



Maître d'ouvrage :
Groupement Hospitalier des Territoires d'Auvergne
Établissement support CHU de Clermont-Ferrand

**Marché public de maîtrise d'œuvre
Pour l'opération :
Restructuration du service de Réanimation pédiatrique du Centre Hospitalier
Universitaire de Clermont-Ferrand sur le site Estaing**

Consultation n° 25-GHTA-0050

Procédure adaptée ouverte (art. R.2123-1 à R2123-7 du Code de la commande publique)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Table des matières

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Chapitre 1 Dispositions générales | 3 |
| Article 1 Objet du marché | 3 |
| Article 2 Missions confiées au maître d'œuvre | 3 |
| Article 3 Suivi des écarts à chaque phase d'étude : | 4 |
| Article 4 Modalités de présentation des plans et des études | 4 |
| Chapitre 2 Eléments de mission de base | 5 |
| Article 5 Définition des éléments de missions de base | 5 |
| Article 6 Études d'Avant-Projet | 5 |
| Article 6.1 Études d'Avant-Projet Sommaire (APS) | 5 |
| Article 6.2 Études d'Avant-Projet Définitif (APD) | 6 |
| Article 7 Dossier d'autorisations administratives | 7 |
| Article 8 Études de projet (PRO) | 8 |
| Article 8.1 Objet des études PRO | 8 |
| Article 8.2 Documents à remettre au maitre d'ouvrage pour le PRO | 9 |
| Article 9 Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT) 10 | |
| Article 9.1 Objet de la mission ACT | 10 |
| Article 9.2 Prestations incluses à la mission ACT | 11 |
| Article 10 Examen de la conformité des études au projet, visa des études d'exécution et de synthèse (VISA) | 12 |
| Article 10.1 Objet de la mission VISA | 12 |
| Article 10.2 Prestations incluses à la mission VISA | 13 |
| Article 11 Études de synthèse (SYN) | 13 |
| Article 11.1 Objet des études de synthèse | 13 |
| Article 11.2 Documents à remettre au maitre d'ouvrage pour la phase SYN | 14 |
| Article 12 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) | 14 |
| Article 12.1 Objet de la mission DET | 14 |
| Article 12.2 Prestations incluses à la mission DET | 15 |
| Article 13 Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR) | 16 |
| Article 13.1 Objet de la mission AOR | 16 |
| Article 13.2 Prestations incluses pour la mission AOR | 16 |
| Chapitre 3 Article 3 : Définition des éléments de missions complémentaires | 19 |
| Article 14 Études de diagnostics (DIAG) | 19 |
| Article 15 Mission SSI | 23 |
| Article 16 Mission OPC | 26 |
| Article 16.1 Objet de la mission OPC | 26 |
| Article 16.2 Prestations incluses à la mission OPC | 26 |

Chapitre 1 Dispositions générales

Article 1 Objet du marché

Le présent marché est un marché public de maîtrise d'œuvre portant sur la restructuration du service de réanimation pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand sur le site Estaing, poursuivi sous la maîtrise d'ouvrage du centre hospitalier, tel que décrit dans le programme.

Il est conclu entre :

- la personne morale désignée à l'article 1 de l'acte d'engagement, dénommée « **maître d'ouvrage** » dans le CCTP ;
- et le titulaire du marché, individuel ou constitué sous forme de groupement, désigné à **l'article 5** de l'acte d'engagement, dénommé « **maître d'œuvre** » dans le CCTP.

Article 2 Missions confiées au maître d'œuvre

Le maître d'œuvre se voit confier les missions suivantes, conformément aux articles R.2431-4 à R.2431-7 du Code de la commande publique.

La **mission de base** au sens des articles R.2431-4 à R.2431-7 du Code de la Commande Publique, constituée des éléments suivants :

- Études d'Avant-Projet Sommaire (APS)
- Études d'Avant-Projet Définitif (APD)
- Études de projet (PRO)
- Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT)
- Études de synthèse (SYN) et de Visa des études de synthèse par les entreprises ;
- Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)
- Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)

Les **missions complémentaires** suivantes :

- Études de diagnostic (DIA)
- Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier (OPC) au sens de l'article R.2431-17 du Code de la commande publique ;
- Coordination des systèmes de sécurité incendie (SSI) ;

La mission du coordonnateur SSI est à exécuter telle que définie par les textes réglementaires et normes en vigueur, notamment en conformité avec la norme NFS 61-932 du 3 septembre 1993 relative aux règles d'installation des Systèmes de Sécurité Incendie, complétée par le fascicule NFS 61-949 de mai 1994 qui précise le contenu des tâches à accomplir.

