



**l'Assurance
Maladie**

Agir ensemble, protéger chacun

Pyrénées-Orientales

Mission de maîtrise d'œuvre pour l'isolation des toitures terrasses, le remplacement des CTA et l'installation d'une production photovoltaïque de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Pyrénées-Orientales

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

N° 661/25/04

Date document : 1^{er} JUILLET 2025

POUVOIR ADJUDICATEUR/MAITRE D'OUVRAGE/ASSISTANCE

Le pouvoir adjudicateur est représenté par :
Madame la Directrice de la CPAM des Pyrénées-Orientales
Madame Sandrine CABOT

Le Maître d'ouvrage est :
Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Pyrénées-Orientales
2, rue Remparts Saint-Mathieu – 66000 Perpignan

Assistance à la Maîtrise d'ouvrage :
PRECI OCCITANIE
3 BD du Professeur Léopold Escande 31000 TOULOUSE

SOMMAIRE

GENERALITES	3
ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES.....	3
1.1 Objet du marché	3
1.2 Prestation Supplémentaires Eventuelles (PSE)	4
1.3 Maître de l’ouvrage	4
1.4 Titulaire du marché	4
1.5 Catégorie d’ouvrages et nature des travaux	5
1.6 Contenu des éléments de mission.....	5
1.7 Tranches	6
ARTICLE 2 - ETUDES D’ESQUISSE	6
ARTICLE 3 - ETUDES D’AVANT-PROJET SOMMAIRE	6
ARTICLE 4 - ETUDES D’AVANT-PROJET DEFINITIF	7
ARTICLE 5 - ETUDES DE PROJET.....	9
ARTICLE 6 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX	10
ARTICLE 7 – ETUDES D’EXECUTION ET DE SYNTHESE.....	12
ARTICLE 8 - VISA DES ETUDES D’EXECUTION ET DE SYNTHESE.....	14
ARTICLE 9 - DIRECTION DE L’EXECUTION DES MARCHÉS DE TRAVAUX	15
ARTICLE 10 - ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION.....	16
ARTICLE 11 - AUTRES MISSIONS DE MAITRISE D’ŒUVRE_DIAGNOSTIC	18
ARTICLE 12 - AUTRES MISSIONS DE MAITRISE D’ŒUVRE_ORDONNANCEMENT, COORDINATION ET PILOTAGE (OPC)	20
ARTICLE 13 - MISSION COMPLEMENTAIRE / MISSION SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI).....	21
ANNEXE 1 CCTP MOE – Répartition des EXE	21

GENERALITES

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE – DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Objet du marché

Le marché régi par le présent cahier des clauses techniques particulières est un marché de maîtrise d'œuvre pour l'isolation des toitures terrasses, le remplacement des CTA (Centrale de Traitement de l'Air) et l'installation d'une production photovoltaïque de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Pyrénées-Orientales.

Les travaux seront réalisés en site occupé.

En parallèle du présent projet (toitures, CTA et panneaux photovoltaïques), la CPAM réalise un projet de réaménagement des espaces de travail. La MOE choisie devra prendre en compte ces nouveaux aménagements, notamment dans le dimensionnement des centrales de traitement de l'air. L'emplacement des centrales et leur nombre sera optimisé.

Ces travaux devront permettre d'obtenir les débits réglementaires de ventilation (RSDT) dans tous les locaux du bâtiment.

Par ailleurs, un projet de traitement des eaux non conventionnelles sera également conduit. La maîtrise d'œuvre devra intégrer ce projet dans sa réflexion globale, notamment en prenant en compte les incidences de cet autre projet sur les travaux faisant l'objet du présent marché, à savoir (liste non exhaustive) :

- ✓ Gestion de la co-activité entre entreprises,
- ✓ Densification du site et dimensionnement de la CTA suivant le projet retenu sur l'autre opération,
- ✓ Possible incidence de la gestion des eaux de pluies sur les travaux des toitures terrasses à rénover.

Des réunions de coordination entre les deux MOE seront organisées durant toute la durée de l'opération (études et chantiers).

