Marché Public de Prestations Intellectuelles
MISSION DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Objet du Marché :

Mission de maîtrise d'œuvre bâtiment et infrastructures
pour le réaménagement de l'IUT de la Fleuriaye sur ledit campus à Carquefou (44)

N° de Procédure : 26054PAS

Pouvoir adjudicateur :
Nantes Université, représentée en sa qualité de maître d'ouvrage par Madame la Présidente de Nantes Université, autorité compétente pour signer le marché.
1 quai de Tourville - BP 13522 - 44 035 Nantes Cedex 1

Chargé d'opération :

Direction du Patrimoine Immobilier et de la Logistique (DPIL) – Service de construction
Contact : Sylvain COURNEE
Courriel : sylvain.Cournee@univ-nantes.fr

SOMMAIRE

Article I. OBJET DU MARCHÉ ET DISPOSITIONS GENERALES 3
Article II. MISSION(S) CONFIÉE(S) AU TITULAIRE 3
Article 2.01 MISSION DE BASE 3
(1) Études d'Avant-Projet Sommaire (APS) – Bâtiment et Infrastructures 3
(2) Études d'Avant-projet définitif (APD) – Bâtiment et Infrastructures 6
(3) Dossier de déclaration d'urbanisme et autres autorisations administratives 9
(4) Études de projet (PRO) – Bâtiment et Infrastructures 10
(5) Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT) 13
(6) Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA) 14
(7) Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) 14
(8) Assistance aux opérations de réception (AOR) 21
(9) Assistance lors des Commissions de sécurité 24
(10) Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) 24
(11) Assistance durant le Parfait Achèvement 25
Article 2.02 MISSIONS COMPLÉMENTAIRES 26
(1) Ordonnancement, coordination et pilotage (OPC) 26
(2) Mission de Coordination du Système de Sécurité Incendie (CSSI) 33
(3) Mission de détail quantitatif estimatif (DQE) 33
Article III. DÉLAIS D'EXÉCUTION 33
Article IV. FIN DE LA MISSION 34

Article I. OBJET DU MARCHÉ ET DISPOSITIONS GENERALES

L'objet du marché et ses dispositions générales sont précisés à l'article 2 du CCAP du présent marché.

Article II. MISSION(S) CONFIÉE(S) AU TITULAIRE

Le titulaire se verra confier les éléments de missions, tels que définis dans le livre IV « Dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée de la commande publique et constituant la mission de base ».

Le texte ci-dessous précise également les documents à remettre à chaque étape de mission ainsi que la présence attendue du maître d'œuvre (réunions avec la maîtrise d'ouvrage pour la mise au point du projet, participation à la commission d'appel d'offres des entreprises).

Dans la mesure où l'établissement se doit de respecter le principe d'accessibilité à tous les élèves, défini dans la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, le maitre d'œuvre apportera un regard particulier dans sa conception à l'inclusion des élèves et des autres intervenants ainsi qu'à l'accessibilité des locaux.

Suite aux évolutions du bâtiment, notamment son déclassement d'établissement recevant du public (ERP) de la première catégorie à la deuxième catégorie en 2015 puis son réintégration en première à l'issue des travaux de relocalisation du département informatique sur le site de la Fleuriaye, le maitre d'œuvre apportera un avis sur la nature et la compatibilité des travaux de réaménagement des locaux qui se sont déroulés entre 2025 et aujourd'hui.

Il est à noter que par la suite, les espaces nommés comme principaux sont l'aile A, l'aile D, le CDI, la cafétéria du CROUS, l'aile F et le plot C.

Article 2.01 MISSION DE BASE

(1) Études d'Avant-Projet Sommaire (APS) – Réaménagement des espaces et avis sur le classement du bâtiment et l'accessibilité

La réalisation de la prestation "ETUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE" débute à la réunion de lancement du marché de maîtrise d'œuvre.

L'étude "d'Avant-Projet Sommaire" sera basée sur le programme de l'opération transmis. Il vise le réaménagement des espaces existants pour améliorer le fonctionnement du campus et rationaliser les surfaces. Cette étude verra l'étude une proposition structurante sur le fonctionnement du CDI et son lien avec le forum et l'extérieur, et, des propositions sur l'habitabilité, la fonctionnalités des espaces réaménagés.

Elle verra aussi la remise d'un avis sur l'agenda d'accessibilité programmé du site et les documents annexés au programme. Cette étape verra aussi la remise d'un avis sur la compatibilité des travaux réalisés entre

2015 et aujourd'hui avec le futur classement de cet établissement recevant du public en 1ère catégorie (actuellement ERP de deuxième catégorie) et le coût d'une solution visant le maintien de l'ensemble en ERP de deuxième catégorie.

Elle a pour objet :

• De proposer une solution d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées ;

• D'indiquer des durées prévisionnelles de réalisation ;

• D'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux décrits dans le programme.

Dans le cadre de cet élément de mission, le maître d'œuvre doit :

1) À partir du projet remis à l'offre, et pour chacune des solutions envisagées, préciser la composition générale en plan et en volume, ainsi que les circulations dans les espaces. Il est attendu d'expliciter les dispositions fonctionnelles, d'habitabilité, d'accessibilité et d'adaptabilité de chaque espace réaménagé. Pour le CDI, il est demandé d'analyser les flux et justifier l'amélioration apportée par le projet ;
2) Vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site, afin de permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement ses choix.
   Pour les équipements techniques, il sera demandé d'étudier les solutions en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.
   Le cas échéant, les relevés, sondages complémentaires, analyse sur la résistance des matériaux nécessaires sont confiés, selon les cas, soit au titulaire du marché, soit à un prestataire extérieur.
3) Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité étant lors de l'édification de l'ouvrage projeté que pour son exploitation et sa maintenance ;
4) Vérifier le respect des prescriptions du code du travail, des prescriptions de la politique immobilière de l'état, et, d'accueil du public selon les zones traitées (sanitaires, largeurs de passage, salles de pause…Il est attendu une note sur les optimisations possibles des espaces ;
5) Présenter le projet au Contrôleur Technique (CT) et au Coordonnateur Sécurité et protection de la Santé (CSPS)
6) Établir une estimation du coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés, et vérifier sa compatibilité avec l'enveloppe financière fixée par la maitrise d'ouvrage,
7) Établir un planning de réalisation avec le découpage en tranches fonctionnelles qui doit comprendre les déménagements et réaménagements de services ;
8) Proposer, justifier, puis définir les principes constructifs, les solutions techniques, notamment pour les équipements techniques, les matériaux, avec indication, les cas échéant des performances à atteindre,
9) S'assurer des besoins, contraintes et préconisations des services administratifs, (pompiers, Architecte des Bâtiments de France, etc.) ainsi que des services concédés. Il est demandé un échange avec les services instructeurs pour présenter le projet ;
10) Exposer au maître d'ouvrage les orientations « low tech » retenues dans le projet de réaménagement, les éléments de réemploi envisagés ainsi que les arbitrages sollicités afin de faciliter l'exploitation du bâtiment et de réduire les coûts de remplacement. Le livrable recense également les matériaux et équipements susceptibles d'être réemployés (cloisons,

portes, luminaires, sanitaires, mobilier…), en précisant leur état, la faisabilité de leur réutilisation ;

11) Répondre aux remarques faites par la maîtrise d'ouvrage sur les études d'avant-projet sommaire dans le tableau de suivi des remarques mis en place dans le cadre de la démarche de commissionnement interne de l'université.

Documents à remettre au maître d'ouvrage en deux exemplaires papiers et un fichier informatique devra comprendre au minimum les documents suivants pour chaque solution proposée :

a) Plan de masse en couleur et côté, avec indication du traitement d'ensemble, et reprenant l'altimétrie du terrain naturel ainsi que les voiries d'accès etc., à l'échelle 1/200 au maximum ;

b) Plans de niveaux à l'échelle 1/100, faisant apparaitre l'aménagement des différents locaux ;

c) Plans de niveaux à l'échelle 1/100, faisant apparaitre les aménagements pour la sécurité incendie et l'évacuation des personnes et dossier GN13 selon besoin ;

d) L'aménagement du CDI (perspectives ou extraits 3D, documents) dont :

   a. Une vue depuis le forum ;

   b. Une vue depuis la banque d'accueil du CDI :

   c. Deux vues intérieures visant à démontrer la visibilité depuis la banque d'accueil (une vue depuis chaque niveau ;

   d. Une note sur les aménagements intérieurs explicitant les flux, les zones d'activités ;

e) Une vue du forum et de la cafétéria du CROUS ;

f) Une vue des aménagements dans la zone de la DAF et des autres bureaux relocalisés, notamment :

   a. Une vue de l'aménagement des bureaux ;

   b. Une vue de l'aménagement de la zone de circulation avec les fonctionnalités associées (accès aux sanitaires, espace détente, etc.) ;

   c. Une note sur les aménagements explicitant les fonctionnalités associées et les bénéfices apportées par rapport à l'existant ;

g) Plans de détails significatifs et coupes à l'échelle 1/100 ;

h) Détail des surfaces de chaque local, répertoriées par type de local et par niveau ; ainsi qu'un comparatif des surfaces projet / programme ;

i) Descriptif sommaire de l'ensemble des matériaux de l'ouvrage (pour les volumes intérieurs et les circulations) ;

j) Un dossier préalable d'intention d'autorisation de travaux -> ce dossier vise à servir de base aux échanges préalables avec le SDIS 44 et Nantes métropole ;

k) Coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés ;

l) Un planning prévisionnel des travaux ; tenant compte le cas échéant d'un phasage en tranches fonctionnelles ;

m) Notes de calcul réglementairement dues, avec en particulier une note sur l'amélioration acoustique apportée ;

n) Note technique illustrée, assortie d'un support de présentation, visant à exposer au maître d'ouvrage les orientations « low tech » retenues dans le projet de réaménagement, les éléments de réemploi envisagés ainsi que les arbitrages sollicités ;

o) Avis sur la compatibilité des travaux antérieurs avec le classement en 1ère catégorie de l'ERP. La demande d'avis sera faite auprès du SDIS 44 après une réunion de présentation ;

p) Avis et réactualisation u coûts des travaux de mise en accessibilité fléchées dans l'Ad'HAP en vue d'un arbitrage MOA. La demande d'avis sera faite auprès de la DDTM après une réunion de présentation.

