



## CAHIER DES CHARGES - MAITRISE D'OEUVRE

### AMENAGEMENT DU BÂTIMENT D4

#### CEAGRE/DPEI

Date : 03/07/2023

N° chrono : DG-CEAGRE-DPEI-SPPEP-GPP-22-05-001269

**DIFFUSION PUBLIQUE**

Protection des informations : *Cocher la case* :

- ☒ Le présent cahier des charges ne contient aucune information sensible, ce qui permet la mise en ligne de ce document sur la plateforme dématérialisée du CEA.
- ☐ Le présent cahier des charges contient des informations sensibles ou classifiées : de ce fait **la mise en ligne** sur la plateforme dématérialisée du CEA de ce document **est interdite**.

Diffusion : DG/CEAGRE/DPEI/SPPEP  
DG/CEAGRE/SMA  
DRT/LITEN/DEHT

**Mots clés** : Maîtrise d'œuvre, aménagement, travaux, VRD, Grenoble, Batiment D4

	Nom	Fonction	Visa
Rédacteur	N. MILLOT	Chef de projet	MILLOT Nicolas <small>Signature numérique de MILLOT Nicolas Date : 2023.07.10 13:24:33 +02'00'</small>
Vérificateur	D. SALA	Chef de Groupe Pilotage Projet	BENOIT Cyril 177837 <small>Signature numérique de BENOIT Cyril 177837 Date : 2023.07.12 15:10:49 +02'00'</small>
ISI DEHT	B. BELLEVILLE	IS	BELLEVILLE Benoit <small>Signature numérique de BELLEVILLE Benoit Date : 2023.07.13 09:25:24 +02'00'</small>
IQ DPEI	S. VANDROUX	IQ	TUR Nathalie <small>Signature numérique de TUR Nathalie Date : 2023.07.13 15:00:15 +02'00'</small>
Approbateur	F. ROUILLON	Pilote stratégique	ROUILLON Florence 164461 <small>Signature numérique de ROUILLON Florence 164461 Date : 2023.07.13 14:37:19 +02'00'</small>

## HISTORIQUE DES VERSIONS

Ind.	Date	Objet de la modification
O	10/07/2023	Edition Originale
A	18/07/2023	Modification paragraphe « 9.2 Sécurité et Protection de la Santé »
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

## SOMMAIRE

<b>1 GLOSSAIRE .....</b>	<b>5</b>
<b>2 RESPONSABILITE DU TITULAIRE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 OBJET.....</b>	<b>7</b>
<b>4 CONTEXTE.....</b>	<b>8</b>
4.1 Organisation projet.....	8
4.2 Relation avec le CEA Grenoble .....	9
<b>5 OBLIGATION DE RESULTAT.....</b>	<b>9</b>
<b>6 DOCUMENTS APPLICABLES.....</b>	<b>9</b>
<b>7 DESCRIPTION DE LA PRESTATION.....</b>	<b>10</b>
7.1 Périmètre.....	10
7.1.1 Périmètre géographique .....	10
7.1.2 Périmètre technique.....	10
7.2 Prestation à réaliser et résultats attendus.....	10
7.2.1 Généralités .....	10
7.2.2 Tranche FERME.....	10
7.2.1 Tranche OPTIONNELLE .....	17
7.2.2 Planning.....	20
7.2.3 Coût .....	20
<b>8 CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS .....</b>	<b>21</b>
8.1 Moyens nécessaires à la réalisation des prestations.....	21
8.1.1 Moyens à la charge du Titulaire .....	21
8.1.2 Compétences demandées.....	21
8.1.3 Moyens matériels la charge du Titulaire.....	21
8.1.4 Locaux mis à disposition du Titulaire par le CEA.....	22
8.1.5 Autres moyens mis à disposition du Titulaire par le CEA.....	22
8.1.6 Autres moyens matériels.....	22
8.2 Recommandations et contraintes particulières du projet.....	22
<b>9 OBLIGATIONS LIEES A LA PRESTATION .....</b>	<b>23</b>
9.1 Information, conseil, obligation d'information.....	23
9.2 Sécurité et Protection de la Santé .....	23
9.3 Développement durable .....	24
9.4 Confidentialité.....	25
9.5 Données personnelles .....	25
9.6 Qualité .....	25
9.7 Visite des locaux .....	25
<b>10 PILOTAGE .....</b>	<b>26</b>
10.1 Réunions d'études / suivi des travaux .....	26
10.1.1 Réunion de démarrage.....	26
10.1.2 Réunions techniques de conception.....	27
10.1.3 Réunion de Commission Locale de Sécurité .....	27
10.1.4 Réunion de lancement des travaux.....	27
10.1.5 Réunion de suivi de travaux .....	28
10.1.6 Réunion suivi du contrat.....	28
10.1.7 Réunions de coordination générale sécurité .....	29
10.1.8 Réunions techniques en phase travaux .....	29
10.1.9 Réunions de suivi de levée des réserves de réception en phase post-réception .....	29



DG/CEAGRE/DPEI

## CAHIER DES CHARGES – MAITRISE D'OEUVRE

DIFFUSION PUBLIQUE

Référence : DG/CEAGRE/DPEI

Page 4 / 34

10.2	Documents à fournir et livrables.....	30
10.3	Définition des indicateurs et de leur mode de calcul .....	31
<b>11</b>	<b>DUREE ET PHASES DU MARCHE .....</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>PV DE RECEPTION.....</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>34</b>

## 1 GLOSSAIRE

ACT	Assistance pour la passation des Contrats Travaux
AER	Audit Energétique Réglementaire
AMO	Groupe Assistance à Maîtrise d'Ouvrages
AOR	Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des Opérations de Réception
APD	Etude Avant-Projet Détaillé
APS	Etude Avant-Projet Sommaire
ASSI	Agent de Sécurité des Systèmes d'Information
AQ	Assurance Qualité
AVP	Etude d'Avant Projet
BSD	Bordereau de Suivi de Déchets
BT	Bureau des Transports
CCTP	Cahier des Clauses Techniques particulières
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
CGA	Conditions Générales d'Achat du CEA
CI	Chef d'Installation
CLS	Commission Locale de Sécurité
CQSE	Cellule Qualité Sécurité Environnement
CRCV	Contrôle Radiologique du Chargement des Véhicules
CS	Correspondant Sécurité (protection des informations)
CSE	Commission Sociale et Economique
CSPS	Coordonnateur Sécurité en matière de Protection de la Santé
CT	Contrôleur Technique
DAASC	Demande d'Autorisation d'Accès au Site du CEA
DCE	Dossier de Consultation des Entreprises
DET	Direction d'Exécution des Contrats de travaux
DIAG	Etude Diagnostic
DIB	Déchets Industriels Banal
DOE	Dossier des Ouvrages Exécutés
DPEI	Département Projets, Exploitation et Ingénierie
DPEI/DIR	Direction du DPEI
DPGF	Décomposition du Prix Global et Forfaitaire
EPI	Equipe de Protection Individuelle
ESI	Groupe Exploitation des Systèmes d'Information
ESQ	Etude d'Esquisse
EXE	réalisation des études d'exécution
EXP	Groupe EXploitation infrastructures techniques
FLS	Formation Locale de Sécurité
GAC	Groupe Archives Centre
GCR	Groupe Compétent en Radioprotection
GPA	Garantie Parfait Achèvement
HCT	Horaire Collectif de Travail (de 7h55 à 16h35)
HHCT	Hors Horaire Collectif de Travail
HNO	Heures Non Ouvrables (de 20h30 à 6h00 pour Grenoble et de 20h00 à 7h00 pour l'INES, les samedis, dimanches, les jours fériés et chômés et les jours de fermeture du CEA toute la journée)
HO	Heures Ouvrables (de 6h00 à 20h30 pour Grenoble et de 7h00 à 20h00 pour l'INES))
INES	Institut National de l'Energie Solaire (où sont situées les installations du LITEN DTS, Bourget du Lac)
IQ	Ingénieur qualité
IRIG	Institut de Recherche Interdisciplinaire de Grenoble
ISC	Groupe Information Scientifique et Calculs
ISE	Ingénieur de Sécurité d'Etablissement
ISI	Ingénieur de Sécurité d'Installation

