Commune de Belz (56)

Marché de maîtrise d’œuvre pour la construction d’un équipement footballistique

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

V1

SOMMAIRE

[ARTICLE 0. PREAMBULE 2](#_Toc163204034)

[ARTICLE 1. ETUDES D’ESQUISSE (ESQ) 2](#_Toc163204035)

[Article 1.1. Objet 2](#_Toc163204036)

[Article 1.2. Prestations et documents à remettre 2](#_Toc163204037)

[ARTICLE 2. ETUDES D’AVANT-PROJET (AVP) 3](#_Toc163204038)

[Article 2.1. Objet 3](#_Toc163204039)

[Article 2.2. Prestations et documents à remettre 3](#_Toc163204040)

[Article 2.3. Autorisations administratives 5](#_Toc163204041)

[ARTICLE 3. ETUDES DE PROJET (PRO) 5](#_Toc163204042)

[Article 3.1. Objet 5](#_Toc163204043)

[Article 3.2. Prestations et documents à remettre 5](#_Toc163204044)

[ARTICLE 4. ASSISTANCE A LA PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX (AMT) 7](#_Toc163204045)

[Article 4.1. Objet 7](#_Toc163204046)

[Article 4.2. Prestations et documents à remettre 7](#_Toc163204047)

[ARTICLE 5. VISA DES ETUDES D’EXECUTION ET DE SYNTHESE (VISA) 9](#_Toc163204048)

[Article 5.1. Objet 9](#_Toc163204049)

[Article 5.2. Prestations et documents à remettre 9](#_Toc163204050)

[ARTICLE 6. DIRECTION DE LA CELLULE DE SYNTHESE (SYN) 10](#_Toc163204051)

[ARTICLE 7. DIRECTION DE L’EXECUTION DES MARCHES DE TRAVAUX (DET) 10](#_Toc163204052)

[Article 7.1. Objet 10](#_Toc163204053)

[Article 7.2. Prestations et documents à remettre 11](#_Toc163204054)

[ARTICLE 8. ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR) 12](#_Toc163204055)

[Article 8.1. Objet 12](#_Toc163204056)

[Article 8.2. Prestations et documents à remettre 12](#_Toc163204057)

[ARTICLE 9. ORDONNANCEMENT, COORDINATION ET PILOTAGE (OPC) – Mission complémentaire 13](#_Toc163204058)

[Article 9.1. Objet 13](#_Toc163204059)

[Article 9.2. Missions et prestations à remettre 13](#_Toc163204060)

[ARTICLE 10. COORDINATION SYSTEME DU SECURITE INCENDIE (CSSI) – Mission complémentaire 14](#_Toc163204061)

[Article 10.1. Objet 14](#_Toc163204062)

[Article 10.2. Prestations et documents à remettre 15](#_Toc163204063)

# PREAMBULE

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.

Le maître d’œuvre est le garant du respect des délais et des coûts dans la réalisation du programme qui lui est confié par le maître d’ouvrage ; il se structurera en conséquence.

Il a un devoir de conseil et d’alerte auprès du Maitre d’Ouvrage.

Le maître d’œuvre s’assurera de la capacité des entreprises retenues à réaliser les travaux confiés, en termes de moyens, de disponibilité et de capacité financière suffisante.

# ETUDES D’ESQUISSE (ESQ)

## Objet

*Nota : En cas de projet de rénovation et/ou restructuration totale ou partielle, les études d’Esquisse reprises ci-dessous sont indissociables de la réalisation du Diagnostic repris à l’article 2 du présent CCTP. Les éléments de mission seront réalisés simultanément et l’Esquisse sera adaptée à la réalité des résultats du Diagnostic qui sera mené par le groupement de Maîtrise d’œuvre.*

Les études d'esquisse ont pour objet de :

* Proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble, traduisant les éléments majeurs du programme, d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées, d'en indiquer les délais de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître de l'ouvrage et affectée aux travaux ;
* Vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site et proposer, éventuellement, des études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires ;
* Proposer, éventuellement, certaines mises au point du programme ;
* Il est demandé les plans des niveaux significatifs établis au 1/500, avec, éventuellement, certains détails significatifs au 1/200, ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec une façade significative au 1/200.

