



ÉTABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

8 rue du Dr JFX Girod

BP 1937

25020 Besançon Cedex

Marché de maîtrise d'œuvre pour l'extension et le réaménagement de la Maison du don, le Centre de Soins et la création d'un Coworking / Coliving du site EFS de Dijon

Procédure adaptée

(Article L.2123-1 1° du code de la commande publique et Articles R.2123-1 1° et
R.2123-4 du code de la commande publique)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)



Table des matières

1_ OBJET DU MARCHÉ	3
1.1 <i>OBJET</i>	3
1.2 <i>CONTENU DE LA MISSION</i>	3
2_ CONDITIONS D'EXECUTION DE LA MISSION	3
2.1 <i>DESIGNATION DES CONTRACTANTS</i>	4
2.2 <i>PRESTATIONS ECRITES ET GRAPHIQUES</i>	5
2.3 <i>PRECISIONS AU SUJET DES CALCULS DE DIMENSIONNEMENT ET DES QUANTITATIFS</i>	5
2.4 <i>JUSTIFICATION DES CHOIX ARCHITECTURAUX ET TECHNIQUES</i>	5
2.5 <i>DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE ET A LA PROTECTION DE LA SANTE DES TRAVAILLEURS</i>	6
2.5.2 <i>CLAUSES COMMUNES</i>	6
2.5.3 <i>PHASE CONCEPTION</i>	6
2.5.4 <i>PHASE REALISATION DE L'OUVRAGE</i>	6
3_ MISSIONS DE BASE	7
3.1 <i>DIAG</i>	7
3.2 <i>AVANT- PROJET</i>	8
3.2.1 <i>AVANT PROJET SOMMAIRE</i>	8
3.2.2 <i>AVANT-PROJET DEFINITIF</i>	8
3.2.3 <i>DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET AUTRES AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES</i>	9
3.3 <i>PROJET</i>	10
3.4 <i>ASSITANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX</i>	12
3.5 <i>SYNTHESE ET VISA DES ETUDES D'EXECUTION</i>	13
3.6 <i>DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX</i>	15
3.6.1 <i>DIRECTION DE CHANTIER</i>	15
3.6.2 <i>CONTROLE FINANCIER</i>	17
3.7 <i>AOR (DONT DOE) ASSITANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION</i>	18
3.7.1 <i>RECEPTION DES OUVRAGES</i>	18
3.7.2 <i>LEVEES DE RESERVES</i>	19
3.7.3 <i>CONSTITUTION DU DOE – PARTICIPATION AU DIUO</i>	19
3.7.4 <i>AU COURS DE L'ANNEE DE GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT LE MAITRE D'ŒUVRE</i>	22
4_ MISSIONS COMPLEMENTAIRES	22
4.1 <i>OPC</i>	22
4.2 <i>COORDINATION SSI</i>	23
5_ REMISE DE DOCUMENTS	24

1_OBJET DU MARCHE

1.1 OBJET

Le présent marché est un marché public de maîtrise d'œuvre relatif à l'opération suivante : Extension et réaménagement d'une partie du bâtiment de l'Etablissement Français du Sang (EFS) de Dijon. Ce bâtiment regroupe une Maison Du Don (MDD) et un Centre De Soins (CDS). La mission devra également prendre en compte la création d'un espace de coworking / coliving y compris son mobilier.

L'activité de MDD déménagera pendant la durée du chantier mais l'activité de CDS devra être maintenue sur le site. Cette activité nécessite une surface d'environ 40m².

La surface objet du réaménagement est d'environ 462 m² et la surface objet de l'extension est de 138 m², soit 600 m² au total.

Le besoin est détaillé dans le programme technique et fonctionnel et ses annexes.

1.2 CONTENU DE LA MISSION

Les éléments de mission présentés ci-dessous correspondent à la définition du Livre IV de la deuxième partie du code de la commande publique « Dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée » précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par les maîtres d'ouvrages publics à des prestataires de droit privé, notamment aux articles L. 2431-1, L. 2431-2 et L. 2431-3.

MISSIONS DE BASE

- Diag
- Avant-projet sommaire
- Avant-projet définitif y compris autorisations administratives
- Etudes de projet
- Assistance pour la passation des contrats de travaux
- Synthèse et visa des études d'exécution du projet
- Direction de l'exécution des travaux
- Assistance aux opérations de réception
- Garantie de parfait achèvement 1 an

MISSIONS COMPLEMENTAIRES ET OBLIGATOIRES

- Coordination système de sécurité incendie
- Ordonnancement Pilotage Coordination

2_CONDITIONS D'EXECUTION DE LA MISSION

L'architecte et son groupement doivent élaborer le projet en lien avec l'EFS.

Le maître d'œuvre doit tenir compte à ses frais de l'ensemble des observations des intervenants extérieurs (CHU, contrôleur technique, coordonnateur sécurité et protection de la santé, ANSM, mairie, etc.) de la Maîtrise d'Ouvrage (référents métiers, supports, utilisateurs, ergonomes, coordinateur sécurité, etc.) afin d'obtenir un accord sans réserve tant au stade des études que de la réalisation de l'ouvrage. Les délais de validation sont à prendre en compte par le maître d'œuvre dans son calendrier d'études.

L'EFS est locataire de ses locaux dont le propriétaire est le CHU. Il est possible que son accord soit sollicité, notamment en ce qui concerne le permis de construire de l'extension.

Une extension au sein du CHU est prévue par le CHU à proximité immédiate de notre futur chantier selon un planning similaire. Des échanges réguliers avec le CHU et les interfaces en période de travaux seront à prévoir.

Des réunions sont régulièrement organisées aux différents stades de recalibration du projet (DIAG, APS, APD, PRO DCE, autres).

Le maître d'œuvre est responsable de l'observation de toutes les prescriptions législatives et réglementaires tant au plan national qu'au plan local. Il assiste le maître d'ouvrage lors de ses contacts avec les administrations et les services publics au cours des études et pendant l'exécution des travaux afin, en particulier, d'aider le maître d'Ouvrage à obtenir en temps utile toutes les autorisations nécessaires (notamment les permis de construire ou les autorisations administratives, les accords avec l'ANSM).

2.1 DESIGNATION DES CONTRACTANTS

Le mandataire représente les différents membres du groupement vis-à-vis de la Maîtrise d'ouvrage et assure la coordination des prestations des membres du groupement.

