



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

**MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE POUR LA
RÉHABILITATION D'UN SITE ET D'UN BÂTIMENT
EXISTANT POUR Y IMPLANTER UN POSTE DE
COMMANDE CENTRALISÉ, UN CENTRE DE
MAINTENANCE ET D'INTERVENTION ET DES ÉQUIPES
TERTIAIRES A REIMS**

**VOIES NAVIGABLES DE FRANCE - Direction Territoriale Bassin de la Seine et
Loire aval**

Secrétariat Général

18 quai d'Austerlitz

75013 PARIS

Sommaire

Sommaire	2
Article liminaire	3
Article 0 – POINTS SPÉCIFIQUES ET IMPORTANTS DE LA MISSION	3
Article 1 – Etudes d’Esquisse	8
Article 2 – Etudes d’AVANT-PROJET SOMMAIRE.....	9
Article 3 – Etudes d’AVANT-PROJET définitif.....	10
Article 4 – Etudes DE PROJET	11
Article 5 – ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES marchés DE TRAVAUX	13
Article 6 – VISA DES ETUDES D’EXECUTION ET DE SYNTHESE	14
Article 7 – DIRECTION DE L’EXECUTION DES marchés DE TRAVAUX	15
Article 8 – ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION	16
Article 9 – DIAGNOSTIC	17
Article 10 – Ordonnancement, coordination et pilotage (OPC).....	19
Article 11 – Mission Système de sécurité incendie (SSI)	20

ARTICLE LIMINAIRE

Le contenu des éléments de mission est conforme aux dispositions de l'annexe 20 du code de la commande publique (Arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé) précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

L'article 0 précise et détaille certains points spécifiques et importants de la mission. En cas de contradiction, l'article 0 prime sur les autres articles du présent CCTP.

CONTEXTE DE L'OPÉRATION :

Le projet de modernisation de l'exploitation et de la maintenance du réseau à Petit Gabarit de la DTBS VNF prévoit la création à Reims d'un Poste de Commande Centralisée (PCC) et d'un Centre de Maintenance et d'Intervention (CMI). Le projet immobilier prévoit également de regrouper l'ensemble des activités tertiaires du Service Territorial de Reims sur un site unique.

Pour réaliser cette présente opération immobilière, VNF fait l'acquisition d'un bâtiment d'activité de 2000m² sur un foncier de 6500m² situé dans le Technopôle Farman au 9 rue Clément Ader à Reims.

La présente mission est donc une MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE POUR LA RÉHABILITATION DU SITE ET DU BÂTIMENT EXISTANT POUR Y IMPLANTER UN POSTE DE COMMANDE CENTRALISÉ, UN CENTRE DE MAINTENANCE ET D'INTERVENTION ET LES ÉQUIPES TERTIAIRES A REIMS.

ARTICLE 0 – POINTS SPÉCIFIQUES ET IMPORTANTS DE LA MISSION

Article 0.1 – Adresse des travaux

VNF – Service Territorial des Canaux de Picardie et Champagne-Ardenne
9, rue Clément Ader
51100 REIMS

Article 0.2 – Programme, montant estimatif et mode de réalisation des travaux

Le programme des travaux (programme fonctionnel, technique, fiches...) est détaillé dans les documents en annexe :

- Dossier « Guide programmation PCC VNF »
- Dossier « Guide programmation CMI VNF »
- Document « Dimensionnement projet immobilier »
- Dossier « Faisabilité-estimation »
- Document « Photos site Reims acquisition »

Le fichier « Charte bâtiminaire 2025 » est également joint en annexe.

L'enveloppe financière prévisionnelle des travaux est fixée à 2100 000.00 € HT.

Les travaux de l'opération seront réalisés en corps d'état séparés.

Article 0.3 – Compétences indispensables pour exercer la mission

La classification conforme au vocabulaire commun des marchés européens (CPV) est :

Code principal	Description
71240000-2	Services d'architecture, d'ingénierie et de planification

En plus des compétences de maîtrise d'œuvre générale, le prestataire retenu pour cette opération doit justifier des compétences et des capacités particulières suivantes (en interne ou en externe) :

- Travaux de réhabilitation en présence d'amiante ou de plomb avec opérations de retrait si nécessaire
- Travaux de réhabilitation en site occupé avec phasages et OPC
- Travaux de modification structurelle de bâtiment (compétence Bureau d'étude structure qui réalisera les notes de calculs de justification solidité des existants et du projet et qui rédigera le CDC du diag structure et proposera des prestataires à consulter si besoin)
- Bureau d'étude thermique et CVC (études thermiques et notes de calculs incluses dans la mission)
- Bureau d'étude Electricité CFO, CFA et mission coordination SSI
- Compétence d'acousticien (définition des isolement acoustiques entre et à l'intérieur des espaces à définir + moyens techniques d'y parvenir + suivi réalisation des travaux et mesures éventuelles)
- Compétence d'ergonome (simulation 3D de l'implantation des pupitres du PCC et des différents postes de travail, échanges avec les agents, les référents préventions internes, le CLSSCT, la médecine du travail, les agents,...)
- Compétence architecturale pour les aménagements intérieurs et extérieurs
- Travaux de VRD
- Assistance à maîtrise d'ouvrage générale (le prestataire préparera et assistera le MOA pour les RDV internes – animation de la concertation occupants, de la communication avec création de supports, des échanges avec les services supports et techniques VNF – et externes avec les concessionnaires, les collectivités, la préfecture, les services instructeurs, l'ABF et pour toute autre intervention de coordination ou d'assistance nécessaire à la bonne réalisation des travaux et du projet. Le prestataire rédigera également les CDC de consultation si besoin de diag ou de prestations complémentaires et proposera des prestataires à consulter si besoin.

