

MARCHE PUBLIC DE MAITRISE D'OEUVRE

Direction du Patrimoine Immobilier
Département des Contrats Immobiliers



**MAITRISE D'ŒUVRE RELATIVE A LA MISE EN SECURITE DES AILES A, B, C, D
ET G DE LA FACULTE DE PHARMACIE DE L'UNIVERSITE DE STRASBOURG**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| ARTICLE 1 : DEFINITION DE LA MISSION | 3 |
| 1.1. MISSION DU TITULAIRE | 3 |
| 1.2. MISE EN CONFORMITE REGLEMENTAIRE | 4 |
| 1.3. COUT GLOBAL | 4 |
| 1.4. CSSI : COORDINATION SYSTEME DE SECURITE INCENDIE | 4 |
| 1.5. COORDINATION ET ORGANISATION | 6 |
| 1.6. CHARTE GRAPHIQUE | 6 |
| 1.7. ENGAGEMENT DU TITULAIRE | 7 |
| ARTICLE 2 : PRECISIONS SUR LE CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION | 7 |
| 2.1. DIA / REL : DIAGNOSTIC ET RELEVES COMPLEMENTAIRES | 7 |
| 2.2. AVP : ETUDES D'AVANT-PROJET | 8 |
| 2.3. PRO : ETUDES DE PROJET | 11 |
| 2.4. DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES | 12 |
| 2.5. ACT : ASSISTANCE A LA PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX | 14 |
| 2.6. EXE : ETUDES D'EXECUTION | 15 |
| 2.7. DET : DIRECTION DE L'EXECUTION DU OU DES CONTRATS DE TRAVAUX | 16 |
| 2.8. AOR : ASSISTANCE A LA RECEPTION ET PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE | 17 |
| 2.8.a. Réception | 17 |
| 2.8.b. Dossier d'exécution des ouvrages (DOE) | 18 |
| 2.8.c. Garantie de parfait achèvement | 18 |
| ANNEXE – LISTE DES DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) | 20 |

Article 1 : Définition de la mission

1.1. Mission du titulaire

La mission, objet du présent cahier des clauses techniques particulières, est une mission de maîtrise d'œuvre pour la mise en sécurité de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Strasbourg.

Lieu d'exécution : Campus d'Illkirch-Graffenstaden, 74 Route du Rhin, 67400 Illkirch-Graffenstaden.

La mission de maîtrise d'œuvre est établie conformément au Code de la Commande Publique.

| MISSION DE BASE |
|---|
| AVP - études d'avant-projet |
| PRO - études de projet |
| DCE - Dossier de consultation des entreprises |
| EXE/VISA - études d'exécution et synthèse/visa |
| ACT - assistance pour la passation des contrats de travaux |
| DET - direction de l'exécution des contrats de travaux |
| AOR - assistance lors des opérations de réception et pendant l'année de garantie de parfait achèvement |
| MISSIONS COMPLEMENTAIRES |
| DIA/REL - Etudes de diagnostic et relevés |

La coordination SSI fait partie de la mission de base de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Le contenu de la mission de coordination SSI doit être conforme à la norme NFS 61-931 de juillet 2000.

La mission EXE comprend les études de synthèse, y compris le visa des PAC des entreprises.

1.2. Mise en conformité réglementaire

L'objectif de cette opération est la mise en sécurité des ailes A, B, C, D et G et la levée des prescriptions émises par la Sous-Commission Départementale de la Sécurité (SCDS). La maîtrise d'œuvre concentrera donc ses efforts sur ces ailes, ainsi que sur les motifs d'avis défavorable en priorité qui peuvent parfois concerner d'autres ailes (exemple : compensation d'air). Les études prendront en compte l'impact du chantier sur le fonctionnement de la Faculté de Pharmacie et les besoins fonctionnels de ses utilisateurs. Le maître d'œuvre s'assurera du suivi des travaux et sera le garant de la bonne mise en œuvre des pratiques des entreprises. Il réalise le suivi, l'interprétation et si nécessaires, les propositions correctives suite aux tests de sécurité incendie. Il planifie les tests en concertation avec le Maître d'Ouvrage, l'entreprise et les utilisateurs. Un contrôle et une présence significative sont requis en phase travaux.

1.3. Coût global

Le maître d'ouvrage souhaite que la conception de l'opération se réalise dans une perspective de coût global, qui mette en balance les niveaux de coût d'investissement et de coût différés générés durant la phase d'exploitation. Cette phase représentant une très large majorité du cycle immobilier, ces coûts différés impactent fortement sur le bilan économique de l'opération (ou coût global).

Par ailleurs, on estime que les choix architecturaux et techniques opérés à l'issue des études de conception engagent 90% du coût global alors que moins de 10% des dépenses d'investissement sont réellement engagées. Cela montre le rôle prépondérant des choix d'investissement sur les coûts différés. Globalement, l'ensemble des études devra être mené dans un souci permanent de satisfaction des besoins, contraintes et exigences du programme en matière de maintien dans le temps de la qualité d'usage demandée, au moindre coût global et dans des conditions optimales d'exploitation et de maintenance.

Ainsi, la maîtrise d'œuvre développera à chaque étape des études la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global.

1.4. CSSI : Coordination Système de Sécurité Incendie

Le contenu de la mission de coordination SSI doit être conforme à la norme NFS 61-931 de juillet 2000.

Cet élément de mission consiste en l'exercice, par le maître d'œuvre, du rôle de coordonnateur de système de sécurité incendie (Arrêté du 2 janvier 1993) pour assurer la normalisation de la conception, de l'installation et de la maintenance des équipements techniques de sécurité contre les risques d'incendie et de panique en fonction de la nature du bâtiment.

La mission de coordination SSI devra se faire en concertation avec les services compétents de l'Université de Strasbourg et le contrôleur technique.

Il appartient au maître d'œuvre, dans ce cadre, d'obtenir des accords sans réserve, tant au stade des études, des autorisations de travaux, de la réalisation de l'ouvrage que de l'obtention de l'avis favorable de la SCDS à la réception des travaux.

