

GHT HAUTE BRETAGNE
2 RUE HENRI LE GUILLOUX
35 000 RENNES



CENTRE HOSPITALIER GUILLAUME REGNIER
108 AVENUE DU GENERAL LECLERC
35 708 RENNES
CEDEX 07



Construction d'un Centre Médico-Psychologique Enfants Adolescents à Bruz (35)

OBJET DU MARCHÉ PUBLIC

Cahier des Clauses Techniques Particulières **Marché de maîtrise d'œuvre** **Procédure N° GHT2026-15 CMP Enfants Adolescents à Bruz**

POUVOIR ADJUDICATEUR

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RENNES

2 Rue Henri Le Guilloux
35 033 RENNES Cedex 9

Agissant au nom et pour le compte du Centre Hospitalier GUILLAUME REGNIER

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE – DISPOSITIONS GENERALES	4
1.1 OBJET DU MARCHE	4
1.2 ETENDUE DE L'OUVRAGE.....	4
1.3 ORGANISATION DE LA MAITRISE D'ŒUVRE	4
1.4 RELATIONS AVEC LA MAITRISE D'OUVRAGE	5
1.5 RELATIONS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE AVEC LES TIERS	6
ARTICLE 2 - LANCEMENT DE LA MISSION.....	6
ARTICLE 3 - ELEMENT DE MISSION « ESQUISSE » (ESQ)	7
3.1 PRECISIONS RELATIVES A L'ESQ	7
ARTICLE 4 - ELEMENT DE MISSION « AVANT-PROJET SOMMAIRE » (APS)	7
4.1 PRECISIONS RELATIVES A L'APS	7
4.2 ELEMENTS COMPLEMENTAIRES DE CONNAISSANCE DU SITE	7
4.3 DECLARATION DE PROJET DE TRAVAUX A PROXIMITE DES RESEAUX	8
ARTICLE 5 - ELEMENT DE MISSION « AVANT-PROJET DEFINITIF » (APD).....	8
5.1 PRECISIONS RELATIVES A L'APD.....	8
5.2 AUTORISATIONS, DECLARATIONS ADMINISTRATIVES ET ETUDES PREALABLES	8
ARTICLE 6 - ELEMENT DE MISSION « PROJET » (PRO).....	9
6.1 PRECISIONS RELATIVES AU PRO	9
ARTICLE 7 - ELEMENT DE MISSION « ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX »	10
7.1 DOSSIER DE CONSULTATION	10
7.2 ANALYSE DES CANDIDATURES.....	11
7.3 ANALYSE DES OFFRES.....	12
7.4 NEGOCIATION DU OU DES MARCHES	12
7.5 MISE AU POINT DU OU DES MARCHES	12
7.6 DIFFICULTES DANS LA PASSATION DES MARCHES	13
ARTICLE 8 - ELEMENT DE MISSION « VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE » (VISA)	13
ARTICLE 9 - ELEMENT DE MISSION « DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX » (DET)	14
9.1 DIRECTION ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX	14
9.2 MODIFICATIONS DANS LA CONSISTANCE DES TRAVAUX	15
9.3 ORDRES DE SERVICE	16
9.4 GESTION FINANCIERE ET ADMINISTRATIVE DES CONTRATS DE TRAVAUX	17
ARTICLE 10 - ELEMENT DE MISSION « ASSISTANCE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION ET PENDANT LA GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT » (AOR).....	18
10.1 RECEPTION DES OUVRAGES	18
10.2 PARFAIT ACHEVEMENT	19
ARTICLE 11 - MISSION COMPLEMENTAIRE PREVUE AU TITRE DU MARCHE	20
11.1 MC1 – SYNTH MISSION D'ETUDE DE SYNTHESE DES PLANS D'EXECUTION ETABLIS PAR LES ENTREPRISES, Y COMPRIS LES PLANS SOUS FORMAT BIM (EXE).....	20
11.2 MC2 – BIM MANAGER.....	23
ARTICLE 12 - PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES	24
12.1 PSE 1 - COORDINATION DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE (CSSI)	24
ARTICLE 13 - PLATEFORME DE GESTION DOCUMENTAIRE COLLABORATIVE	25
13.1 PRINCIPES GENERAUX.....	25
13.2 DUREE D'UTILISATION / FORMATIONS.....	26

13.3 DROITS / HABILITATIONS.....	26
13.4 FONCTIONNALITES.....	26
13.5 RESTITUTION EN FIN D'OPERATION.....	27
ARTICLE 14 - LISTE DES ANNEXES AU CCTP MOE	27

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Objet du marché

Le marché a pour objet la réalisation d'une mission de maîtrise d'œuvre portant **sur la Construction d'un Centre Médico-Psychologique Enfants Adolescents à Bruz (35)**.

Le présent CCTP complète et précise contractuellement l'étendue et le contenu de la mission de maîtrise d'œuvre, définie en référence aux lois, décrets et arrêtés visés par le CCAP, ainsi qu'au cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux en ce qu'il définit le rôle du maître d'œuvre dans l'exécution des contrats de travaux.

Le contenu des éléments de mission est détaillé par référence aux dispositions de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par un maître d'ouvrage à un prestataire de droit privé.

1.2 Etendue de l'ouvrage

La mission de maîtrise d'œuvre porte notamment sur :

- Les travaux préalables nécessaires à l'opération (dévoiements éventuels, terrassements, etc.) ;
- Le désamiantage et la déconstruction comprenant l'infrastructure et la superstructure. Cette déconstruction s'appuiera sur les diagnostics établis par le maître d'ouvrage ou son représentant (voir annexes) ;
- Les ouvrages de bâtiment y compris toutes les installations techniques ;
- Les ouvrages nécessaires à l'aménagement des terrains pour la réalisation de l'opération ;
- Les aménagements extérieurs inclus dans l'opération ;
- Les ouvrages de raccordement aux voiries et réseaux divers ;
- Les aménagements, équipements et mobiliers immeubles par destination ;
- L'intégration des équipements et matériels à charge du maître d'ouvrage. Le titulaire doit prévoir les emplacements et les attentes pour permettre l'intégration des équipements à la charge de la MOA et définit dans les fiches par locaux ;
- L'aménagement et la finition soignée des espaces intérieurs.

Le périmètre de la mission s'entend à tous les autres éléments visés dans le programme et qui ne sont pas explicitement exclus de la mission du maître d'œuvre.

1.3 Organisation de la maîtrise d'œuvre

Il appartient au maître d'œuvre de mettre en place tous les moyens nécessaires à la parfaite exécution de sa mission. La bonne exécution des prestations nécessite la mise en œuvre de compétences avérées, outre en architecture, technique et économie de la construction, dans de multiples domaines et notamment :

- Un **architecte** au sens de la loi du 3 janvier 1977 modifiée sur l'architecture ou groupement solidaire d'architectes (présence obligatoire d'un architecte inscrit à l'Ordre des architectes ou possédant un diplôme reconnu au titre de la directive n° 85-384 CEE du 10 juin 1985) ;
- Un **bureau d'études tous corps d'états ou plusieurs bureaux d'études spécialisés** ayant des compétences d'ingénierie détaillées ci-dessous.
- Un **économiste de la construction** (qui peut être interne ou externe au cabinet d'architecte principal ou bureau d'études) ;

N°	Compétences
1	Architecture
2	Technique conventionnelle tous corps d'états « TCE » (structure, fluides, énergies, VRD, thermique, électricité)
3	Qualité environnementale du bâtiment « QEB » (conception efficacité énergétique, Bâtiments basses consommations, simulation thermique dynamique « STD », simulation énergétique dynamique « SED », consommation bas carbone et Biosourcés, géo-sourcés, gestion des eaux pluviales)
4	Sécurité incendie
5	Acoustique
6	Etudes de synthèse (synthèse des plans d'exécution)
7	BIM Manager
8	Economie de la construction (coût de la construction et coût global)

S'il ne possède pas lui-même une ou plusieurs de ces compétences, le titulaire pourra recourir à la cotraitance ou à la sous-traitance sous réserve de leur acceptation et de l'agrément de leurs conditions de paiement préalables par le maître d'ouvrage, dans les conditions prévues au CCAP.

Les sous-traitants éventuels doivent être précisément encadrés par le titulaire, et les prestations qu'ils exécutent doivent être soigneusement vérifiées et validées par le titulaire avant utilisation et diffusion. La coordination interne au groupement doit permettre une cohérence d'action, de production et de communication identique à celle d'un contractant unique, cela constituant une obligation de résultat.

1.4 Relations avec la maîtrise d'ouvrage

Le maître de l'ouvrage « Centre Hospitalier GUILLAUME REGNIER » est représenté par le Responsable des services techniques et la Direction de l'établissement, et accompagné par OTEIS PARTNERS en tant qu'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage jusqu'à la notification du marché de maîtrise d'œuvre. Le CHU de Rennes, en tant qu'établissement support du GHT Haute-Bretagne, a pour fonction d'assurer, pour le compte du Centre Hospitalier GUILLAUME REGNIER, la passation du marché public ainsi que certaines missions liées à l'exécution (décision de reconduction, conclusion d'avenant, décision de résiliation).