Article 0.4 – Visites de sites déjà en activités et rencontres avec les chefs de projet

Le projet est technique (CFO / CFA / SSI / CVC / sureté) et devra se réaliser en coordination avec de nombreux intervenants internes et externes à VNF notamment d'un point de vue des limites de prestations et du phasage de la réalisation des travaux.

Pour profiter des différents retours d'expérience des projets PCC et CMI déjà réalisés à VNF et afin optimiser et réduire les délais d'étude et de travaux de l'opération, le prestataire de la mission devra visiter 2 ou 3 sites VNF déjà en activité et rencontrer les chefs de projet.

Ces visites sont obligatoires et seront planifiées dès le démarrage de la mission.

Article 0.5 – Autres prestataires de l'équipe projet et intervenants de l'opération

Assistance à maîtrise d'ouvrage

Aucune assistance à maîtrise d'ouvrage n'est prévue pour cette opération. Le présent prestataire assurera donc le rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage.

Contrôle technique

Un contrôleur technique sera désigné pour cette opération au démarrage de la mission.

Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Un coordonnateur sécurité et protection de la santé des travailleurs (catégorie 2) sera désigné pour cette

opération au démarrage de la mission.

Modalités de collaboration du maître d'œuvre avec les autres intervenants

Dans le cadre de ses missions, le maître d'œuvre est autorisé à échanger directement avec chacun des intervenants dans les conditions et limites fixées par le présent marché. En cas de difficultés rencontrées lors de la collaboration avec l'un des autres intervenants, le maître d'œuvre informe le maître d'ouvrage sans délais.

Article 0.6 – Travaux en site occupé et coordination avec les occupants et les autres équipes projets

Les études et la réalisation des travaux devront être travaillées en coordination avec les différentes parties prenantes du projet et notamment :

- DSIN (informatique et numérique)
- DIMMO (direction de l'immobilier)
- Sécurité
- SEMEH (Service Exploitation, Maintenance, Environnement et Hydraulique)
- Service Territorial et occupants du site (Comités agents et/ou utilisateurs)
- Autres

La mise au point du projet puis son suivi nécessitera de nombreuses réunions spécifiques notamment avec les différents services utilisateurs du site. Le prestataire devra donc prévoir une organisation spécifique à ce sujet et une très bonne réactivité avec plusieurs « allers-retours » à prévoir avant de valider définitivement les différentes phases du projet. Le prestataire aura à sa charge la rédaction et la diffusion des comptes rendus de l'ensemble des réunions du projet (que ce soit en interne ou en externe VNF).

Certains travaux (notamment pour des raisons de sûreté, de continuité d'activité ou de phasage de l'opération) pourront être demandés en « avance de phase » par rapport au planning global de l'opération. Dans ce cas, il sera demandé au prestataire un dossier de consultation et un suivi des travaux spécifique qui ne donnera pas lieu à rémunération supplémentaire (dans la mesure où ceux-ci s'inscrivent dans le délai global de la mission).

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

- régler certains problèmes nécessitant des discussions ou des études prolongées ;
- mettre au point des études d'exécution et le mode de réalisation de parties d'ouvrage.

Ces réunions spéciales peuvent être demandées par la maîtrise d'ouvrage.

Les réunions spéciales précitées font l'objet d'un compte rendu établi par le titulaire et diffusé à tous les intervenants de l'opération (OPC, entreprises, maître de l'ouvrage, conducteur d'opération, etc.).

Le phasage et la planification des travaux ainsi que le suivi de leur réalisation devra être particulièrement soigné en veillant en permanence à permettre la continuité de l'activité du site tout en limitant l'impact et la gêne pour les agents présents sur le site. Le phasage des travaux sera à travailler avec les occupants du site et le CSPS. Plusieurs dispositions visant à limiter la gêne seront proposées si besoin et étudiées par le prestataire : isolement de certaines parties de bâtiment, travail décalé, interventions de WE, autres ...

Le phasage et l'organisation des travaux devra également permettre de réduire au maximum le délai de réalisation des travaux pour permettre une mise en service du PCC dans les meilleurs délais possibles. À cet effet, il pourra être demandé au prestataire de réaliser des réceptions partielles ou des mises à disposition de certaines zones (notamment Local Technique Informatique et salle d'exploitation PCC) après réalisation d'un état des lieux ou d'un constat contradictoire.

