



Cahier des Clauses Techniques Particulières

MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'OEUVRE

**Marché de maitrise d'œuvre pour la réfection des
réseaux intérieurs et extérieurs de la cité douanière de
Saint-Louis
68300**

SOCIETE PROJECTIO MANDATAIRE DE L'OPERATION
177 avenue Georges Clémenceau – Bât. B – 4^{ème} étage – 92024 NANTERRE Cedex
AGISSANT AU NOM ET POUR LE COMPTE
DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS
Sous-direction Finances et achats - EPA Masse des Douanes
Service central - Marchés publics et opérations de travaux
8 avenue des Minimes, 94300 VINCENNES

Le présent CCTP comporte 19 pages.

ARTICLE 1 - COMPETENCES TECHNIQUES

L'équipe de maîtres d'œuvre doit inclure au moins les compétences professionnelles relatives aux

L'ESSENTIEL DU CONTRAT

	Objet	Marché de maîtrise d'œuvre pour la réfection des réseaux intérieurs et extérieurs de la cité douanière de Saint-Louis 68300
	Type de contrat	Marché public
	Tranches optionnelles	sans
	Clauses sociales	Sans
	Clauses environnementales	Avec
	Durée / Délai	Défini par phase
	Prix	Prix global forfaitaire
	Variation des prix	Avec
	Avance	Avec

disciplines suivantes :

- Études techniques de réseaux intérieurs ; (lot 2)
- Études techniques de réseaux extérieurs et VRD (lot 1)
- Études en économie de la construction.
- Études du traitement des matériaux amiantés
- OPC

ARTICLE 2 - ORGANISATION DES PRESTATIONS

2.1 Termes par le présent marché de maîtrise d'œuvre

Le présent marché de maîtrise d'œuvre est composé trois phases décrites dans le CCAP du marché.

Prestation nécessitant une obligation de discrétion :

Sans objet

2.2 Contenu des prestations de phase 00

2.3.1 Cadre général de la mission

Il est rappelé que les stipulations du présent marché de maîtrise d'œuvre comprennent ;

- Des prestations de mission de maîtrise d'œuvre du livre IV du code de la commande publique pour des opérations neuves, des opérations de réutilisation ou de réhabilitation d'ouvrage de bâtiment ;

- Des prestations de mission de maîtrise d'œuvre définies hors de champ d'application du livre IV du code de la commande publique pour des opérations de travaux de maintenance, d'entretien, de remplacement d'équipements techniques, ...

Cette phase est composée de 2 sousphases, dont la phase étude, et une phase de travaux partiels.

Etudes de conception :

Cette phase comprend l'ensemble de études pour la réfection des réseaux intérieurs et extérieurs le nécessitant suivant le diagnostic :

- Conduites d'eau froide
- Conduite d'eau chaude sanitaire
- Bouclage ECS avec redimensionnement complet des réseaux, de la pompe
- Mise en place de vanne d'équilibrage
- EU / EP / EV

Les phases d'études sont les suivantes :

- AVP - Avant-projet
- PRO - Etudes de projet
- ACT - Assistance pour la passation du contrat de travaux pour les travaux de la TF et de la T01
- EXE 1 - EXE partielle (Planning DPGF) pour les travaux de la phase
- OPC

Suivi de travaux :

Dans cette phase, les travaux réalisés seront ceux priorisés par le Moe suivant le diagnostic et les disponibilités financières

Les missions confiées sont les suivantes ;

- OPC - Ordonnancement, Pilotage et Coordination
- VISA - Conformité et visa d'exécution au projet
- DET - Direction de l'exécution des travaux
- AOR - Assistance aux opérations de réception et de garantie de parfait achèvement

2.2.1 Moyen mis à la disposition du prestataire

Par dérogation à l'article 19 du CCAG MOE, les documents techniques afférents au site seront remis au prestataire qui ne pourra s'appuyer que sur ce seul fonds documentaire pour réaliser son étude. Il est précisé que selon les sites, ce fond documentaire est très variable et souvent incomplet. Le prestataire ne pourra exiger d'autres documents que ceux qui lui auront été remis.

