



MARCHE PUBLIC DE MAITRISE D'ŒUVRE (MOE)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES DE L'ACCORD-CADRE

(CCTP-AC)

Pouvoir adjudicateur en charge de la passation :
Centre Hospitalier d'Avignon
305 Rue Raoul Follereau
84902 Avignon cedex 9

Service acheteur chargé de l'exécution du marché :
Direction Travaux et Ingénierie Hospitalière (DTIH)

Objet du marché :

Accord-cadre de maîtrise d'œuvre pour les Centres Hospitaliers d'Avignon et de Cavaillon-Lauris

La forme du marché est la suivante :

Accord-cadre (article L2125-1-1° du Code de la Commande Publique)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

SOMMAIRE

Généralités	3
Article 1 Diagnostic (DIA) – Mission complémentaire.....	3
1.1 Relevés d'état des lieux et investigations complémentaires.....	3
1.2 Analyse technique.....	4
1.3 Faisabilité de l'opération	5
Article 2 Esquisse (ESQ)	6
Article 3 Avant-projet (APS-APD)	6
3.1 Etudes d'avant-projet sommaire (APS).....	6
3.2 Etudes d'avant-projet définitif (APD).....	7
3.3 Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives	8
Article 4 Etudes de projet (PRO)	9
Article 5 Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)	10
5.1 Elaboration du DCE	11
5.2 Sélection des candidats	11
5.3 Dossier de consultation des entreprises	11
5.4 Phase de consultation des entreprises	12
5.5 Ouverture des plis, analyse des candidatures, offres et choix de l'entreprise.....	12
Article 6 Etudes d'exécution et de synthèse (EXE)	13
Article 7 VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE (ACS)	13
Article 8 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)	14
8.1 Période de préparation – programme d'exécution des travaux	14
8.2 Calendrier détaillé d'exécution des travaux	14
8.3 Présence du maître d'œuvre sur le chantier	15
8.4 Journal de chantier.....	15
Article 9 Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC) - Mission complémentaire	15
Article 10 Assistance lors des opérations de réception (AOR).....	16
10.1 Opération Préalables à la Réception (OPR)	16
10.2 Garantie de Parfait Achèvement (GPA)	17
10.3 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).....	18
Article 11 Mission de coordination SSI (CSSI) - Mission complémentaire	18

Généralités

Les éléments de la mission qui sont confiés au maître d'œuvre seront exécutés selon les modalités prévues par le Code de la Commande Publique.

Le présent CCTP-AC précise et complète les dispositions prévues dans le CCAP-AC.

Le présent CCTP-AC pourra être adapté et complété lors de la passation des marchés subséquents par l'intermédiaire d'un CCP-MS.

Le contenu des éléments de la mission de Maîtrise d'Œuvre est celui défini aux articles L. 2410-1 à L. 2432-2 et R. 2412-1 à R. 2432-7 du Code de la Commande Publique et à 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'ouvrages publics à des prestataires de droit privé, avec les précisions complémentaires apportées dans le présent document.

Article 1 Diagnostic (DIA) – Mission complémentaire

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

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

Dans le cadre du diagnostic, le Maître d'œuvre aura à sa charge :

1.1 Relevés d'état des lieux et investigations complémentaires

Les relevés ont pour objet de renseigner le maître d'ouvrage sur l'état des ouvrages existants.

- Documents nécessaires à l'établissement de l'état de lieux

Dans un délai maximum de 8 jours après notification du contrat le maître d'œuvre devra fournir au maître d'ouvrage, la liste des documents nécessaires à la conduite des études de conception et aux choix techniques nécessaires à cet effet.

Si les documents nécessaires à l'état des lieux ne sont pas fournis par le maître d'ouvrage, leur établissement est confié soit à la maîtrise d'œuvre titulaire du marché, soit à des prestataires extérieurs, par contrat séparé et à la charge du maître d'ouvrage.