## Prestations et documents à remettre

Se référer au Règlement de la consultation ; à l’issue de la notification du marché, le groupement remettra au Maître d’Ouvrage une Esquisse mise à jour suivant les observations formulées par le jury.

Se référer à la liste ci-dessous.

### Processus projet

* Note de présentation sommaire exposant l’approche générale du projet, la justification du parti architectural retenu, les solutions architecturales et fonctionnelles envisagées, les principales dispositions environnementales envisagées ;
* Un plan de masse au 1/500, des plans des niveaux significatifs établis à l'échelle de 1/500 avec éventuellement certains détails significatifs au 1/200. Pour les ouvrages de construction neuve de logements, les plans des principaux types de logements au 1/200 peuvent être demandés en plus des études d'esquisse ;
* Élévations des façades principales au 1/200ème illustrant clairement les matériaux retenus ;
* Une coupe au 1/100ème permettant d’apprécier les volumes de l’équipement ;
* Une perspective aérienne générale du projet ;
* Note de présentation des principes techniques envisagés : mode constructif, ébauche des solutions énergétiques envisagées, principes d’aménagements extérieurs et de raccordements ;
* Tableaux de surfaces avec rappel des surfaces précisées dans le programme.

### Processus administratif

* Note sur les réglementations d’urbanisme applicables, identification des principales règles applicables au projet, évaluation de leurs impacts.

### Processus économique

* Note sur la compatibilité du projet avec l’enveloppe financière
* Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux suivant le cadre de décomposition

### 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 ;
* Établissement du calendrier général prévisionnel de l’opération, établi en collaboration avec la maîtrise d’ouvrage (délais d’études et de validation, délais prévisionnels administratifs pour les autorisations d’urbanisme et la passation des marchés publics de travaux, calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et de la réception de l’ouvrage) ;
* Note sur les éventuelles études complémentaires à faire réaliser par la maîtrise d’ouvrage pour la suite du projet, avec indication de leur niveau de criticité.

Les études d’esquisse font l’objet d’une présentation au maître d’ouvrage, en proposant éventuellement, certaines mises au point du programme et des études complémentaires (études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines).

# ETUDES D’AVANT-PROJET (AVP)

## Objet

Les études d'avant-projet sont fondées sur la solution d'ensemble retenue et le programme précisé à l'issue des études d'esquisse approuvées par le maître d’ouvrage~~.~~

Les études d'avant-projet 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’urbanisme, à la réglementation sécurité incendie, à l’accessibilité et à l'hygiène;
* 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 par le contrat de maîtrise d’œuvre.

Dans le cadre de ces études d'AVP, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage et les autres prestataires intellectuels (contrôleur technique, SPS) où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées.

## Prestations et documents à remettre

### 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 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 avec rappel des surfaces des phases antérieures et justification des écarts.

### Processus administratif

Le maître d'œuvre effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention de l’autorisation administrative

Il établit les documents graphiques et pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande d’autorisation administrative, 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 de l’autorisation administrative.

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

Dès réception de l’autorisation administrative, 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.

### Processus économique

* Estimation du cout prévisionnel définitif des travaux, décomposée 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).

### 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 d’opération
* Le cas échéant, établissement des cahiers des charges nécessaires à la réalisation des études complémentaires à réaliser (géotechniques notamment).

Les études d’AVP font l’objet d’une présentation au maître d’ouvrage.

## Autorisations administratives

Le maître d’œuvre fournira l’autorisation administrative, qui comportera au minimum les pièces suivantes :

* Le bordereau de remise des pièces dûment complété,
* Les pièces graphiques,
* Les notices descriptives,
* Les dossiers spécifiques à l’accessibilité et à la sécurité incendie,
* Les études règlementaires (notamment l’étude relative aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie conforme au décret n°2007-363 du 19 mars 2007 et à l’arrêté du 18 décembre 2007),

Le maître d’œuvre précisera les documents ou informations restant à produire par le Maître d’Ouvrage afin de soumettre à l’instruction un dossier d’autorisation administrative complet.

