



Institut National de la Recherche pour l'Agriculture,
l'Alimentation et l'Environnement
Centre Val de Loire
Site de Tours
37380 NOUZILLY

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'OEUVRE

Construction d'un hangar à fourrage et d'une nurserie ovine
Sécurisation du site

L'INRAE - Val de Loire
Site d'Osmoy (18)

Maître de l'ouvrage :

Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
Etablissement public à caractère scientifique et technologique
Centre de recherche Val de Loire
37380 NOUZILLY - FRANCE

SOMMAIRE

Table des matières

MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'OEUVRE.....	1
1 - Objet du présent cahier des clauses techniques particulières	3
2 - Mission de base	3
2.1 - Les études d'Esquisse (ESQ)	3
2.2 - Les études d'avant-projet	3
2.3 - Les études de projet (PRO).....	6
2.4 - Assistance apportée au pouvoir adjudicateur pour la passation du ou des contrats de travaux (ACT).....	8
2.5 - Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA).....	10
2.6 - La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux (DET)	11
2.7 - L'assistance apportée au pouvoir adjudicateur lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)	13
3 - Mission complémentaire - ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)	16
3.1 - Objet de la mission	16
3.2 - étendue de la mission - définition de la prestation	16
3.3 - Recueil d'informations	20
3.4 - Limite de la mission	20
3.5 - Responsabilité technique	20
3.6 - Fourniture de documents.....	20
3.7 - Représentation et installation matérielle de l'OPC.....	21
3.8 - Relations entre les différents prestataires du maître de l'ouvrage	21

1 - Objet du présent cahier des clauses techniques particulières

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concerne le marché de maîtrise d'œuvre relatif au :

« La construction d'un hangar à fourrage et d'une nurserie ovine ainsi que la sécurisation du site de l'INRAE de Bourges (P3R) _ Osmoy (18) »

Le présent CCTP a pour objet de définir le contenu de la mission confiée au maître d'œuvre s'appuyant sur les dispositions définies dans les différentes annexes de l'arrêté du 22 mars 2019 (NOR : ECOM1830228A) publié au JO du 31 mars 2019 (abrogeant et remplaçant l'arrêté du 21 décembre 1993 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).

Il est en préambule précisé que la signature de l'acte d'engagement au présent marché, vaut acceptation pleine et entière, et sans modification, de l'intégralité des pièces du marché (programme et annexes compris.)

2 - Mission de base

2.1 - Les études d'Esquisse (ESQ)

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 une ou plusieurs 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, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage.

DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :

- Formalisation graphique de la solution préconisée, présentée sous forme de plans des niveaux significatifs établis à l'échelle de 1/500 (0,2 cm/m) avec éventuellement certains détails significatifs au 1/200 (0,5 cm/m), ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec une façade significative au 1/200
- Note de présentation des solutions architecturales et fonctionnelles envisagées et justification du parti architectural retenu
- Note de présentation des principes techniques retenus
- Note sur les surfaces des différents niveaux
- Note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière
- Note sur la compatibilité du projet avec le délai global
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études sont présentées au maître d'ouvrage, pour approbation de la solution préconisée en proposant, éventuellement, certaines mises au point du programme et des études complémentaires (études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines).

2.2 - Les études d'avant-projet

2.1.1 - Les études d'avant-projet sommaire (APS)

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

- préciser la composition générale en plan et en volume,
- 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, à la sécurité et à l'accessibilité,
- contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces : à ce titre, le titulaire du marché doit établir un tableau récapitulatif des surfaces utiles du programme d'une part et des surfaces utiles proposées d'autre part,
- apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage, ainsi que les intentions de traitement des espaces d'accompagnement,
- 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 de travaux,
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux selon canevas définis en accord avec la maîtrise d'ouvrage (exemple : coût des bâtiments d'une part et autres travaux tels que VRD, espaces verts, stationnement, etc d'autre part)

Dans le cadre de ces études d'APS, le titulaire du marché prévoira des réunions de concertation avec le pouvoir adjudicateur où pourront être fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées.

DOCUMENTS A REMETTRE :

- Formalisation graphique de l'APS proposé sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/100 (1 cm/m)
- Le cas échéant, demande complémentaire de reconnaissance des sols
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords)
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées
- Indication d'un délai global de réalisation de l'opération comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches fonctionnelles
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études d'APS sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation

2.1.2 - Les études d'avant-projet définitif (APD)

Fondées sur les études d'APS proposées à la remise des offres, éventuellement amendées ou complétées par le maître d'ouvrage, les études d'avant-projet définitif (APD) ont pour objet de :

- vérifier le respect des différentes réglementations,
- déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme : tableau comparatif surfaces utiles programme et surfaces utiles de l'avant-projet définitif ; d'autres renseignements peuvent être fournis selon canevas à établir en accord avec la maîtrise d'ouvrage (surfaces hors œuvre brutes, nettes, pondérées, rendement du bâtiment projeté, ...).
- 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 la structure, les installations techniques, les raccordements aux fluides et les choix fait en faveur de la qualité environnementale,
- proposer et justifier par note de calcul les différentes solutions énergétiques possibles pour les besoins du projet ainsi que la conformité du projet aux exigences de performance thermique,
- permettre au pouvoir adjudicateur 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 définitivement le mode de dévolution des travaux,
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, accompagnés de tous les justificatifs correspondants : document à établir selon canevas à mettre au point avec la maîtrise d'ouvrage.
- arrêter le forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.
- préciser le calendrier prévisionnel par corps d'état et, le cas échéant, les différentes phases de travaux

Dans le cadre de ces études d'APD, le titulaire du marché prévoira des réunions de concertation avec le pouvoir adjudicateur où devront être fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées.

