équipements techniques afin de vérifier avec chacune des entreprises concernées l'état de l'ouvrage ainsi que des performances des installations techniques et le traitement éventuel des dysfonctionnements constatés.

La visite fait l'objet d'un procès-verbal établi par le maître d'œuvre. Il notifie par ordre de service le procès-verbal de la visite de fin de parfait achèvement aux entreprises concernées, assorti d'une décision du représentant légal du maître d'ouvrage délégué les mettant en demeure de remédier aux défauts signalés. Si l'entrepreneur n'a pas déféré à la mise en demeure du maître d'ouvrage dans le délai prescrit, le maître d'œuvre 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 maître d'œuvre et signé par lui et l'entrepreneur ; si ce dernier est absent ou refuse de signer, il en est fait mention.

La procédure de constatation de non achèvement doit être organisée par le maître d'œuvre au plus tard 10 jours avant la fin de la garantie de parfait achèvement.

Présentation

Le titulaire présentera ses livrables lors des réunions mensuelles avec le maître d'ouvrage.

Le titulaire effectuera des visites toutes les semaines pendant les 2 premiers mois puis tous les mois jusqu'à achèvement de la période de garantie de parfait achèvement.

6.11 Autres Missions Complémentaires

6.11.1 (SYN) : La synthèse des études et plans d'exécution

Cette mission complémentaire comprend :

- Constitution d'une cellule de synthèse des études d'exécution, dont le MOE est responsable, en phase réalisation des travaux et de récolement des DOE et études des concessionnaires ;
- Réalisation des plans de synthèse, animation de la cellule de synthèse, réalisation de la charte graphique et de la nomenclature applicable ;
- Synthèse des plans DOE.

Le MOE est chargé de constituer la cellule de synthèse des études d'exécution dont il assurera la direction (durant les phases DET/VISA et de récolement des DOE), mais aussi des études menées par des tiers (concessionnaires) en relation avec la réalisation de l'opération et ayant un impact sur le projet.

Pour les projets tiers, ce travail de synthèse devra débuter durant également les phases études afin de gérer le plus en amont possible les questions d'interfaces entre projet. Ainsi, le Moe devra une synthèse de ses plans avec ceux des tiers aux différentes étapes du projet.

Le MOE fera une analyse de ces plans et détectera les incohérences ou les problèmes à régler lors des réunions de synthèse qu'il organise avec les différents intervenants dont les entreprises et leurs bureaux d'études. Les participants à ces réunions de synthèse constituent la « Cellule de synthèse ». La composition de cette cellule de synthèse sera proposée pour accord par le titulaire au Maître d'Ouvrage par type d'ouvrage et/ou par zone, et devra comprendre tous les intervenants ayant un rôle à jouer dans les études d'exécution de l'ouvrage. Afin de la rendre gérable par le titulaire, elle peut comprendre un « noyau dur » et des intervenants épisodiques en fonction de l'importance de la présence de chacun. Il désignera un responsable de cette cellule.

Cette cellule de synthèse a pour objectif majeur de contrôler et régler les problèmes générés par les interfaces, et d'assurer la compatibilité entre les différentes composantes du projet figurant ou mises au point au cours de l'établissement des plans d'exécution des ouvrages, conformément aux prescriptions des marchés des entreprises et des autres intervenants au projet (raccordements, ...).

Cet élément de mission comporte l'organisation de la cellule de synthèse, l'animation, la participation et le suivi de ses travaux ainsi que l'appropriation des plans des partenaires (modification de référentiel si nécessaire).

La cellule règlera les conflits de toute nature et notamment :

- Spatiaux,
- Techniques,
- D'accessibilité pour l'exploitation et l'entretien maintenance.

Ces conflits peuvent être générés notamment par :

- Des problématiques de nivellement,
- Des réseaux existants dont la position réelle n'est pas conforme au plan du Projet ou marché,
- Des variantes d'entreprises,
- Des limites de prestation,
- Des modifications de programme et des adaptations liées à l'évolution permanente et rapide des technologies,

La cellule de synthèse a aussi pour but de permettre à chaque corps d'état d'intégrer dans ses plans d'exécution les contraintes et impératifs des autres corps d'état, tels que :

- Synthèses spatiales des réseaux et équipements
- Synthèses temporelles des travaux et approvisionnements
- Position future des équipements
- Limite de propriété entre espaces privés et publics
- Réservations
- Scellements
- Engravures, inserts.