A ce titre, il lui revient de désigner au sein de son équipe un chef de projet dans les 15 jours suivant la notification du marché.

Dans le cadre des études de conception, le chef de projet assure la représentation de la maîtrise d'œuvre auprès de la Maîtrise d'Ouvrage et auprès de tout autre intervenant agissant pour le compte du maître d'ouvrage. Il est l'interlocuteur privilégié de la Maîtrise d'Ouvrage.

Il est responsable :

- De la coordination de l'équipe de maîtrise d'œuvre,
- De la planification des interventions de chaque membre de la maîtrise d'œuvre,
- Du respect des délais d'études et de l'organisation du travail de l'équipe de maîtrise d'œuvre dans cette perspective,
- De la gestion des interfaces et de la synthèse entre les aspects fonctionnels, architecturaux, techniques et économiques du projet,
- De la qualité, l'homogénéité et l'assemblage, avant diffusion à la Maîtrise d'Ouvrage, de toute pièce et tout document établi par chaque membre du groupement de maîtrise d'œuvre, notamment afin que chaque pièce ou chaque document s'intègre parfaitement dans un ensemble avec un sommaire unique
- De la diffusion auprès de chaque membre du groupement de maîtrise d'œuvre de toute information et tout avis émis par la Maîtrise d'Ouvrage relatif à l'opération et aux documents remis par la maîtrise d'œuvre ;
- De la vérification de la bonne prise en compte par chaque membre du groupement de maîtrise d'œuvre de toute information et tout avis émis par la Maîtrise d'Ouvrage relatif à l'opération et aux livrables remis par la maîtrise d'œuvre
- De la consignation, dans un document « mémoire de l'opération », des principaux faits marquants de l'opération et des principales évolutions du projet, depuis le démarrage des études de conception et jusqu'à la fin de la garantie de parfait achèvement.
- De la présentation circonstanciée, notamment au niveau des enjeux, de tous les points qui appellent une décision de la Maîtrise d'Ouvrage,
- De la centralisation de l'ensemble de l'information relevant du projet dans la limite des obligations du maître d'œuvre.

A compter de la notification du marché de travaux, le chef de projet :

- Anime et conduit les réunions de chantier, en rédige et en diffuse les comptes rendus
- Est l'interlocuteur privilégié des entreprises de travaux et de la Maîtrise d'Ouvrage
- Délivre aux entreprises de travaux les ordres de service dans les conditions définies au CCAP
- Assure la coordination au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre (par exemple, convocation des spécialistes à la réunion de chantier ou à des réunions de synthèse, coordination entre les intervenants domiciliés en région parisienne et en province...)

- Est habilité à prendre les décisions rendues nécessaires par l'avancement du chantier ou par les circonstances,
- Assure la synthèse des points appelant une décision de la Maîtrise d'Ouvrage,
- Est responsable du suivi financier et économique des travaux dans la limite des attributions de la maîtrise d'œuvre

Modalité de remplacement du chef de projet :

La bonne exécution des prestations dépend du chef de projet nommément désigné pour en assurer la conduite. Si cette personne n'est plus en mesure de remplir sa mission, le titulaire doit en aviser immédiatement la Maîtrise d'Ouvrage, par écrit, et prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne s'en trouve pas compromise.

A ce titre, obligation lui est faite de désigner un remplaçant et d'en communiquer le nom et les titres à la Maîtrise d'Ouvrage dans un délai de quinze jours à compter de la date d'envoi de l'avis dont il est fait mention à l'alinéa précédent.

Le remplaçant est considéré comme accepté si la Maîtrise d'Ouvrage ne le récusé pas dans un délai d'un mois à compter de la réception de la communication mentionnée à l'alinéa précédent. Si la Maîtrise d'Ouvrage récusé le remplaçant, le titulaire dispose de quinze jours pour désigner un autre remplaçant et en informer la Maîtrise d'Ouvrage.

A défaut de désignation, ou si ce remplaçant est récusé dans le délai de deux mois indiqués ci-dessus, le marché peut être résilié. Pour insubordination, incapacité ou incompétence, non-respect des obligations du chef de projet ou défaut de probité, la Maîtrise d'Ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire de changer le « chef de projet ».

Les dispositions mentionnées à l'alinéa précédent s'appliquent de plein droit, lorsqu'après mise en demeure restée infructueuse, le chef de projet ne s'est pas acquitté de ses obligations.

2.2 PRESTATIONS ECRITES ET GRAPHIQUES

La liste des documents à remettre indiqués dans le présent CCTP n'est pas exhaustive. Le Maître d'œuvre doit fournir tous les éléments nécessaires à la bonne conception et réalisation du projet en fonction de son avancement.

L'attention du maître d'œuvre est attirée sur le fait que l'ensemble des prestations graphiques, dès le démarrage de la mission, est à fournir selon les formats décrits à l'article 5.2.1 du CCAP.

Pour les réunions, le maître d'œuvre fournit les documents en nombre suffisant pour l'ensemble des participants.

2.3 PRECISIONS AU SUJET DES CALCULS DE DIMENSIONNEMENT ET DES QUANTITATIFS

A chaque phase de sa mission comportant des prestations d'étude, le maître d'œuvre exécute tous les calculs d'avant-métrés, de métrés et de pré-dimensionnement qui peuvent être effectués compte tenu des informations normalement accessibles dans le dossier d'études de la phase correspondante.

A titre d'exemple, sont considérés comme relevant de la mission du maître d'œuvre au stade des études de projet tous les avants-métrés, métrés et pré-dimensionnements accessibles à ce stade (volume de béton, surfaces de revêtements, nature et nombre de menuiseries, nature et nombre d'équipements sanitaires, électriques etc ...).

2.4 JUSTIFICATION DES CHOIX ARCHITECTURAUX ET TECHNIQUES

Le maître d'œuvre devra pouvoir justifier, sur demande du maître d'ouvrage, de ses choix et orientations techniques au regard des coûts de maintenance, d'exploitation et de consommation énergétique. Il devra également pouvoir justifier ses choix en termes de confort du personnel ainsi que de la durabilité et adaptabilité du bâtiment :

- Chaque fois qu'un choix est à faire entre diverses solutions techniques, le titulaire expose le principe de chaque solution, les avantages, inconvénients, garanties et durabilité dans le temps, coût. A développer aussi bien concernant les travaux que l'exploitation.

