

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

Passé selon la procédure formalisée d'appel d'offres ouvert en application
Des articles L. 2120-1, L. 2124-2, R. 2124-2 et R.2161-2 à R.2161-5 du code de la
commande publique.

Marché de Maitrise d'Œuvre

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES - CCTP

Maître de l'ouvrage :

État – Ministère des Armées

Maître de l'ouvrage délégué et conducteur d'opération :

Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Lyon

Représenté par le Pôle Conduite d'Opérations de Toulouse

**BALMA (31) – DGA TA – DGA TA
EMPIRE - Protections des réseaux et informations**

Marché de Maîtrise d'Œuvre Privée

Nota : Le CCTP est une pièce technique et non administrative.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

SOMMAIRE

1	ARTICLE 1 Type et contenu de la mission du maître d'Œuvre.....	5
1.1	Objet du présent cahier.....	5
1.2	Nature de l'opération.....	5
1.3	Protection du secret de la défense nationale.....	5
1.4	Éléments de mission.....	6
1.5	Programme	6
2	ARTICLE 2 Généralités.....	6
2.1	Prescriptions générales.....	6
2.1.1	Présentation des documents	6
2.1.2	Contrôle des prestations effectuées par le maître d'œuvre.....	7
2.1.3	Terminologie	7
2.1.4	Revue de projet	7
2.1.5	Présentations à la maîtrise d'ouvrage	8
2.1.6	Réponse du maître d'œuvre aux observations formulées par le maître de l'ouvrage 8	
2.2	Déroulement de l'opération	8
2.2.1	Allotissement du marché de travaux.....	Erreur ! Signet non défini.
2.2.2	Validations techniques et administratives du projet.....	8
2.2.3	Relations avec le coordonnateur de sécurité et de protection de la santé et le contrôleur technique.....	9
2.3	Prescriptions applicables aux phases d'études.....	9
2.3.1	Modifications du programme de l'opération en cours d'étude	9
2.4	Prescriptions applicables aux phases de travaux.....	10
2.4.1	Délais de validation par le maître de l'ouvrage.....	10
2.4.2	Modification du programme de l'opération en cours de chantier - Travaux supplémentaires et modificatifs - incidences sur le présent marché.....	10
3	ARTICLE 3 Contenu des éléments de mission inclus dans la mission de base	11
3.1	ESQ - esquisse.....	Erreur ! Signet non défini.
3.2	APS - avant-projet sommaire	Erreur ! Signet non défini.
3.2.1	Documents à produire au titre de l'élément de mission APS ...	Erreur ! Signet non défini.
3.3	APD - avant-projet définitif	Erreur ! Signet non défini.
3.3.1	Documents à produire au titre de l'élément de mission APD ..	Erreur ! Signet non défini.
3.4	PRO - études de projet	13

3.4.1	Estimation au stade PRO :	13
3.4.2	Calendrier prévisionnel au stade PRO :	13
3.4.3	Avant-métrés :	14
3.4.4	Pièces Techniques des marchés de travaux	14
3.4.5	Présentation des cahiers des clauses techniques particulières	15
3.4.6	Présentation des détails estimatifs et décomposition des prix	15
3.4.7	Garanties particulières à inclure dans les contrats de travaux	15
3.4.8	Réunions en phase PRO	16
3.5	ACT - assistance pour la passation des contrats de travaux	16
3.5.1	Fiche préliminaire de préparation de projet de marché	16
3.5.2	Participation à l'élaboration des avis d'appel public à la concurrence	17
3.5.3	Responsabilité de la rédaction de la partie administrative des marchés	17
3.5.4	Visite du site des futurs travaux pendant la consultation des marchés de travaux	17
3.5.5	Questions posées par les candidats ou concurrents	17
3.5.6	Dépouillement et analyse des offres	18
3.5.7	Mise au point du marché	19
3.5.8	Notification du marché	19
3.5.9	Assistance en cas de recours contentieux	20
3.6	VISA des études d'exécution et de synthèse	20
3.6.1	Prestations incluses au titre du VISA	20
3.6.2	Détail des documents que le maître d'œuvre doit viser avant remise au maître d'ouvrage	21
3.7	DET - Direction de l'exécution des contrats de travaux	22
3.7.1	Etendue de l'élément de mission DET	22
3.7.2	Période de préparation - Programme d'exécution des travaux	24
3.7.3	Déchets	26
3.7.4	Acceptation des fournitures, matériaux et matériels proposés par les entreprises	27
3.7.5	Démarrage des travaux	27
3.7.6	Responsabilité du maître d'œuvre dans la direction de l'exécution des travaux	27
3.7.7	Points d'arrêt	27
3.7.8	Présence du maître d'œuvre sur le chantier	28
3.7.9	Ordres de service aux entreprises de travaux	29
3.7.10	Travaux non prévus - Prix nouveaux	30
3.7.11	Décisions du pouvoir adjudicateur	30
3.7.12	Contrôle financier	30
3.7.13	Hygiène et sécurité	31
3.7.14	Approbation de l'élément de mission DET	32
3.8	AOR - Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la garantie de parfait achèvement	32
3.8.1	Organisation de la procédure de réception des travaux	32

3.8.2	OPR et Réception des ouvrages	32
3.8.3	Levées de réserves	33
3.8.4	Levées de réserves aux frais et risques de l'entrepreneur.....	33
3.8.5	DOE - Précisions sur le sous-élément de mission "Dossier d'ouvrages exécutés". 33	
3.8.6	Formation des utilisateurs et des chargés de maintenance.....	37
3.8.7	Suivi de la GPA.....	37
3.8.8	Approbation de l'élément de mission AOR.....	38

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1 ARTICLE 1 TYPE ET CONTENU DE LA MISSION DU MAITRE D'ŒUVRE

1.1 Objet du présent cahier

Le présent CCTP a pour objet de préciser le contenu de la mission confiée au maître d'œuvre, **en aggravation des dispositions** des textes suivants qui sont **applicables au présent marché** :

- Livre IV de la partie législative du Code de la commande publique ;
- Livre IV de la partie réglementaire du Code de la commande publique ;
- Arrêté du 22 mars 2019 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

Les missions du maître d'œuvre sont rattachées à un ouvrage appartenant à la catégorie suivante :
Opération de réhabilitation d'infrastructure.

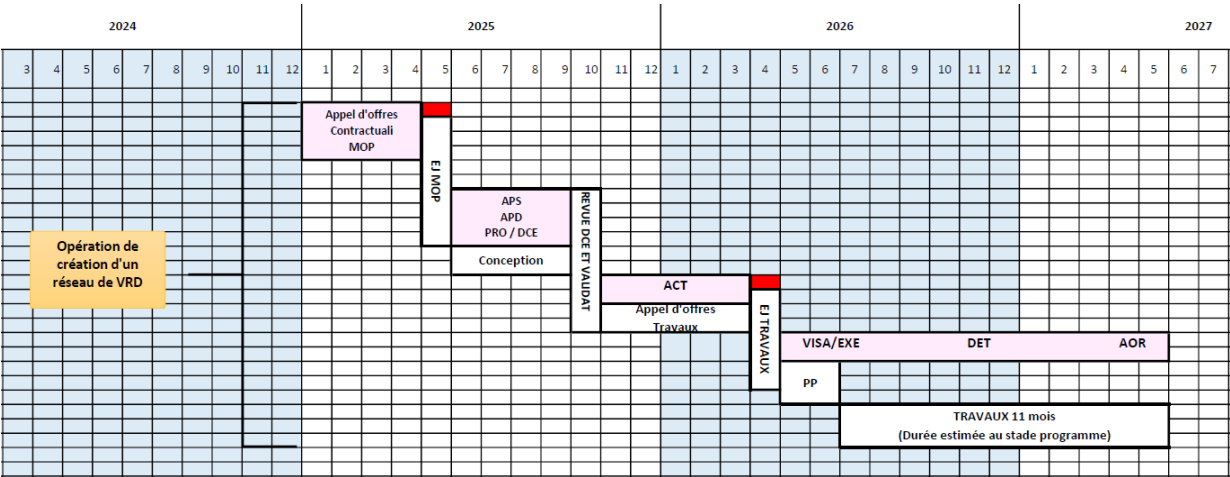
1.2 Nature de l'opération

L'opération consiste en la création d'un réseau sécurisé de VRD apte à recevoir des réseaux informatiques en circuits approuvés, interconnectant divers bâtiments spécifiques sur le site DGA-TA (31).

Les travaux consistent globalement à :

- La création d'un nouveau réseau de VRD sécurisé ;
- La sécurisation de cheminements de VRD existants ;
- La pose de chambres de tirages sécurisées ;
- La pénétration dans les bâtiments existants.

La livraison des travaux est attendue pour 2ème trimestre 2027.



1.3 Protection du secret de la défense nationale

Les travaux se dérouleront sur la commune de Balma (31) à la Direction Générale de l'Armement Technique Aérospatiale (DGA-TA).

Ce site est un centre d'essais et d'expertises techniques du ministère des Armées pour la sécurité des avions, des agressions électromagnétiques, de l'aérotransport, de l'expertise des matériaux et de la sûreté de fonctionnement des systèmes embarqués critiques.

Du fait de son activité, le site de DGA-TA Balma est cartographié comme un PIV (Point d'importance Vitale). Son accès doit donner lieu à une enquête administrative (comprendre contrôle élémentaire).

Les travaux faisant l'objet du présent marché intéressent la défense : le titulaire doit en conséquence se conformer aux stipulations de l'article 5 du CCAG/MOE relatif à la confidentialité et aux mesures de sécurité.

Le titulaire du marché déclare en outre se soumettre à toutes les obligations résultant pour lui de leur application ainsi qu'à celles découlant des textes législatifs et réglementaires relatifs à la protection du secret.

Par application de l'article 5.3 du C.C.A.G. applicable aux marchés publics de prestations intellectuelles, il est précisé que toute information, document ou élément relatif aux objets mis au jour dans le cadre des opérations présente un caractère confidentiel. Dans ce cadre, le titulaire est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à en connaître. La décision de communiquer ces informations, documents ou éléments appartient à l'acheteur.

Tout assistant à maîtrise d'ouvrage ayant à intervenir à un moment quelconque du déroulement de l'opération détient des informations s'y rapportant à titre confidentiel. Il doit en faire un usage strictement personnel pour l'exercice exclusif de sa mission et s'interdire toute diffusion, même à ses proches, d'information portant sur le projet.

1.4 Eléments de mission

Les éléments constitutifs de la mission sont fixés dans l'acte d'engagement et le cahier des clauses administratives particulières en référence aux dispositions des articles R.2431-24 et suivants du Code de la commande publique.

Le présent marché de maîtrise d'œuvre est donc décomposé en parties techniques, telles que définies au CCAP :

Elément de la mission de base	
AVP	Etudes d'avant-projet
PRO	Dossier de permis de construire / Etude de projet
DCE	Dossier de consultation des entreprises
ACT	Rapport d'analyse des candidatures et/ou des offres
VISA/EXE	Etudes d'exécution
DET	Direction de l'exécution des marchés de travaux
AOR	Dossier des ouvrages exécutés

1.5 Programme

Il sera joint au dossier les documents suivants :

- ✓ Programme complet de l'opération et ses annexes ;
- ✓ Fiche d'expression des besoins en travaux d'infrastructure ;
- ✓ Relevé des réseaux du site.
- ✓ Diagnostics amiante avant travaux ;

2 ARTICLE 2 GENERALITES

2.1 Prescriptions générales

2.1.1 Présentation des documents

L'ensemble des documents produits par le maître d'œuvre au titre du présent marché est rédigé en langue française, ainsi que tout document provenant de fournisseurs étrangers.

Pour faciliter la diffusion et le classement des différents documents établis par tous les intervenants lors des différentes phases, une uniformisation de leur présentation est prescrite. Un modèle type de page de garde sera proposé par le maître d'œuvre et s'appliquera à tous les documents ; il devra être prescrit dans les marchés de travaux.

Une synthèse sera faite notamment concernant les coûts et calendriers pour chacune des phases décrites ci-dessous.

Le nombre d'exemplaires de documents papier ou numérique à produire ainsi que le format des supports informatiques sont précisés au CCAP.

2.1.2 Contrôle des prestations effectuées par le maître d'œuvre

Tant en phase de conception, qu'en phase de réalisation, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'effectuer, par les moyens qu'il juge adéquats et dont il est seul juge, les vérifications qu'il estime nécessaires quant au contrôle de la qualité des prestations effectuées par le maître d'œuvre.

2.1.3 Terminologie

2.1.3.1 Conducteur d'opération

Ce terme désigne, pour le présent CCTP, le représentant du maître de l'ouvrage.

2.1.3.2 Approbation

Ce terme désigne, pour le présent CCTP, l'acte par lequel le représentant habilité du maître de l'ouvrage délivre son accord sur la mise en application des documents qui lui sont soumis.

2.1.3.3 Visa du représentant du conducteur d'opération

Ce terme désigne, pour le présent CCTP, un contrôle fait, sans investigation approfondie, par le conducteur d'opération : ce contrôle laisse cependant au maître d'œuvre la totalité de sa responsabilité pour ce qui est de la conception ou de l'exécution des documents ou ouvrages visés.

2.1.4 Revue de projet

Une revue de projet est un point dressé à un instant donné sur la situation globale du projet. Elle a lieu au pôle conduite d'opérations de Toulouse ou sur le site des travaux à réaliser. Elle concerne :

- les aspects relatifs au suivi technique, financier, calendaire et administratif du projet,
- l'organisation et les méthodes de travail entre maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, coordonnateur de sécurité,
- les aspects relatifs à la gestion du contrat de maîtrise d'œuvre.

Une revue de projet réunit :

- les représentants des diverses composantes de la maîtrise d'ouvrage,
- le maître d'œuvre.

Ainsi que, le cas échéant :

- le coordonnateur de sécurité et/ou le contrôleur technique,

Elle s'effectue systématiquement en présence de la personne physique chargée de représenter le maître d'œuvre, ou, à défaut, d'un représentant agréé. En principe, les entreprises chargées des travaux n'y sont pas représentées.