DOCUMENTS A REMETTRE :

Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes et élévations, comprenant :

- Un plan de situation
- Un plan de masse au 1/500°
- Vues en plan de tous les niveaux au 1/100°
- Façades, coupes transversales et longitudinales au 1/100°
- Détails d'assemblages et de construction, notes de calcul et de dimensionnement des ouvrages
- Plans de VRD au 1/200°
- Plans de sécurité incendie de tous les niveaux au 1/100°
- Plans de fondations et infrastructures au 1/100°
- Plans de structure de tous les niveaux au 1/100°
- Schémas de production, de transformation et de distribution des fluides et énergies
- Plans et schémas des installations techniques (électricité, courants forts, courants faibles, réseaux VDI et GTB, ...) au 1/100°
- Plans des équipements spécifiques, le cas échéant,
- Plans d'aménagements extérieurs (bassins, clôtures, paysages, etc.)
- Notice descriptive précisant les matériaux utilisés, les solutions techniques, le mobilier proposé, etc.
- Etudes de faisabilité des approvisionnements énergétiques,
- Etude thermique permettant de vérifier la conformité du projet avec la réglementation en vigueur ou les exigences plus contraignantes du programme,
- Simulations Thermiques Dynamiques et calcul des Facteurs Lumière-Jour,
- Notice sur les dispositions prises pour honorer les demandes du pouvoir adjudicateur ou rectifier les

- avis défavorables ou suspendus émis par les autorités de contrôle,
- Notice de sécurité mise à jour, plans de compartimentage, issues de secours, etc.
- Notice environnementale mise à jour, et « Dossier Loi sur l'eau » le cas échéant,
- Notice accessibilité mise à jour,
- Notice acoustique mise à jour,
- Description des variantes proposées,
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel (SU, SP)
- Calendrier global de réalisation des travaux comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches fonctionnelles
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux sur avant métré, décomposée en lots séparés, par nature d'ouvrage et par types de travaux
- Comptes-rendus de réunions avec le pouvoir adjudicateur portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.

Les études d'APD seront présentées au pouvoir adjudicateur pour approbation ainsi qu'au Bureau de Contrôle et autres prestataires du pouvoir adjudicateur.

2.1.3 – Permis de construire et autres autorisations administratives (PC)

Le maître d'œuvre assiste le pouvoir adjudicateur pour la constitution du dossier administratif. Il effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire (Services Urbanismes compétents, ABF, Service Prévention, Service Accessibilité, etc), constitue le dossier et assiste le pouvoir adjudicateur dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction.

Lorsque l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives (telles que par exemple dossier de déclaration ou d'autorisation d'installations classées, autorisations spécifiques pour lignes aériennes, enseignes, IOTA, dossier d'impact loi sur l'eau, Etude de Sureté et de sécurité Publique, etc.), le maître d'œuvre effectue les démarches nécessaires, constitue les dossiers correspondants et assiste le pouvoir adjudicateur pendant toute la durée de leur instruction. Il intégrera donc l'ensemble des coûts de ces prestations dans son offre initiale sans possibilité de réévaluation ultérieure.

La mission du maître d'œuvre comprend également la préparation des éventuels permis de construire modificatifs ou autres demandes d'autorisations liés à une modification soit du projet à l'initiative du maître d'ouvrage, soit des documents d'urbanismes applicables au projet.

Le pouvoir adjudicateur s'engage à communiquer au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception des autorisations de construire, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain.

Le maître d'œuvre s'engage à reprendre les études, sans rémunération complémentaire, s'il est donné un avis défavorable pour des motifs imputables à la solution architecturale, ou un avis favorable avec réserves émise par l'autorité signataire des autorisations de construire. Dans ce cas, les délais d'études seront alors prolongés par ordre de service dans les conditions fixées par l'article 13.3 du CCAG-PI.

Au cas où l'une des autorisations administratives précitées serait refusée pour des causes indépendantes de l'action du titulaire et de celle du pouvoir adjudicateur, un avenant déterminerait les modalités de la poursuite ou de l'arrêt de la mission.

DOCUMENTS A REMETTRE :

- Documents nécessaires pour les dossiers administratifs (permis de démolir, de construire, autorisation de travaux, étude d'insertion paysagère, dossier ICPE, dossier loi sur l'eau, dossier ESSP, etc.),
- Les notices et formulaires dûment complétés en nombre suffisant,
- Les pièces graphiques à joindre pour l'obtention de ces autorisations administratives
- Le nombre d'exemplaire nécessaire à l'instruction sera à prévoir + 2 exemplaires supplémentaires pour le pouvoir adjudicateur et son assistant.

2.3 – Les études de projet (PRO)

Fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projets approuvées par le pouvoir adjudicateur ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant des autorisations de construire et autres autorisations administratives, les études de PRO définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes, et élévations les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre,
- déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques,
- 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 les aménagements 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,
- établir les cadres de bordereaux et de décomposition du prix,
- déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage,
- déterminer les principes d'aménagement mobilier

DOCUMENTS A REMETTRE :

- 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 repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2,
- Plans de fondations et 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),
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnements principaux,
- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure. Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides,
- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100,
- 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,
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides,
- Plans généraux des VRD avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux,
- Plans d'aménagements paysagers,
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques,
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.),
- Détails d'architectes et de cellules types au 1/20°
- Notes de calcul et de dimensionnement des ouvrages
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier,
- Notice sur les dispositions prises pour honorer les demandes du pouvoir adjudicateur ou rectifier les avis défavorables ou suspendus émis par les autorités de contrôle ou administratives,
- Notice de sécurité incendie,
- Notice accessibilité,
- Notice environnementale et « Dossier Loi sur l'eau », le cas échéant,
- Notice acoustique,
- Cahier des clauses techniques particulières de tous les lots donnant la description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature, les caractéristiques des ouvrages et des matériaux et leur localisation dans l'espace, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots,

- Cadres de bordereau des prix unitaires et de décomposition du prix global forfaitaire pour tous les lots,
- Tableau de localisation et de finition,
- Enumération, nature et définition des variantes
- Tableau des surfaces mis à jour,
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant- métré sur la base duquel il a été établi,
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE,
- Comptes-rendus de réunions avec le pouvoir adjudicateur portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études de projet seront présentées au pouvoir adjudicateur pour approbation ainsi qu'au Bureau de Contrôle et autres prestataires du pouvoir adjudicateur.