Durant les études d'avant-projet sommaire, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage pour la mise au point du projet. Le cas échéant, des réunions spécifiques pourront être organisées avec les usagers et différents acteurs de l'université.

Il est attendu que la maîtrise d'œuvre soit présente à minima à :
- 1 réunion de lancement ;
- 1 réunion avec le SDIS44 pour évoquer les travaux et le classement futur du site ;
- 1 réunion avec les services de Nantes Métropole dans le cadre du dépôt de l'autorisation de travaux ;
- 1 réunion de présentation des livrables en présence du COTECH ;
- 1 réunion de restitution de l'analyse de la phase ;

Les comptes rendus seront rédigés par le maître d'œuvre, et traduiront les décisions prises à ce stade de la mission. Les supports de présentation sont présentés au maitre d'ouvrage 2 semaines minimum avant la réunion.

Tous les documents remis par le maitre d'œuvre doivent pour être acceptés, avoir une structure claire et logique (introduction, développement, conclusion), contenir les informations exactes, à jour et sourcées, et délivrer un ou des messages clés identifiables et adaptés à l'audience cible.

Les études d'avant-projet sommaire ne seront considérées achevées, qu'une fois la réponse la plus adaptée au programme du maître d'ouvrage obtenue. À ce titre, les documents à produire repris ci-avant, le seront tant que cette exigence n'a pas été satisfaite.

(2) Études d'Avant-projet définitif (APD) – Réaménagement des espaces

La réalisation de la prestation "ETUDES D'AVANT-PROJET DEFINITIF" débute à la validation des études d'avant-projet sommaire par le maître d'ouvrage.

Les études d'avant-projet définitif sont fondées sur la solution d'ensemble retenue à l'issue des études d'avant-projet sommaire approuvées par le maître d'ouvrage.

Elles ont pour objet :

• La vérification de la faisabilité au regard des différentes contraintes du programme technique détaillé et des locaux ;

• La proposition d'adaptations éventuelles ;

• La définition du parti architectural d'aménagement ;

• L'optimisation et définition des choix de partis généraux architecturaux, techniques et économiques.

Dans le cadre de cet élément de mission, le maître d'œuvre doit :

1) Conforter la solution retenue en phase d'avant-projet sommaire par le maître d'ouvrage en plan et coupe pour les espaces principaux du projet ;
2) Définir les principes constructifs ainsi que leur dimensionnement indicatif notamment pour l'atténuation acoustique et la ventilation des locaux ;
3) Proposer un choix de parti pris architectonique pour le recloisonnement (matérialité), et préciser les matériaux ;
4) Établir et prendre en compte les données de l'environnement (site occupé, situation, contraintes techniques et fonctionnelles, contexte économique, etc.) ;
5) Préciser les niveaux de qualité intrinsèque (acoustique, thermique, prestations de confort et qualité de l'air intérieur), au regard des exigences du maître d'ouvrage ;
6) S'assurer des possibilités de branchement de l'opération aux différents réseaux ;
7) Se renseigner sur l'existence et l'implantation des ouvrages et réseaux susceptibles d'être rencontrés à l'emplacement des travaux ;
8) Déterminer les prestations concernant les éléments d'ouvrage difficilement modifiables ;
9) Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
10) Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité, à un établissement recevant du public et au code du travail tant lors de l'édification de l'ouvrage projeté que pour son exploitation et sa maintenance ;
11) Présenter l'opération au Contrôleur Technique et au Coordonnateur SPS ;
12) Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme ;
13) Établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés ;
14) Établir un planning avec les durées prévisionnelles de réalisation, selon allotissement proposé. Le maître d'œuvre devra proposer un phasage des travaux afin de pouvoir conserver la continuité des activités.
15) Exposer au maître d'ouvrage les orientations « low tech » retenues dans le projet de réaménagement, les éléments de réemploi envisagés ainsi que les arbitrages sollicités afin de faciliter l'exploitation du bâtiment et de réduire les coûts de remplacement. Sont notamment présentées les solutions techniques sobres et facilement maintenables, en particulier en ventilation voire sécurité incendie avec une comparaison chiffrée des variantes en termes d'investissement, d'exploitation et de coût global. Le livrable recense également les matériaux et équipements susceptibles d'être réemployés (cloisons, portes, luminaires, sanitaires, mobilier…), en précisant leur état, la faisabilité de leur réutilisation, les économies attendues et le bénéfice environnemental associé ;
16) Permettre au maître d'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 ;
17) Arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre (CCAP) ;
18) Répondre aux remarques faites par la maîtrise d'ouvrage sur les études d'avant-projet définitif dans le tableau de suivi des remarques mis en place dans le cadre de la démarche de commissionnement interne de l'université.

Le dossier à remettre par le maître d'œuvre en deux exemplaires papier et un fichier informatique devra comprendre au minimum les documents suivants :

a) Plan de masse en couleur à l'échelle 1/200 qui mettra en évidence :
   - La localisation schématique des équipements (voies, aires de stationnement, réseaux...), qu'ils soient publics ou privés ;
   - L'emplacement des sorties EU, EP, EV avec nivellement des radiers ;
   - Les points de branchement EAU, GAZ, ELECTRICITE ;
   - Les points d'accès des véhicules pompiers
   - Le traitement des espaces d'accompagnement ;
   - Le cas échéant, l'emprise au sol des bâtiments existants et à venir (département informatique).

b) Plan par niveau à l'échelle de 1/100 ;

c) Plan de toutes les façades à l'échelle de 1/100 ;

d) Plans de détails significatifs et coupes à l'échelle 1/100, voire au 1/50 ;

e) Toutes les coupes à l'échelle de 1/100 nécessaires à la compréhension du projet ;

f) L'aménagement du CDI (perspectives ou extraits 3D, documents), intégrant les matériaux pressentis, les couleurs retenus et tout autre éléments architectoniques, dont :
   a. Une vue depuis le forum ;
   b. Une vue depuis la banque d'accueil du CDI :
   c. Deux vues intérieures visant à démontrer la visibilité depuis la banque d'accueil (une vue depuis chaque niveau ;
   d. Une note sur les aménagements intérieurs explicitant les flux, les zones d'activités ;

g) Une vue des aménagements dans la zone de la DAF et des autres bureaux relocalisés, intégrant les matériaux pressentis, les couleurs retenus et tout autre éléments architectoniques, au travers de :
   a. Une vue de l'aménagement des bureaux ;
   b. Une vue de l'aménagement de la zone de circulation avec les fonctionnalités associées (accès aux sanitaires, espace détente, etc.) ;
   c. Une note sur les aménagements explicitant les fonctionnalités associées et les bénéfices apportées par rapport à l'existant ;

h) Plans de principes des réseaux intérieurs à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité, etc.) ;

i) Croquis/vues 3D schématique permettant d'apprécier le traitement des espaces intérieurs~~;~~

j) Tableau des surfaces utiles par niveau, et par espace fonctionnel

k) Note technique illustrée, assortie d'un support de présentation, visant à exposer au maître d'ouvrage les orientations « low tech » retenues dans le projet de réaménagement, les éléments de réemploi envisagés ainsi que les arbitrages sollicités

l) Descriptif sommaire de l'ensemble des matériaux de l'ouvrage permettant de vérifier que les dispositions techniques retenues répondent au programme

m) Descriptif sommaire des principes de réaménagement et des impacts positifs sur l'acoustique et la ventilation ainsi que leur dimensionnement indicatif

n) Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques (avec détail du coût d'investissement, points positifs et points négatifs en termes de maintenance, coûts de maintenance, période de retour, etc.)

o) Calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles

p) Note de calcul du coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés, par structure / bâtiment / tranche

q) Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc.

r) Notice d'accessibilité

q) Mise à jour de la note de calcul réglementation thermique

s) Notice environnementale

t) Réponses aux remarques du contrôleur technique (CT) et du coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS).

Durant les études d'avant-projet définitif, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage pour la mise au point du projet. Le cas échéant, des réunions spécifiques pourront être organisées avec les usagers et différents acteurs de l'université.

Il est attendu que la maîtrise d'œuvre soit présente à minima à :
- 1 réunion de présentation des livrables en présence du COTECH
- 1 réunion de présentation au comité social d'administration (CSA) de Nantes Université ;
- 1 réunion de restitution de l'analyse de la phase

Les comptes rendus seront rédigés par le maître d'œuvre, et traduiront les décisions prises à ce stade de la mission. Les supports de présentation sont présentés au maitre d'ouvrage 2 semaines minimum avant la réunion.

Tous les documents remis par le maitre d'œuvre doivent pour être acceptés, avoir une structure claire et logique (introduction, développement, conclusion), contenir les informations exactes, à jour et sourcées, et délivrer un ou des messages clés identifiables et adaptés à l'audience cible.