Article 3 Suivi des écarts à chaque phase d'étude :

Le carnet des écarts par rapport au programme de travaux est remis avec une note de synthèse qui doit permettre de tracer toutes les évolutions significatives du projet du point de vue architectural, calendaire, fonctionnel, technique, par rapport à la phase précédente. Ce document sera produit systématiquement à chaque phase du projet de la manière suivante :

- Phase APS → documentation des évolutions par rapport au programme détaillé
- Phase APD → documentation des évolutions depuis phase APS
- Phase PRO → documentation des évolutions depuis phase APD
- Phase EXE → documentation des évolutions depuis phase PRO.

Article 4 Modalités de présentation des plans et des études

Le maître d'ouvrage dispose d'une charte graphique pour assurer la cohérence de la documentation. Le maître d'œuvre s'assurera du respect de la charte graphique par l'ensemble des intervenants dans les DOE de façon stricte, et dans les pièces de conception autant que possible.

Chapitre 2 Éléments de mission de base

Article 5 Définition des éléments de missions de base

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.

Les paragraphes qui suivent précisent certaines attentes particulières du Maître d'Ouvrage concernant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission du maître d'œuvre. Ces attentes particulières reprennent et/ou complètent les éléments de missions telles qu'ils sont définis dans l'annexe 20 du Code de la commande publique.

Dans le cadre de ces études, 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.

Des réunions de présentation pourront donc être organisées avec les utilisateurs en vue de l'obtention des informations nécessaires à la bonne constitution des dossiers d'études.

Il est rappelé le caractère progressif de la présente mission de maîtrise d'œuvre. Certaines prestations sont décrites en des termes voisins, voire identiques, dans les différents éléments de mission. Il ne s'agit pas de se satisfaire d'une copie de la prestation similaire réalisée lors d'une étape précédente, mais d'obtenir un approfondissement de la prestation tenant compte de l'évolution normale de la démarche de conception qui, à chaque étape, est enrichie par un niveau de précision accrue.

Le prix forfaitaire du présent marché comprend toutes les prestations nécessaires, y compris celles qui ne sont pas expressément décrites, dès lors que ces prestations correspondent à l'objet du marché.

Article 6 Études d'Avant-Projet

Les études d'avant-projets, fondées sur le programme approuvé par le maître de l'ouvrage, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif.

Article 6.1 Études d'Avant-Projet Sommaire (APS)

Article 6.1.1 Objet des études d'Avant-Projet Sommaire

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.

Article 6.1.2 Documents à remettre au maître d'ouvrage en phase APS

- Formalisation graphique de l'APS proposé sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) y compris des espaces aménagés en locaux techniques avec certains détails significatifs au 1/100 (1 cm/m)
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords)
- Tableau des surfaces
- Tableau récapitulatif des écarts fonctionnels et techniques du projet par rapport au programme (carnet des écarts)
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées
- Calendrier général de l'opération pour les phases études et travaux
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux
- Élaboration des chartes « Chantier vert » et « Chantier faibles nuisances »

Le maître d'œuvre dressera le compte-rendu des réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

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

Article 6.2 Études d'Avant-Projet Définitif (APD)

Article 6.2.1 Objet des études 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 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 et les prestations, local par local
- 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, 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
- 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 du maître d'œuvre.

Article 6.2.2 Documents à remettre au maître d'ouvrage pour l'APD

- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage 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.)
- Tableau des surfaces détaillées
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures, et des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques
- Notice descriptive précisant les matériaux (compris tableau de positionnement)
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc.
- Analyse et choix des produits au regard de leurs impacts environnementaux
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés
- Description des outils de communication mis en place en phase chantier (panneaux etc.)
- Rédaction de la notice de sécurité (ERP), de la notice d'accessibilité et du dossier d'identité SSI du bâtiment en vue des premières rencontres avec les autorités locales
- Chartes « Chantier vert » et « Chantier faibles nuisances ».
- Compte-rendu de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.
- Description de la GTB (système, organigramme, schéma, fonctionnement, suivi...)

Le maître d'œuvre dressera le compte-rendu des réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

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

Article 7 Dossier d'autorisations administratives

Le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage pour l'obtention des autorisations administratives. Il effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention des 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. Dès réception de l'autorisation, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain.

Le maître d'œuvre produit tout document complémentaire ou spécifique qui serait requis par l'Administration ou tout service ou organisme spécialisé. Elle assurera le suivi de l'instruction des autorisations auprès des différents organismes ou services spécialisés.