Pour l'ensemble des réunions, le maître d'œuvre doit être représenté par des personnes intervenant de façon continue, connaissant bien l'opération et aptes à engager le groupement de Maîtrise d'œuvre.

Le déroulement des études de conception nécessite, afin d'assurer leur efficacité et leur bonne adéquation aux besoins, et de faciliter leur validation à l'issue de chaque élément de mission, que des échanges aient lieu régulièrement entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, sur la base de documents écrits et graphiques en cours de production, permettant d'apprécier l'avancement des études, de mettre en évidence les difficultés éventuellement rencontrées, de susciter des arbitrages intermédiaires de la maîtrise d'ouvrage. Cette concertation continue au cours des études donnera lieu, en tant que de besoin, à des « réunions spécifiques » qui pourront être thématiques en fonction des besoins : fonctionnalité, technique, architecture, urbanisme, environnement, économie, etc.

Par ailleurs, le Maître d'œuvre mandataire commun du groupement ou l'architecte associé à l'équipe et désigné pour réaliser le chantier, est tenu d'assurer lui-même la direction de l'exécution des travaux. En outre, il a l'obligation de se faire assister aux réunions de chantier hebdomadaires par au moins un représentant du ou des bureaux d'études.

Le Maître d'œuvre proposera à l'agrément du Maître de l'Ouvrage, avec leur curriculum vitae, les noms de toutes les personnes chargées d'assurer avec lui la direction du chantier.

Il ne pourra déléguer la partie de cette mission qui concerne la participation physique à toutes les réunions de chantier, qu'avec l'accord préalable écrit du Maître de l'ouvrage, sur le nom de son représentant à ces réunions.

Dans le cas où cet accord serait donné, il devra néanmoins participer personnellement :

- À une réunion par mois ;
- Aux visites de chantiers programmées par le Maître de l'ouvrage, son représentant agréé devant lui-même être présent aux visites inopinées, à condition d'en être avisé vingt-quatre heures à l'avance ;
- Aux opérations de réception des travaux ;
- Aux réunions mensuelles maîtrise d'œuvre / maîtrise d'ouvrage.

1.5 Relations de la maîtrise d'œuvre avec les tiers

Le maître d'œuvre, outre les intervenants de l'opération listés au CCAP, sera amené à avoir des relations avec des tiers à l'opération de construction, tels que :

- Autorités publiques, notamment dans le cadre des autorisations et déclarations administratives nécessaires à l'opération ;
- Gestionnaires ou concessionnaires des voiries et réseaux publics ou privés, avec lesquels il devra assurer, en phase d'étude comme de travaux, une parfaite concertation et coordination dans le cadre des raccordements et branchements nécessaires à l'opération ;
- Voisins et riverains, par exemple présentation publique préalable au dépôt PC ou dans le cadre de constats contradictoires qu'il pourrait être amené à faire sur l'état des lieux avoisinants.

Dans tous les cas, le maître d'œuvre informera préalablement et au fur et à mesure le maître d'ouvrage des démarches qu'il envisage à cet égard, fera en sorte qu'il puisse y être présent à ses côtés, et effectuera un compte rendu précis des contacts et échanges qui auront eu lieu.

Le maître d'œuvre a une obligation de secret professionnel vis-à-vis des tiers, des personnes ne participant pas à l'exécution du marché, des agents de l'établissement autres que ceux intervenant dans la maîtrise d'ouvrage de l'opération. Le maître d'œuvre ne leur communiquera ni information ni document relatif à l'opération sans un accord préalable du maître d'ouvrage. Cela concerne notamment les médias, seul le maître d'ouvrage étant habilité à décider de la communication publique relative à l'opération. Les dispositions du précédent alinéa ne sont pas applicables pour le cas de la communication du maître d'œuvre au titre de ses références professionnelles, lorsqu'elle concerne des informations et documents déjà portés à la connaissance du public.

ARTICLE 2 - LANCEMENT DE LA MISSION

La complexité de l'opération, la multiplicité et la diversité des intervenants conduisent à une préparation particulièrement soignée du lancement de la mission.

Au démarrage de sa mission, le maître d'œuvre s'attachera en tout premier lieu à prendre connaissance des intervenants, à s'imprégner de la culture de l'établissement, à identifier les enjeux, objectifs et préoccupations du maître d'ouvrage et à mettre au point la méthode de travail adaptée à l'opération. Il appartient au maître d'œuvre de collecter tous les éléments et informations nécessaires à la bonne exécution de sa mission.

ARTICLE 3 - ELEMENT DE MISSION « ESQUISSE » (ESQ)

3.1 Précisions relatives à l'ESQ

L'esquisse fait l'objet de prestations produites dans le cadre du concours organisé pour la passation du marché de maîtrise d'œuvre.

Les éléments de mission « Esquisse » ont pour objet de :

- Proposer une solution d'ensemble, traduisant les éléments du programme, d'en présenter les dispositions générales techniques et architecturales envisagées, d'en indiquer les délais de réalisation et d'examiner leur compatibilité avec l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'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 de sol, environnementales ou urbaines complémentaires.

ARTICLE 4 - ELEMENT DE MISSION « AVANT-PROJET SOMMAIRE » (APS)

4.1 Précisions relatives à l'APS

La conception au stade de l'avant-projet sommaire sera d'emblée basée sur le dossier esquisse mis au point, en tenant compte des demandes de modifications ou d'adaptations qui n'auraient pas été traitées dans le cadre limité de la mise au point de l'esquisse.

Le maître d'œuvre doit mener, dès l'élément de mission APS, et en étroite liaison avec le maître d'ouvrage, une première concertation utile avec les différentes autorités chargées ultérieurement de l'instruction et de la délivrance des autorisations administratives diverses nécessitées par l'opération.

Le maître d'œuvre doit identifier chaque phase de réalisation des travaux dès la phase APS, ainsi que les éventuels ouvrages provisoires et/ou travaux anticipés à envisager.

Dès la phase APS, le maître d'œuvre doit proposer au maître d'ouvrage une nomenclature et une numérotation logique des locaux ainsi que leur dénomination. Tous les documents émis par la suite devront respecter la nomenclature, la numérotation et la terminologie validées par le maître d'ouvrage.

L'APS fera l'objet de la production d'un dossier dont les livrables sont listés en annexe au présent CCTP.

4.2 Éléments complémentaires de connaissance du site

Le maître d'œuvre doit disposer d'une connaissance suffisante du site, lui permettant de fiabiliser la conception et de s'engager valablement sur un coût prévisionnel des travaux à l'issue de l'élément de mission APS.

Dans ce but, et en fonction des données déjà existantes et de leur fiabilité, le maître d'œuvre doit signaler au maître d'ouvrage, dès le début de sa mission, les aspects sur lesquels il considère nécessaire d'obtenir des données ou des compléments de données, et fournira au plus tard un mois après son commencement, les cahiers des charges techniques définissant précisément les investigations à réaliser.

Il est précisé, s'agissant des investigations géotechniques et hydrogéologiques, que le maître d'ouvrage fournira au maître d'œuvre au démarrage de sa mission, les résultats des études préliminaires actualisées de site. Si le maître d'œuvre souhaite obtenir des investigations complémentaires, il fournira au maître

d'ouvrage, dans un délai maximum d'un mois suivant le démarrage de sa mission, un cahier des charges listant les caractéristiques recherchées (géologiques, stratigraphiques, identification, classification, capacité portante, paramètres de déformation, piézomètre, perméabilité, cisaillement, retrait-gonflement, liquéfaction, etc.) et les emplacements précis où elles devront être établies.

4.3 Déclaration de projet de travaux à proximité des réseaux

Dès la phase APS, le maître d'œuvre devra fournir au maître d'ouvrage tous les éléments nécessaires à la consultation des exploitants et gestionnaires des réseaux concernés par le projet et à la saisie des formulaires de déclaration de projet de travaux.

ARTICLE 5 - ELEMENT DE MISSION « AVANT-PROJET DEFINITIF » (APD)

5.1 Précisions relatives à l'APD

L'avant-projet définitif (APD) constitue le support d'engagement contractuel du maître d'œuvre sur l'avant-projet et le coût prévisionnel des travaux, et de leur acceptation par le Maître d'ouvrage. Aussi, le dossier APD doit définir sans ambiguïté, de façon cohérente et faisable la totalité des prestations qui seront incluses dans les marchés de travaux.

Cela suppose également que l'APD rendu corresponde à un dossier abouti, et que les choix à opérer aient pu être effectués au cours de l'élément de mission dans le cadre d'échanges réguliers et de décisions intermédiaires. En ce qui concerne les solutions techniques retenues, elles devront l'avoir été après que le maître d'œuvre ait étudié, et présenté de façon circonstanciée au maître d'ouvrage, les différentes solutions possibles avec une comparaison des avantages et inconvénients de chacune d'elles.

Le maître d'œuvre doit fournir un calendrier de réalisation des travaux, selon un mode de dévolution par corps d'état séparés.

Tous les contacts et échanges utiles devront dans ce cadre avoir été effectués par le maître d'œuvre, en étroite liaison avec le maître d'ouvrage, auprès de tous organismes (services de l'Etat, collectivités, concessionnaires, etc.) concernés par les divers raccordements ou dessertes du chantier comme du futur bâtiment (voirie, réseaux techniques, collectes, etc.).