Une quinzaine de jours avant la date de la revue de projet, le représentant du maître de l'ouvrage en arrête l'ordre du jour, en concertation avec l'ensemble des participants. Il le diffuse par ordre de service, en l'assortissant éventuellement de la liste des documents qu'il souhaite voir présentés et préparés.

Ces réunions pourront notamment faire l'objet de mises au point techniques avec les utilisateurs afin de prendre en compte les adaptations nécessaires. Une revue de projet fera l'objet d'un compte-rendu, rédigé dans ce cas par le représentant du maître de l'ouvrage, et notifié au maître d'œuvre. Le maître d'œuvre devra reprendre les éventuelles remarques du conducteur dans un délai de cinq jours ouvrés. Les comptes rendus des réunions valent accord des décisions prises au cours de ces réunions, décisions qui s'imposent alors au titulaire sans qu'il ne soit besoin d'un ordre de service.

A titre d'information, il est prévu une fréquence des revues de projet tous les deux mois, sauf stipulations différentes prévues ci-dessous.

Le calendrier des revues de projet est arrêté à l'initiative du représentant du maître de l'ouvrage au plus tard dans un délai de deux semaines après le démarrage de l'élément de mission correspondant.

Le coût induit par les revues de projet (préparations intellectuelles et matérielles, frais de déplacement...) est inclus dans la rémunération du maître d'œuvre.

2.1.5 Présentations à la maîtrise d'ouvrage

Le projet aux différents stades de son élaboration est présenté par le maître d'œuvre au conducteur d'opération assisté éventuellement de représentants de maître d'ouvrage et des organismes utilisateurs.

Chacun des éléments de mission AVP, PRO et DET comporte ainsi, comme précisé ci-après, une présentation. Par ailleurs, pour chaque élément de mission, une revue d'avant-projet sera prévue.

Pour la phase de conception, le calendrier des présentations, ainsi que la liste des documents "support" à adresser à chaque participant sont arrêtés sur proposition du maître d'œuvre au plus tard lors de la réunion de démarrage du projet puis pourra être réactualisé au plus tard dans le délai de deux (2) semaines après le démarrage de l'élément de mission correspondant.

Pour la phase de réalisation, le calendrier de principe des présentations est dressé lors de l'élaboration du calendrier prévisionnel détaillé des points d'arrêt des marchés de travaux au plus tard lors de la réunion de démarrage des travaux.

A l'issue de chaque présentation, le conducteur d'opération adresse, le cas échéant, au maître d'œuvre, dans un délai de quinze jours ouvrables, le relevé des conclusions à prendre en compte pour modification éventuelle de la conception du projet.

Le coût induit par les présentations (préparations intellectuelles et matérielles, frais de déplacement...) est inclus dans la rémunération du maître d'œuvre.

2.1.6 Réponse du maître d'œuvre aux observations formulées par le maître de l'ouvrage

Lorsque le représentant du maître de l'ouvrage adresse des observations au maître d'œuvre ou indique dans la notification d'un document qu'il attend une réponse aux observations formulées, celle-ci doit être formulée dans un délai maximal de sept (7) jours calendaires.

2.2 Déroulement de l'opération

2.2.1 Validations techniques et administratives du projet

Concernant les revues d'avant-projet, il appartient au maître d'œuvre de constituer les éléments nécessaires à l'examen des dossiers par les commissions évoquées aux articles 3.2.1.4 et 3.3.1.8

Si les indications fournies par le maître d'ouvrage s'avèrent insuffisamment précises, il appartient au maître d'œuvre à tous les stades de sa mission, d'organiser des rencontres avec les autorités administratives compétentes afin de lever le doute. Cependant, avant l'organisation de celles-ci, le maître d'œuvre doit au préalable en avertir le conducteur d'opération.

Après instruction du dossier par chacun des organismes ou commissions consultés, l'avis formel de l'autorité administrative compétente est transmis au conducteur d'opération, qui le notifie ensuite au maître d'œuvre.

Il appartient à celui-ci d'intégrer dans les documents d'étude ultérieurs les suites données aux réserves éventuelles formulées lors de la délivrance des avis.

En cas de délivrance d'un avis bloquant, le maître d'œuvre devra, sans modification de sa rémunération, modifier son projet et refaire un nouveau document de présentation complet. Le délai d'établissement de celui-ci est fixé par le représentant du pouvoir adjudicateur.

2.2.2 Relations avec le coordonnateur de sécurité et de protection de la santé et le contrôleur technique

2.2.2.1 Interfaces

Pour l'exécution du présent marché, le maître de l'ouvrage est assisté :

- d'un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (appelé "coordonnateur de sécurité" dans le présent document),
- d'un contrôleur technique (appelé « CT » dans le présent document).

Le maître d'œuvre doit faciliter leurs missions. En particulier, il doit :

- Transmettre chaque document nécessitant un avis, visa de leur part,
- Transmettre un AVP, PRO/DCE pour avis et visa de leur part,
- Prendre en compte, sans délai, les observations émises ; en cas de difficulté il en réfère au conducteur de l'opération,
- Adresser au contrôleur technique les documents nécessaires à l'établissement d'un RICT vierge de toute opération,
- Adresser au coordonnateur de sécurité les documents destinés à compléter le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage,

Les pièces remises au CT doivent impérativement lui être remises au format papier.

2.2.2.2 Devoir d'information - Prise en compte des observations du contrôleur technique et des coordonnateurs - Arbitrage par le conducteur de l'opération

Le maître d'œuvre est tenu de délivrer au contrôleur technique et aux différents coordonnateurs, copie de tous les documents qu'il émet au titre des missions décrites dans le présent cahier. Il doit répondre à toutes les questions posées par les coordonnateurs ou contrôleur technique et tenir compte des avis qu'il émet.

En cas de désaccord entre le maître d'œuvre et les différents coordonnateurs y compris le contrôleur technique, le maître d'œuvre doit toutes les justifications requises auprès du le conducteur d'opération concernant la solution qu'il préconise. Au cas où les justifications ne sont pas fournies dans les délais demandés, le conducteur d'opération se réserve le droit d'arbitrer le désaccord après s'être éventuellement entouré de toutes les compétences jugées utiles. L'arbitrage rendu et les dispositions qui en découlent ne peuvent être contestés par le maître d'œuvre. Les reprises d'études sont à sa charge sans rémunération complémentaire.

2.3 Prescriptions applicables aux phases d'études

2.3.1 Modifications du programme de l'opération en cours d'étude

2.3.1.1 Initiative d'une "modification de programme"

Une modification de programme ne peut intervenir qu'à la demande du maître de l'ouvrage (via le conducteur d'opération).

Les adaptations du projet entraînées par des causes indépendantes du maître de l'ouvrage ou du maître d'œuvre (évolution de la réglementation, exigences générales d'administrations locales...) sont assimilées à des modifications de programme (Cf. article 2.4.2).

2.3.1.2 Traçabilité des modifications du programme

Dans un souci de traçabilité, les demandes de modifications de programme sont notifiées par ordre de service au maître d'œuvre et comportent les éléments suivants :

- Nature de la modification de programme,
- Justification de la demande.

En retour, le maître d'œuvre évalue les éléments suivants :

- Incidences financières et de délai,
- Lots techniques concernés,
- Incidences éventuelles sur l'économie du contrat de maîtrise d'œuvre.

Le maître d'œuvre dispose du délai indiqué dans l'ordre de service pour communiquer au représentant du maître de l'ouvrage les éléments mentionnés ci-dessus. Ce délai n'est pas inférieur à deux semaines. Les incidences éventuelles sur l'économie du contrat de maîtrise d'œuvre dues aux modifications de programme sont réglées par intervention d'avenants au contrat de maîtrise d'œuvre. Ceux-ci sont établis sur la base des éléments acceptés par le représentant du pouvoir adjudicateur pour chaque demande de modification de programme.

2.4 Prescriptions applicables aux phases de travaux

2.4.1 Délais de validation par le maître de l'ouvrage

Le délai de validation par le maître de l'ouvrage des documents remis par le maître d'œuvre au titre des phases de travaux est fixé au CCAP.

2.4.2 Modification du programme de l'opération en cours de chantier - Travaux supplémentaires et modificatifs - incidences sur le présent marché

Se référer au CCAP.

3 ARTICLE 3 CONTENU DES ELEMENTS DE MISSION INCLUS DANS LA MISSION DE BASE

Les documents à produire (pièces techniques et graphiques) au titre de chacun des éléments de missions mentionnés ci-dessous seront présentés par ouvrage de façon indépendante. Une synthèse sera faite notamment concernant les coûts et calendriers pour chacune des phases décrites ci-dessous.

3.1 Avant-projet

Les études d'avant-projet ont pour objet :

- 1° De confirmer, compte tenu des études et reconnaissances complémentaires, la faisabilité de la solution retenue et d'en déterminer ses principales caractéristiques ;
- 2° De proposer une implantation topographique des principaux ouvrages ;
- 3° De proposer, le cas échéant, une décomposition en phases de réalisation et de préciser la durée de cette réalisation ;
- 4° De permettre au maître d'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en arrêter définitivement le programme et d'en déterminer les moyens nécessaires, notamment financiers ;
- 5° D'établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie d'ouvrage et nature de travaux et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte tenu des bases d'estimation utilisées ;
- 6° De permettre la fixation du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le marché public de maîtrise d'œuvre ;
- 7° De permettre l'établissement des dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention du permis de construire et autres autorisations administratives nécessaires relevant de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance au maître d'ouvrage au cours de leur instruction.

Les études d'avant-projet, fondées sur la solution retenue et le programme précisé à l'issue des études préliminaires ou de diagnostic approuvées par le maître d'ouvrage, ont pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-26 du code de la commande publique :

- De confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires et en particulier de celles du sous-sol éventuellement effectuées ;
- De préciser la solution retenue, déterminer ses principales caractéristiques, la répartition des ouvrages et leurs liaisons, contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme ;
- De vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- D'apprécier, le cas échéant, la volumétrie, l'aspect extérieur des ouvrages, et les aménagements paysagers ainsi que les ouvrages annexes à envisager ;
- De signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles, notamment en ce qui concerne le sous-sol et les réseaux souterrains, et préciser la durée de cette réalisation ;
- De permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.

Dans ce cadre, le titulaire produit les livrables suivants :

- Résumé des éléments principaux du programme,
- Liste des évolutions ou écarts proposés par rapport au programme avec une présentation de leurs incidences fonctionnelles, financières et calendaires, et de leurs avantages ou inconvénients par rapports au programme. Elle sera présentée sous la forme d'un tableau.
- Justification des principales solutions techniques retenues,

- Calendrier prévisionnel des travaux réalisé sous la forme d'un planning à barres (type Gantt),
- Allotissement proposé au maître d'ouvrage.
- Réglementation : synthèse de la réglementation (rappel des textes réglementaires, extrait des clauses applicables au projet) afférente au domaine considéré,
- Dispositions techniques prises pour répondre aux exigences réglementaires, et atteindre les performances exigées par le maître d'ouvrage,
- Pièces graphiques : ensemble des pièces nécessaires à l'illustration du texte ;
- Descriptif détaillé et justifié des dispositions constructives,
- Définition des matériaux (avec prise en compte des valeurs cibles en adéquation aux contraintes spécifiques au projet),
- Définition des solutions choisies pour les équipements et les raccordements,
- Proposition de décomposition des travaux par lots techniques,
- Carnet de détails significatifs,
- Sous forme de documents graphiques :
 - Plan de masse (échelle minimum : 1/100ème)
 - Détails significatifs (échelle minimum : 1/50ème)
 - Plans de cheminement des réseaux et VRD extérieurs (échelle minimum : 1/100ème)

3.1.1.1 Estimation au stade de l'AVP :

Elle comprend :

- Une estimation de l'investissement. Le mode de calcul retenu est une évaluation à partir d'un avant-métré préconstitué lot par lot – ouvrage par ouvrage. La présentation de l'estimation permet d'isoler rapidement le coût de chaque secteur d'activité et de chaque ouvrage.
- Une estimation en coût global et du temps de retour sur investissement. Le calcul s'effectue sur une période minimale de 20 ans en intégrant les coûts d'exploitation et de maintenance.

L'estimation au stade AVP permettra d'arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues au CCAP.

3.1.1.2 Fiches préliminaires à la rédaction des projets de marchés :

Ces fiches (chaque projet de marché devant faire l'objet d'une fiche), destinées à proposer au RPA du marché la teneur des futurs marchés de travaux, doivent être approuvées par le RPA au plus tard au démarrage de l'élément de mission PRO.

Le maître d'œuvre devra, en entente avec le conducteur d'opération, proposer un mode de dévolution des marchés de travaux au RPA, ainsi que des critères de sélection pour chaque lot, le cas échéant.

Le contenu de ces fiches est détaillé à l'article 3.5.1 du présent CCTP.

Cette fiche est à fournir avec les documents à produire au titre l'élément AVP, dans les délais mentionnés à l'article 3.3 de l'AE.

3.1.1.3 Calendrier prévisionnel de l'opération au stade de l'AVP :

Le calendrier est réalisé par le Maître d'Œuvre.

Réalisé sous la forme d'un planning à barres (type Gantt), ce calendrier met en évidence les phases de consultation des entreprises, de préparation des travaux, et de travaux.

Une première réflexion est proposée par le maître d'œuvre concernant la liste des points d'arrêts ou points critiques qu'ils seront amenés à proposer au conducteur d'opération au titre de la vérification de la bonne exécution des stipulations des marchés ou lots correspondants.

Le maître d'œuvre apportera son visa, tout au long de l'exécution des travaux, sur l'évolution du calendrier prévisionnel de l'opération.