2.3 Contenu des prestations de la phase 01

2.3.2 Cadre général de la mission

Il est rappelé que les stipulations du présent marché de maitrise d'œuvre comprennent ;

- Des prestations de mission de maîtrise d'œuvre du livre IV du code de la commande publique pour des opérations neuves, des opérations de réutilisation ou de réhabilitation d'ouvrage de bâtiment ;
- Des prestations de mission de maîtrise d'œuvre définies hors de champ d'application du livre IV du code de la commande publique pour des opérations de travaux de maintenance, d'entretien, de remplacement d'équipements techniques, ...

Dans cette phase, les travaux réalisés seront ceux priorisés par le Moe suivant le diagnostic et les disponibilités financières :

- OPC - Ordonnancement, Pilotage et Coordination
- VISA - Conformité et visa d'exécution au projet

- DET - Direction de l'exécution des travaux
- AOR - Assistance aux opérations de réception et de garantie de parfait achèvement

2.3 Contenu des prestations de la phase 02

2.3.3 Cadre général de la mission

Il est rappelé que les stipulations du présent marché de maîtrise d'œuvre comprennent ;

- Des prestations de mission de maîtrise d'œuvre du livre IV du code de la commande publique pour des opérations neuves, des opérations de réutilisation ou de réhabilitation d'ouvrage de bâtiment ;
- Des prestations de mission de maîtrise d'œuvre définies hors de champ d'application du livre IV du code de la commande publique pour des opérations de travaux de maintenance, d'entretien, de remplacement d'équipements techniques, ...

Dans cette phase, les travaux réalisés seront ceux priorisés par le Moe suivant le diagnostic et les disponibilités financières :

- OPC - Ordonnancement, Pilotage et Coordination
- VISA - Conformité et visa d'exécution au projet
- DET - Direction de l'exécution des travaux
- AOR - Assistance aux opérations de réception et de garantie de parfait achèvement

Textes de références :

Les missions de maîtrise d'œuvre sont régies par :

- Le livre IV du code de la commande publique ;
- L'arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre ;
- Le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux et notamment son annexe n°2 pour les travaux bâtiment ;
- L'ensemble des textes réglementaires, normes, DTU, recommandations et règles professionnelles seront les référentiels à prendre en compte.

Les intervenants :

Responsable au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre, le titulaire ou le mandataire du groupement est l'interlocuteur du service bénéficiaire.

Autres intervenants

- le contrôleur technique (CT) ;
- le coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS) ;
- l'AMO mandataire du maître de l'ouvrage assuré par PROJECTIO.
- le personnel de la cité

2.3.4 Modalités de réalisation de la mission

Le maître d'œuvre est chargé de :

- La réalisation des études
- La rédaction de CCTP pour tout diagnostic ou étude complémentaire nécessaire à la bonne réalisation des études
- La remise de plans détaillés à chaque phase d'études
- La remise de plans, de planning et phasage des travaux, à chaque phase d'étude
- Des estimations des travaux à chaque phase d'études

Les délais et les pénalités sont fixés dans le CCAP de ce présent marché.

Il est également chargé d'émettre tous les ordres de service à destination des entrepreneurs. Toutefois les ordres de service ayant une incidence financière ne peuvent être notifiés par le maître d'œuvre qu'après décision expresse du représentant du pouvoir adjudicateur.

Les ordres de service doivent être écrits, datés, signés, numérotés et transmis au mandataire du maître de l'ouvrage par le maître d'œuvre qui les adressera à l'entrepreneur, dans les conditions prévues à l'article 3.8 du CCAG applicable aux marchés de travaux. L'entrepreneur en accuse réception datée ; le mandataire du maître de l'ouvrage en transmet une copie au maître de l'ouvrage, au maître d'œuvre et aux autres prestataires de l'opération, qui peut s'assurer à tout moment qu'ils ont bien été délivrés en temps utile.

2.3.4.1 Protection de la main d'œuvre et conditions de travail

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

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

2.3.4.2 Autorité du coordonnateur SPS

Le coordonnateur SPS doit informer le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre sans délai, et par tout moyen, de toute violation par les intervenants, y compris les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des manquements graves aux obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantiers. Il est fait mention de ces violations dans le Registre Journal (RJ). Cette information doit être confirmée par écrit.

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

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

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

2.3.4.3 Moyens donnés au coordonnateur SPS

A – Libre accès

Le coordonnateur SPS a libre accès :

- Au chantier en respectant les principes de sécurité ;
- Aux bureaux de chantier et au matériel mis à disposition du maître d'œuvre pour ses différentes réunions.