- Dans les documents techniques résultant de l'exécution des missions, si la Moe n'est pas en mesure de définir les spécifications techniques attendue autrement qu'en citant une marque, indiquer la mention « ou équivalent » et justifier le choix de la marque donnée
- L'exploitation et la maintenance font partie intégrante des critères de conception pour chaque élément de mission. Le Maître d'œuvre intègre dans son projet, l'incidence sur les consommations énergétiques, le nettoyage et l'usage. Il précise au Maître d'Ouvrage les critères fonctionnels relevant de l'exploitation comme l'accessibilité, la démontrabilité... Il indique dans les CCTP des lots de travaux, les attendus concernant l'exploitation-maintenance. Il analyse les fiches produits sous l'angle de l'exploitation-maintenance.

2.5 DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE ET A LA PROTECTION DE LA SANTE DES TRAVAILLEURS

Dans le cadre de la réglementation relative à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs le maître d'œuvre est tenu de :

2.5.2 CLAUSES COMMUNES

Mettre en œuvre les principes généraux de préventions énoncés à l'article L-230.2 du Code du travail, tant au cours de la phase de conception que pendant la phase de réalisation de l'ouvrage :

- Coopérer avec le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) en l'invitant aux réunions d'élaboration et de réalisation du projet et en lui transmettant ses études,
- Arrêter les mesures générales d'organisation du chantier en concertation avec le CSPS et rédiger la notice d'organisation générale du chantier destinée à être intégrée au plan général de coordination.

2.5.3 PHASE CONCEPTION

- Adresser au CSPS simultanément, un exemplaire des documents d'étude remis au maître de l'ouvrage,
- Prendre en compte les recommandations de la CRAM,
- Prendre en compte les observations du CSPS. En cas de difficulté pour mettre en œuvre les recommandations ou observations de la CRAM ou du CSPS, le maître d'œuvre doit exposer dans un rapport adressé au maître de l'ouvrage :
 - Les recommandations ou observations concernées,
 - Les difficultés d'ordre architectural, technique, économique ou de délai engendré par la mise en œuvre de ces recommandations ou observations,
 - Les solutions alternatives éventuelles proposées.
- Établir à chaque stade de la conception, le descriptif (plans et spécifications écrites) des solutions techniques à mettre en œuvre, à la demande du CSPS, en vue des interventions sur l'ouvrage, ultérieures à la réception,
- Rédiger en liaison avec le CSPS, les dispositions spécifiques du CCAP des marchés de travaux concernant la sécurité et la santé des travailleurs en cours de chantier,
- Arrêter, en liaison avec le CSPS, au plus tard au stade des études de projet, les mesures d'organisation générale du chantier qui seront jointes au DCE,
- Définir dans le marché principal ou dans un marché spécifique de travaux, les mesures à mettre en œuvre préalablement à l'intervention des entreprises conformément aux dispositions des articles R 238-41 à R 238-45 du Code du travail.

2.5.4 PHASE REALISATION DE L'OUVRAGE

- Adresser aux entrepreneurs, par ordres de service, les injonctions sur demande du CSPS. En cas de difficulté ou de conséquence sur les contrats de travaux, le maître d'œuvre en informe immédiatement le maître de l'ouvrage,

- Viser les observations formulées par le CSPS sur le registre journal et y répondre en tant que besoin. Dans le cas où le maître d'œuvre entend formuler des remarques, il doit le faire dans un délai maximum d'une semaine et en faire parvenir une copie au maître de l'ouvrage,
- Prendre en compte les observations du CSPS formulées au cours ou à l'issue des réunions de chantiers pour autant que ces remarques relèvent du domaine de compétence du maître d'œuvre,
- Effectuer les constatations prévues à l'article 11 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux que lui demande le CSPS,

Extraire du DOE et adresser au CSPS les documents destinés à compléter le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

3_MISSIONS DE BASE

3.1 DIAG

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 :

- D'établir un état des lieux. Le maître de l'ouvrage a la charge de remettre à la maîtrise d'œuvre, tous les renseignements en sa possession concernant le bâtiment. La maîtrise d'œuvre est chargée, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux ;
- 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 ;
- De permettre d'établir 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.
- De prendre en compte l'état actuel des locaux et de lister les équipements qui pourraient être réutilisés dans le cadre du projet : menuiseries intérieures et extérieures, conservation de certains sols en bon état...

A ce titre, le Maître d'œuvre assiste la Maîtrise d'Ouvrage dans le recrutement des diagnostiqueurs et s'engage notamment à :

- Etablir la liste motivée des études et diagnostics complémentaires nécessaires pour parfaire sa connaissance des existants ;
- Réaliser une estimation du montant des études et diagnostics complémentaires éventuels à réaliser ;
- Présenter un calendrier d'élaboration des études et diagnostics complémentaires éventuels, en interface avec ses propres éléments de missions et hiérarchiser, par ordre de priorité, les études et diagnostics complémentaires éventuels à lancer ;
- Rédiger les cahiers des charges pour lesquels la Maîtrise d'Ouvrage aura confirmé la pertinence de réaliser des études et diagnostics complémentaires
- Assister la Maîtrise d'Ouvrage jusqu'au choix des prestataires en charge de la réalisation des études et diagnostics complémentaires (formulation d'avis sur candidature, participation éventuelle aux réunions de négociation et de mise au point des marchés des prestataires...) ;
- Assister la Maîtrise d'Ouvrage dans le pilotage des prestataires, en participant notamment aux réunions de lancement, aux réunions d'étapes et aux réunions de présentation des résultats des études et diagnostics complémentaires ;
- Formuler un avis sur les livrables produits par les prestataires en charge de la réalisation des études et diagnostics complémentaires ;
- Intégrer le résultat des études et diagnostics complémentaires dans ses études de conception.

A l'issue de la mission DIAG, la Maîtrise d'Ouvrage doit disposer d'une vue claire et exhaustive des contraintes et opportunités offerts par les existants. Le Maître d'œuvre devra être en mesure de fournir un état exhaustif des caractéristiques des existants, s'agissant en particulier des non conformités en matière d'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, des non conformités en matière de sécurité incendie, des diagnostics thermiques et réseaux et du repérage des pollutions

3.2 AVANT- PROJET

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

Les plans des niveaux feront apparaître pour tous les locaux leurs intitulés explicites ainsi que les surfaces utiles mesurées. Les plans seront orientés à l'identique des plans de géomètre.