3.1.1.4 Réunions en phase AVP

Le forfait de rémunération du maître d'œuvre comprend, outre les éléments précités, la présence à :

- Une réunion de présentation du dossier d'urbanisme et de la fiche préliminaire à la rédaction des projets de marchés,

- Une réunion de présentation de l'avancement à mi-étape (au maître d'ouvrage et aux CT, C-SPS...),
- Une réunion de présentation aux coordonnateurs et au contrôleur technique de l'APD,
- Une réunion relative à l'éventuelle négociation du forfait de rémunération si besoin,
- Une réunion de revue d'avant-projet (présentation aux utilisateurs).

3.1.1.5 Documents relatifs à la revue d'avant-projet

En vue de la revue d'avant-projet (voir 2.1.4. et 2.1.5), le maître d'œuvre remettra avec son AVP les éléments suivants :

- Le rapport de présentation de l'AVP (voir 3.2.1.1),
- Les annexes au rapport de présentation de l'AVP (voir 3.2.1.2)
- Une présentation de type « power point »

Le rapport de présentation intégrera en plus une note sur les éventuelles évolutions du projet depuis la première revue d'avant-projet. Elle justifie en outre les écarts techniques, financiers et calendaires.

Cette revue d'avant-projet fera l'objet d'une réunion de présentation aux utilisateurs du site. Elle aura lieu sur le site des travaux.

3.2 PRO - études de projet

Le contenu de base de cet élément de mission est défini par les décrets et arrêtés mentionnés à l'article 1 du présent document.

Au titre du présent marché, et en complément des stipulations prévues par les textes susmentionnés, il est inclus et précisé les éléments ou prestations suivants :

3.2.1 Estimation au stade PRO :

Ainsi que l'indique l'article R.2431-27 du Code de la commande publique, les études de projet ont pour objet d'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes.

Sa présentation est suffisamment détaillée pour permettre une comparaison aisée avec la décomposition globale et forfaitaire du prix et les détails estimatifs demandés aux entreprises lors de leur consultation. Le maître d'œuvre calcule par ailleurs les quantités estimatives correspondant aux cadres de devis quantitatifs destinés aux entreprises lors de leur consultation.

3.2.2 Calendrier prévisionnel au stade PRO :

Les calendriers prévisionnels sont remis par le Maître d'Œuvre.

Le Maître d'Œuvre établit, en concertation avec le maître d'ouvrage, les documents suivants :

- Le calendrier prévisionnel de libération des voiries et des bâtiments concernés par l'opération,
- Le calendrier prévisionnel général de l'opération, réalisé sous la forme d'un planning à barres. Il met en évidence la liste des points d'arrêts proposés conjointement par le maître d'œuvre au conducteur d'opération pour le suivi de l'exécution des travaux.

Ce calendrier prévisionnel d'exécution sera établi par lot et par ouvrage et sera une des pièces du DCE travaux. Il comportera :

- La période de consultation et de dévolution des marchés des entreprises,
- La période de préparation de chantier,
- Les délais d'intervention propres à chacun des intervenants en décomposant leurs tâches principales,
- La décomposition des travaux en phases, par lots, par section technique (le cas échéant),
- Les points d'arrêts principaux du chantier, définis en collaboration avec le conducteur d'opération,
- Les phases d'essais et vérifications réglementaires,

- Les Opérations Préalables à la Réception (OPR),
- Le délai global de l'opération,
- Le chemin critique.
- Le calendrier directeur des différentes tâches à effectuer au cours de la période de préparation et nécessaires au commencement des travaux en précisant notamment les études d'exécution et de synthèse par lot. Ce calendrier sera une des pièces du DCE travaux.

Le maître d'œuvre doit remettre l'ensemble des éléments nécessaires à la constitution des calendriers précités au moins 3 semaines avant la date de remise des éléments d'études de projet (PRO).

3.2.3 Avant-métrés :

Les avant-métrés seront réalisés en vue de l'estimation stade PRO. Ils concernent toutes les prestations, y compris celles destinées à être traitées sur prix forfaitaires.

3.2.4 Pièces Techniques des marchés de travaux

Les pièces techniques du Dossier de Consultation des Entreprises sont établies par le maître d'œuvre. Elles comprennent :

- **Le calendrier prévisionnel général de l'opération et le calendrier des tâches à effectuer au cours de la période de préparation** (cf. article 3.4.2).
- **Le cahier des clauses techniques communes (à tous les lots) - CCTP : Lot 0 – Dispositions communes.**

Il définit :

- La description et définition générale des ouvrages,
- Les données de base,
- Les contraintes et modalités à prendre en compte (accès au site, fiche FICE, interférences avec le régiment, etc...)
- La définition des installations de chantier ; en cohérence avec le PGC du C-SPS,
- Les documents à fournir en période de préparation, pendant l'exécution et après achèvement des travaux,
- Le circuit de diffusion et validation des documents remis,
- Le tableau récapitulatif des interfaces,
- Les exigences qualité,
- Les formations à prévoir (Cf. article 3.8.6),
- La cellule de synthèse et les responsabilités dans les études de synthèse (Cf. article 3.6),
- Une notice maintenance,
- Une notice DOE intégrant un volet domanial/patrimoine,
- Un plan de principe d'installation et d'accès de chantier.
- **Les cahiers des clauses techniques (un par lot), qui définissent :**
 - L'objet du CCTP
 - Les indications générales
 - Le descriptif des ouvrages
 - La consistance précise des travaux
 - Les hypothèses et méthodes de calcul et les textes réglementaires applicables
 - Les caractéristiques et les performances des matériaux,
 - Les conditions particulières d'exécution et de mise en œuvre,
 - L'état des interfaces avec les autres lots et les occupants du site

- Les tolérances d'exécution
- Les épreuves et essais qui seront réalisés et les résultats minimaux à obtenir

Ils comprennent les **documents écrits et graphiques** nécessaires à la compréhension du projet de marché pour les entreprises. Le niveau de définition correspond à des **plans** établis au 1/50ème avec tous les détails significatifs de conception architecturale à des échelles variant de 1/20ème à 1/2ème.

- Les **tableaux des matériaux, matériels et principaux composants** proposés par les entreprises.

3.2.5 Présentation des cahiers des clauses techniques particulières

Les données techniques des marchés ne doivent ni restreindre ni fausser la concurrence ; de ce fait les spécifications doivent être neutres, c'est-à-dire ne pas imposer le choix du titulaire, du fournisseur ou de la méthode de construction. Le choix doit être justifié par des raisons purement techniques ou de sécurité.

La règle générale est donc de désigner un produit par les performances nécessaires à la satisfaction du besoin exprimé. Dans certains cas particuliers, très limités, où il n'est pas possible de mettre en œuvre une telle démarche, il peut être autorisé de faire appel à l'indication de la marque accompagnée de la mention 'ou équivalente', conformément à l'article 13 du décret 84-74 du 26.01.84 modifié fixant le statut de la normalisation. Dans tous les cas le descriptif ne pourra consister en un recopiage de fiches produits.

Il convient de privilégier l'obligation de résultats par rapport à l'obligation de moyens.

Cas des procédés ou procédures techniques ne faisant pas l'objet d'une normalisation ou d'un avis technique :

- Tous les matériaux ou techniques employés sont conformes aux normes en vigueur. Les procédés non traditionnels, faisant l'objet d'un avis technique, peuvent être proposés, mais sont soumis au visa de la conduite d'opération, qui peut s'entourer de toutes les compétences qu'elle juge utiles avant de prendre sa décision, et qui peut exiger une surveillance particulière de la partie d'ouvrage ainsi mise en œuvre.
- Les procédures ou procédés ne faisant l'objet d'aucune normalisation ou faisant l'objet d'une appréciation technique périmée sont refusés.

3.2.6 Présentation des détails estimatifs et décomposition des prix

La décomposition du prix globale et forfaitaire (DPGF) afférente à chaque marché sera annexé à l'acte d'engagement (AE).

Le détail quantitatif estimatif (DQE) ou la décomposition détaillée du prix global et forfaitaire (DDPGF), afférent à chaque marché sera joint au DCE de chaque lot des marchés de travaux. Il comprend un mode d'évaluation des ouvrages (application des prix et métrés des ouvrages).

Ces documents sont décomposés pour chaque lot suivant les ouvrages à réaliser.

3.2.7 Garanties particulières à inclure dans les contrats de travaux

Les garanties particulières demandées dans le cahier des clauses administratives particulières des marchés de travaux s'étendent au-delà de la garantie de l'article 44.1 du CCAG – Travaux et portent sur des prestations bien déterminées des marchés.

Ces garanties engagent l'entrepreneur, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande, toutes les recherches sur l'origine des faits et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui sont constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.

Des garanties de ce type doivent être demandées sur les installations et équipements à haute technicité ou sur le bon aspect des peintures et la bonne tenue des protections.

Ces garanties sont proposées par le maître d'œuvre. Elles ne peuvent pas être couvertes par une assurance.

3.2.8 Réunions en phase PRO

Le forfait de rémunération du maître d'œuvre comprend, outre les éléments précités, la présence à :

- Une réunion de présentation de l'avancement à mi étape,
- Une réunion de présentation, en présence du conducteur d'opération et des assistants à maîtrise d'ouvrage, en vue de la mise au point du PRO.

3.3 ACT - assistance pour la passation des contrats de travaux

Le contenu de base de cet élément de mission est défini par les décrets et arrêtés mentionnés à l'article 1 du présent document.

L'assistance apportée au maître d'ouvrage, pour la passation du ou des contrats de travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de préparer la consultation des entreprises de telle manière que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier de consultation (DCE).

Ce dossier est constitué des pièces administratives élaborées par la personne signataire au nom de l'État et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre, correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître de l'ouvrage pour cette consultation.

Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale.

Au titre du présent marché, et en complément des stipulations prévues par les textes susmentionnés, il est inclus et précisé les éléments ou prestations suivants :

3.3.1 Fiche préliminaire de préparation de projet de marché

Une fiche préliminaire de préparation des projets de marchés est rédigée par le maître d'œuvre, sur le modèle fourni par le représentant du MOU, pour le dossier d'appel d'offres, **dès l'élément de mission APS** (cf. article 3.2.1.4).

Cette fiche comprend, entre autres, les renseignements suivants :

- descriptif très sommaire des travaux,
- type de consultation : délai de validité des offres, type de rémunération, mois zéro, index, prise en compte d'une retenue de garantie, découpage en tranche, allotissement...
Chaque lot (marché) portera sur un lot technique. Celui-ci regroupera plusieurs catégories de travaux correspondants :
 - soit à un ensemble de corps d'état apparentés,
 - soit à la réunion d'un ou de plusieurs corps d'état ayant une trop faible importance pour justifier une individualisation,
 - soit une spécialité particulière.
- délais : délai d'exécution, mois de démarrage des travaux...
- critères de jugement proposés, avec proposition d'une grille d'évaluation de la valeur technique par lot,
- composition des mémoires techniques par lot qui seront demandés dans le cadre de la consultation,
- procédures d'essai, et de réception,
- garanties particulières,
- estimation du montant du marché par lot.

La "fiche préliminaire de préparation du projet de marché", est éventuellement modifiée et complétée par le maître d'œuvre pour en effectuer la mise à jour après observation(s) du maître d'ouvrage.

Cette fiche préliminaire fait l'objet d'une validation par le représentant du pouvoir adjudicateur au plus tard au démarrage de l'élément de mission PRO.

3.3.2 Participation à l'élaboration des avis d'appel public à la concurrence *Sans objet dans le cadre de cette mission.*

3.3.3 Responsabilité de la rédaction de la partie administrative des marchés

Les pièces administratives des dossiers de consultation des entreprises (DCE) sont établies par le maître d'œuvre sur modèle fourni par le maître de l'ouvrage, à savoir :

- lettre d'envoi,
- règlement de la (ou des) consultation(s),
- acte d'engagement,
- cahier des clauses administratives particulières.

La rédaction définitive de ces pièces est arrêtée par la maîtrise d'ouvrage.

Nota : du fait de l'utilisation d'un système automatisé propre au service, cette rédaction aura lieu dans les locaux du maître d'ouvrage avec le conducteur d'opération.

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe.

Au DCE, seront joints :

- Un cadre de décomposition du prix globale et forfaitaire (DPGF) à renseigner par les candidats,
- Le tableau de renseignement des fiches techniques et produits (cadre prédéfini par le Maître d'œuvre, à renseigner par les entreprises candidates),
- Le plan général de coordination rédigé par le coordinateur SPS,
- Le rapport initial de contrôle technique (RICT) établi par le contrôleur technique,
- Les rapports de diagnostics ou d'études nécessaires aux candidats (Diagnostics plomb, amiante avant travaux, diagnostics charpentes, etc.),
- Le projet de calendrier d'exécution établi par l'OPC.

Le maître d'œuvre rédigera, conjointement avec le conducteur d'opération, une fiche de validation des sous-critères de jugement et méthode de notation qui sera proposée au représentant du pouvoir adjudicateur et dont le modèle sera fourni par le conducteur d'opération. Cette fiche explicitera notamment :

- Les critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité,
- Les critères de jugement des offres et leur pondération,
- Les éventuels sous-critères, notamment pour la valeur technique,
- Les pondérations et méthodes de notation de chaque critère et sous-critère au regard des pièces demandées dans l'offre des entreprises.

3.3.4 Visite du site des futurs travaux pendant la consultation des marchés de travaux

En phase ACT, le maître d'œuvre devra effectuer la visite du site, obligatoire pour remettre une offre, de toutes les entreprises candidates. Les visites ne seront pas groupées. Il sera délivré par le maître d'œuvre une attestation de visite des lieux établie selon un modèle fourni par le conducteur d'opération.

Le maître d'œuvre prendra à sa charge les formalités d'accès préalables au site et bâtiments pour les entreprises candidates et lui-même. Le maître d'œuvre rendra compte au conducteur d'opération des rendez-vous pris et visites réalisées. Une copie de l'attestation de visite signée du maître d'œuvre et de l'entreprise candidate sera remise au maître d'ouvrage dès la visite réalisée.

Il est signalé que les formalités d'accès au site présentent des délais importants et devront être anticipées (à minima 15 jours avant les visites de site).