B - Obligations du maître d'œuvre

Le maître d'œuvre communique directement au coordonnateur SPS :

- Tous les documents relatifs aux avant-projet(s) et projet(s) ;
- Tous les documents relatifs aux études d'exécution ;
- Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs ;
- La liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier ;
- Chaque version du/des calendrier(s) détaillé(s) d'exécution.

Le maître d'œuvre informe le coordonnateur SPS de toutes les réunions qu'il organise dans le cadre de l'exécution de sa mission. Le maître d'œuvre s'engage à :

- Fournir au coordonnateur SPS, à sa demande, tout autre document et information nécessaires au bon déroulement de la mission de coordination ;

- Respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants, définies par le maître de l'ouvrage.

Le maître d'œuvre vise toutes les observations consignées par le coordonnateur SPS dans le registre journal de la coordination.

Pendant toute la durée de l'exécution de sa mission, le maître d'œuvre doit prendre toute disposition pour donner suite aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur SPS.

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

Le maître d'œuvre arrête les mesures d'organisation générale du chantier en concertation avec le coordonnateur SPS.

Pour l'analyse des offres des entreprises, le maître d'œuvre consulte le coordonnateur SPS et intègre son avis dans le rapport d'analyse des offres.

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

Le maître d'œuvre ne pourra notifier l'ordre de démarrage des travaux que lorsqu'il aura été informé par le coordonnateur SPS de l'intégration des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) (respectivement des Plans Particuliers Simplifiés de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSSPS)) dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS), (respectivement dans le Plan Général Simplifié de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGSCSPS)) si ces documents sont requis.

Par ailleurs et pour les opérations de construction de bâtiment dont le montant excède 760 000 €, le maître d'œuvre ne pourra notifier l'ordre de démarrage des travaux que lorsque les obligations édictées à l'article R.4533-1 du code du travail seront remplies.

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

Le maître d'œuvre, après avoir :

- visé les documents remis par les entreprises pendant la période de préparation qui conditionnent le démarrage des travaux; été informé par le coordonnateur SPS de l'intégration des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) (respectivement des Plans Particuliers Simplifiés de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSSPS)) dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) (respectivement dans le Plan Général Simplifié de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGSCSPS)) si ces documents sont requis ;

-vérifié que, pour les opérations de construction de bâtiment dont le montant excède 760 000 €, les obligations édictées à l'article R.4533-1 du code du travail sont remplies, avise par écrit le maître de l'ouvrage que les travaux peuvent commencer. Il notifie aux titulaires des marchés copie de ce document qui vaut autorisation de commencer les travaux.

2.3.5 Documents à remettre

Les documents seront remis sur support papier et sur support informatique selon les formats précisés ci- dessous :

- Des fichiers sous format .dwg et/ou Pdf pour les plans ;
- Des fichiers .odt pour les textes ;
- Des fichiers .ods pour les tableurs ;
- Des fichiers .pdf pour les plannings et calendriers.

2.3.6 Précisions sur le contenu des éléments de mission

DIAGNOSTIC

Cette étude a été préalablement effectuée en annexe de ce présent CCTP.

Avant-Projet

Les études d'avant-projet, fondées sur les études de diagnostic et le programme fonctionnel approuvés par le maître de l'ouvrage, comprennent :

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

Avant-Projet

Les études d'avant-projet ont pour objet :

- De proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme fonctionnel et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre ;
- D'indiquer des durées prévisionnelles de réalisation ;

- D'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées ;
 - De proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de diagnostic.
- Le niveau de définition correspond à des plans établis au 1/200, avec certains détails significatifs au 1/100.

- De vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- D'arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;
- De définir les matériaux ;
- De justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- De permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- D'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposés en lots séparés ;
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.

Le niveau de définition correspond à des plans établis au 1/100, avec certains détails significatifs au 1/50.

Projet (PRO)

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

Les études de projet ont pour objet :

- De préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et équipements techniques ;
- De 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 ;
- De décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- De permettre au maître de l'ouvrage au regard de cette évaluation d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et d'estimer les coûts de son exploitation ;
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Le niveau de définition correspond à des plans généralement établis au 1/50 avec tous les détails significatifs de conception architecturale à des échelles variant de 1/20 à 1/2.