Si au cours de l'exécution du présent marché, le maître d'œuvre constate que certains documents fournis par le maître d'ouvrage comportent des inexactitudes, imprécisions ou omissions, il en informe le maître d'ouvrage.

Les relevés ou sondages complémentaires sont confiés, selon les cas, soit au titulaire du marché, soit à un prestataire extérieur.

- Relevé et représentation graphique des ouvrages existants

Le maître d'œuvre établit les relevés qui le concernent, en particulier celui de tous les équipements, installations techniques, câblages et élément de structure.

En cas de saisie des données sur support informatique, le type de support et le format des données sont définis par le maître d'œuvre.

- Relevé des désordres apparents

Le maître d'œuvre constate la présence de désordres apparents affectant tout ou partie des ouvrages existants pouvant entraîner des difficultés et surcoûts dans la réalisation de l'opération envisagée.

Il en établit la liste et la description sommaire en indiquant leurs conséquences éventuelles. Il transmet cette liste au maître d'ouvrage.

Si la gravité et les conséquences des désordres constatés le justifient, le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage de confier, soit à lui-même, par avenant, soit à un spécialiste, une mission d'expertise technique.

- Mission d'expertise technique / Investigations complémentaires

Cette mission a pour objet de déterminer la gravité et l'évolution probable des désordres, d'en rechercher les causes et de proposer les options envisageables pour y remédier.

Si les conséquences techniques et financières de ces désordres sont susceptibles de remettre la réalisation de l'opération en cause, le maître d'œuvre en informe le maître d'ouvrage.

1.2 Analyse technique

L'analyse technique s'effectue à partir de visites effectuées sur le site et avec le support des relevés d'état des lieux définis précédemment.

Le maître d'œuvre procède à l'analyse réglementaire et technique des installations au regard du futur usage du bâtiment. Il procède à l'examen de leur état général, constate les désordres ou anomalies localisés et examine la compatibilité avec les objectifs définis. Il définit la nature des solutions à apporter aux désordres constatés : modifications, réfection partielle ou totale, etc.

Cette mission concerne tout ou partie des domaines techniques définis ci-après.

- Structures

L'analyse technique porte sur les ouvrages suivants :

- les ouvrages de fondations
- les structures verticales
- les structures horizontales
- les ouvrages d'étanchéité en terrasse
- les charpentes et couvertures
- les maçonneries, etc.

Elle implique en outre l'examen des capacités de charge, de la solidité des ouvrages et de leur stabilité au feu.

- Second œuvre

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- faux plafonds,
- revêtement de sols,
- revêtements muraux, etc.

Elle implique en outre l'analyse des caractéristiques acoustiques, thermiques et d'isolement au feu.

- **Fluides (chauffage, climatisation, ventilation, plomberie, fluides médicaux)**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- locaux techniques,
- distribution des fluides.

- **Électricité courants forts**

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- transformateurs
- tableaux généraux basse tension
- tableaux et armoires
- réseaux de distribution (chemins de câbles, câblage)
- appareillages (luminaires, interrupteurs)
- blocs de secours, etc

- **Électricité courants faibles**

L'analyse porte sur les installations suivantes :

- voix, données, images (VDI)
- système de sécurité incendie (SSI)
- téléphonie
- interphonie
- vidéosurveillance
- alarmes techniques
- contrôle d'accès

1.3 Faisabilité de l'opération

La faisabilité de l'opération se déduit, à partir des résultats du diagnostic, du programme technique détaillé, des scénarios d'utilisation et de l'estimation financière.

- **Synthèse**

A l'issue des analyses réglementaires, architecturales et techniques, le maître d'œuvre établit un rapport permettant de renseigner le maître d'ouvrage sur :

- l'état général du bâtiment en précisant notamment au regard de ses caractéristiques structurelles, techniques et architecturales, les ouvrages pouvant être conservés en l'état, ceux nécessitant une remise à niveau et ceux nécessitant un remplacement.
- l'état particulier de ses éléments constitutifs et d'équipement, notamment s'ils sont susceptibles de modifications.
- l'éventuelle nécessité de confier des études complémentaires ou des travaux d'investigation au maître d'œuvre, par avenant, ou à des spécialistes habilités.