Le lieu d'exécution de la prestation :

Caisse Primaire d'Assurance Maladies des Pyrénées-Orientales
Site « LA MASSANE »
2, rue des Remparts Saint Mathieu
66000 Perpignan

A titre indicatif, on peut prévoir que les études commenceront mi-octobre 2025.

Le détail des prestations est repris dans le Programme Fonctionnel et Technique et au présent Cahier des clauses techniques particulières.

Le marché est passé en application des dispositions de l'arrêté du 19 juillet 2018 portant réglementation des marchés des organismes de Sécurité sociale et du Code de la commande publique issu de l'ordonnance n° 2018-1074 du 26 novembre 2018 portant partie législative du Code de la commande publique et du décret n° 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du Code de la commande publique, parus au Journal officiel du 5 décembre 2018.

La procédure retenue est la procédure adaptée passée en application des articles L2123-1 et R2123-1, R2123-4, R2123-5, R 2131-12 et 13, R 2131-18 du Code de la commande publique.

1.2 Prestation Supplémentaires Eventuelles (PSE)

Une Prestation Supplémentaire Éventuelle (PSE) est prévue dans le cadre du présent marché. Elle concerne un complément à l'isolation des toitures terrasses, consistant en la végétalisation des toitures.

La mission de maîtrise d'œuvre liée à cette PSE inclura l'adaptation des études et du projet de travaux à une solution de toiture végétalisée (système de végétalisation extensive).

Les candidats doivent impérativement chiffrer cette PSE dans leur offre. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de retenir ou non cette prestation lors de l'attribution

1.3 Maître de l'ouvrage

Le Maître de l'ouvrage est :

Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Pyrénées-Orientales

L'autorité représentant le pouvoir adjudicateur est :

Madame la Directrice de la CPAM des Pyrénées-Orientales

Madame Sandrine CABOT

1.4 Titulaire du marché

Les caractéristiques du titulaire du marché sont précisées à l'article 1 de l'acte d'engagement.

Pendant toute l'exécution du marché, l'équipe pluridisciplinaire de la maîtrise d'œuvre devra démontrer qu'elle comporte et maîtrise à minima les compétences suivantes tout au long du marché :

- **Architecture**
Architecte diplômé d'état (DPLG ou HMNOP).
- **Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC)**
Un OPC pouvant justifier d'une expérience de plus de 5 ans dans la conduite et le pilotage d'opération.
- **Bureau d'études Structure**
Avec compétences en étude et dimensionnement de structure béton/métallique/bois (qualification **OQIBI 1202** ou expériences significatives permettant de juger de cette compétence).
- **Bureau d'étude génie climatique**
Avec compétences en installations courantes de chauffage et de VMC (**qualification OQIBI 1312 ou 1313**).

- **Bureau d'études Génie électrique avec des compétences**
 - ✓ en dimensionnement d'installations photovoltaïques (qualification **OQIBI 2015** ou équivalent ou expériences significatives permettant de juger de cette compétence)
 - ✓ en ingénierie en électricité courant fort (qualification **OQIBI 1419 et 1420** ou équivalent ou expériences significatives permettant de juger de cette compétence).
- **Économie de la construction**
Un économiste de la construction, capable d'assurer l'estimation financière des travaux, la rédaction des pièces techniques et administratives (notamment les CCTP et DPGF), l'analyse des offres des entreprises et le suivi budgétaire de l'opération.
- **Compétence SSI**
Coordination des systèmes de sécurité incendie.

Certaines qualifications ou homologations pourront être valorisées si indiquées dans le mémoire :

- Qualification **OQIBI 1223** en Maîtrise d'œuvre des corps d'état de clos couvert,
- Homologation AIPR de collaborateurs, en vue des raccordements au réseau dans le cadre de la mise en place de panneaux photovoltaïques.