En outre, lorsqu'après mise en concurrence, sur la base de l'avant-projet définitif, ou sur la base des études de projet, une variante minimale respectant les conditions stipulées dans le dossier de consultation, a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître de l'ouvrage, 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.

Assistance aux contrats de travaux (ACT)

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

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

Etudes d'exécution (EXE)

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le contrat le précise, fondées sur le projet approuvé par le maître de l'ouvrage, permettent la réalisation de l'ouvrage ; elles ont pour objet pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- L'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants, et définissant les travaux dans tous leurs détails, sans nécessiter pour l'entrepreneur d'études complémentaires autres que celles concernant les plans d'atelier et de chantier, relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier ;
- La réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par les plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations ;
- **L'établissement, sur la base des plans d'exécution, d'un devis quantitatif détaillé par lots ou corps d'état ; (EXE1)**
- L'établissement du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état.

Lorsque le contrat précise que les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis, partie ou en totalité par la maîtrise d'œuvre et/ou partie ou en totalité par les entreprises titulaires de certains lots, le présent élément de mission comporte la mise en cohérence par la maîtrise d'œuvre des documents fournis par les entreprises.

Visa des études d'exécution (VISA)

Lorsque les études d'exécution (EXE) sont partiellement ou intégralement réalisées par les opérateurs économiques chargés des travaux, le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'ils ont établis respectent les dispositions du projet et dans ce cas, 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 maître de l'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.

La synthèse sera réalisée par l'entreprise principale en phase travaux, le Moe s'assurera que le CCTP de cette entreprise comprendra cette mission.

Direction de l'exécution des travaux (DET)

La direction de l'exécution du ou des contrats 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 contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- Délivrer tous ordres 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 chantiers ;
- Informer systématiquement le maître de l'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, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général ;
- Donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation de ou des entreprises.

• Gestion par le maître d'œuvre des travaux modificatifs :

Le maître d'œuvre instruit toute demande, qu'elle émane des entreprises de travaux, du maître d'ouvrage ou de lui-même, pendant la phase travaux, sous forme de Fiche de Travaux Modificatifs (FTM). Le modèle de FTM à utiliser sera mis au point avec le mandataire du maître de l'ouvrage de l'opération. Celle-ci permet de décrire le travail à modifier ou le besoin nouveau ou à supprimer, sur le plan technique, financier et des délais. Elle est transmise au mandataire du maître de l'ouvrage pour traitement et retour sur l'opportunité de réaliser les travaux demandés. C'est un préalable à tout accord du maître d'œuvre envers les entreprises.

Cette prestation est incluse dans le forfait de rémunération du maître d'œuvre.

Ordonnancement, coordination et pilotage de chantier (OPC)

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier qui 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 ;
- Pour le pilotage, de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

De plus, la mission OPC se voit attribuer une dimension supplémentaire, inhérente à l'intervention en site occupé : celle de l'anticipation complète et totale des flux, conditions d'accès, conditions d'intervention et interfaces avec les résidents .

Ordonnancer une opération, c'est :

- Analyser et découper l'opération en tâches élémentaires,
- Déterminer les contraintes qui existent entre ces tâches,
- Matérialiser ces deux démarches sur un document appelé graphe qui est une représentation logique des tâches et des délais, sans prise en compte des dates.

Planifier, c'est :

- Affecter à chaque tâche élémentaire définie par l'ordonnancement un certain nombre de paramètres (localisation, durée, moyen, coût) et produire un échancier de ces paramètres.
- Obtenir un déroulement harmonieux de l'acte de construire, grâce à des méthodes de travail ou des processus de production des documents, fruits de l'expérience de nombreuses opérations.

Piloter, c'est :

- Mettre en application les diverses mesures d'organisation élaborées lors de l'ordonnancement et de la planification.

Tâche :

Par « tâche », on entend toute intervention ayant ou pouvant avoir, directement ou indirectement, une influence sur le déroulement du chantier et sur la date de livraison des ouvrages à terminer dans les délais fixés (travaux du marché, mais aussi : installations de chantier, études générales, spécifications techniques détaillées et plans d'exécution, branchements, fabrications, approvisionnements, livraisons, démarches, décisions, formalités etc.)