Le maître d'œuvre est chargé de la confection et du dépôt de toute(s) demande(s) listées ci-dessus ou plans de documents complémentaires rendu(s) nécessaire(s) pour des raisons d'ordre réglementaire, technique ou administratif.

Le maître d'œuvre fournit les dossiers de demandes listées ci-dessus en nombre d'exemplaires requis par l'Administration et les services concernés, plus un exemplaire papiers et un exemplaire numérique pour le Maître de l'Ouvrage.

En cas de refus ou de retrait de l'autorisation de travaux (ou autre dossier) pour motif tiré de la méconnaissance des dispositions architecturales, techniques, de sécurité, de construction et d'implantation et plus généralement de toute réglementation, comme en cas de recours en annulation faisant apparaître une illégalité manifeste de l'autorisation accordée ou de sursis à exécution, le maître d'œuvre sera tenu d'établir une nouvelle demande et de reprendre le cas échéant, ses études dans la mesure nécessaire sans pouvoir prétendre à une rémunération supplémentaire. Les reprises d'études lui seront réglées si l'illégalité affectant l'autorisation est imputable à une décision du Maître de l'Ouvrage dûment informé.

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 8 Études 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 du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Article 8.1 Objet des études PRO

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 8.2 Documents à remettre au maître d'ouvrage pour le PRO

Les pièces écrites et graphiques du dossier « projet » ont vocation à constituer **des pièces contractuelles des futurs marchés de travaux**, après avoir été le support principal de l'établissement des offres des entreprises.

Documents graphiques :

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage 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 et notice de calculs, incluant autant de détails que nécessaires (axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnements principaux, etc.) pour validation pour le contrôleur technique ;
- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure ;
- Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides ;
- Plans de sécurité incendie au 1/100ème et le cas échéant détails des gaines de désenfumage pour validation par le contrôleur technique ;
- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation de tous les terminaux (sur la base des informations fournies par la maîtrise d'ouvrage) au 1/100 ;
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des chemins de câbles, implantation des tableaux et de tous les appareillages (sur la base des informations fournies par la maîtrise d'ouvrage) au 1/100 ;
- Autant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides ;

- 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 (cahier des clauses techniques particulières pour chaque lot, y compris pour la GTB)
- Cahier des clauses techniques particulières communes à tous les lots (incluant notamment les conditions pour faciliter la maintenance via la GTB)
- Cadres de décomposition du prix global et forfaitaire pour tous les lots (DPGF) **quantifié**. Le Maître d'œuvre précisera dans les pièces contractuelles que les valeurs indiquées le sont à titre indicatif et qu'elles doivent être validées par les entreprises.
- Cadres de décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) pour tous les lots, **quantifié et économiquement chiffrés**, ligne à ligne, à destination de la maîtrise d'ouvrage
- Caractéristiques de performances de la GTB
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE
- Tableau des surfaces détaillées à compléter
- Compte-rendu 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 9 Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT)

Article 9.1 Objet de la mission 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 la décision du maître d'ouvrage d'allotir ou non l'opération ;
- Préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;

- Analyser en toute objectivité 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.

Article 9.2 Prestations incluses à la mission ACT

Élaboration du DCE et consultation des entreprises :

Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux (Marché unique ou lots séparés). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation.

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage un CCAP, un acte d'engagement et un règlement de la consultation selon un simple modèle correspondant à une maquette de titre d'articles fourni par le maître d'ouvrage, établis en tenant compte des particularités de l'opérations.

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées en phase PRO ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe dans le DCE qui comprend ainsi :

- Les plans, pièces écrites (CCTP et CCAP notamment) et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire établis par le maître d'œuvre en phase PRO et validés par le maître d'ouvrage
- Les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, etc.).

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des critères de sélection des candidatures et des offres à insérer dans les documents de la consultation.

Il répond aux questions posées par les entreprises en cours de consultation suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage. Il tient à jour un cahier où sont reproduites les questions posées, les réponses données, afin de permettre au maître d'ouvrage d'assurer une information égale à toutes les entreprises candidates ;

Analyse des candidatures et des offres :

Le maître d'œuvre assiste, à titre consultatif, aux séances d'ouverture des plis.

Il procède à l'analyse des candidatures, vérifie leur régularité et leur conformité aux documents de la consultation. Il 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.

Il établit un rapport d'analyse des candidatures.