# CAHIER DES CHARGES – MAITRISE D'OEUVRE

DIFFUSION PUBLIQUE

Référence : DG/CEAGRE/DPEI

Page 6 / 34

LETI	Laboratoire d'Electronique et de Technologie de l'Information (institut DRT)
LIST	Laboratoire d'Intégration de Systèmes et des Technologies
LITEN	Laboratoire d'Innovation pour les Technologies des Énergies Nouvelles et les nanomatériaux (institut DRT)
LPE	Laisser Passer d'Entreprise
MOA	Maître d'ouvrage
MOE	Maître d'Œuvre
OPC	Mission d'Ordonnancement, de coordination et de pilotage du chantier
PAQ	Plan d'Assurance de la Qualité
PAQP	Plan d'Assurance de la Qualité Particulier
PID	Piping & Instrumentation Diagram (schéma détaillé d'installations)
SME	Système de Management de l'Energie
PPME	Plan de Prévention Mono Entreprise
PQP	Plan Qualité Particulier
PQSE	Plan Qualité Sécurité Environnement
PSE	Prestation(s) Supplémentaire(s) Eventuelle(s)
PREV	Cellule Contrôles et Prévention
PRO	Etude de projet
PROJ	Cellule Projet
PRTT	Plateformes Régionales de Transfert Technologique
PSE	Prestation(s) Supplémentaire(s) Eventuelle(s)
PSI	Groupe Projets et Solutions Informatiques
RC	Règlement de Consultation
RGPD	Règlement Général sur la Protection des Données
RPO	Rapport de Présentation des Offres
RQTH	Reconnaissance Qualité de Travailleur Handicapé
RSE	Responsabilité Sociétale de l'Entreprise
RTT	Réduction du Temps de Travail
SFETN	Service Facilités Exploitation et travaux Neufs
SLE	Service Logistique Environnement
SMA	Service Marchés et Achats
SPPEP	Service Pilotage Projet Exploitation Prévention
SSTM	Service Support Techniques Métiers
SOGED	Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets
STIC	Service des Technologies de l'Information et de la communication
SVDC	Service de Vie Du Centre
SYN	Etudes de Synthèse
TCE	Tout Corps d'Etat
TRI	Temps de Retour sur Investissement
VISA	Visa des études d'exécution



Ce symbole annoté en marge du document, signifie qu'une attention particulière sera apportée lors de l'analyse des offres et tout au long de la prestation pour le ou les points concernés.

## 2 RESPONSABILITE DU TITULAIRE

Le présent document a pour but de confier une mission de Maitrise d'œuvre à un professionnel spécialisé et compétent, disposant de toutes les qualifications et références nécessaires en la matière. Il devra assurer la conduite opérationnelle du projet en collaboration avec le représentant du Maître d'Ouvrage désigné (Chef de projet du CEA).

Le soumissionnaire retenu à l'issue de la procédure pour les prestations définies dans le présent cahier des charges, sera titulaire d'un marché mis en place par le CEA.

Ses missions, décrites ci-après, iront de l'Avant-Projet Sommaire jusqu'à la réception des travaux et la fin de l'année de parfait achèvement.

En conséquence, la mission de maîtrise d'œuvre sera considérée comme achevée après la levée de la dernière réserve ou de la dernière remarque de la GPA.

Le Titulaire est responsable de la qualité des prestations, des délais, des garanties et du respect des engagements financiers convenus entre les parties. Il a également une obligation générale de conseil dans le cadre de ses prestations. Il s'engage à assurer l'intégralité de ses responsabilités d'employeur.

Afin de garantir la sécurité du personnel et des biens, il respectera toutes les obligations générales et particulières qui lui incombent à titre légal, réglementaire et contractuel.

## 3 OBJET

Le présent cahier des charges décrit les prestations de maitrise d'œuvre nécessaires à la réalisation de l'aménagement du bâtiment D4 comprenant :

- La création d'une structure porteuse intérieure
- La création de laboratoires de chimie
- La création de laboratoires hydrogène
- L'aménagement de deux étages de bureaux
- La création et l'aménagement de locaux techniques
- Le traitement architectural et thermique de la façade nord
- Le traitement périphérique des VRD

A terme, les locaux se devront d'accueillir dans des conditions optimales l'ensemble des équipements défini dans le programme et permettre leur bon fonctionnement selon toutes les précautions d'installation requises.

Le maître d'œuvre retenu pour cette opération prendra en charge la rédaction et la transmission des documents administratifs prévus dans le cadre des travaux aux services compétents.





## 4.2 Relation avec le CEA Grenoble

Le Titulaire désigne un correspondant privilégié sur site du CEA Grenoble qui rend compte directement au **chef de projet du CEA** pour le suivi des prestations.

Le Titulaire s'engage à signaler immédiatement au **chef de projet** toute anomalie, incident ou accident de toute nature survenu lors des prestations le concernant ou durant les phases de chantier.

Le Titulaire désigne parmi son personnel un représentant, dénommé ci-après « **Responsable Sécurité** ». Il est doté de l'autorité, de la compétence et des moyens nécessaires pour assurer le respect, la mise en œuvre et le suivi des exigences imposées par les réglementations applicables dans tous les domaines de la sécurité, ainsi que les consignes particulières du CEA.

Le chef de projet précisera au Titulaire quels sont les interlocuteurs sécurité concernés par la prestation.

## 5 OBLIGATION DE RESULTAT

Le marché relatif aux prestations décrites dans le présent cahier des charges est soumis à une obligation de résultats de la part du Titulaire, où le Titulaire doit effectuer ses prestations conformément aux spécifications convenues dans le programme et fournir des livrables dans un temps imparti selon les termes édictés dans les pièces écrites du marché.

Les moyens mis en œuvre pour atteindre ces résultats sont de la responsabilité du Titulaire.

Une proposition détaillant la prise en compte des différentes contraintes sera présentée dans l'offre du Titulaire.

Le soumissionnaire présentera dans son offre l'organisation qu'il envisage de mettre en œuvre en précisant les ressources affectées en fonction des étapes du projet.

## 6 DOCUMENTS APPLICABLES

La liste des documents applicables au marché est détaillée dans le **programme technique (TOME 2)**.

Le Titulaire doit suivre et appliquer l'intégralité des CCTG et prescriptions (ex : C.S.) du CEA, en phase études et lors du suivi des prestations réalisées par les entreprises de travaux.

## 7 DESCRIPTION DE LA PRESTATION

### 7.1 Périmètre

#### 7.1.1 Périmètre géographique

Voir **programme fonctionnel (TOME 1)**.

#### 7.1.2 Périmètre technique

Voir **programme technique (TOME 2)**.

### 7.2 Prestation à réaliser et résultats attendus.

#### 7.2.1 Généralités

La dévolution des travaux est prévue par lots séparés ou groupes de lots à convenir avec le CEA en fin d'APD.

L'analyse et le suivi économique se feront tout au long du projet en remettant un suivi récapitulatif comparatif, phase par phase, des évolutions techniques, financières et de délais, avec explication des écarts (ajustement MOE, demandes complémentaires MOA...).

Pour les documents à fournir, voir en annexe la **liste des livrables**.

Les prestations confiées au Titulaire comprennent une tranche ferme et une tranche optionnelle détaillées ci-après.

Seule la tranche ferme est exécutoire dès la signature du marché.

Il sera demandé au Titulaire d'établir dès le démarrage de la phase ETUDES un suivi des impacts du projet sur l'installation, la plateforme et les utilisateurs actuels au regard des différentes contraintes du programme et du site.

Plusieurs scénarii pourront être étudiés pour définir, avec la validation du CEA, la solution la plus acceptable. Cette mission devra être menée tout au long de la phase ETUDES pour préparer, anticiper et prendre en compte les impacts du projet sur l'infrastructure existante, sur l'activité des utilisateurs et sur l'ensemble du bâtiment.

