PRÉFET
DE LA ZONE
DE DÉFENSE
ET DE SÉCURITÉ
EST

Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de l'Intérieur Est

Direction de l'Administration Générale et des Finances

Bureau de la Commande Publique

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Marché de maîtrise d'œuvre

Consultation n° 2026SGAMI57027

RÉHABILITATION DE LA ZONE DE SÛRETÉ DE L'HÔTEL DE POLICE DE STRASBOURG (67)

MARCHÉ PASSE SELON LA PROCÉDURE ADAPTÉE

SOMMAIRE

1 GÉNÉRALITÉS....4

1.1 ÉTATS DES LIEUX....4

1.2 CONTEXTE DU PROJET....4

1.3 BESOIN ET PROGRAMME TECHNIQUE PRÉVISIONNEL....5

1.4 CONTRAINTES PARTICULIÈRES....5

1.4.1 Site occupé....5

2 ÉTUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE....6

2.1 OBJET....6

2.2 DOCUMENTS À REMETTRE....6

2.2.1 Processus projet....6

2.2.2 Processus administratif....7

2.2.3 Processus économique....7

2.2.4 Management de l'opération....7

3 ÉTUDES D'AVANT-PROJET DÉFINITIF....7

3.1 OBJET....7

3.2 DOCUMENTS À REMETTRE....8

3.2.1 Processus projet....8

3.2.2 Processus administratif – Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives....8

3.2.3 Processus économique....9

3.2.4 Management de projet....9

4 ÉTUDES DE PROJET....9

4.1 OBJET....9

4.2 DOCUMENTS À REMETTRE....10

4.2.1 Processus projet....10

4.2.2 Processus économique....12

4.2.3 Management de l'opération....12

5 ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX....12

5.1 OBJET....12

5.2 PRESTATIONS ET DOCUMENTS À REMETTRE....13

5.2.1 Processus projet....13

5.2.2 Processus administratif....14

5.2.3 Processus économique....15

6 ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE....15

6.1 OBJET....15

6.2 PRESTATIONS ET DOCUMENTS À REMETTRE....16

6.2.1 Processus projet....16

6.2.2 Processus économique....17

6.2.3 Management de projet....17

6.3 DIRECTION DE LA CELLULE DE SYNTHÈSE....17

7 VISA DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE....18

7.1 OBJET....18

7.2 PRESTATIONS ET DOCUMENTS À REMETTRE....18

8 DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES MARCHÉS DE TRAVAUX....19

8.1 OBJET....19

8.2 PRESTATIONS À RÉALISER ET DOCUMENTS À REMETTRE....19

8.2.1 Processus projet....20

8.2.2 Processus économique....20

8.2.3 Management de l'opération....20

9 ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION.....21
9.1 OBJET.....21
9.2 PRESTATIONS CONFIÉES ET DOCUMENTS À REMETTRE.....22
9.2.1 Processus projet.....22
9.2.2 Dossiers des ouvrages exécutés.....22
9.2.3 Processus administratif.....23
10 MISSION SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE (SSI).....23

Le présent document pour objet de préciser le contenu des éléments de mission dus par le maître d'œuvre au titre du marché. Le contenu des éléments de mission est conforme aux dispositions de l'annexe 20 du code de la commande publique précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 ÉTATS DES LIEUX

Le commissariat central de Strasbourg a été mis en service en 2002. Il comprend 3 niveaux et un sous-sol où se situe la zone de sûreté objet du projet.

Cette zone comprend :

- un sas d'entrée avec une zone repas et un local de stockage,

- un îlot central dédié aux gardiens autour duquel sont positionnées 22 cellules de garde à vue , un toilette et une douche,

- un couloir dans lequel se trouvent 10 cellules « IPM » (ivresse publique manifeste) et des locaux annexes (local avocat, local médecin, local « identification »).

La zone de sûreté n'a pas fait l'objet de rénovation majeurs depuis la construction.
majeure

1.2 CONTEXTE DU PROJET

Le projet vise à :

- moderniser ces locaux et notamment la partie ventilation,

- réhabiliter l'espace « gardiens » pour répondre aux besoins métiers et au confort des utilisateurs.

- d'humaniser les cellules en mettant en place, en fonction des contraintes techniques et budgétaires, des sanitaires dans les cellules de garde à vue.

- d'augmenter la capacité d'accueil des geôles en transformant les cellules « ivresse publique manifeste » en cellules de garde à vue.

Ce projet devra permettre :

- le maintien des activités en phase travaux ;
- le respect des normes en vigueur pour les différents locaux visés.