Pour assurer le bon déroulement des travaux, il est demandé une forte présence du titulaire sur le chantier pour exercer la direction de l'exécution des contrats de travaux et la mission OPC.

Dans le cas où la (ou l'une de ces) personne(s) principale(s) chargée(s) de la surveillance du chantier viendrait à changer en cours de contrat, son changement sera soumis à décision du maître d'ouvrage, avec remplacement par une personne à capacité au moins équivalente, et nécessité d'une période transitoire de passage de témoin.

La présence significative souhaitée par le maître d'ouvrage est au minimum la suivante :

- réunions de chantier + visite du chantier : 1 réunion systématique par semaine
- visite de chantier en plus (hors journée réunion de chantier) : 1 visite systématique par semaine
- réunion avec le MOA : à minima 1 par mois

Article 0.7 – Mission de base, missions complémentaires et différentes phases

La mission de base (articles suivants 1 à 8) est complétée par les missions DIAGNOSTIC (article 9), OPC (article 10) et SSI (article 11).

La mission DIAGNOSTIC sera réalisée dans la première phase du projet et regroupée avec les missions ESQ et APS. Elle aura notamment pour objectif de prendre en compte et de solutionner dans le cadre de ce marché de travaux un certain nombre de défauts du bâtiment actuel (thermique, acoustique, CVC, etc.)

Les missions OPC et SSI seront réalisées tout au long de l'opération.

Les prestations sont réparties en 7 phases/éléments de mission précisés dans le tableau ci-dessous :

Phases	Eléments de mission
1	DIA – APS – ESQ : Etudes de diagnostic – Avant-Projet Sommaire – Etudes d'esquisse
2	APD : Avant-Projet Définitif
3	PRO : Etudes de projet
4	ACT : Assistance pour la passation du marché de travaux
5	VISA : Conformité et visa d'exécution au projet toute la durée des travaux, période de préparation comprise
6	DET – OPC : Direction de l'exécution des travaux et l'Ordonnancement, le pilotage et la coordination du chantier (OPC) toute la durée des travaux (coordination) période de préparation comprise
7	AOR Assistance aux opérations de réception et garantie de parfait achèvement

Article 0.8 – Délais et planning de la mission

L'exécution des prestations débute à la date de notification du présent marché et s'achèvera à la fin de garantie de parfait achèvement des travaux.

La date prévisionnelle de démarrage de la prestation de Maîtrise d'œuvre est fixée à juillet 2026.

La date prévisionnelle de démarrage des travaux (préparation de chantier) est fixée à juillet 2027.

Le prestataire cherchera en permanence à optimiser et réduire le délai de chacune des phases et notamment

le délai de la phase réalisation des travaux afin de permettre une mise en service du Poste de Commande Centralisé dans les meilleurs délais.

Les délais maximums d'exécution des phases par le maître d'œuvre sont fixés comme suit :

Eléments de mission - Phases	Délais maximums de réalisation des prestations par le maître d'œuvre pour chaque phase
Etudes de diagnostic - Avant-Projet Sommaire - Etudes d'esquisse	2 MOIS
Avant-Projet Définitif	2 MOIS
Etudes de projet	3 MOIS
Assistance pour la passation du Contrat de Travaux	5 MOIS
Conformité et visa d'exécution au projet	1 MOIS
Direction de l'Exécution des Travaux + OPC	7 MOIS
Assistance aux opérations de réception (1 mois) et de garantie de parfait achèvement (12 mois)	13 MOIS

Article 0.9 – Présentation des livrables

Pour chaque mission, le titulaire transmettra une version projet des livrables au maître d'ouvrage qui transmettra ses demandes de modifications ou de compléments sous 1 semaine (délai inclus dans les délais maximums précisés à l'article précédent).

Missions	Nombre d'exemplaires	
	Pour vérification par la maîtrise d'ouvrage	Après validation par la maîtrise d'ouvrage
DIA-APS-ESQ	1 papier et 1 informatique	1 papier et 1 informatique
APD	1 papier et 1 informatique	1 papier et 1 informatique
PRO	1 papier et 1 informatique	1 papier et 1 informatique
ACT	1 papier et 1 informatique	1 informatique
VISA	1 informatique	1 informatique
AOR	1 informatique	3 papiers et 1 informatique
DET-OPC	1 informatique	1 informatique
DOE	1 informatique	1 papier et 1 informatique

Article 0.10 – Documents et données d'entrées pour la mission

Documents joints en annexe du présent CCTP :

- Dossier « Guide programmation PCC VNF »
- Dossier « Guide programmation CMI VNF »
- Document « Dimensionnement projet immobilier »
- Dossier « Faisabilité-estimation »
- Document « Photos site Reims acquisition »

Le fichier « Charte bâtiminaire 2025 » est également joint en annexe.