2.4 - Assistance apportée au pouvoir adjudicateur pour la passation du ou des contrats de travaux (ACT)

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

- préparer, le cas échéant, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues sur le plan de la complétude et de la conformité des candidatures,
- préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre, correspondant à l'étape de la conception choisie par le pouvoir adjudicateur pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale,
- participer aux visites de site et apporter toute précision d'ordre technique aux candidats demandeurs. Durant cette phase, le représentant du pouvoir adjudicateur correspond seul avec les entrepreneurs candidats, le maître d'œuvre lui communique les réponses aux questions d'ordre technique ou administratif soulevées par les concurrents. Les communications entre le maître d'œuvre et le représentant du pouvoir adjudicateur peuvent être assurées par télécopie ou par voie électronique,
- analyser et vérifier la complétude des dossiers et la recevabilité des candidatures. Cette analyse porte sur l'examen des différentes pièces et attestations de régularité administrative permettant de vérifier que les offres sont régulières, appropriées et acceptables au sens des articles L. 2152-1 à L. 2152-4 du Code de la Commande Publique,
- analyser les offres des entreprises, s'il y a lieu les variantes à ces offres ; 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. Ce rapport complet de dépouillement des offres doit être remis au représentant du pouvoir adjudicateur qui propose si nécessaire une réunion au cours de laquelle sont examinées les remarques émises par le maître d'œuvre et le pouvoir adjudicateur. Ce dernier décide, au cours de son entretien, en accord avec le maître d'œuvre, des contacts éventuels à prendre avec les entrepreneurs pour obtenir tous renseignements complémentaires jugés nécessaires.
- préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le pouvoir adjudicateur,

Le maître d'œuvre ne doit fournir à des tiers aucune des informations contenues dans les dossiers des entrepreneurs et doit en outre respecter le caractère secret des prix consentis par les entrepreneurs attributaires des marchés, ces prix ne devant, en aucun cas, être communiqués aux autres concurrents.

Sur invitation du pouvoir adjudicateur, la participation du maître d'œuvre aux réunions de la commission d'appel d'offres est prévue dans le présent marché.

Le choix définitif de l'entrepreneur à retenir appartient au pouvoir adjudicateur qui reste libre de suivre ou non les propositions du maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre est également associé à l'acceptation des sous-traitants si celle-ci est demandée à l'appui de l'offre.

Lorsqu'après mise en concurrence sur la base des études de projet, des variantes respectant les conditions stipulées dans le dossier de consultation ont été proposées par l'entrepreneur attributaire et acceptées par le pouvoir adjudicateur, les études de projet doivent être complétées pour :

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

Dans la mesure où ces variantes, acceptées par le pouvoir adjudicateur remettent en cause la conception du projet et nécessitent la reprise des études par le maître d'œuvre, ce dernier pourra prétendre à une rémunération supplémentaire.

DOCUMENTS A REMETTRE :

Pour l'élaboration du DCE (Dossier de Consultation des Entreprises)

- Proposition au pouvoir adjudicateur des critères de sélection et de qualification à insérer dans le règlement de consultation,
- Le DCE est élaboré en fonction des variantes obligatoires prises par le pouvoir adjudicateur pour le mode de dévolution des marchés de travaux (entreprise générale, lots séparés, entreprises groupées). Il tient compte du niveau de conception choisi par le pouvoir adjudicateur pour lancer la consultation (APD, projet ou EXE).
- Le maître d'ouvrage prend à sa charge la rédaction et la mise en forme du CCAP (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, en tenant compte des particularités de l'opération. Le maître d'œuvre pourra cependant apporter tout complément ou toute assistance dans l'élaboration de ces documents.
- Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le pouvoir adjudicateur, les collecte et les regroupe dans le projet de marché qui comprend ainsi :
 - les plans, pièces écrites (CCTP) et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (sans les quantités) établis par le maître d'œuvre,
 - les éventuels autres documents produits soit par le pouvoir adjudicateur soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, notice HQE, notice de structure, notice acoustique, notice accessibilité, etc.).

Pour la consultation des entreprises

- Suivant le cas, établissement d'un rapport d'analyse des candidatures et proposition de sélection au pouvoir adjudicateur,
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le pouvoir adjudicateur,
- Le maître d'œuvre établit, à partir des pièces qui lui sont présentées et sans prendre contact avec les entrepreneurs, un rapport d'analyse technique et financière des offres dans lequel il indique pour chacune des offres, notamment :
 - La recevabilité administrative des candidatures au regard de la complétude et de la conformité des pièces,
 - les points sur lesquels ces offres ne seraient pas conformes au dossier de consultation des entrepreneurs,

- les réserves éventuelles qu'elles appellent,
 - les variantes proposées par l'entreprise et leur recevabilité,
 - les imprécisions, erreurs ou omissions relevées notamment dans les décompositions des prix forfaitaires ou sous-détails de prix unitaires,
 - le rapport d'analyse comparative conformément aux critères de jugement des offres, en tenant compte des variantes obligatoires ou facultatives demandées par l'acheteur,
 - l'analyse comparative des offres entre-elles et par rapport au coût prévisionnel des travaux,
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (offres économiquement les plus avantageuses),*

Pour la mise au point des marchés

- Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le pouvoir adjudicateur et l'entrepreneur. A ce titre, il devra modifier les pièces graphiques et écrites du marché afin de tenir compte des modifications intervenues suite aux éventuelles négociations ou aux prestations supplémentaires éventuelles retenues par le pouvoir adjudicateur.

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

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entreprises, 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 faites par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre, ont pour objet d'assurer au pouvoir adjudicateur 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 coordonne et dirige les 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 entreprises. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

Dès la notification du ou des marché(s) de travaux, le maître d'œuvre établit la liste des documents à produire au titre des études d'exécution et soumis à son visa. Cet état précise la nature du document et la date limite de sa production. Il est notifié au(x) titulaire(s) du (des) marchés de travaux par ordre de service.