Les études d'avant-projet détaillé ne seront considérées achevées, qu'une fois la réponse la plus adaptée au programme du maître d'ouvrage obtenue. A ce titre, les documents à produire repris ci-avant, le seront tant que cette exigence n'a pas été satisfaite.

A ce stade d'avancement du projet, le service construction de Nantes université demande que soit organisée une réunion avec le maître d'œuvre et le service stratégie patrimoniale énergétique, afin contrôler et renommer les plans selon la nomenclature de l'université (pour intégration de ces données au logiciel de gestion patrimoniale PLANON).

L'intégration de ces données sera réalisée par le maître d'œuvre

(3) Dossier de déclaration d'urbanisme et autres autorisations administratives

La réalisation de la prestation débute à la validation des études de l'avant-projet définitif par le maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif. Il effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention de la déclaration d'urbanisme, constitue le dossier et assiste le maître d'ouvrage dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction.

Selon le dossier, il sera envisagé de déposer :

- Une autorisation de travaux (AT)

Après accord du maître d'ouvrage sur l'étude d'avant-projet détaillé, le maître d'œuvre établira les dossiers de demande d'autorisation de travaux qui seront déposés au maître d'ouvrage en un exemplaire papier minimum et un fichier informatique. Ils seront établis par le concepteur selon les dispositions administratives en vigueur à la date de ce dépôt et tiendront compte des éventuels découpages de l'assiette foncière.

Une fois validé par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre réalisera le dépôt des autorisations pour le maître d'ouvrage auprès des services instructeurs.

Le maître d'ouvrage s'engage à communiquer au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration.

Dès réception de l'autorisation de réaliser les travaux, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain.

Lorsque l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives (telles que par exemple demande de permis de démolir, autorisations spécifiques pour lignes aériennes, enseignes, etc.), le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage, pendant toute la durée de leur instruction, pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants.

Les études de "Déclaration d'Urbanisme" ne seront considérées achevées, qu'une fois l'arrêté délivré par l'autorité compétente. A ce titre, les documents à produire repris ci-avant, le seront tant que cette exigence n'a pas été satisfaite.

Toute demande des services instructeurs de modifier les autorisations d'urbanisme sera prise en charge par le maître d'œuvre.

En cas de défaut de conception intervenant en cours de chantier, les permis de construire ou déclarations de travaux modificatifs seront à la charge du maître d'œuvre.

(4) Études de projet (PRO) – Bâtiment et Infrastructures

La réalisation des études de "PROJET" débute à la validation des études d'avant-projet définitif par le maître d'ouvrage.

L'étude "de projet" sera basée sur l'avant-projet détaillé approuvé et le programme arrêté par le maître d'ouvrage. Elles devront tenir compte des éventuelles observations et prescriptions formulées lors de l'instruction du dossier de déclaration d'urbanisme ainsi que celles des contrôleurs techniques et coordonnateur SPS dûment missionnés par le maître de l'ouvrage.

<u>Dans le cadre de cet élément de mission, le maître d'œuvre doit :</u>

1) Vérifier le respect de la réglementation en matière acoustique,
2) Expliciter les conditions d'exploitation des équipements et appareils,

3) Etablir et présenter au contrôleur technique les dimensionnements de certains ouvrages particuliers,
4) Lorsque nécessaire, détailler les prescriptions techniques concernant les exigences d'étanchéité à l'eau et à l'air des ouvrages, et confirmer l'aménagement possible des locaux,
5) Détailler les limites de prestations avec les sociétés concessionnaire et la mainteneur,
6) Présenter l'opération au Contrôleur Technique et au Coordonnateur Sécurité et protection de la Santé
7) Présenter l'opération aux utilisateurs et prendre en compte leurs remarques
8) Produire l'estimation détaillée du projet, ainsi qu'un planning détaillé
9) Assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des pièces administratives complémentaires accompagnant le projet et constituant le dossier de consultation des entreprises de travaux.
10) Répondre aux remarques faites par la maîtrise d'ouvrage sur les études de Projet dans le tableau de suivi des remarques mis en place dans le cadre de la démarche de commissionnement interne de l'université.

Le dossier à remettre par le maître d'œuvre en deux exemplaires papiers et un fichier informatique devra comprendre au minimum les documents suivants :

a) Plans issus des études d'avant-projet détaillé rectifiés et complétés.

b) Plan des installations de chantier indicatif précisant les emprises du terrain mises à la disposition des entreprises pour les installations de chantier, les alimentations, accès et circulations nécessaires au cours des différentes phases du chantier

c) Plan par niveau à l'échelle de 1/50 de chaque ensemble fonctionnel

d) Plan de toutes les façades à l'échelle de 1/50 avec rendu exhaustif des matériaux proposés.

e) Plans de fondations, ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, joints de dilatation, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux),

f) Plan de toutes les parties communes (compris éventuellement sous-sols) à l'échelle de 1/50 avec indication du tracé des alimentations et évacuations de tous les fluides ainsi que l'emplacement des divers équipements,

g) Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan des puissances requises, tracés des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100, et si besoin, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides,

h) Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100,

i) Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques,

j) Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.),

k) Toutes les coupes à l'échelle de 1/50 nécessaires à la compréhension du projet,

l) Plans de détails significatifs à des échelles variant de 1/20 à ½,

m) En tant que besoin, certains plans d'exécution ou détails de fabrication de composants de construction,

n) Bordereau répertoriant les divers plans du dossier,

o) Détail des surfaces utiles de chaque local et annexe (pièce par pièce avec détail du calcul). L'attention du maître d'œuvre est attirée sur le fait que ces surfaces devront être contrôlées par ses soins durant l'exécution des travaux,

p) Détail des surfaces par niveau et locaux (reprenant la nomenclature de l'Université de Nantes – logiciel de gestion patrimoniale PLANON),

q) Note de calcul du coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés,

r) Le calendrier d'exécution des travaux par corps d'état, qui sera joint au DCE,

s) CCTC (Cahier des Clauses Techniques Communes) à l'ensemble des lots,

t) CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) de l'ensemble des lots,

u) DPGF correspondant au CCTP de chaque lot, qui servira de base à la remise des offres des entreprises

v) Conformément à la réglementation, une notice regroupant l'ensemble des données qui sont de nature à avoir une incidence sur l'hygiène et la sécurité des ouvriers appelés à travailler sur chantier et déterminant la création éventuelle d'un CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail). Dans ce cas, le Maître d'Œuvre devra accomplir toutes les obligations prévues par la réglementation relative à la prévention des accidents du travail

w) Mise à jour notice environnementale

x) Réponses aux remarques du contrôleur technique et coordonnateur SPS sur dossier APD

Durant les études de projet, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage et le maître d'usage pour la mise au point du projet.

Il est attendu que la maîtrise d'œuvre soit présente à minima à :
- 1 réunion de lancement ;
- - 1 réunion de présentation aux usagers préalable au lancement de la consultation des entreprises de travaux ;
- 1 réunion de présentation des livrables en présence du COTECH ;
- 1 réunion de restitution de l'analyse de la phase ;

Les comptes rendus seront rédigés par le maître d'œuvre, et traduiront les décisions prises à ce stade de la mission. Les supports de présentation sont présentés au maitre d'ouvrage 2 semaines minimum avant la réunion.

Tous les documents remis par le maitre d'œuvre doivent pour être acceptés, avoir une structure claire et logique (introduction, développement, conclusion), contenir les informations exactes, à jour et sourcées, et délivrer un ou des messages clés identifiables et adaptés à l'audience cible.
Les études de projet ne seront considérées achevées, qu'une fois la réponse la plus adaptée au programme du maître d'ouvrage obtenue. A ce titre, les documents à produire repris ci-avant, le seront tant que cette exigence n'a pas été satisfaite.

(5) Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)

La réalisation de la prestation débute à la validation des études de Projet par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage procédera à la consultation des entreprises sur la base du « dossier projet ».

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

1) Rédiger le dossier de consultation des entreprises (DCE) en se basant sur le « dossier projet » validé par la maîtrise d'ouvrage.
   Les documents du DCE devront être mis à jour selon les avis formulés par le bureau de contrôle sur le « dossier projet ».
2) Apporter au maître d'ouvrage les réponses à toutes les questions formulées par les entreprises. C'est le maître d'ouvrage qui se charge de diffuser les réponses aux entreprises.
3) Analyser les offres obtenues, à savoir :
   - Réclamer aux entreprises les renseignements et précisions sur la teneur des offres nécessaires à l'analyse financière et technique de l'offre.
   - Remettre, dans un délai de QUINZE jours calendaires à compter de la date d'ouverture des plis, un rapport d'analyse des offres (1 exemplaire papier et 1 fichier informatique) qui comprendra les éléments suivants :
     - Conformité avec les documents de la consultation
     - Vérification que l'offre ne comporte pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par la maîtrise d'œuvre.
     - Analyse des variantes éventuellement proposées par les entreprises.

     Le maître d'œuvre devra vérifier avec le bureau de contrôle technique qu'aucune des variantes ne remettent en cause les performances acoustiques et thermiques exigées.

     Le maître d'œuvre devra vérifier avec le coordonnateur sécurité santé qu'aucune des variantes ne remettent en cause les dispositions prévues en matière de sécurité et de la protection de la santé des travailleurs.
     - Analyse des options éventuellement demandées.
     - Analyse des méthodes ou solutions techniques proposées en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications ou avis techniques nécessaires.
     - Copie des questions et réponses des entreprises et du maître d'œuvre / Mises au point nécessaire pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.