OPC pendant AVP

Le titulaire assiste le maître de l'ouvrage pour toutes les options pouvant influencer sur les délais, l'économie de chantier et l'organisation générale du projet

Propose un schéma de diffusion des informations et de circulation des documents d'études

Établit un calendrier des études jusqu'à la signature des marchés. Il contrôle les délais, prévient les retards et propose des actions correctives ;

- Évalue l'impact sur la détention et le service restauration des solutions techniques mises en œuvre et les modalités d'organisation du chantier par l'élaboration d'un rapport détaillé à chaque remise d'étude
- Travaille avec tous les partenaires sur les zones de conflit au niveau de l'accès et des zones de stockage/base vie

OPC pendant le PRO et l'ACT

Le titulaire :

- Identifie les incidences des dispositions proposées par le coordonnateur SPS sur les objectifs de sa mission, installations de chantier, ... ;
- Définit les moyens humains et techniques, à exiger de la part des entreprises, qui figureront dans le règlement de la consultation ;
- Procède au recensement et à l'analyse des contraintes et formalités de toute nature conditionnant le déroulement du chantier et plus particulièrement :
- Etudie les délais d'exécution des études d'exécution, le circuit de vérification des études auprès de tous les intervenants suivant la mission de chacun ;
- Etablit le calendrier prévisionnel d'élaboration des études d'exécution et des plans de synthèse, en suivant le découpage de la mission EXE tel que défini au-dessus (avant et après la passation des contrats de travaux) ;
- Etablit le calendrier des différentes tâches à effectuer au cours de la période de préparation et nécessaires au commencement des travaux ;
- Décrit dans le DCE les procédures qui seront mises en place lors de la période de préparation concernant l'anticipation des démarches de validation des procédures d'intervention auprès de l'établissement ; il joint notamment un modèle de fiche d'intervention ; il propose les conditions de pénalisation des manquements afférents à cette procédure ;
- Mentionne, dans le rapport d'analyse des offres, les impacts sur la détention des différentes solutions techniques et organisation prévues par les candidats.

En ce qui concerne les autres éléments réglementaires de la mission ACT, le titulaire donne un avis sur les moyens des entreprises au stade des candidatures, et détermine l'incidence apportée par les variantes éventuellement proposées par les entreprises.

OPC pendant le VISA et la DET

Pendant la période de préparation de chantier Organisation générale et vie commune Le titulaire :

Procède au recensement du rôle et responsabilité des intervenants et constitue le fichier « identifiants » ;

Etablit l'inventaire des contraintes techniques et formalités administratives conditionnant les travaux et en assure la mise à jour ;

Recense les besoins des différentes entreprises en matière d'installation de chantier ;

Tient à la disposition de tous les intervenants, un journal de chantier sur lequel il note les événements importants correspondant à l'organisation et aux délais. Le titulaire assure la conservation de ce journal qu'il remet en fin de chantier au maître de l'ouvrage ;

Etablit, conjointement avec les entreprises, l'ensemble des fiches d'intervention pour la durée du chantier, zone par zone ;

Obtient l'approbation de l'ensemble des parties (entreprises, établissement, CSPS, Maître d'œuvre,) sur l'ensemble des fiches d'intervention

Ce dernier point sera un préalable à la diffusion de l'OS de démarrage des travaux.

Etudes d'exécution

Le titulaire :

- Met à jour en collaboration avec les différents intervenants le calendrier détaillé de remise des études d'exécution et des plans de synthèse ;
- Etablit et met à jour l'état d'avancement de la validation de ces études d'exécution ;
- Contrôle le respect du calendrier de ces études d'exécution et procède aux relances nécessaires ;
- Constitue sur le chantier une bibliothèque de référence de l'opération disponible pour tous les intervenants comprenant les marchés de travaux, actes d'engagement, décomposition de prix, CCAP, CCTP, mémoires techniques et un dossier complet des plans et documents « bon pour exécution ».