Au fur et à mesure de la production des documents, le maître d'œuvre vérifie leur conformité au projet et délivre son visa.

Ce visa est matérialisé par :

- l'apposition sur le document de son cachet, sa signature et la date,
- l'établissement d'une fiche de visa mentionnant la référence des documents, ses observations et la date. Cette fiche est remise, soit à l'entrepreneur lors d'un refus, soit au contrôleur technique, soit directement au pouvoir adjudicateur.

PRESTATIONS ATTENDUES :

- Participation à la cellule de synthèse et visa des plans de synthèse,
- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs (ou leurs bureaux d'études) 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,

- Liaison avec le bureau de contrôle et le coordonnateur SPS,
- 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

2.6 - La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux (DET)

Au titre de la mission « Direction de l'exécution des travaux », le maître d'œuvre assume toutes les tâches techniques et administratives qui lui incombent par le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.

Cette mission a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées : le maître d'œuvre établit pour chaque corps d'état ou par marché la liste des documents d'exécution fournis par l'entrepreneur et destinés à alimenter le dossier des ouvrages exécutés.
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art,
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux,
- délivrer tout ordre de service et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier,
- s'assurer du respect des remarques faites par les autres prestataires intellectuels (OPC, C/SPS, Bureau de contrôle, C/SSI, etc.),
- pour les modifications de prestations consécutives aux aléas et imprévus ou aux modifications de programme, aucun ordre de service ou ordre verbal d'exécution ne sera délivré aux entrepreneurs avant accord écrit préalable du pouvoir adjudicateur; les délais nécessaires à cette démarche seront estimés par le maître d'œuvre de telle façon que le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai au moins égal à 7 jours ouvrables pour prendre la décision qui s'ensuit,
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général. Le règlement des comptes doit être réalisé conformément aux dispositions contenues dans l'article 13 du CCAG/travaux,
- confectionner les avenants au(x) marché(s) de travaux, les bordereaux de prix supplémentaires, les prix nouveaux et toutes pièces nécessaires au contrôle de légalité,
- Informer systématiquement le pouvoir adjudicateur, le cas échéant par l'intermédiaire de son assistant (AMO), sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indications des évolutions notables,
- donner un avis au pouvoir adjudicateur sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le pouvoir adjudicateur en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation de la ou des entreprises. Toute réclamation formulée par l'entrepreneur est instruite par le maître d'œuvre dans un rapport faisant ressortir : l'origine de la réclamation, l'historique des événements liés à cette réclamation (ordres de service, constats, etc), l'analyse technique, juridique et financière au regard du marché de travaux, la proposition de réponse avec ses conséquences financières.
- Participer à toutes les activités relatives à la coordination pour la sécurité et la protection de la santé, et prendre toutes les dispositions qui s'imposent dans ce domaine, pour veiller au respect de ces obligations.
- S'assurer que tous les opérateurs présents sur le chantier sont habilités et sont en règle au regard des obligations contre le travail dissimulé et le travail détaché (Loi Savary, Loi Macron),

PRESTATIONS ATTENDUES :

Direction des travaux

- Visites de chantier, observations et instructions,
- Organisation et direction des réunions de chantier hebdomadaires
- Etablissement et diffusion des comptes-rendus
- Etablissement des ordres de service
- Etablissement des courriers spécifiques, rendus nécessaires par certaines situations critiques ou litigieuses,
- Etat d'avancement général des travaux à partir du planning général
- Information du pouvoir adjudicateur : avancement, dépenses et évolutions notables suivant rythme à définir,
- Mise au point des avenants après accord de la maîtrise d'ouvrage, établissement des ordres de service,
- Démarches auprès des concessionnaires pour les modalités de raccordement,
- Contrôle de la conformité de la réalisation :
- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats,
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats,
- Etablissement de comptes-rendus d'observation,
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le pouvoir adjudicateur

Gestion financière

- Vérification des décomptes mensuels et finaux. Etablissement des états d'acompte,
- Gestion des travaux modificatifs et établissement de rapports justificatifs pour présentation au pouvoir adjudicateur,
- Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final,
- Etablissement du décompte général.
- Tenue à jour du bilan financier des travaux : marché de base, travaux modificatifs, variations,...

Autres participations

- Des visites de chantier, non programmées, pourront avoir lieu à la diligence du titulaire du présent marché ou à la demande du pouvoir adjudicateur,
- Le Maître d'œuvre est tenu de participer aux réunions mensuelles de coordination avec la Maitrise d'ouvrage,
- Instruction des éventuels mémoires de réclamation,
- Conformément aux dispositions de l'article 6 du CCAG/PI, le maître d'œuvre assure le rôle qui lui est imparti par la réglementation en vigueur en matière de la protection de la main d'œuvre, d'hygiène, de conditions de travail et de sécurité sur le chantier. Ses tâches consistent notamment à :
 - accompagner le coordonnateur de sécurité lors des inspections communes qu'il organisera,
 - viser dans le registre-journal les observations faites par le coordonnateur de sécurité ; en cas de remarques, sur ces observations, le maître d'œuvre devra les faire sur le registre - journal dans un délai inférieur ou égal à 7 jours et en informer le pouvoir adjudicateur,
 - participer le cas échéant au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT) prévu par l'article L 4532.10 du code du travail,
 - mettre en œuvre les constatations prévues à l'article 12 du CCAG/Travaux que lui demandera de faire le coordonnateur sécurité,
 - délivrer les ordres de service à l'entrepreneur conformément aux dispositions de l'article 3.8 du CCAG/Travaux que sollicitera le coordonnateur sécurité. En cas de difficulté ou de conséquences sur le contrat de travaux, le maître d'œuvre doit immédiatement en informer le pouvoir adjudicateur.
 - Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats,

La présente mission ne comprend pas les prestations nécessaires au remplacement d'une entreprise défaillante (constat contradictoire, consultation des entreprises, choix d'une autre entreprise).