Compétences spécifiques liées à la Prestation Supplémentaire Éventuelle (PSE)

- Dans le cadre de la Prestation Supplémentaire Éventuelle relative à la végétalisation des toitures terrasses, le titulaire du marché devra mobiliser une compétence spécialisée en toitures végétalisées. Cette compétence inclut la conception, la mise en œuvre et le suivi technique des systèmes de végétalisation, ainsi que la prise en compte des contraintes thermiques, structurelles et environnementales propres à cette solution.

Le candidat pourra associer des disciplines complémentaires qui, selon lui en sa qualité de professionnel tenu à un devoir de conseil à l'égard de la maîtrise d'ouvrage, seraient rendues nécessaires par rapport à l'envergure et la complexité économique du projet.

1.5 Catégorie d'ouvrages et nature des travaux

L'ouvrage à réaliser appartient à la catégorie d'ouvrages de bâtiment : bâtiment en réutilisation ou réhabilitation.

1.6 Contenu des éléments de mission

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

La mission de maîtrise d'œuvre sera exercée conformément aux missions de maîtrise d'œuvre définies aux articles L 2431-1 à 3 et R 2431-1 à 3 du code de la commande publique.

Le contenu des éléments de mission constituant la mission confiée au maître d'œuvre, sera en tout point conforme aux missions définies aux articles R 2431-4 à 23 du code de la commande publique.

Le présent marché concerne une mission de maîtrise d'œuvre constituée des éléments suivants :

APS	Avant-projet sommaire
APD	Avant-projet définitif
PRO	Etudes de projet
ACT/DCE	Assistance au maître de l'ouvrage pour la passation des contrats de travaux
EXE TOTALE	Réalisation complète des études d'exécution
DET	Direction de l'exécution des contrats de travaux
AOR	Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement

La mission du maître d'œuvre sera complétée par :

- mission DIA : Diagnostic
- mission OPC : Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier
- mission SSI : Coordination des systèmes de sécurité incendie

1.7 Tranches

Sans objet.

ARTICLE 2 - ETUDES D'ESQUISSE

Sans objet.

ARTICLE 3 - ETUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE

Article 3.1 – Objet

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

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

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

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

Article 3.2 – Documents à remettre

Article 3.2.1 – Processus projet

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

Article 3.2.2 – Processus administratif

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

Article 3.2.3 – Processus économique

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

Article 3.2.4 – Management de l'opération

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

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

ARTICLE 4 - ETUDES D'AVANT-PROJET DEFINITIF

Article 4.1 – Objet

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

- déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme ;
- arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;

- définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif ;
- définir les matériaux ;
- justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements ;
- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés ;
- permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues à l'article 8.1.2 du CCAP.

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

Article 4.2 – Documents à remettre

Article 4.2.1 – Processus projet

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

Article 4.2.2 – Processus administratif – Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

Le maître d'œuvre effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire ou de l'autorisation, de construire, d'aménager ou de modifier un ERP existant.

Il établit les documents graphiques et pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande de permis de construire ou de demande d'autorisation, de construire, d'aménager ou de modifier un ERP existant (déclaration préalable, notice sécurité, sécurité incendie, notice accessibilité) qu'il propose à la signature du maître d'ouvrage.

Il assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif et dans ses relations avec les administrations, pendant toute la durée de l'instruction et postérieurement au dépôt du permis de construire ou de demande d'autorisation, de construire, d'aménager ou de modifier un ERP existant.

Le maître d'ouvrage dépose le dossier de demande de permis de construire auprès des services instructeurs. Il communique au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration.

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

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

Article 4.2.3 – Processus économique

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

Article 4.2.4 – Management de projet

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

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

ARTICLE 5 - ETUDES DE PROJET

Article 5.1 – Objet

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

Les études de projet ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre ;
- déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages ;
- décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré ;

- permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

ARTICLE 6 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX

Article 6.1 – Objet

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

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

Article 6.2 – Prestations et documents à remettre

Article 6.2.1 Processus projet

Etablissement de la liste des pièces nécessaires à la consultation

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

Elaboration du dossier de consultation des entreprises

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

Constitution des pièces techniques du DCE

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

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

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

Mise au point des marchés de travaux

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

Article 6.2.2 Processus administratif

Elaboration des pièces administratives

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

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

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

Assistance pendant la période de consultation

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

Assistance postérieure au dépôt des candidatures et des offres

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

Au titre de l'analyse des candidatures, le maître d'ouvrage s'assure de la complétude des dossiers et de de l'analyse des pièces administratives et relatives aux capacités juridiques et financières (déclaration de candidatures ou DUME, déclarations relatives aux obligations d'emploi et aux interdictions de soumissionner). Le maître d'œuvre procède à l'analyse des pièces correspondant aux capacités techniques et professionnelles, et donne un avis au maître d'ouvrage sur l'identification des candidats qui disposent des capacités requises.

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

Le maître d'œuvre identifie les offres irrégulières, en raison de leur non-conformité aux pièces techniques du DCE. Il propose une notation des offres régulières selon les critères de choix indiqués

dans la publicité et/ou le règlement de consultation. Le cas échéant, ce rapport est remis à jour suite aux éventuelles régularisations et négociations conduites par le maître d'ouvrage.

Article 6.2.3 Processus économique

Etablissement des cadres de décomposition du prix global et forfaitaire

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

ARTICLE 7 – ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE

Article 7.1 – Objet

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le marché le précise, fondées sur le projet approuvé par le maître d'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 marché précise que les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis, partie par la maîtrise d'œuvre, partie par les entrepreneurs titulaires de certains lots, le présent élément de mission comporte la mise en cohérence par la maîtrise d'œuvre des documents fournis par les entrepreneurs.

Article 7.2 – Prestations et documents à remettre

Article 7.2.1 – Processus projet

Plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier

La liste des plans d'exécution à fournir est décrite en annexe au CCTP.

Les plans d'exécution ne comprennent pas les plans d'atelier et de chantier décrits en annexe.

Les plans d'atelier et de chantier comprennent également l'adaptation des plans d'exécution aux marques et types d'ouvrages retenus par les entrepreneurs et agréés par le maître d'œuvre.

Etudes de synthèse

Organisation

- l'organisation des moyens et des méthodes ;
- la mise en place d'une direction de synthèse techniquement compétente ;
- la mise en place de l'équipe de synthèse ;
- la mise en place d'un système informatique ;
- la spécification de la charte graphique et du règlement de la cellule de synthèse.

Animation

- la préparation et la direction des réunions de synthèse ;
- la liste prévisionnelle des points à étudier et des plans nécessaires ;
- le planning des réunions ;
- la rédaction et la diffusion des comptes rendus.

Réalisation

- le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires ;
- la réalisation des plans de synthèse et coupes et détails nécessaires ;
- l'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux ;
- le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés ;
- l'information du CSPS ;
- la mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des plans d'exécution ;
- la compilation des DOE de synthèse.

Article 7.2.2 – Processus économique

- devis quantitatif détaillé : sur la base du cadre DPGF établi lors du dossier PRO, établissement du devis quantitatif détaillé comprenant les quantités mises en œuvre, les prix unitaires estimés et les totaux

Article 7.2.3 – Management de projet

- actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état.

Article 7.3 – Direction de la cellule de synthèse

Dans le cas où le maître d'ouvrage a institué une cellule de synthèse et a désigné le maître d'œuvre comme directeur, ce dernier en assure la constitution, la direction et l'animation. Le maître d'œuvre communique au maître d'ouvrage le nom et les coordonnées de la ou des personnes chargées de cette mission de direction.

La mission de direction a pour objet de coordonner et d'établir les plans de synthèse au niveau du détail afin de permettre aux entrepreneurs d'établir leurs plans d'EXE (bon pour exécution après visas) et de déterminer les réservations.

Le directeur de la cellule assure l'organisation des réunions dont il fixe la périodicité, la convocation des participants, la rédaction des comptes-rendus, ainsi que le secrétariat.

Si une plateforme d'échanges de données est mise en place, il en est l'administrateur et définit les droits d'accès des différents intervenants.