3.3.5 Questions posées par les candidats ou concurrents

Les candidats ou les concurrents peuvent poser des questions relatives à la consultation, sous réserve d'application des règles suivantes :

- les questions sont exclusivement posées par écrit ou sur la PLACE et adressées au conducteur d'opération, qui les communique pour préparation de la réponse au maître d'œuvre, suivant besoin ;
- les réponses sont faites exclusivement par écrit, préparées par le maître d'œuvre et envoyées ou publiées sur la PLACE par le conducteur de l'opération. Le maître d'œuvre doit proposer une réponse au conducteur d'opération sous 3 jours ouvrés maximum.

Le maître d'œuvre s'interdit toute communication directe avec les candidats ou les concurrents en phase de consultation. Durant cette phase, la personne signataire au nom de l'État correspond seule avec les entrepreneurs candidats.

Les communications entre le maître d'œuvre et la personne signataire au nom de l'État (travaux) peuvent être assurées par courriel.

3.3.6 Dépouillement et analyse des offres

Après ouverture des offres par la commission compétente et établissement du procès-verbal correspondant, l'étude des offres, du point de vue technique et économique, est effectuée par le maître d'œuvre.

Auparavant, l'examen des candidatures et des capacités des concurrents est effectué en tenant compte des garanties professionnelles et financières présentées par les intéressés. Il est réalisé par le maître de l'ouvrage. Après dépouillement, et avant transmission au pouvoir adjudicateur, l'avis du maître d'œuvre est requis.

La liste finale est arrêtée par une décision du RPA. L'envoi des lettres de rejet de candidatures est effectué par ce dernier. Une assistance peut éventuellement être demandée au maître d'œuvre par le conducteur d'opération pour la rédaction de ces lettres, notamment en cas de nécessité de justification du rejet.

Les offres sont alors transmises pour analyse au maître d'œuvre et il en est provisoirement dépositaire suivant les prescriptions du code de la commande publique. Durant cette phase, le maître d'œuvre ne doit fournir aucune des informations contenues dans le dossier des offres à des tiers.

Cette analyse se fait à partir des critères définis au règlement de consultation, uniquement au vu des documents remis, sans tenir compte d'aucune lettre postérieure et sans qu'il soit nécessaire de prendre contact avec les concurrents en cours d'étude, sinon pour leur faire préciser ou compléter en tant que de besoin la teneur de leurs offres conformément au code de la commande publique

Toute demande de précision concernant une offre en cours d'étude est traitée de la façon suivante :

- **les questions sont posées exclusivement par écrit**, préparées par le maître d'œuvre et envoyées par les services du représentant du pouvoir adjudicateur.
- les réponses des entreprises sont adressées au conducteur d'opération, qui en adresse ensuite copie au maître d'œuvre.

De façon générale, le maître d'œuvre s'interdit tout contact direct avec les entreprises avant que le rapport de présentation des projets de marché ait été signé par le RPA et l'attribution signifiée au candidat retenu.

Toute offre apparemment intéressante mais non strictement conforme au règlement de consultation ne peut être écartée qu'après un examen approfondi qui analyse les conséquences techniques et économiques de la non-conformité. L'examen des offres présumées aberrantes doit faire l'objet d'une consultation de l'entrepreneur, par écrit, avant toute prise de décision par le RPA.

Le jugement des offres doit s'effectuer à partir des critères pondérés, énumérés dans le règlement de la consultation. Doivent être prises en compte les réserves formulées par l'entrepreneur ou les indications restreignant la validité de l'offre par rapport aux prescriptions du dossier de consultation. Ensuite, à partir d'un canevas remis par le conducteur d'opération, le maître d'œuvre rédige les **rapports d'analyse des offres** (1 par lot) et établit des propositions en fonction des critères imposés à la consultation.

Dans ce rapport il indique pour chacune des offres, notamment :

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

- le rapport d'analyse comparative conformément aux critères de jugement des offres,
- l'analyse comparative des offres entre-elles et par rapport au coût prévisionnel des travaux,
- l'analyse des dossiers des sous-traitants d'ores et déjà proposés,
- l'analyse de l'écart avec l'estimation et sa justification précise en cas d'écart supérieur à 5%
- la proposition au RPA justifiée de l'offre à retenir,
- les éventuelles mises au point nécessaires (qu'il proposera et rédigera).

Ce rapport complet d'analyse des offres est transmis dans les délais indiqués à l'article 3.3 de l'acte d'engagement au conducteur d'opération qui le joindra en annexe du rapport de projet de marché.

Les conclusions sont, ensuite, soumises au RPA des marchés, qui décide du choix des entrepreneurs avec lesquels sont poursuivies, si nécessaire, les **mises au point des marchés** sur la base des propositions retenues.

L'envoi des lettres de rejet d'offres est effectué par le RPA. Une assistance peut éventuellement être demandée au maître d'œuvre pour la rédaction de ces lettres, notamment en cas de nécessité de justification du rejet.

Le choix définitif de l'entrepreneur à retenir appartient au RPA qui reste libre de suivre ou non les remarques du titulaire du présent marché. Le maître d'œuvre doit, même après attribution, respecter le caractère secret des prix consentis par les entrepreneurs attributaires des marchés, ces prix ne devant, en aucun cas, être communiqués aux autres concurrents.

Les dossiers ainsi établis (plans et pièces écrites) sont fournis en deux exemplaires sur support papier et en un exemplaire sur support informatique (clé USB). Après analyse, l'ensemble des offres et des pièces complémentaires demandées lors du jugement sont renvoyées au RPA qui les conserve.

En cas de décision du RPA de recourir à une procédure de négociations, le maître d'œuvre doit :

- Proposer des éléments et pistes de négociation,
- Organiser les procédures concernant les éventuelles négociations,
- Assister le conducteur d'opération pour chacune des étapes nécessaires à cette procédure,
- Rédiger les courriers adressés aux entreprises, les PV suites aux études, etc.,
- Assurer la cohérence de toutes les dispositions avec l'avant-projet (et entre chaque lot),
- Etablir la synthèse des plans et spécifications émanant, d'une part de l'avant-projet définitif établi par le maître d'œuvre, et d'autre part, des propositions de l'entrepreneur.
- Fournir deux exemplaires sur support papier et en un exemplaire sur support informatique clé USB des dossiers établis.

Les prestations et documents produits, rencontres réalisées, etc. sont réputés prévue dans la rémunération du maître d'œuvre. De la même façon, en cas de demande par un candidat écarté d'explications sur les motifs du rejet de son offre, le maître d'œuvre est tenu d'apporter les éléments de réponse et assistance au conducteur d'opération.

Réunions entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage :

Pour la phase ACT - rédaction des marchés de travaux, il est prévu un minimum de deux réunions (en plus de la réunion de travail évoquée en responsabilité de la rédaction de la partie administrative des marchés dans l'article 3.5.3), entre l'équipe du maître d'œuvre et l'équipe du maître d'ouvrage.

3.3.7 Mise au point du marché

Le maître d'œuvre doit préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage. Les modifications éventuelles entraînées par ces mises au point ne doivent en aucun cas être susceptibles de pouvoir remettre en cause les conditions de la concurrence.

3.3.8 Notification du marché

Après signature par le RPA, les marchés sont notifiés aux entreprises par l'administration. Le maître d'œuvre reçoit un exemplaire des marchés et des documents joints. Il est tenu informé de leur date de notification.

3.3.9 Assistance en cas de recours contentieux

En cas de recours devant la juridiction administrative compétente par un ou des candidats évincés le maître d'œuvre doit l'assistance au maître d'ouvrage pour l'ensemble de la procédure contentieuse jusqu'à son terme.

Il peut également être sollicité par l'administration pour l'accompagner devant la juridiction administrative compétente.

3.4 VISA des études d'exécution et de synthèse

Le contenu de base de cet élément de mission est défini par les décrets et arrêtés mentionnés à l'article 1 du présent document.

Au titre du présent marché, et en complément des stipulations prévues par les textes susmentionnés, il est inclus et précisé les éléments ou prestations définies au présent paragraphe, s'appliquant à chaque tranche de travaux :

Le maître d'œuvre sera l'interlocuteur unique des entreprises. Le conducteur d'opération s'interdit toute intervention directe auprès des entreprises, sauf cas exceptionnels.

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

Dans un délai de 2 jours à réception des documents, le maître d'œuvre communiquera par ordre de service (OS) aux entreprises les listes précises des documents à produire au titre des études d'exécution et soumis à son visa (Cf. article 3.6.1 ci-dessous).

Ces listes, précisant les éléments à produire par lot et fixant les échéances, seront établies par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre, avec les informations transmises par la(les) entreprise(s) de travaux, établit et tient à jour un tableau de synthèse reprenant ces listes et précisant les états suivants :

- La nature du document et la date limite de sa production,
- La date réelle de remise du document,
- L'identification des destinataires et la suite attendue (pour action, pour info, etc...),
- La date de l'avis ou du visa rendu par chaque destinataire
- La nature de l'avis / du visa.

Au fur et à mesure de la production des documents, le maître d'œuvre vérifie leur conformité au projet et délivre son visa. Ce visa est matérialisé par :

- L'apposition sur le document de son cachet avec mention, selon le cas : visa sans réserves, visa avec réserves (qui doivent être listées) ou refus (qui doit être motivé), sa signature et la date. Ce visa (quel que soit sa nature) est ensuite notifié par ordre de service à l'entrepreneur,
- L'établissement d'une fiche de visa mentionnant la référence des documents, ses observations et la date. Cette fiche est remise, à l'entrepreneur lors d'un refus, au maître de l'ouvrage si le visa est délivré.

Le maître d'œuvre doit remettre son visa dans les délais prévus par les pièces marchées.

L'avis remis par le maître d'œuvre doit prendre en compte, le cas échéant, les avis rendus par le contrôleur technique (CT) et/ou le coordonnateur sécurité et protection de la santé (C-SPS), qu'il aura sollicités au préalable.

Le visa est notifié à l'entrepreneur par ordre de service.

3.4.1 Prestations incluses au titre du VISA

Sont notamment incluses au titre de la mission visa, les prestations suivantes :

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre,
- Examen des pièces en lien avec les études de synthèse,
- Examen et approbation de tous les matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions du CCTP des marchés de travaux,
- Arbitrages techniques, économiques 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 les entrepreneurs,
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par les entrepreneurs.
- Etablissement en relation avec le(s) titulaire(s) du marché de travaux du planning prévisionnel financier (consommation de crédits).
- Participation à la mise au point du calendrier prévisionnel avant qu'il soit rendu définitif,
- Examen des PV d'essais et rapports d'exécution.

Le maître d'œuvre aura à sa charge l'établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution. Il établira cet état récapitulatif sous forme d'un tableau synthétique reprenant la liste des documents attendus / remis, les dates des visas de chaque partie et la nature du visa.

Ce tableau sera mis à jour quotidiennement et diffusé toutes les semaines au conducteur d'opération, et aux entreprises.

3.4.2 Détail des documents que le maître d'œuvre doit viser avant remise au maître d'ouvrage

D'une façon générale, toutes les pièces d'exécution (plan, fiches techniques, etc.) sont à viser par le maître d'œuvre.

Dans le cadre de la mission VISA, les prestations ou documents suivants seront notamment à viser :

3.4.2.1 Fiches techniques, Plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier

En complément des plans établis au stade du projet, seront visés les :

BATIMENTS

- Plans de repérage des pénétrations des bâtiments ;

VRD :

- Plans de VRD avec tracé sur plan masse des réseaux avec diamètres, niveaux, position et dimension de tous regards et chambres de tirage, raccordements aux bâtiments ;

Autres :

- Notes de calculs,
- Plans d'exécution dont plans de détails,
- Fiches produits et matériaux.

3.4.2.2 Calendrier d'exécution des travaux par corps d'état

Le titulaire fait remettre par les entrepreneurs toutes les pièces prévues à l'article 28 du CCAG-Travaux. Le maître d'œuvre adapte avec les entrepreneurs le calendrier prévisionnel d'exécution joint aux dossiers de consultation des entreprises.

Le maître d'œuvre élabore alors le calendrier détaillé d'exécution en concertation avec les titulaires des différents lots. Ce calendrier d'exécution, s'appliquant aux travaux, doit être revêtu d'une mention d'approbation par chacun des entrepreneurs et visé par le maître d'œuvre avant d'être soumis à l'approbation du représentant du pouvoir adjudicateur (RPA).

3.4.2.3 Etudes de Synthèse:

Ces études de synthèse seront à charge des entreprises de travaux selon les prescriptions définies par le maître d'œuvre lors de la rédaction du DCE travaux. Celui-ci doit viser ces études. Il lui appartient donc d'en définir les contours qui comprennent notamment :

- **L'organisation des moyens et des méthodes permettant de détecter les conflits de positionnement entre réseaux ou terminaux d'ouvrages à construire ou à rénover,**
- La mise en place et la direction d'une équipe de synthèse techniquement compétente avec désignation nominative des pilotes par domaine,
- La mise en place d'un système informatique de compilation des données,
- La spécification de la charte graphique dans le respect des exigences du programme relatif à ce domaine,
- La préparation et la direction des réunions de synthèse et la rédaction et la diffusion des comptes rendus de celles-ci,
- La liste prévisionnelle des points à étudier et des plans nécessaires,
- Le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires,
- **La réalisation des plans de synthèse** (coupes et détails nécessaires) qui représentent, au niveau du détail d'exécution, **sur un même support**, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations, etc.
- L'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux
- L'information de tous les intervenants, du C-SPS, (et du CT, le cas échéant)
- Le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés
- La mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des PEO
- Le cas échéant, la compilation des DOE de synthèse.

3.5 DET - Direction de l'exécution des contrats de travaux

Le contenu de base de cet élément de mission est défini par les décrets et arrêtés mentionnés à l'article 1 du présent document.

Par ailleurs, le maître d'œuvre assume toutes les tâches techniques et administratives qui lui incombent selon le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAG-Travaux).