#### 7.2.2 Tranche FERME

##### 7.2.2.1 Prestations de base

Les prestations de base du marché de maîtrise d'œuvre sont les suivantes :

- Études Avant-Projet Sommaire (**APS**),
- Études Avant-Projet Définitif (**APD**),
- Études de projet, établissement des dossiers de consultation (**PRO/DCE**),
- Assistance pour la passation des Contrats de Travaux (**ACT**), jusqu'à la remise du rapport final d'analyse des offres (**RPO**) (après mises au point des offres finales).
- Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET),
- Visa des études d'exécution réalisées par les entreprises (VISA),
- Assistance apportée au CEA lors des opérations de réception (AOR).

Le Titulaire décrira dans son offre les attendus de la mission de Garantie de Parfait Achèvement (**GPA**).

### **Etudes Avant-Projet Sommaire (APS)**

Cette phase permet de proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble ou scénarii traduisant les éléments majeurs du programme fonctionnel et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées en indiquant pour chacun :

- Les durées prévisionnelles de réalisation ;
- Une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées, compatible avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le CEA et affectée aux travaux (M0 défini au projet de marché).

Le dossier APS sera soumis à la validation du CEA pour ensuite faire la phase APD.

Cette phase devra permettre au CEA de retenir la solution qu'il estimera répondre au mieux aux besoins. Celle-ci sera alors étudiée plus précisément en phase APD.

### **Etudes Avant-Projet Définitif (APD)**

Cette phase permet de déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme. Elle permet d'arrêter les plans et coupes sous l'aspect dimensionnel, technique et esthétique. Les principes de constructions, les matériaux et les installations techniques sont détaillés.

L'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux (M1) devra être décomposée par lot, dans la tolérance du pourcentage stipulé au marché. Le Titulaire établira un dossier ayant pour but de définir et de présenter les solutions d'ensemble retenues, leur impact sur les coûts.

Le dossier comprendra :

- Un dossier technique par lot,
- Un chiffrage détaillé par lot,
- Un dossier planning.

Un suivi récapitulatif comparatif entre la phase APS et la phase APD sera établi pour montrer les évolutions techniques, financières et délais avec explication des écarts et évolutions et leur sources (ajustements MOE, demandes complémentaires MOA...)

En particulier, le Dossier Technique renfermera l'ensemble des plans guides et documents matérialisant l'option technique choisie et retenue par le CEA MOA.

Toutes informations ou données techniques disponibles dans les documents annexés ou associés à cet appel d'offre feront l'objet d'une mise au point/validation par le MOA. Les hypothèses de travail seront clairement énoncées.

Le dossier APD sera soumis à la validation du CEA pour ensuite faire la phase PRO.

**En résumé :** Cette phase permet de définir les dimensions de l'ouvrage, les principes constructifs, le calendrier de l'opération, le découpage du projet et une estimation du coût des travaux en lots séparés (M1 défini au PM).

### **Etudes de projet (PRO)**

Cette phase définit l'implantation et les formes de l'ensemble des éléments, la nature et les caractéristiques des matériaux pour tous les lots techniques notamment, le coût prévisionnel des travaux par corps d'état et le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Ces études comprendront également l'établissement d'un **planning prévisionnel** d'exécution des travaux TCE, **faisant apparaître les différentes phases** (études EXE, mois de préparation, appros, commandes...).

La phase PRO permettra de :

- Définir les conditions de réalisation, le phasage et la ou les campagnes d'intervention globales en cohérence avec les activités des unités de recherche présentes dans le bâtiment ou des chantiers en cours et à venir dans la zone,
- Intégrer tous les aspects liés à la sécurité du chantier (Mesures de protections individuelles et collectives propres aux risques identifiés) et en concertation avec le CSPS,
- Proposer un premier plan d'installation de chantier et d'exécution des travaux.

Durant cette phase, le Titulaire définira les procédures de réception, de mise en service et de test à réception pour les intégrer dans les documents de consultation.

Un suivi récapitulatif comparatif entre les phases APS/APD et la phase PRO sera établi pour montrer les évolutions techniques, financières et délais avec explication des écarts (ajustements MOE, demandes complémentaires MOA...).

Le dossier PRO sera soumis à la validation du CEA pour ensuite réaliser les phases ACT / DCE.

### **Phase DCE**

Cette phase comprend :

- la mise à jour des éléments du PRO suite à l'analyse des pièces écrites et graphiques par le CEA.
- la constitution d'un dossier complet DCE pour permettre la consultation des entreprises.

La consultation des entreprises doit être préparée de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au marché, ainsi que des pièces élaborées par le Titulaire, correspondant à l'étape de la conception choisie par le CEA pour cette consultation (PRO).

Les pièces administratives (règlement de consultation et projet de marché) sont élaborées et rédigées par le CEA. Toutes les autres pièces sont à la charge du Titulaire (cahier des charges, tableau de décomposition du prix, ...). Le Titulaire proposera des critères d'analyse des offres qui seront validés par le chef de projet et le Service Marchés et Achats du CEA.

Le Titulaire adresse au CEA le dossier complet pour approbation avant l'envoi de la consultation et dans les délais impartis par le planning cité au marché.

Les dossiers de consultation des entreprises (DCE) contiendront, par lot, (outre les différentes pièces administratives émises par le Service Marché et Achats) au minimum les documents suivants :

- CCTP : Cahiers des clauses techniques particulières avec leurs Spécification Techniques Détaillées (STD), notes, données de base, performances, procédures de réception, résultats, garanties, et autres pièces permettant de préciser le marché.
- Les plans et schémas.
- Le cadre de décomposition du prix (DPGF) avec quantités renseignées.
- Planning prévisionnel des travaux.
- Les spécifications générales CEA (voir paragraphe précédent).
- Fiches de demande de consultation avec proposition des critères d'évaluation des offres.
- Un suivi récapitulatif comparatif entre les phases APS/APD/PRO et la phase DCE sera établi pour montrer les évolutions techniques, financières et de délais avec explication des écarts et évolutions (ajustements MOE, demandes complémentaires MOA...).

### **Phase ACT**

Cette phase permet l'Assistance pour la passation des Contrats de Travaux (ACT) jusqu'à la remise du rapport final d'analyse des offres (après mises au point des offres initiales).

Les procédures seront définies en lien avec le chef de projet et le Service Marchés et Achats et pourront différer selon les lots en fonction des procédures d'achat propres au CEA ou des règles s'appliquant aux marchés publics.

Il appartiendra au Titulaire d'effectuer certains regroupements ou séparations de lots en fonction de critères qu'il justifiera et dont il obtiendra l'accord de la part du MOA.

Au cours de la consultation, le Titulaire fournit, par l'intermédiaire du SMA, tous les renseignements techniques aux candidats ou soumissionnaires et organise les visites nécessaires avec le chef de projet. Il informe le CEA avant chaque visite.

Il est également fait obligation au Titulaire de communiquer au CEA, automatiquement et par écrit, tous renseignements complémentaires à fournir aux candidats ou soumissionnaires, et de répondre à leurs questions dans un délai de 48h. Le CEA (SMA) s'engage à transmettre ces renseignements à toutes les candidats ou soumissionnaires.

Après ouverture des plis, les offres seront remises au Titulaire afin qu'il procède à l'analyse économique et technique de celles-ci ;

Après vérification de la conformité des offres aux documents de la consultation (absence d'omissions, d'erreurs ou de contradictions), le Titulaire établira un premier rapport comparatif des offres (RPO) qui sera remis au CEA dans les délais indiqués au planning du projet. Il proposera après analyse les offres susceptibles d'être retenues. Il indiquera pour chacune des offres et pour chacun des lots :

- L'analyse des méthodes ou solutions techniques, les réserves éventuelles qu'elles appellent,
- Les imprécisions, erreurs, omissions ou contradictions normalement décelables par un homme de l'art, relevées notamment dans les offres techniques et les décompositions des prix forfaitaires ou sous-détails de prix unitaires,
- Les modifications techniques et administratives ayant entraîné une modification de la proposition commerciale,
- Le cas échéant, les entreprises dont la proposition ne serait pas jugée compatible par le Titulaire avec son engagement de respect des exigences techniques, du coût prévisionnel des travaux et/ou des délais.