Le MOE assure le pilotage de la cellule de synthèse, il établira les plans de synthèse nécessaires tout au long de la réalisation des travaux.

La cellule de synthèse du maître d'œuvre est chargée :

- D'établir les fonds de plans muets nécessaires pour la synthèse technique et architecturale ;
- De recueillir les documents d'exécution avant Synthèse réalisés par les entreprises ;
- Définir la procédure d'élaboration des plans de synthèse et la méthodologie associée et de contrôler le respect de son application par chacun des intervenants ;
- Etablir et gérer les plans de synthèse dans le respect des plannings établis ;
- De gérer les conflits et de régler les problèmes d'interfaces qui n'auraient pas été décelés au cours de l'élaboration des plans d'exécution ;
- Vérifier l'obtention et assurer la synthèse des différents VISA (y compris ceux des prestataires externes et notamment les organismes de contrôle technique, CSPS, ...) relatifs à tous les documents d'exécution, d'essais pour la partie des travaux qui le concerne ;
- Organiser et animer les séances de travail avec les autres intervenants du projet, et notamment les concessionnaires / gestionnaires de réseaux, les autres MOE, les entreprises et leurs bureaux d'études, etc. ;
- Décider en dernier recours, lorsqu'il y a litige entre deux intervenants, ou proposer la décision au Maître d'Ouvrage;
- De transmettre à chaque entreprise les informations sous forme de plan ou schémas permettant d'intégrer dans les plans d'exécution les contraintes et impératifs des autres corps d'état;

- Animer et participer activement aux réunions de coordination interentreprises organisées par le titulaire et également celles avec les gestionnaires / concessionnaires de réseaux préalablement et pendant la déviation des réseaux ;
- Prendre toutes les décisions relatives à l'organisation interne de la cellule (rôle de chacun, effectifs et aménagements des locaux) ;
- Tenir à jour une liste des plans émis par les entreprises avant et après synthèse avec les indices et dates de modifications ;
- Centraliser tous les plans et documents "bons pour exécution", de façon à constituer par la suite sur le chantier un dossier complet à mettre à la disposition des participants.

Il est à noter que l'organisation et le fonctionnement de l'obtention du VISA de la synthèse doit être réalisée dans le même temps que celui du visa des documents d'exécution de chacune des entreprises, sans quoi un entrepreneur pourrait avoir reçu un plan Visé Sans Observation alors que sa réalisation pourrait engendrer un conflit avec un autre corps d'état.

Le MOE réalisera aussi une charte graphique des documents précisant,

- La codification des noms des fichiers,
- La codification du nom des couches,
- La définition des repères,
- Le style de texte,
- Le type de ligne,
- Le type de hachures,
- La codification des blocs,
- Les unités

Le MOE tiendra compte, pour l'établissement de la charte informatique:

- De la nécessité de cohérence des documents de synthèse avec la codification de projet qu'il réalisera,
- De toutes les contraintes de découpage physique du projet.

Le MOE est chargé dans le cadre de sa mission de synthèse de :

- Réaliser la charte graphique des documents,
- Réaliser des plans de synthèse des ouvrages projetés aux échelles 1/100^{ème} ou 1/50^{ème} pendant la phase de travaux, y compris toutes les coupes de synthèse et éléments de détail de synthèse permettant la compréhension fine des interfaces, y compris la synthèse de l'ensemble des réseaux y compris ceux dont il n'a pas la charge (soit un type de plan) ; L'échelle des plans pourra être adaptée en fonction de la nature des travaux réalisés;
- Animer la cellule de synthèse, par l'organisation des réunions, l'établissement des comptes rendus;
- Proposer au Maître d'Ouvrage une décision selon une analyse du blocage et en identifiant les impacts de cette décision en termes de qualité, coûts, délais, risques ;
- Réaliser les plans de synthèse des ouvrages exécutés pour intégration au DOE

6.11.2 (DEM) : Traitement du mobilier et des équipements décrits au programme

Cette mission porte sur l'étude d'intégration des équipements mobiliers dans les espaces.

Le titulaire doit concevoir les espaces de travail en y faisant figurer l'ensemble des équipements mobiliers, fixes ou non, ainsi que les circulations principales des personnes à l'intérieur de ces espaces de façon à mettre en évidence la fonctionnalité des usages programmés. Ces études doivent permettre, de façon

itérative, d'adapter les études de conception de l'ensemble des corps d'état dans un objectif d'amélioration du confort des utilisateurs (organisation spatiale des espaces et des circulations, des sources de lumière, implantation des équipements liés au bâti, prises de courant, interrupteurs..., implantation des mobiliers). La conception et l'achat, le choix sur catalogue de la maîtrise d'ouvrage (UGAP ou autre ...) ou consultation spécifique et le suivi de la mise en œuvre des équipements fixes sont intégrés au marché du MOE (cf. programme – fiches par espaces).