Documents qui seront remis au prestataire au démarrage de la mission :

- Diag amiante et Plomb avant travaux (présence d'amiante)
- Relevé géomètre extérieur et intérieur (2D et 3D)
- Éléments d'information (partiels) sur le site et le bâtiment existant (DOE, PC, ...)
- Etude géotechnique

Documents complémentaires éventuels qui seront remis au prestataire en cours de mission si nécessaire :

- Préconisations techniques internes VNF (sûreté, CFO, CFA, autres)
- Autres à définir en accord avec le prestataire (si pas déjà inclus dans la présente mission). Dans ce cas, il est rappelé que le prestataire rédigera les CDC de consultation des prestations complémentaires nécessaires et proposera des prestataires à consulter si besoin.

ARTICLE 1 – ETUDES D'ESQUISSE

Article 1.1 – Objet

Les études d'esquisse ont pour objet de :

- prendre connaissance et analyser le dossier programme et les documents fournis par le maître d'ouvrage ;
- visiter les lieux et analyser le site ;
- analyser les données administratives et les contraintes réglementaires ;
- analyser les données techniques ;
- analyser les données financières ;
- explorer les différentes solutions envisageables et en proposer plusieurs scénarios traduisant les éléments majeurs du programme, en présenter les dispositions générales techniques envisagées, en indiquer les délais de réalisation ;
- vérifier la compatibilité de la ou des solutions préconisées avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'ouvrage et affectée aux travaux ;
- vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site et proposer éventuellement des études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires.

Dans le cadre de ces études d'esquisse, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage.

Article 1.2 – Documents à remettre au maître d'ouvrage

Article 1.2.1 – Processus projet

- note de présentation sommaire exposant l'approche générale du projet, la justification du parti architectural retenu, les solutions architecturales et fonctionnelles envisagées, les principales dispositions environnementales envisagées ;
- formalisation graphique de la solution préconisée, présentée sous forme d'un plan de masse au 1/500, de plans des niveaux significatifs établis à l'échelle de 1/500 avec éventuellement certains détails significatifs au 1/200, ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec éventuellement une façade significative au 1/200.

- note de présentation des principes techniques envisagés: mode constructif, ébauche des solutions énergétiques envisagées, principes d'aménagements extérieurs et de raccordements ;
- tableaux de surfaces avec rappel des surfaces précisées dans le programme.

Article 1.2.2 – Processus administratif

- note sur les réglementations d'urbanisme applicables, identification des principales règles applicables au projet, évaluation de leurs impacts.

Article 1.2.3 – Processus économique

- note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière.

Article 1.2.4 – Management de l'opération

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission ;
- établissement du calendrier général prévisionnel de l'opération, établi en collaboration avec la maîtrise d'ouvrage (délais d'études et de validation, délais prévisionnels administratifs pour les autorisations d'urbanisme et la passation des marchés publics de travaux, calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et de la réception de l'ouvrage) ;
- note sur les éventuelles études complémentaires à faire réaliser par la maîtrise d'ouvrage pour la suite du projet, avec indication de leur niveau de criticité.
- Les études d'esquisse font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage, en proposant éventuellement, certaines mises au point du programme et des études complémentaires (études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines).

ARTICLE 2 – ETUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE

Article 2.1 – Objet

Les études d'avant-projets, fondées sur la solution d'ensemble retenue et le programme précisé à l'issue des études d'esquisse approuvées par le maître d'ouvrage, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif.

Les études d'avant-projet sommaire ont pour objet de :

- préciser la composition générale en plan et en volume ;
- contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces ;
- apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage, ainsi que les intentions de traitement des espaces d'accompagnement ;
- vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- examiner les possibilités et contraintes de raccordement aux différents réseaux ;
- proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre ;
- préciser un calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles ;
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

Dans le cadre de ces études d'APS, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées.

Article 2.2 – Documents à remettre

Article 2.2.1 – Processus projet

- note de présentation exposant l'approche générale du projet, la justification du parti architectural retenu, les solutions architecturales et fonctionnelles retenues, le traitement des volumes intérieurs, les principales dispositions environnementales retenues, les principales dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité et d'accessibilité, les éventuels écarts de programmation résultant de l'avancement des études ;
- formalisation graphique de la solution préconisée, présentée sous la forme de :
 - plan d'insertion dans l'environnement,
 - plans, coupes et élévations des constructions à l'échelle du 1/200 avec certains détails significatifs au 1/100 ;
- descriptif des principes techniques retenus : modes constructifs, matériaux et finitions extérieures et intérieures, gestion des fluides, solutions énergétiques, principes d'aménagements extérieurs et de raccordements ;
- tableaux de surfaces détaillées avec rappel des surfaces des phases antérieures.

Article 2.2.2 – Processus administratif

- note adaptée à l'APS sur les réglementations d'urbanisme applicables, identification des principales règles applicables au projet, évaluation de leurs impacts.

Article 2.2.3 – Processus économique

- évaluation provisoire du coût prévisionnel des travaux établi par catégories d'ouvrages sur la trame du descriptif technique.

Article 2.2.4 – Management de l'opération

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel de l'opération ;
- le cas échéant, établissement des cahiers des charges nécessaires à la réalisation des études complémentaires à réaliser (géotechniques notamment).