La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût de référence des travaux (M0).

Le rapport est exposé au CEA lors d'une réunion organisée par le Titulaire. Au cours de celle-ci, le CEA décide avec le Titulaire des contacts éventuels à prendre avec les entreprises pour obtenir tous renseignements complémentaires jugés nécessaires, engager des négociations lorsque la procédure le permet, voire décide d'une(es) nouvelle(s) consultation(s) si le coût de référence des travaux est supérieur au seuil de tolérance fixé.

Le CEA (SMA) communique aux entreprises concernées les renseignements complémentaires et/ou questions complémentaires mis en forme par le Titulaire.

#### **Remettre un rapport définitif étayé et conseiller le CEA dans le choix des attributaires**

Pour chaque lot de travaux, après analyse finale des offres, le Titulaire remet son rapport définitif (RPO), reprenant les conclusions principales du premier rapport et mentionnant la proposition de choix définitif de l'entreprise.

#### **Visa des études d'exécution (VISA)**

C'est l'examen de conformité des études d'exécution pour l'ensemble des lots, les études d'exécution étant à la charge des entreprises de travaux. Cette phase comprend également l'établissement des plans de synthèse

regroupant les études de chaque lot afin d'assurer la cohérence et la vérification techniques de l'ensemble. Le Titulaire devra s'assurer que les avis du Contrôleur Technique soient bien pris en compte. Le cas échéant, les faire lever par les entreprises.

### **Direction d'exécution des Contrats de Travaux (DET)**

Cette phase permet de s'assurer de la conformité des travaux effectués par rapport aux contrats,

- De délivrer les ordres de services (OS), procès-verbaux (PV) et attestations nécessaires,
- De procéder aux constats contradictoires et visites d'inspection préalables,
- De suivre les travaux,
- De contrôler la mise en pratique des techniques et méthodologies fixées dans les pièces du marché,
- De s'assurer de la prise en compte par les entreprises des observations éventuelles formulées par le bureau de contrôle et acceptées par le maître d'ouvrage,
- D'organiser les réunions de chantier hebdomadaires, prévoir des visites inopinées de chantier et établir les comptes rendus de celles-ci,
- D'entreprendre le suivi des contrôles et analyses de surveillance particulières si nécessaires,
- D'établir les Fiches Modificatrices de Travaux (FTM) en cas d'avenant au marché de base,
- D'informer systématiquement le CEA sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables,
- De vérifier les projets de décomptes mensuels présentés par les entreprises, établir les situations/certificats de paiement correspondants et prendre en charge leur validation sur CHORUS pour permettre la facturation,
- De vérifier le projet de décompte final établi par l'entreprise, établir le décompte général,
- De donner un avis au CEA sur les réserves éventuellement formulées par l'entreprise en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général ; assister le CEA en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

Le Titulaire doit indiquer par courrier au MOA quelle personne physique assurera la Direction d'Exécution des Travaux.

### **Assistance apportée au CEA lors des opérations de réception (AOR)**

Durant cette phase le Titulaire s'attachera à :

- Organiser les opérations préalables nécessaires à la réception des travaux et notamment définir les programmes d'essais qui seront validés par le CEA,
- Vérifier et analyser les dossiers de réception et d'essais lot par lot pour chaque entreprise,
- Procéder à la réception des travaux :
  - Constater les ouvrages exécutés,
  - Constater les éventuelles inexécutions et/ou imperfections ou malfaçons,
  - Constater le repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux,
- Assurer aussi le suivi des réserves jusqu'à leur levée.
- Après la réception des ouvrages, assumer pleinement les obligations dont il a la charge durant toute l'année de parfait achèvement et en particulier durant la période de levée des réserves au cours de laquelle il devra prendre toutes les dispositions pour assurer la levée dans les délais impartis.
- Procéder à l'examen des désordres signalés par le CEA dans un tableau récapitulatif des GPA. Le Titulaire doit proposer des solutions techniques conjointement avec les entreprises de travaux concernées pour la résolution de ces désordres. Le Titulaire assure également le suivi de la mise en œuvre de ces solutions. Le cas échéant, il est du ressort du Titulaire de transmettre par courrier

recommandé avec accusé de réception les demandes de résolution de dysfonctionnements constatés au titre de la garantie de parfait achèvement aux entreprises concernées, et ce dans les 3 jours ouvrés après réception de l'information écrite par le CEA.

Le Titulaire aura à sa charge également :

- La vérification des états quantitatifs établis par les entreprises.
- L'établissement et la transmission au MOA des propositions de paiement accompagnées des décomptes définitifs.
- L'établissement des bordereaux de prix supplémentaires et avenants éventuels.
- La rédaction des modes opératoires de tests, essais et réceptions.

Cette phase inclut aussi la constitution des DOE nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage. Le Titulaire s'assure de la conformité des DOE remis par les titulaires conformément aux prescriptions du CEA (voir CCTG) et celles du CCTP. Il complète ces DOE par les éléments qui lui reviennent, qui comprennent :

- Des plans et des notices,
- Des notices de mise en route, de fonctionnement et d'entretien des ouvrages (originaux), ainsi qu'un plan de maintenance,
- L'ensemble des schémas de principe, nomenclatures des matériels et listes des pièces de rechange,
- La mise à jour des schémas et plans généraux ou synoptiques avec les installations ajoutées,
- Les fiches techniques des matériels (originaux).

Le Titulaire devra transmettre aux intervenants les remarques du CEA et faire effectuer les reprises des documents jusqu'à l'obtention d'un DOE sans remarques de la part du CEA.

#### **Assistance apportée au CEA durant l'année de parfait achèvement**

- Orienter vers les entreprises concernées les anomalies constatées.
- Vérifier la bonne exécution de la remise en état.

#### **7.2.2.2 Prestations complémentaires**

##### **Permis de construire (PC)**

Cette phase, faisant partie intégrante de la phase APD, permettra la constitution du dossier du permis de construire.

Le Maître d'œuvre aura à sa charge la réalisation de ce dossier. Pour cela, tous les documents nécessaires requis par l'administration sont regroupés. Toutes pièces graphiques ou écrites devront être produites en conformité avec les besoins du PC et les demandes complémentaires qui peuvent être faites lors de l'étude du dossier par le service d'urbanisme concerné.

Le projet devra être présenté en amont du dépôt du PC à l'architecte en chef de la presqu'île.

Le Maître d'ouvrage signe tous les documents, comprenant entre autres les pièces graphiques. Il informera ensuite le Maître d'œuvre des correspondances qu'il aura avec l'administration chargée de vérifier la demande de Permis de Construire.

Une fois le Permis de Construire délivré, comprenant l'arrêté et ses annexes, le Maître d'œuvre procède à l'affichage réglementaire sur le terrain où le bâtiment sera construit.

##### **Coordination Système de Sécurité Incendie (SSI)**

La mission de coordination SSI sera assurée par le Titulaire.



La mission de coordination SSI (CSSI) est rendue obligatoire dès le début de la phase de conception, par le § 5.3 de la norme NFS 61-931 de Juillet 2000.

En application des normes NFS 61-931 et NFS 61-932, la mission de coordination SSI a pour objet de :

- Présider à l'analyse des besoins de mise en sécurité et définir les fonctions de mise en sécurité qui seront assignées au Système de Sécurité Incendie.
- Concevoir et coordonner le Système de Sécurité Incendie en conséquence.

La coordination des Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) consiste à analyser les besoins de sécurité, à concevoir le système et à en assurer la réception. Cette mission est obligatoire réglementairement par la norme NF S 61-931 pour toute création, modification ou extension de SSI. Au même titre que la maîtrise d'œuvre, elle nécessite une assurance spécifique et est décomposée en 3 phases :

- La phase conception selon les phases (tranche ferme) ;
- La phase réalisation (en tranche optionnelle) ;
- La phase réception (doit faire l'objet d'un rapport de réception technique) (en tranche optionnelle).