L'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance, utile à certains choix d'équipements ou à la confirmation des exigences du programme, doit être effectuée par le maître d'œuvre au cours de l'élément APD et être communiquée au maître d'ouvrage, avec le détail des calculs effectués.

L'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée par corps d'état, porte d'une part sur l'hypothèse d'une dévolution des travaux par corps d'état séparés (hors éventuels marchés anticipés et/ou différés).

L'APD fera l'objet de la production d'un dossier dont les livrables sont listés en annexe au présent CCTP.

5.2 Autorisations, déclarations administratives et études préalables

La mission du maître d'œuvre porte sur la totalité des autorisations et/ou déclarations administratives et leurs études préalables nécessaires à la mise en œuvre et à l'exploitation du projet, et relevant du rôle d'un maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre doit donc avoir identifié, au cours de la phase APS, l'ensemble de ces autorisations, déclarations et leurs études préalables, les procédures associées et leur enchaînement logique, et avoir initié, en étroite liaison avec le maître d'ouvrage, des contacts avec les autorités concernées.

Dès le début de la phase APD, le maître d'œuvre effectue, en liaison étroite avec le maître d'ouvrage, toutes démarches utiles de concertation avec les autorités chargées de l'instruction et de la délivrance des autorisations, avant le dépôt des demandes.

Le maître d'œuvre prépare toutes les pièces nécessaires au dépôt des demandes d'autorisations et déclarations, y compris les études préalables qu'elles nécessitent, et les soumet à l'approbation du maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre répondra en tant que de besoin à toute question soulevée dans le cadre de l'instruction des autorisations, et produira tout dossier complémentaire ou modificatif exigé ou utile.

En cas de refus d'une autorisation, le maître d'œuvre adaptera autant que nécessaire le projet, quel que soit son stade d'avancement, et produira un nouveau dossier de demande d'autorisation sans rémunération complémentaire.

En cas d'obtention d'une autorisation assortie de réserves ou de prescriptions, le maître d'œuvre adaptera autant que nécessaire le projet, quel que soit son stade d'avancement sans rémunération complémentaire.

En cas de modification du projet postérieure au dépôt des demandes d'autorisations ou déclarations, le maître d'œuvre devra effectuer les prestations nécessaires à l'obtention des autorisations modificatives correspondantes.

Sont notamment à la charge du maître d'œuvre les autorisations, déclarations et études préalables suivantes :

Autorisations et déclarations

- Dossier Permis de démolir ;
- Dossier Permis de construire ;
- Et toute autre autorisation et déclaration nécessaire à l'obtention des autorisations d'urbanisme, de sûreté/sécurité et d'environnement.

Etudes préalables

- Etude de faisabilité des approvisionnements en énergie ou de l'adaptation des approvisionnements existants ;
- Et toute autre étude préalable nécessaire à la préparation et à l'instruction des dossiers d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration.

ARTICLE 6 - ELEMENT DE MISSION « PROJET » (PRO)

6.1 Précisions relatives au PRO

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

Cela implique que le dossier réponde à plusieurs exigences impératives :

- La rédaction et le dessin doivent être précis et contractuellement efficaces ;

- La cohérence des pièces doit être parfaitement assurée, y compris entre pièces écrites et graphiques, toutes les pièces graphiques devant être établies en tenant compte des dernières évolutions du projet ;
- Les observations du maître d'ouvrage et des prestataires intellectuels autres que le maître d'œuvre (notamment le contrôleur technique et le coordonnateur SPS), doivent avoir été prises en compte dans les documents incorporés au dossier de consultation des entreprises ;
- Cas de marchés séparés :
 - Les limites de prestations entre lots doivent être parfaitement définies, et ne donner lieu à aucun manque ou excès ;
 - Un cahier des clauses techniques communes à tous les lots doit être élaboré. Il devra notamment définir les installations communes de chantier et préciser la répartition des dépenses d'investissement et d'entretien correspondantes. Il devra également définir les modalités pratiques de fermeture et/ou de gardiennage du chantier ;
- La description écrite et graphique des différents éléments de la construction (matériaux, produits, équipements, etc.) ne doit comporter aucune référence à un procédé de fabrication, à une provenance, à une marque, à un type, sauf exception dûment justifiée par l'objet du marché et par l'impossibilité matérielle d'élaborer une telle description ;
- Toutes les prescriptions écrites ou graphiques doivent être de la plus parfaite neutralité par rapport aux matériaux, produits et équipements existants sur le marché.

Le maître d'œuvre devra transmettre au maître d'ouvrage, au plus tard à la transmission du projet, l'estimation prévisionnelle (actualisée à la date de valeur du mois m0 retenu pour le ou les marchés de travaux) par lot et par corps d'état.

Le maître d'œuvre doit fournir au maître d'ouvrage tous les éléments nécessaires à l'actualisation des déclarations de projet de travaux et prendre en compte dans ses études les éventuelles modifications liées aux réponses obtenues.

Le maître d'œuvre doit également vérifier l'existence d'avis techniques favorables du CSTB, à défaut, mettre en œuvre la procédure d'appréciation technique d'expérimentation (ATEX) en précisant les éventuelles incidences économiques et/ou calendaires.

La structuration et la présentation des données seront soumises préalablement à l'accord du maître d'ouvrage.

Le projet fera l'objet de la production d'un dossier dont les livrables sont listés en annexe au présent CCTP.

ARTICLE 7 - ELEMENT DE MISSION « ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX »

Cet élément de mission pourra concerner, et à des périodes distinctes de l'opération, d'une part la passation d'un ou plusieurs marchés de travaux anticipés et/ou différés, d'autre part le ou les marchés comprenant tous les travaux nécessaires à l'un des ensembles constituant l'opération.

7.1 Dossier de consultation

Le maître d'œuvre doit produire le dossier de consultation (DC) qui comporte, outre le Cahier des Clauses Techniques Particulières pour le projet, toutes les pièces utiles à l'élaboration de leurs offres par les entreprises et notamment :

- Le cadre de décomposition du prix global forfaitaire (DPGF), dont les postes techniques seront structurés en cohérence avec le cahier des clauses techniques particulières ;

- Le cadre d'indication des marques et modèles de matériaux, produits ou équipements, que les entrepreneurs doivent compléter pour préciser la réponse qu'ils apportent dans leur offre aux prescriptions neutres du projet ;
- Tous documents permettant d'apprécier le contexte et la complexité des travaux, tels que calendrier prévisionnel (ou un avis motivé sur la proposition de calendrier établie par l'OPC en cas de marchés séparés), note et plan d'organisation du chantier, etc.

Le maître d'ouvrage élaborera, avec la contribution active du maître d'œuvre qui devra notamment fournir des éléments nécessaires à leur rédaction :

- Le cadre d'acte d'engagement adapté (pour chaque lot en cas de marchés séparés) permettant l'indication du prix global et forfaitaire et de tous les prix des prestations supplémentaires éventuelles (PSE) exigés de l'entrepreneur ou de variantes ;
- Le cahier des clauses administratives particulières adapté au cas particulier de l'opération, c'est à dire au Code de la Commande Publique, à la nature du maître d'ouvrage, au mode de dévolution des travaux, etc. ;
- Le ou les avis de publicité ;
- Le règlement de la consultation.

Ces documents élaborés par le maître d'ouvrage seront soumis à l'avis du maître d'œuvre.

D'autres pièces dont l'élaboration n'incombe pas au maître d'œuvre seront incluses dans le DC, telles que le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé. Le maître d'œuvre fournira toutes les informations utiles à l'élaboration de ces pièces, et s'assurera de leur cohérence avec le reste du DC, qu'il remettra au maître d'ouvrage, ces pièces y étant incluses.

Concernant plus particulièrement le DC relatif à des travaux anticipés, élaboré antérieurement au projet sur la base des études d'avant-projet, il comportera toutes les pièces architecturales et techniques, écrites et graphiques, définissant précisément les travaux concernés.

7.2 Analyse des candidatures

Le maître d'œuvre procédera à l'analyse complète des candidatures, sur la base des dossiers reçus en cas de procédure restreinte ou du contenu de la partie de l'offre relative à la candidature en cas de procédure ouverte. Cette analyse portera en premier lieu sur leur recevabilité formelle.

Si des éléments ou informations s'avèrent manquants dans certains dossiers de candidature, le maître d'œuvre en communiquera la liste précise au maître d'ouvrage, lequel pourra, s'il le juge opportun, demander aux candidats concernés de compléter leur candidature. Dans un tel cas, l'analyse du maître d'œuvre prend en compte ces compléments.

Pour les candidatures recevables, il sera procédé à l'analyse de fond afin de déterminer quels sont les candidats présentant des garanties de capacité professionnelle, technique et financière suffisantes, le cas échéant au regard des niveaux minimaux fixés. En cas de procédure restreinte, si un nombre maximal de candidats admis à présenter une offre a été fixé, l'analyse sera également effectuée au regard des critères de sélection retenus.