Le Maître d’œuvre remettra les autres autorisations administratives telles que le Permis de Construire, Permis de Démolir, etc., nécessaires à la bonne conduite du projet.

En cas de nécessité de remettre un ou des autorisations administratives modificatives, ceux-ci sont à la charge du maître d’œuvre qui s’engage à suivre l’instruction de dossier et à satisfaire les demandes des services instructeurs.

Le maître d’œuvre se charge de la conception du panneau d’autorisation administrative ainsi que du passage des huissiers, au nombre de trois pendant la durée d’affiche.

# ETUDES DE PROJET (PRO)

## 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 des 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.

## Prestations et documents à remettre

### Processus projet

* Plan masse au 1/500 ;
* 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 1/100 ;
* 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.
* 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 ;
* Les nomenclatures des menuiseries intérieures et extérieures ;
* Une représentation graphique en plan au 1/50ème du calepinage des revêtements de sols de chaque niveau projeté pour chaque bâtiment ;
* Une représentation graphique en plan au 1/50ème du calepinage des faux-plafonds de chaque niveau projeté pour chaque bâtiment ;
* Un tableau descriptif des revêtements muraux de chaque local, complété, le cas échéant, d’un carnet de calepinage des revêtements muraux au 1/50ème ;
* Carnet de détails architecturaux avec détails significatifs à l’échelle 1/20ème ;
* Carnet d’ambiance intérieure ;
* Carnet de présentation de la signalétique ;
* Carnet de détails techniques avec détails significatifs à l’échelle 1/20ème, y compris détails de traitement des ponts thermiques, étanchéité à l’air ;
* Tableaux de surfaces détaillées mis à jour.

### 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.

### 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.

Les études DCE pourront être menées en parallèle des études PRO dans un soucis d’optimisation du calendrier global de l’opération.

# ASSISTANCE A LA PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX (AMT)

## Objet

L'assistance apportée au maître d'ouvrage à 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.

## Prestations et documents à remettre

### Processus projet

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.

#### Élaboration du dossier de consultation des entreprises

L'assistance apportée au maître de l'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, en fonction du mode de passation et de dévolution des marchés.

La mission du maître d’œuvre comprend :

* L’intégration et le suivi des remarques formulées en phase PRO par le Maître d’Ouvrage, et les prestataires intellectuels, et apporter les modifications nécessaires;
* Le mandataire veillera à ce que l’ensemble des pièces soient homogènes. Par exemple, les C.C.T.P. établis par différents cotraitants doivent être présentés de la même manière avec des paragraphes introductifs similaires ;
* Le mandataire veillera à ce que l’ensemble des pièces soient cohérentes afin d’éviter de remettre en cause la procédure de consultation des entreprises. Par exemple, les C.C.T.P. doivent bien décrire les limites de prestations entre les différents lots, seules les prestations supplémentaires éventuelles et/ou tranches optionnelles validées par la Maîtrise d’Ouvrage doivent être décrites, etc. ;
* Dans le cas d’éventuelles relances de consultation (absence d’offre, incohérence ou problème technique dans les pièces techniques du DCE décelée en cours de consultation, coût supérieur au seuil de tolérance, etc.), établissement d’un nouveau dossier de consultation des entreprises, avec reprise des études si besoin ;
* La concertation avec la maîtrise d’ouvrage pour la définition des critères d’analyse des candidatures et des offres des entreprises ; la maîtrise d’œuvre sera force de conseil au regard de son expérience.

Il est rappelé que dans le cadre du financement partiel des opérations de niveau label, la maîtrise d’ouvrage demande à la maîtrise d’œuvre que la décomposition du prix global et forfaitaire soit validée par le (ou les) organisme(s) en charge.