La mission comprend notamment les éléments suivants :

- L'établissement, le suivi et la coordination des programmations d'essais ;
- La présence à tous les essais nécessaires pour atteindre un fonctionnement sans réserves, avec établissement des compte rendus correspondants ;
- L'établissement du procès-verbal de réception du fonctionnement de chacun des systèmes SSI et de leur corrélation ;
- La remise du dossier d'identité du SSI ;
- La préparation des visites de la Commission de Sécurité en liaison avec le contrôleur technique;
- La participation aux visites de la Commission de Sécurité ;
- La direction et la coordination des essais demandés par la Commission de Sécurité ;
- Les relations avec les services de sécurité tout au long de l'opération avec l'assistance du Maître d'ouvrage et du contrôleur technique pour obtention de leur accord sans réserve sur la conformité de l'installation
- L'assistance au maître d'ouvrage pour les réunions de Commission de Sécurité ;
- L'établissement d'un cahier des charges définissant les équipements composant le SSI ;
- La vérification et la validation du projet et des pièces concernant la définition du SSI ;
- La constitution du dossier SSI ;
- L'organisation des réunions spécifiques au SSI avec toutes les entreprises intervenant dans la mise au point du SSI et la diffusion des rapports ;
- La vérification régulière de la conformité des composants du SSI par rapport au cahier des charges ;
- La participation en liaison avec l'OPC à l'organisation du chantier pour les installations relevant du SSI.

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

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

En phase de réalisation, le coordonnateur SSI a en charge :

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

1.5. Coordination et organisation

Les interlocuteurs de la maîtrise d'ouvrage sont organisés de la manière suivante :

- 1 référent de la Direction du Patrimoine Immobilier (DPI), conducteur d'opération, interlocuteur principal du prestataire ;
- 1 commission technique, composée des utilisateurs et services techniques centraux de l'université ;
- 1 comité de pilotage, composé de vice-présidents, direction générale, directeurs de laboratoires et doyens.

L'ensemble des réunions de travail se dérouleront dans les locaux de l'université. L'ensemble des frais de déplacement et logistiques nécessaires à la réalisation de la mission sont réputés inclus dans l'offre.

Pour chaque phase, des réunions réputées incluses dans le forfait de rémunération sont à prévoir :

- Une réunion à la remise des phases DIA/REL, AVP, et PRO, lors desquelles le prestataire présentera le rendu de ses études à la DPI,
- Une réunion intermédiaire pour présenter l'avancement du travail au Comité technique,

Et autant de réunions techniques préparatoires que nécessaire, notamment avec le service instructeur du SIS67. Ceci implique également la présence du prestataire lors des visites de la Sous-Commission Départementale de Sécurité (SCDS) en fin de travaux de chaque phase.

Le titulaire animera les réunions comprenant des représentants des différentes entités concernées (DPI, SPSE, coordinateur de prévention, coordonnateur maintenance et utilisateurs) par le projet et rédigera les comptes rendus. Il présentera également les résultats des études.

Le prestataire s'engage à réaliser toutes les mises à jour et reprises éventuelles suite aux remarques du maître d'ouvrage lors des réunions techniques et du Comité de pilotage.

De même, l'établissement des autorisations de travaux et déclarations réglementaires est réputé inclus dans la présente mission, ainsi que les potentielles modifications rendues nécessaires par la vie du projet. La réalisation de ces dossiers modificatifs, qui interviendront autant que nécessaires, n'ouvriront pas de droit à une indemnité.

1.6. Charte graphique

La charte Graphique

Le Dossier des Ouvrages Exécutés sera établi par le maître d'œuvre en respectant la CHARTE GRAPHIQUE définie par l'Université de Strasbourg.

Le maître d'œuvre devra respecter la numérotation des locaux, établie le cas échéant au plus tard en amont de la phase PRO, selon le principe défini par la maîtrise d'ouvrage, qui permet l'intégration dans le logiciel de gestion du patrimoine de l'université.

Cette numérotation des locaux doit servir de base à la définition des nomenclatures (mnémoniques) de chaque organe de chaque installation technique, qui seront à intégrer dès la phase PRO.

1.7. Engagement du titulaire

Dans le cadre de sa mission, le titulaire mettra à la disposition du maître d'ouvrage ses compétences, son expérience et ses moyens spécialisés (matériels et humains), afin de réaliser dans le cadre de l'opération envisagée, l'ensemble des prestations définies dans le présent cahier des charges.

Il sera notamment demandé au titulaire de répondre à toutes les obligations administratives et techniques nécessaires au respect du présent cahier des charges.

Le titulaire du présent marché s'engage, pour l'exécution de sa mission, à :

- Affecter à la réalisation de la mission les personnes (Curriculum Vitae des intervenants joints à l'offre) désignées dans sa proposition de mission,
- Réaliser les prestations selon les règles de sa profession,
- Effectuer, par ses propres moyens, toutes les démarches nécessaires à l'avancement de l'étude,
- Respecter les délais imposés par le Maître d'Ouvrage,
- Solliciter les ressources techniques et humaines adaptées aux objectifs du programme et travailler en étroite collaboration avec le maître d'ouvrage et ses assistants,
- Utiliser la chartre graphique du maître d'ouvrage,
- Appliquer les principes techniques définis dans les chartes techniques DSCS du maître d'ouvrage, pour une maintenance harmonisée des bâtiments,

Le mandataire s'engage à assurer la coordination des intervenants de la maîtrise d'œuvre, établissement, présentation et diffusion des dossiers et documents.

Article 2 : Précisions sur le contenu des éléments de mission

Le contenu des présents éléments de mission est défini par le Code de la commande publique, articles R2431-4 à R2431-23 relatifs aux éléments de mission de maîtrise d'œuvre privée portant sur les ouvrages de bâtiment. Le contenu des éléments de mission confiés au titulaire fait l'objet des compléments décrits au présent article.