Il procède à l'analyse des offres et, le cas échéant des variantes, vérifie leur régularité et leur conformité aux documents de la consultation, et établit un rapport d'analyse des offres. Ce rapport présente en détail :

- Une analyse comparative des offres au niveau technique, en application des critères d'attribution mentionnés dans les documents de la consultation
- Une analyse comparative des offres au niveau financier, en application des critères d'attribution mentionnés dans les documents de la consultation. Il procède notamment à la cohérence de tous les bordereaux, du point de vue de la valeur relative des quantités et de la valeur des prix unitaires.

Il alerte immédiatement le maître d'œuvre en cas de suspicion d'offre anormalement basse.

- Une proposition de notation et de classement des offres en application des critères d'attribution mentionnés dans les documents de la consultation. Il fait connaître au maître d'ouvrage l'offre économiquement la plus avantageuse.

La présence aux réunions de la commission d'appel d'offres ou de la commission des marchés du maître d'ouvrage est incluse à la mission.

Mise au point des marchés de travaux :

Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le maître d'ouvrage et le titulaire désigné du marché public de travaux.

Il procède, pour chaque lot et pour l'ensemble, à une synthèse des résultats de mises au point effectuées, ainsi qu'au contrôle du respect des impératifs du maître d'ouvrage.

Il soumet à l'avis du contrôleur technique désigné par le Maître d'ouvrage, les éventuelles modifications apportées au projet.

Article 10 Examen de la conformité des études au projet, visa des études d'exécution et de synthèse (VISA)

Article 10.1 Objet de la mission VISA

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

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution 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.

Article 10.2 Prestations incluses à la mission VISA

- Contrôle de l'organisation des études des entreprises et du respect du calendrier correspondant
- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entreprises au projet de conception, au permis de construire, aux marchés publics de travaux et aux documents établis par le maître 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 11 Études de synthèse (SYN)

Article 11.1 Objet des études de synthèse

Elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage :

- 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.

Article 11.2 Documents à remettre au maitre d'ouvrage pour la phase SYN

Devis quantitatif détaillé

Actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état

Études de synthèse

- 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 ;
- 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 ;
- 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 ;
- L'information du CSPS ;
- Le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés ;
- La mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des PEO ;
- Le cas échéant la compilation des DOE de synthèse.

Article 12 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

Article 12.1 Objet de la mission 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 présentés 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
- De réaliser des mesures acoustiques in situ – PV de mesures à produire par le MOE
- 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
- Concernant la GTB, la maîtrise d'œuvre devra s'assurer de la bonne correspondance entre les messages et points de mesure, vérifier les câblages et raccordements, veiller à la compatibilité des protocoles entre les équipements et la GTB.

Article 12.2 Prestations incluses à la mission DET

Direction des travaux :

- Réaliser une séance de sensibilisation des entreprises à chaque étape clé du chantier (une réunion pour préciser les contraintes de coactivité avec le service, la gestion des flux et des nuisances)
- Organisation et direction des réunions de chantier
- Établissement du plan coordonné d'installation de chantier
- Démarche auprès des concessionnaires pour le contrôle des ouvrages et leur conformité.
- Participations aux organisations d'instances concernant l'hygiène et la sécurité, la qualité
- Établissement et diffusion des compte-rendu
- Établissement des ordres de service
- État d'avancement général des travaux à partir du planning général
- Information du maître d'ouvrage : avancement, dépenses et évolutions notables

Contrôle de la conformité de la réalisation :

- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats
- Contrôle d'implantation des ouvrages
- Contrôle de la conformité des ouvrages aux plans et aux dispositions contractuelles en matière de techniques, de qualité et de coûts notamment.
- Contrôle de la conformité des ouvrages aux dispositions réglementaires.
- Liaison avec le bureau de contrôle et prise en compte des observations
- Établissement de compte-rendu d'observation
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage
- PV d'installation et de conformité (GTB)

- PV des tests acoustiques

Gestion financière :

- Vérification des décomptes mensuels et finaux ;
- Établissement des états d'acompte ;
- Examen des devis de travaux complémentaires ;
- Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final ;
- Établissement du décompte général ;
- Prestations nécessaires au remplacement d'une entreprise défaillante (constat contradictoire, consultation des entreprises, choix d'une autre entreprise).

Article 13 Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)

Article 13.1 Objet de la mission 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 et en période de garantie de parfait achèvement 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 13.2 Prestations incluses pour la mission AOR

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.