2.7 - L'assistance apportée au pouvoir adjudicateur lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)

L'assistance apportée au pouvoir adjudicateur 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 (pour chaque tranche et/ou chaque phase de travaux),
- de participer à la réception des travaux, partielle ou globale suivant les impératifs du pouvoir adjudicateur,
- de procéder aux formalités de mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages,
- d'assurer le suivi des réserves formulées (selon calendrier à établir) lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée complète,
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le pouvoir adjudicateur,
- 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,
- pendant le délai de garantie de parfait achèvement des travaux défini à l'article 44 du CCAG/TVX, le maître d'œuvre est tenu de veiller à ce que l'entrepreneur se conforme aux obligations qui lui sont imposées par cet article.

PRESTATIONS ATTENDUES :

Avant la réception

- Procéder aux formalités préalables à la mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages comme prévu à l'article 43 du CCAG Travaux,
- Organiser les OPR et les réceptions partielles de tranche, d'ouvrage ou partie d'ouvrage, en s'assurant qu'elles soient viables,

Au cours des opérations préalables à la réception (OPR)

- Etablir un programme d'essais
- Valider par sondage et essais les performances des installations,
- Imposer aux entreprises la fourniture des PV d'essais (COPREC, etc.) et organiser les réunions de contrôle de conformité,
- Etablir par lot ou par corps d'état la liste des réserves,
- Proposer au pouvoir adjudicateur la réception des ouvrages,

Postérieurement à la réception

- Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre et le remettre au pouvoir adjudicateur. Ce dossier des ouvrages exécutés (DOE) doit comprendre notamment :
 - le plan de masse (implantation des bâtiments et des différentes voiries) à l'échelle du 1/200°,
 - le plan de masse à l'échelle du 1/200° comprenant les bâtiments et les réseaux (diamètre, profondeur, pression, puissance, ...),
 - les plans architecturaux (plans de distribution des locaux, façades, coupes, cotés en plan et en élévation) à l'échelle du 1/50°,
 - les plans de distribution des locaux (non cotés), avec repérage et indication de sa fonction, échelle à définir avec le pouvoir adjudicateur, l'objectif étant de pouvoir disposer d'ensembles fonctionnels cohérents sur un format A4 ou A3,
 - les plans techniques à l'échelle du 1/50°,
 - les schémas renseignés et mis à jour de toutes les canalisations, câbles et gaines apparents ou encastrés, avec la légende des symbolisations adoptées (peinture, marquage, étiquetage, ...),
 - les schémas et notice de fonctionnement de toutes les installations à caractère mécanique, hydraulique, aéraulique ou électrique, pour :
 - les chaufferies, sous-stations, centrales de climatisation,
 - le système de traitement et de relevage des eaux sanitaires ou usées,
 - les dispositifs d'alarme, de sécurité et de lutte contre l'incendie,
 - etc
 - les notices d'entretien,
 - les procès-verbaux d'essais, certificats, garanties,....
 - un cahier contenant la liste des matériaux utilisés (moquettes synthétiques, surfaces anodisées, etc), les procédés d'entretien et produits de nettoyage recommandés par le fabricant,
 - le carnet de vie du bâtiment,

Cette liste n'est pas exhaustive et pourra être complétée de tout document jugé utile pour une bonne appropriation des ouvrages par l'utilisateur.

Le maître d'œuvre adressera en outre au coordonnateur SPS les documents destinés à compléter le dossier d'intervention ultérieur (DIUO) prévu à l'article L 4532.16 du code du travail.

- S'assurer de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis,
- Etablir et proposer au pouvoir adjudicateur la levée définitive des réserves,
- Assister le pouvoir adjudicateur dans la remise de l'ouvrage aux utilisateurs (remise de consignes d'utilisation et d'intervention sur les installations, carnets d'entretiens, etc)

Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement (GPA)

- Mettre en place, dès la réception des travaux, une « main courante » qui sera tenue à disposition du maître d'œuvre par un responsable nommément désigné par le pouvoir adjudicateur, afin de pouvoir y consigner les informations ci-après :
 - Constats de désordre : nature, localisation, date d'apparition, degré d'urgence,
 - Travaux correctifs : nature des travaux à réaliser, entreprise concernée, date d'intervention,
 - Constat d'exécution : date, signature du maître d'œuvre
- Mensuellement, le maître d'œuvre effectue une visite de contrôle d'achèvement au cours de laquelle :
 - il prend connaissance du contenu de la « main courante » définie ci-dessus,
 - il s'assure que les désordres ou dysfonctionnements constatés depuis sa précédente visite de contrôle d'achèvement relèvent bien du domaine d'application des garanties contractuelles,
 - il invite les entrepreneurs à effectuer les travaux ou reprises nécessaires et signale au conducteur d'opération les désordres qui ne relèvent pas du domaine d'application des garanties contractuelles (désordres liés aux effets de l'usage en particulier),
 - il accepte ou refuse les travaux ou reprises effectués depuis sa précédente visite de contrôle d'achèvement.

- Organiser, un mois et demi au plus tard avant la fin du délai de garantie de parfait achèvement des travaux (GPA), une visite de fin de délai d'achèvement des travaux.

Au cours de cette visite qui réunit maître d'œuvre, conducteur d'opération et pouvoir adjudicateur, le maître d'œuvre effectue un constat de l'ensemble des désordres et dysfonctionnements qui subsistent à la date considérée. Ce constat reprend l'ensemble des défauts signalés par le biais de la « main courante » et qui n'auraient pas reçus de traitement satisfaisant ainsi que les défauts plus récents et non encore consignés sur ce cahier. La visite de parfait achèvement fait l'objet d'un procès-verbal établi par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre notifie le procès-verbal de la visite de fin de parfait achèvement aux entrepreneurs concernés et les invite à remédier aux défauts signalés dans un délai maximum qui ne peut être inférieur à quinze jours et ne peut être supérieur au délai restant à courir jusqu'à l'expiration du délai de garantie diminué de quinze jours.

Si besoin, sur proposition du maître d'œuvre, une décision de mise en demeure est notifiée à chaque entrepreneur concerné.