1.3 BESOIN ET PROGRAMME TECHNIQUE PRÉVISIONNEL

La réhabilitation des cellules doit permettre d'améliorer le confort de la zone et notamment celui des gardiens (acoustique, ventilation, confort d'été), d'améliorer la fonctionnalité des locaux, d'augmenter, autant que possible le nombre de cellules de GAV et de mettre en place des sanitaires dans le plus grand nombre de cellules possible. Sur ce dernier point, le programme technique annexé à ce document constitue un scenario minimaliste et l'augmentation du nombre de cellules équipées de sanitaires être étudiée.

Les dégradations et la mauvaise utilisation des équipements par les gardés à vue étant fréquente, la rise en compte des besoins en maintenance devra être étudiée attentivement afin de rendre ces opérations les plus faciles possibles. La pérennité des équipements et des locaux doivent fair el'objet du'n vigilance particulière tout au long du projet et dès la phase étude.

prise

faire l'objet d'une vigilance

1.4 CONTRAINTES PARTICULIÈRES

1.4.1 Site occupé

Les travaux se dérouleront en site occupé. Le commissariat central a vocation à fonctionner 24h/24, 7j/7 et 365 jours par an. La zone de sûreté constitue un des espaces du site utilisés en continu. Il s'agit par ailleurs d'une zone particulièrement sensible.

Afin de permettre une continuité de l'activité, il sera nécessaire d''étudier :

- le phasage des travaux afin de limiter autant que possible les perturbations de l'activité

- une délocalisation ponctuelle des activités.

Cette contrainte devra être prise en compte en phase étude compte tenu de son impact sur le déroulement des travaux. La solution proposée sera validée par la maîtrise d'ouvrage et les utilisateurs.

Par ailleurs, l'espace disponible sur site étant contraint, il sera demandé au titulaire du présent marché de porter une attention particulière à la gestion des zones de stockages chantier et des zones de stationnements, dès la phase étude du projet et ce tout au long de la réalisation du chantier.

2 ÉTUDES D'AVANT-PROJET SOMMAIRE

2.1 OBJET

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

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

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

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

2.2 DOCUMENTS À REMETTRE

2.2.1 Processus projet

- note de présentation exposant l'approche générale du projet, la justification du parti architectural retenu, les solutions architecturales et fonctionnelles retenues, le traitement des volumes intérieurs, les principales dispositions environnementales retenues, les principales dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité et d'accessibilité, les éventuels écarts de programmation résultant de l'avancement des études ;
- formalisation graphique de la solution préconisée, présentée sous la forme de :
    - plan d'insertion dans l'environnement,

- plans, coupes et élévations des constructions à l'échelle du 1/200 avec certains détails significatifs au 1/100 ;

- descriptif des principes techniques retenus : modes constructifs, matériaux et finitions extérieures et intérieures, gestion des fluides, solutions énergétiques, principes d'aménagements extérieurs et de raccordements ;
- tableaux de surfaces détaillées avec rappel des surfaces des phases antérieures.

2.2.2 Processus administratif

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

2.2.3 Processus économique

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

2.2.4 Management de l'opération

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

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

3 ÉTUDES D'AVANT-PROJET DÉFINITIF

3.1 OBJET

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

- déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme ;
- arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;
- définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif ;
- définir les matériaux ;
- justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements ;

- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés ;
- permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues à l'article 8 du CCAP.

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

3.2 DOCUMENTS À REMETTRE

3.2.1 Processus projet

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

3.2.2 Processus administratif – Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

Le maître d'œuvre effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire.

Il établit les documents graphiques et pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande de permis de construire, qu'il propose à la signature du maître d'ouvrage.

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

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

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

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

3.2.3 Processus économique

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

3.2.4 Management de projet

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

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

4 ÉTUDES DE PROJET

4.1 OBJET

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant

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

Les études de projet ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre ;
- déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages ;
- décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré ;
- permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

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 global et forfaitaire ;
- l'établissement, sans précision complémentaire, par les entreprises, des plans et des spécifications à usage de chantier.

4.2 DOCUMENTS À REMETTRE

4.2.1 Processus projet

Documents graphiques :

- plan masse ;
- 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 plans ou schémas des ouvrages de second œuvre, ainsi que les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à ½. Ces plans intégreront

les divers locaux techniques, y compris ceux situés en dehors des surfaces utiles (sous-sols et combles notamment) ;

- plans des fondations, des ouvrages d'infrastructure, y compris terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées, et de structure, avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux), plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 ;
- repérage dans les plans structurels des réservations importantes avec indication des surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages ;
- plans des aménagements extérieurs, espaces verts, voiries et tracés des réseaux extérieurs, à une échelle adaptée ;
- les schémas généraux des installations techniques et le bilan de puissance ;
- plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire avec prédimensionnement des machineries diverses, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/50 ;
- plans d'électricité, courants forts et courants faibles, précisant les tracés des principaux chemins de câbles, l'implantation des tableaux et appareillages du 1/100 au 1/50 ;
- positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques ;
- lorsque l'encombrement des réseaux le justifie, des coupes de coordination spatiale garantissant la cohérence d'implantation et de croisement 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.