2.1. DIA / REL : Diagnostic et relevés complémentaires

La phase diagnostic consiste en la compilation de tous les éléments et documentations existants servant à connaître le lieu où s'inscrit l'opération,

- Dans ses éléments architecturaux :
 - Volumes, surfaces, détails
 - Façades, menuiseries extérieures et d'isolement au feu
 - Matériaux,
- Ou dans ses éléments techniques :
 - Production des énergies, raccordements et cheminement des réseaux en intérieur et en extérieur et terminaux pour tous les fluides (chauffage, ventilation, climatisation, désenfumage, plomberie/sanitaire, courant fort, courant faible, gaz de ville et de laboratoire)
 - Tableaux et armoires électriques, bilan de puissance, débits
 - Matériaux.

La conformité de tous ces éléments devra être vérifiée sur site.

Dans le cas où des éléments manqueraient, le maître d'œuvre devra faire les relevés nécessaires sur site. Tous ses éléments seront reportés sur les plans, coupes et façades.

Ce relevé permettra de préciser sur les plans la composition des murs et dalles, les hauteurs sous poutres et sous dalles, les éléments porteurs, les gaines techniques, les escaliers et garde-corps, les passages libres des portes, etc...

2.2. AVP : Etudes d'avant-projet

Les études d'avant-projet sont fondées sur le diagnostic et le programme.

Au terme des études d'avant-projet, il sera procédé **par le maître d'œuvre** à la mise à jour de l'ensemble des fiches espaces du programme. Il établira un tableau récapitulatif des surfaces.

Il est précisé que les études d'avant-projet comprennent :

- La constitution du dossier d'autorisation de travaux, y compris l'ensemble des démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis (rencontres UDAP, SIS67, DDT ...) ;
- L'élaboration de toutes **notices de sécurité** établies en fonction de la réglementation en vigueur. Ces notices de sécurité seront complétées des plans de sécurité faisant apparaître les cheminements d'évacuation ainsi que le positionnement de l'ensemble des organes et moyens spécifiques à la sécurité des personnes exigés par les réglementations de sécurité incendie et par la Commission Départementale de Sécurité et d'Accessibilité ;
- La réalisation de l'ensemble des études réglementaires, portant notamment sur la faisabilité sécurité incendie.
- Tous autres documents nécessaires pour obtenir des autorisations administratives.

Au titre de sa mission, le maître d'œuvre devra reprendre à ses frais tout ou partie des études si les dossiers ci-dessus font l'objet, de la part des autorités compétentes d'un avis défavorable ou d'un avis favorable avec réserves.

Les délais d'études seront alors prolongés raisonnablement, suite à un accord commun entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

De même les études d'avant-projet comportent la reprise éventuelle, à la demande du maître d'ouvrage, et la modification des documents établis pour tenir compte de l'avis du bureau de contrôle technique et du CSPS ou des remarques des assistants à maîtrise d'ouvrage.

Dans le cadre des études AVP, la maîtrise d'œuvre, en concertation avec le coordonnateur CSPS et l'OPC, proposera les **principes de phasage des travaux, d'installation du chantier, d'accès et de circulation**.

Elle formalisera sa réflexion par des plans à valider par le maître d'ouvrage.

La maîtrise d'œuvre émet un avis sur le calendrier de réalisation établi par l'OPC.

La maîtrise d'œuvre organisera et animera, en lien avec l'OPC, les réunions nécessaires avec les concessionnaires et la Ville pour l'organisation des phases de chantier et pour la préparation des dossiers de raccordement aux différents concessionnaires (Assainissement, Electricité, ...).

Les études AVP permettent d'arrêter l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux sur laquelle le maître d'œuvre s'engage.

Elles devront également permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le choix du mode de dévolution des marchés de travaux.

Le niveau de détail du rendu technique devra être conforme aux Préconisations de conception et aux DSCS.

Le dossier AVP sera repris et complété autant que nécessaire pour atteindre le bon niveau de détail et de complétude.

Durant la phase AVP, et en amont de la transmission du document définitif, un rendu intermédiaire sera demandé au maître d'œuvre afin que la maîtrise d'ouvrage puisse formuler un ensemble de remarques et de préconisations sur la valeur du projet. Ces dernières seront destinées, le cas échéant, à proposer des axes d'amélioration sur certaines caractéristiques du projet, suivant les priorités du maître d'ouvrage. Par conséquent, le maître d'œuvre devra démontrer la prise en compte de ces recommandations dans l'évolution de son projet.

A l'issue de l'AVP, le maître d'ouvrage décidera de la répartition des travaux en différentes tranches et du délai correspondant.

Les livrables :

Documents graphiques :

- Architecturaux
 - Plans masse et de situation
 - Traitement des aménagements extérieurs
 - Plans des niveaux éch. 1/100
 - Coupes transversales et longitudinales
 - Plans des façades éch. 1/100
 - Détails significatifs au 1/20 ou 1/50 selon le cas
- Techniques
 - Plans VRD (réseaux secs et humides) et de dévoiement des réseaux
 - Principes de structures - Coupes et zones types
 - Principes des fondations - Coupes et zones types
 - Schémas généraux de fonctionnement des installations techniques, synoptiques et documents listés dans les DSCS (Elec, SSI, contrôle d'accès, Anti-intrusion, GTC ...)
 - Plans des niveaux éch. 1/100 (Electrique+ VDI + CVC)

Notices descriptives :

- Lots architecturaux (natures et prestations)
- Lots techniques (y compris choix techniques et performances visées)
- Analyse en coût global

Documents économiques

- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux décomposés par aile avec sous-découpage par item de prescription de la SCDS et par lot
 - Aile A
 - Motifs d'avis défavorable
 - Item 1, estimation par lot
 - Item 2, estimation par lot
 - ...
 - Autres prescriptions

- Item 1, estimation par lot
- Item 2, estimation par lot
- ...