Elaboration du calendrier des travaux

Le titulaire :

- Etablit le calendrier des différentes opérations commandant le commencement des travaux en cohérence avec les dispositions de sécurité et de santé prévues (calendrier des travaux préparatoires) ;
- Analyse, à partir du dépouillement des descriptifs et quantitatifs et enquête auprès des entreprises, les tâches élémentaires et les contraintes, y compris les problèmes particuliers de préfabrication et d'approvisionnements, estime les délais partiels et les effectifs relatifs aux différentes tâches, choisit l'ordre des interventions le plus favorable ;
- Elabore et propose des graphes suivant une méthode « adaptée » : traduction en graphe planning, calcul des réseaux, itérations, lissage des charges, détermination du chemin critique ;
- Procède au nivellement des moyens, à la détermination de la durée des tâches et à la définition des moyens et effectifs à mettre en œuvre ; il propose l'ordre des interventions le plus favorable, en liaison avec les entreprises ;
- Etablit le calendrier détaillé d'exécution, et si nécessaire les calendriers particuliers selon la liste mentionnée ci-après, le(s) soumet aux entreprises concernées pour validation ; après validation le transmet à la personne responsable du marché pour approbation ;
- Etablit la liste des échantillons et, teintes non précisées dans les CCTP, définir les dates de présentation puis de décision en fonction des délais de commande et de mise en œuvre.
- La liste des calendriers particuliers est la suivante :
 - Calendrier de détail par éléments d'ouvrage (fondations, structure, locaux techniques, etc.) ;
 - Calendrier par unité de chantier (étage, bâtiment, zone, cellule témoin, etc.) ;
 - Calendrier par corps d'état ;
 - Calendrier conditionné par les interventions des concessionnaires ;
 - Calendrier des approvisionnements, préfabrifications, commandes ;

- Calendrier faisant apparaître l'imbrication des dates d'achèvement des constructions et celles des ouvrages d'aménagement (voies et réseaux divers (V.R.D.) du chantier, aménagements extérieurs, voirie publique, etc.)

Sur ces calendriers, doivent figurer les délais relatifs :

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

Réalisation des travaux

Le titulaire :

- Procède au déclenchement de l'intervention des entreprises. Il confirme les dates de début et de fin de tâche et veille au respect des moyens prévus ;
- Contrôle l'avancement des travaux dans le respect du calendrier détaillé d'exécution et enregistre les écarts constatés par rapport aux prévisions, détermine l'origine de ces écarts ;
- Assure le pointage permanent des effectifs et des moyens des entreprises ;
- Fait apparaître l'avancement du chantier pour chaque réunion, et en cas de retard attire immédiatement l'attention de l'entreprise défaillante et étudie avec cette dernière les moyens permettant de le résorber ;
- Informe aussi souvent que nécessaire le maître de l'ouvrage des difficultés rencontrées, des procédures correctives. Il le conseille sur les dispositions à prendre qui ne sont pas de la compétence de l'O.P.C.
- Etablit, en concertation avec les entreprises, un « recalage » du calendrier détaillé d'exécution, si les retards ne permettaient plus de les gérer, édite les documents mis à jour et, si le délai global d'exécution est conservé, le calendrier est notifié par ordre de service, si le délai global d'exécution est prolongé, le calendrier est notifié par ordre de service, après décision du maître de l'ouvrage.
- Recueille les relevés météorologiques, en cas d'arrêt de chantier ;
- Note tous les arrêts de chantier ;
- En cas d'une éventuelle défaillance d'une ou plusieurs entreprises, il propose au maître de l'ouvrage des mesures destinées à limiter les effets sur les délais ;
- Tient à disposition des intervenants la bibliothèque de références où figurent les documents intéressant les travaux (C.C.T.P. et décomposition du prix global forfaitaire par lot, plans d'exécution, etc.)
- Etablit les constats sur les manquements des entreprises vis-à-vis des fiches d'intervention et propose les pénalités en conséquence.
- Contribue à la gestion financière du chantier

- Etablissement d'un échéancier des paiements conforme aux calendriers et aux clauses du marché,
- Vérification des tableaux d'avancement remis par les entreprises qui sont transmis au maître d'œuvre pour validation,
- Etablissement d'un état des travaux modificatifs éventuels avec leur évolution jusqu'à leur régularisation.