Si l'entrepreneur n'a pas déféré à l'invitation du maître d'œuvre ou(et) à la mise en demeure du pouvoir adjudicateur dans le délai prescrit, le maître d'œuvre le convoque en vue d'une constatation de non achèvement des ouvrages.

La constatation de non achèvement des ouvrages fait l'objet d'un procès-verbal dressé sur-le-champ par le maître d'œuvre et signé par lui et l'entrepreneur ; si ce dernier refuse de signer, il en est fait mention. La procédure de constatation de non achèvement doit être organisée par le maître d'œuvre au plus tard dix jours avant la fin du délai de garantie.

3 – Mission complémentaire - ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)

3.1 – Objet de la mission

La mission d'O.P.C. confiée au maître d'œuvre consiste à ordonnancer, piloter et coordonner les interventions de tous les participants à l'acte de construire, notamment :

- les Concepteurs,
- les Bureaux et Organismes de Contrôle,
- le Coordonnateur de la Sécurité et de la Protection de la Santé,
- les Services Techniques de l'Administration, et les Services concédés (E.R.D.F., G.R.D.F., Eau...);
- les Entreprises chargées de la réalisation des travaux.

La décomposition des travaux en lots n'est pas arrêtée.

Dans le cas où la dévolution des marchés de travaux serait envisagée en corps d'état séparés, la quantité d'entreprises à coordonner se situerait classiquement entre 15 et 20.

3.2 – étendue de la mission – définition de la prestation

3.2.1 – Prescriptions générales

La présente mission d'OPC est passée selon les dispositions de l'article R2431-17 du Code de la Commande Publique et de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé et selon les dispositions spécifiques précisées ci- dessous :

Ces missions portent à titre de généralités sur les phases suivantes :

- phase de préparation de chantier,
- phase d'exécution des contrats,
- phase d'assistance lors des opérations de réception

La mission de l'O.P.C. consiste essentiellement à :

- réaliser des réunions préliminaires (Pouvoir adjudicateur et assistant, OPC, maître d'œuvre, usagers, prestataires intellectuels...) à la notification des marchés de travaux afin de concevoir un planning en phase avec le planning joint au DCE entreprise et préservant les intérêts du pouvoir adjudicateur,
- réaliser l'ensemble des actions nécessaires à l'ordonnancement des tâches dans le but d'obtenir un déroulement continu et harmonieux des travaux en phase avec les délais du pouvoir adjudicateur (Réalisation des enquêtes planning, gestion des temps de tâches, réalisation et suivi du planning...),
- assurer les liaisons entre les Entreprises et le Maître d'Œuvre ainsi qu'entre les Entreprises elles-mêmes,
- suivre l'exécution des travaux afin de vérifier si le calendrier d'exécution est respecté. Mettre en œuvre l'ensemble des actions, dans les limites de sa mission, en vue de faire respecter le calendrier d'exécution,
- proposer au pouvoir adjudicateur des mesures correctives et coercitives le cas échéant en vue du respect du calendrier initial,
- organiser et coordonner les actions des intervenants avec le pouvoir adjudicateur, son représentant et les différents Services Publics, dans le but de respecter le calendrier d'exécution,
- informer le Maître d'Œuvre pour qu'il prenne les mesures relevant de sa responsabilité,

3.2.2 – Prescriptions particulières

Les prescriptions ci-après viennent complétées et détaillées, les missions à réaliser par l'OPC dans le cadre du marché susvisé. Elles ne sont pas limitatives des actions, moyens ou outils nécessaires que devra mettre en œuvre l'OPC afin de répondre aux prescriptions générales évoquées à l'article 4.2.1 ci-dessus.

Eléments de mission de la phase de préparation de chantier

Durant cette phase, l'essentiel de la mission de l'OPC porte sur l'organisation générale des activités, la coordination des études d'exécution, la planification des travaux. Cette phase s'entend depuis la notification du marché à l'OPC, lors de la participation à l'analyse des offres des entreprises et pendant la phase préparatoire postérieure à la notification des marchés aux entreprises et antérieures au démarrage effectif des prestations. Les éléments de mission prévus par l'article R2431-17 du Code de la Commande Publique et de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé sont complétés par les missions suivantes :

a) Organisation générale des activités

- compléter le répertoire de recensement du rôle et des responsabilités des intervenants,
- mettre à jour ou élaborer l'organigramme fonctionnel,
- constituer la bibliothèque des références du chantier (contrats, plans, avenants, ordres de service, lettre de commande ...),
- en liaison avec le coordonnateur sécurité et protection de la santé et le maître d'œuvre, participer à la mise au point de l'organisation générale du chantier portant sur :
 - le recensement des besoins des entreprises en installations de chantier
 - l'étude d'un plan de synthèse relatif à l'organisation du chantier (accès, installations, fluides, circulations, gardiennage).
- vérifier et mettre au point éventuellement les relations interentreprises pour la gestion courante du chantier : nettoyage, évacuation des gravois, gestions des clés...

b) Planification des travaux

- Etablir le calendrier des différentes opérations commandant le démarrage des travaux en prenant en considération les dispositions prévues en matière de sécurité et de protection de la santé et en prenant en compte les impératifs d'achèvement des études d'exécution. Il devra également être intégré que ce calendrier ne pourra remettre en cause le délai global de l'opération.
- examiner les problèmes particuliers de préfabrication et d'approvisionnements afin d'établir un calendrier à coordonner avec les dates d'exécution sur le chantier,
- analyser les contrats et autres documents éventuels afin d'estimer les délais partiels et les effectifs relatifs aux différentes tâches, et de choisir l'ordre des interventions les plus favorables, le tout concourant à la mise au point de la planification des interventions,
- recueillir les informations techniques auprès des intervenants notamment des entreprises:
 - méthodes et moyens utilisés,
 - contraintes de réciprocité entre les entreprises pour permettre l'enclenchement logique des tâches et suivi de la mise au point des méthodes de chantier,
 - réalisation d'une enquête planning en vue de la collecte des temps de tâches prévisionnels et validation de ces temps de tâches
- élaborer le calendrier général de l'ensemble des interventions des constructeurs,
- établir les calendriers détaillés à l'usage du chantier qui sont nécessairement à préciser dans le contrat selon les besoins et mise à jour régulière :
 - calendrier de détail par unité de chantier,
 - calendrier conditionné par les interventions des concessionnaires,
 - calendrier faisant apparaître l'imbrication des dates d'achèvement des constructions et celles des ouvrages d'aménagement.