Au titre du présent marché, et en complément des stipulations prévues par les textes susmentionnés, il est inclus et précisé les éléments ou prestations suivants :

3.5.1 Etendue de l'élément de mission DET

Le maître d'œuvre donne à l'entrepreneur des directives propres à assurer le respect des dispositions prévues au marché (ces directives ne déchargent pas l'entreprise de ses obligations contractuelles et de ses responsabilités d'étude technique, de mise en œuvre, de surveillance et de sécurité). Le maître d'œuvre doit s'assurer de la bonne organisation de chantier, de sa bonne tenue ainsi que du respect des délais d'exécution.

Il vérifie la conformité des documents d'exécution d'entreprises aux documents contractuels et aux règles de l'art, ainsi que la conformité et **qualité** de l'exécution des travaux.

Le maître d'œuvre :

- réalise les démarches relatives au DICT,
- Réalise les démarches relatives à la réalisation des permis de fouille en concertation avec les responsables de chaque réseaux enterrés du site,
- Réalise les avis de travaux et les transmet au chargé de prévention du site,
- vérifie que le schéma directeur de la qualité, s'il en est prévu un est effectivement appliqué,
- s'assure que les dessins d'exécution sont établis en temps voulu par l'(les) entreprise(s),
- s'assure que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées,
- adapte le projet en fonction des observations du maître d'ouvrage et fait appliquer aux entreprises les prescriptions en découlant,
- veille à l'organisation du chantier, en prescrivant toutes mesures susceptibles d'assurer le respect du planning et la qualité des ouvrages,

- vérifie que l'implantation des ouvrages, tant en planimétrie qu'en altimétrie, est conforme aux données du projet,
- vérifie si les travaux sont exécutés conformément aux règles de construction et de sécurité : cahier des charges, devis particuliers, documents techniques, etc... et respectent les dessins et devis particuliers,
- s'assure de la prise en compte par l'(les) entreprise(s) des éventuelles réserves notifiées au préalable à l'occasion du visa,
- s'assure de la prise en compte par l'(les) entreprise(s) des observations éventuelles formulées par les bureaux d'études et acceptées par le maître d'ouvrage,
- s'assure de la prise en compte par l'(les) entreprise(s) des observations éventuelles formulées par le coordonnateur SPS et le contrôleur technique,
- vérifie l'exécution des tâches d'entretien et de nettoyage du chantier, de ses accès et abords, de ce fait, il propose une éventuelle imputation de frais afférents à qui de droit,
- participe avec le maître de l'ouvrage aux réunions de mise au point technique et implantation de matériel avec les utilisateurs, analyse et prend en compte les adaptations demandées et transmet les informations à(aux) l'entreprise(s),
- établit les ordres de service (article 3.7.8 ci-dessous), prépare les avenants et décisions nécessaires à l'exécution du contrat et procède aux constats contradictoires et dresse les états des lieux,
- contrôle l'avancement des travaux et en informe le maître d'ouvrage,
- dirige les **réunions hebdomadaires de chantier**, en rédige le **compte rendu qu'il diffuse par mail sous 48h** après la réunion, puis par OS dans la semaine,
- émet tous les ordres de service selon les modèles fournis par la maîtrise d'ouvrage
- établit les procès-verbaux et les notifie aux participants,
- prescrit avec l'accord du maître de l'ouvrage, des essais et contrôles complémentaires si nécessaire,
- vérifie les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, vérifie le projet de décompte final établi par l'entrepreneur ; le règlement des comptes doit être réalisé conformément aux dispositions contenues dans l'article 13 du CCAG-Travaux. La maîtrise d'ouvrage fournira en temps utile au titulaire du marché les documents types concernant les acomptes et décomptes à fournir en 3 exemplaires,
- fournit les éléments (additif au CCTP, DPGF modifiée ou ESPF/BSPU,) et les rapports nécessaires à la rédaction de tout avenant des marchés de travaux,
- participe avec le chargé de prévention du quartier militaire à l'élaboration des plans de prévention des entreprises. Les plans de prévention devront être envoyés au chargé de prévention à minima un mois avant le début de l'intervention des entreprises,
- prend en charge toutes les formalités et démarches nécessaires aux accès au site militaire (contrôles élémentaires, cartes d'identité, cartes grises, cartes vertes, etc.) pour lui-même et les entreprises (y/c sous-traitants, locataires, livreurs, etc.),
- transmet mensuellement au conducteur d'opération une quarantaine de photos du chantier.
- donne un avis au maître de l'ouvrage :
 - sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux dans un délai de 3 jours,
 - sur le décompte général,
- assiste le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux. Il instruit les mémoires de réclamation de la ou des entreprise(s). Toute réclamation formulée par l'entrepreneur est instruite par le maître d'œuvre dans un rapport à fournir en 3 exemplaires et faisant ressortir : l'origine de la réclamation, l'historique des événements liés à cette réclamation (ordres de service, constats, etc...), l'analyse technique, juridique et financière au regard du marché de travaux, la proposition de réponse avec ses conséquences financières.

NB: Les Ordres de Service (OS) ayant trait à une augmentation de masse financière ou de délai devront faire l'objet d'un accord préalable écrit du maître d'ouvrage sous peine de nullité et de mise en pénalités du maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre, responsable unique de la conception des ouvrages et du contrôle de leur exécution, devra également :

- donner un avis sur les sous-traitants (y compris de second rang) proposés par l'(les) entreprise(s) et vérifier leur dossier de demande d'agrément, le transmettre **immédiatement par mail** et dans un **délai inférieur à 5 jours** à compter de la date de réception. Un fichier type remis par le conducteur d'opération sera utilisé.
- prendre en charge les problèmes de réalisation, conduite et contrôle dès l'intervention des entreprises,
- soumettre l'ensemble des choix d'échantillons à l'avis du maître d'ouvrage,
- remettre au maître d'ouvrage l'ensemble des informations nécessaires à la tenue à jour des tableaux suivants :
 - « gestion des plans » concernant l'approbation par le concepteur des plans d'exécution avec « bon pour exécution », avec visa complémentaire du BET pour les lots techniques,
 - « tableaux d'approbation des échantillons, matériels et matériaux » dont tous les éléments doivent avoir reçus l'accord express du concepteur avant toute mise en œuvre.

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

- ne pourra modifier les ouvrages, matériels et matériaux contractuels sans consultation préalable et accord du maître d'ouvrage,
- donne régulièrement, des conclusions sur l'avancement constaté du chantier : respect du planning, retard, avance, proposition d'application de pénalités et de mesures à prendre par les entreprises...,
- anticipe sur la réalisation des ouvrages afin de déceler, d'analyser et de traiter les différents aléas éventuels et en informer le maître d'ouvrage,
- éclaire le maître d'ouvrage sur les problèmes rencontrés afin qu'il puisse, en toute connaissance de cause, prendre les décisions et seulement celles qui lui reviennent,
- propose au conducteur d'opération les jours d'intempéries à valider sur demandes des entreprises de travaux. Ces derniers devront être justifiés à partir de relevés météo locaux remis par les entreprises travaux,
- met à jour l'échéancier financier prévisionnel à partir d'une affectation des coûts des travaux planifiés.

Lorsque le maître d'œuvre représente un groupement, les rôles et responsabilités des différents intervenants doivent être clairement définis, afin d'éviter toute dilution d'autorité, de décisions ou d'informations. Le **maître d'œuvre désignera nommément son représentant, responsable des phases VISA et DET** à qui il reviendra :

- l'obligation de la présence physique sur le chantier,
- l'animation et la direction des réunions de chantier,
- le déclenchement de procédures d'urgence si nécessaire,
- la charge de prendre les avis des techniciens prestataires et de formuler les instructions aux entreprises,
- la fonction d'être l'interlocuteur privilégié unique et pleinement responsable, du maître d'ouvrage et des autres intervenants.

3.5.2 Période de préparation - Programme d'exécution des travaux

La durée de la période de préparation des marchés de travaux des entreprises est fixée dans le CCAP. Pendant cette période de préparation, le maître d'œuvre établit les plans à échelle réduite de l'ensemble des ouvrages et complète les documents demandés listés dans le CCAP.

Il fait établir le **plan des installations de chantier** et le fait approuver par le maître d'ouvrage après avoir recueilli l'avis du C-SPS. Ce plan est ensuite visé par le Maître d'œuvre. L'arbitrage entre les titulaires de lots pour la définition des zones de stockages affectées à chaque lot est à la charge du maître d'œuvre. Le chargé de prévention du régiment pourra être associé à l'élaboration du plan d'installation.

Le maître d'œuvre fait établir le (les) plan(s) de retrait amiante, veille à la transmission aux autorités compétentes en temps utiles et s'assure de la prise en compte des éventuelles questions ou observations formulées par ces autorités.

En outre, le maître d'œuvre fait remettre par les entrepreneurs toutes les pièces prévues à l'article 28 du CCAG applicable aux marchés de travaux ainsi que celles prévues au CCAP des marchés des entreprises.

Il participe avec eux à l'établissement du **calendrier d'exécution, s'appliquant à chaque phase ou tranche de travaux** - notamment dans le cas de marchés en lots séparés - et à la mise au point de ces documents.

Le **calendrier d'exécution**, après avoir été revêtu d'une mention d'approbation par chacun des entrepreneurs **doit être visé par le maître d'œuvre. Le maître d'œuvre le soumettra à l'approbation du maître de l'ouvrage.**

Par ailleurs, le Maître d'œuvre, pendant la **période de préparation** a notamment la charge de :

- Assister le conducteur d'opération pour la préparation et le déroulement de la réunion préalable à l'ouverture de chantier de chacune des tranches prévues au marché de travaux, tenues sur site en présence des bénéficiaires, représentants de la maîtrise d'ouvrage, du maître d'œuvre, du C-SPS, du CT et des entreprises de travaux,
- Organiser les réunions de préparation de chantier de chacune des tranches prévues au marché de travaux (et prévoir les réunions de chantier ultérieures),
- Rassembler les déclarations des sous-traitants et les contrôler avant de les transmettre,
- Valider les procédures définitives de chantier,
- Fixer les règles de gestion des déchets de chantier,
- Collecter les fiches matériaux qu'il aura définis aux CCTP.
- Préciser des modalités de visa et contrôle par la Moe,
- Rappeler des modalités de validation par le Mou,
- Rédiger les documents de présynthèse (Cf. ci-dessous),
- Anticiper la production des DOE en préparant le document de synthèse des DOE (Cf. ci-dessous),
- Participer avec le chargé de prévention du quartier militaire à l'élaboration des plans de prévention des entreprises,
- Faire un relevé contradictoire des compteurs d'énergie et fluides installés pour les installations de chantier, une fois celles-ci mises en place,
- Organiser, à ses frais, un état des lieux de l'existant réalisé par un huissier de justice en présence des entreprises de travaux titulaires. Cet état des lieux concerne l'ensemble des emprises concernées par l'opération, mais également les voies de circulation empruntées depuis l'entrée du régiment,
- Organiser, avec les gestionnaires des réseaux locaux, les consignations des réseaux ainsi que les coupures ponctuelles nécessaires pendant l'exécution des travaux.

Lors de la période de préparation, le maître d'œuvre réalise lui-même une **"présynthèse" des travaux** », qui se matérialise par la production de documents graphiques. L'objectif à atteindre est :

- Faciliter la conception des ouvrages (production des plans d'exécution par les entreprises) en optimisant les réservations et les percements dans le gros œuvre,
- Préciser les limites de prestations interentreprises, et points d'arrêt déterminés (ex: locaux témoins,...),
- Vérifier les possibilités d'installation/ désinstallation d'appareils encombrants et les cheminements correspondants,
- Préciser les réalisations d'essais visant le respect des exigences réglementaires ou normatives,

Le maître d'œuvre participe ensuite aux travaux de la cellule de synthèse dont il aura confié la responsabilité au titulaire d'un des lots du marché de travaux (à prévoir au DCE travaux). A ce titre, il **contrôle et pilote** la bonne exécution des prestations prévues à l'article 3.6.1.

Dès la période de préparation et pendant toute l'exécution des travaux, en vue de l'établissement des DOE, le maître d'œuvre préparera avec l'(les) entreprises(s) le **document de synthèse des DOE** récapitulant lot par lot à partir de toutes les pièces du marché - CCTP, plans, rapport du bureau de contrôle, notice de sécurité... - tous les éléments que les entreprises devront fournir en fin de chantier (Cf. article 3.8.5, ci-après) :

- échantillons et documentations,

- notices techniques et avis techniques,
- procès-verbaux d'essais (dont recette des courants faibles et forts, AQC, etc.),
- tous classements (feu, phonique, performantiel...),
- notices d'entretien et d'utilisation,
- mode d'emploi et de maintenance de tous les matériels livrés, y compris accessibilité et moyen d'accès,
- liste de plans et plans, notes de calculs,
- les fiches techniques de tous les matériaux et matériels selon modèle joint au CCTP,
- les éléments techniques devant figurer dans le D.I.U.O (cf. art. R 238.37 du décret n° 94.1159 du 26/12/94).

Le maître d'œuvre établira et mettra à jour un tableau récapitulant l'ensemble des documents remis par les entreprises et précisant notamment la date de remise, la date de validation, etc... Ce tableau sera consultable par le maître d'ouvrage, durant toute l'opération.

Au cours de la période de préparation, seront arrêtées en liaison avec les autorités du site, les **modalités d'accès** sur celui-ci et au site des travaux. Le maître d'œuvre pourra se voir confier la charge de recueillir et transmettre aux autorités adéquates les documents des entreprises nécessaires à leur accès. Cette prestation est réputée prévue dans la rémunération du maître d'œuvre.

3.5.3 Déchets

Afin d'assurer la traçabilité réglementaire des déchets issus du présent marché, la dématérialisation des bordereaux de suivi des déchets issus du présent marché, qu'ils soient dangereux, polluants organiques persistants ou non dangereux, est assurée via l'utilisation de l'outil numérique gratuit « Trackdéchets » (<https://trackdechets.beta.gouv.fr/>), développé par le Ministère de la Transition Ecologique.