Ce rapport permet d'appréhender aussi complètement que possible l'ensemble des contraintes à prendre en compte pour la conception et la réalisation du projet.

- **Scénarios d'utilisation**

Le maître d'œuvre propose les orientations répondant aux contraintes définies par le maître d'ouvrage.

Il établit des principes de solution et schémas fonctionnels et techniques de remise à niveau et propose un ou plusieurs scénarios.

- **Estimation financière**

Le maître d'œuvre établit et transmet au maître d'ouvrage une estimation financière.

Article 2 Esquisse (ESQ)

Les études d'esquisse constituent la première étape de la réponse de la maîtrise d'œuvre aux objectifs, besoins et contraintes définis dans le programme.

Les études ont pour objet de :

- Proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble, traduisant les éléments majeurs du programme, d'en indiquer les délais de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec l'enveloppe financière
- Vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site, et de proposer éventuellement des études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires.
- Proposer des mises au point éventuelles du programme

Le niveau de définition correspond à des plans des niveaux significatifs établis au 1/500^{ème} avec certains détails significatifs au 1/200^{ème} ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec éventuellement une façade significative au 1/200^{ème}.

Article 3 Avant-projet (APS-APD)

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

Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention du permis de construire et autres autorisations administratives nécessaires et qui relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance au maître de l'ouvrage au cours de leur instruction

3.1 Etudes d'avant-projet sommaire (APS)

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

- Confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires, et en particulier de celles du sous-sol, éventuellement effectuées ;
- Préciser la solution retenue, détermine ses principales caractéristiques, la répartition des ouvrages et leurs liaisons, contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme.
- Proposer une implantation topographique des principaux ouvrages.
- Vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité.
- Apprécier le cas échéant, la volumétrie, l'aspect extérieur des ouvrages, et les aménagements paysagers ainsi que les ouvrages annexes à envisager.
- Proposer, le cas échéant, une décomposition en tranches de réalisation, signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles, notamment en ce qui concerne le sous-sol et les réseaux souterrains, et préciser la durée de cette réalisation.
- Permettre au maître de l'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en arrêter définitivement le programme ainsi que certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance, d'en fixer les phases de réalisation et de déterminer les moyens nécessaires, notamment financiers.

- Etablir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie d'ouvrage et nature de travaux et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte tenu des bases d'estimation utilisées.
- 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 1/200ème, avec certains détails significatifs au 1/100ème.

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

Cette phase doit prévoir l'étude de plusieurs hypothèses avec une analyse comparative (coût, phasage chantier, nuisance, fermeture de lits, évolutivité).

➤ **DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

- La liste des précisions à apporter au programme par l'APS
- 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
- Modélisation 3D type autocad, revit, ...

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

3.2 Etudes d'avant-projet définitif (APD)

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

- Déterminer les surfaces détaillées des éléments constitutifs.
- Arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions des ouvrages.
- Définir les matériaux.
- Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les équipements et les raccordements.
- Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité, thermique, accessibilité, ...
- Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux.
- Permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.
- Arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues par le contrat.
- Adapter et/ou compléter les éléments du dossier.

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

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

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

➤ **DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :**

- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 (1cm/m) avec certains détails au 1/50 (2 cm/m)
- Plans de principes de structure et leur prédimensionnement ; tracés unifilaires de réseaux et terminaux sur des zones types à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité, etc.)
- Tracés de principe des réseaux extérieurs (1/100)
- Tableau des surfaces détaillées
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures
- Notice descriptive précisant les matériaux
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés sur la base d'un avant métré
- Les quantitatifs estimatifs détaillés par lot sur la base de métrés détaillés
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.
- Modélisation 3D type autocad, revit, etc.