Cette mission complémentaire comprend en synthèse :

- La Conception, définition et choix des mobiliers intégrés prévus au programme de l'opération, supervision des travaux d'installation et assistance à leur réception ;
- La conception, définition et choix des équipements d'atelier-maintenance prévus au programme de l'opération, la supervision des travaux d'installation et assistance à leur réception ;
- L'assistance pour la mise en service des équipements, avec le maître d'ouvrage ou les utilisateurs, et à leur bon fonctionnement tout au long des périodes de garantie.

Livrables

En phase **APD** :

- Les plans de l'ensemble des espaces intégrant les mobiliers et équipements ;
- Un plan spécifique à l'échelle 1/200e de l'espace d'accueil et des espaces réfectoire ;
- Un dossier équipement figurant la liste, par espace, des équipements et mobiliers à prévoir ;
- Les contraintes techniques à intégrer dans les études de conception pour permettre la mise en place des équipements et mobiliers envisagées y compris ceux qui ne seraient pas acquis dans le cadre de ce marché.

En phase **PRO** :

- Les plans de l'ensemble des espaces intégrant les mobiliers et équipements mis à jour ;
- Un dossier équipement figurant la liste, par espace, des équipements et mobiliers à prévoir mis à jour ;
- Un programme des équipements et mobiliers qui devront faire l'objet d'achat de la part du MOA.
- Le titulaire présentera ses livrables lors des réunions d'études APD et PRO avec le maître d'ouvrage. Le Maître d'ouvrage pourra convoquer le titulaire aux réunions ponctuelles de restitution des analyses qu'il a faites des dossiers de conception.

En phase **ACT** :

- Les dossiers de consultation permettant l'acquisition de ces équipements et mobiliers, ainsi que l'estimation détaillée par poste ;
- Choix sur catalogue (UGAP ou autre ...)
- Une assistance au maître d'ouvrage pendant la procédure d'achat (analyse des offres, rapport d'analyse).

En phase de **travaux** :

- Pendant les études, la délivrance des visas et la direction de l'exécution des contrats,
- Le traitement des modifications apportées,
- Le suivi des livraisons et de la mise en œuvre des équipements et mobiliers.
- Planification des commandes et livraisons en cohérence avec le planning de travaux

En phase **AOR** : Assistance pour les opérations de mise en service des équipements

Le MOE préparera le DOE des équipements et installations. Il comprendra notamment les plans, carnets de détails, fiches techniques et produits, autocontrôles, PV d'essais, et les notices d'entretien et de maintenance.

6.11.3 (GEV) : Gestion environnementale du projet

Cette mission complémentaire comprend :

- Définition, en collaboration avec l'AMO environnemental, d'un profil environnemental
- Prise en compte de ce profil et des enjeux environnementaux du programme pour répondre aux cibles des profils environnementaux de référence à chaque phase de conception et en phase de travaux ;
- Définition, en collaboration avec l'AMO environnemental, des cahiers d'exigences environnementales applicables aux entreprises de travaux et aux ouvrages à construire
- Pilotage des entreprises et contrôle des études d'exécution et travaux réalisés dans le respect des prescriptions environnementales.

Le Maître d'Ouvrage s'est engagé à inscrire toute sa stratégie dans une démarche de développement durable en privilégiant les économies d'énergie, de thermie, de chauffage, de ventilation, d'eau et la limitation des rejets polluants. Le titulaire devra concevoir des ouvrages conformes à ces exigences développées dans le programme projet et mettra en place une démarche d'écoconception dont l'objectif est d'améliorer la qualité écologique du projet c'est-à-dire réduire les impacts négatifs tout au long du cycle de vie tout en conservant sa qualité d'usage (même performances et/ou même efficacité).

Le périmètre s'entend sur :

- Les critères environnementaux définis dans le programme et par le titulaire,
- La gestion de l'énergie,
- La gestion de l'eau,
- La gestion des déchets,
- L'impact environnemental global du projet.