Le Titulaire s'assure de la création des bordereaux de suivi de déchets (BSD) via Trackdéchets. Ces BSD sont créés soit par le Titulaire, soit par le transporteur.

Le Titulaire s'assure que les BSD sont générés à minima cinq (5) jours avant l'enlèvement des déchets. Dès création du document, le Titulaire en informe par courriel l'Acheteur (=producteur).

Les entreprises de transport, collecte et traitement des déchets non dangereux, intervenant au profit du Titulaire, sont obligatoirement inscrites sur Trackdéchets.

Les informations relatives à l'Acheteur (=producteur) sont les suivantes :

SIRET :13000190200274

ESID de Lyon

BP97423

69347 Lyon Cedex 07

Contact : esid-lyon-di-pco-tls-bsd.trait.fct@intradef.gouv.fr

Les informations relatives au chantier sont les suivantes :

Direction Générale de l'Armement Technique Aérospatiale

47 rue Saint Jean

31130 BALMA

Les BSD et BSDA sont nommés selon le modèle suivant :

« USID TLS-code immeuble-n° du chantier »

L'Acheteur transmet au Titulaire les codes et numéros concernés lors de la première réunion après notification du marché.

Lorsque les BSD sont créés par le transporteur, le Titulaire fait sien de fournir à celui-ci les informations relatives aux déchets (codes, quantités estimées, n° de certificat d'acceptation préalable, etc).

En cas d'évacuation de terres excavées et/ou sédiments, le Titulaire renseigne en sus les informations relatives à l'appellation du déchet et aux « terres et sédiments » sur le BSD (parcelle(s) cadastrale(s), références d'analyses...).

En cas de manquement, le Titulaire encourt les pénalités prévues à l'article du CCAP.

3.5.4 Acceptation des fournitures, matériaux et matériels proposés par les entreprises

Les fournitures, matériaux et matériels proposés par les entreprises et susceptibles d'être acceptés par le maître d'œuvre comme conformes aux spécifications qu'il aura définies au titre des clauses techniques des marchés de travaux, doivent être présentés au conducteur d'opération, et acceptés par celui-ci.

A cette fin, durant la période de préparation des travaux et durant leur déroulement, des réunions spécifiques sont organisées, à la demande du maître d'œuvre ou du représentant du maître d'ouvrage, avec éventuellement les représentants de l'organisme utilisateur.

Elles donnent lieu à l'établissement d'un OS par le représentant du maître d'ouvrage, qui le notifie au maître d'œuvre dans le délai d'une semaine après la fin de la réunion. Il appartient au maître d'œuvre de provoquer les réunions en temps opportun, de manière à ne pas entraver le bon déroulement des travaux.

3.5.5 Démarrage des travaux

3.5.5.1 Déclaration d'ouverture de chantier

La rédaction de la déclaration d'ouverture de chantier et sa transmission aux organismes compétents relève du maître d'ouvrage après consultation du maître d'œuvre et du C.SPS sur le contenu du document.

3.5.5.2 Démarrage des travaux

L'ordre de service de démarrage des travaux ne peut pas être délivré avant que toutes les tâches à réaliser pendant la période de préparation aient été achevées et validées. Cet ordre de service est délivré par le maître d'œuvre, **après accord écrit du représentant du maître d'ouvrage** concernant la date.

3.5.6 Responsabilité du maître d'œuvre dans la direction de l'exécution des travaux

Pour la direction de l'exécution des travaux, le maître d'œuvre est l'interlocuteur unique des entreprises. Le conducteur d'opération s'interdit toute intervention directe auprès des entreprises, sauf dans les cas suivants :

- absence de réponse aux observations notifiées par la conduite d'opération, dans les délais fixés par mise en demeure, si le maître d'œuvre n'a pas transmis la fiche de mesures correctives mentionnée au 3.7.6 du présent CCTP,
- manquement grave aux règles de sécurité ou de protection de la santé, constaté au cours d'une visite inopinée du chantier.

Il est par ailleurs à noter que ce dernier cas recouvre aussi la possibilité d'intervention directe du coordonnateur de sécurité et de protection de la santé.

3.5.7 Points d'arrêt

Il sera prévu des "points d'arrêts" au cours du déroulement des travaux. Ceux-ci seront définis conjointement entre le maître d'œuvre, et le conducteur d'opération dès l'approbation des études d'APD.

Le terme "point d'arrêt" signifie que le maître d'œuvre s'engage, à l'étape identifiée, à faire viser par le conducteur d'opération la prestation effectuée par les entreprises de travaux.

Un point d'arrêt donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu par le maître d'œuvre, adressé dans le délai de 10 (dix) jours calendaires au conducteur d'opération.

Ce compte-rendu établi par le maître d'œuvre à l'occasion du point d'arrêt porte la mention "point d'arrêt ne donnant lieu à aucune observation" ou la mention "point d'arrêt donnant lieu à des observations mineures", ou encore la mention "point d'arrêt donnant lieu à des observations majeures" ou encore « point d'arrêt donnant lieu à des observations bloquantes » :

- "point d'arrêt ne donnant lieu à aucune observation" ou "point d'arrêt donnant lieu à des observations mineures" : dans ces cas, le déroulement des tâches considérées est autorisé, sans stipulation particulière, sinon le contrôle par le maître d'œuvre de la prise en compte par l'entrepreneur, de ses observations.
- "point d'arrêt donnant lieu à des observations majeures" : dans ce cas, le déroulement des tâches considérées est autorisé, mais l'entrepreneur doit adresser au maître d'œuvre une fiche de mesures correctives. Le point d'arrêt n'est pas considéré comme levé tant qu'une fiche de mesures correctives n'aura pas été visée par le maître d'œuvre puis transmise au conducteur d'opération.
- "point d'arrêt donnant lieu à des observations bloquantes" : dans ce cas, la poursuite des tâches considérées n'est pas autorisée sans visa par le conducteur d'opération et le maître d'œuvre de la fiche de mesures correctives.

Dans ce cas, un nouveau point d'arrêt intervient après application des mesures correctives : sa date est décidée par le maître d'œuvre en concertation avec le conducteur d'opération. Seuls le ou les entrepreneurs responsables « des observations bloquantes » pourront être tenu responsables des dérives calendaires qui pourraient être engendrées.

L'attention du maître d'œuvre est par ailleurs attirée sur le fait qu'un point d'arrêt n'est pas une réception.

3.5.8 Présence du maître d'œuvre sur le chantier

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

Toutefois, la **présence minimale** requise sur site du maître d'œuvre et, le cas échéant suivant l'évolution et la nature des travaux, du personnel dûment qualifié (lots techniques, ...) est de :

- Un **minimum d'une réunion de chantier par semaine** avec les différents entrepreneurs est imposé. Le maître d'œuvre établit et diffuse à l'ensemble des acteurs du chantier (entreprises, coordonnateurs, contrôleurs, conducteur d'opération) les comptes rendus dans un délai de 48h à compter de la réunion.

L'absence de formulation de remarques par le conducteur d'opération, ou son représentant, sur les comptes rendus de réunion de chantier ne vaut ni accord ni refus des décisions prises au cours de ces réunions.

Le maître de l'ouvrage ne peut être tenu responsable des décisions prises au cours des réunions de chantier.

La date du jour hebdomadaire de cette réunion sera fixée en accord avec le conducteur d'opération, dès la période de préparation.

- Un **minimum d'une réunion de concertation par semaine** avec les différents coordonnateurs du chantier (C-SPS, CT) est imposé. Celle-ci doit être dissociée de la réunion de chantier.
- La date du jour hebdomadaire de cette réunion sera fixée en accord avec le conducteur d'opération, dès la période de préparation.
- Une **demi-journée par semaine**, différente du jour où la réunion de chantier se tient, est à prévoir en fonction des phases du chantier. Elle doit avoir lieu à l'initiative du maître d'œuvre selon les besoins du chantier ou sur demande du maître d'ouvrage.

A chaque visite, le maître d'œuvre ou son représentant se signalera au maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre ou son représentant enverra au conducteur d'opération un compte rendu de visite. La présence systématique des bureaux d'étude n'est pas imposée, les visites se feront autant que de besoin en fonction de l'avancée des travaux.

Le maître d'œuvre sera personnellement présent chaque fois que les décisions à prendre le nécessiteront, et en tout cas pour toutes les visites de contrôle, les essais, les visites préalables aux opérations de réception et de suivi de levées de réserves. Tout événement susceptible d'entraîner des difficultés et tout incident devra être immédiatement signalé au maître d'ouvrage.

En outre, **au moins une fois par mois, le maître d'œuvre devra rendre compte au conducteur d'opération lors d'une réunion, de l'avancement des travaux et des éventuelles difficultés liées à l'exécution du marché ; cette réunion maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'œuvre aura lieu à la diligence du maître d'ouvrage sur le chantier ou dans ses bureaux situés à Toulouse** (pôle conduite d'opérations situé au 69 rue Saint-Jean à Balma 31130)

Les réunions d'avancement sont des réunions de coordination entre la maîtrise d'ouvrage et le titulaire en phase réalisation. Elles n'ont pas vocation à servir de réunion de chantier réunissant tous les corps d'état. Ces réunions sont animées par le conducteur d'opération, ou son représentant. Toutefois d'autres intervenants (représentant des utilisateurs, coordonnateurs SPS et contrôleur technique...) pourront également assister à ces réunions. Les réunions pourront notamment faire l'objet de mises au point techniques afin de prendre en compte les adaptations nécessaires.

Les comptes rendus des réunions d'avancement sont établis par le maître d'œuvre et adressés au conducteur d'opération dans un délai de cinq jours ouvrés pour avis. Le maître d'œuvre devra reprendre les éventuelles remarques du conducteur d'opération dans un délai de cinq jours ouvrés.

Les comptes rendus des réunions valent accord des décisions prises au cours de ces réunions, décisions qui s'imposent alors au titulaire sans qu'il ne soit besoin d'un ordre de service.

La convocation aux réunions d'avancement s'effectue par ordre de service du conducteur d'opération, ou son représentant, pour la première réunion, puis par indication sur le compte-rendu de la réunion précédente pour les réunions suivantes ou par ordre de service du conducteur d'opération, ou son représentant.

Le maître d'œuvre effectuera également des visites de contrôle inopinées toutes les deux semaines. A chaque fois, cette visite de contrôle aura lieu à un jour différent. Le titulaire établira et diffusera le compte-rendu de visite dans un délai de 48 heures à compter de sa visite. Ce compte rendu pourra prendre la forme d'un courriel adressé au conducteur d'opération, ou son représentant. Ce compte-rendu devra à minima mentionner l'avancement des travaux.

Le maître d'œuvre assistera à toutes les visites de chantier organisées par la maîtrise d'ouvrage pour des organismes du ministère des armées ou pour des intervenants extérieurs.

Par ailleurs, en cas d'accident grave survenu sur le chantier, le Maître d'œuvre est tenu de se rendre sur place sans délai, d'informer le conducteur d'opération et de remettre un compte rendu.

Le coût induit par ces visites est inclus dans la rémunération du maître d'œuvre.

3.5.9 Ordres de service aux entreprises de travaux

Le maître d'œuvre est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination des entreprises dès lors que le marché de travaux a été notifié, dans le respect des modalités décrites par les articles 3.8 du CCAG-Travaux.

Les ordres de services seront établis sur le modèle fourni par le conducteur d'opération. Un tableau joint en annexe récapitule les cas d'émission d'un ordre de service, les références afférentes au CCAG-Travaux et un libellé-type d'action à prescrire. Le maître d'œuvre :

- ne pourra émettre, sans accord préalable écrit du maître d'ouvrage, que les seuls ordres de service précisant, sans modification, les dispositions techniques découlant de l'application stricte du marché de travaux.
- établira et notifiera les ordres de service après avoir rédigé les rapports circonstanciés ou PV correspondants,
- se doit d'avoir une position ferme vis à vis des réclamations des entreprises dans la défense des intérêts du maître d'ouvrage au profit duquel ne devront être réservés que les derniers arbitrages.

Une copie de chaque ordre de service est adressée au représentant du maître d'ouvrage, dès son émission ; l'original du retour de l'entreprise est adressé au conducteur d'opération avec les éventuelles pièces jointes, dès sa réception et le maître d'œuvre doit en conserver une copie.

Le maître d'œuvre tient la liste des ordres de service émis classés dans leur ordre chronologique, et un classement parallèle des retours des entreprises et des accusés de réception, selon les mêmes principes. Cette liste, mise à jour, est transmise tous les mois au conducteur d'opération.

Les ordres de service ayant trait :

- à la réalisation de travaux entraînant une variation (en augmentation ou en diminution) du montant d'un marché de travaux ou des délais d'exécution,
- à la modification du programme initial, entraînant la modification d'un ou de plusieurs marchés de travaux,
- à l'approbation de matériels et matériaux proposés par les entreprises,

ne peuvent être émis par le maître d'œuvre qu'après visa formel du conducteur d'opération.

En cas de réserves formulées par une entreprise à l'occasion du retour d'un ordre de service, le maître d'œuvre doit remettre au conducteur d'opération l'ensemble des éléments ayant conduit l'entrepreneur à ces réserves dans un délai de 2 jours.

3.5.10 Travaux non prévus - Prix nouveaux

3.5.10.1 FMC et Justification du prix des travaux non prévus

Les travaux modificatifs doivent faire l'objet d'un accord préalable du RPA. A cette fin, le maître d'œuvre rédigera la demande de travaux modificatifs à partir du formulaire de fiche de modification contractuelle (FMC) fourni par le conducteur d'opération.

Le maître d'œuvre doit notamment justifier de la vérification des quantités et de la convenance des prix.

Le conducteur d'opération se réserve par ailleurs le droit de demander au maître d'œuvre tout complément d'information et justification qu'il juge utile sur le contenu et le mode de calcul du prix d'un travail non prévu (qu'il s'agisse d'une plus-value ou d'une moins-value).

Les travaux modificatifs ne peuvent être commandés aux entreprises qu'après accord du RPA sur la FMC proposée.