   Ce rapport d'analyse des offres (RAO) sera accompagné des renseignements et précisions sur la teneur des offres des candidats nécessaires à l'analyse financière et technique des offres citées ci-dessus accompagnés des preuves de réception des demandes adressées aux candidats.

   Le maître d'œuvre utilisera le modèle de rapport d'analyse des offres de l'Université.

   La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.

- Assister à la commission des marchés ou le cas échéant la commission technique et éventuellement à la commission de sélection des candidatures.

L'ACT ne sera considérée achevée, qu'après attribution des marchés de travaux de tous les lots par la commission des marchés. À ce titre, les documents à produire repris ci-avant, le seront tant que cette exigence n'a pas été satisfaite

(6) Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA)

La prestation débute à la notification du premier marché de travaux aux entreprises.

Il appartiendra au maître d'œuvre d'obtenir l'intégralité des plans d'exécution de chaque entreprise intervenante dans le délai de 30 jours à compter de la date de l'Ordre de Service de chaque marché de travaux. Le maître d'œuvre devra justifier au maître d'ouvrage les actions, relances et autres démarches qu'il a menées pour obtenir ces plans d'exécution.

Des pénalités comme spécifiées dans l'article 9.03 du CCAP peuvent s'appliquer en cas de retard dans le délai d'exécution des visas comme précisé à l'article 8.03 du CCAP.

Dans le cadre de cet élément de mission, le maître d'œuvre doit :

1) Examiner la conformité au projet des études d'exécution faites par les entreprises de travaux et les viser afin d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par les entreprises de travaux respectent les dispositions du projet.
   La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.
2) Tenir un état des plans d'exécution, mis à jour, que ces plans aient été visés ou pas (travail de synthèse) ; et d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous ces documents.
3) Examiner et approuver les matériels et matériaux ainsi que leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux.
4) Réaliser les arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entreprises de travaux.
5) Transmettre au maître d'ouvrage ces études d'exécution dûment visées.
6) Vérifier que ces études ont bien été transmises au Bureau de Contrôle dans le cas où l'intervention d'un bureau de contrôle est prévue.
7) Exiger des entreprises la confirmation qu'elles ont obtenu les accords des sociétés concessionnaires (Electricité – Gaz – Eau – Téléphone – Télévision – Assainissement).

(7) Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

La prestation débute à l'émission de l'Ordre de service de démarrage des travaux établi par le maître d'œuvre et valider par le maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre s'interdit d'apporter, en cours d'exécution, toutes modifications aux conditions des marchés signés par le maître d'ouvrage sans l'autorisation écrite de ce dernier et sans la production de documents justificatifs et vérification de l'homogénéité de l'ensemble du projet.

Le maître d'œuvre s'engage à ce qu'aucun travaux ne soient exécutés sans son visa préalable. Il doit donner toutes les instructions nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

Dans le cadre de cet élément de mission, le maître d'œuvre doit :

1) S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées.
2) S'assurer que les documents à produire par le ou les entreprises de travaux, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreurs, ni omissions, ni contradictions normalement décelables par un homme de l'art.
3) S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un.
4) Délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires.
5) Organiser et diriger les réunions de chantier.
6) Informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables.
7) Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entreprises de travaux ; établir les états d'acomptes ; vérifier le projet de décompte final établi par l'entreprise et établir le décompte général.
8) Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entreprise de travaux en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

- **Hygiène et sécurité**

Le maître d'œuvre assure le rôle qui lui est imparti en matière d'hygiène et de sécurité sur le chantier par la réglementation en vigueur.

Il participe, s'il y a lieu, au collège interentreprises d'hygiène et de sécurité constitué en application du Code du Travail et à l'établissement de son règlement intérieur.

- **Phase Préparatoire du chantier**

Durant la phase préparatoire, le maître d'œuvre procédera à :

- L'élaboration du calendrier général d'exécution tout corps d'état, avec une décomposition hebdomadaire des tâches, définissant le déroulement et le phasage des travaux,
- La transmission au Bureau de Contrôle, dans le cas où cette intervention est prévue, des différentes pièces nécessaires à sa mission et prise en compte des observations et modifications formulées par ce dernier,
- La coordination et la mise au point des limites de prestations entre le bâtiment et les VRD avec les administrations, les concessionnaires et les entreprises et à l'élaboration du calendrier des travaux des ouvrages extérieurs liés au projet,
- La mise en place d'une réunion de présentation de tous les échantillons des matériaux et produits prescrits au CCTP Travaux avec également les maîtres d'usage,
- L'invitation du représentant du PLIE (Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi) ou de toute autre structure susceptible de proposer une offre d'insertion, dont les coordonnées seront communiquées par le maître d'ouvrage, à l'une des réunions préparatoires en présence des

entreprises afin de faciliter la mise en œuvre de l'action d'insertion économique, éventuellement prévue dans les marchés de travaux.

Le maître d'œuvre constituera le dossier d'exécution composé des pièces ci-après :

- Dossier projet
- L'ensemble des plans d'exécution revêtus du visa du maître d'œuvre avant toute exécution dans des délais permettant le respect du calendrier d'exécution. Dans tous les cas, ce délai n'excédera pas sept jours calendaires.
- Les éventuelles études de détails relatives aux adaptations revêtues du visa du maître d'œuvre dans les mêmes conditions que les plans repris ci-avant.
- Les documents relatifs à l'hygiène et à la sécurité nécessaires au coordonnateur SPS pour accomplir sa mission.
- Le planning détaillé d'exécution après vérification du respect du marché.

- **Phase chantier**

Durant la phase chantier, le maître d'œuvre procédera à :

- *Ordres de Service*

  Le maître d'œuvre établit, vise et signe les Ordres de Services. Ces derniers sont ensuite présentés pour signature à la maitrise d'ouvrage puis diffusés le cas échéant par la maitrise d'œuvre ou bien par la maitrise d'ouvrage.

- *Implantation des ouvrages*

  Le maître d'œuvre s'assurera de la parfaite implantation des ouvrages tant en altimétrie qu'en plan, et ce tout au long des travaux.

  Pour ce qui relève de l'implantation des ouvrages intérieurs (cloisonnement et équipements [prises électriques, appareils sanitaires, sorbonnes, PSM, etc.]) le maître d'œuvre portera une mention de ce contrôle sur le compte rendu de chantier.

- *Présence de la personne physique compétente sur le chantier*

  Le maître d'œuvre assurera le suivi de chantier par toutes visites utiles dont la fréquence sera d'au moins une fois par semaine. Il précisera la qualification du personnel qu'il déléguera éventuellement sur le chantier. La personne physique compétente pour assurer le suivi du chantier concernant les ouvrages de bâtiment est indiquée dans l'offre de la maîtrise d'œuvre.

Le maître d'œuvre s'engage à maintenir pendant toute la durée du chantier la même personne physique qui pourra être assistée par des spécialistes ou experts au choix du maître d'œuvre.
Le maître d'œuvre ne peut remplacer la personne physique qu'à l'occasion de l'indisponibilité temporaire ou définitive de celle-ci, qui n'est pas du fait du maître d'œuvre.
Le changement de personne physique compétente devra être notifié immédiatement au maître de l'ouvrage.
La nouvelle personne physique affectée à la mission par le maître d'œuvre doit être acceptée par le maître d'ouvrage.

En cas de congés, d'absence ou en cas de force majeure le maître d'œuvre soumettra pour accord du maître d'ouvrage, un suppléant nommément désigné et disposant de compétences au moins équivalentes, des mêmes moyens et auquel il sera transmis toutes les informations et documents nécessaires.

- *Suivi de chantier*

Le maître d'œuvre s'assurera, dès qu'ils seront en sa possession, que les PGC (Plan Général de Coordination) et les PPSPS (Plan Particuliers de Sécurité et Protection de la Santé) des entreprises ont bien été transmis au Coordonnateur Sécurité Santé.

Lors d'éventuels avenants au marché de travaux, le maître d'œuvre remettra dans les délais prévus à l'acte d'engagement, les pièces nécessaires au maître d'ouvrage pour la passation de l'avenant.

Le rôle de maître d'œuvre implique une présence fréquente, régulière et efficace sur le chantier. Il sera présent sur le chantier aussi souvent que nécessaire pour l'exécution des travaux dans les conditions contractuelles.

<u>Le maître d'œuvre doit :</u>

- S'assurer du respect du calendrier d'exécution, tant dans l'avancement des travaux que dans les dates d'intervention des différents corps d'état, prescrire, s'il y a lieu, les pénalités prévues au marché de travaux.
- S'assurer en cours d'exécution, par toutes inspections périodiques et inopinées nécessaires, de la conformité des travaux aux prescriptions contractuelles, tout particulièrement en matière de qualité, quantités, stockage des matériaux, délais et coût ainsi que de la conformité de la réalisation des ouvrages avec la réglementation applicable aux travaux objets du marché, à leur date d'exécution et de consigner le cas échéant ses remarques et observations dans les comptes rendus de chantier.
- Viser les plans liés aux adaptations transmis par les entreprises en s'assurant de leur conformité aux pièces du marché.
- Veiller à ce que les prescriptions figurant à l'arrêté de l'autorisation d'urbanisme soient respectées.
- S'assurer par sondage de la qualité des matériaux et des matériels à mettre en œuvre et faire toutes propositions utiles au maître d'ouvrage pour lui permettre d'arrêter son choix sur les matériaux et matériels à retenir.