3.2.1. AVANT PROJET SOMMAIRE

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

- Proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre ;
- A l'initiative de la maîtrise d'œuvre, et après accord du maître d'ouvrage, réaliser l'ensemble des démarches de présentations préalables du projet auprès de services devant se prononcer et donner leur accord (ABF, pompiers...) ;
- Indiquer des durées prévisionnelles de réalisation ;
- Proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de diagnostic.
- Etablir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées.

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.

- Liste des documents à remettre à minima au maître d'ouvrage : Note descriptive de la démarche environnementale complète retenue
- Formalisation graphique sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200ème (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/100ème (1 cm/m)
- Tableau des surfaces
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs)
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées, notamment en termes de consommation
- Indication d'un délai global de réalisation de l'opération comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches techniques ou fonctionnelles
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux. Cette estimation retracera les différentes sources d'évolutions depuis la phase DIAG, ainsi que leur origine (maîtrise d'ouvrage, réglementaire, contrôleur technique, maîtrise d'œuvre...)
- Le cas échéant, demande complémentaire de reconnaissance des sols.

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

3.2.2. AVANT-PROJET DEFINITIF

Les études d'avant-projet définitif fondées sur la solution d'ensemble retenue à l'issue des études d'avant-projet sommaire approuvées par le maître de l'ouvrage ont pour objet de :

- Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité
- Définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif Arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;

- Définir les matériaux ;
- Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme
- Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux décomposés en lots séparés ;
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.
- Arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues au 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.

Liste des documents à remettre à minima au maître d'ouvrage :

- Note de présentation de l'avant-projet justifiant le parti retenu
- Note synthétisant les écarts avec le programme et avec l'APS
- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 (1cm/m) avec certains détails au 1/50 (2 cm/m)
- Plans de principes de structure et leur prédimensionnement ; tracés unifilaires de réseaux et terminaux sur des zones types à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité, etc.)
- Tracés de principe des réseaux extérieurs (1/100)
- Tableau des surfaces détaillées
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures
- Notice descriptive précisant les matériaux
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc.
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.
- Planning de réalisation recalé
- Une note sur l'état des surfaces et de flux conformément au programme fonctionnel
- Une note sur le mode opératoire :
 - La compatibilité du projet avec le délai global
 - L'organisation générale des phases de chantier et leurs durées

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

A l'issue de l'APD, le Maître d'œuvre prend en charge le conseil pour l'établissement des relations contractuelles entre le maître d'ouvrage et les différentes entreprises de travaux :

Définition du mode de réalisation des ouvrages (réalisation par lots ou en entreprise générale...) et conséquences sur l'organisation du chantier (recours à un OPC, compte prorata, etc.)

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.

3.2.3. DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET AUTRES AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES

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

NOTA : Le maître d'œuvre prendra en considération toute évolution du projet menant à l'obligation de déposer un permis de construire modificatif à l'issue de la phase APD.

Les données contractuelles du projet imposent un dépôt de permis de construire dans des délais brefs mais compatibles avec un processus de qualité : il sera déposé en phase APD.

Pour se faire, le maître d'œuvre doit :

- Assister le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif,
- Effectuer les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire en relation avec le propriétaire (CHU Dijon),
- Constituer et déposer le dossier,
- Assister le maître d'ouvrage dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction.

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

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

3.3 PROJET

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 (via les fiches locaux), 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 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
- Préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et équipements techniques

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

Documents graphiques :

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/50 incluant les repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2
- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, joints de dilatation, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux)
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnements principaux

- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.)
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier
- Plans généraux des VRD avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques

Documents écrits :

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

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

Lors de l'établissement du DCE, le maître d'œuvre prend en charge :

- La proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité
- Le conseil sur l'élaboration des règlements de consultation (qualifications attendues à intégrer en candidature uniquement),
- Le contrôle de cohérence avec les pièces administratives de la constitution des DCE,
- La liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises,
- Le Cahier des Clauses techniques particulières commun à tous les lots (CCTP 0),
- Les Cahiers des Clauses techniques particulières (CCTP) propres à chaque lot,
- Les cadres de décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) avec quantitatifs, compris tableau des portes et des menuiseries,
- La collecte des 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 tableau des finitions,
- Le tableau des interfaces,
- L'organigramme des accès (clefs, badges, cartes, etc.)
- Le traitement de la signalétique.
- Le tableau des surfaces par ensemble fonctionnel avec détail des surfaces utiles par local et surface de plancher par niveau avec un niveau de détail et précision adapté à la présente mission.

Niveau de précision des prestations fournies :

Les prestations d'études de projet, tant écrites que graphiques, sont d'un niveau de précision suffisant pour permettre :

- L'attribution sans équivoque, de la responsabilité des prestations situées à l'interface de plusieurs corps d'état ;
- L'engagement des entrepreneurs sur un prix ;
- L'établissement, sans précision complémentaire, par les entreprises, des plans d'exécution et des spécifications à usage de chantier.

Reprise des études de projet :

Si, par suite d'un dépassement de l'estimation, la Maîtrise d'Ouvrage se trouve contraint de déclarer infructueux l'appel d'offre ou la procédure négociée de désignation des Entrepreneurs, le Maître d'œuvre pourra être amené à reprendre ses études de projet, et ce, sans rémunération supplémentaire, pour aboutir à un nouveau dossier de consultation des Entrepreneurs ou à une nouvelle base de négociation devant conduire à une offre moins élevée et acceptable. Les modifications correspondantes devront être présentées pour validation à la Maîtrise d'Ouvrage.

Lorsqu'après mise en concurrence, sur la base de l'avant-projet définitif ou sur la base des études de projet, une variante minimale respectant les conditions stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les Entrepreneurs et acceptée par le Maître d'ouvrage, les études de projet doivent être complétées pour :

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

3.4 ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX

La Maîtrise d'Ouvrage envisage à ce stade une dévolution des travaux en corps d'états séparés.