Les études d'APS font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

ARTICLE 3 – ETUDES D'AVANT-PROJET DÉFINITIF

Article 3.1 – Objet

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

- 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 et les raccordements ;
- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés ;
- 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 ;
- arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues au CCAP.

Dans le cadre de ces études d'APD, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées.

Article 3.2 – Documents à remettre

Article 3.2.1 – Processus projet

- note de présentation mise à jour par rapport à la phase d'APS, formalisant les éventuels écarts de programmation résultant de l'avancement des études ;
- formalisation graphique de la solution architecturale préconisée, présentée sous forme de : plans d'insertion dans l'environnement, de masse et de toitures, aux échelles adaptées au projet, plans, coupes et élévations des constructions à l'échelle du 1/100 avec certains détails au 1/50 ;
- formalisation graphique des solutions techniques préconisées, sur la base des plans architecturaux, présentée sous forme de plans de principes des structures et leurs prédimensionnements; tracés unifilaires de réseaux et terminaux au 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité, etc.), tracés des réseaux extérieurs ;
- descriptif détaillé des principes techniques retenus : fondations, structures, matériaux et finitions extérieures et intérieures, installations techniques, solutions énergétiques retenues, ouvrages d'aménagements extérieurs et de raccordements ;
- notices décrivant les dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité (incendie), d'accessibilité et le cas échéant d'acoustique ;
- note justificative de prise en compte de la réglementation thermique ;
- tableaux de surfaces détaillées remis à jour.

Article 3.2.2 – Processus administratif – Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

Le maître d'œuvre effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire.

Il établit les documents graphiques et pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande de permis de construire, qu'il propose à la signature du maître d'ouvrage.

Il assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif et dans ses relations avec les administrations, pendant toute la durée de l'instruction et postérieurement au dépôt du permis de construire. Le maître d'ouvrage dépose le dossier de demande de permis de construire auprès des services instructeurs. Il communique au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration.

Dès réception du permis de construire, le maître d'ouvrage en transmet copie au maître d'œuvre, procède à l'affichage réglementaire sur le terrain, ainsi qu'aux opérations de constat de cet affichage.

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.

Article 3.2.3 – Processus économique

- estimation du coût prévisionnel définitif des travaux décomposé en lots ou postes séparés selon la trame des descriptifs techniques, accompagnée d'une proposition sur le mode de dévolution et de consultation des entrepreneurs ;
- note justificative des éventuels écarts avec la phase antérieure (identification et classification des écarts selon CCAP).

Article 3.2.4 – Management de projet

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel d'opération

Les études d'APD font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

ARTICLE 4 – ETUDES DE PROJET

Article 4.1 – Objet

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet 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 ainsi que 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 ;
- 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 ;
- décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré ;
- permettre au maître d'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.

Article 4.2 – Documents à remettre

Article 4.2.1 – Processus projet

Documents graphiques

- plan masse ;
- formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/50, incluant les plans ou schémas des ouvrages de second œuvre, ainsi que les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2. Ces plans intégreront les divers locaux techniques, y compris ceux situés en dehors des surfaces utiles (sous-sols et combles notamment) ;
- plans des fondations, des ouvrages d'infrastructure, y compris terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées, et de structure, avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux), plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 ;
- repérage dans les plans structurels des réservations importantes avec indication des surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages ;
- plans des aménagements extérieurs, espaces verts, voiries et tracés des réseaux extérieurs, à une échelle adaptée ;
- les schémas généraux des installations techniques et le bilan de puissance ;
- plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire avec prédimensionnement des machineries diverses, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100 ;
- plans d'électricité, courants forts et courants faibles, précisant les tracés des principaux chemins de câbles, l'implantation des tableaux et appareillages du 1/100 au 1/50 ;
- positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques ;
- lorsque l'encombrement des réseaux le justifie, des coupes de coordination spatiale garantissant la cohérence d'implantation et de croisement des réseaux de fluides ;
- plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.) ;
- plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Documents écrits

- rédaction des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) 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'essais et d'épreuves, fixant les limites de prestations entre les différents lots ;
- notices définitives décrivant les dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité incendie, d'accessibilité et le cas échéant d'acoustique ;
- note justificative définitive de prise en compte de la réglementation thermique ;
- tableaux de surfaces détaillées mis à jour.

Article 4.2.2 – Processus économique

- présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état ou postes séparés et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi ;
- note justificative des éventuels écarts de coûts avec la phase antérieure.

Article 4.2.3 – Management de l'opération

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions prises à ce stade de la mission ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel de l'opération ;
- établissement du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.

Les études de PRO font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

ARTICLE 5 – ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX

Article 5.1 – Objet

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

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

Article 5.2 – Prestations et documents à remettre

Article 5.2.1 Processus projet

Etablissement de la liste des pièces nécessaires à la consultation

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la passation des marchés. Cette liste exhaustive répertorie les documents élaborés par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les autres intervenants de l'opération, en précisant le cas échéant leur ordre de priorité contractuelle.