Ces calendriers opérationnels font apparaître des délais relatifs :

- aux études d'exécution,
- à l'organisation collective du chantier,
- à la mise en place et au repliement des moyens essentiels et notamment collectifs,
- aux démarches et formalités diverses, décisions, visas, approbations...,
- aux commandes, fabrications en usine, approvisionnement, livraisons sur chantier,
- à l'exécution détaillée des travaux pour chacun des lots,
- à la finition, aux vérifications techniques, essais et mise en service des installations techniques,
- aux opérations préalables à la réception,
- aux visites des commissions de sécurité,

Il reviendra à l'OPC de vérifier lors de la phase d'analyse des offres que les solutions techniques proposées par les entreprises soumissionnant à la procédure de dévolution des marchés ne viennent pas remettre en cause le calendrier réalisé. Dans le cas contraire, il revient à l'OPC d'avertir le maître d'œuvre et le pouvoir adjudicateur.

c) Autres éléments complémentaires

- établissement des calendriers de l'ensemble des interventions par zone et mise à jour,
- établissement des calendriers des interventions par zone et par corps d'état et suivi de sa mise en place,
- établissement des échéanciers financiers,
- Réunions de mise au point de la mission et du planning
- Participation à la (ou les) réunions de revue de projet initiale

B. Éléments de mission de la phase d'exécution des contrats

Durant cette phase, la mission de l'OPC porte sur l'organisation du chantier, le contrôle des délais, la planification subséquente

a) Organisation générale des activités

- maintien d'une liaison générale entre tous les intervenants, pouvoir adjudicateur y compris, en prévision d'optimiser le déroulement de l'opération
- surveillance et suivi de l'organisation du chantier et des relations interentreprises
- participation aux réunions de chantier, établissement et diffusion des comptes-rendus. Les réunions d'OPC seront distinctes de celle de maîtrise d'œuvre. Le nombre de réunions hebdomadaires n'est pas fixé par avance mais sera fonction du déroulement du chantier.
Le pilote déterminera le nombre de réunions ou passage nécessaire à la bonne exécution de sa mission en intégrant qu'un minimum d'une réunion hebdomadaire sera néanmoins observé.
- mise à disposition de l'ensemble des intervenants de la bibliothèque de références des documents concernant le déroulement des travaux
- participation aux réunions du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail, sur invitation du président du collège.
- Participation aux réunions mensuelles de coordination avec la maîtrise d'ouvrage.

b) Contrôle des délais et planification subséquente

- surveillance et enregistrement des prises de décisions importantes incombant au pouvoir adjudicateur et/ou aux autres intervenants (de la maîtrise d'œuvre),
- suivi du début d'intervention de chaque entreprise,
- confirmation des dates de début et de fin de tâche et contrôle du respect des moyens prévus,

- contrôle périodique des calendriers, recensement des écarts constatés par rapport aux prévisions et repérage de l'origine de ces écarts, proposition, par écrit, de mesures correctives pour rattraper les retards,
- pointage des approvisionnements critiques sur le chantier,
- mise à jour des calendriers selon une périodicité fixée contractuellement, en tenant compte des écarts constatés et des dispositions arrêtées pour en limiter les effets, y compris la détermination des nouveaux chemins critiques,
- élaboration d'un rapport mensuel synthétique faisant apparaître le bilan provisoire, l'analyse de l'évolution prévisible du chantier et, si nécessaire, des propositions de solutions. Le cas échéant, ce rapport est complété d'un état motivé des retards constatés sur le chantier,
- organisations conjointes des visites de fin de tâches et des visites de constat des dégradations,
- en cas de défaillance d'une ou de plusieurs entreprises, proposition au pouvoir adjudicateur et aux autres intervenants de la maîtrise d'œuvre de mesures destinées à en limiter les effets sur le déroulement du chantier,
- une émission d'avis sur les litiges relatifs aux délais et/ou à l'organisation de chantier

c) Eléments complémentaires

- En cas de retards significatifs, organisation et animation de réunions au cours desquelles l'OPC commente l'évolution du projet, met en évidence les problèmes de fond et les dérives potentielles, propose des mesures correctives qu'il étudie avec les intervenants concernés afin de maîtriser l'opération, établit des comptes-rendus correspondants et les diffuse,
- contrôle de l'entretien et du nettoyage du chantier, de ses accès et abords et proposition d'une éventuelle imputation des frais afférents à qui de droit.

d) Contribution à la gestion financière du chantier

- établissement d'un échéancier des paiements conforme aux calendriers et aux clauses du marché,
- collecte, vérification et édition des tableaux d'avancement remis par les entreprises qui sont transmis au pouvoir adjudicateur ou au maître d'œuvre pour validation,
- - **Eléments de mission de la phase d'assistance des opérations de réception**
Durant cette phase, l'OPC ne se substitue pas à l'entreprise ni au maître d'œuvre qui conservent la responsabilité de leurs obligations contractuelles.

➤ Eléments de mission CADRE

- élaboration du calendrier détaillé des opérations préalables à la réception, des essais de mise en service, en liaison avec les intervenants à la réalisation de l'ouvrage,
- organisation des visites de pré-réception en liaison avec la maîtrise d'œuvre et les entreprises,
- coordination des travaux de finition et de correction d'imperfections avant les visites préalables à la réception,
- accompagnement du maître d'œuvre aux visites préalables à la réception et établissement de la liste des réserves et/ou des observations formulées à remettre au maître d'œuvre,
- établissement du calendrier des levées de réserves et suivi,
- suivi et relances éventuelles des interventions objet des réserves et des désordres constatés
- conjointement avec la maîtrise d'œuvre, suivi des opérations de démontage des installations et de remise en état des lieux,
- élaboration du rapport de fin de chantier comprenant l'avis de l'OPC, le cas échéant, sur les responsabilités respectives des intervenants dans les retards,
- émission d'un avis sur les contentieux avec les entreprises lorsque les délais et/ou l'organisation du chantier sont en cause.