Les ordres de service notifiant les prix d'attente (prix provisoires mentionnés à l'article 14 du CCAG-Travaux.) de travaux non prévus doivent être visés préalablement par le conducteur d'opération.

Celui-ci ne délivre son visa qu'au vu des pièces justificatives permettant d'établir la convenance du prix proposé : il appartient au maître d'œuvre de proposer l'ordre de service accompagné de l'ensemble de ces pièces, avec, notamment, pour la décomposition du prix, une présentation conforme à l'article 10.3 du CCAG-Travaux.

3.5.10.2 Etablissement des prix nouveaux

Les prix nouveaux sont établis conformément aux stipulations de l'article 14 du CCAG-travaux. La justification de ces prix doit faire référence aux prix du marché (décomposition de prix forfaitaires et sous détail des prix unitaires), à des prix d'ordre constatés sur des supports de diffusion courante, ou plus exceptionnellement en faisant référence à des prix constatés sur des opérations similaires, si aucun support n'est pertinent.

Il sera fourni à chaque prix nouveau un état supplémentaire des prix forfaitaires ou bordereau supplémentaire des prix unitaires, suivant le cas échéant.

3.5.10.3 Avenant

A partir du modèle fourni par la maîtrise d'ouvrage, le maître d'œuvre rédigera le projet d'avenant au marché de travaux qu'il présentera au conducteur d'opération avant l'accord préalable du RPA.

Les avenants sont notifiés aux entreprises par le maître d'ouvrage.

3.5.11 Décisions du pouvoir adjudicateur

En cas de besoin d'émission de décisions par le pouvoir adjudicateur, éventuellement sur proposition du maître d'œuvre, celui-ci doit transmettre au conducteur d'opération le projet de décision proposée à la signature accompagné du rapport justificatif qu'il a établi. Les modèles de rapport, pour les différentes décisions, sont fournis par le représentant du maître d'ouvrage.

Les ordres de service faisant suite à une décision du pouvoir adjudicateur doivent être notifiés à l'entreprise dans le délai de 7 jours calendaires (deux jours en cas d'urgence).

3.5.12 Contrôle financier

Cette mission comprend :

- la tenue à jour rigoureuse et permanente, y compris prévisionnelle, du bilan de l'opération,

- la vérification des situations mensuelles établis par les entreprises et des projets de décomptes mensuels, la signature de ces derniers et leur transmission dans les délais prévus au CCAP.
- des avis sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur,
- la vérification des mémoires établis par les entreprises du décompte définitif des travaux et le règlement pour solde,
- l'instruction des mémoires de réclamation de l'(des) entrepreneur(s) de l'assistance au maître de l'ouvrage pour règlement des litiges correspondants.
- La rédaction pour tout projet de décision ou d'avenant de dépassement, d'un rapport justifiant clairement :
 - o la nécessité de ces travaux ainsi que le motif (oubli maîtrise de la d'œuvre, demande des commissions de sécurité ou du bureau de contrôle, modification du programme à l'initiative du maître d'ouvrage, du mandataire, de l'établissement, sujétions imprévues...),
 - o le coût détaillé des travaux (prix unitaires du marché, quantités, prix normaux s'ils n'existent pas dans le marché, etc...)

3.5.12.1 Liquidation des factures

Au cas où des factures correspondant à des prestations supplémentaires ou à tout autre intervention complémentaire hors marchés de travaux sont à honorer, les clauses applicables à leur traitement (délais, visa préalable du maître d'œuvre), après émission, sont celles prévues pour les projets de décompte mensuel des marchés de travaux.

3.5.12.2 Agrément des sous-traitants

Les modèles d'actes spéciaux de sous-traitance sont fournis par le conducteur d'opération.

Il appartient au maître d'œuvre de les faire renseigner et transmettre par les entreprises en temps opportun pour ne pas perturber le bon déroulement des travaux.

Le maître d'œuvre est chargé de vérifier les actes de sous-traitance et notamment les capacités des entreprises et les seuils. Pour cela il établira et tiendra un jour un tableau mentionnant par entreprise le montant du marché, les montants sous-traités et les montants déjà liquidés.

3.5.12.3 Mise à disposition d'ouvrage (ou partie d'ouvrage) à l'utilisateur en cours de chantier

Conformément à l'article 43 du C.C.A.G. - Travaux, le maître de l'ouvrage se réserve le droit de disposer d'ouvrages ou de parties d'ouvrages non encore achevés afin, notamment, de lui permettre :

- d'exécuter ou faire exécuter des travaux autres que ceux qui font l'objet des marchés dirigés par le maître d'œuvre (par exemple installation de mobilier ou de réseau courant faible),
- d'utiliser certaines parties d'ouvrage.

Résultant d'une décision du pouvoir adjudicateur, cette mise à disposition ne donne lieu à aucune réception mais seulement à l'établissement d'états des lieux contradictoires, avant et après l'occupation par le maître d'ouvrage ; ces états des lieux sont établis par le maître d'œuvre conformément au CCAG - Travaux et cosignés par le représentant du maître d'ouvrage.

3.5.13 Hygiène et sécurité

Conformément aux dispositions de l'article 6 du CCAG-P.I, le maître d'œuvre assure le rôle qui lui est imparti par la réglementation en vigueur en matière de la protection de la main d'œuvre, d'hygiène, de conditions de travail et de sécurité sur le chantier. Ses tâches consistent notamment à :

- Accompanyer le coordonnateur de sécurité lors des inspections communes qu'il organisera,
- Viser dans le registre-journal les observations faites par le coordonnateur de sécurité ; en cas de remarques, sur ces observations, le maître d'œuvre devra les faire sur le registre – journal dans un délai inférieur ou égal à 7 jours et en informer le maître de l'ouvrage,
- Intervenir auprès des entreprises suivant les observations faites par le C-SPS sur les RJC,
- participer le cas échéant au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT) prévu par l'article L 235.11 du code du travail,
- mettre en œuvre les constations prévues à l'article 12 du CCAG-Travaux que lui demandera de faire le coordonnateur sécurité,

- délivrer les ordres de service à l'entrepreneur conformément aux dispositions de l'article 2 du CCAG-Travaux que sollicitera le coordonnateur sécurité. En cas de difficulté ou de conséquences sur le contrat de travaux, le maître d'œuvre doit immédiatement en informer le maître d'ouvrage.

3.5.14 Approbation de l'élément de mission DET

L'élément de mission DET n'est réceptionné qu'après acceptation par le RPA du marché du dernier rapport d'analyse (visé à l'article 50.1.2 du C.C.A.G.-Travaux) des éventuels mémoires de réclamation déposés par les entreprises.

3.6 AOR - Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la garantie de parfait achèvement

Le contenu de base de cet élément de mission est défini par les décrets et arrêtés mentionnés à l'article 1 du présent document.

Il sera employé la terminologie suivante :

- Pré OPR : contrôle entre le MOP et les entreprises des travaux.
- OPR : présentation par le MOP au MOU, en présence des entreprises, des travaux effectués, donnant lieu à l'émission des formulaires EXE 4 et 5 cités après.
- Réception : formalité administrative donnant lieu à l'émission des formulaires EXE 6 à 9 cités après. A la réception, le MOU devient responsable du bâtiment.
- Livraison : transfert de l'ouvrage au sein de la maîtrise d'ouvrage entre conduite d'opération et utilisateur ; fourniture des clés. Après livraison, pour la levée des réserves, l'accès au bâtiment est soumis à l'accord de l'utilisateur.

3.6.1 Organisation de la procédure de réception des travaux

Avant la fin des travaux, les entrepreneurs avisent le maître d'œuvre et le RPA du marché de l'achèvement des prestations, et effectuent des pré-OPR avec le maître d'œuvre afin de faire réaliser au plus tôt le maximum de finitions.

3.6.2 OPR et Réception des ouvrages

Le maître d'œuvre doit l'assistance au maître de l'ouvrage lors de la réception des travaux, notamment la reconnaissance des ouvrages exécutés, les épreuves prévues au contrat, la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché, des imperfections ou des malfaçons, les constatations relatives au repliement des installations de chantier, à la remise en état des lieux, à l'achèvement des travaux et à la remise des DOE.

La procédure définie au CCAG travaux article 41 sera strictement appliquée. Les convocations des entreprises de travaux définies à cet article seront faites par le maître d'œuvre par **ordre de service avec accusé de réception**.

Les documents utilisés pour les OPR et les formalités de réception seront les formulaires **CERFA** : EXE 4 à EXE 9 proposés par le ministère des Finances.

La gestion des réserves et l'annexe au PV des OPR mentionnée dans l'EXE 4 seront obligatoirement réalisées et présentées par le biais d'un **logiciel de type « AirBat »**, à la charge du maître d'œuvre.

Préalablement aux OPR, le maître d'œuvre organisera une **visite de chantier** à laquelle seront conviés les représentants :

- du maître d'ouvrage (conducteur d'opération et antenne locale chargée de la maintenance),
- du bénéficiaire et utilisateurs,

Afin de pouvoir remettre l'ouvrage à son utilisateur dès sa réception, le maître d'œuvre devra produire, sous peine de se voir refuser la réception des travaux :

- Tous les PV d'essais des installations et ouvrages,
- Les notices des matériels nécessitant un contrat de maintenance,

- Les clefs et organigrammes attachés, et accessoires de manutention des équipements spécifiques (clé, manivelle, etc.),
- Attestations de formations des utilisateurs et des chargés de maintenance (Cf. article 3.8.6.)
- Les DOE

De plus, le maître d'œuvre sera présent lors de la livraison de l'ouvrage à son utilisateur.

3.6.3 Levées de réserves

Le maître d'œuvre est chargé de l'organisation de la levée des réserves. A ce titre, il :

- vérifie que les épreuves non exécutées au stade des opérations préalables à la réception l'ont été et sont concluantes,
- collecte les procès-verbaux des essais réalisés,
- constate que les entrepreneurs ont remédié aux éventuelles imperfections et malfaçons consignées comme réserves lors des opérations préalables à la réception,
- mène les actions nécessaires pour faire lever les réserves du contrôleur technique en vue d'obtenir un rapport final de contrôle technique et un rapport de vérification des installations électriques vierges.

Le maître d'œuvre devra durant la période de levée des réserves assurer des réunions et/ou des visites de contrôles au minimum hebdomadaires. Le maître d'œuvre établira et diffusera le compte-rendu de réunion ou de visite dans un délai de 48 heures à compter de sa visite. Ce compte rendu pourra prendre la forme d'un courriel adressé au conducteur d'opération, ou son représentant et sera adressé par ordre de service à/aux l'entrepreneur(s) concerné(s). Ce compte-rendu devra à minima mentionner le suivi de l'avancement des réserves, les actions pour lever les réserves assorties d'un délai.

Par ailleurs, les opérations de levée des réserves font l'objet d'un procès-verbal, cosigné par le maître d'œuvre et le représentant du maître d'ouvrage, dressé par le maître d'œuvre qui se charge de recueillir les signatures des entrepreneurs.

Si l'ensemble des réserves consignées en annexe de la décision de réception est traité, le maître d'œuvre propose au pouvoir adjudicateur d'en prononcer officiellement la levée.

Durant la période de levée de réserves le maître d'œuvre devra, donc :

- faire des réunions et des visites de contrôles au minimum hebdomadaires qu'il consignera sur des comptes rendus diffusés sous 48h au maître d'ouvrage,
- prendre toutes dispositions pour assurer la levée des réserves dans les délais impartis et appliquer si nécessaire les clauses de l'article 41.6 du C.C.A.G.,
- organise l'intervention des entreprises, notamment avec l'utilisateur dans le cas où celui-ci a pris possession des lieux.

Il devra également **instruire**, le cas échéant, les **mémoires de réclamation** de l'(des) entrepreneur(s) et pour règlement des litiges correspondants et leur transmettre avec ses conclusions dans un délai n'excédant pas **10 jours** à réception du dit mémoire par lui.

3.6.4 Levées de réserves aux frais et risques de l'entrepreneur

Lorsque le RPA des marchés de travaux décide de faire lever des réserves aux frais et risques d'un entrepreneur défaillant, ces travaux sont considérés comme faisant partie intégrante de l'opération. Les prestations de maîtrise d'œuvre correspondantes relèvent du présent marché.

3.6.5 DOE - Précisions sur le sous-élément de mission "Dossier d'ouvrages exécutés".

Les prescriptions suivantes venant en aggravation des textes mentionnés à l'article 1 sont réputées incluses dans la mission du maître d'œuvre, à charge pour celui-ci de les prévoir, dans les prescriptions des CCTP des entreprises de travaux.

3.6.5.1 Généralités

Avant la fin des travaux de chaque tranche, il est nécessaire de rassembler la totalité des documentations à l'usage des différents intervenants dans la vie ultérieure de l'ouvrage (utilisateurs,

gestionnaire technique de l'ouvrage, suivi des garanties, service chargé de la maintenance, maître d'œuvre...).

La globalité de ces pièces est désignée sous le vocable DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés). Le maître d'œuvre recueille, en vue de sa constitution, les éléments fournis par tous les intervenants puis les assemble après modifications éventuelles. Le DOE est composé d'éléments élaborés par les entreprises (dossiers d'ouvrages exécutés, dossier d'identité, documentation...), par le maître d'œuvre ou par les assistants du maître de l'ouvrage. Le maître d'œuvre compose personnellement le sous-dossier « présentation générale des DOE » défini ci-après.

A ce DOE seront adossés le RFCT rédigé par le contrôleur technique et le DIUO rédigé par le CSPS et remis au maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre est tenu de faire action auprès des entreprises afin d'obtenir un RFCT vierge de toutes observations pour la constitution du DIUO.

Eléments de base dont disposent les utilisateurs et les services d'exploitation pour le fonctionnement, la maintenance et la réparation des ouvrages et des équipements, le DOE doit être constitué avec soin. Pour être directement utilisable, il doit être complet, clair et concis. Il est informatisé (textes, plans...), et facilement exploitable grâce à un système de type "hypertexte" d'aide en ligne. Il est fourni sous forme durable clé USB et, sous format papier selon le nombre fixé au CCAP.