Elaboration du dossier de consultation des entreprises

Le DCE est élaboré en fonction du choix opéré par le maître d'ouvrage sur le mode de dévolution des marchés de travaux (lots séparés ou entreprises générales). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (avant-projet définitif, projet ou EXE).

Constitution des pièces techniques du DCE

Le maître d'œuvre regroupe et collecte les pièces techniques écrites et graphiques du DCE sur la base des études approuvées par le maître d'ouvrage. Ces pièces comprennent :

- le ou les CCTP ;
- les plans et pièces écrites élaborées par la maîtrise d'œuvre, correspondant au niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour la consultation.
- le cas échéant, les autres documents produits soit par le maître d'ouvrage, soit par les autres intervenants de l'opération

Le maître d'œuvre s'assure de la cohérence de l'ensemble avant l'envoi à publication.

Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'œuvre prépare les mises au point permettant la conclusion des marchés publics par le maître d'ouvrage.

Article 5.2.2 Processus administratif

Elaboration des pièces administratives

Le maître d'ouvrage établit les documents administratifs contractuels (Acte d'engagement et CCAP) et de mise en concurrence (publicité, règlement de consultation) composant le DCE.

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage les critères de sélection et les éventuels niveaux minimum de capacité requis des candidats. Il propose également les critères de choix des offres pour désigner l'attributaire du marché. Le maître d'œuvre propose et circonscrit le champ de l'ouverture aux variantes et des prestations supplémentaires éventuelles.

Sur la base des documents transmis par le maître d'ouvrage, il transmet ses observations au maître d'ouvrage permettant d'assurer la mise en cohérence avec les pièces techniques servant de base à la consultation.

Assistance pendant la période de consultation

Le maître d'ouvrage transmet au maître d'œuvre les questions techniques déposées sur le profil acheteur par les candidats. Il assure la diffusion des réponses fournies par le maître d'œuvre.

Assistance postérieure au dépôt des candidatures et des offres

Le maître d'ouvrage transmet les dossiers de candidature et d'offre au maître d'œuvre selon les moyens convenus.

Au titre de l'analyse des candidatures, le maître d'ouvrage s'assure de la complétude des dossiers et de de l'analyse des pièces administratives et relatives aux capacités juridiques et financières (déclaration de candidatures ou DUME, déclarations relatives aux obligations d'emploi et aux interdictions de soumissionner).

Le maître d'œuvre procède à l'analyse des pièces correspondant aux capacités techniques et professionnelles, et donne un avis au maître d'ouvrage sur l'identification des candidats qui disposent des capacités requises.

Au titre de l'analyse des offres, le maître d'œuvre établit un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres, et s'il y a lieu des variantes. Le rapport est établi selon la trame transmise par le maître d'ouvrage, ou à défaut selon la trame déterminée par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre identifie les offres irrégulières, en raison de leur non-conformité aux pièces techniques du DCE. Il propose une notation des offres régulières selon les critères de choix indiqués dans la publicité et/ou le règlement de consultation. Le cas échéant, ce rapport est remis à jour suite aux éventuelles régularisations et négociations conduites par le maître d'ouvrage.

Article 5.2.3 Processus économique

Etablissement des cadres de décomposition du prix global et forfaitaire

Le maître d'œuvre transmet au maître d'ouvrage les cadres vierges de décomposition du prix global et forfaitaire. Lorsqu'il réalise les études d'exécution, le maître d'œuvre complète le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire avec les quantités.

ARTICLE 6 – VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE

Article 6.1 – Objet

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entrepreneurs, le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faite par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art. Il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale des documents établis par les entrepreneurs. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

Article 6.2 – Prestations et documents à remettre

- examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre ;
- établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution ;
- examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux ;
- arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs ;
- examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs ;
- examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs ;
- contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

ARTICLE 7 – DIRECTION DE L'EXECUTION DES MARCHÉS DE TRAVAUX

Article 7.1 – Objet

La direction de l'exécution du ou des marchés de travaux a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des marchés de travaux, sont conformes aux dits marchés et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un professionnel de la maîtrise d'œuvre ;
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des marchés 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 ;
- délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des marchés de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier ;
- systématiquement informer le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, et d'établir les états d'acomptes ;
- vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général ;
- donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur 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 des entrepreneurs.

Article 7.2 – Prestations à réaliser et documents à remettre

Article 7.2.1 – Processus projet

- examen des documents complémentaires à produire par les entrepreneurs, en application de leurs marchés ;
- synthèse des choix des matériaux, échantillons et coloris à valider par le maître d'ouvrage avant exécution ;
- conformité des ouvrages réalisés ou en cours de réalisation aux prescriptions des marchés ;

- relevé des non conformités constatées, consignées au compte-rendu de réunion de chantier.

Article 7.2.2 – Processus économique

- vérification des décomptes mensuels et finaux ;
- établissement des états d'acompte ;
- examen des devis de travaux complémentaires ou modificatifs ;
- examen matériel, technique et économique des mémoires en réclamation présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final;
- établissement du décompte général.