Le maître d'œuvre devra accompagner le maître d'ouvrage durant les services post-réception effectués par l'entreprise, en particulier en procédant aux opérations suivantes :

- Assistance à la mise en service du bâtiment et à l'optimisation de la conduite des installations techniques et suivi des consommations en phase exploitation - concerne à minima le mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre, et BET fluides.
 - Le maître d'ouvrage sera accompagné par le mandataire du groupement, le BET fluide et les personnes compétentes nécessaires, pour le réglage des équipements et de leur modalité de régulation pour optimiser leur fonctionnement et les consommations, tout au long de la GPA. À ce titre il sera prévu au minimum 2 réunions dans l'année pour identifier les problématiques rencontrées lors de l'usage des bâtiments et les corriger afin de garantir un optimum de fonctionnement des équipements en fin de GPA.
- Veiller à l'opération de mise en service des nouveaux éléments du système de GTB et des équipements :
 - Mise en service des systèmes techniques, équilibrage des organes de suivi, vérification du bon fonctionnement des différents organes et systèmes
 - Transmission d'un livret de paramétrage des conditions de régulation des nouveaux équipements implantés.
 - Participer à 2 réunions de passation des connaissances vers l'opérateur de maintenance et l'exploitant pour présenter les caractéristiques de fonctionnement, de régulation et d'entretien des nouveaux équipements.

Dossier des ouvrages exécutés :

Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre. Il fournira :

- Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) – la maîtrise d'œuvre vérifiera la bonne complétude et exactitude des éléments fournis par les entreprises, ainsi que le respect de la charte graphique de la maîtrise d'ouvrage
- Le dossier d'exploitation et de maintenance (DUEM). Ce dossier décrit au gestionnaire technique des recommandations pratiques pour la conduite des installations. Il comporte plus particulièrement les descriptions et les instructions pour la régulation et le système de GTB.

Ces dossiers comprendront les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements, rédigées en français, incluant :

- Un dossier de maintenance par système technique ;
- Les notices techniques détaillées des fournitures logicielles et matérielles
- Les licences d'utilisation des logiciels fournis ;
- Des manuels d'utilisation didactique du système de GTB à la destination des intervenants pour la surveillance et la supervision ;
- Les bordereaux de mise au point incluant câblages et libellés ;
- Les contrats de garantie, pièce et main d'œuvre ;
- La liste des fournisseurs nécessaires à l'utilisation
- Les sauvegardes des logiciels et des fichiers propres au système et leurs procédures d'utilisation
- Un carnet d'entretien du bâti et des espaces extérieurs, intégrant les données des constructeurs

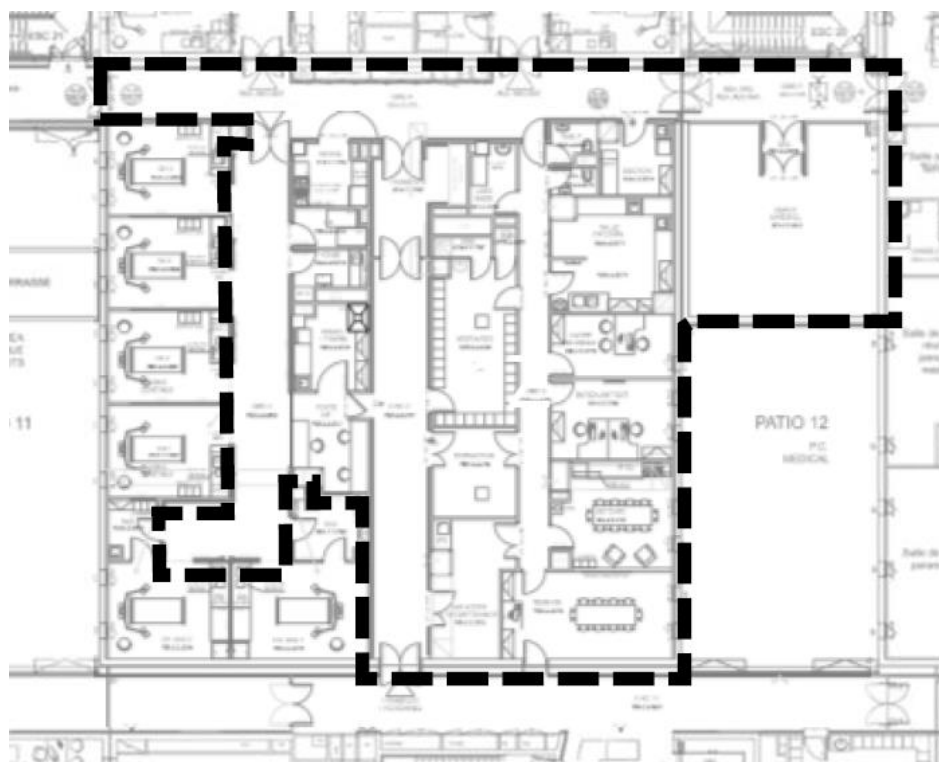
Chapitre 3 Article 3 : Définition des éléments de missions complémentaires