- Aile B ...
- Aile C ...
- Aile D ...
- Aile G ...
- Aile E et F le cas échéant

Autre

- Forfait définitif de rémunération et répartition entre les membres de la maîtrise d'œuvre
- Tableau détaillé des surfaces
- Plans de phasage, plan de principe d'installation de chantier et note méthodologique générale d'exécution des travaux en liaison avec le CSPS et l'OPC
- Notice descriptive de sécurité et de lutte contre l'incendie
- Etablissement des dossiers d'autorisation de travaux
 - Descriptifs
 - Plans
 - Notice de sécurité
 - Etc ...
- Etablissement éventuel d'autres dossiers administratifs

2.3. PRO : Etudes de projet

Les études de projet, fondées sur les études d'avant-projet approuvées par la maîtrise d'ouvrage, ainsi que les prescriptions de celui-ci découlant des autorisations de travaux et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études PRO comprendront toutes les études et les plans nécessaires pour servir de base à la consultation des entreprises. **Elle comprendra des avant-métrés permettant d'établir une estimation détaillée des coûts par corps d'état (correspond à la mission EXE1).**

La présentation du coût prévisionnel des travaux est décomposée par tranche en fonction des décisions prises par le maître d'ouvrage dans la priorisation de la mise en sécurité en fonction du budget disponible. Le maître d'œuvre fera également apparaître les variantes et les tranches optionnelles éventuelles.

Sur les bases du travail réalisé en phase AVP, la maîtrise d'œuvre, en concertation avec le coordonnateur CSPS et l'OPC, établit les plans de phasage, le plan d'implantation des ouvrages et le plan d'installation du chantier.

Le maître d'ouvrage attire l'attention de la maîtrise d'œuvre sur l'interdiction de citer les marques dans le Dossier de Consultation des Entreprises.

Le niveau de détail du rendu technique devra être conforme aux Préconisations de conception et aux DSCS.

Le dossier PRO sera repris et complété autant que nécessaire pour atteindre le bon niveau de détail et de complétude.

Les livrables :

Documents graphiques :

- Architecturaux
 - Plans masse et de situation
 - Plans de aménagements extérieurs (voiries – espaces verts)
 - Plans des niveaux éch. 1/50
 - Plan de toiture éch. 1/50
 - Coupes transversales et longitudinales éch 1/50
 - Plans des façades éch. 1/50
 - Détails significatifs au 1/20 ou 1/2 selon le cas
- Techniques
 - Plan des terrassements généraux
 - Structures
 - Fondations avec dimensionnements principaux (1/100)
 - Différents niveaux, avec dimensionnements (1/100)
 - Fluides
 - Tracés unifilaires des principaux réseaux et gaines (1/100)
 - Schéma général et bilan de puissance
 - Electricité

- Tracés des principaux chemins de câbles
- Implantation des tableaux et appareillages (1/100)
- Schéma général et tableau de puissance
- VRD : Plans des réseaux extérieurs sur fond de plan masse
- Lots architecturaux : Repérage des ouvrages et tableaux de finition
- Plan des dispositions générales de sécurité (compartimentage, UP, SAS, ...)
- Documents techniques listés dans les DSCS (Elec/SSI, contrôle accès, anti-intrusion, GTC ...)
- Plans VRD (réseaux secs et humides) et de dévoiement des réseaux

Coordination spatiale

- Coupes et détails (structure, fluides, électricité, ...)

Plans de phasage

Descriptif détaillé par lot

- Lots « architecturaux »
- Lots « techniques »

Documents économiques

- Coût prévisionnel des travaux sur avant-métrés et quantitatifs (DPGF), décomposés par aile avec sous-découpage par item de prescription de la SCDS et estimés par :
 - Lots « architecturaux »
 - Lots « techniques »

2.4. Dossier de Consultation des Entreprises

La phase DCE consiste principalement à mettre à jour le dossier PRO suite aux remarques de la maîtrise d'ouvrage, du bureau de contrôle, du CSPS, etc...

Le maître d'ouvrage arrête en concertation avec le maître d'œuvre un calendrier des procédures compatible avec le planning des travaux et conforme au code de la commande publique.

Le dossier de consultation des entreprises tient compte du mode de dévolution des marchés de travaux retenu par le maître d'ouvrage en phase AVP, avec un découpage en différentes tranches permettant d'adapter le périmètre des travaux aux disponibilités budgétaires.

La rédaction des pièces administratives (AE, CCAP, RC) est du ressort du maître d'ouvrage, mais se fait en concertation avec le maître d'œuvre. Ce dernier assiste le maître d'ouvrage dans :

- La définition des qualifications requises dans les candidatures,
- La définition des critères de jugement des offres,
- La définition des documents exigés pour l'appréciation des différents critères,
- La mise au point des projets de marchés.

Le maître d'œuvre propose, le cas échéant, les adaptations qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération et/ou du chantier. Il a en charge la réalisation du CCTC, en collaboration avec l'OPC, qui comprendra à minima :

- Les modalités de nettoyage du chantier et de répartition des frais
- Les plans de phasage

- Le plan d'installation de chantier, comprenant les cloisonnements nécessaires à la cohabitation du chantier avec les utilisateurs et les différents flux
- Les modalités d'accès pour les approvisionnements : horaires, itinéraires, information des livreurs, plan, fléchage, etc.
- Les modalités de réduction des nuisances du chantier
- La liste des documents techniques et d'organisation qui seront demandés pendant la période de préparation

Il a en charge la mise en cohérence de l'ensemble des documents du dossier de consultation (AE, CCAP, CCTP, CCTC, PGC...etc.) avec pour objectif la levée de toutes les contradictions et la répercussion dans les pièces techniques des clauses du CCAP, et des observations du PGC.

Le maître d'œuvre établit la liste de toutes pièces (administratives, techniques et graphiques) nécessaires à la consultation des entreprises, élaborées par lui ou fournies par le maître d'ouvrage. Il les collecte et les regroupe dans le dossier de consultation, qui comprend ainsi :

- Les plans, pièces écrites et cadres de décomposition de prix global et forfaitaire (avec les quantités) établis par le maître d'œuvre ;
- Les autres documents produits soit par le maître d'ouvrage (pièces administratives), soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires...etc.).