Article 7.2.3 – Management de l'opération

- organisation et direction des réunions de chantier ;
- établissement et diffusion des comptes-rendus ;
- établissement des ordres de service ;
- état d'avancement général des travaux à partir du planning général ;
- information du maître d'ouvrage sur :
 - l'avancement et les prévisions au regard du planning contractuel ;
 - les éventuelles modifications à apporter aux marchés de travaux ;
 - la classification des éventuels travaux modificatifs ;
 - les difficultés rencontrées et les solutions à envisager.

ARTICLE 8 – ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION

Article 8.1 – Objet

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mise en œuvre.
- l'assistance à l'instruction des mémoires en réclamation.

Article 8.2 – Prestations confiées et documents à remettre

Article 8.2.1 – Processus projet

Avant réception

- vérification de la bonne exécution des ouvrages réalisés et du fonctionnement des équipements selon les prescriptions des marchés de travaux ;
- établissement par marchés de la liste des réserves ;
- proposition de réception au maître d'ouvrage ;
- établissement des documents administratifs nécessaires à la réception des travaux par le maître d'ouvrage notamment les procès-verbaux des opérations préalables et le document de décision de réception qui sera signé par le maître de l'ouvrage.

Après réception

- suivi et levées des réserves formulées dans la décision de réception ;

- établissement des procès-verbaux de levée des réserves ;
- examen des désordres postérieurs signalés par le maître d'ouvrage au cours de l'année de garantie de parfait achèvement :
 - lorsque les désordres sont mineurs, demande d'intervention aux entrepreneurs concernés ;
 - lorsque les désordres nuisent à la destination de l'ouvrage ou s'ils mettent en péril sa solidité, examen sur place des désordres et engagements des actions et travaux de mise en conformité.

Article 8.2.2 – Dossiers des ouvrages exécutés

Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaire à la vie de l'ouvrage et en assure la diffusion au maître d'ouvrage. Ce dossier est établi comme suit :

DOE maîtrise d'œuvre

Le maître d'œuvre établit le dossier des plans généraux de l'ouvrage mis à jour, aux mêmes échelles que ceux délivrés dans la cadre du dossier PRO. Ce dossier comprend les plans architecturaux généraux. Lorsque le maître d'œuvre est chargé d'établir les plans d'exécution des ouvrages, il les joint au dossier des ouvrages exécutés.

DOE entrepreneurs

Le maître d'œuvre collecte et vérifie :

- le dossier des ouvrages tels qu'exécutés par les entrepreneurs ;
- les notices de fonctionnement et de maintenance des éléments d'équipements.

Article 8.2.3 – Processus administratif

Le cas échéant, le maître d'œuvre assiste à la commission de sécurité sollicitée par le maître d'ouvrage et sur sa demande fait engager les travaux correctifs.

Le cas échéant, l'architecte, sur demande du maître d'ouvrage certifie la conformité de l'ouvrage au permis de construire, conformément à l'article R. 462-1 du code de l'urbanisme.

ARTICLE 9 – DIAGNOSTIC

Article 9.1 – Objet

Les études de diagnostic permettent de renseigner le maître d'ouvrage sur l'état du bâtiment et sur la faisabilité de l'opération et ont pour objet :

- d'établir un état des lieux. Le maître d'ouvrage a la charge de remettre à la maîtrise d'œuvre, tous les renseignements en sa possession concernant le bâtiment. La maîtrise d'œuvre est chargée, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux ;
- de fournir une analyse du fonctionnement urbanistique et de la perception architecturale du bâti existant, ainsi que permettre une meilleure prise en compte des attentes des habitants et usagers ;
- de procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur, et aux règlements d'hygiène et de sécurité ;
- de permettre l'établissement d'un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération ;
- de proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants.

Article 9.2 – Documents à remettre et prestations à réaliser

Article 9.1.1 – Documents à remettre par le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage remet au maître d'œuvre les éléments suivants :

- le relevé des lieux comprenant les plans de niveaux, les façades, les coupes nécessaires à la complète compréhension des ouvrages. Le cas échéant, ce relevé est remplacé par une maquette numérique ;
- les diagnostics amiante et plomb.

De plus, il mettra à disposition tout autre document technique relatif aux ouvrages existants et à leur exploitation dont il a la possession (investigations, expertises, dossiers techniques, dossiers d'ouvrages exécutés, etc.).