**Le DCE sera remis sous la forme d’un dossier reprenant l’intégralité des documents demandés ci- après, avec un sommaire détaillant l’ensemble des pièces remises. Dans le cas de pièces manquantes, le dossier DCE sera systématiquement refusé.**

**Documents à remettre au Maître d’Ouvrage :**

* Un tableau récapitulatif de suivi de l’intégration des remarques formulées en phase PRO par le Maître d’Ouvrage, le contrôleur technique, le CSPS, l’A.M.O., le certificateur, etc. ;
* Pièces techniques de la phase PRO actualisées établies dans le cadre de la mission de base de la maîtrise d’œuvre ;
* Compilation de l’ensemble des pièces techniques établies par la maîtrise d’œuvre dans le cadre des missions complémentaires, nécessaires à l’élaboration du dossier de consultation des entreprises ;
* Compilation de l’ensemble des pièces techniques établies par les autres intervenants et le Maître d’Ouvrage nécessaires à l’élaboration du dossier de consultation des entreprises ;
* Fiche de référence des matériaux/équipements établie pour les lots demandés par le Maître d’Ouvrage, précisant certaines références commerciales de matériaux/équipements pour vérifier la conformité des offres des entreprises par rapport au C.C.T.P. correspondant ;
* Sommaire de toutes les pièces techniques remises.
* Toute description technique devra permettre aux entreprises de trouver plusieurs matériaux / équipements équivalents sur le marché.

*Nota : Le règlement de consultation (RC), l’acte d’engagement (AE) et le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) sont établis par le Maître d’Ouvrage et sont les seules pièces à ajouter par ce dernier pour disposer d’un dossier de consultation complet. A noter que les critères d’analyse seront étroitement discutés avec la maîtrise d’œuvre qui aura en charge l’analyse des offres.*

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

#### Mise au point des marchés de travaux

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

### Processus administratif

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

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

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

#### Assistance pendant la période de consultation

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

#### Assistance postérieure au dépôt des candidatures et des offres

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

Au titre de l’analyse des candidatures, le maître d’ouvrage s’assure de la complétude des dossiers.

Le maître d’œuvre procède à 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) et 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 validée par le maître d’ouvrage.

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 à la suite des éventuelles régularisations conduites conjointement par le maître d’œuvre et le maître d’ouvrage.

### 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.

# VISA DES ETUDES D’EXECUTION ET DE SYNTHESE (VISA)

## 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.

## 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.
* Visas classés par entreprise et numérotés par ordre chronologique de délivrance ;
* Tableau de suivi des visas et des observations formulées.

Le visa du maître d'œuvre ne dispense pas de l'obtention de l'avis du contrôleur technique.

# DIRECTION DE LA CELLULE DE SYNTHESE (SYN)

Une cellule de synthèse est mise en place. Le maître d’œuvre est alors désigné directeur et assure la constitution, la direction et l’animation de la cellule. 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.

# DIRECTION DE L’EXECUTION DES MARCHES DE TRAVAUX (DET)

## 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 décelable 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.

## Prestations et documents à remettre

### 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.

### 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.

### Management de projet

* 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 indiquée au CCAP ;
  + Les difficultés rencontrées et les solutions à envisager.

# ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)

## 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
* 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.

## Prestations et documents à remettre

### Processus projet

***Avant réception***

* Vérification de la bonne exécution des ouvrages réalisés et du fonctionnement des équipements selon les prescriptions des marchés de travaux ;
* Établissement par marchés de la liste des réserves ;
* Proposition de réception au maître d’ouvrage ;
* Établissement des documents administratifs nécessaires à la réception des travaux par le maître d’ouvrage notamment les procès-verbaux des opérations préalables et le document de décision de réception qui sera signé par le maître de l’ouvrage.

***Après réception***

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

### 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.

### Processus administratif

Le cas échéant, le maître d’œuvre assiste aux commissions (sécurité, accessibilité, hygiène, etc.) sollicitées par le maître d’ouvrage et sur sa demande fait engager les travaux correctifs.