Le directeur de la cellule de synthèse :

- définit la liste typologique des sujets, qui font l'objet d'études de synthèse (ensemble des réseaux en plafonds, ensemble des terminaux, gaines techniques, façades, détails d'étanchéité, etc.) et les zones qui en sont exclues ;
- diffuse la charte graphique et la notice de fonctionnement de la cellule de synthèse à l'ensemble des intervenants de l'opération ;
- établit les fonds de plans de synthèse puis les transmet aux entreprises ;
- établit la liste des pré-plans d'exécution que chaque entrepreneur doit fournir ainsi que le planning de production, en concertation avec l'OPC
- analyse les éventuels conflits qu'il aurait détecté ou qui lui auraient été signalés par les participants de la cellule, et propose des solutions de résolution ;
- établit les plans de synthèse et les diffuse aux entreprises ;

ARTICLE 8 - VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE

Article 8.1 – Objet

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

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

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

Article 8.2 – Prestations et documents à remettre

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

ARTICLE 9 - DIRECTION DE L'EXECUTION DES MARCHÉS DE TRAVAUX

Article 9.1 – Objet

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

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

Article 9.2 – Prestations à réaliser et documents à remettre

Article 9.2.1 – Processus projet

- examen des documents complémentaires à produire par les entrepreneurs, en application de leurs marchés ;
- synthèse des choix des matériaux, échantillons et coloris à valider par le maître d'ouvrage avant exécution ;
- conformité des ouvrages réalisés ou en cours de réalisation aux prescriptions des marchés ;
- relevé des non conformités constatées, consignées au compte-rendu de réunion de chantier.

Article 9.2.2 – Processus économique

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

Article 9.2.3 – Management de l’opération

- organisation et direction des réunions de chantier ;
- établissement et diffusion des comptes-rendus ;
- établissement des ordres de service ;
- état d'avancement général des travaux à partir du planning général ;
- information du maître d'ouvrage sur :
 - l’avancement et les prévisions au regard du planning contractuel ;
 - les éventuelles modifications à apporter aux marchés de travaux ;
 - la classification des éventuels travaux modificatifs selon l’article 7.4 du CCAP ;
 - les difficultés rencontrées et les solutions à envisager.

ARTICLE 10 - ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION

La prise de possession par le maître d'ouvrage, avant l'achèvement de l'ensemble des travaux entraîne le transfert de la garde des ouvrages et doit être précédée d'une réception partielle notifiée par ordre de service avec l'établissement d'un état des lieux contradictoire.

Pour chaque phase de travaux ayant donné lieu à une réception partielle, le délai de garantie court à compter de la date d'effet de cette réception partielle.

Dans tous les cas, le décompte général est unique pour l'ensemble des travaux, la notification de la dernière décision de réception partielle faisant courir le délai prévu à l'article 12.3.2 du CCAG travaux. Dans tous les cas également, les stipulations générales relatives à la libération des sûretés ne sont applicables qu'à l'expiration du délai de garantie de l'ensemble des travaux.

Article 10.1 – Objet

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

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

Article 10.2 – Prestations confiées et documents à remettre

Article 10.2.1 – Processus projet

Avant réception

- vérification de la bonne exécution des ouvrages réalisés et du fonctionnement des équipements selon les prescriptions des marchés de travaux ;
- établissement par marchés de la liste des réserves ;
- proposition de réception au maître d’ouvrage ;

- établissement des documents administratifs nécessaires à la réception des travaux par le maître d'ouvrage notamment les procès-verbaux des opérations préalables et le document de décision de réception qui sera signé par le maître de l'ouvrage.

Après réception

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

Article 10.2.2 – Dossiers des ouvrages exécutés

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

DOE maîtrise d'œuvre

Le maître d'œuvre établit le dossier des plans généraux de l'ouvrage mis à jour, aux mêmes échelles que ceux délivrés dans la cadre du dossier PRO. Ce dossier comprend les plans architecturaux généraux.

Lorsque le maître d'œuvre est chargé d'établir les plans d'exécution des ouvrages, il les joint au dossier des ouvrages exécutés.