Documents écrits :

- rédaction des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) 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'essais et d'épreuves, fixant les limites de prestations entre les différents lots ;
- notices définitives décrivant les dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité incendie, d'accessibilité et le cas échéant d'acoustique ;
- note justificative définitive de prise en compte de la réglementation thermique ;
- tableaux de surfaces détaillées mis à jour.

4.2.2 Processus économique

- présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état ou postes séparés et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi ;
- note justificative des éventuels écarts de coûts avec la phase antérieure.

4.2.3 Management de l'opération

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions prises à ce stade de la mission ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel de l'opération ;
- établissement du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.

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

5 ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHÉS DE TRAVAUX

5.1 OBJET

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

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

- préparer les mises au point nécessaire pour permettre la passation du ou des marchés de travaux par le maître d'ouvrage.

5.2 PRESTATIONS ET DOCUMENTS À REMETTRE

5.2.1 Processus projet

5.2.1.1 Établissement de la liste des pièces nécessaires à la consultation

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

5.2.1.2 Élaboration du dossier de consultation des entreprises

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

5.2.1.3 Constitution des pièces techniques du DCE

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

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

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

5.2.1.4 Mise au point des marchés de travaux

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

5.2.2 Processus administratif

5.2.2.1 Élaboration des pièces administratives

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

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

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

5.2.2.2 Assistance pendant la période de consultation

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

5.2.2.3 Assistance postérieure au dépôt des candidatures et des offres

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

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

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

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

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

Le maitre d'oeuvre assiste le maitre d'ouvrage sdans l'organisation de négociations si les marchés de travaux prévoient un tel dispositif, avec rédaction de PV récapitulant les échanges avec les candidats. Il sera alors réalisé deux rapports successifs d'analyses : le premier avant négociation, le second après négociation..

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

5.2.3 Processus économique

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

6 ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE

6.1 OBJET

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le marché le précise, fondées sur le projet approuvé par le maître d'ouvrage, permettent la réalisation de l'ouvrage. Elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- l'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et définissant les travaux dans tous leurs détails, sans nécessiter pour l'entrepreneur d'études complémentaires autres que celles concernant les plans d'atelier et de chantier, relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier ;
- la réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations ;
- l'établissement, sur la base des plans d'exécution, d'un devis quantitatif détaillé par lots ou corps d'état ;
- l'actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état.

Lorsque le marché précise que les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis, partie par la maîtrise d'œuvre, partie par les entrepreneurs titulaires de certains lots, le présent élément de mission comporte la mise en cohérence par la maîtrise d'œuvre des documents fournis par les entrepreneurs.

6.2 PRESTATIONS ET DOCUMENTS À REMETTRE

6.2.1 Processus projet

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

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

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

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

6.2.1.2 Études de synthèse

Organisation :

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

Animation :

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

Réalisation :

- le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires ;
- la réalisation des plans de synthèse et coupes et détails nécessaires ;
- l'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux ;

- le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés ;
- l'information du CSPS ;
- la mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des plans d'exécution ;
- la compilation des DOE de synthèse.

6.2.2 Processus économique

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

6.2.3 Management de projet

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

6.3 DIRECTION DE LA CELLULE DE SYNTHÈSE

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

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

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

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

Le directeur de la cellule de synthèse :

- définit la liste typologique des sujets, qui font l'objet d'études de synthèse (ensemble des réseaux en plafonds, ensemble des terminaux, gaines techniques, façades, détails d'étanchéité, etc.) et les zones qui en sont exclues ;
- diffuse la charte graphique et la notice de fonctionnement de la cellule de synthèse à l'ensemble des intervenants de l'opération ;
- établit les fonds de plans de synthèse puis les transmets aux entreprises ;
- établit la liste des pré-plans d'exécution que chaque entrepreneur doit fournir ainsi que le planning de production, en concertation avec l'OPC

- analyse les éventuels conflits qu'il aurait détecté ou qui lui auraient été signalés par les participants de la cellule, et propose des solutions de résolution ;
- établit les plans de synthèse et les diffuse aux entreprises ;