Le cas échéant, le maître d’œuvre, sur demande du maître d’ouvrage, certifie la conformité de l’ouvrage à l’autorisation administrative, conformément à l’article R. 462-1 du code de l’urbanisme.

# ORDONNANCEMENT, COORDINATION ET PILOTAGE (OPC) – Mission complémentaire

## Objet

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

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

Au titre de l’élément de mission OPC, le maître d’œuvre est désigné comme pilote.

## Missions et prestations à remettre

### Missions du pilote au stade du DCE

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

Le calendrier devra définir sans ambiguïtés, les principales dates jalons sur lesquelles les entreprises auront à s'engager et qui serviront de références pour l'application des pénalités (pénalités intermédiaires). Il devra également comporter les délais de demandes d’autorisations de raccordement et les délais relatifs aux travaux préalables éventuels.

Les plannings de détail élaborés en phase préparation de chantier devront obligatoirement s'inscrire entre les dates jalons devenues contractuelles.

Ces dates jalons devront être choisies de façon significative et concerneront aussi bien les travaux, que les études d'exécution, les fournitures d'échantillons et les mises en place de prototypes. Tout en étant spécifiques à chaque lot, elles devront être justifiées par un processus de chronologie technique faisant apparaître les dépendances des autres lots.

### Missions du pilote pendant la phase de préparation des travaux

Le pilote est chargé :

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

### Missions du pilote pendant la période d’exécution des travaux

Le pilote est chargé :

* De veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation ;
* De pointer hebdomadairement l’état d’avancement détaillé des travaux ;
* De mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage ;
* De coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus ;
* De veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards ;
* D’apprécier et rendre compte mensuellement de l’origine des retards dans des conditions permettant d’engager l’application des éventuelles pénalités de retard prévues dans les marchés des intervenants ;
* D’établir un rapport de fin de chantier inventoriant et quantifiant les retards constatés de toutes natures et l’identification des responsabilités en vue d’une éventuelle application des pénalités de retard.

### Missions du pilote pendant la phase d’assistance aux opérations de réception

Le pilote est chargé :

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

# COORDINATION SYSTEME DU SECURITE INCENDIE (CSSI) – Mission complémentaire

## Objet

La mission CSSI est confiée à l’équipe de maîtrise d’œuvre titulaire de la mission de base. Un coordonnateur SSI qualifié devra être identifié dès le stade de la candidature.

La mission a pour objet de coordonner les interventions des différents intervenants concourant à la réalisation du S.S.I. dont les maîtres d’œuvres, bureaux d’études et entreprises ; pour cela il sera désigné un « Coordinateur des Systèmes de Sécurité Incendie ».

Le contenu de la mission de coordination SSI, lorsqu'elle est prévue, est conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2000

### Missions du coordonnateur 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 et déportés éventuels ;
* Les modalités d’exploitation d’alarme (restreinte, générale ou sélective) ;
* Les alimentations de sécurité (AES, APS) et leurs conditions d’implantation ;
* 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 ;
* Le coordinateur SSI établira les éléments du CCTP des marchés de travaux concernés, aidera à la consultation

### Missions du coordonnateur 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 des essais fonctionnels du SSI.

### Missions du coordonnateur en phase de réception

* Assistance aux essais de fonctionnement du S.S.I. réalisés par les entreprises et élaboration d’un Procès-Verbal de réception du S.S.I. annexé aux OPR et à la réception ;
* Recueil auprès des entreprises des documents de résultats relatifs aux essais réalisés ;
* Constitution du Dossier d’identité du S.S.I. à partir des documents élaborés et/ou communiqués par les constructeurs.

## Prestations et documents à remettre

* Le cahier des charges fonctionnel du S.S.I. en phase PRO et à mettre à jour pour le DCE ;
* Les compte-rendu de réunions de coordination S.S.I. ;
* A chaque fin de phase (le cas échéant), le P.V. de réception du S.S.I. et le Dossier d’identité du S.S.I. ;
* A la fin de l’opération, le Dossier d’identité du S.S.I. global.