Durant la consultation, il est fait obligation au maître d'œuvre de communiquer automatiquement, par écrit, et via le point de contact du Maître d'Ouvrage, à tous les autres entrepreneurs retenus tous renseignements complémentaires fournis à l'un d'entre eux, ceci afin de ne pas fausser le jeu de la concurrence. **Une mobilisation forte sera demandée lors des échanges questions-réponses avec les entreprises.** Une visite du site sera obligatoire pour certains lots, le maître d'œuvre en sera l'animateur. Les documents cadre à compléter (DPGF, tableaux des portes...) et remettre dans les offres seront transmis en version modifiable verrouillée par le maître d'œuvre (format Excel notamment).

Les livrables :

- Dossier PRO mis à jour (dernière version)
- CCTC (Cahier des clauses techniques communes)
- Les documents cadre à compléter par les entreprises
 - DPGF
 - Tableaux des portes
 - Notes méthodologiques
 - Liste des produits
- Réponses aux éventuelles questions lors de la consultation des marchés
- Toutes autres pièces nécessaires à la publication des marchés de travaux

2.5. ACT : Assistance à la passation des marchés de travaux

Après l'ouverture des offres, le maître de l'ouvrage transmet au maître d'œuvre pour analyse le dossier complet des propositions reçues. Celui-ci ne doit fournir à des tiers, aucune des informations contenues dans ce dossier.

Le maître d'œuvre analyse les offres, et le cas échéant les variantes des offres, suivant tous les critères de jugements préalablement définis. Il établit, à partir des pièces qui lui sont remises et sans prendre contact avec les entrepreneurs, un rapport d'analyse dans lequel il indique pour chacune des offres notamment :

- Les points sur lesquels ces offres ne seraient pas conformes au DCE,
- Les réserves éventuelles qu'elles appellent,
- Les imprécisions, erreurs, ou omissions relevées notamment dans les décompositions des prix forfaitaires ou sous-détails de prix unitaires.

Le maître d'œuvre vérifiera :

- Que les coûts indiqués dans les offres remises soient bien cohérents avec les prescriptions décrites dans le DCE,
- Que les éventuelles variantes proposées par les entreprises soient bien conformes aux exigences définies pour la solution de base.

Le maître d'œuvre remet son rapport d'analyse en format Excel au maître d'ouvrage accompagné de ses conclusions présentées selon le modèle transmis par la maîtrise d'ouvrage, et de ses propositions de rédaction pour les éventuelles questions, compléments et négociations à transmettre aux entreprises.

Le maître d'œuvre présente les conclusions de son rapport en Commission d'Attribution des Marchés et des Avenants (CAMA) (commission interne à l'établissement).

Les délais de remise de ce rapport au maître de l'ouvrage sont indiqués à l'article 3 de l'acte d'engagement.

Avant présentation en commission, une réunion avec le maître d'ouvrage est organisée au cours de laquelle sont examinées les conclusions et propositions du maître d'œuvre. Le maître de l'ouvrage décide, en accord avec le maître d'œuvre, des contacts éventuels à prendre avec les entreprises pour obtenir tous renseignements complémentaires jugés nécessaires.

Le choix définitif de l'entrepreneur à retenir appartient au maître de l'ouvrage qui reste libre de suivre ou non les remarques du maître d'œuvre.

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

Le maître d'œuvre doit en outre respecter le caractère secret des prix consentis par les entrepreneurs attributaires des marchés, ces prix ne devant, en aucun cas, être communiqués aux autres concurrents.

A la demande du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre préparera et participera aux réunions de négociations éventuelles avec les entreprises.

En cas de nouvelle publication, pour cause d'appel d'offres infructueux, sans suite, ou de résiliation de marché, le maître d'œuvre met à jour les pièces du DCE et réalise une nouvelle analyse des offres. Ces prestations ne donnent pas lieu à une rémunération complémentaire.

2.6. EXE : Etudes d'exécution

La mission EXE intègre, en phase PRO/DCE, la mission **EXE 1** : les calculs et les plans d'exécution dont le maître d'œuvre a besoin pour pouvoir rédiger les bordereaux quantitatifs des lots. Le maître d'œuvre remettra au maître d'ouvrage le quantitatif estimatif détaillé par lot, ou par corps d'état, qui permettra la consultation des entreprises.

Après la passation des marchés, la mission **EXE 2** sera confiée au maître d'œuvre qui aura à sa charge :

- L'établissement des plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants, et la mise à jour des nomenclatures de plans et descriptifs.
- La définition des détails des travaux à réaliser (seuls restent à la charge de l'entrepreneur les plans d'atelier et de chantier relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier).
- L'établissement d'une liste de tous les documents techniques, fiches techniques, notes de calcul, etc... que les entrepreneurs devront fournir notamment pendant la période de préparation de chantier ;
- Le visa des fiches techniques, notes de calcul, Plans d'Atelier et de Chantier (PAC), et tout autre document transmis par les entreprises.

Les études d'exécution font l'objet d'un calendrier prévisionnel de production des plans d'exécution établi par l'OPC en accord avec le maître d'œuvre, en cohérence avec le planning d'exécution des travaux.

Le calendrier prévisionnel de production, approuvé par toutes les parties au plus tard au début de la période de préparation, fixe les délais de réalisation des études d'exécution en vertu desquels les pénalités visées à l'article 8.6 du CCAP s'appliquent.

Le maître d'œuvre met en place et tient à jour un cahier de suivi des plans d'EXE et PAC (transmission, visa, observations, modifications, avis du bureau de contrôle...etc.), idéalement sous forme de plateforme informatique intégrant la gestion des visas.

Les études d'exécution intègrent les études de synthèse, qui ont 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.

Les études de synthèse doivent permettre, en complétant les missions de coordination générale des différents corps d'état, de maîtriser la vision des interfaces, des réservations et de la cohérence spatiale et technique.