1- Description non exhaustive

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 - rédigées par la Maîtrise d'ouvrage - et des pièces techniques prévues au contrat - élaborées par la maîtrise d'œuvre
- Assister le MOA dans les réponses aux questions posées pendant le délai de remise des offres
- Préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues,
- Analyser les offres des entreprises, s'il y a lieu les variantes / prestations supplémentaires éventuelles 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.
 - Etablir 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
- En cas de proposition de variante, le maître d'œuvre demandera tous les documents nécessaires à la vérification de la faisabilité de la proposition alternative, et validera les solutions techniques proposées • Préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par

le maître d'ouvrage Assister le maître d'ouvrage pour tous les courriers de clôture de la procédure (réponses à des demandes de renseignements, de documents...).

2- Elaboration du DCE

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCAP (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage, qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération. Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe dans le CCTP (cahier des clauses techniques particulières) qui comprend ainsi :

- Les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (sans les quantités) établis par le maître d'œuvre
- Les éventuels autres documents produits soit par le 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.).

3- Consultation des entreprises

Les missions qui incombent au maître d'œuvre sont :

- Proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité
- Etablir 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.
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage
- Etablissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et s'il y a lieu, de leurs variantes et /ou prestations supplémentaires éventuelles
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

4- 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 l'entrepreneur. Ces mises au point portent, en particulier, sur la prise en compte des réponses apportées par l'entreprise pendant la consultation et/ou les réunions de négociation. La présence aux réunions de négociation et de mise au point des marchés et la rédaction de leurs procès-verbaux font partie du marché de maîtrise d'œuvre.

Un rapport remis à l'issue de la phase ACT précisera :

- Les motifs justifiant les cas échéant la modification des quantités du bordereau,
- La conformité des réponses aux documents de la consultation,
- Les erreurs ou omissions éventuelles,
- Les marques et références des produits et matériaux proposés,
- L'analyse comparative des quantités, des PU par ouvrage et par offre,
- La proposition concernant le choix des offres.

3.5 SYNTHÈSE ET VISA DES ÉTUDES D'EXECUTION

SYN :

Le maître d'œuvre assure les études de synthèse et organise les travaux de la cellule correspondante.

Ces études ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage :

- La collecte de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier et définissant les travaux dans tous leurs détails, réalisés par les entrepreneurs. NOTA : Cette collecte ne concerne pas

les plans d'atelier et de chantier, relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier propres aux entrepreneurs

- L'assurance, pendant la phase d'études d'exécution, de 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
- La mise en cohérence par la maîtrise d'œuvre des documents fournis par les entreprises.

LES ETUDES DE SYNTHESE INTEGRENT :

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
- 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
- La compilation des DOE de synthèse.

VISA :

Dans le cadre du projet, les études d'exécution seront intégralement réalisées par les entreprises.

La mission de VISA est, par conséquent, dévolue au maître d'œuvre qui 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.

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art.

Le maître d'œuvre anticipe et veille au bon traitement des interfaces entre les différents lots.

NOTA : La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

Prestations incluses :

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

3.6 DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX

3.6.1. DIRECTION DE CHANTIER

Le maître d'œuvre donne aux entrepreneurs des directives propres à assurer le respect des dispositions prévues aux marchés (ces directives ne déchargent pas les entreprises de leurs obligations contractuelles et de leurs responsabilités d'étude technique, de mise en œuvre, de surveillance et de sécurité).

Le maître d'œuvre doit s'assurer de la bonne organisation de chantier, de sa bonne tenue ainsi que du respect des délais d'exécution.

Le maître d'œuvre :

- Nous attendons des rapports d'essais conformément à la réglementation de tous nos équipements techniques
- S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées
- S'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'art
- S'assure que les dessins d'exécution sont établis en temps voulu par l'(les) entreprises et sont approuvés par le bureau de contrôle,
- Veille à l'organisation du chantier, en prescrivant toutes mesures susceptibles d'assurer le respect du planning et la qualité des ouvrages, vérifie que l'implantation des ouvrages, tant en planimétrie qu'en altimétrie, est conforme aux données du projet,
- Vérifie si les travaux sont exécutés conformément aux règles de construction et de sécurité : cahier des charges, devis particuliers, documents techniques, etc... et respectent les dessins et devis particuliers, ainsi que les dessins d'exécution approuvés par le bureau de contrôle,
- S'assure de la prise en compte par l'(les) entreprise (s) des observations éventuelles formulées par le bureau de contrôle et acceptées par le maître d'ouvrage,
- Participe avec le maître de l'ouvrage aux réunions de mise au point technique et implantation de matériel avec les utilisateurs, analyse et prend en compte les adaptations demandées et transmet les informations à (aux) l'entreprise (s),
- Contrôle l'avancement des travaux et en informe le maître d'ouvrage,
- Organise et dirige les réunions de chantier, en établit les procès-verbaux et les notifie aux participants,
- Prescrit avec l'accord du maître de l'ouvrage, des essais et contrôles complémentaires si nécessaire.
- S'assurer de la validation préalable de la maîtrise d'ouvrage sur toute question nécessitant une décision engageante pour le maître d'ouvrage (travaux modificatifs, sélection des échantillons...) 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 Réaliser l'ensemble des missions décrites au CCAG Informer le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables lors d'une réunion

mensuelle systématique en dehors des réunions hebdomadaires de chantier. Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par le ou les entrepreneurs ; établir les états d'acomptes ; vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général. Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

Le maître d'œuvre, responsable unique du contrôle de l'exécution des ouvrages, devra également :

- Donner un avis sur les sous-traitants proposés par l'(les) entreprise (s) et vérifier leur dossier de demande d'agrément, ce dossier devra être soumis au MOA pour accord
- Prendre en charge les problèmes de réalisation, conduite et contrôle dès l'intervention des entreprises

Tâches à effectuer

1- Direction des travaux :

- Organisation et direction des réunions de chantier
- Etablissement et diffusion des comptes-rendus
- Etablissement des ordres de service
- Etat d'avancement général des travaux à partir du planning général
- Information du maître d'ouvrage : avancement, dépenses et évolutions notables

2- Contrôle de la conformité de la réalisation :

- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats
- Etablissement de comptes-rendus d'observation
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage

Pour une bonne gestion de l'opération, le maître d'œuvre :

- Soumettra l'ensemble des choix d'échantillons à l'avis du maître d'ouvrage,
- Ne pourra modifier les ouvrages, matériels et matériaux contractuels sans consultation préalable et accord express du maître d'ouvrage,
- Donnera régulièrement des conclusions sur l'avancement constaté du chantier : respect du planning, retard, avance, proposition d'application de pénalités et de mesures à prendre par les entreprises...,
- Anticipera sur la réalisation des ouvrages afin de déceler, d'analyser et de traiter les différents aléas éventuels et en informer le maître d'ouvrage,
- Éclairera le maître d'ouvrage sur les problèmes rencontrés afin qu'il puisse, en toute connaissance de cause, prendre les décisions et seulement celles qui lui reviennent.