- Prescrire tous les essais et analyses conformément aux spécifications techniques du marché et aux exigences du futur gestionnaire des espaces publics (collectivités, syndicats, etc.).
- Signaler au maître d'ouvrage toutes évolutions anormales sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et des dépenses.
- Prendre les initiatives nécessaires dans le cas où l'exécution n'est pas conforme au projet, aux dispositions contractuelles des marchés et en rendre compte aussitôt au maître d'ouvrage.

1) Contrôler les plannings généraux ainsi que la mise à jour mensuelle du calendrier général d'exécution tout corps d'état, avec une décomposition hebdomadaire des tâches, lors de la dernière réunion de chantier de chaque mois.

- Suivre toutes les demandes formulées par l'éventuel Bureau de Contrôle.
- Veiller à la transmission au Bureau de Contrôle, dans le cas où cette intervention est prévue, de toute demande de contrôle et vérification avec mise en vigueur des observations formulées par ce dernier. Il rendra compte des solutions qui ont été apportées pour régler les problèmes soulevés par le Bureau de Contrôle.
- Vérifier et transmettre les plans d'exécution modificatifs éventuels qui doivent être fournis au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- Réaliser les visites de fin de phase (par exemple état des surfaces pour les sols, bon à peindre pour les parois, etc.), au fur et à mesure de l'avancement du chantier avec établissement d'un constat contradictoire écrit et signé par les intervenants concernés. Le maître d'œuvre portera une mention de cette visite de fin de phase sur le Compte rendu de chantier.
- Veiller à la préparation du dossier des ouvrages exécutés au fur et à mesure de l'exécution des travaux
- Contrôler les surfaces utiles dès que cette opération est possible (cloisons de distribution implantées). En cas d'écart avec le détail des surfaces fourni dans le cadre du dossier "PROJET", le maître d'œuvre avertira immédiatement le maître d'ouvrage et proposera des solutions de rattrapage (qui devront impérativement être agréées par le maître d'ouvrage et les maîtres d'usage avant toute mise en œuvre). Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de faire effectuer un contrôle par un prestataire de son choix. Les frais de ce contrôle seront à la charge du maître d'ouvrage sauf si ce contrôle met en évidence un écart avec le détail communiqué dans le cadre du dossier "PROJET". Dans ce cas, les frais seront imputés au maître d'œuvre.
- Réaliser des reportages photographique de certains ouvrages critiques non visibles (enterrés ou non) après leurs réalisations.

<u>Visite et réunion de chantier</u>

Chaque visite de chantier sera suivie d'un compte rendu.

Les comptes rendus de chantier seront à minima datés et numérotés. Ils seront diffusés dans un délai maximum de 48 Heures après la réunion aux intervenants suivants :

- Le maître d'ouvrage,
- Les entreprises titulaires des travaux,
- Le bureau de contrôle technique,
- Le coordonnateur SPS,

Les éventuelles omissions devront être mentionnées dès leurs constatations.

Les réunions de chantier devront être tenues jusqu'à la levée totale des réserves de la réception.
Dans les 10 jours suivant la réunion de chantier, il notifiera à l'entreprise et au maître d'ouvrage, la pénalité applicable en cas d'absence non motivée de l'entreprise au réunion de chantier.

Réunion mensuelle de coordination
Le maître d'œuvre assistera aux réunions mensuelles de coordination bâtiment chez le maître d'ouvrage.
Cette réunion aura pour but de faire un point, en moyenne une fois par mois sur le suivi de chantier.

Proposition de variantes
Le maître d'œuvre ou l'entreprise peuvent proposer en cours de chantier des solutions plus économiques sur certaines mises en œuvre de matériaux.
Ces économies pourront être réinvesties dans une amélioration de prestations après accord écrit du maître d'ouvrage.

Désignation des sous-traitants
Le maître d'œuvre devra émettre un avis sur toute demande d'acceptation de sous-traitant, concrétisées par un acte spécial.

Avenants aux marchés de travaux
Le maître d'œuvre devra contrôler les demandes de travaux modificatifs et les demandes éventuelles d'avenants aux marchés de travaux en vue de les soumettre à l'approbation et signature du maître d'ouvrage.

Gestion financière des marchés de travaux en cours d'exécution
Le maître d'œuvre devra tenir à jour l'état des dépenses et des prévisions de dépenses.

Le maître d'œuvre devra vérifier les décomptes présentés par les entreprises, les signer et apposer sur ces derniers leur date de réception ou de remise.

En cas de groupement de maîtrise d'œuvre, la signature des décomptes présentés par les entreprises, ou autre intervenant, incombe au mandataire désigné dans l'Acte d'Engagement du marché de maitrise d'œuvre.

Dans le cas où les services du maître d'ouvrage étaient amenés à constater des erreurs dans les décomptes présentés et visés par le maître d'œuvre (erreur de calcul des révisions de prix par exemple) une pénalité pourra être appliquée tel que prévu à l'article 9.03.

Le maître d'œuvre devra établir et proposer au maître d'ouvrage le compte définitif des pénalités de retard à appliquer éventuellement aux entreprises avec production d'un rapport justificatif.

Il devra également proposer le cas échéant, les provisions sur pénalités provisoires de retard à appliquer aux entreprises en cours de chantier conformément aux dispositions contractuelles régissant les marchés.

Le maître d'œuvre devra donner son avis sur les mémoires de réclamation des entreprises et assister le maître de l'ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

Décomptes mensuels

À compter de la réception du projet de décompte mensuel, de la facture ou de la demande de paiement de l'entreprise, le maître d'œuvre (le mandataire en cas de groupement) dispose d'un délai de 8 (HUIT) jours calendaires pour vérifier ce document, l'amender éventuellement, le signer, y apposer sa date de réception et l'adresser au maître d'ouvrage.

Si le retard dans la remise de la demande de paiement par le maître d'œuvre au maître d'ouvrage entraîne le versement d'intérêts moratoires et de l'indemnité forfaitaire de recouvrement à l'entrepreneur, le titulaire s'expose à l'application des pénalités prévues à l'article 9.03 du CCAP du présent marché.

Par ailleurs, l'absence d'indication de la date de réception du décompte, de la facture ou de la demande de paiement de l'entreprise par le maître d'œuvre exposera ce dernier à l'application de la pénalité mentionnée à l'article 9.03 du CCAP du présent marché.

Il est rappelé au maître d'œuvre qu'il lui appartient de déterminer le montant de l'acompte mensuel à payer à l'entreprise, à partir du projet de décompte fournit par l'entreprise, en y appliquant les éventuelles pénalités et/ou retenues prévues au marché de travaux. L'absence de mention de pénalités sur un projet de décompte mensuel sera considérée comme une validation, par le maître d'œuvre, du respect du planning d'exécution par l'entreprise considérée.

Attestation d'avancement des travaux

Le maître d'œuvre (le mandataire en cas de groupement) devra établir des attestations d'avancement du chantier aux phases suivantes :

- Finitions par phase ;
- Achèvement total après levée de toutes les réserves

Phase achèvement des travaux

Cette phase débute 3 (TROIS) mois avant les premières opérations préalables à la réception.

Durant cette phase, le maître d'œuvre :

- Procédera à l'élaboration d'un planning des travaux de finition pour la période de trois mois avant la date prévisionnelle des OPR (Opérations Préalables à la Réception) comprenant :
  - les délais d'exécution des travaux à réaliser, par corps d'état, durant cette période afin de respecter la date de réception prévisionnelle.
  - les dates prévisionnelles des essais à réaliser (Essais COPREC, Tests de perméabilité à l'air, etc.),
  - les dates prévisionnelles d'intervention des partenaires extérieurs (tels que concessionnaires, entreprises de VRD, aménagements extérieurs, voiries publiques etc.),
  - les dates prévisionnelles des visites des commissions de sécurité éventuelles,
  - les dates prévisionnelles des OPR (Opérations Préalables à la Réception).

  Ce planning devra être établi, au plus tard, 3 mois avant la date prévisionnelle de la première OPR.

  Le maître d'œuvre fait approuver par les entreprises le planning ci-dessus. Après accord des parties, ce planning sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants pour venir se substituer au calendrier prévisionnel joint au marché.

  A défaut, la pénalité prévue à l'article 9.03 du CCAP du présent marché ci-avant pourra être appliquée.

Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3.

- Veillera au respect de la planification des essais à réaliser préalablement à la réception.
- Veillera au respect de la planification des démarches administratives auprès des sociétés concessionnaires (Certificat Consuel, Certificats QUALIGAZ, Réception des colonnes montantes, etc.).

(8) Assistance aux opérations de réception (AOR)

La prestation débute à la demande formulée par l'entreprise pour procéder aux opérations préalables à la réception.

La planification des Opérations Préalables à la Réception (OPR) sera assurée de manière à ce qu'elles se déroulent durant la première quinzaine du mois d'achèvement des travaux.
La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché.

<u>La mission du maître d'œuvre consiste à :</u>

- Procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :
- Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée.
- Vérifier que les épreuves, analyses et essais, imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants.

- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entreprise et l'adresser au maître d'ouvrage avec ses propositions concernant la réception.

- Faire connaître à l'entreprise dans un délai de cinq jours suivant la date du procès-verbal, s'il a ou non proposé au maître d'ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles.

- Compte tenu des décisions prises par le maître d'ouvrage :
- Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages n'ayant pas la qualité de finition requise et contrôler leur bonne exécution
- Proposer au maître d'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues aux cahiers des charges des marchés de travaux

- Assister, à la demande du maître d'ouvrage, aux visites de conformité, prescrire et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées.

- Constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée de réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

- **<u>Vingt et un jours avant la date des OPR</u>**, le maître d'œuvre procédera :
    - À l'organisation d'une réunion sur site avec convocation de toutes les entreprises dans le but d'effectuer une visite de "pré - OPR".
    - À la visite de tous les ouvrages et locaux
    - À l'établissement d'un constat des travaux restants à effectuer qui sera communiqué aux divers intervenants dans les 2 (DEUX) jours.
    - À l'analyse des résultats des essais et contrôles à réaliser par les entreprises concernant entre autres :

  - Etanchéité et Contrôle Caméra des Assainissements.
  - Déflexion et Carottage des Voiries.
  - Mise à la terre de l'Eclairage Public.
  - Contrôle des fourreaux Téléphone et Télévision par furetage.
  - Fonctionnement des ouvrages particuliers (Station Epuration, Station relèvement, etc.)

  Ces essais seront effectués par un organisme agréé par le maître d'œuvre.
  Dans le cas où ces essais ne seraient pas concluants, le maître d'œuvre devra proposer des solutions ou moyens techniques à mettre en œuvre pour remédier au problème.

- **<u>Huit jours avant la date des OPR</u>**, le maître d'œuvre procédera :
    - À l'organisation et à l'animation des équipes de finition.
    - À l'organisation des OPR avec planification et animation des travaux de levées de réserves.
    - À la gestion de l'ensemble des clefs (station relèvement, locaux techniques, salles de cours, bureaux, etc.) qu'il remettra au maître d'ouvrage après vérification et étiquetage.
    - À l'établissement et à la remise des "modes d'emploi" au maître d'ouvrage, maître d'usage / futur gestionnaire.

- **<u>Le jour des OPR</u>**

Chaque opération préalable à la réception fera l'objet d'un procès-verbal dressé sur-le-champ par le maître d'œuvre et signé par lui et l'entreprise.
Le maître d'œuvre annexera à ce procès-verbal la liste des réserves avec précision du corps d'état concerné et indication des incidences sur les réfections périphériques.
A cette liste seront joints les constats d'état des lieux établis par les occupants et le maître d'ouvrage. Les travaux repris sur ces documents sont considérés comme des réserves de réception.
Les opérations préalables à la réception comportent :

- La reconnaissance des ouvrages exécutés.
- Les épreuves éventuellement prévues.
- La constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues.
- La constatation éventuelle des imperfections ou malfaçons.
- La constatation du repliement des installations de chantier.
- La constatation de la remise en état du terrain.

Dans un délai de 5 (CINQ) jours calendaires suivant la date du Procès-Verbal, le maître d'œuvre devra proposer au maître d'ouvrage de prononcer ou non la réception. Il en informera les entreprises.
Le délai maximum dans lequel les entreprises devront lever les réserves sera de 1 (UN) mois.

<u>Dans les CINQ jours suivant chaque opération préalable à la réception</u>, le maître d'œuvre procèdera à l'élaboration du planning des travaux de levées de réserves.
Le maître d'œuvre fait approuver par les entreprises le planning des travaux de levées de réserves. Après accord des parties, ce planning sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants.

A défaut, la pénalité prévue à l'article 9.03 du CCAP du présent marché ci-avant pourra être appliquée.
Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3

Durant le mois suivant chaque OPR
Le maître d'œuvre vérifiera l'exécution des levées de réserves lors des réunions de chantier qui se tiendront jusqu'à la levée complète de toutes les réserves, au minimum une fois par semaine.
Chaque visite de chantier, portant sur la levée des réserves, sera suivie d'un compte rendu transmis dans les 48 heures.
Le maître d'œuvre communiquera au maître d'ouvrage, de manière hebdomadaire, d'un rapport spécifique au suivi de la levée des réserves avec indication des entreprises défaillantes. A défaut, la pénalité prévue à l'article 9.03 du CCAP du présent marché pourra être appliquée.
Le maître d'œuvre adressera au maître d'ouvrage, à l'expiration de ce délai, la liste des réserves non-levées avec indication des entreprises défaillantes.

Le maître d'œuvre établira le rapport de délai auquel sera annexé un tableau récapitulatif par lot technique et par mois des intempéries reconnues conformément au CCAP du marché de travaux.
Le maître d'œuvre donnera son avis motivé sur l'éventuel mémoire de réclamation des entreprises pour ce qui relève des délais d'exécution et des pénalités de retard appliquées

Essais à réaliser après la Réception

1) Essais acoustiques
Le cas échéant, des essais acoustiques permettant de justifier / vérifier l'atteinte de la performance demandée seront réalisés. Ces essais seront effectués par le Bureau de Contrôle.
Dans le cas où ces essais ne seraient pas concluants, le maître d'œuvre devra proposer des solutions ou moyens techniques à mettre en œuvre pour remédier au problème.

2) Essais de chauffage
Le cas échéant, la qualité du niveau de chauffage des locaux sera vérifiée à l'issue de la première période de chauffage (octobre à avril). Dans le cas où ces essais ne seraient pas concluants, le maître d'œuvre devra proposer des solutions ou moyens techniques à mettre en œuvre pour remédier au problème.

Décompte Général et Définitif des marchés de travaux (DGD)

L'entreprise de travaux établira le projet de Décompte Final du marché de travaux dans le délai fixé par son marché.
Ce décompte sera adressé au maître d'œuvre (le mandataire en cas de groupement) aux fins de signature.
À compter de la réception de ce décompte, le maître d'œuvre disposera d'un délai de 10 (DIX) jours calendaires pour le viser et l'adresser au maître d'ouvrage avec l'indication de la date de réception du projet de décompte final établit par l'entreprise. Après signature du maître d'œuvre, le projet de décompte final de l'entreprise devient le Décompte Final.

Dans le cas où l'entreprise ne fournirait pas son Décompte Final dans le délai fixé par son marché de travaux, il appartiendra au maître d'œuvre de se substituer à cette défaillance et d'établir, par lui-même, le Décompte Final, aux frais de l'entreprise.
Le projet de Décompte Général est notifié, par le maître d'œuvre à l'entreprise. Le maître d'œuvre devra justifier au maître d'ouvrage les actions, relances et autres démarches qu'il a menée pour obtenir ces DGD.

En cas de retard dans la remise du projet de Décompte Général visé par le maître d'œuvre au maître d'ouvrage ou en cas d'absence d'indication de la date de réception du projet décompte final par le maître d'œuvre, il sera appliqué au maître d'œuvre les pénalités prévues à l'article 9.03 du CCAP du présent marché.

(9) Assistance lors des Commissions de sécurité

Le maître d'œuvre et le coordinateur SSI assisteront le maître d'ouvrage et le maître d'usage / chef d'établissement à la visite de la commission de sécurité, sur demande du maître d'ouvrage.

En cas de remarques formulées dans le rapport de la commission de sécurité, le maître d'œuvre et le coordinateur SSI se chargeront de les faire lever par les entreprises concernées.

(10) Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

La prestation débute à la date d'effet de la première réception des ouvrages pour chacune des tranches de travaux précédemment définies lors des études de conception.

Le maître d'œuvre doit constituer le Dossier des Ouvrages Exécutés nécessaire pour la bonne exploitation des ouvrages.

Le maître d'œuvre recueille auprès des entreprises et transmet au maître d'ouvrage tous les éléments dus au titre de leurs marchés et notamment :

- les dossiers d'exécution des ouvrages
- les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements
- les certificats de garantie contractuelle
- les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement qui ont été fournies au bureau de contrôle.

Le maître d'œuvre devra remettre le DOE dans les délais indiqués à l'article 8.03 du CCAP du présent marché sous réserve de s'exposer aux pénalités décrites à l'article 9.03 du CCAP du présent marché.

<u>Documents à remettre au maître d'ouvrage</u> en 2 (DEUX) exemplaires papiers et 1 fichier informatique devra comprendre au minimum les documents suivants pour chaque bâtiment et pour chaque solution proposée :

a) Plan masse sous fichiers numérique
b) Plans généraux

- Situation, masse,
- De niveaux
- D'ensembles fonctionnels

c) Plans d'exécution de la totalité des lots techniques

- Escaliers
- Menuiseries
- Plomberie sanitaire

- Chauffage
- V.M.C.
- Fluides spécifiques
- Électricité
- Fibre
- Assainissement

d) Plans de recollement
- Génie Civil Téléphone (nombre de fourreaux, implantation).
- Génie Civil Télévision (nombre de fourreaux, implantation).
- Eclairage Public (Equipement, Section des câbles).
- Assainissement (Implantation, Dimensionnement, Nivellement).
- Voiries (caractéristiques constitutionnelles).
- Ouvrages Particuliers (Station épuration, Station relèvement)

e) Une liste complète de tous les intervenants à la construction
- Maître d'Œuvre - Bureau d'Etude - Contrôleur Technique.
- Toutes les entreprises (y compris sous-traitants) avec leur nom, adresse, numéro de téléphone et adresse du service après-vente

f) CCTP d'exécution
- Du marché avec un éventuel additif d'exécution

g) PV des essais et vérifications

h) Notices et fiches techniques de tous les appareils nécessitant un entretien

i) Copies des réponses faites au contrôleur technique sur ses interventions

Le maître d'œuvre complétera les documents permettant le contrôle du règlement de construction, selon la liste et dans la forme précisée par les services de l'Etat chargés de ce contrôle, notamment les questionnaires CO - C4 - C5 - C10 dans le cas où ces formulaires seraient réclamés dans le cadre de la vérification à posteriori des ouvrages financés avec l'aide de l'Etat.