Les missions complémentaires confiées au maître d'œuvre sont les suivantes :

- Études de diagnostics (DIA)
- Mission SSI
- Mission OPC

Article 14 Études de diagnostics (DIAG)

Le contenu de l'élément de mission DIAGNOSTIC est conforme aux dispositions de l'annexe 20 du code de la commande publique concernant les éléments de mission de maîtrise d'œuvre pour les opérations de réhabilitation de bâtiment. Le diagnostic s'entend sur le périmètre du projet, à savoir celui représenté sur le plan ci-dessous.



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 :

- d'établir un état des lieux. À cette fin, le maître d'ouvrage a la charge de remettre à la maîtrise d'œuvre, tous les renseignements en sa possession concernant le bâtiment, son environnement, ses performances et son fonctionnement. Le maître d'œuvre est chargé, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux ;
- 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.

- procéder à une analyse des équipements et réseaux en place afin de déterminer leur état et les possibilités de conservation et d'adaptation de ces éléments
- proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants.

Relevé d'état des lieux et investigations complémentaires

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

Lors de la signature du contrat, l'annexe 1 du CCTP définit la liste des documents nécessaires à l'établissement de l'état des lieux, en précisant s'ils ont été fournis par le maître d'ouvrage ou sont encore à réaliser.

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 nécessaires sont confiés, selon les cas, soit au titulaire du marché, soit à un prestataire extérieur. Comme toute mission complémentaire non comprise dans le forfait de rémunération, cette mission fait l'objet d'une rémunération supplémentaire.

Le maître d'œuvre complète les documents fournis par le maître d'ouvrage et établit ceux qui le concernent et qui sont déterminées par l'annexe 1 du CCTP.

En cas de saisie des données sur support informatique, les documents doivent être fournis en version image (.pdf) et exploitable (fichier sources).

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.

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. L'objectif est notamment d'identifier les éléments qui pourraient être conservés et ceux qui doivent nécessairement être remplacés. Parmi les éléments à déposer, les possibilités de réemploi des éléments seront à préciser.

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

1. 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.

2. Façades

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- matériaux et revêtements,
- ouvrants,
- occultations,
- protections solaires,
- vitrages,
- isolation thermique, phonique
- étanchéité, etc.

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

3. Second œuvre

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- menuiseries intérieures,
- cloisons mobiles,
- faux plafonds,
- revêtements de sols,
- revêtements muraux, etc.

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

4. Fluides (chauffage, climatisation, ventilation, plomberie, fluides médicaux)

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- locaux techniques,
- distribution des fluides,
- équipements et appareillages (radiateurs, convecteurs, ventilo-convecteurs, sanitaires), etc.

5. Électricité courants forts

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

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

6. Électricité courants faibles

L'analyse technique porte sur les installations suivantes :

- autocommutateur,
- Voix, données, images (VDI)
- Sécurité Système Incendie (SSI),
- interphone,

7. Analyse de l'état sanitaire des ouvrages

Le maître d'œuvre analyse l'état sanitaire des ouvrages existants. Dans ce cadre, il recense les pollutions préalablement décelées.

Si l'analyse sanitaire fait apparaître la présence de pollutions ou de parasites, non décelés préalablement et dont l'éradication est nécessaire, ou si la législation rend obligatoire l'élaboration d'un diagnostic particulier (amiante, plomb, xylophages, champignons, etc.), le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage de confier, par contrat séparé, soit à lui-même soit à un professionnel qualifié, l'établissement des investigations complémentaires nécessaires. Il propose au maître d'ouvrage les dispositions générales à prendre.

Synthèse

À 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.

Si à l'issue du diagnostic, le programme du maître d'ouvrage était amené à évoluer de manière importante par rapport aux données initiales du programme, le marché pourrait être résilié par la maîtrise d'ouvrage sans indemnité. Les rendus de la missions DIAG seraient la propriété du maître d'ouvrage qui aura la liberté de les utiliser comme bon lui semble, y compris de les intégrer dans un DCE servant à la conclusion d'un nouveau marché de maîtrise d'œuvre portant sur la même opération.