Aucun contact ne devra avoir lieu entre le maître d'œuvre et les entreprises candidates dans le cadre de l'analyse des candidatures.

Le rapport d'analyse des candidatures doit être circonstancié et objectif. Sa forme fera l'objet d'une concertation préalable avec le maître d'ouvrage. Il sera, après élaboration, soumis à l'appréciation de ce dernier avant toute présentation à une commission ou autre instance ad hoc.

Le maître d'œuvre devra assister à toute commission ou autre instance ad hoc, dès lors que sa présence sera demandée par le maître d'ouvrage.

7.3 Analyse des offres

Aucun contact ne devra avoir lieu entre le maître d'œuvre et les entreprises candidates dans le cadre de l'analyse des offres. Le maître d'œuvre procédera à l'analyse complète des offres, sur la base des dossiers reçus. Cette analyse portera en premier lieu sur leur régularité formelle au regard des termes du règlement de la consultation.

Pour les offres régulières, il sera procédé à l'analyse de fond afin de déterminer la ou les offres économiquement les plus avantageuses conformément aux critères fixés par le règlement de la consultation. L'analyse devra être homogène, sur le fond comme sur la forme, entre les différents lots.

L'analyse devra, le cas échéant, prendre en compte les prestations supplémentaires éventuelles (PSE) exigées des candidats ou les variantes éventuellement autorisées lors de la consultation et proposées à leur initiative. Le rapport sera constitué comme un véritable outil d'aide à la décision pour le maître d'ouvrage, qui devra non seulement attribuer un ou des marchés, mais aussi procéder à ce stade au choix des prestations supplémentaires éventuelles (PSE) et variantes.

Les prestations supplémentaires éventuelles ou variantes proposées par les candidats doivent, dès lors qu'elles ont été établies dans le respect du règlement de la consultation, être étudiées et contrôlées par le maître d'œuvre à ses frais, y compris si cela implique des études spécifiques complémentaires.

L'analyse évaluera également avec précision le degré général de qualité des prestations proposées dans chaque offre, et pour les offres susceptibles d'être retenues, la liste précise des matériaux, produits et équipements dont la modification devrait être envisagée dans le cadre de la négociation ou de la mise au point du marché.

En cas de nécessité, le maître d'œuvre pourra demander au maître d'ouvrage de faire préciser leur offre par des entrepreneurs.

Le rapport d'analyse des offres doit être circonstancié et objectif. Sa forme fera l'objet d'une concertation préalable avec le maître d'ouvrage. Il sera, après élaboration, soumis à l'appréciation de ce dernier avant toute présentation à une commission ou autre instance ad hoc.

7.4 Négociation du ou des marchés

Si la procédure le permet, le maître d'œuvre assistera le maître d'ouvrage en conduisant, à ses côtés, les négociations utiles dans le respect de l'égalité de traitement entre les candidats. Aucun contact ne devra avoir lieu entre le maître d'œuvre et les candidats en dehors de ce cadre.

Un rapport complémentaire d'analyse des offres sera élaboré par le maître d'œuvre pour tenir compte de la teneur et du résultat des négociations. Le maître d'œuvre devra assister à toute commission ou autre instance ad hoc, dès lors que sa présence sera demandée par le maître d'ouvrage.

7.5 Mise au point du ou des marchés

Le maître d'œuvre assistera le maître d'ouvrage en procédant le cas échéant à la mise au point du ou des marchés attribués, laquelle se concrétisera par une annexe à chaque acte d'engagement concerné.

Le maître d'œuvre rédigera notamment cette ou ces annexes en fonction des décisions du maître d'ouvrage et de la teneur des discussions menées dans ce cadre avec la ou les entreprises concernées.

Le maître d'œuvre remettra au maître d'ouvrage, pour chaque marché notifié, deux (2) exemplaires papier et un exemplaire électronique (format .PDF) du « dossier marché », c'est-à-dire des pièces contractuelles du marché, dans leur version contractuelle.

7.6 Difficultés dans la passation des marchés

En cas de décision du maître d'ouvrage de déclarer infructueuse ou sans suite une procédure de consultation faute d'offre acceptable ou pour un motif d'intérêt général, la ou les procédures à mener ultérieurement, que ce soit pour une partie ou la totalité des travaux, devront l'être par le maître d'œuvre au même titre et dans les mêmes conditions que la procédure initiale.

Il pourra à cette occasion être demandé au maître d'œuvre de procéder à des modifications du projet ou des autres pièces du DC s'il apparaît au maître d'ouvrage que cela est de nature à favoriser un meilleur succès de la nouvelle procédure.

ARTICLE 8 - ELEMENT DE MISSION « VISA DES ETUDES D'EXECUTION ET DE SYNTHESE (VISA)

Le maître d'œuvre doit, au titre de cet élément de mission, examiner la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse effectuées par la ou les entreprises.

Dans ce cadre, le maître d'œuvre doit participer activement au processus de coordination des études d'exécution au sein de la cellule de synthèse, en étant présent, à travers des personnes physiques aptes à l'engager, aux réunions de cette cellule. Il lui incombe notamment de procéder à tout arbitrage nécessité par un conflit fonctionnel, spatial ou technique, avec un désaccord entre des entreprises sur la solution à adopter.

Le maître d'œuvre doit également élaborer la solution de tout problème trouvant son origine dans une impossibilité fonctionnelle, technique ou spatiale. Dans le cas où le projet serait modifié, il est rappelé au maître d'œuvre qu'il a l'obligation de rédiger les fiches de travaux modificatives correspondantes et de les présenter immédiatement au maître d'ouvrage pour acceptation.

Le maître d'œuvre doit également veiller à la bonne prise en compte, par les études d'exécution et de synthèse, des avis et observations formulés par le contrôleur technique, le coordonnateur SSI et le coordonnateur SPS.

Tout visa délivré par le maître d'œuvre devra être un visa unique engageant le groupement dans sa totalité, ainsi que les sous-traitants éventuels. Il appartient au seul maître d'œuvre d'assurer sa coordination interne afin d'être en mesure de délivrer systématiquement un tel visa dans le délai prévu au marché.

Lorsqu'un document soumis au visa du maître d'œuvre appelle de sa part des observations ou réserves, le visa ne devra pas être délivré. Le visa ne pourra être délivré que sur la base d'un nouveau document ayant pris en compte toutes les observations.

Le maître d'œuvre établira et tiendra à jour un état complet et précis des documents d'exécution qu'il a reçus, mentionnant pour chacun d'eux la date de réception, la date de refus de viser, la date de délivrance du visa, l'avis délivré par le contrôleur technique. Cet état sera remis au maître d'ouvrage à l'occasion de chaque réunion d'encadrement hebdomadaire.

ARTICLE 9 - ELEMENT DE MISSION « DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX » (DET)

Le maître d'œuvre exécute en premier lieu cet élément de mission conformément aux dispositions légales et réglementaires, issues notamment des lois, décret et arrêté relatifs à la maîtrise d'ouvrage publique et du code du travail. Il remplit également le rôle qui lui est imparti dans le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux en tenant compte des éventuelles dérogations introduites par le ou les marchés de travaux.

En outre, les précisions suivantes sont apportées.

9.1 Direction et surveillance des travaux

La direction de l'exécution des travaux incombe au maître d'œuvre, responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et interlocuteur des entrepreneurs. Il est tenu de faire respecter par les entreprises l'ensemble des stipulations du ou des marchés de travaux et ne peut y apporter seul aucune modification.

Dans ce cadre, le maître d'œuvre sera représenté, pour l'application de l'article 2 du CCAG-Travaux, par les personnes physiques qui seront désignées au début de l'élaboration du DC, avec l'accord du maître d'ouvrage. Les stipulations de l'article 3.4.3 du CCAG-MOE seront applicables à ces personnes.

Réunion mensuelle destinée à la maîtrise d'ouvrage

Le maître d'œuvre participe à une réunion mensuelle visant notamment à informer le maître d'ouvrage du déroulement des études d'exécution et de l'exécution des travaux.

A cette occasion, il établit notamment :

- Un document mettant en évidence l'état d'avancement des études d'exécution et de synthèse d'une part, des travaux d'autre part ;
- Un document récapitulant toutes les modifications intervenues depuis le début de l'exécution du ou des marchés de travaux, avec leur incidence financière et l'origine de la demande de modification ;
- Un document faisant apparaître les éventuelles perspectives de travaux modificatifs en respectant la décomposition suivante : modifications demandées par le maître d'ouvrage, modifications souhaitées par le maître d'œuvre, modifications liées à des évolutions réglementaires, modifications indispensables consécutives à des erreurs ou omissions, modifications sollicitées par le ou les titulaires des marchés de travaux.

Réunion d'encadrement hebdomadaire avec le maître d'ouvrage

Le maître d'œuvre effectuera, selon des modalités qui seront arrêtées par le maître d'ouvrage en concertation avec lui, un point hebdomadaire complet de l'opération (avancement, difficultés, modifications, règlements, sous-traitance, etc.), prenant la forme d'une réunion.

Le compte-rendu de cette réunion hebdomadaire sera établi par le maître d'ouvrage.