(11) Assistance durant le Parfait Achèvement

La prestation débute à la date d'effet de la dernière réception des ouvrages pour chacune des tranches de travaux précédemment définies lors des études de conception.

La mission du maître d'œuvre se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour l'application des obligations contractuelles faites aux entreprises pendant cette période.

Durant l'année de garantie du parfait achèvement, le maître d'œuvre devra :
- Procéder à l'examen de tous les désordres signalés par le maître d'ouvrage.

- Remplir le tableau de suivi des réserves de GPA, remplir les fiches GPA pour chaque réserve constatée et les transmettre aux entreprises.
- Suivre et vérifier la bonne exécution par les entreprises des travaux de parfait achèvement.

Article 2.02 MISSIONS COMPLÉMENTAIRES

(1) Ordonnancement, coordination et pilotage (OPC)

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

- **Pour l'ordonnancement et la planification :**
  - D'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux,
  - De déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique par des documents graphiques,
  - 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 interentreprises 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 du ou des 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 :

Pendant la phase planification des études d'exécution des entreprises

- De l'examen détaillé des pièces contractuelles constituant les marchés des entreprises en termes d'organisation et de planification de chantier, en concertation avec la maîtrise d'œuvre.

- De l'organisation d'une réunion de présentation de l'opération aux diverses entreprises en présence de l'ensemble des intervenants (maîtrise d'ouvrage, maîtrise œuvre, partenaires publics, bureau de contrôle, coordonnateur SPS, etc.) avec rédaction d'un compte rendu. Cette réunion sera organisée dans le délai maximal de 7 (SEPT) jours calendaires après la notification des marchés de travaux.

- De l'élaboration du répertoire des intervenants avec indication du rôle et de la responsabilité de chacun dans l'opération y compris sa mise à jour. Ce répertoire sera ouvert et mis à jour dans le délai de 7 (SEPT) jours calendaires après la notification des marchés de travaux.

- De l'élaboration du processus de diffusion des documents et de circulation des informations entre les divers intervenants (protocole d'échange, procédure d'envoi et de validation) en accord avec la maîtrise d'œuvre, maîtrise d'ouvrage et divers bureaux d'études et de contrôle intervenants. Ce processus sera élaboré dans le délai de 7 (SEPT) jours calendaires après la notification des marchés de travaux.

- De l'établissement du calendrier des études d'exécution et de remise des plans d'exécution et de réservations avec indication de la date limite de présentation et de la date limite d'approbation avant exécution des travaux.
  Ce calendrier des études d'exécution devra être établi dans un délai de 7 (SEPT) jours calendaires après la notification des marchés de travaux aux entreprises.
  L'OPC fait approuver par les entreprises le calendrier ci-dessus. Après accord des parties, ce calendrier sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants.
  Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3.

- Tant que besoin et à la demande de tout intervenant, la préparation, l'organisation et l'animation de réunions de coordination "études d'exécution" y compris l'édition et la diffusion des comptes rendus correspondants mettant en évidence les décisions à prendre et les problèmes à traiter.

- Du suivi du calendrier des études d'exécution, relances et rappels nécessaires tant en ce qui concerne l'élaboration des documents qu'en ce qui concerne leur approbation par la maîtrise d'œuvre et le contrôleur technique.

- De participer à la mise au point, assurée par la maîtrise d'œuvre, du plan d'organisation de chantier, en liaison avec le coordonnateur SPS, en tenant compte de son évolution au cours de l'avancement des travaux (y compris les travaux d'aménagement extérieurs et de VRD). Ce plan intègrera :
  - les clôtures, les alimentations, les accès, les circulations
  - les locaux de chantier
  - le stockage du matériel et des produits

  Le maître d'œuvre assurera la diffusion de ce plan.

- De la mise au point des relations interentreprises notamment en ce qui concerne :
  - gestion des clefs durant le chantier, et pour la réception,
  - gestion du nettoyage, de l'évacuation des gravats,
  - contrôle de l'existence d'une convention interentreprises de compte prorata,
  - gestion des divers repères (trait de niveau, implantations),

- La tenue à jour de la nomenclature et du dossier des plans "bons pour exécution".
  Cette phase sera concrétisée par la remise au maître d'ouvrage du calendrier des études d'exécution approuvé par les entreprises.

Pendant la phase de préparation des travaux :

- De l'élaboration d'un calendrier des premiers travaux en attente du calendrier général.

- De l'enquête auprès des entreprises, études des contraintes, des enclenchements, des moyens (personnels, matériels, matériaux), de la durée des tâches élémentaires et des délais de commande des matériaux.

- De l'analyse des moyens en hommes, matériels et approvisionnements prévus par les entreprises et mise en place des correctifs éventuels permettant le respect du délai global fixé dans les marchés de travaux des entreprises.

- De l'examen particulier des préfabrications et des approvisionnements difficiles pouvant avoir une incidence sur le planning.

- De la définition des tâches antécédentes obligées.

- De l'élaboration du calendrier pour les ouvrages témoins.

- Du dépouillement du CCTP pour permettre l'élaboration des plannings de tous les intervenants (bâtiment et VRD), ainsi que la liste des tâches de tous les intervenants.

- De la coordination et la mise au point des limites de prestations entre le Bâtiment et le VRD avec les administrations, les concessionnaires et les entreprises avec élaboration du calendrier des travaux des ouvrages extérieurs liés au projet.

- De la détermination de l'ordre d'intervention le plus favorable des différentes tâches.

- De l'inventaire et intégration dans le planning général des travaux des diverses contraintes techniques et administratives conditionnant les travaux ainsi que des démarches à mener par les entreprises auprès des services administratifs.

- De l'inventaire et intégration dans le planning général des travaux des commandes des matériaux et produits, des approvisionnements pour le chantier en respect du délai global de réalisation des travaux.

- De l'élaboration du planning général des travaux et des plannings détaillés d'exécution, en collaboration avec la maîtrise d'œuvre et en respect du calendrier contractuel d'exécution annexé aux marchés de travaux des entreprises, tenant compte notamment :
    - des délais d'exécution des divers travaux par éléments d'ouvrages (fondations, structures, clos et couverts, partitions, équipements, etc.)
    - des délais d'exécution par corps d'états
    - des dates impératives intermédiaires,
    - des intempéries prévisibles, des congés,
    - des dates de choix de teintes et matériaux en fonction des délais d'approvisionnement
    - du préchauffage éventuel,
    - de l'intervention des partenaires extérieurs (tels que concessionnaires, entreprises de VRD, aménagements extérieurs, voiries publiques etc.)
    - des dates prévisionnelles des essais à réaliser (Essais COPREC, Tests de perméabilité à l'air, etc.),
    - de la libération des abords, du démontage des installations de chantier et de remise en état des lieux,
    - des démarches administratives auprès des sociétés concessionnaires (Certificat Consuel, Certificats QUALIGAZ, Réception des colonnes montantes, etc.)
    - des visites des commissions de sécurité éventuelles
    - de la remise des DOE à la maîtrise d'œuvre et des DIUO au coordonnateur SPS.
    - des dates prévisionnelles des OPR.

  Ce planning devra être établi dans un délai de 15 (QUINZE) jours calendaires après notification de l'ordre de service de démarrage de la préparation chantier aux entreprises.
  Les plannings seront de présentation simple, opérationnelle et facile à lire par les divers intervenants.

L'OPC fait approuver par les entreprises le planning ci-dessus. Après accord des parties, ce planning sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants pour venir se substituer au calendrier prévisionnel joint au marché.
Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3.

- La mise en place d'une réunion de présentation de tous les échantillons, des matériaux et produits prescrits au CCTP avec sa mise à jour pendant la durée du chantier.
  Cette phase sera concrétisée par la remise au maître d'ouvrage du planning général des travaux approuvé par les entreprises.

- **Pendant la période d'exécution des travaux :**

Le rôle de l'OPC implique une présence fréquente, régulière et efficace sur le chantier. Il sera présent sur le chantier aussi souvent que nécessaire pour l'exécution des travaux dans les conditions contractuelles et en tout état de cause au minimum 2 (DEUX) heures par semaine pour la réalisation des ouvrages de bâtiment et au minimum 1 (UNE) heure par semaine pour la réalisation des ouvrages d'infrastructures.

L'OPC,

- Maintiendra une liaison générale entre tous les intervenants.

- Participera aux rendez-vous de chantier placés sous l'autorité du maître d'œuvre

- Organisera et animera des réunions interentreprises de coordination, au minimum hebdomadaires. Il établira et diffusera un compte rendu. Ce compte rendu, diffusé sous un délai maximal de 48 heures à tous les intervenants, devra, à minima, fournir les informations suivantes :

  - les effectifs par entreprises et corps d'état permettant le contrôle, pendant toute la durée du chantier, des moyens mis en œuvre par les entreprises,
  - l'avancement des travaux par corps d'état avec précisions des dates de commencement et de fin des diverses tâches,
  - les retards éventuels pris sur le calendrier d'exécution et la désignation des différentes entreprises responsables de ce retard,
  - les mesures à prendre et moyens à mettre en œuvre pour rattraper les retards,
  - le suivi et la vérification des commandes et des approvisionnements qui doivent être effectués par les entreprises
  - les intempéries, les grèves éventuelles,
  - les observations diverses, nettoyage de chantier, etc.
  - la mise en évidence des éventuels décalages dans les dates des OPR (Opérations Préalables à la Réception).