#### La phase conception :

Durant la phase conception, les principales missions du Coordonnateur SSI (CSSI) seront les suivantes :

- Définir les fonctionnalités du SSI ;
- Élaborer les pièces écrites et graphiques suivantes :
  - Le concept de mise en sécurité ;
  - Le cahier des charges fonctionnel SSI (Cf. norme NF S 61-931) ;
  - Les plans définissant les limites géographiques des zones de mise en sécurité ;
  - L'avis portant sur l'examen de la cohérence des descriptifs techniques (hors quantitatifs) et des pièces Graphiques établis pour la consultation des entreprises.

La mission de coordination SSI doit être réalisée par un interlocuteur capable de synthèse entre les différentes exigences relatives au contexte où doit être installé le SSI :

- Exigences règlementaires en matière de Sécurité Incendie
- Exigences normatives relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie et à leurs règles d'installation
- Exigences techniques liées aux matériels utilisés
- Exigences fonctionnelles liées à l'architecture du bâtiment, aux besoins de l'utilisateur et aux modalités d'exploitation du Système de Sécurité Incendie

Cette mission devra être réalisée en concertation avec l'ensemble des acteurs de la Sécurité Incendie du CEA de Grenoble (ISE, ISI, préventeur sécurité, chargé d'affaire téléalarmes...)

#### La phase réalisation :

Durant cette étape, le Coordinateur SSI aura à sa charge de réaliser le suivi de l'exécution afin d'assurer la cohérence technique et fonctionnelle du Système de Sécurité Incendie. Il réalise le visa de l'ensemble des plans d'exécution et notices techniques transmis par les entreprises, effectue des visites sur site pour constater la bonne mise en œuvre du matériel et participe également à des réunions avec les entreprises.

#### La phase réception

Durant la phase de réception, le Coordinateur SSI procédera à la réception technique du SSI avec la réalisation d'essais fonctionnels et dressera le Procès-Verbal correspondant. Enfin, il établira le dossier d'identité du Système de Sécurité Incendie.

La mission de coordination SSI doit être réalisée par un interlocuteur capable de synthèse entre les différentes exigences relatives au contexte où doit être installé le SSI :

- Exigences réglementaires en matière de sécurité incendie



- Exigences normatives relatives aux systèmes de Sécurité Incendie et à leurs règles d'installation
- Exigences techniques liées aux matériels utilisés
- Exigences fonctionnelles liées à l'architecture du bâtiment, aux besoins de l'utilisateur et aux modalités d'exploitation du système de sécurité incendie

### **Mission d'Ordonnancement, de coordination et de pilotage du chantier (OPC)**

Le Titulaire doit réaliser et suivre un planning d'exécution des travaux TCE, avec les enchainements de tâches et l'indication du chemin critique. Cette phase comprend aussi la proposition et le suivi des mesures nécessaires au respect des délais d'exécution des travaux.

### **Etudes de Synthèse (SYN)**

Les études de synthèse ont pour objet d'assurer, pendant la phase des études d'exécution, la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état dans le respect des dispositions architecturales, économiques, techniques, d'exploitation et de maintenance des projets.

Elle se traduit par des plans de synthèse de l'opération, au niveau du détail d'exécution, représentant sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations qui permettent de s'assurer de la conformité de l'ouvrage final et facilitent le bon déroulement du chantier.

Les études de SYNTHÈSE s'appliquent à tous les éléments de construction, afin d'en préciser les interfaces et de rendre possible la coexistence et la mise en œuvre de tous les équipements. Elles concernent entre autres les réseaux, les terminaux, les appareillages, les réservations, etc.

Les opérations de SYNTHÈSE débutent au moment de la préparation du chantier.

Les plans de synthèse ne se substituent ni aux plans d'exécution des entreprises ni aux plans de récolement des ouvrages. Ils sont complétés par coupes, détails, schémas, etc. nécessaires à la bonne compréhension et à la préparation du travail.

#### **7.2.1 Tranche OPTIONNELLE**

La Tranche optionnelle concerne le suivi des travaux pour la réalisation des VRD optionnels autour du bâtiment D4.

La tranche optionnelle pourra être affirmée par le CEA au plus tard 6 mois après la remise de l'ensemble des rapports de dépouillement des offres par le Titulaire et sous réserve de l'obtention du permis de construire purgée de tout recours.

##### **7.2.1.1 Prestations de base la Tranche Optionnelle**

Elle comprend les éléments de mission suivants :

#### **Visa des études d'exécution (VISA)**

C'est l'examen de conformité des études d'exécution pour l'ensemble des lots, les études d'exécution étant à la charge des entreprises de travaux. Cette phase comprend également l'établissement des plans de synthèse regroupant les études de chaque lot afin d'assurer la cohérence et la vérification techniques de l'ensemble. Le Titulaire devra s'assurer que les avis du Contrôleur Technique soient bien pris en compte. Le cas échéant, les faire lever par les entreprises.

#### **Direction d'exécution des Contrats de Travaux (DET)**

Cette phase permet de s'assurer de la conformité des travaux effectués par rapport aux contrats,

- De délivrer les ordres de services (OS), procès-verbaux (PV) et attestations nécessaires,
- De procéder aux constats contradictoires et visites d'inspection préalables,
- De suivre les travaux,
- De contrôler la mise en pratique des techniques et méthodologies fixées dans les pièces du marché,
- De s'assurer de la prise en compte par les entreprises des observations éventuelles formulées par le bureau de contrôle et acceptées par le maître d'ouvrage,
- D'organiser les réunions de chantier hebdomadaires, prévoir des visites inopinées de chantier et établir les comptes rendus de celles-ci,
- D'entreprendre le suivi des contrôles et analyses de surveillance particulières si nécessaires,
- D'établir les Fiches Modificatrices de Travaux (FTM) en cas d'avenant au marché de base,
- D'informer systématiquement le CEA sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables,
- De vérifier les projets de décomptes mensuels présentés par les entreprises, établir les situations/certificats de paiement correspondants et prendre en charge leur validation sur CHORUS pour permettre la facturation,
- De vérifier le projet de décompte final établi par l'entreprise, établir le décompte général,
- De donner un avis au CEA sur les réserves éventuellement formulées par l'entreprise en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général ; assister le CEA en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

Le Titulaire doit indiquer par courrier au MOA quelle personne physique assurera la Direction d'Exécution des Travaux.

#### **Assistance apportée au CEA lors des opérations de réception (AOR)**

Durant cette phase le Titulaire s'attachera à :

- Organiser les opérations préalables nécessaires à la réception des travaux et notamment définir les programmes d'essais qui seront validés par le CEA,
- Vérifier et analyser les dossiers de réception et d'essais lot par lot pour chaque entreprise,
- Procéder à la réception des travaux :
  - Constater les ouvrages exécutés,
  - Constater les éventuelles inexécutions et/ou imperfections ou malfaçons,
  - Constater le repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux,
- Assurer aussi le suivi des réserves jusqu'à leur levée.
- Après la réception des ouvrages, assumer pleinement les obligations dont il a la charge durant toute l'année de parfait achèvement et en particulier durant la période de levée des réserves au cours de laquelle il devra prendre toutes les dispositions pour assurer la levée dans les délais impartis.
- Procéder à l'examen des désordres signalés par le CEA dans un tableau récapitulatif des GPA. Le Titulaire doit proposer des solutions techniques conjointement avec les entreprises de travaux concernées pour la résolution de ces désordres. Le Titulaire assure également le suivi de la mise en œuvre de ces solutions. Le cas échéant, il est du ressort du Titulaire de transmettre par courrier recommandé avec accusé de réception les demandes de résolution de dysfonctionnements constatés au titre de la garantie de parfait achèvement aux entreprises concernées, et ce dans les 3 jours ouvrés après réception de l'information écrite par le CEA.