Le maître d'œuvre assure la mise en place et l'organisation de la cellule de synthèse par la désignation d'une direction et d'une équipe de synthèse techniquement compétente et la mise en place des moyens et des méthodes nécessaires (moyens informatiques, charte graphique, règlement de la cellule...etc.).

Le maître d'œuvre assure tout au long du chantier l'animation de la cellule de synthèse : il prépare et dirige les réunions de synthèse, puis en rédige et diffuse les comptes-rendus.

Il réalise le regroupement des plans des réservations et d'exécution nécessaires, les plans de synthèse, coupes et détails.

Les études d'exécution s'achèvent par la production par le maître d'œuvre d'un document récapitulant l'ensemble des études et des plans d'exécution et de synthèse qu'il aura réalisés.

Les limites entre les plans issus du dossier Projet, les plans d'Exécutions et plans d'atelier et de chantier sont celles du document établi conjointement par Syntec Ingénierie, CICF, UNTEC et l'UNAPOC, le 10 octobre 2001.

2.7. DET : Direction de l'exécution du ou des contrats de travaux

2.7.a. Période de préparation

La période de préparation se déroule dans les conditions fixées à l'article 28 du CCAG applicable aux marchés de travaux. 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 vise le programme d'exécution des travaux et supervise la mise au point des documents par les entreprises.

Dans le cadre de la préparation de chantier, et en collaboration avec les entreprises, l'encadrement du chantier, le SPS et l'OPC, le maître d'œuvre finalisera :

- Les plans de phasage
- Le plan d'installation de chantier définissant les différentes zones : stationnement, cantonnement, aires de livraison et stockage des approvisionnements, etc.
- Les modalités de nettoyage du chantier et de répartition des frais
- Les modalités de réduction des nuisances du chantier

Il organisera et animera également, en lien avec l'OPC, les réunions nécessaires avec les concessionnaires et la Ville pour l'organisation des phases de chantier.

Il constituera, en lien avec le maître d'ouvrage, les dossiers de raccordement aux différents concessionnaires (Assainissement, Electricité, ...).

Le maître d'œuvre réalisera le visuel pour le panneau de chantier suivant les indications transmises par la maîtrise d'ouvrage.

2.7.b. Chantier

Pour exercer la direction de l'exécution des marchés de travaux, le maître d'œuvre dirigera les réunions de chantier sur site, au moins hebdomadaires. Si le chantier le nécessite, le maître d'œuvre devra prévoir en sus des visites inopinées.

S'agissant d'un chantier en site occupé et intervenant sur des organes concourant à la sécurité incendie du bâtiment : une anticipation, une communication et une présence accrues sur le site sont exigées.

Le maître d'œuvre établira le compte-rendu des réunions de chantier hebdomadaires où seront consignées ses visites et ses constatations ainsi que celles de tout autre intéressé tel que le maître d'ouvrage, le contrôleur technique et le coordonnateur SPS.

Le maître d'œuvre mettra en place un suivi des travaux modificatifs au moyen de fiches de travaux modificatifs dont le modèle sera approuvé préalablement par le maître d'ouvrage. Ces fiches, auxquelles seront annexés les devis correspondant des entrepreneurs, devront indiquer au minimum :

- L'origine des travaux modificatifs et le demandeur,
- La description des travaux et leur localisation,
- Le lot et l'entreprise concernés,
- La catégorie de travaux supplémentaires (selon les articles R2194-1 à R2194-9 du Code de la commande publique).

Une fois par mois, le maître d'œuvre remettra au maître d'ouvrage, en le commentant, un bilan financier du chantier. Parallèlement, il organisera une réunion maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage mensuelle sur site pour faire le point sur :

- L'avancement du chantier et les éventuels aléas rencontrés,
- Les modifications de programme éventuelles, les travaux modificatifs et/ou supplémentaires ainsi que les avenants qui en résultent,
- Les pénalités applicables aux entreprises et les mesures à envisager pour permettre de régler les situations conflictuelles,
- L'animation du chantier.

Le maître d'œuvre animera également au minimum trimestriellement (ou lors des phases d'exécution présentant un intérêt particulier) une présentation conjointe à une visite de chantier pour le public (cofinanceurs, institutionnels, usagers...).

Une pré-réception sous forme d'état des lieux contradictoire, en présence de la maîtrise d'ouvrage et des entrepreneurs concernés, sera effectuée par la maîtrise d'œuvre avant fermeture des plafonds.

La mise en service des équipements et installations techniques conditionnant les opérations de réception, la présence de la maîtrise d'œuvre est obligatoire tout au long des opérations de mise en service.

2.8. AOR : Assistance à la réception et pendant la période de garantie

2.8.a. Réception

Les obligations du maître d'œuvre relatives à la réception des travaux mentionnée dans les textes susvisés sont définies aux articles 41 à 43 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux.

Par dérogation à l'article 41.1 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux, le maître d'œuvre fixe, en accord avec le Pilote et le maître d'ouvrage, une date de réalisation des opérations préalables à la réception, et convoque les entreprises au minimum 15 jours avant.

Ces opérations préalables à la réception sont morcelées en autant de procédure que nécessaire pour s'adapter aux éventuelles réceptions partielles prévues dans les marchés de travaux.

Elles sont toutes précédées de la réalisation par le maître d'œuvre et de la communication aux entreprises, au moins 1 mois avant la date des OPR, d'une liste des travaux restants à réaliser et des reprises ou mises en conformités nécessaires pour l'achèvement des travaux.

Durant les opérations de réception, un contrôle assidu de la maîtrise d'œuvre est requis.

En particulier, concernant les réseaux techniques, la maîtrise d'œuvre contrôlera l'ouverture des clapets et pièces de visite, et réalisera un reportage photographique de la vacuité des réseaux.

En amont de la réception, le maître d'œuvre s'assurera de la bonne réalisation et de la complétude des listes des installations techniques, dont les trames seront fournies par le maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre devra collecter des DOE anticipés (cf. liste en annexe au présent CCTP) pour les opérations de mise en service et au plus tard 1 mois avant les OPR.