Réunions de chantier et présence sur le chantier

Le maître d'œuvre proposera un calendrier de réunions de chantier dont la fréquence sera d'au moins une fois par semaine. L'interruption ou le changement de périodicité feront l'objet d'une proposition motivée au maître d'ouvrage qui devra donner son accord écrit.

Le maître d'ouvrage exige une présence systématique du maître d'œuvre représenté par une personne habilitée à l'engager pour l'ensemble de ses composantes. L'unicité d'action et de décision devra être assurée par le maître d'œuvre à l'égard de tous les intervenants.

Le maître d'œuvre élabore et diffuse le compte-rendu des réunions de chantier, qui devra être complet, précis et explicite sur l'origine des problèmes rencontrés et les positions respectives des participants. La structure de ces comptes rendus est soumise à l'agrément du maître d'ouvrage qui pourra le cas échéant en imposer la forme.

En cas de marchés séparés, le titulaire participe aux réunions hebdomadaires d'OPC.

Journal de chantier

Le journal de chantier, qui comprend notamment le recueil des comptes-rendus de chantier, est tenu par le maître d'œuvre. Il est à la disposition du maître d'ouvrage pendant toute la durée du chantier, puis lui est remis en même temps que le dossier des ouvrages exécutés pour devenir la propriété du maître d'ouvrage.

Y sont mentionnés notamment :

- Les visites et constatations du maître d'œuvre ;
- Les ordres de services donnés ;
- Les conditions climatiques susceptibles de jouer un rôle dans le déroulement des travaux ;
- Les visites inopinées, contrôles et constatations des autres intervenants.

9.2 Modifications dans la consistance des travaux

La gestion des travaux modificatifs est une obligation qui s'impose à la maîtrise d'œuvre. Toute modification dans la consistance des travaux, même sans incidence financière ou calendaire, ne peut intervenir qu'avec l'accord exprès du maître d'ouvrage.

Quelle que soit l'origine de la modification, elle doit faire l'objet d'une fiche de travaux modificatifs (FTM) établie par le maître d'œuvre, remise au maître d'ouvrage, et comportant les indications suivantes :

- Numéro d'ordre depuis la notification du ou des marchés de travaux ;
- Nature de la modification envisagée (description) ;
- Origine de la modification (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, réglementation, erreur ou omission, entreprise) ;
- Liste de toutes ses incidences sur tous les marchés de travaux ;
- Evaluation par le maître d'œuvre de son impact financier détaillé et global (positif, négatif ou neutre) et de son impact calendaire ;
- Avis du contrôleur technique, et si nécessaire du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, sur la modification envisagée.

Sur la base d'une fiche de travaux modificatifs complète, le maître d'ouvrage adopte une position de principe d'acceptation ou de refus de la modification.

En cas d'acceptation, le maître d'œuvre prépare le ou les ordres de service correspondants, le cas échéant après obtention d'un ou plusieurs devis lorsqu'il y a un ou des prix nouveaux. Il les remet au maître d'ouvrage. Ces ordres de service sont alors visés par le maître d'ouvrage avant notification aux entrepreneurs.

Un modèle de fiche de travaux modificatifs, établi conjointement avec le maître d'ouvrage, devra être utilisé par le maître d'œuvre.

Dans certains cas, le maître d'œuvre pourra être amené à élaborer un projet d'avenant en lieu et place d'un ordre de service.

Etablissement d'une Demande de Travaux Modificatifs (DTM)

Cette demande est écrite et diffusée par la Maîtrise d'œuvre. Chaque demande aura un numéro unique qui sera maintenu à chaque FTM validée.

La demande de travaux modificatifs reprendra l'origine de la demande, la référence du courrier initiateur, le type de modification (y compris zone d'intervention et pièces jointes) et l'impact sur le coût validé (sous forme de %). La DTM aura dans ses annexes la description détaillée des travaux et, si nécessaire, le plan des modifications.

Elle est établie par le maître d'œuvre en deux exemplaires, signée par lui, et transmise aux entreprises pour chiffrage.

Après recueil des différents devis, la maîtrise d'œuvre établit la Fiche de Travaux Modificatifs.

Etablissement d'une Fiche de Travaux Modificatifs (FTM)

Une fiche par Demande de Travaux Modificatifs. Le numéro de la fiche sera celui de la DTM.

Elle concerne un ou plusieurs lots, comporte entre autres la personne à l'origine de la demande le montant du marché initial, le montant des travaux modificatifs (sous forme de %), le nouveau montant du marché et le % d'augmentation du marché initial.

La fiche indique (après concertation avec le maître d'ouvrage), l'éventuelle incidence des travaux modificatifs sur le délai spécifique des lots et sur le délai global du chantier.

Elle est établie par le maître d'œuvre en deux exemplaires, signée par lui, et transmise, accompagnée des devis, au maître d'ouvrage pour validation.

A l'arrivée, la fiche est validée, datée et signée par l'assistant à maîtrise d'ouvrage puis datée et signée par la Direction de l'établissement.

Un exemplaire de la fiche est retourné au maître d'œuvre pour émission de l'ordre de service.

9.3 Ordres de service

Le maître d'œuvre est chargé d'élaborer et d'émettre les ordres de service à destination des entrepreneurs. Les ordres de service doivent être écrits, signés, numérotés et notifiés à l'entrepreneur avec date certaine (envoi recommandé avec accusé de réception ou remise contre récépissé).

Deux types d'ordre de service doivent être distingués : ceux qui consistent à faire exécuter le marché tel quel et ceux qui consistent à déclencher l'exécution du marché ou modifier les prestations du marché (travaux en plus ou en moins avec ou sans incidence financière, planning d'exécution des prestations, etc.).

Le maître d'œuvre ne peut notifier les ordres de service déclenchant l'exécution ou modifiant les prestations du marché sans avoir obtenu au préalable le visa du maître d'ouvrage, porté sur l'ordre de service lui-même. Il s'agit des ordres de service relatifs à :

- La notification de la date de commencement des travaux et de son délai d'exécution ;
- La modification du délai d'exécution des travaux ;
- La notification de prix nouveaux aux entrepreneurs pour des ouvrages ou travaux non prévus ;
- La modification du programme initial entraînant une modification du projet ;
- La modification des prestations (travaux en plus ou en moins, avec ou sans incidence financière).

Un modèle d'ordre de service pour chaque type, établi conjointement avec le maître d'ouvrage et l'assistant à maîtrise d'ouvrage, devra être utilisé par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre communique sans délai au maître d'ouvrage et à tout destinataire désigné par ce dernier une copie des ordres de service notifiés, en y faisant figurer la date de leur notification. Il conserve la preuve de la date de notification de chaque ordre de service.

9.4 Gestion financière et administrative des contrats de travaux

La gestion des paiements des marchés de travaux sera, si le maître d'ouvrage en décide, effectuée de façon dématérialisée dans le cadre d'un système d'échange de données informatisées (SEDI) qui sera proposé à cet usage par la MOE (voir article 13 du présent CCTP).

Décomptes mensuels

Au cours de l'exécution du ou des marchés de travaux, le maître d'œuvre doit procéder à la vérification des projets de décomptes mensuels établis par les entrepreneurs et qui lui sont transmis par ces derniers avec date certaine, date de réception qu'il fait figurer sur la demande.

Après vérification et correction éventuelle, le projet de décompte mensuel, devient le décompte mensuel. Dans le cas où une ou plusieurs pièces nécessaires au paiement ne sont pas fournies ou incomplètes, le maître d'œuvre doit notifier une suspension du délai de paiement au titulaire, par tout moyen permettant d'attester une date certaine de réception. Cette notification précise les raisons qui, imputables au titulaire, s'opposent au paiement, ainsi que les pièces à fournir ou à compléter.

Le maître d'œuvre détermine le montant de l'acompte mensuel à régler à l'entrepreneur. Il transmet au maître d'ouvrage, en vue de son règlement, l'état d'acompte correspondant.

Après validation ou modification par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre notifie à l'entrepreneur l'état d'acompte, accompagné du décompte ayant servi de base à ce dernier si le projet établi par l'entrepreneur a été modifié. Il adresse aux sous-traitants l'avis relatif aux sommes demandées à leur profit par l'entrepreneur titulaire.

Le maître d'œuvre utilisera les documents types fournis par le maître d'ouvrage et imposés aux entrepreneurs dans le cadre de leurs propres marchés.

Il soumettra au maître d'ouvrage, préalablement à l'édition des états d'acompte, les pénalités et réfections encourues par les entrepreneurs, accompagnées de ses préconisations pour leur application. Il tiendra compte des décisions prises à cet égard par le maître d'ouvrage.

Projet de décompte final et établissement du décompte général

Après l'achèvement de l'exécution du ou des marchés de travaux, le maître d'œuvre vérifie le projet de décompte final établi par chaque entrepreneur et qui lui est transmis par ce dernier avec date certaine, date de réception qu'il fait figurer sur la demande.

Après vérification et correction éventuelle, le projet de décompte final devient le décompte final. À partir de celui-ci, le maître d'œuvre établit le décompte général et le transmet au maître d'ouvrage.

Il soumettra à ce dernier, préalablement à l'édition du décompte général, les pénalités et réfections encourues par l'entrepreneur, accompagnées de ses préconisations pour leur application. Il tiendra compte des décisions prises à cet égard par le mandataire du maître d'ouvrage.