Le Titulaire aura à sa charge également :

- La vérification des états quantitatifs établis par les entreprises.

- L'établissement et la transmission au MOA des propositions de paiement accompagnées des décomptes définitifs.
- L'établissement des bordereaux de prix supplémentaires et avenants éventuels.
- La rédaction des modes opératoires de tests, essais et réceptions.

Cette phase inclut aussi la constitution des DOE nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage. Le Titulaire s'assure de la conformité des DOE remis par les titulaires conformément aux prescriptions du CEA (voir CCTG) et celles du CCTP. Il complète ces DOE par les éléments qui lui reviennent, qui comprennent :

- Des plans et des notices,
- Des notices de mise en route, de fonctionnement et d'entretien des ouvrages (originaux), ainsi qu'un plan de maintenance,
- L'ensemble des schémas de principe, nomenclatures des matériels et listes des pièces de rechange,
- La mise à jour des schémas et plans généraux ou synoptiques avec les installations ajoutées,
- Les fiches techniques des matériels (originaux).

Le Titulaire devra transmettre aux intervenants les remarques du CEA et faire effectuer les reprises des documents jusqu'à l'obtention d'un DOE sans remarques de la part du CEA.

#### **Assistance apportée au CEA durant l'année de parfait achèvement**

- Orienter vers les entreprises concernées les anomalies constatées.
- Vérifier la bonne exécution de la remise en état.

#### **7.2.1.2 Prestations complémentaires à la Tranche Optionnelle**

Les prestations complémentaires définies par la loi MOP et incluses dans la présente mission MOE sont les suivantes :

- Ordonnancement, pilotage et coordination (**OPC**),
- Etudes de Synthèse (**SYN**),

#### **Mission d'Ordonnancement, de coordination et de pilotage du chantier (OPC)**

Le Titulaire doit réaliser et suivre un planning d'exécution des travaux TCE, avec les enchaînements de tâches et l'indication du chemin critique. Cette phase comprend aussi la proposition et le suivi des mesures nécessaires au respect des délais d'exécution des travaux.

#### **Etudes de Synthèse (SYN)**

Les études de synthèse ont pour objet d'assurer, pendant la phase des études d'exécution, la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état dans le respect des dispositions architecturales, économiques, techniques, d'exploitation et de maintenance des projets.

Elle se traduit par des plans de synthèse de l'opération, au niveau du détail d'exécution, représentant sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations qui permettent de s'assurer de la conformité de l'ouvrage final et facilitent le bon déroulement du chantier.

Les études de SYNTHÈSE s'appliquent à tous les éléments de construction, afin d'en préciser les interfaces et de rendre possible la coexistence et la mise en œuvre de tous les équipements. Elles concernent entre autres les réseaux, les terminaux, les appareillages, les réservations, etc.

Les opérations de SYNTHÈSE débutent au moment de la préparation du chantier.

Les plans de synthèse ne se substituent ni aux plans d'exécution des entreprises ni aux plans de récolement des ouvrages. Ils sont complétés par coupes, détails, schémas, etc. nécessaires à la bonne compréhension et à la préparation du travail.

### 7.2.2 Planning

Les soumissionnaires devront présenter, lors de la remise de leur offre, un calendrier général prévisionnel de l'opération avec les principaux jalons décisionnels et de remise de documents.

En phase étude, au regard de l'intervention et de la réalisation des travaux en site occupé et en exploitation, le Titulaire devra présenter en phase APS et APD des scénarii d'impact des travaux sur l'activité en indiquant :

- Les phasages de travaux,
- La nature des utilités techniques impactées,
- Les zones concernées,
- Les périodes et durées d'indisponibilité.

Le titulaire devra étudier des solutions et présenter des scénarii impactant au minimum l'exploitation de l'installation.

### 7.2.3 Coût

Les soumissionnaires devront présenter, lors de la remise de leur offre, une note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière, incluant l'ensemble des demandes du CEA décrites dans le dossier de consultation (Tomes techniques, Annexes etc.).

#### **L'enveloppe budgétaire des travaux (M0) est estimée à 10 150 k€ HT.**

Elle se décompose ainsi :

1. Travaux de création de structure intérieure, de création des laboratoires, de locaux techniques et des liaisons verticales entre laboratoires et bureaux : 8 750 k€ HT
2. Travaux optionnels VRD : 1 400 k€ HT

## **8 CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS**

### **8.1 Moyens nécessaires à la réalisation des prestations**

#### **8.1.1 Moyens à la charge du Titulaire**

Le Titulaire est en charge de définir l'ensemble des moyens nécessaires à la bonne réalisation de sa mission.

Les moyens humains proposés par le Titulaire doivent répondre aux besoins du CEA. Le Titulaire définit pour la réalisation des prestations des moyens humains ayant des profils spécifiques et adaptés aux besoins du CEA. Le Titulaire s'engage dans le cadre du projet à mettre à disposition du CEA les profils décrits dans son offre.

Il est responsable de la structure et de l'organisation mises en place, de leur charge de travail, ainsi que de l'encadrement et de la logistique, l'objectif étant qu'il assure dans leur intégralité et dans les délais impartis, l'ensemble des missions décrites dans le présent cahier des charges.

Il doit mettre en œuvre, en nombre et en qualification, une équipe structurée, aux compétences suffisantes de façon à remplir l'ensemble des missions décrites et adaptée à la charge de travail à réaliser. En particulier, il doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la continuité des prestations et pallier les absences prévues et imprévues de son personnel.

Le Titulaire s'engage à prévenir le CEA de tout changement définitif dans son équipe en charge au moins deux mois avant la date de ce changement. Le Titulaire doit remplacer le ou les membre(s) identifié(s) par du personnel de qualification et d'expérience au moins équivalentes. Pour ce faire, le Titulaire s'engage à fournir pour accord, au CEA un dossier démontrant la compétence de ce(s) nouveaux profils.

Une période de recouvrement d'une durée minimum d'un mois doit dans ce cas être réalisée, par le Titulaire, afin de procéder aux transferts d'informations.

Une base de données documentaire commune (boîte à plans) devra être mise en œuvre par le Titulaire afin de faciliter la gestion du projet.

#### **8.1.2 Compétences demandées**

Les missions objet du présent cahier des charges requièrent les compétences suivantes :

- Architecturale
- Amiante
- Energétique
- Acoustique
- Structure
- CVC
- CFO/CFA
- SSI
- Economie de la construction
- VRD

#### **8.1.3 Moyens matériels la charge du Titulaire**

Le titulaire utilise ses propres matériels, outillages et équipements pour la réalisation des prestations notamment :

- Poste informatique performant pour traitement CAO
- Logiciels informatiques pour la réalisation des plans CAO pour fourniture des plans en formats DWG et .ifc
- Maquette 3D, Pack Office
- Logiciels de calculs et de dimensionnement
- Abaques
- Téléphones mobiles
- EPI pour suivi e chantier

Le Titulaire en assure l'entretien et la conformité à la réglementation en vigueur associée.

#### **8.1.4 Locaux mis à disposition du Titulaire par le CEA**

En cas de locaux mis à disposition du Titulaire, les conditions sont explicitées dans le projet de marché.

#### **8.1.5 Autres moyens mis à disposition du Titulaire par le CEA**

- **Moyens informatiques**

Les moyens de communication, de bureautique et informatique sont à la charge du Titulaire.

Le Titulaire doit s'engager à respecter toutes les règles de sécurité informatique applicables au CEA, et notamment la Politique de Sécurité du Système d'Information (PSSI), ces règles ne pouvant être opposables à la bonne réalisation du contrat.

- **Réseau entreprise**

Pour ses propres besoins, le Titulaire peut demander la mise en œuvre à ses frais d'un réseau "entreprise" (bulle hébergement), afin de connecter un ou des postes informatiques à internet, sans passerelle possible avec le réseau interne du CEA Grenoble.

L'utilisation de ce réseau est placée sous la responsabilité du Titulaire.