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

3.3 Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

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

Le maître d'ouvrage s'engage à communiquer au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception du permis de construire ou de l'autorisation, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain.

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

Le cas échéant, le Maître d'œuvre pourra être amené à déposer un permis en fin de travaux pour intégrer des modifications survenues en cours de chantier. Cette prestation ne donnera pas lieu à des honoraires supplémentaires.

Article 4 Etudes de projet (PRO)

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

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, coupes et élévation, les formes des différents éléments de l'ouvrage, la nature et les caractéristiques des matériaux et composants ainsi que les conditions de leur mise en œuvre.
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques.
- Préciser les tracés des alimentations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, cordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages.
- Vérifier, au moyen de notes de calcul appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages est dans les conditions d'exploitation les plus défavorables.
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet.
- Permettre, au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'opération et, par ailleurs, d'estimer son coût d'exploitation.
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ensemble.

► DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :

Documents graphiques

- 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 des réseaux extérieurs et des voiries sur fond de plan de masse
- 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
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques

- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.)
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Documents écrits

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant-métré détaillé 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 maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

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

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

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

- 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 d'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale.
- Préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues.
- Analyser les offres des entreprises, s'il y a lieu les variantes à ces offres ; procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation ; analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation. La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.
- Préparer les mises au point nécessaire pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.

5.1 Elaboration du DCE

Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage 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 maître d'ouvrage pour lancer la consultation (APD, projet ou EXE).

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCAP (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage, qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération.

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 maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe dans le DCE.

Le D.C.E. se présentera sous la forme suivante :

- Dossier 00 : RC
- Dossier 01 : Pièces, par lot, à remettre dans le cadre de la consultation (cadre mémoire technique, DPGF, etc. ...)
- Dossier 02 : les pièces administratives communes à tous les lots (pièces administratives : modèle d'Acte d'Engagement éventuellement, Cahier des Clauses Administratives Particulières)
- Dossier 03 : Pièces techniques communes à tous les lots : CCTC, note d'organisation de chantier, planning, carnet de phasage, notice d'hygiène et de sécurité, RICT, etc. ...).
- Dossier 04 : Pièces techniques par lot : CCTP
- Dossier 05 : Plans et autres pièces graphiques

5.2 Sélection des candidats

Le maître d'œuvre propose au maître de l'ouvrage les niveaux de qualification ou de références qui lui paraissent devoir être requis des candidats, ainsi que la liste des documents qu'il souhaite voir remis par ceux-ci à l'appui de leurs offres ou candidatures, en vue de l'établissement de l'avis d'appel public à la concurrence et du règlement de consultation.

5.3 Dossier de consultation des entreprises

Le maître d'œuvre élabore le projet de Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) constitué des pièces administratives et techniques.

Il en assure la cohérence et la compatibilité entre ces pièces et les documents fournis par les autres intervenants (coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, Ordonnancement Coordination et Pilotage du chantier, etc.).

Le maître d'œuvre s'assure de l'absence de contradiction entre les différentes pièces et de la cohérence entre les documents écrits et documents graphiques. Il contrôle les interfaces entre les lots.

5.4 Phase de consultation des entreprises

Durant la consultation, afin de ne pas fausser le jeu de la concurrence,

- Aucune modification ne peut être apportée au DCE sans l'accord du maître de l'ouvrage ;
- Le maître d'œuvre communique au maître de l'ouvrage tout renseignement complémentaire sollicité par les entreprises, cette information est faite par écrit ;
- Le maître de l'ouvrage interdit au maître d'œuvre la communication à quiconque de la liste des entreprises admises à remettre une offre (appel d'offres restreint) ou de la liste des entreprises qui ont retiré le dossier de consultation (appel d'offres ouvert).

5.5 Ouverture des plis, analyse des candidatures, offres et choix de l'entreprise

Le maître d'œuvre assiste aux différentes réunions organisées par le pouvoir adjudicateur.