Réunions

Le titulaire :

- Organise les réunions hebdomadaire O.P.C. en rédige le compte rendu et en assure la diffusion ;
- Provoque les réunions interentreprises nécessaires à la coordination, en dresse le compte-rendu et le diffuse aux intervenants ;
- Veille à la prise des décisions relevant du maître de l'ouvrage et à celles incombant aux autres intervenants selon les dispositions arrêtées lors de l'ordonnancement ;
- Planifie les visites d'acceptation interentreprises.

OPC pendant l'AOR

Lors des opérations de réception

Le titulaire :

- Etablit un calendrier détaillé des opérations préalables à la réception intégrant notamment les essais, les contrôles divers et la mise en service des équipements techniques en liaison avec le contrôleur technique et les entrepreneurs ;
- Planifie et coordonne les travaux à effectuer pour la levée des réserves ;
- Planifie la remise des Dossiers des Ouvrages Exécutés (D.O.E.), y compris le D.I.U.O., non remis en cours de chantier ;
- Etablit le rapport de fin de chantier intégrant notamment les informations nécessaires à l'affectation des regards ;
- Organise et suit le processus de levées de réserve de façon à en limiter la durée.

Réunions

Le titulaire :

- Organise les réunions hebdomadaire O.P.C. en rédige le compte-rendu et en assure la diffusion ;
- Provoque les réunions interentreprises nécessaires à la coordination, en dresse le compte-rendu et le diffuse aux intervenants ;
- Veille à la prise des décisions relevant du maître de l'ouvrage et à celles incombant aux autres intervenants selon les dispositions arrêtées lors de l'ordonnancement ;
- Planifie les visites d'acceptation interentreprises.

Durant la mise en service et l'année de parfait achèvement

Le titulaire :

- Planifie l'information ou la formation des utilisateurs ;
- Organise les réunions d'information entre entreprises et personnel exploitant ;

- Planifie l'intervention des entreprises pour la levée de réserves et des désordres éventuels ;
- Mandataire du maître de l'ouvrage et coordonne ces travaux ;
- Assiste le maître de l'ouvrage dans l'instruction des mémoires en réclamations éventuels, pour la partie concernant l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux.

Assistance aux opérations de réception (AOR)

L'assistance apportée au maître de l'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 de l'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'équipements mis en œuvre.

• Réceptions partielles :

Le maître d'œuvre réalisera autant de phase de réception que nécessaire. Il y aura au minimum une réception par phase de travaux, et autant de réception partielle que d'ensemble homogène de réseaux.

Le maître d'œuvre utilisera la suite de documents Exe 4-5 et suivants pour gérer les AOR.

Éléments de missions spécifiques de la maîtrise d'œuvre

Lorsque les méthodes ou techniques de réalisation ou les produits industriels à mettre en œuvre impliquent l'intervention, dès l'établissement des avant-projets, de l'entrepreneur ou du fournisseur de produits industriels, le maître de l'ouvrage peut décider de les consulter de façon anticipée pour un ou plusieurs lots de technicité particulière.

Cette consultation intervient soit à l'issue des études d'avant-projet sommaire ou d'avant-projet définitif pour les ouvrages neufs de bâtiment et pour les opérations de réutilisation ou de réhabilitation de bâtiment et d'infrastructure, soit à l'issue des études préliminaires pour les ouvrages neufs d'infrastructure.

Dans ce cas, le dossier de consultation des entreprises pour les lots concernés doit être adapté. Il comporte en particulier: des éléments du programme, notamment des renseignements relatifs au terrain et au sous-sol et les délais prévisibles de réalisation, des détails architecturaux essentiels, des spécifications générales précisant les intentions qualitatives et les performances techniques à atteindre en relation avec les exigences du programme, une liste des documents graphiques et descriptifs et des notes de calcul justificatives que les entreprises ou les fournisseurs doivent remettre à l'appui de leur offre.

La mission du maître d'œuvre n'est pas interrompue par l'intervention anticipée du ou des entrepreneurs ou fournisseurs de produits industriels pour le ou les lots concernés.

L'entrepreneur ou le fournisseur de produits industriels retenu après consultation intervient auprès du maître d'œuvre en établissant les documents graphiques et écrits définissant les solutions techniques qu'il propose.

La mission de base dans le domaine du bâtiment demeure et tient compte des éléments de mission spécifiques.