DOE entrepreneurs

Le maître d'œuvre collecte et vérifie :

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

Article 10.2.3 – Processus administratif

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

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

ARTICLE 11 - AUTRES MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE_DIAGNOSTIC

Article 11.1 – Objet

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

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

Dans le cadre de son étude structure, le titulaire réalisera notamment des sondages clairs et précis portants sur la portance et le degré coupe-feu des planchés ;

- de permettre l'établissement d'un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération ;
- de proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants.

Article 11.2 – Documents à remettre et prestations à réaliser

Article 11.2.1 – Documents à remettre par le maître d'ouvrage

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

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

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

Article 11.2.2 – Processus projet

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

- un état des lieux comprenant :
 - les plans architecturaux d'état existant représentant l'ouvrage dans ses différentes dimensions, avec identification des composants structurels et secondaires résultant de la visite des lieux, ainsi que des documents et résultats d'investigations fournis par le maître d'ouvrage ;
 - une note de présentation.
- un rapport d'analyse architecturale et urbaine comprenant :
 - compréhension de la situation du bâti dans son environnement urbain ;

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

Article 11.2.3 – Processus administratif

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

Article 11.2.4 – Processus économique

- note sur la cohérence de l'enveloppe financière prévisionnelle

Article 11.2.5 – Management de l'opération

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

Cette note renseigne le maître d'ouvrage sur l'état général des constructions existantes, leurs capacités à accueillir le programme envisagé, l'importance des modifications à leur apporter et le niveau d'adéquation avec l'enveloppe financière prévisionnelle. Elle contient également une proposition de planification sommaire de l'opération. La note permet au maître d'ouvrage de juger de la faisabilité de l'opération.

ARTICLE 12 - AUTRES MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE_ORDONNANCEMENT, COORDINATION ET PILOTAGE (OPC)

Article 12.1 – Objet

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

- pour l'ordonnancement et la planification : d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux ; de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique, par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités ;
- pour la coordination : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux, et le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité ;
- pour le pilotage : de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les marchés de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

Au titre de l'élément de mission OPC, la maîtrise d'œuvre est désignée comme pilote.

Article 12.1.1 – Missions du pilote au stade du DCE

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

Article 12.1.2 – Missions du pilote pendant la phase de préparation des travaux

Le pilote est chargé :

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

Article 12.1.3 – Missions du pilote pendant la période d'exécution des travaux

Le pilote est chargé :

- de veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation ;
- de pointer hebdomadairement l'état d'avancement détaillé des travaux ;
- de mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage ;
- de coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus ;
- de veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards ;

- d'apprécier et rendre compte mensuellement de l'origine des retards dans des conditions permettant d'engager l'application des éventuelles pénalités de retard prévues dans les marchés des intervenants ;
- d'établir un rapport de fin de chantier inventoriant et quantifiant les retards constatés de toutes natures et l'identification des responsabilités en vue d'une éventuelle application des pénalités de retard.

Article 12.1.4 – Missions du pilote pendant la phase d'assistance aux opérations de réception

Le pilote est chargé :

- d'établir la planification des opérations de réception ;
- de coordonner et piloter ces opérations ;
- de planifier et organiser les interventions en levées de réserves ;
- de pointer l'avancement des levées de réserves.

ARTICLE 13 - MISSION COMPLEMENTAIRE / MISSION SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI)

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

Le contenu de la mission de coordination SSI est conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2015 et ses amendements ultérieurs.

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

- la catégorie du SSI ;
- l'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité (ZS) ;
- le positionnement des matériels centraux déportés ;
- les modalités d'exploitation d'alarme (restreinte, générale ou sélective) ;
- les constituants du SSI, le mode de fonctionnement des dispositifs commandés terminaux (DCT) et les options de sécurité des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) ;
- le principe et la nature des liaisons ;
- la procédure de réception technique.

En phase de réalisation :

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

ANNEXE 1 CCTP MOE – Répartition des EXE

- Cf. document Annexe 1 joint.