En phase **APD**, le titulaire fournira une notice environnementale définissant les principes prévus pour respecter une démarche de développement durable (équipements techniques, choix énergétiques, choix des matériaux, ...). Cette notice permettra d'évaluer la performance du projet sur :

- Les critères environnementaux définis dans le programme,
- La gestion de l'énergie,
- La gestion des déchets,
- La gestion de l'eau,
- La relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat.

En phase **PRO**, le titulaire fournira un dossier environnemental, qui complètera le dossier initié pendant les études APD et présentera la charte de chantier à faibles nuisances (gestion des déchets et autres nuisances de chantier = « chantier vert »).

Il présentera ses livrables lors des réunions d'études APD et PRO avec le maître d'ouvrage. Le Maître d'ouvrage pourra convoquer le titulaire aux réunions ponctuelles de restitution des analyses qu'il a faites des dossiers de conception.

6.11.4 (SSI) : Système de sécurité incendie

Le Coordinateur s'engage à accomplir ses missions suivant les Règles de l'Art et en observant les instructions qui pourront lui être données par le Maître d'Ouvrage, dans le respect de la norme NFS 61.932 (art. 12).

Prestations à fournir par la maîtrise d'œuvre :

Phase conception

- Définition et/ou validation des zones (ZD, ZS et ZA) en liaison avec les autorités compétentes (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Bureau de Contrôle, Commissions compétentes...) en concertation avec l'AMO SSI;
- Validation du schéma de principe ;
- Elaboration d'un document identifiant et définissant :
 - La catégorie du S.S.I. ;
 - Les constituants du S.S.I. ;
 - Les détecteurs, les déclencheurs manuels (D.M.), les DAS, les diffuseurs d'alarme sonore (D.S.), les blocs d'alarme (B.A.A.S.), etc. ;
 - La corrélation entre eux ;
 - La nature des liaisons ;
 - Les options de sécurité des D.A.S. ;
 - Les alimentations de sécurité.
- Rédaction de la partie Système Sécurité Incendie (S.S.I.) de la notice de sécurité du Permis de Construire ;
- Elaboration d'un document définissant les procédures d'essai, de réception et les documents à fournir par l'installateur.

Phase réalisation

- Chantier, suivi de l'installation avec :
 - Animation des réunions de coordination des entreprises concernées en tant que de besoins ;
 - Mise à jour de l'identification et du repérage ;
 - Mise à jour du dossier d'identité du S.S.I.
- Essais :
 - Validation des détails de la procédure d'essai ;
 - Recueil des documents attestant du bon fonctionnement des sous-ensembles ;
 - Notification au maître d'œuvre des obligations de chacun des intervenants dans la réalisation des essais ;
 - Assistance aux essais afin de contrôler que leur déroulement respecte la procédure établie ;
 - Recueil des PV d'essais établis par les installateurs.

Phase réception

- Constitution du dossier d'identité du S.S.I. proprement dit :
 - Plans de principe et plans détaillés fournis par l'installateur (P.E.O.)
 - Liste des matériels du S.S.I. et documents donnant leurs caractéristiques ;
 - Certificat de conformité aux normes ;
 - Instructions de manœuvre et notice d'exploitation et de maintenance
- Constitution du dossier de contrôle du S.S.I. :
 - P.V. d'essais ;
 - Rapport fin de travaux du bureau de contrôle.
- Assistance au maître d'ouvrage lors des passages de la Commission de Sécurité ;
- Préparation du procès-verbal de réception du S.S.I.

6.11.5 (GED) : Gestion documentaire

Le MOE devra proposer dans une méthodologie permettant d'assurer une traçabilité de l'ensemble des documents échangés.

Le MOE sera force de proposition dans la gestion documentaire imposée aux entreprises de travaux.

L'objectif de la gestion documentaire étant la réduction des coûts liés au papier, accès permanent aux documents, amélioration de l'indexation et de la recherche.

La solution qui sera proposé par le maitre d'oeuvre devra être opérationnelle dès le démarrage des études de conception et rester accessible jusqu'à l'expiration du délai de la dernière garantie de parfait achèvement. Le Titulaire devra remettre au Maître d'Ouvrage l'ensemble des documents échangés sur un support dématérialisé, en complément des DOE.

Gestion informatisée des réserves

Le titulaire devra mettre en place un système informatisé de gestion des réserves, système permettant de donner les accès aux différents intervenants du projet suivant un protocole à définir avec la Maîtrise d'Ouvrage et la conduite d'opération. Le titulaire présentera son outil et les moyens qu'il met à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage, en phase conception, afin d'inclure le protocole dans les pièces contractuelles des marchés de travaux