➤ Eléments complémentaires de mission

- programmation et suivi de l'élaboration du dossier des ouvrages exécutés,
- réalisation en concertation avec le maître d'œuvre des Décomptes Généraux et Définitifs des entreprises.
- gestion des clés en cas de besoin,
- le recensement des contraintes de toutes natures conditionnant le début de fonctionnement des différents services :

- contraintes administratives (contrats d'entretien et/ou de maintenance, police d'assurances, commissions de sécurité),
- approvisionnement en matériel mobile, mobilier, matières consommables,
- mise en place du personnel de formation,
- l'établissement d'un calendrier détaillé de ces contraintes et suivi de ce calendrier,
- l'établissement d'un échéancier financier,
- le cas échéant, la coordination des intervenants concernés par un sinistre.

3.3 - Recueil d'informations

L'O.P.C. doit recueillir auprès du Pouvoir adjudicateur et des autres participants, toutes les informations pouvant avoir une influence, soit sur le déroulement dans le temps des études et des travaux, soit sur le montage général de l'opération.

Le Pouvoir adjudicateur devra prendre toutes mesures utiles pour insérer dans ses rapports contractuels avec la maîtrise d'œuvre ou les entreprises, l'obligation de renseigner l'O.P.C..

Au cas où un ou plusieurs participants omettent ou refusent de transmettre un renseignement à l'O.P.C., ce dernier, si cette omission ou ce refus entraîne un incident dans le déroulement prévu des opérations, fait le constat de cet incident et en réfère au Pouvoir adjudicateur.

L'omission ou le refus de transmettre un renseignement à l'O.P.C., de la part d'un ou plusieurs participants, engage la seule responsabilité de ces derniers.

Il est convenu que la transmission des renseignements se fait par écrit (plans, lettres, notes ou comptes rendus).

3.4 – Limite de la mission

La mission de l'O.P.C. ne comporte pas la surveillance de la qualité des ouvrages, celle-ci étant assurée par la maîtrise d'œuvre.

3.5 – Responsabilité technique

Il est précisé que l'introduction d'un O.P.C., de par la nature même de sa mission, n'introduit aucune novation dans le partage des responsabilités techniques.

3.6 – Fourniture de documents

L'option retenue concernant l'utilisation des résultats et précisant les droits respectifs du pouvoir adjudicateur et du titulaire en la matière est l'option B telle que définie à l'article 25 du CCAG/PI.

Si les prestations ou les résultats de ce marché constituent des œuvres originales, son titulaire concède au pouvoir adjudicateur les droits d'utilisation, de reproduction, de représentation et d'adaptation desdites œuvres pour la durée de l'étude, de la construction et de l'utilisation de l'ouvrage ou des ouvrages objet du présent marché et ce, à compter de la notification du marché. Cette concession vaut sur le territoire du pouvoir adjudicateur pour assurer les objectifs de ce marché, notamment de son programme fonctionnel.

Les comptes rendus, plannings, tableaux, etc... établis par l'O.P.C. sont diffusés en un exemplaire à chacun des participants. Les documents nécessaires à l'O.P.C. lui sont livrés par la maîtrise d'œuvre en un exemplaire à titre gratuit.

Le titulaire fournira en plus au pouvoir adjudicateur ou à son représentant, **en 3 exemplaires** :

Liste des documents	Délais d'établissement	Fait générateur
L'organigramme fonctionnel	15 jours	Notification
Le calendrier général de l'opération	15 jours	Notification
Le calendrier des études d'exécution	30 jours	Notification
Le calendrier général des travaux	45 jours	Notification
Le rapport mensuel synthétique faisant apparaître le bilan provisoire, l'analyse de l'évolution du chantier	--	10 de chaque mois

Il s'assurera en sus de la fourniture dans le local chantier, et ce pendant toute la durée des travaux, du planning d'exécution détaillé validé et mise à jour le cas échéant au format A0.

3.7 – Représentation et installation matérielle de l'OPC

L'O.P.C. affectera au minimum à l'opération un responsable opérationnel confirmé, assisté d'une secrétaire. Ce responsable opérationnel restera le même pendant toute la durée de réalisation de la mission. Le service ordonnancement se chargera des traitements informatiques nécessaires.

3.8 – Relations entre les différents prestataires du maître de l'ouvrage

3.8.1 – Relations Maître d'œuvre - OPC

Le Maître d'Œuvre est tenu de fournir tous renseignements nécessaires à l'O.P.C. pour mener sa mission à bonne fin. Le Maître d'Œuvre se charge du contrôle qualitatif des travaux. En cas de difficultés de quelque ordre que ce soit, rencontrées dans l'accomplissement de sa mission, l'O.P.C. en réfère au Pouvoir adjudicateur, pour intervention ou arbitrage.

3.8.2 – Relations Pouvoir adjudicateur – Maître d'œuvre

Le pouvoir adjudicateur charge la Maîtrise d'œuvre de la conception du projet et approuve dans les délais prévus au planning les demandes de fournitures de documents et plans nécessaires à sa définition.

3.8.3 – Relations Pouvoir adjudicateur – Services extérieurs

Le Pouvoir adjudicateur charge solidairement la Maîtrise d'œuvre et l'O.P.C. des relations avec les Services Extérieurs, en particulier l'Administration et les Compagnies Concessionnaires de Services Publics.

Le rôle de l'O.P.C. consiste à avertir dans un délai suffisant le Pouvoir adjudicateur ou son assistant de la nécessité d'obtenir des autorisations administratives nécessaires à la livraison des bâtiments dans le cadre du calendrier prévisionnel.