Il ne communiquera en aucun cas aux titulaires des marchés de travaux les projets de décomptes généraux qu'il aura élaborés et transmis au maître d'ouvrage.

Gestion des demandes d'acceptation des sous-traitants

Le maître d'œuvre recevra les demandes d'acceptation de sous-traitants formulées par les titulaires des marchés de travaux.

Il devra, dans un délai de dix (10) jours calendaires à compter de sa réception, transmettre la demande au maître d'ouvrage avec son avis motivé relatif à l'acceptation ou au refus du sous-traitant. Son analyse de la demande porte à la fois sur la régularité de la situation du sous-traitant, sur sa compétence et ses moyens eu égard aux prestations sous-traitées, et sur les modalités de paiement prévues, notamment la pertinence de sa rémunération au regard du montant prévu au marché pour les prestations correspondantes.

Il veillera également à ce que les demandes qu'il reçoit soient accompagnées de toutes les pièces requises, faute de quoi il devra en informer par écrit le titulaire du marché en lui précisant que le délai de traitement de sa demande ne partira que de la réception du complément nécessaire ou d'un nouveau dossier.

Contrôle des assurances des titulaires des contrats de travaux

Le maître d'œuvre exigera des titulaires des contrats de travaux qu'ils produisent régulièrement les attestations d'assurance lui permettant de vérifier qu'ils sont bien assurés, de façon continue, pendant toute la durée du marché et la période de garantie.

Le maître d'œuvre signalera sans délai toute anomalie au maître d'ouvrage. Il conservera ces attestations et en transmettra copie au maître d'ouvrage à l'ouverture du chantier puis chaque année.

Contrôle de la régularité des contrats de travaux

Le maître d'œuvre exigera des titulaires des contrats de travaux qu'ils produisent tous les six mois, pendant toute l'exécution de leur marché, les pièces prévues aux articles D8222-5 ou D8222-7 et 8 du code du travail, lui permettant de vérifier qu'ils sont bien en règle.

Le maître d'œuvre signalera sans délai toute anomalie au maître d'ouvrage. Il conservera ces pièces et en transmettra copie au maître d'ouvrage.

ARTICLE 10 - ELEMENT DE MISSION « ASSISTANCE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION ET PENDANT LA GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT » (AOR)

10.1 Réception des ouvrages

Le maître d'œuvre est chargé de l'organisation des opérations préalables à la réception (OPR).

Celles-ci ne pourront être déclenchées qu'après achèvement des travaux, c'est-à-dire que les ouvrages ne doivent pas être impropres à leur destination. Le maître d'œuvre ne pourra commencer ces opérations qu'avec l'accord exprès du maître d'ouvrage. Il ne pourra y être mis fin qu'avec l'accord exprès du maître d'ouvrage.

Outre les imperfections éventuelles, doivent être également constatés tous les écarts entre les prestations contractuelles et celles réellement exécutées.

Si le maître d'ouvrage, qui peut assister aux OPR, constate des imperfections ou écarts que le maître d'œuvre n'aurait pas relevés, il les lui signale et ce dernier doit en tenir compte dans la proposition qu'il transmet au maître d'ouvrage pour la décision de réception ou réception avec réserves.

Chaque réserve sera assortie d'un délai pour y remédier tout à la fois réaliste pour l'entrepreneur et compatible avec les nécessités d'utilisation des ouvrages. A l'issue de chacun de ces délais, le maître d'œuvre devra constater que le ou les titulaires du ou des marchés de travaux ont remédié aux réserves dont était assortie la décision de réception. Il adresse au maître d'ouvrage un état de ces constatations dans les 15 jours suivant l'achèvement dont disposait la ou les entreprises, pour chaque réserve.

Certaines réserves pourront faire l'objet d'une proposition alternative de réfaction.

Par dérogation à l'article 41.2 du CCAG-travaux, le maître d'œuvre ne fait connaître à l'entrepreneur la proposition qu'il a transmise au maître d'ouvrage qu'après accord exprès de ce dernier sur ladite proposition.

Le maître d'œuvre doit collecter et analyser le DOE dans un délai d'un (1) mois à compter de la réception des travaux. En fin de réalisation des ouvrages, un dossier des ouvrages exécutés spécifique "Synthèse" est remis au maître d'ouvrage, dans les conditions (nombre et délais) spécifiées pour la remise des DOE. Ce dossier doit être constitué par le maître d'œuvre sur la base des documents élaborés par les entrepreneurs, il doit inclure tous les documents graphiques élaborés par lui, mis à jour en fonction des éléments réellement exécutés.

Le maître d'œuvre prévoira, dans les documents contractuels des marchés de travaux, la liste précise et explicite des documents à fournir par les entrepreneurs, la période et le délai de leur fourniture, compatibles avec l'objectif ci-dessus, et les sanctions dissuasives permettant d'en assurer le respect.

Le maître d'œuvre doit effectuer un véritable travail de contrôle des pièces remises par les entrepreneurs, et ne remettre au maître d'ouvrage qu'un dossier complet, homogène et structuré, sur des supports exploitables et durables.

Le maître d'œuvre doit analyser le dossier d'interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO) produit, avec sa collaboration, par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé. Il produira au maître d'ouvrage un avis sur ce dossier.

Le maître d'œuvre doit fournir, au plus tard à l'achèvement des travaux, une synthèse standardisée d'étude thermique.

Au plus tard 1 mois après la réception des ouvrages, le maître d'œuvre doit fournir au maître d'ouvrage l'attestation de prise en compte de la réglementation thermique applicable.

10.2 Parfait achèvement

Le maître d'œuvre doit être fortement impliqué dans la gestion du parfait achèvement, qui lui incombe. Il tiendra à jour en permanence un tableau de suivi de la levée des réserves et de la résolution des désordres apparus postérieurement à la réception.

Réserves dont a été assortie la décision de réception

En ce qui concerne les réserves dont aura été assortie la réception, il veillera scrupuleusement à ce que les entrepreneurs les lèvent correctement et dans les délais, tout en respectant les exigences de fonctionnement des bâtiments et de leurs occupants.

Désordres apparus postérieurement à la réception

En ce qui concerne les désordres non visibles ou détectables au moment de la réception, sur la base de constatations des occupants ou de lui-même, le maître d'œuvre devra :

- Dresser un constat assorti de son avis ;
- Saisir l'entrepreneur concerné et organiser, en concertation avec la personne qui lui sera désignée, les modalités d'intervention ;
- Veiller à ce que ce dernier intervienne dans les conditions et le délai fixés et résolve correctement le problème, en traitant la source autant que les effets ;
- Informer précisément le maître d'ouvrage de l'état de résolution des désordres.

Si la défaillance d'un entrepreneur pour la levée d'une réserve ou le respect de sa garantie de parfait achèvement devait conduire le maître d'ouvrage à faire exécuter des prestations par un tiers aux frais et risques de l'entrepreneur, le maître d'œuvre serait tenu d'en assurer les tâches relevant de son rôle (cahier des charges, analyse des propositions, suivi des travaux, etc.).

Rapports et visites de parfait achèvement

Outre les visites liées à la levée des réserves et aux désordres signalés, le titulaire effectuera des visites approfondies régulières (au minimum une fois par mois) pour constater d'éventuels désordres non décelables par les occupants. Le titulaire produira chaque mois un rapport détaillé jusqu'à l'issue de la garantie de parfait achèvement, le cas échéant prolongée.

ARTICLE 11 - MISSION COMPLEMENTAIRE PREVUE AU TITRE DU MARCHE

11.1 MC1 – SYNTH Mission d'étude de synthèse des plans d'exécution établis par les entreprises, y compris les plans sous format BIM (EXE)

La cellule de synthèse est chargée de deux types de missions à caractère complémentaire :

- La coordination technique ;
- L'élaboration des plans et documents de synthèse.

Coordination technique

La coordination technique a pour objectif d'impulser toute action nécessaire à la cohérence technique, dimensionnelle et spatiale des prestations que chaque entrepreneur envisage de mettre en œuvre.

Au titre de la mission de coordination technique, la cellule de synthèse doit :

- Identifier les lacunes, incompatibilités à l'interface des domaines d'intervention des différents corps d'état ;
- Identifier les conflits résultant de choix, initialement non concertés, de prestations situées en un même point de l'ouvrage à réaliser ou sur des parties d'ouvrages supposant une cohérence entre différents constituants ;
- Proposer à chaque entrepreneur des solutions en vue d'apporter les correctifs nécessaires aux lacunes, incompatibilités et conflits qu'elle a identifiés ;
- Attribuer sans équivoque la responsabilité des prestations situées à l'interface de plusieurs corps d'état ;
- Enregistrer les réponses définitives apportées par chaque entrepreneur pour résoudre les problèmes précités.

La synthèse doit donc identifier, gérer et traiter tous les éventuels conflits et incompatibilités à l'interface des domaines d'intervention des différents corps d'états dans les limites suivantes : une non-modification de la conception architecturale et technique du projet, des montants forfaitaires du marché et des délais d'exécution.