A ce titre, il participe à l'analyse des candidatures. Cette analyse porte sur l'examen des capacités professionnelles et financières des candidats, demandées dans l'avis d'appel public à la concurrence et/ou le règlement de consultation.

Après ouverture des plis contenant les offres, le maître de l'ouvrage transmet au maître d'œuvre, pour analyse, les propositions reçues. Celui-ci ne doit fournir à des tiers aucune des informations contenues dans ces propositions qu'il doit restituer intégralement au maître de l'ouvrage.

Si des variantes ou options sont remises par les entrepreneurs conformément aux stipulations du règlement de consultation, le maître d'œuvre doit accomplir les tâches d'analyse, de contrôle, etc. impliquées par l'étude de ces variantes.

Le maître d'œuvre doit faire une analyse détaillée des offres des candidats en donnant sa position motivée, faisant apparaître les homogénéités ou hétérogénéités des chiffrages par rapport aux avant-métrés qu'il a réalisés.

Le cas échéant, il fera apparaître les réponses aux questions posées par les entreprises.

Le maître d'œuvre propose une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (offre économiquement la plus avantageuse).

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

5.5.1 Appel d'offres infructueux

En cas de dépassement par rapport à l'engagement du maître d'œuvre, et avant que le maître de l'ouvrage ne déclare l'appel d'offres infructueux, le maître d'œuvre établira une proposition d'adaptation de son projet permettant de respecter le coût prévisionnel des travaux et de procéder à une nouvelle mise en concurrence.

Si l'appel d'offres est déclaré infructueux, le maître d'œuvre doit modifier le DCE et assister le maître de l'ouvrage pour la passation des contrats soit par nouvel appel d'offres, soit par voie de négociation. Ces prestations sont incluses dans son forfait de rémunération.

5.5.2 Mise au point des marchés

Le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage dans toute négociation ou modification et met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

Article 6 Etudes d'exécution et de synthèse (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 des 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.
- L'actualisation 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 par la maîtrise d'œuvre, partie 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.

Nota : 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 d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

Article 7 VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE (ACS)

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 maître de l'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

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

► PRESTATIONS INCLUSES :

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux

- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs
- Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

Le titulaire effectuera le VISA sur les plans d'exécution, les plans de synthèse et les notes de calculs de l'entreprise titulaire du marché de travaux.

Article 8 Direction de l'exécution des contrats de 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 décelables 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 tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier.
- Informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables.
- Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par le ou les entrepreneurs ; établir les états d'acomptes ; vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général.
- Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

8.1 Période de préparation – programme d'exécution des travaux

La durée de la période de préparation ainsi que les conditions d'établissement durant cette période du programme d'exécution des travaux, sont fixées au C.C.A.G. applicable aux marchés de travaux.

En outre, le Maître d'œuvre fait remettre par les entrepreneurs toutes les pièces prévues au C.C.A.G. applicable aux marchés de travaux. Il établit avec eux le calendrier d'exécution et dirige la mise au point de ces documents.

8.2 Calendrier détaillé d'exécution des travaux

Le maître d'œuvre, dans le cadre de son élément de mission OPC, établit le calendrier détaillé d'exécution des travaux en concertation avec les entrepreneurs. Il est signé par les entreprises puis notifié par ordre de service.

8.3 Présence du maître d'œuvre sur le chantier

Pour exercer la direction de l'exécution des contrats de travaux, le Maître d'Œuvre (architecte et bureau d'études) doit assurer une présence significative sur le chantier. Il sera représenté par la ou les personnes qualifiées désignées au préalable.

Au moins un rendez-vous de chantier hebdomadaire est organisé par le Maître d'œuvre en accord avec le Maître d'Ouvrage qui y sera représenté.

Le Maître d'œuvre organise, en dehors des réunions de chantier, des réunions spécifiques avec tous les intervenants concernés et dont il en informera le Maître d'Ouvrage qui pourra y assister.