3.6.5.2 Modalités d'exécution par le maître d'œuvre du sous-élément de mission DOE

L'exécution de cet élément de mission comprend :

- la rédaction par le maître d'œuvre des exigences concernant les dossiers d'ouvrages exécutés (DOE) à remettre par les entreprises,
- le contrôle de la forme de ces dossiers telles que définie ci-dessous,
- le suivi en cours d'exécution des travaux de la constitution progressive de ces dossiers,
- la vérification du contenu des DOE remis par les entreprises,
- le recueil des éléments à fournir par les assistants à la maîtrise d'ouvrage,
- l'adaptation et le complément de l'ensemble de ces dossiers pour la constitution du DOE,
- l'exécution des fonds de plans incendie.

3.6.5.3 Documents à produire au titre du sous-élément de mission DOE

Le dossier de DOE sera constitué des sous-dossiers suivants :

3.6.5.3.1 Présentation générale des DOE

Partie administrative

- sommaire général des DOE
- présentation des marchés, des lots ou des corps d'état et des intervenants,
- rappel des principales exigences techniques et fonctionnelles des marchés,
- procès-verbaux de remise à l'utilisateur suivant modèle fourni,
- rapports de formations des utilisateurs.

Partie technique

- synthèse des caractéristiques des ouvrages (fonctionnalités, contraintes principales et consistance des travaux), afin de permettre la programmation de leur suivi administratif,
- sommaire des PV d'essais, et attestations de conformité contenus dans les sous-dossiers des marchés, lots ou CE,
- sommaire notes de calcul contenues dans les sous-dossiers des marchés, lots ou CE,
- sommaire des plans particuliers contenus dans les sous-dossiers par marchés, lots ou CE,
- plans de synthèse conformes à l'exécution,
- sommaire des listes de pièces de rechange,
- attestation de conformité RT,
- mise à jour du justificatif de la conformité à la directive SID sur la performance énergétique des bâtiments,
- notice d'accessibilité actualisée (le cas échéant).

3.6.5.3.2 DOE par marché, lot ou corps d'état,

Partie administrative

- coordonnées de l'entreprise et de ses sous-traitants,
- copies des qualifications,
- copies des attestations d'assurance RC et décennales actualisées à la date de réception,
- échéances des garanties.

Partie technique

- Notes de calcul,
- Rapports d'essais de fonctionnement,
- Attestations des essais de fonctionnement de l'AQC (anciennement essais COPREC)
- Relevés des performances et qualités des rejets,
- Plans techniques, plans particuliers et plan d'ensemble conformes à l'exécution mis à jour des modifications éventuelles en cours de chantier,
- Plans de réseaux conformes à l'exécution,
- Rassemblement des documentations techniques relatives aux produits, matériels et matériaux ainsi que la nomenclature récapitulative,
- Rassemblement des éléments propres à chaque équipement (notices, caractéristiques physiques, caractéristiques fonctionnelles, interfaces),
- Rassemblement des cahiers des clauses techniques particulières des marchés à jour des modifications décidées pendant la phase 'construction',
- Liste des pièces de rechange,
- Bordereaux de suivi des déchets (BSD, BSDD et/ou BSDA), le cas échéant,
- Notices de fonctionnement des équipements et ouvrages singuliers permettant aux services utilisateurs et chargés de la maintenance des installations de connaître le fonctionnement général, et la conduite à tenir dans les diverses situations normales ou anormales pouvant intervenir. Elles devront être rédigées spécifiquement pour l'installation concernée,
- Notices d'entretien.

Les plans fournis respecteront la charte graphique jointe en annexe du programme.

3.6.5.3.3 Autres documents à joindre au DOE au titre du sous-élément de mission DOE

Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (D.I.U.O.)

La rédaction du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (D.I.U.O.) est à la charge du coordonnateur SPS, ce dossier comprend le DMLT (dossier de maintenance des locaux de travail).

Le DIUO défini par le code du travail, rassemble, sous bordereau, tous les documents, plans et notes techniques de nature à faciliter l'intervention ultérieure sur les ouvrages. **Pour son élaboration, le titulaire de la mission MOP remettra au CSPS une copie intégrale des DOE.**

Le DMLT défini par le code du travail, rassemble, sous bordereau, tous les documents, plans et notes techniques nécessaires à l'entretien des lieux de travail. Il doit représenter une entité pouvant être extraite du DOE et constituer un document directement exploitable par le chef d'établissement. Il est constitué à partir du sous-ensemble du dossier de maintenance de l'ouvrage (DMO) remis par le titulaire de la mission MOP au C-SPS.

Rapport Final de contrôle technique (RFCT), VIEL :

La rédaction du rapport final de contrôle technique (RFCT) est à la charge du contrôleur technique, ainsi que la vérification initiale électrique et son rapport.

Dossier d'identité de l'ouvrage (SSI) :

Le dossier d'identité de l'ouvrage est réalisé et joint au DOE par le titulaire au titre de la mission complémentaire C-SSI.

Dossier domanial de l'ouvrage

Ce dossier à charge du maître d'œuvre et es entreprises pour la partie « fichiers pivots OE » sur prescription et contrôle du maître d'œuvre sera constitué des éléments suivants :

- bordereaux de « création/modification de locaux » (voir fichier Excel joint en annexe),
- bordereaux de « saisie G2D – CHORUS » (voir fichier Excel joint en annexe),
- plans « petit atlas » pour chaque ouvrage (plans de chaque niveau avec la structure, les cloisonnements et équipements, la numérotation des locaux)
- fichiers « Pivots OE » - Ouvrages et Équipements (voir exemple fichier Excel et procédure joints en annexe) ; également appelés fichiers de recensement CIC (composant, Installation, Constituant). Ces fichiers recensent les principales caractéristiques des composants, installations et constituants (CIC) de l'ouvrage réalisé.

Notice de maintenance :

Une notice de maintenance sera fournie pour chacun des ouvrages et chacune des installations suivantes 2 mois avant la fin du délai contractuel des marchés de travaux. :

Ces notices ont pour but de donner tous les renseignements techniques nécessaires pour :

- préparer les contrats de maintenance nécessaires,
- assurer les maintenances préventive et corrective.

Contenu des notices de maintenance :

Le titulaire établira une notice par équipement. Les différentes notices seront clairement séparées afin d'être rapidement identifiables. Chaque notice comportera tout ou partie des éléments suivants :

- une page de garde où figurera en particulier le nom de l'équipement concerné,
- les schémas de l'installation (par exemple les schémas électriques...),
- les fiches techniques,
- les conditions de garantie du matériel par le fabricant et/ou l'installateur,
- une fiche présentée sous forme de tableau conformément au modèle figurant ci-dessous, où figureront les éléments suivants :
 - nature de l'opération de maintenance (Graissage, Réglage, Remplacement de pièces...),
 - périodicité de l'intervention :
 - M : mensuelle
 - T : trimestrielle
 - S : semestrielle
 - A : annuelle
 - X : à déterminer par une annotation dans la colonne « Observations ».
 - Observations et référence éventuelle à une procédure explicitée.
- une proposition de contrat de maintenance.

Installation :							
Équipement	Nature de l'opération de maintenance	Périodicité					Observations Références aux éventuelles procédures explicitées
		M	T	S	A	X	

Le maître d'œuvre prévoira la remise d'un projet de notice de maintenance par les entreprises de travaux **2 mois avant la date de fin contractuelle** du délai d'exécution des travaux.

3.6.5.3.4 Approbation du sous-élément de mission DOE

L'élément de mission DOE est réceptionné après validation par le conducteur d'opération des dossiers complets remis par le maître d'œuvre.

3.6.6 Formation des utilisateurs et des chargés de maintenance

Au titre de la mission AOR, le maître d'œuvre organisera, en liaison avec les entreprises, les formations à dispenser aux utilisateurs et aux chargés de la maintenance, relative à l'utilisation et la maintenance de l'ensemble des équipements et ouvrages réalisés. À cette occasion, il sera remis par l'instructeur, à chaque personne présente, un cahier synthétique reprenant les points clés dispensés lors de la formation. Le maître d'œuvre s'assurera que les « formateurs » délivreront une attestation précisant la nature de la formation et le nom des personnes formées.

Ces formations devront avoir été dispensées en amont des opérations préalables à la réception. Une formation complémentaire pourra avoir lieu après remise de l'ouvrage à l'utilisateur.

3.6.7 Suivi de la GPA

Pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre doit, en complément à la mission d'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage, une assistance à ce dernier dans le cadre des procédures contentieuses qu'il est éventuellement amené à engager contre les entreprises ayant réalisé les travaux.

Une **visite de fin de garantie**, sera organisée 4 semaines précédant la fin de garantie (GPA).

3.6.7.1 Obligations générales du maître d'œuvre pendant les périodes de garantie des ouvrages

Pendant le délai de garantie défini dans l'élément de mission AOR, le maître d'œuvre est tenu de veiller à ce que les entrepreneurs se conforment aux obligations qui leur sont imposées, à savoir :

- remédier à tous les désordres qui leur sont signalés par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était après correction des imperfections constatées lors de la réception,
- procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs dont la nécessité est apparue à l'issue des épreuves et essais ou lors de l'utilisation normale des ouvrages,
- fournir les plans et documents conformes aux ouvrages modifiés.

Cette prestation comprend à charge du maître d'œuvre les visites intermédiaires et de fin de garantie, les visites de constatation du désordre, les contrôles pendant interventions des entreprises et la visite de contrôle de bonne exécution. Les formalités d'accès au site, l'établissement d'un plan de prévention entre l'entreprise intervenante et le charge de prévention du site sera prévu et organisé par le maître d'œuvre préalablement à l'intervention.

3.6.7.2 Gestion de garantie de parfait achèvement

Dès la réception des travaux, le maître d'œuvre met en place un cahier de suivi de la GPA récapitulant ses visites et les désordres ou événements constatés ou lui ayant été communiqués.

A intervalles réguliers (au moins une fois par trimestre, ou dès que nécessaire), le maître d'œuvre effectue une visite de contrôle de parfait achèvement, au cours de laquelle il :

- renseigne le cahier et le complète pour les désordres résolus,
- s'assure que les désordres ou dysfonctionnements constatés depuis sa dernière visite de contrôle ne sont pas dus à des causes étrangères et relèvent bien du domaine d'application des garanties contractuelles,
- accepte ou refuse les travaux ou reprises effectués depuis sa précédente visite de contrôle,
- effectue une visite des ouvrages pour déceler d'éventuels désordres et dysfonctionnements non encore signalés, les inscrit sur le cahier et les traite à l'identique de ceux définis ci-avant.
- établit un CR de visite qu'il transmet au maître d'ouvrage dans un délai de 48 heures à compter de sa visite. Ce compte rendu pourra prendre la forme d'un courriel adressé au conducteur d'opération, ou son représentant.

Par ailleurs, le maître d'œuvre :

- s'assure que les dysfonctionnements constatés par les utilisateurs ou le conducteur d'opération relèvent de la GPA,
- signale au conducteur d'opération les désordres ne relevant pas du domaine d'application des garanties contractuelles, notamment ceux liés aux effets d'usage,
- invite les entrepreneurs à effectuer les travaux nécessaires à la reprise des désordres signalés dans le cahier ou par courrier du conducteur d'opération,

- s'assure que les interventions des entreprises sont réalisées dans le respect des règles d sécurité (plan de prévention à établir avec le chargé de prévention, etc.),
- s'assure que les interventions réalisées par les entreprises ont permis de résoudre les dysfonctionnements constatés,
- informe celui-ci des actions menées pour résoudre les désordres constatés, des suites et des dates d'intervention des entreprises.

Le maître d'œuvre fournira un planning au conducteur d'opération des dates fixées pour ces visites dès la réception des travaux. Il conviera à ces visites un représentant de(s) l'unité(s) utilisant le bâtiment, un représentant de l'USID concerné, le conducteur d'opération. Le conducteur d'opération assistera en tant que de besoin à ces visites.

3.6.7.3 Visite de fin de période de garantie

Dans le dernier trimestre et au plus tard un mois et demi avant la fin du délai de la GPA, le maître d'œuvre organise une visite formelle.

Au cours de cette visite qui réunit le maître d'œuvre et les différentes composantes de la maîtrise d'ouvrage, le maître d'œuvre effectue un constat de l'ensemble des désordres et dysfonctionnements qui subsistent à la date considérée. Ce constat reprend l'ensemble des défauts signalés qui n'ont pas reçu de traitement satisfaisant ainsi que les défauts plus récents.

La visite de fin de délai de garantie fait l'objet d'un procès-verbal établi par le maître d'œuvre et notifié par lui aux entreprises concernées assorti, le cas échéant, d'une mise en demeure du représentant du pouvoir adjudicateur, de remédier aux défauts signalés, dans les conditions prévues à l'article 49.1 du CCAG-travaux.

3.6.7.4 Constat de non-achèvement

Si un entrepreneur n'a pas déféré à la mise en demeure définie ci-dessus, le maître d'œuvre le convoque en vue d'une constatation de non-achèvement des ouvrages. Cette constatation fait l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ par le maître d'œuvre et signé par lui et l'entrepreneur ; si ce dernier refuse de signer, il en est fait mention.

Cette procédure doit être organisée par le maître d'œuvre au plus tard dix jours avant la fin du délai de garantie.

Le procès-verbal est transmis immédiatement au RPA du marché pour suite à donner.

3.6.7.5 Prolongation du délai de garantie

En cas de prolongation du délai de la période de garantie par le RPA (en particulier dans le cas de non achèvement de reprise de désordres importants), les prescriptions ci-dessus s'appliquent à la nouvelle date de fin de délai fixée par le RPA.

3.6.8 Approbation de l'élément de mission AOR

L'élément de mission AOR ne sera réceptionné qu'à l'issue de la période de garantie de parfait achèvement de 12 mois prévue au CCAP, afférentes aux marchés de travaux dont la direction est assurée par le maître d'œuvre.