Elaboration des plans et documents de synthèse

Les plans et documents de synthèse obtenus par rassemblement d'informations techniques et graphiques figurant sur les plans d'exécution établis par les différentes entreprises permettent d'identifier l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements des installations, ainsi que des zones de conflit. Ils constituent l'outil indispensable à la mission de coordination technique et à la recherche de solutions aux problèmes identifiés au titre de cette mission.

Précisions sur la mission de synthèse

La cellule de synthèse doit :

- Elaborer les plans dits de synthèse à 2cm/m et les spécifications techniques détaillées associées définissant sans ambiguïté les solutions techniques apportées ;
- S'assurer de la cohérence entre les plans d'exécution propres à chaque corps d'état et les plans de synthèse ;
- Elaborer en tant que de besoin des fiches « d'interface » définissant avec précision, sous forme de détails graphiques à grande échelle et de spécification écrites complémentaires, les solutions aux problèmes de synthèse particulièrement délicats ;
- D'intégrer les corrections résultant des travaux modificatifs.

Mise à jour des plans et documents de synthèse

Après achèvement des plans et documents de synthèse initiaux, il appartient à la cellule de synthèse de mettre à jour ces plans et documents autant que nécessaire pour tenir compte des modifications de prestations apportées en cours de chantier.

En fin de réalisation des ouvrages, un dossier des ouvrages exécutés spécifique « synthèse » est remis au maître d'ouvrage, dans les conditions (nombre et délais) spécifiées au CCAP pour la remise des DOE.

Organisation de la cellule de synthèse

Membres de la cellule de synthèse : Elle est constituée d'un directeur de synthèse éventuellement assisté par un ou plusieurs adjoints, de projeteurs de synthèse et d'un secrétariat.

Membres associés :

- Membres actifs : ils participent aux travaux de la cellule de synthèse en tant que de besoin
- Membres consultatifs : peuvent être consultés pour avis, par la cellule de synthèse, le coordonnateur SPS, le coordinateur de chantier (OPC) lorsqu'il est distinct du maître d'œuvre, le contrôleur technique et le coordinateur SSI.

Moyens et actions de la cellule de synthèse

Le responsable de la mission de synthèse :

- Etablit au préalable une notice méthodologique précisant, de manière exhaustive, l'organisation de la cellule de synthèse et les moyens à mettre en place, la méthodologie, les procédures de sauvegarde et d'archivage des documents ; ce document est porté à la connaissance des entreprises dans le cadre du dossier de consultation de celles-ci ;
- Dirige et anime la cellule de synthèse :
 - o Organisation et animation des séances de travail ;
 - o Arbitrage pour solutionner les problèmes de coordination ;
 - o En collaboration avec le maître d'œuvre, arbitrage pour solutionner les problèmes techniques et architecturaux ;
 - o Vérifie le respect des modifications demandées ;
- Programme, organise et anime toutes les réunions nécessaires à la mise en place et au bon fonctionnement de la cellule de synthèse et de la coordination technique. Il veille à ce que tous les intervenants indispensables pour prendre des décisions soient présents. Il rédige et diffuse les comptes rendus correspondants ;
- En collaboration avec l'OPC, établit le calendrier des travaux de la cellule de synthèse en cohérence avec le calendrier de réalisation des travaux et le calendrier des études d'exécution ;

- Met lui-même en place les moyens informatiques et humains nécessaires à la production des plans et coupes de synthèse.

A cet effet, le maître d'œuvre se dote des moyens humains nécessaires pour répondre aux besoins suivants :

- Direction de la cellule de synthèse ;
- Elaboration des plans de synthèse.

Ces moyens comprennent notamment un directeur de synthèse, des projeteurs de synthèse en nombre suffisant et un secrétariat.

- Direction de synthèse

Le maître d'œuvre affecte à cette mission un technicien chef de projet dit « directeur de synthèse » capable d'organiser, de coordonner et de piloter les travaux de la cellule de synthèse. L'intervention de ce technicien s'étend sur toute la durée des travaux.

- Projeteurs de synthèse

Le maître d'œuvre met à la disposition de la cellule de synthèse les spécialistes nécessaires pour assurer les prestations qui lui incombent et notamment la production des plans de synthèse. Le domaine de compétence de ces spécialistes et leur nombre sont déterminés en fonction de la nature, de la taille et de la complexité du projet mais aussi en fonction des contraintes résultant du calendrier des travaux de la cellule de synthèse.

- Secrétariat de la cellule de synthèse

Le maître d'œuvre met à la disposition de la cellule de synthèse les moyens de secrétariat nécessaires.

Moyens humains à la charge des entreprises

Le maître d'œuvre veille lors de la rédaction du CCAP des marchés de travaux à ce que :

- Chaque entrepreneur mette à la disposition de la cellule de synthèse un projeteur qualifié pendant tout le temps nécessaire à l'aboutissement des travaux de cette cellule ;
- Le temps de présence de chaque projeteur au sein de la cellule soit suffisant pour permettre l'élaboration des documents de synthèse et des plans d'exécution dans le cadre du calendrier défini par le coordonnateur des travaux (OPC).

Moyens matériels à la charge du maître d'œuvre

Prestation de base : Le maître d'œuvre met à la disposition de la cellule de synthèse le matériel informatique et les logiciels nécessaires à l'élaboration de tous les plans et documents de synthèse.

Moyens matériels à la charge des entrepreneurs

Dans le CCAP des marchés de travaux, le maître d'œuvre définit les moyens matériels qui sont mis à la disposition de la cellule de synthèse par les entreprises en complément de ceux dus par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre précise dans le CCAP des marchés de travaux quelle(s) entreprise(s) incombe la charge financière correspondant à la mise en place de ces moyens.

Charges de fonctionnement

L'affectation des charges de fonctionnement (y compris charges de protection des biens) correspondant aux équipements précités et à ceux fournis par le maître d'œuvre est précisée par ce dernier dans l'article du CCAP des marchés de travaux traitant des dépenses communes de chantier.

Principes de fonctionnement de la cellule de synthèse

1. Le responsable de la cellule de synthèse établit les fonds de plans de synthèse, constitués par le fond de plan « architecte » (à l'exclusion des couches « cotations » et « équipements mobiliers ») et par la couche « structure » produite par le maître d'œuvre. Il établit de même toutes les coupes de détails nécessaires. Ces plans et coupes sont tenus à jour par ceux qui les ont émises en fonction des modifications du projet.

2. Le responsable de la cellule de synthèse diffuse ces fonds de plans et de coupes à toutes les entreprises sous forme de fichiers informatiques.
3. Les entreprises établissent leurs plans d'exécution des ouvrages – PEO – (tracés verticaux et horizontaux, avec cotes volumétriques et altimétriques) et les transmettent au responsable de la synthèse. Ces PEO sont organisés en couches informatiques.
4. Le ou les opérateur(s) mis en place par le responsable de la cellule de synthèse compile(nt) les PEO des différentes entreprises, examine(nt) leurs cohérences et dans une couche spécifique « cellule de synthèse » signale(nt) les problèmes qui seront examinés et solutionnés au cours des séances de travail de la cellule de synthèse. Les annotations sont modifiées pour tenir compte des solutions.
5. Les « plans et coupes de synthèse » provisoires ainsi créés (fonds de plans de synthèse, fonds gros-œuvre, PEO des entreprises, couche de remarques synthèse) sont diffusés aux entreprises, qui modifient en conséquence leurs PEO et les diffusent à nouveau à la synthèse.
6. Le processus décrit aux points 4 et 5 est repris autant de fois que nécessaire pour conduire à la satisfaction des objectifs décrits en objet.

Ces principes de fonctionnement sont menés à bien d'une part pour établir la synthèse des réseaux, et d'autre part pour établir la synthèse des terminaux.

En fin de chantier, la cellule de synthèse s'assure de la conformité des plans de synthèse avec les ouvrages exécutés. Le directeur de synthèse réactive, en tant que de besoin, la cellule de synthèse afin de pouvoir effectuer les corrections ou compléments nécessaires à une remise en conformité éventuelle.

Travaux modificatifs

Lorsque des travaux modificatifs sont demandés par la cellule de synthèse :

- S'ils résultent d'un outil ou d'une erreur d'une entreprise déterminée, ils sont à la charge de l'entreprise concernée (cette disposition est à prendre en compte par la maîtrise d'œuvre lors de la rédaction du CCAP des marchés de travaux) ;
- Dans tous les autres cas, ils sont considérés comme ayant été demandés par le maître d'œuvre (responsable de la mission de synthèse) et relèvent des dispositions correspondantes du marché de maîtrise d'œuvre.

Retards dans la production des plans de synthèse

- Si le retard résulte de la carence d'une entreprise déterminée, la responsabilité de ce retard incombe à cette entreprise (cette disposition est à prendre en compte par le maître d'œuvre lors de la rédaction du CCAP des marchés de travaux) ;
- Dans tous les autres cas, les retards sont considérés comme incombant au maître d'œuvre (responsable de la mission de synthèse) et relèvent des dispositions correspondantes du marché de maîtrise d'œuvre.

11.2 MC2 – BIM Manager

Selon prescriptions détaillées dans le document « cahier des charges BIM » joint au programme technique de l'opération.