Le maître d'œuvre désignera nommément le responsable des phases VISA et DET à qui il reviendra :

- Pour mieux contribuer à la qualité de réalisation des ouvrages, le Maître d'œuvre (architecte et bureaux d'études) doit assurer une présence significative sur le chantier de collaborateurs de qualifications adaptées. Le maître d'œuvre s'engage à augmenter, si nécessaire, les temps de présence en fonction des besoins du chantier
- Le suivi particulier de la mise en œuvre de certains éléments d'ouvrages nécessitant une présence permanente,
- L'animation et la direction des réunions de chantier,
- Le déclenchement de procédures d'urgence si nécessaire,
- La charge de prendre les avis des techniciens prestataires et de formuler les instructions aux entreprises,
- La fonction d'être l'interlocuteur privilégié unique et pleinement responsable du maître d'ouvrage et des autres intervenants.

Nota 1 - Périodes de préparation - Programme d'exécution des travaux

La durée de la période de préparation ainsi que les conditions d'établissement, durant cette période, du programme d'exécution des travaux sont fixées à l'article 28 du CCAG applicable aux marchés de travaux et, éventuellement, rectifiés ou complétés par le CCAP des marchés de travaux des entreprises.

Pendant cette période de préparation, le Maître d'œuvre devra établir des plans à échelle réduite de l'ensemble des ouvrages et compléter les documents demandés à l'article 2.7.

En outre, le maître d'œuvre fait remettre par les entrepreneurs toutes les pièces prévues à l'article 28 du CCAG applicable aux marchés de travaux. Il établit avec eux le calendrier d'exécution - notamment dans le cas de marchés en lots séparés - et dirige la mise au point de ces documents.

Le calendrier d'exécution doit être revêtu d'une mention d'approbation par chacun des entrepreneurs et visé par le maître d'œuvre avant d'être approuvé par le maître de l'ouvrage.

Nota 2 - Présence du maître d'œuvre sur le chantier

Pour exercer le contrôle général des travaux, des visites de chantier auront lieu, à la diligence du maître d'œuvre et en accord avec le maître de l'ouvrage et aussi inopinément en tant que de besoins pour vérifier la bonne exécution des ouvrages.

Le maître d'œuvre sera personnellement présent chaque fois que les décisions à prendre le nécessiteront, et en tout cas, pour toutes les visites de contrôle, les essais, les visites préalables aux opérations de réception et de suivi de levées de réserves ;

Pour les visites, il pourra être représenté par la ou les personnes qualifiées désignées dans l'annexe à l'acte d'engagement.

Tout événement susceptible d'entraîner des difficultés et tout incident devront être immédiatement signalés au maître d'ouvrage.

Nota 3 - Journal de chantier

Le Maître d'œuvre tiendra un journal de chantier où seront consignées ses visites avec ses observations et constatations ainsi que celles de tout autre intéressé tel que le conducteur d'opération et, le cas échéant, le contrôleur technique. Sur ce journal seront également répertoriés tous les ordres de service qu'il aura donné et mentionné tous les événements pouvant influencer sur le déroulement des travaux, tels ceux relatifs aux conditions climatiques.

Pour information générale, une copie des remarques et notes formulées sur ce cahier entre les réunions hebdomadaires sera jointe au compte-rendu du chantier. Ce journal deviendra la propriété du maître d'ouvrage à qui il sera remis en fin de chantier.

3.6.2. CONTROLE FINANCIER

Pour une bonne gestion de l'opération, le maître d'œuvre :

- Ne pourra émettre, sans accord préalable écrit du maître d'ouvrage, que les seuls ordres de service précisant, sans modification, les dispositions techniques découlant de l'application stricte du marché de travaux.
- Établira et notifiera les ordres de service après avoir rédigé les rapports circonstanciés correspondants, avec validation par le maître d'ouvrage,
- Vérifiera les décomptes mensuels et finaux et établira les états d'acompte,
- Examinera les devis de travaux complémentaires,
- Aura une position ferme vis à vis des réclamations des entreprises dans la défense des intérêts du maître d'ouvrage au profit duquel ne devront être réservés que les derniers arbitrages,
- Établira pour tout projet de décision ou avenant un rapport justifiant clairement : la nécessité de ces travaux ainsi que le motif (oubli maîtrise d'œuvre, demande des commissions de sécurité ou du bureau de contrôle, modification du programme à l'initiative du maître d'ouvrage, du mandataire, de l'établissement, sujétions imprévues...), le coût détaillé des travaux (prix unitaires du marché, quantités, prix normaux s'ils n'existent pas dans le marché, etc.)
- Assurera une mise à jour et un suivi rigoureux, y compris prévisionnel, du bilan de l'opération au travers d'un tableau de bord mensuel reprenant le budget de lancement et les évolutions du coût prévisionnel. Il régularisera rapidement les incidences financières,

- Gèrera les observations formulées par le contrôleur technique, s'assurera de leurs prises en compte par les entreprises et en informera le maître d'ouvrage,
- Diffusera au Maître d'ouvrage les comptes-rendus des réunions techniques de mise au point du projet effectuées entre la maîtrise d'œuvre et les entreprises.
- Examinera les mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final.
- Établira le décompte général.

3.7 AOR (DONT DOE) ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION

3.7.1. RECEPTION DES OUVRAGES

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 :

- De produire la note organisationnelle et le calendrier d'exécution des phases de réceptions indiquant les essais, conseils, remise des DEM et des DOE... ;
- D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux
- D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée
- De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage
- De constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par les entrepreneurs, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

La Moa attire l'attention du Moe sur son devoir de conseil avant et pendant la phase de réception des ouvrages. Ce devoir de conseil implique :

- D'appeler l'attention du maître d'ouvrage sur des désordres affectant l'ouvrage et dont il aura connaissance, en sorte que la personne publique soit mise à même de ne pas réceptionner l'ouvrage ou d'assortir la réception de réserves
- De signaler au maître d'ouvrage toute non-conformité de l'ouvrage aux stipulations contractuelles, aux règles de l'art et aux normes qui lui sont applicables, afin que celui-ci puisse éventuellement ne pas prononcer la réception et décider des travaux nécessaires à la mise en conformité de l'ouvrage

Prestations confiées et documents à remettre au maître d'ouvrage :

En préalable, il est précisé que des opérations de réceptions partielles pourront être organisées en fonction de la mise à disposition possible d'ensembles homogènes de locaux dont les travaux seront finalisés.