2.8.b. Dossier d'exécution des ouvrages (DOE)

Le maître d'ouvrage se montrera exigeant sur l'élaboration des documents devant être rendus lors de la mise en service de l'ouvrage. **L'établissement du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) selon la CHARTE GRAPHIQUE de l'université fait partie intégrante de la mission AOR.** Le maître d'œuvre établit la liste détaillée des documents constituant le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) et nécessaires à la mise en service et à l'exploitation de l'ouvrage. Les documents à remettre par les entreprises de travaux au titre des DOE comprennent au minimum :

- Les plans du site (implantation des bâtiments, des réseaux enterrés et de leur raccordement au bâtiment),
- Les plans des installations techniques réalisées,
- Les schémas synoptiques de chacune des installations techniques,
- La documentation technique des équipements installés,
- Les gammes de maintenance et les consignes d'exploitation recommandées par les entreprises installatrices,
- Les résultats des tests en charge des installations techniques réalisées avant la réception du bâtiment,

Il appartient au maître d'œuvre de **collecter tout au long du chantier** les documents fournis après exécution par les entrepreneurs (et notamment les plans d'ensemble et les détails conformes à l'exécution) et d'en **vérifier la conformité** en application de l'article 40 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

Les **plans d'évacuation et de sécurité** seront également à fournir dans le cadre de cette mission par le maître d'œuvre.

2.8.c. Garantie de parfait achèvement

La gestion de la garantie de parfait achèvement reposera sur une procédure mise en place par la maîtrise d'ouvrage :

- Un tableau partagé récapitulant les désordres recensés par les utilisateurs, et listant les suites données par les entreprises
- Des fiches de GPA permettant de préciser le désordre identifié

Le tableau partagé est complété par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage (conducteur de travaux et référent des gestionnaires/utilisateurs du bâtiment) qui y reportent les dysfonctionnements constatés et les observations formulées par les utilisateurs.

A minima une fois par mois, le maître d'œuvre constate l'exécution (ou la non-exécution) des travaux de parachèvement, et adresse les injonctions nécessaires aux entreprises.

Une réunion spécifique sur site est également animée par le maître d'œuvre trimestriellement (ou sur toute demande du maître d'ouvrage) en présence des usagers et de la Direction du Patrimoine Immobilier.

La *visite de fin du délai de parfait achèvement* constitue l'aboutissement de la procédure de gestion de la garantie de parfait achèvement engagée lors de la réception. Le maître d'œuvre organise la visite de fin du délai de parfait achèvement un mois et demi, au plus tard, avant l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement. Cette visite permet d'établir avec l'ensemble des intervenants le constat des désordres et dysfonctionnements qui subsistent à la date considérée. Ce constat reprend l'ensemble des défauts signalés par le biais du tableau partagé et qui n'ont pas reçu de traitement satisfaisant ainsi que les défauts plus récents et non encore consignés. La visite de parfait achèvement fait l'objet d'un procès verbal établi par le maître d'œuvre. Le procès verbal est notifié aux entreprises avec, le cas échéant, mise en demeure de remédier aux défauts signalés dans un délai maximal déterminé.

ANNEXE – Liste des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE)

| Famille | Lot | Documents | Priorité DOE |
|---------|---|--|-----------------|
| STRUC | Gros Œuvre | Plans de coffrage (Charge admissible doit figurer) | 1 |
| STRUC | Gros Œuvre | Plans de ferrailage | 1 |
| STRUC | Gros Œuvre | Plans de fondations (semelles, pieux, etc) | 1 |
| STRUC | Gros Œuvre | Note de calcul | 1 |
| STRUC | Gros Œuvre | Descente de charges | 1 |
| STRUC | Gros Œuvre | PV épreuves béton | 1 |
| STRUC | Charpente métallique ou construction métallique | Plans de charpente | 1 |
| STRUC | Charpente métallique ou construction métallique | Note de calcul | 1 |
| STRUC | Charpente métallique ou construction métallique | PV et essais matériaux | 1 |
| STRUC | Charpente bois | Plans de charpente | 1 |
| STRUC | Charpente bois | Note de calcul | 1 |
| STRUC | Charpente bois | PV et essais matériaux | 1 |
| STRUC | Menuiseries extérieurs | Plan d'implantation | 1 |
| STRUC | Menuiseries extérieurs | Plans de détails des châssis et structures | 1 |
| STRUC | Menuiseries extérieurs | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| STRUC | Menuiseries extérieurs | Note de calcul (le cas échéant) | 1 |
| STRUC | Menuiseries extérieurs | PV labels matériaux | 1 |
| STRUC | Toiture terrasses | Plans de toitures | 1 |
| STRUC | Toiture terrasses | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| STRUC | Toiture terrasses | PV labels matériaux | 1 |
| STRUC | Toiture terrasses | Note de calcul (le cas échéant) | 1 |
| STRUC | Toiture traditionnelles | Plans de toitures | 1 |
| STRUC | Toiture traditionnelles | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| STRUC | Toiture traditionnelles | PV labels matériaux | 1 |
| STRUC | Toiture traditionnelles | Note de calcul (le cas échéant) | 1 |
| | | | |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Plan de masse | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Plan de situation | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Plan des tous les niveaux (toiture, combles et niveaux) | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Tous les plans de détails utilisés pour la construction. | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Coupes | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Façades | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Vue éclatée | 2 |
| ARCHI | Maîtrise d'œuvre | Vues 3D du projet | 2 |
| | | | |
| VRD | Voirie et réseaux divers | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| VRD | Plan topographique | Plan topographique | 2 |
| VRD | Plans d'aménagement et de plantations | Plans d'aménagement et de plantations | 2 |