Article 15 Mission SSI

La mission de coordination en matière de SSI est confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base. Le contenu de la mission est à adapter en fonction du type et du classement retenu pour l'établissement.

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

En phase de conception

Le coordonnateur SSI établit un cahier des charges fonctionnel du SSI définissant :

- La catégorie du SSI
- Le schéma directeur du S.S.I. comprenant :
 - la définition des zones (ZA, ZS, ZD),
 - la corrélation entre les zones,
 - le schéma de principe du S.S.I.
- Le schéma définira également les principes :
 - de compartimentage,
 - d'évacuation,
 - de désenfumage,
 - d'alarmes.
- 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 dépôt de permis de construire

Le Coordonnateur assurera les prestations suivantes :

- Vérification et validation des notices et plans de sécurité établis par la Maîtrise d'Œuvre, voire par le Contrôleur Technique.
- Mise en forme d'une note de synthèse S.S.I. à joindre au permis de construire sur les bases du schéma directeur défini ci-avant.
- Animation de l'ensemble des réunions avec les différentes autorités compétentes et notamment avec la Commission Départementale de Sécurité.

En phase de réalisation

Constitution du dossier S.S.I.

Au fur et à mesure de l'avancement de l'opération, le Coordonnateur S.S.I. aura l'obligation de rédiger le Dossier d'Identité qui comportera les informations suivantes :

- Zones de Détection (Z.D.) avec identification des détecteurs et/ou des Déclencheurs Manuels (D.M.) correspondants,
- Zones de mise en Sécurité (Z.S.) avec identification des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.),
- Zones de diffusion d'Alarme (Z.A.) avec identification des Diffuseurs d'alarme Sonore (D.S.) et/ou des Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (B.A.A.S.),
- Corrélations :
 - Entre Z.D. et Z.S. du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) pour les S.S.I. de catégories A et B.
 - Entre dispositifs de commande (D.C.M., D.C.M.R., D.C.S.) et D.A.S. pour les catégories C, D et E.
- Schéma(s) de principe de l'installation (les plans de câblage détaillés doivent être annexés au Dossier d'Identité),
- Liste des plans fournis par les installateurs (ces plans doivent être annexés au Dossier d'Identité),
- Liste des matériels du S.S.I. et documentations donnant leurs caractéristiques,
- Certificats de conformité aux normes, fournis par les constructeurs,
- Instructions de manœuvre,
- Document attestant la compatibilité entre le système de détection incendie et le centralisateur de mise en sécurité incendie.
- Notice d'explication et de maintenance du système de sécurité incendie.

Suivi du chantier

- Le Coordonnateur de Sécurité devra organiser périodiquement les réunions spécifiques nécessaires avec toutes les entreprises intervenant dans le cadre de la mise au point du S.S.I. et en diffuser les rapports.
- Il vérifiera régulièrement la conformité des composants du S.S.I. par rapport au cahier des charges.

- Il préviendra le responsable de l'OPC de toutes dérives des installations du S.S.I. pouvant avoir des répercussions sur le délai global.

Essais - Réceptions

Le Coordonnateur S.S.I. :

- Validera les programmations d'essais proposés par les entreprises, les essais coordonnés étant réalisés avec les entreprises concernées sous sa direction et en sa présence,
- Établira, à la fin des essais coordonnés, un procès-verbal de réception du S.S.I. attestant du bon fonctionnement de chacun des systèmes S.S.I. et de leur corrélation,
- Assistera aux visites de la Commission de Sécurité. Durant ces visites, il dirigera et coordonnera les essais demandés par la Commission. Il apportera toutes explications à cette dernière concernant le S.S.I.

Au préalable,

- Il préparera la ou les visites de la Commission, en liaison avec le Maître d'œuvre et le Contrôleur Technique,
- Il informera le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage des détails à régler avant la visite.

Levées de réserves

Le Coordonnateur S.S.I. est présent lors des visites de conformité.

Le Coordonnateur S.S.I. s'assure que toutes les remarques relatives à sa mission, formulées par les autorités compétentes au stade de la conformité des ouvrages, sont prises en compte. Il en fait de même pour les réserves que lui-même ou la Maîtrise d'œuvre aurait formulé lors de la réception des ouvrages.

Obbligations du coordonnateur SSI.

Le Coordonnateur S.S.I. travaillera en étroite collaboration avec tous les intervenants et assurera la coordination du S.S.I. avec les différentes entreprises intervenant sur les Systèmes de Sécurité Incendie et notamment avec l'entreprise qui sera chargée des travaux de Détection/Alarme.