Ces réunions spécifiques seront destinées à :

- Régler certains problèmes nécessitant des discussions ou des études prolongées.
- Mettre au point des plans d'exécution et du mode de réalisation de parties d'ouvrage.

Les rendez-vous de chantier et les réunions spécifiques précitées feront l'objet d'un compte-rendu établi par le Maître d'œuvre et diffusé dans les 48 heures à tous les intervenants de l'opération (OPC, entreprises, Maître d'Ouvrage, Contrôleur Technique, coordonnateur SPS, etc., ...).

En outre, le Maître d'œuvre assurera des **visites inopinées** tant que de besoin et au minimum **une fois par semaine** et indépendamment de la réunion de chantier hebdomadaire.

8.4 Journal de chantier

Le Maître d'œuvre tient un journal de chantier où seront consignés pendant toute la durée du chantier

- Ses visites et constatations.
- Les visites et constatations des autres intéressés,
- Tous les Ordres de Service
- Tous les événements pouvant influencer sur le déroulement des travaux, tels ceux relatifs aux conditions climatiques.
- Les comptes-rendus de chantier.

Ce journal deviendra la propriété du Maître d'Ouvrage à qui il sera remis en fin de chantier ou au plus tard dans le DOE.

Article 9 Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC) - Mission complémentaire

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

- Pour l'ordonnancement et la planification : d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux ; de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique, par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités.
- Pour la coordination : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux, et le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité.
- Pour le pilotage : de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.
- Pour la coopération ; coopérer avec le coordonnateur SPS désigné par le maître de d'ouvrage en l'associant aux réunions et en lui transmettant les différents calendriers établis au titre de la mission.

Prestations à fournir :

- **En phase conception**
 - 1- Examen détaillé des pièces contractuelles
 - 2- Inventaire des contraintes et formalités
 - 3- Mise au point du processus de diffusion des informations et circulation des documents
- **Préparation du chantier**
 - 1- Organisation du chantier avec chaque entreprise
 - 2- Mise au point des relations interentreprises
 - 3- Planification et coordination des études d'exécution
 - 4- Élaboration du planning détaillé des travaux en concertation avec les entreprises
 - 5- Planification temporelle des choix des matériels et matériaux
- **Exécution des travaux**
 - 1- Préparation et coordination des réunions interentreprises
 - 2- Contrôles des délais d'exécution, d'approvisionnement, de choix des matériaux, tenue à jour de l'état des effectifs
 - 3- Constat des retards
 - 4- Recalage du calendrier
 - 5- Rédaction et diffusion des comptes rendus OPC
 - 6- Contrôle de l'homogénéité des documents d'exécution et de leur diffusion
- **Réception**
 - 1- Visites préparatoires à la réception
 - 2- Planification des essais, réception techniques et collecte des PV
 - 3- Présence à la réception des travaux
 - 4- Organisation, animation et contrôle de l'exécution des levées des réserves
 - 5- Proposition d'une répartition des éventuelles pénalités

Article 10 Assistance lors des opérations de réception (AOR)

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

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

10.1 Opération Préalables à la Réception (OPR)

La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché, la mission du maître d'œuvre consiste à procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :

- Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée ;
- Réaliser les essais de réception selon le programme qu'il aura mentionné dans les marchés de travaux ;

- Vérifier que les épreuves, analyses et essais imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants.
- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur et l'adresser au maître de l'ouvrage avec ses propositions concernant la réception y compris les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages nécessaires à la mise en service du bâtiment ;
- Faire connaître à l'entrepreneur dans un délai de cinq jours suivant la date du procès-verbal, s'il a ou non proposé au maître de l'ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles et dans l'affirmative la date d'achèvement des travaux qu'il propose de retenir.

10.2 Garantie de Parfait Achèvement (GPA)

La mission du maître d'œuvre se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour l'application des obligations contractuelles faites aux entreprises pendant cette période. Etant précisé que celle-ci peut être prolongée par décision du maître de l'ouvrage.