A cet effet, le maître d'œuvre prévoit autant de phases de réception que nécessaire en fonction du phasage de l'opération.

D'autre part, il est précisé que dans la perspective de limiter le nombre de réserves à lever, les phases OPR seront anticipées par le maître d'œuvre. Aussi, et en fonction du phasage de l'opération et de la durée des travaux par phase, certaines zones de travaux pourront faire l'objet de plusieurs phases successives d'OPR.

Au cours des opérations préalables à la réception, le maître d'œuvre :

- Valide par sondage les performances des installations
- Organise les réunions de contrôle de conformité et de la QI
- Etablit par corps d'état ou par lot la liste des réserves
- Propose au maître d'ouvrage la réception.

Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement :

- Le maître d'œuvre examine les désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage

3.7.2. LEVEES DE RESERVES

Après la réception des ouvrages, le Maître d'œuvre doit assumer pleinement les obligations dont il a la charge durant toute l'année de parfait achèvement et en particulier durant la période de levées de réserves au cours de laquelle il devra :

- Faire des réunions et des visites de contrôles au minimum hebdomadaires qu'il consignera sur des comptes-rendus diffusés à l'ensemble des parties prenantes,
- Prendre toutes dispositions pour assurer la levée des réserves dans les délais établis par consensus, et pour chaque lot, lors de la réception avec réserves. Appliquer si nécessaire les clauses de l'article 41-6 du C.C.A.G.

3.7.3.CONSTITUTION DU DOE – PARTICIPATION AU DIUO

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 les entrepreneurs ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Il fournira également au coordonnateur SPS, tous les documents et plans à jour nécessaires à la constitution du DIUO, ainsi que le tableau détaillé des surfaces utiles.

Au préalable, en vue de l'établissement des DOE, le maître d'œuvre, dès la période de préparation, complètera avec l'(les) entreprises (s) le document de synthèse des DOE joint au DCE, lot par lot, à partir de toutes les pièces du marché - CCTP, plans, rapports du bureau de contrôle, notice de sécurité...

Les éléments, fournis par les entreprises en cours ou en fin de chantier, devant figurer dans le DOE, sont les suivants :

- Échantillons et documentations,
- Fiches techniques matériaux et matériels,
- Procès-verbaux d'essais,
- Avis techniques,
- Tous classements (feu, acoustique, performance thermique, etc.),
- Notices d'entretien, de maintenance et d'utilisation, de tous les matériels livrés, y compris zones de maintenance et moyen d'accès,
- Liste et coordonnées des fournisseurs de chaque matériel,
- Liste de plans et plans,
- Notes de calculs,
- Les éléments techniques devant figurer dans le D.I.U.O. (cf. art. R 238.37 du décret N°94.1159 du 26/12/94).

Le DOE sera réalisé en 2 exemplaires papiers, et un exemplaire intégral en format électronique.

L'ensemble des fichiers sera indifféremment sous formats Microsoft Word, Excel, Power Point ou Adobe Acrobat Reader, à l'exception des plans qui seront sous format Autocad.

Le découpage fonctionnel du DOE sera le suivant :

DESIGNATION	CHAPITRE
DOSSIER ADMINISTRATIF	1
CAHIER DES CHARGES	2
CARACTERISTIQUES DES LOCAUX	3
CARNET DE DETAILS DES CLOISONS PLAN D'EXECUTION DES OUVRAGES (SE COMPRENANT TEL QUE CONSTRUIT)	4
FICHES TECHNIQUES DES COMPOSANTS	5
CERTIFICATS MATIERES	6

CERTIFICATS DE CLASSEMENT DE RESISTANCE AU FEU	7
PROTOCOLE ET PREUVES DE NETTOYAGE	8
PV DE RECEPTION DES LOCAUX	9
PROCEDURES ASSURANCE QUALITE FOURNISSEUR	10
ENTRETIEN, EXPLOITATION, SAV	11

Chaque matériel technique mis en place doit avoir une fiche d'identité selon le modèle ci-dessous :

FICHE IDENTITE EQUIPEMENT

Nature de l'installation :	N° Identification interne				
LOCAUX					

Marque :

CONSTRUCTEUR :

Ville :

Code postal :

Tél :

Fax :

Type de l'équipement :

Année de construction :

Mise en service :

N° de lot Projet :

Affaire n° :

Interlocuteur :

Tél. :

Fax :

FOURNISSEUR :

Ville :

Code postal :

Tél :

Fax :

Interlocuteur :

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Nature des locaux :

Organisation des locaux :

Surface totale des locaux :

Classe des locaux :

Chaque équipement doit être identifié sur les plans.

Chaque équipement doit être repéré sur le terrain en correspondance avec les plans, la fiche d'identité produit et la signalétique terrain.

Chaque fiche aura été complétée par le constructeur, avant d'être insérée dans le dossier technique d'exploitation.

Electricité courant fort

- Distribution basse tension
- Synoptique général de distribution
- Plans des réseaux électriques

- Carnets de détail, avec une correspondance des repères portés sur les câbles.
- Fiche d'identité produit comprenant la fiche technique en annexe avec le point de fonctionnement porté sur les abaques le cas échéant.

Electricité courant faible

- Synoptique général de distribution (Baie courant faible)
- Carnet de réception et de recette de câblage des prises RJ 45 catégorie 6A.
- Plans des réseaux courants faibles (peut être identique à courant fort)
- Plans des réseaux coaxiaux (réseau câblé)

PV d'essais des installations électriques

- Dispositifs de coupure (générale, ventilation)
- Dispositifs de déclenchement et d'alarme incendie
- Prises électriques courant normal et secouru.
- Basculement sur régime de secours par onduleur et groupe électrogène avec retour à la normale.

CVC

- Synoptique général CVC du site
- Plans des réseaux hydrauliques et aérauliques
- Fiche d'identité produit comprenant la fiche technique en annexe avec le point de fonctionnement porté sur les abaques le cas échéant.