- **Fichiers, programmes informatiques, base de données, plans**

L'ensemble des nouvelles données relatives aux prestations réalisées doit être remis au CEA sous une forme informatique exploitable.

#### **8.1.6 Autres moyens matériels**

Sans objet.

## **8.2 Recommandations et contraintes particulières du projet**

La réalisation des travaux s'effectuera sur un site tertiaire et industriel, occupé et en exploitation. Le Titulaire devra étudier des solutions et présenter des scénarii impactant au minimum l'exploitation des installations existantes et limitant au maximum les temps d'intervention.

La réalisation des travaux s'effectuera sur un site existant. Le Titulaire devra tenir compte des contraintes réglementaires existantes lors des études de sorte à ce que les locaux finaux respectent ces dispositions : résistance au feu, coupe-feu, acoustique, sécurité incendie, sécurité physique...

La réalisation des travaux s'effectuant sur le site existant, le Titulaire devra s'assurer de l'intégration et de la compatibilité du projet avec les infrastructures existantes : capacité de charge et portance des structures, accès et exploitation des réseaux existants, capacité de production des infrastructures primaires (fluides, CVC, CFO, CFA etc.).

**Qualifications requises en matière de désamiantage et de diagnostics de structures**

Les soumissionnaires justifieront de sérieuses compétences dans la gestion de ces problématiques, à travers les qualifications adéquates, ainsi que de solides références dans les domaines cités.

## **9 OBLIGATIONS LIEES A LA PRESTATION**

### **9.1 Information, conseil, obligation d'information**

Le Titulaire assure des retours d'expérience, d'expertises, de veilles technologiques et réglementaires à l'attention du CEA (à expliciter dans l'offre des soumissionnaires).

De par sa compétence et son expertise, le Titulaire doit assurer l'obligation de conseil auprès du CEA.

Tout élément ne permettant pas au Titulaire de réaliser correctement les prestations décrites dans ce CdC doit faire l'objet d'une alerte auprès du chef de projet.

### **9.2 Sécurité et Protection de la Santé**

Le Titulaire se référera aux Règles Applicables aux Entreprises Extérieures.

Les règles rappellent les grandes dispositions à respecter sur le site en termes de sécurité :

- Organisation générale du CEA :
  - Circulation et stationnement,
  - Organisation sécurité du CEA-Grenoble,
  - Conditions d'hygiène,
  - Accident et appel des secours,
  - Évacuation en cas d'urgence,
  - Surveillance médicale,
- Mesures de prévention préalables à l'exécution du marché :
  - Communication d'informations et de documents,
  - Inspections communes préalables,
  - Plan de prévention,
  - Sécurité des travailleurs affectés à la réalisation du marché,
- Mesures de prévention pendant l'exécution du marché :
  - Applications des consignes du PP,
- Dispositions particulières :
  - Accès aux terrasses,
  - Risques incendie et explosion,
  - Risque électrique,
  - Traitements des déchets,
- Moyens fournis par le Titulaire (humains et matériels),
- Moyens mis à disposition par le CEA,
- Interruption du marché en cas de non-respect des règles de sécurité.

Des contrôles pourront être réalisés par les services compétents du CEA à tout moment du déroulement du marché. Le Titulaire ne pourra en aucun cas s'y soustraire.

Les éléments de sécurité satisfaisant lors des opérations de construction des bâtiments seront conformes à la directive 92/57/CEE du 24/02/92, loi n° 93.1418 du 31/12/93 et ses décrets d'application 94-1159 du 26/12/94

L'importance du chantier nécessite la mise en place d'un Plan Général de Coordination, Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS).

Toutes les entreprises, y compris celle de V.R.D, devront réaliser un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

Pendant toute la durée du chantier, l'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions et les mesures propres à assurer la sécurité de son propre personnel, du personnel des autres entreprises travaillant sur le chantier, des tiers et des activités avoisinantes.

Tous les matériels et engins utilisés sur le chantier seront munis des sécurités nécessaires.

Toutes les entreprises prendront en compte, dans leurs offres, les frais engendrés par la sécurité.

Les dispositions de sécurité prises pour la construction sont principalement :

- Protections individuelles (Chaussures de sécurité, casques, gants, harnais, tenue de travail couvrante, etc...)
- Protections collectives (garde-corps au droit des trémies et rives de plancher et/ou de terrasses, obturation provisoires des trémies de toute section, filet en bas de pente ou en sous face de structure métallique (charpente), délimitation de périmètre de sécurité lors des phases d'approvisionnement, signal sonore sur les véhicules lors des phases de manœuvre, passerelle sur tranchées, etc... et toutes mesures de sécurité mentionnées au PGCSPS.
- Moyens de levage (grue à tour, grue mobile, treuil, lève-plaques, nacelles, etc...)
- Moyens de transport de charge (transpalettes, chariots, diables, etc...)
- Tous les éléments usuels propres à chaque corps d'état.

Ces recommandations seront reprises et redéfinies par le Coordonnateur SPS dans le cadre de sa mission et suivant l'analyse des dossiers transmis lors des phases d'études et de préparation de chantier.

Un PGCSPS établi par le Coordonnateur de sécurité et de protection de la santé est joint en annexe de ces pièces conformément à la réglementation en vigueur.

L'application des mesures de sécurité édictées dans le PGCSPS sont applicables dans leur intégralité au titre du marché de travaux dans le cadre de la présente consultation.

### 9.3 Développement durable

Dans le cadre de sa démarche développement durable entamée il y a déjà plusieurs années, et plus particulièrement dans le cadre de sa politique RSE mise en place au CEA Grenoble, le CEA poursuit ses actions dans les trois domaines fondamentaux : environnement, social et économique.

Le CEA souhaite impliquer ses fournisseurs dans cette démarche pour :

- Le volet environnement, y compris pour les économies d'énergie
- Le volet social (bien-être au travail, insertion, politique emploi, handicap, etc.). Dans ce cadre, le Titulaire, au travers d'un rapport descriptif, démontrera dans la remise de son offre son engagement sur ces aspects.
- Réutilisation des matériaux suivant PEMD



## 9.4 Confidentialité

Les obligations en matière de confidentialité peuvent être consultées dans le projet de marché.

## 9.5 Données personnelles

Dès lors que la prestation permet le traitement de données personnelles, le Titulaire déclare parfaitement connaître les obligations fixées par les lois et règlements applicables en matière de protection des données personnelles, notamment le règlement européen 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (RGPD).

La solution proposée devra respecter les principes de proportionnalité, de minimisation et de limitation des données personnelles, assurant que seules les données pertinentes, telles que définies par le CEA, sont traitées au sein de la solution pour les seules finalités convenues et sous le contrôle des seules personnes ayant à en connaître.

Elle devra intégrer les mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de protéger les données personnelles traitées contre la destruction accidentelle ou illégale, la perte accidentelle, l'altération, la diffusion ou l'accès non autorisé.

## 9.6 Qualité

Les obligations en matière de qualité, si elles sont applicables, peuvent être consultées dans le **programme technique (TOME 2)**.

## 9.7 Visite des locaux

Les modalités concernant la visite des locaux sont précisées dans le **règlement de consultation**.

## 10 PILOTAGE

### 10.1 Réunions d'études / suivi des travaux

Il est à prévoir l'organisation des réunions d'études et des réunions de présentation aux échéances suivantes :

- Une réunion de démarrage de la prestation
- En phase conception : réunions techniques de conception,
- En phase conception : réunions de présentation à chaque étape des phases de conception,
- En phase travaux : réunion de lancement des travaux avec les entreprises concernées,
- En phase travaux : réunions hebdomadaires de suivi des travaux jusqu'à réception des travaux,
- En phase travaux : réunions techniques si nécessaire,
- En phase post-réception : réunions hebdomadaires de suivi de levée des réserves de réception, pendant toute la durée de la période de levée des réserves, ou à défaut jusqu'à la levée de la dernière réserve de réception.