Le maître d'œuvre doit notamment au cours du délai de garantie susvisé, procéder aux constatations des malfaçons, aux défauts d'exécution, ou mises en œuvre non conformes de matériaux ou matériels qui se révéleraient à l'usage.

Les missions du maître d'œuvre pendant cette période sont les suivantes :

10.2.1 Levée des réserves

Compte tenu des décisions prises par le maître de l'ouvrage :

- Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages non entièrement conformes et contrôler leur bonne exécution ;
- Proposer au maître de l'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues au cahier des charges des marchés de travaux et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées ;
- Constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée des réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception ;
- Proposer au maître de l'ouvrage, tous moyens à mettre en œuvre pour mener à bien les travaux de reprise dans les meilleurs délais et en application des dispositions contractuelles des marchés de travaux ;
- Ordonner, diriger et contrôler les travaux de réfection correspondants.

10.2.2 Autres prestations dues au titre de la GPA

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

À ce titre, les tâches confiées au maître d'œuvre s'énoncent notamment comme suit :

- Au cours du délai de garantie susvisé, procéder aux constatations des malfaçons, fautes d'exécution, ou mises en œuvre non conformes de matériaux ou matériels, qui se révéleraient à l'usage ;
- Proposer au maître d'ouvrage tous moyens à mettre en œuvre pour mener à bien les travaux de reprise dans les meilleurs délais et en application des dispositions contractuelles des marchés de travaux ;
- Ordonner, diriger et contrôler les travaux de réfection correspondants ;
- Piloter la levée des réserves.

10.3 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

Le Maître d'œuvre établit la liste détaillée des documents constituant les D.O.E. Il lui appartient de collecter, vérifier et remettre au Maître d'Ouvrage les documents fournis après exécution par les entrepreneurs en application du C.C.A.G. applicable aux marchés de travaux, et notamment :

- Les plans d'ensemble et de détail conformes à l'exécution.
- Les notices de fonctionnement et d'entretien
- Les attestations ou PV d'essais et d'épreuves, d'analyse et de traitement.
- Les consignes d'exploitation des ouvrages.

En outre, le Maître d'œuvre établit une attestation indiquant que les ouvrages sont conformes aux prescriptions techniques et administratives contenues dans l'arrêté de Permis de Construire ou autorisation.

Article 11 Mission de coordination SSI (CSSI) - Mission complémentaire

La mission CSSI est définie par les textes en vigueur et notamment par les normes NF S 61-931 et NF S 61-932.

La mission CSSI a pour objectif de mettre en cohérence le Système de Sécurité Incendie nécessaire pour la réalisation du projet.

La mission du Coordinateur SSI couvre l'ensemble des phases d'intervention de la Maîtrise d'œuvre :

- Phase conception :
 - Procéder à l'analyse des besoins
 - Choisir et organiser le SSI
 - Contrôle des prescriptions des dossiers d'autorisations administratives et avis
 - Contrôle des prescriptions du dossier DCE et avis
 - Contrôle et avis sur le dossier Marche
 - Création et/ou mise à jour du dossier d'Identité SSI
- Phase réalisation :
 - Avis sur les plans à incidence de sécurité sur SSI émis par l'ensemble des entreprises
 - Avis sur le choix des matériels
 - Mise au point du dossier d'identité SSI pour le maître d'ouvrage en vue de transmission au contrôleur technique et des services de sécurité
 - Réunions de chantier liées au SSI avec CR spécifique
 - Visites de chantier
- Phase réception
 - Essais et rédaction du PV de réception SSI
 - Mise à jour finale du dossier d'identité du SSI
 - Formation éventuelle du personnel au SSI
 - Participation à la ou aux commission(s) de sécurité

Cette mission inclut la présence régulière en réunion de chantier et la présence obligatoire à toutes les réunions et à toutes les visites avec les représentants de la commission de sécurité