PV d'essais des installations CVC

- Production(s) chaude(s)
- Éléments terminaux,
- Ventilo-convecteurs,
- Thermostats de régulation,
- Clapets coupe-feu et leur réarmement,
- Extractions d'air (VMC),
- Dispositifs de désenfumage,
- Salles à empoissièrement contrôlé, avec rapports de qualification.

Plomberie

- Synoptique général des réseaux hydrauliques
- Plans de distribution des réseaux
- Fiche d'identité produit comprenant la fiche technique en annexe avec le point de fonctionnement porté sur les abaques le cas échéant.

PV d'essais plomberie

- Suppresseur,
- Réseau d'eau chaude sanitaire,
- RIA
- Chaque point d'eau équipé,
- Chaque point d'eau en attente de raccordement des équipements de laboratoire.

Autres lots techniques

- Plans avec localisation des zones ou de l'équipement concerné
- Fiche d'identité produit comprenant la fiche technique en annexe avec le point de fonctionnement porté sur les abaques le cas échéant.

Attestation des essais le cas échéant

Certains chapitres du rapport de qualification sont à la charge de l'EFS, notamment les équipements "as found", c'est à dire les équipements mobiliers que l'on transférera sur le site lors du déménagement. Ne pas tenir compte de ce chapitre.

Liste des plans à fournir (en version papier pour le DOE et sur format électronique en version Autocad)

3.7.4. AU COURS DE L'ANNEE DE GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT LE MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre examine les désordres apparus après la réception et signalés par le représentant du pouvoir adjudicateur et contrôle les réparations effectuées par l'entreprise. Il établit le PV de constat de parfait achèvement.

4_MISSIONS COMPLEMENTAIRES

4.1 OPC

La mission OPC met en place l'organisation générale, administrative, et interentreprises du chantier. A ce titre et en coordination avec les autres acteurs du projet (Maîtrise d'Ouvrage, CSPS, CSSI...). Il a pour objet :

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

POUR CE FAIRE, LE PILOTE EST CHARGE :

- Pendant la phase de préparation des travaux
 - De regrouper les listes des plans d'exécution établis par les entrepreneurs,
 - De mettre en place l'organisation générale de l'opération,
 - De planifier et coordonner temporellement les études d'exécution,
 - De planifier les travaux.
 - Il propose :
 - Les différentes typologies de réunion à mettre en place, en définit la fréquence, les participants et les animateurs
 - Des procédures d'intervention des concessionnaires et de coordination de celles-ci avec les entreprises de travaux
 - Un recensement des besoins des différentes entreprises en matière d'installation de chantier.
- Pendant la période d'exécution des travaux
 - D'animer les réunions de chantier
 - En cas de retards significatifs, d'organiser et animer des réunions au cours desquelles il commente l'évolution du projet, met en évidence les problèmes de fond et les dérives potentielles, propose des mesures correctives qu'il étudie avec les intervenants concernés afin de maîtriser l'opération
 - De veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation
 - 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 l'origine des retards.
- Pendant la phase d'assistance aux opérations de réception
 - De participer aux visites préalables à la réception.
 - D'établir la planification des opérations de réception,
 - De coordonner et piloter ces opérations,
 - De pointer l'avancement des levées de réserves.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Le titulaire établit notamment les calendriers suivants ainsi que leurs mises à jour tout au long de l'opération :
 - Le calendrier général du projet,
 - Le calendrier des documents d'exécution
 - Le calendrier détaillé d'exécution des travaux
 - Le calendrier détaillé des essais et des qualifications
 - Le calendrier détaillé des OPR.
 - Le calendrier des levées de réserves
- Elaboration et diffusion des comptes-rendus des réunions de pilotage
- Emission d'avis sur les litiges relatifs aux délais et/ou à l'organisation de chantier
- Elaboration du rapport de fin de chantier avec, le cas échéant, avis sur les responsabilités respectives des intervenants dans les retards ;
- Emission d'un avis sur les contentieux avec les entreprises lorsque les délais et/ou l'organisation du chantier sont en cause

4.2 COORDINATION SSI

La mission SSI est confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base. Elle a pour objet la coordination des systèmes de sécurité incendie, a pour objet de rendre les locaux du projet conforme avec la réglementation incendie.

Le maître d'œuvre doit intégrer, dès le début de la conception du projet, que les locaux seront protégés par un système de sécurité incendie raccordé sur la centrale incendie du site.

La coordination SSI, définie par les normes NF S 31-931, NF S 61-932 et le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public est à la charge du maître d'œuvre et s'intègre dans son étude jusqu'à la remise de l'ouvrage.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

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

- La catégorie du SSI,
- L'organisation des zones (Z.D et Z.S)
- La corrélation entre les zones Z.D et Z.S
- Le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels ainsi que les modalités de l'exploitation de l'alarme (restreinte, générale et/ou sélective)
- Les alimentations de sécurité (A.E.S, A.P.S) et leurs conditions d'implantation
- Les constituants du SSI en indiquant le mode de fonctionnement D.C.T et les options de sécurité des D.A.S
- Le principe et la nature des liaisons
- La procédure de réception technique du SSI.

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
- Etablissement du procès-verbal de réception technique.
- Participation aux essais de réception technique et établissement du procès-verbal de réception technique ;
- Finalisation du dossier d'identité du SSI à remettre au maître d'ouvrage et communication d'un exemplaire aux parties concernées (commission de sécurité et d'accessibilité, contrôleur technique etc.) ;
- Assistance à la mise en exploitation de l'installation pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement.

Il est précisé que la « signalétique de sécurité » obligatoire dans le cadre du projet est entièrement à la charge du maître d'œuvre au titre de sa mission SSI.

5_REMISE DE DOCUMENTS

Le Maître d'ouvrage mettra à la disposition du Maître d'œuvre les documents en sa possession et mentionnés au CCTP.

Le Maître d'œuvre remettra les dossiers d'études (plans et documents écrits) en un exemplaire dont un dossier reproductible et un exemplaire sur support informatique.

Le nombre d'exemplaires à fournir pour les études AP/PRO, ainsi que les CCTP, les DQE, les plans, les tableaux comparatifs des offres, l'ensemble des documents qualité et le DOE est précisé dans le présent CCTP et dans le CCAP.

NOTA : Les documents réalisés de façon manuelle devront être scannés et reproduits sous format ADOBE ACROBAT (fichiers PDF).