- Assurera un suivi précis et permanent, au minimum hebdomadaire, de l'avancement des travaux par rapport au planning général élaboré lors de la phase préparation du chantier ci-dessus comprenant :

  - l'enregistrement des écarts constatés par rapport aux prévisions,
  - la détermination de l'origine de ces écarts,
  - les propositions de mesures immédiates de rattrapage,

- l'anticipation et relance des entreprises pour assurer le respect du calendrier général d'exécution,
- la mise en évidence des retards prévisibles,
- l'information aux différents interlocuteurs.

- Signifiera, au plus vite, à l'entreprise défaillante et à la maîtrise d'œuvre, avec information du maître d'ouvrage, les retards constatés ou prévisibles afin de permettre la mise en place rapide des mesures permettant de résorber ces retards.

- Proposera à la maîtrise d'œuvre, avec information du maître d'ouvrage, les pénalités à appliquer aux entreprises défaillantes.

- Informera, aussi souvent que nécessaire, le maître d'ouvrage des difficultés rencontrées.

- Mettra en évidence et relancera les maître d'ouvrage et/ou maître d'œuvre sur les décisions, leurs incombant, à prendre.

- Organisera les visites inter - entreprises de fin de phases telles que :
  - réception des états de surfaces pour sols et murs
  - bon à peindre

- Procédera à la mise à jour, de manière hebdomadaire, du planning général en tenant compte :
  - des écarts constatés
  - des dispositions arrêtées pour limiter les effets de ces écarts
  - du recalage du planning en accord avec le maître d'œuvre et le maître de l'ouvrage

  La mise à jour du planning interviendra à l'issue des première et troisième réunions de chantier de chaque mois. Le planning mis à jour sera édité dans un délai de 4 (QUATRE) jours calendaires après lesdites réunions.
  L'OPC fait approuver par les entreprises le planning mis à jour ci-dessus. Après accord des parties, ce planning sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants pour venir se substituer au calendrier existant opposable.
  Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3

- Informera immédiatement le maître d'ouvrage de toutes modifications de l'échéancier prévisionnel notamment pour ce qui concerne les dates prévisionnelles des OPR (Opérations Préalables à la Réception).

- Assistera en cas de besoin le maître d'ouvrage dans le règlement des litiges entre les différents intervenants, pour ce qui a trait à sa mission

- Veillera à l'application des schémas définissant les circuits de diffusion des documents d'étude pour accord et diffusion. Il informera de l'approbation des plans d'exécution et du respect du planning de leur présentation.

- Assurera le suivi des approvisionnements des entreprises auprès des fournisseurs.

- Procédera à la coordination des travaux des ouvrages extérieurs liés au projet.

- Alertera les intervenants sur la propreté du chantier et le nettoyage des abords.

- Participera aux réunions du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail sur invitation du président de ce collège.

- Proposera à la maîtrise d'œuvre une répartition appropriée des éventuelles pénalités pour les entreprises (avec information du maître d'ouvrage).

- Organisera et animera, en tant que besoin, des réunions spécifiques avec le maître d'ouvrage et maître d'œuvre en cas de dérapage critique nécessitant la prise de décisions particulières pour respecter les objectifs de délais.

- Planifiera les essais à réaliser préalablement à la réception (essais COPREC).

- S'assurera du suivi des démarches administratives auprès des sociétés concessionnaires (certificat CONSUEL, certificat QUALIGAZ, réception des colonnes montantes, mise en service de la ligne téléphonique ascenseur…).

- **Pendant la phase d'assistance aux opérations de réception :**

- *Phase préparatoire de la fin des travaux*

  - L'élaboration d'un planning des travaux de finition pour chaque phases de travaux et locaux pour la période de 12 semaines avant la date prévisionnelle des OPR (Opérations Préalables à la Réception) comprenant :
    - Les délais d'exécution des travaux à réaliser, par corps d'état, durant cette période afin de respecter la date de réception prévisionnelle
    - Les dates prévisionnelles des essais à réaliser (Essais COPREC, Tests de perméabilité à l'air, etc.),
    - Les dates prévisionnelles des contrôles à réaliser (Consuel, Qualiac, Réception des Colonnes montantes, etc.) afin de disposer des énergies lors des O.P.R.,
    - Les dates prévisionnelles d'intervention des partenaires extérieurs (tels que concessionnaires, entreprises de VRD, aménagements extérieurs, voiries publiques etc.),
    - Les dates prévisionnelles des visites des commissions de sécurité éventuelles,
    - Les dates prévisionnelles des OPR (Opérations Préalables à la Réception).

    Ce planning devra être établi, au plus tard, 12 semaines avant la date prévisionnelle de la première OPR.
    L'OPC fait approuver par les entreprises le planning ci-dessus. Après accord des parties, ce planning sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants pour venir se substituer au calendrier prévisionnel joint au marché.
    Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3
    Cette phase sera concrétisée par la remise au maître d'ouvrage du calendrier des travaux de finition pour chacun des locaux ou étages ou ensembles fonctionnels approuvé par les entreprises.

- *Phase suivi de fin des travaux*

  L'OPC,
  - Veillera au respect de la planification des essais à réaliser préalablement à la réception (essais COPREC, Tests de perméabilité à l'air, etc.)
  - Veillera au respect de la planification des démarches administratives auprès des sociétés concessionnaires (Certificat Consuel, Certificats QUALIGAZ, Réception des colonnes montantes, etc.)
  - Organisera des visites d'OPR (Opérations Préalables à la Réception). A l'issue de cette visite, l'OPC recueillera, auprès de la maîtrise d'œuvre, la liste des remarques relevées et procèdera à l'affichage de cette liste dans chaque local.
  - Veillera au respect de la planification de la remise des DOE à la maîtrise d'œuvre et des DIUO au coordonnateur SPS.
  - L'organisation des opérations de réception.
  - Le recueil de la liste des réserves auprès de la maîtrise d'œuvre.

- *Phase suivi de la levée des réserves*

  - L'élaboration du planning des travaux de levées de réserves.

  Ce planning devra être établi dans un délai de 5 jours calendaires après la date du Procès-Verbal des OPR rédigé par la maîtrise d'œuvre.

  L'OPC fait approuver par les entreprises le planning ci-dessus. Après accord des parties, ce planning sera notifié par le maître d'ouvrage aux divers intervenants.

  Afin d'en faciliter l'exploitation, la diffusion et la reproduction ultérieure, les calendriers seront remis au format maximal A3
  - Le suivi de la levée des réserves lors des réunions de chantier placées sous l'autorité de la maîtrise d'œuvre qui s'effectueront jusqu'à la terminaison complète des travaux, au minimum une fois par semaine. Ce suivi consistera à recueillir les informations sur la levée des réserves auprès de la maîtrise d'œuvre et en aucun cas à constater la réalisation des travaux sur le chantier.
  - La rédaction, à l'attention du maître d'ouvrage, de manière hebdomadaire, d'un rapport spécifique au suivi de la levée des réserves avec indication des entreprises défaillantes, et levée des travaux de parachèvement
  - Donnera son avis motivé sur l'éventuel mémoire de réclamation des entreprises pour ce qui relève des délais d'exécution et des pénalités de retard appliquées.

  Cette phase sera concrétisée par l'établissement des procès-verbaux de levée des réserves de la réception par la maîtrise d'œuvre.

(2) Mission de Coordination du Système de Sécurité Incendie (CSSI)

Lorsqu'elle est obligatoire, la mission de coordination SSI est confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base. Le contenu de la mission de coordination SSI, lorsqu'elle est prévue, doit être conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2000.

- *En phase conception, le coordonnateur :*
  - Assistera à une réunion technique de mise au point à chaque étape des études.
  - Établira un cahier des charges fonctionnel du SSI, sur la base du dossier PC, définissant :
    - La catégorie SSI
    - L'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité
    - Le positionnement des matériels centraux déportés
    - Les modalités d'exploitation d'alarme (restreinte, générale ou sélective)
    - Les constituants du SSI, le mode de fonctionnement des dispositifs commandés terminaux (DCT) et les options de sécurité des dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
    - Le principe et la nature des liaisons
    - La procédure de réception technique

- *En phase réalisation, le coordonnateur :*
  - Assurera le suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI.
  - Créera et mettra à jour le dossier d'identité SSI conforme à la norme NF S61-932.
  - Contrôlera le respect du cahier des charges et suivi du contrôle fonctionnel.

- *En phase réception, le coordonnateur :*
  - Examinera les fiches d'autocontrôle des entreprises.
  - Réceptionnera l'installation en relation avec les entreprises réalisatrices.
  - Finalisera le dossier d'identité SSI.
  - Assistera à la visite de la commission départementale de sécurité.
  - Assurera la levée des éventuelles remarques du rapport de la commission de sécurité avec les entreprises.

(3) Mission de détail quantitatif estimatif (DQE)

La mission de détail quantitatif estimatif est confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base.

La mission sera réalisée par le maître d'œuvre au moment de l'élaboration du dossier de consultation des entreprises lors de la phase ACT.

Le maître d'œuvre établira les quantitatifs et métrés détaillés pour chaque lots ou corps d'état de travaux en limitant au maximum les postes forfaitaires.

Article III. DÉLAIS D'EXÉCUTION

Les délais d'exécution de chaque élément de mission sont précisés dans l'Acte d'Engagement.

Article IV. FIN DE LA MISSION

La mission de maîtrise d'œuvre sera achevée selon les modalités décrites à l'article 8.06 du CCAP du présent marché.