ARTICLE 12 - PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES

12.1 PSE 1 - Coordination des Systèmes de sécurité incendie (SSI)

Cette mission a pour objet de coordonner les systèmes de sécurité incendie, pour les phases de conception et de réalisation, ce, en conformité avec les normes NFS 61-931 et norme NFS-932 en vigueur.

La mission confiée au coordonnateur SSI commence dès la phase conception et se termine en phase de réception et après la levée des dernières réserves relatives aux systèmes de sécurité incendie. Elle consiste en la réalisation des tâches suivantes :

- Définition des zones (ZD, ZS, et ZA) en liaison avec les autorités compétentes ;
- Élaboration d'un cahier des charges définissant :
 - La catégorie du SSI ;
 - Les constituants du SSI ;
 - Les dispositifs de commandes des DAS ;
 - La nature des liaisons ;
 - Les options de sécurité des DAS ;
 - Les alimentations de sécurité (AES et APS) ;
 - La procédure de réception.
- Suivi de l'installation avec création et mise à jour du dossier d'identité ;
- Respect du cahier des charges et suivi des essais, établissement du procès-verbal de réception.

Phase de conception

Au cours de la phase APS, le coordonnateur SSI établit un schéma directeur devant servir de base aux concepteurs pour la constitution du dossier de permis de construire. Ce schéma directeur s'intéresse principalement aux évacuations, compartimentage, désenfumage et système d'alarme.

Pour le permis de construire, le coordonnateur SSI intervient sur :

- La vérification et validation des notices et plans de sécurité établis par le maître d'œuvre ;
- La mise en forme d'une note de synthèse "SSI" à joindre au permis de construire ;
- L'établissement du schéma directeur du SSI suivant la NFS 61-932 :
 - Définition des zones (ZA, ZS, ZD) ;
 - Corrélation entre les zones ;
 - Schéma de principe du SSI.
- L'animation de l'ensemble des réunions concernant le SSI avec les différentes autorités compétentes (commission départementale de sécurité).

Pour la préparation et l'assistance aux marchés de travaux, le coordonnateur SSI intervient sur :

- L'établissement d'un cahier des charges définissant les équipements composant le SSI, servant de base pour l'élaboration de la phase projet ;
- La vérification et validation du projet des pièces concernant le SSI, établies par le maître d'œuvre ;
- En phase de consultation des entreprises, avis sur la conformité des offres.

Phase de réalisation

La description des prestations à exécuter par le titulaire décrites ci-dessous, s'applique pour chaque ensemble bâti destiné à être mis en service. Le coordonnateur doit l'établissement du dossier SSI conformément à la norme NFS 61-932 en vigueur, et notamment :

- La collecte auprès du maître d'œuvre et des entreprises des documents constituant le dossier d'identité ;
- Zones de détection (ZD) avec identification des détecteurs et/ ou des déclencheurs manuels (DM) correspondants ;
- Zones de mise en sécurité (ZS) avec identification des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) ;
- Zones de diffusion d'alarme (ZA) avec identification des diffuseurs d'alarme sonore (DS) et/ ou des blocs autonomes d'alarme sonore (BAAS) ;
- Corrélations entre ZD et ZS du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) pour les SSI de catégorie A et B (entre les dispositifs de commande (DCM, DCMR, DCS) et DAS pour les catégories C, D, et E) ;
- Schéma(s) de principe de l'installation, les plans de câblage détaillés devant être annexés au dossier d'identité ;
- Liste des plans fournis par les installateurs, ces plans devant être annexés au dossier d'identité ;
- Liste des matériels du SSI et documentations donnant leurs caractéristiques ;
- Certificats de conformité aux normes, fournis par les constructeurs ;
- Instructions de manœuvre, document attestant la compatibilité entre le SDI et le CMSI ;
- Consignes et schémas d'exploitation du SSI ;
- Réalisation du dossier d'identité SSI général pour transmission à la commission départementale de sécurité ;
- Élaboration des programmes d'essais en collaboration avec les entreprises ;
- Collecte des fiches d'essais proposés par les entreprises, sachant que le coordonnateur devra coordonner et organiser les essais ;
- Les essais coordonnés devront être réalisés sous la direction du coordonnateur SSI ;
- Formation du personnel ;
- Établissement du procès-verbal de réception SSI.

Le coordonnateur SSI est présent lors des visites de la commission départementale de sécurité et il est un interlocuteur privilégié de ses membres.

Le coordonnateur SSI s'assure que toutes les remarques relatives à sa mission, formulées dans l'arrêté de délivrance et les additifs du permis de construire et par la commission départementale sont prises en compte. Il en fait de même pour les réserves que lui-même, le contrôleur technique ou le maître d'œuvre aurait formulées lors de la réception des ouvrages.

ARTICLE 13 - PLATEFORME DE GESTION DOCUMENTAIRE COLLABORATIVE

13.1 Principes généraux

Le maître d'œuvre mettra en œuvre une plateforme de gestion documentaire collaborative.

Il en aura la charge financière et administrera ce service (mise en place, gestion des droits et des utilisateurs, création des utilisateurs, etc.).

L'utilisation de cet outil sera obligatoire pour l'ensemble des intervenants à l'opération de construction (maître d'ouvrage et son AMO, maîtrise d'œuvre, titulaires des différents marchés, ainsi qu'à leurs sous-traitants éventuels, ...) :

- Pour l'établissement de tous les documents d'études ;

- Pour l'émission, les remarques et les visas de tous les documents de conception et de suivi de l'opération ;
- Pour la remise des DOE en fin d'opération ;
- La définition, le paramétrage des circuits documentaires (demandes, diffusions, validations, etc.) seront proposés par le maître d'œuvre et soumis à la validation du maître d'ouvrage et de son AMO ;
- Le modèle et le paramétrage des bordereaux de diffusion de documents générés par la plateforme seront proposés par le maître d'œuvre et soumis à la validation du maître d'ouvrage et de son AMO.

Le maître d'œuvre aura la responsabilité de la disponibilité et de l'intégrité des données et documents stockés sur la plateforme.

Le maître d'ouvrage aura accès au service 7 jours / 7 et 24h/24.

Le maître d'ouvrage aura accès à un service de support et d'assistance selon les modalités et aux jours et horaires qui lui auront été dûment communiqués (au minimum accessible par téléphone les jours ouvrés, sur une plage d'au moins 8 heures par jour).

13.2 Durée d'utilisation / formations

Le service sera mis en place dès la notification du présent marché.

Il sera maintenu après la réception des ouvrages jusqu'à la fin de la période de garantie de parfait achèvement, y compris en cas de prolongation de celle-ci.

Des formations du maître d'ouvrage et de ses représentants seront organisées sur le site du chantier ou dans les locaux du maître d'ouvrage :

- En début d'opération (phase études) ;
- En début de chantier (phase réalisation) ;
- Après réception (utilisation du dossier de sauvegarde remis).

13.3 Droits / Habilitations

Le maître d'œuvre définira avec le maître d'ouvrage les schémas de droits permettant au maître d'ouvrage et à ses assistants d'accéder aux informations de la plateforme.

13.4 Fonctionnalités

L'outil devra présenter les fonctionnalités minimales ci-après :

- Accès aux données
 - o Stockage et partage des documents du projet sans limitation de volume ni d'utilisateurs
 - o Accès sécurisé et visibilité limitée pour chaque profil des informations qui le concernent
 - o Accès à partir d'un navigateur web.
- Validations et suivi des documents
 - o Circuits de diffusion et d'approbation de documents adaptés à chaque corps d'état et/ou document ;
 - o Identification et accès immédiats aux plans et documents en cours de validité ;
 - o Transparence et traçabilité des actions :
 - Le maître d'ouvrage aura accès à l'ensemble des documents et visas
 - Des tableaux de bord de suivi des validations de documents d'exécution (comparaison prévisionnel / réalisé) seront mis en place.
- Collaboratif

- Accès aux informations de terrain depuis des dispositifs mobiles, sans restriction (systèmes : Android / IOS /Windows mobile) ;
 - Mise en place d'interface avec le bureau de contrôle pour prise en compte des avis dans la plateforme de gestion documentaire : le contrôleur technique doit être entièrement intégré aux processus mis en place.
- BIM
- La plateforme permettra la centralisation, l'échange des différentes maquettes de conception ;
 - Les livrables BIM définis au cahier des charges BIM y seront déposés par chacun des contributeurs ;
 - Le maître d'ouvrage ou ses assistants pourront à tout moment y récupérer la maquette BIM en cours de validité ;
 - Le maître d'ouvrage ou ses assistants pourront à tout moment annoter la maquette. Les commentaires générés seront intégrés aux flux d'échanges de documents générés par la plateforme.

13.5 Restitution en fin d'opération

- Le DOE sera intégralement déposé sur la plateforme collaborative.
- Au moment de la fermeture du service, le maître d'œuvre remettra au maître d'ouvrage une sauvegarde intégrale de la plateforme intégrant notamment les DOE, l'historique des documents de conception et des validations associées.

ARTICLE 14 - LISTE DES ANNEXES AU CCTP MOE

- Annexe n°1 : Livrables pour la conception.