Article 9.1.2 – Processus projet

Sur la base des éléments disponibles, le maître d'œuvre établit :

- un état des lieux comprenant :
 - les plans architecturaux d'état existant représentant l'ouvrage dans ses différentes dimensions, avec identification des composants structurels et secondaires résultant de la visite des lieux, ainsi que des documents et résultats d'investigations fournis par le maître d'ouvrage ;
 - une note de présentation.
- un rapport d'analyse architecturale et urbaine comprenant :
 - compréhension de la situation du bâti dans son environnement urbain ;
 - dans le cas de bâtiment à forte valeur patrimoniale, analyse historique.
- un rapport d'analyse technique comprenant :
 - l'analyse des systèmes constructifs ;
 - le repérage et l'analyse des éventuels désordres affectant la solidité des ouvrages.
- le cas échéant, selon le niveau de réemploi considéré, un rapport d'analyse :
 - des divers process techniques existants dans le bâtiment, l'évaluation de leur efficacité, et l'analyse de leur conformité vis à vis des réglementations en vigueur ;
 - des éventuels dysfonctionnements liés à ces installations, sur la base des observations et des renseignements fournis, le cas échéant, par les utilisateurs ;
 - des ouvrages secondaires et de leur état général.
- sur la base des renseignements fournis par le maître d'ouvrage, une note identifiant les principales attentes des usagers et/ou habitants du bâtiment
- le cas échéant, une note sur les investigations complémentaires comprenant :
 - la présentation des études et investigations complémentaires nécessaires à la complétude du diagnostic, avec indication de leur niveau de criticité sur le planning prévisionnel de l'opération ;
 - les cahiers des charges décrivant ces investigations et les analyses attendues, avec un niveau de détail permettant la consultation des prestataires concernés.
- un rapport d'analyse fonctionnelle comprenant :
 - l'analyse de l'adéquation des surfaces existantes avec le programme ;
 - l'évaluation de l'aptitude des locaux à recevoir le programme fonctionnel envisagé ;
 - la mise en évidence des principales adaptations à apporter aux existants et/ou au programme de travaux pour garantir la faisabilité de l'opération.

Article 9.1.3 – Processus administratif

- note sur les réglementations d'urbanisme applicables, identification des principales règles applicables au projet, évaluation de leurs impacts.

Article 9.1.4 – Processus économique

- note sur la cohérence de l'enveloppe financière prévisionnelle

Article 9.1.5 – Management de l'opération

- note de synthèse et de faisabilité de l'opération, établie sur la base des diverses analyses réalisées

Cette note de renseigne le maître d'ouvrage sur l'état général des constructions existantes, leur capacité à accueillir le programme envisagé, l'importance des modifications à leur apporter et le niveau d'adéquation

avec l'enveloppe financière prévisionnelle. Elle contient également une proposition de planification sommaire de l'opération. La note permet au maître d'ouvrage de juger de la faisabilité de l'opération.

ARTICLE 10 – ORDONNANCEMENT, COORDINATION ET PILOTAGE (OPC)

Article 10.1 – Objet

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier (OPC) 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 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 dans le ou les marchés de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

Au titre de l'élément de mission OPC, le maître d'œuvre est désigné comme pilote.

Article 10.1.1 – Missions du pilote au stade du DCE

Le pilote est chargé d'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, joint au DCE de la consultation des entrepreneurs.

Article 10.1.2 – Missions du pilote pendant la phase de préparation des travaux

Le pilote est chargé :

- de mettre en place l'organisation générale de l'opération ;
- d'établir le calendrier définitif détaillé de réalisation des travaux planifiant notamment :
 - la production des études d'exécution comprenant les délais d'études, de reprise, de validation puis de commande pour les principaux matériaux et équipements, la présentation des échantillons et prototypes ;
 - la réalisation détaillée des travaux, leurs étapes clés et le chemin critique ;
 - les processus de mise en fonctionnement, des essais/épreuves et de réception des travaux.
- de réaliser et de tenir à jour un tableau de suivi de la production et de VISA des documents d'exécution.

Article 10.1.3 – Missions du pilote pendant la période d'exécution des travaux

Le pilote est chargé :

- de veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation ;
- de pointer hebdomadairement l'état d'avancement détaillé des travaux ;
- de mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage ;
- de coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus ;
- de veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards ;
- d'apprécier et rendre compte mensuellement de l'origine des retards dans des conditions permettant d'engager l'application des éventuelles pénalités de retard prévues dans les marchés des intervenants ;
- d'établir un rapport de fin de chantier inventoriant et quantifiant les retards constatés de toutes natures et l'identification des responsabilités en vue d'une éventuelle application des pénalités de retard.

Article 10.1.4 – Missions du pilote pendant la phase d'assistance aux opérations de réception

Le pilote est chargé :

- d'établir la planification des opérations de réception ;
- de coordonner et piloter ces opérations ;

- de planifier et organiser les interventions en levées de réserves ;
- de pointer l'avancement des levées de réserves.

ARTICLE 11 – MISSION SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE (SSI)

Lorsqu'elle est obligatoire, la mission SSI peut être 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, est conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2015 et ses amendements ultérieurs.

En phase de conception, le coordonnateur SSI établit un cahier des charges fonctionnel du SSI définissant :

- la catégorie du SSI ;
- l'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité (ZS) ;
- 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 de réalisation :

- suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI ;
- création et mise à jour du dossier d'identité SSI conforme à la norme NF S61-932 ;
- contrôle du respect du cahier des charges et suivi du contrôle fonctionnel ;
- établissement du procès-verbal de réception technique.