Au stade de la conception, le Maître d'œuvre lui soumettra toutes leurs prescriptions concernant les S.S.I.

Il assistera le Contrôleur Technique pour les relations avec les Services de Sécurité tout au long de l'opération et pour l'obtention de leur accord sans réserve sur la conformité de l'installation.

Il assurera par ailleurs avec l'aide des entreprises la formation des personnels qui seront en charge de l'exploitation de l'installation.

La mission du Coordonnateur S.S.I. vise à l'obtention d'un avis favorable de la Commission de Sécurité. À cet effet, il devra travailler en étroite collaboration avec les Maîtres d'œuvre et le Contrôleur Technique.

Il devra participer à toutes les réunions auxquelles le Maître d'Ouvrage sollicitera sa présence.

Article 16 Mission OPC

Article 16.1 Objet de la mission OPC

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage des tâches de l'ensemble des intervenants à l'opération.

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.

Article 16.2 Prestations incluses à la mission OPC

Pendant la phase de conception

- Participer à l'élaboration du phasage de l'opération

Pendant la phase de préparation des travaux

- Regrouper les listes des plans d'exécution établis par les entrepreneurs
- Mettre en place l'organisation générale de l'opération
- 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.
- Réalisation et tenue à jour d'un tableau de suivi de la production et de VISA des documents d'exécution ;

- Proposition d'un cadre de décomposition opérationnelle des prix d'ouvrages, à remplir par les entrepreneurs.

Pendant la période d'exécution des travaux

Organisation générale et vie commune

- Veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase préparation
- Mise à jour de la planification général
- Coordination de l'ensemble des intervenants
- Préparation et animation des réunions interentreprises, notamment pour la coordination
- Maintien d'une liaison générale entre tous les intervenants
- Participation au rendez-vous de chantier et préparation de l'annexe avancement à joindre au compte-rendu du Maître d'Œuvre
- Établissement de documents, et en particulier :
 - Journal de bord relatant les divers évènements,
 - Marché et avenants, pour ce qui le concerne,
 - Ordre de service, pour ce qui le concerne,
 - Compte-rendu de chantier pour ce qui le concerne.
- Pointage du déroulement des prestations concernant l'organisation collective, en particulier hygiène et sécurité
- Établissement et diffusion des compte-rendu correspondants
- Assistance pour la gestion des dépenses communes

Contrôle des délais et planification complémentaire

- Pointage permanent de l'avancement sur les documents élaborés
- En conséquence du travail précédent, animation, relance, vérification des moyens,
- Veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards
- Information conduisant à une proposition d'imputation de retard

Pendant la phase d'assistance aux opérations de réception

- D'établir la planification des opérations préalables à la réception,
- De coordonner et piloter ces opérations,
- De pointer l'avancement des levées de réserves.

Annexe 1 du CCTP : documents nécessaires à l'établissement de l'état des lieux

| Pièces concernées | | Documents fournis par la maitrise d’ouvrage | Document à réaliser | | Document non nécessaire | |
|---------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|--|
| | | Date du document | Par le titulaire du marché | Par un prestataire extérieur | | |
| | Bâtiment | | | | | |
| Plans des différents niveaux | | x | | | | |
| Maquette 3D | | | | | | |
| Façades | | x | | | | |
| Plan des structures | | x | | | | |
| | Fluides | | | | | |
| Schéma des installations de production de chaleur | | | | | | |
| Schéma des installations de production de froid | | | | | | |
| Schéma des installations de ventilation | | | | | | |
| Schéma des installations de désenfumage | | | | | | |
| Repérage des réseaux et appareillages | | | | | | |
| Plans des réseaux | | | | | | |
| | CFO | | | | | |
| Schémas généraux des installations | | | | | | |
| Transformateur | | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Repérage des réseaux et appareillages | | | | | |
| Plans des réseaux | | | | | |
| | CFA | | | | |
| Système SSI | | | | | |
| Réseaux | | | | | |
| | Fluides et réseaux médicaux | | | | |
| Plans du réseau pneumatique | | | | | |
| Plans des réseaux oxygène, vide et air médical | | | | | |
| | Façades | | | | |
| Marque, référence, caractéristique | | | | | |
| | Second œuvre (menuiseries intérieures, faux plafonds, revêtements) | | | | |
| Repérage des équipements | | | | | |
| Marque, référence, caractéristique | | | | | |
| | Risques sanitaires | | | | |
| Diagnostic amiante avant travaux | | | | | |