7 VISA DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE

7.1 OBJET

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

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

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

7.2 PRESTATIONS ET DOCUMENTS À REMETTRE

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

8 DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES MARCHÉS DE TRAVAUX

8.1 OBJET

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

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

8.2 PRESTATIONS À RÉALISER ET DOCUMENTS À REMETTRE

Le maître d'œuvre est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et à ce titre l'interlocuteur des entreprises. Il est tenu de faire respecter par celles-ci l'ensemble des stipulations des marchés de travaux et ne peut y apporter de modification sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.
Pour exercer la direction de l'exécution des contrats de travaux, le maître d'œuvre doit assurer une présence significative sur le chantier.
Au moins un rendez-vous de chantier hebdomadaire est organisé par le maître d'œuvre en accord avec le maître d'ouvrage qui peut y être représenté.
Le maître d'œuvre organise, en dehors des réunions de chantier, des réunions spéciales avec tous les intervenants concernés et dont il en informe le maître d'ouvrage qui pourra y assister ;

8.2.1 Processus projet

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

8.2.2 Processus économique

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

8.2.3 Management de l'opération

- organisation et direction des réunions de chantier ;
- établissement et diffusion des comptes-rendus ;
- établissement des ordres de service ;
- état d'avancement général des travaux à partir du planning général ;
- information du maître d'ouvrage sur :
  - l'avancement et les prévisions au regard du planning contractuel ;
  - les éventuelles modifications à apporter aux marchés de travaux ;
  - la classification des éventuels travaux modificatifs selon l'article 9.1 du CCAP ;
  - les difficultés rencontrées et les solutions à envisager.

<u>Précisions relatives à la gestion des ordres de service</u>

L'action du maître d'œuvre s'inscrit dans le cadre des articles 3.8 du CCAG Travaux et CCAG MOE.

Le maître d'œuvre est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination des entrepreneurs.

Les ordres de service doivent être écrits, datés, signés, numérotés et adressés en deux exemplaires par le maître d'œuvre à l'entrepreneur ; l'entrepreneur retourne au maître

d'œuvre un exemplaire complété par la date de réception et signé ; le maître d'œuvre en transmet une copie au maître d'ouvrage qui peut s'assurer à tout moment que les ordres de service ont bien été délivrés en temps utile.
Cependant, le maître d'œuvre ne peut, en aucun cas, notifier, sans décision écrite prise par le maître de l'ouvrage, des ordres de service concernant :

- la notification de la date de commencement des travaux ;
- le passage à l'exécution d'une tranche conditionnelle ;
- la notification de prix nouveaux aux entrepreneurs pour des ouvrages ou travaux non prévus ;
- l'interruption ou l'ajournement des travaux ;
- la modification de la masse des travaux, susceptible d'apporter un changement dans l'importance des diverses natures d'ouvrage

Les ordres de service dont l'émission est subordonnée à une décision préalable du maître d'ouvrage devront être notifiés à l'entrepreneur dans un délai de 5 jours calendaires comptés à partir de la date de réception par le maître d'œuvre de la décision du maître d'ouvrage.
Le maître d'œuvre donne un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les entrepreneurs suite à un ordre de service, notamment celui notifiant le décompte général.
Par ailleurs, le maître d'oeuvre assiste le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux et instruit d'éventuels mémoires en réclamation émis par des entrepreneurs.

9 ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION

9.1 OBJET

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

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux. Les plans des ouvrages seront transmis à la maîtrise d'ouvrage au moins 5 jours avant la date des OPR.
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mise en œuvre.

9.2 PRESTATIONS CONFIÉES ET DOCUMENTS À REMETTRE

9.2.1 Processus projet

Avant réception :

- vérification de la bonne exécution des ouvrages réalisés, de leur coformité avec les pièces contractuelles des marchés de travaux et du fonctionnement des équipements selon les prescriptions des marchés de travaux en réalisant notamment une visite systématique et détaillée;
- établissement par marchés de la liste des réserves ;
- proposition de réception au maître d'ouvrage ;
- établissement des documents administratifs nécessaires à la réception des travaux par le maître d'ouvrage notamment les procès-verbaux des opérations préalables et le document de décision de réception qui sera signé par le maître de l'ouvrage.

Après réception :

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

9.2.2 Dossiers des ouvrages exécutés

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

DOE maîtrise d'œuvre :

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

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

DOE entrepreneurs :

Le maître d'œuvre collecte et vérifie :

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

Les DOE seront mis à jour après la réception puis une fois les levées de réserves réalisées.

9.2.3 Processus administratif

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

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

10 MISSION SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE (SSI)

Lorsqu'elle est obligatoire, la mission SSI peut être confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base.

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

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

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

En phase de réalisation :

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