Les éléments de mission spécifiques pour le ou les lots concernés remplacent ou complètent en tant que de besoin les éléments de mission correspondants.

a) Les études spécifiques d'avant-projets pour le ou les lots concernés, fondées sur la proposition de l'entrepreneur ou du fournisseur de produits industriels retenue après consultation, complètent les études d'avant-projets effectuées pour les autres lots constituant l'ouvrage.

Elles ont pour objet de :

- Apprécier par rapport aux différentes réglementations, et notamment celle relative à l'hygiène et à la sécurité, les conséquences de la solution technique étudiée par l'entrepreneur ou le fournisseur de produits industriels en s'assurant qu'elle est compatible avec les contraintes du programme et qu'elle est assortie de toutes les justifications et avis techniques nécessaires ;
- Retenir la solution technique, le cas échéant la faire adapter, ou en proposer le rejet au maître de l'ouvrage ;
- Confirmer les choix techniques et préciser la nature et la qualité des matériaux et éléments d'équipements ;
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération pour les lots concernés pour les éléments de missions spécifiques dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre ;
- Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter avec l'entrepreneur ou le fournisseur les conditions d'exécution de son contrat.

b) Les études spécifiques de projet pour le ou les lots concernés, fondées sur les études

d'avant-projets, sont à inclure dans le dossier de conception générale de l'ensemble de l'ouvrage.

Elles ont pour objet de :

- Définir de façon détaillée les prescriptions architecturales et techniques, à partir des études de l'entrepreneur ou du fournisseur de produits industriels ;
- Permettre au maître de l'ouvrage d'évaluer les coûts d'exploitation et de maintenance ;
- Préciser la période de réalisation du ou des lots concernés en vue de l'établissement de l'échéancier global de réalisation de l'ouvrage.

EM 11 – Missions non comprises dans la mission de base

Ne sont pas compris, dans les éléments de mission mentionnés ci-dessus, des éléments de mission complémentaires d'assistance et notamment :

- L'assistance au maître de l'ouvrage pour mettre en œuvre la consultation et l'information des usagers ou du public ;
- La coordination ou la participation à la coordination des actions effectuées par les intervenants extérieurs à la maîtrise d'œuvre, lorsqu'elle est nécessaire en supplément de la mission d'ordonnancement, coordination et pilotage du chantier ;
- L'établissement, pendant les études et/ou la période de préparation des travaux, en concertation avec le maître de l'ouvrage et les différents intervenants concernés, du schéma directeur de la qualité ;
- Le suivi particulier de la mise en œuvre de certains éléments d'ouvrages, nécessitant une présence permanente ;
- La détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage en proposant éventuellement la mise en place d'un système de gestion ;
- La définition et le choix des équipements mobiliers ;
- Le traitement de la signalétique ;
- La coordination SSI ayant pour objet (en application de la NF S 61-931 et NF S 61-932) de présider à l'analyse des besoins de mise en sécurité et définir les fonctions de mise en sécurité qui seront assignées au système de sécurité incendie, de concevoir et coordonner le système de sécurité incendie en conséquence ;
- L'assistance au maître de l'ouvrage pour l'insertion des arts plastiques dans l'opération ;
- L'assistance au maître de l'ouvrage dans la définition et la mise en œuvre de projets particuliers de paysage ;
- L'assistance au maître de l'ouvrage par des missions d'expertise en cas de litige avec des tiers.

Ces missions peuvent être confiées au maître d'œuvre, elles ne sont pas prévues dans le contrat initial.

Si ces missions complémentaires ne sont pas confiées par le maître de l'ouvrage au maître d'œuvre, ce dernier doit, néanmoins, au titre de son obligation de conseil, attirer l'attention du maître de l'ouvrage sur la nécessité de prendre en compte les préoccupations correspondantes lorsque cela est nécessaire à la cohérence de l'opération.

Les modalités techniques d'exécution sont précisées dans le CCAP de ce présent marché.

ARTICLE 4 - DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX

Le présent document ne déroge pas aux C.C.T.G. applicables aux marchés publics de travaux de génie civil et de bâtiment.

Les dérogations au C.C.A.G.-MOE explicitées dans les articles désignés ci-après du CCTP sont apportées aux articles suivants :

Articles du CCTP	Dérogations au CCAG-MOE
Article 2.2.4 du CCTP (Moyens mis à la disposition du titulaire)	Article 19 du CCAG-MOE