| | | | |
|---------|--|--|---|
| VRD | Plans de réseaux | Plans de réseaux | 1 |
| VRD | Notes de calculs | Notes de calculs | 1 |
| VRD | PV des essais des installations techniques | PV des essais des installations techniques | 2 |
| | | | |
| MEN INT | Menuiseries intérieures | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| MEN INT | Menuiseries intérieures | Plan d'implantation | 2 |
| MEN INT | Menuiseries intérieures | PV degrés coupe-feu des matériaux | 2 |
| | | | |
| PLAT | Plâtrerie | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| PLAT | Plâtrerie | PV degrés coupe-feu des matériaux | 2 |
| PLAT | Plâtrerie | Plan d'aménagement | 2 |
| | | | |
| RSOLS | Revêtements de sols | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| RSOLS | Revêtements de sols | PV degrés coupe-feu des matériaux | 2 |
| RSOLS | Revêtements de sols | Plan de repérage (voir si faire figurer sur plans archi) | 2 |
| | | | |
| PEINT | Peintures | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| PEINT | Peintures | PV degrés coupe-feu des matériaux | 2 |
| PEINT | Peintures | Plan de repérage (voir si faire figurer sur plans archi) | 2 |
| | | | |
| FXPLD | Faux-plafond | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| FXPLD | Faux-plafond | PV degrés coupe-feu des matériaux | 2 |
| FXPLD | Faux-plafond | Plan de repérage (voir si faire figurer sur plans archi) | 2 |
| | | | |
| SAN | Sanitaires | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| SAN | Sanitaires | Plans d'implantation | 1 |
| SAN | Sanitaires | Plans de réseaux | 1 |
| SAN | Sanitaires | PV des essais des installations techniques | 2 |
| | | | |
| CFO | Electricité CFO | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| CFO | Electricité CFO | Analyse Fonctionnelle | 1 |
| CFO | Electricité CFO | Synoptique | 1 |
| CFO | Electricité CFO | Schémas | 1 |
| CFO | Electricité CFO | Plans d'implantation | 1 |
| CFO | Electricité CFO | Plans de réseaux | 1 |
| CFO | Electricité CFO | Notes de calculs | 1 |
| CFO | Electricité CFO | PV des essais des installations techniques | 2 |
| CFO | Electricité CFO | Bilan de puissance | 2 |
| | | | |
| CFA | Electricité CFA | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| CFA | Electricité CFA | Analyse Fonctionnelle | 1 |

| | | | |
|---------|---|--|---|
| CFA | Electricité CFA | Synoptique | 1 |
| CFA | Electricité CFA | Schémas | 1 |
| CFA | Electricité CFA | Plans d'implantation | 1 |
| CFA | Electricité CFA | Plans de réseaux | 1 |
| CFA | Electricité CFA | Notes de calculs | 1 |
| CFA | Electricité CFA | PV des essais des installations techniques | 2 |
| CFA | Electricité CFA | Tests informatiques | 2 |
| | | | |
| CVC | Chauffage | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| CVC | Chauffage | Analyse Fonctionnelle | 1 |
| CVC | Chauffage | Synoptique | 1 |
| CVC | Chauffage | Schémas | 1 |
| CVC | Chauffage | Plans d'implantation | 1 |
| CVC | Chauffage | Plans de réseaux | 1 |
| CVC | Chauffage | Notes de calculs | 1 |
| CVC | Chauffage | PV des essais des installations techniques | 2 |
| | | | |
| CVC | Ventilation | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| CVC | Ventilation | Analyse Fonctionnelle | 1 |
| CVC | Ventilation | Synoptique | 1 |
| CVC | Ventilation | Schémas | 1 |
| CVC | Ventilation | Plans d'implantation | 1 |
| CVC | Ventilation | Plans de réseaux | 1 |
| CVC | Ventilation | Notes de calculs | 1 |
| CVC | Ventilation | PV des essais des installations techniques | 2 |
| | | | |
| CVC | Climatisation | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| CVC | Climatisation | Analyse Fonctionnelle | 1 |
| CVC | Climatisation | Synoptique | 1 |
| CVC | Climatisation | Schémas | 1 |
| CVC | Climatisation | Plans d'implantation | 1 |
| CVC | Climatisation | Plans de réseaux | 1 |
| CVC | Climatisation | Notes de calculs | 1 |
| CVC | Climatisation | PV des essais des installations techniques | 2 |
| | | | |
| MOB | Mobilier | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| MOB | Mobilier | Plans d'implantation | 2 |
| | | | |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Analyse Fonctionnelle | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Synoptique | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Schémas | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Plans d'implantation | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Plans de réseaux | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | Notes de calculs | 1 |
| FLU SPE | Fluides spécifiques (air comprimé, Oxygène, etc.) | PV des essais des installations techniques | 2 |

| | | | |
|------|-------------------|---|---|
| | | | |
| SECU | SSI | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 2 |
| SECU | SSI | Plans d'implantation | 1 |
| SECU | SSI | Analyse Fonctionnelle | 1 |
| | | | |
| SECU | Sécurité incendie | Plans d'évacuations | 2 |
| SECU | Sécurité incendie | Plans d'intervention | 2 |
| SECU | Sécurité incendie | Plan des dispositifs de coupure instantané | 1 |
| SECU | Sécurité incendie | PV degrés coupe-feu des matériaux des différents composants du bâtiment portes, cloisons, vitrages, etc.) | 2 |
| SECU | Sécurité incendie | Plans d'implantation des éléments coupe-feu | 2 |
| | | | |
| ASC | Ascenseurs | Notice descriptive, d'entretien et de fonctionnement | 1 |
| ASC | Ascenseurs | Synoptique | 1 |
| ASC | Ascenseurs | Schémas | 1 |
| ASC | Ascenseurs | Plans d'implantation | 1 |
| ASC | Ascenseurs | Notes de calculs | 1 |
| ASC | Ascenseurs | PV des essais des installations techniques | 2 |
| | | | |
| SECU | Amiante | Repérages avant travaux | 1 |
| SECU | Amiante | Travaux désamiantage | 1 |
| SECU | Amiante | Mesures empoussièrément après travaux | 1 |

1 = DOE anticipés 1 mois avant OPR / 2 = DOE finalisés