Les réunions hebdomadaires font l'objet systématiquement d'un point sécurité conformément à la circulaire sécurité n°23.

**Modalités de rédaction des comptes-rendus : Le Titulaire rédige les comptes-rendus sous 48h et les diffuse selon la liste de diffusion définie avec le CEA.**

La diffusion est assurée par le Titulaire.

#### 10.1.1 Réunion de démarrage

Une réunion de démarrage est réalisée avec :

- Le chef de projet du CEA,
- Pilote opérationnel et/ou correspondant utilisateurs
- Les différents référents techniques CEA,
- Le responsable du contrat du Titulaire et un représentant de chacun de ses sous-traitants et cotraitants,
- Le CSPS,
- Le Contrôleur Technique,
- Le représentant du CQSE,
- L'acheteur.

La réunion de démarrage se tient dans les 10 jours suivant la notification du marché. Cette réunion, où sont présents les représentants des deux parties, permet :

- De préciser l'organisation opérationnelle pour le suivi du contrat : les intervenants, les limites de responsabilité, le calendrier des réunions de travail...
- De rappeler les objectifs : planning, politique QSE...
- D'établir et signer d'éventuels documents contractuels et réglementaires.

### **10.1.2 Réunions techniques de conception**

Une réunion technique de conception est réalisée à chaque étape et suivant nécessité avec :

- Le chef de projet du CEA,
- Pilote opérationnel et/ou correspondant utilisateurs
- Les référents techniques CEA concernés,
- Le CSPS si nécessaire,
- Le Contrôleur Technique si nécessaire,
- Le représentant du CQSE si nécessaire,
- Le responsable du contrat du Titulaire et un représentant de chacun de ses sous-traitants et cotraitants concernés.

Lors de cette réunion, les points suivants sont abordés :

- Avancement du calendrier,
- Points bloquants, demandes d'informations complémentaires,
- Points techniques spécifiques.

### **10.1.3 Réunion de Commission Locale de Sécurité**

Lors de la phase APD, le CEA organise une réunion de la Commission Locale de Sécurité à laquelle doivent participer Le Titulaire, le CSPS, et le Contrôleur Technique.

L'objectif de cette réunion est de vérifier la prise en compte de la sécurité du chantier et de son impact sur les installations du CEA.

### **10.1.4 Réunion de lancement des travaux**

Une réunion technique de lancement travaux est réalisée suivant nécessité avec :

- Le pilote opérationnel du CEA,
- Pilote opérationnel et/ou correspondant utilisateurs
- Le chef de projet du CEA,
- Les référents techniques CEA concernés,
- Le CSPS si nécessaire,
- Le Contrôleur Technique si nécessaire,
- Le représentant du CQSE si nécessaire,
- Les entreprises concernées,
- Le responsable du contrat du Titulaire et un représentant de chacun de ses sous-traitants et cotraitants concernés,
- L'acheteur.

Lors de cette réunion les points suivants sont abordés :

- Point planning,
- Points sécurité,
- Points techniques,
- Points contractuels,
- Points bloquants, demandes d'informations complémentaires,
- Rappels sur le projet.

#### **10.1.5 Réunion de suivi de travaux**

Une réunion de suivi de travaux hebdomadaire est réalisée avec :

- Le chef de projet du CEA,
- Pilote opérationnel et/ou correspondant utilisateurs
- Les différents correspondants techniques suivant nécessité,
- Les entreprises concernées,
- Le responsable du contrat du Titulaire et un représentant de chacun de ses sous-traitants et cotraitants concernés,
- Le CSPS,
- Le Contrôleur Technique si nécessaire.

Lors de cette réunion les points suivants sont abordés :

- Point sécurité,
- Respect des délais,
- Points bloquants, demandes d'informations complémentaires,
- Points techniques spécifiques.

#### **10.1.6 Réunion suivi du contrat**

Une réunion de suivi de contrat à la demande du Titulaire ou du demandeur peut être programmée avec :

- Le pilote du Contrat du Demandeur,
- Les différents correspondants techniques,
- Le responsable contrat du Titulaire.

Lors de cette réunion les points suivants sont abordés :

- Points particuliers liés à la qualité, la sécurité et l'environnement,
  - Les bilans accidents et incidents,
  - Le bilan des formations / habilitations du personnel du Titulaire,
  - Le suivi des contrôles de prestations,
  - Les suivis fiches d'anomalies, les actions correctives, réclamations clients
  - Le suivi des livrables,
  - Le suivi de la documentation.
  - Le suivi des indicateurs qualité (globaux et contractuels), analyse des résultats et définition d'éventuels plans d'actions correctrices,
- Bilans relatifs à la prestation
  - Un état sur les ressources consommées et les couts
  - Les événements contractuels et administratifs (facturation, dérogations, réclamations, avenants),
  - Un état du périmètre,
- Faits marquants du mois écoulé (revue des fiches incidents),
- Points techniques spécifiques
- Point sur l'avancement d'actions particulières engagées précédemment,
- Difficultés rencontrés,
- Tous sujets relatifs à la bonne réalisation des prestations
- L'état des besoins et des commandes en cours,
- Les aspects contractuels. »

#### **10.1.7 Réunions de coordination générale sécurité**

Le CEA peut, en fonction du nombre de chantiers clos situés dans un même secteur, organiser une réunion de coordination générale de sécurité à laquelle participent les MOE et CSPS des zones concernées.

#### **10.1.8 Réunions techniques en phase travaux**

Une réunion technique en phase travaux est réalisée avec :

- Le chef de projet du CEA,
- Pilote opérationnel et/ou correspondant utilisateurs si nécessaire
- Le ou les différents correspondants techniques CEA concernés,
- La ou les entreprises titulaires des lots travaux,
- Le responsable du contrat du Titulaire et un représentant de ses sous-traitants et cotraitants concernés,
- Le CSPS si nécessaire,
- Le Contrôleur Technique si nécessaire.

Lors de cette réunion les points suivants sont abordés :

- Respect des délais,
- Points bloquants, demandes d'informations complémentaires,
- Points techniques spécifiques.

#### **10.1.9 Réunions de suivi de levée des réserves de réception en phase post-réception**

Une réunion hebdomadaire de suivi de levée des réserves de réception est réalisée avec :

- Le chef de projet du CEA,
- Pilote opérationnel et/ou correspondant utilisateurs si nécessaire
- Les différents correspondants techniques CEA concernés,
- Les entreprises concernées,
- Le responsable du contrat du Titulaire et un représentant de chacun de ses sous-traitants et cotraitants concernés,
- Le CSPS si nécessaire,
- Le Contrôleur Technique si nécessaire.

Lors de cette réunion les points suivants sont abordés :

- Respect des délais de levée de réserves,
- Points bloquants, demandes d'informations complémentaires,
- Points techniques spécifiques.

## 10.2 Documents à fournir et livrables

La liste des livrables à fournir est précisée dans l'**Annexe n°2 - Liste des livrables attendus par la MOE au cours de sa mission**.

Tous les documents remis par le Titulaire au CEA sont réalisés aux formats suivants (ou strictement compatibles) :

- Microsoft WORD, Excel, PowerPoint, Project, PDF, et plus généralement pour les différents composants de la suite Office : au minimum la version n-1 par rapport à la dernière version disponible
- AUTOCAD et PDF pour les documents dessinés.

Chacun d'eux sera remis au CEA sous forme numérique.

Les livrables devront respecter les chartes graphiques CEA, les notes techniques CEA, les prescriptions techniques telles que les documents STCPT0565 (Spécifications bureau d'études), STENT3449 (Constitution des D.O.E). Voir également le programme technique (TOME 2).

Le CEA transmettra un fichier Excel d'analyse de chaque phase d'étude, sur lequel le Titulaire devra apporter des réponses et que le CEA acceptera ou non.

### 10.3 Définition des indicateurs et de leur mode de calcul

La performance du prestataire en termes de résultat attendu est mesurée par la mise en œuvre d'indicateurs pertinents et indiscutables permettant d'apprécier la bonne exécution des tâches prévues au titre du contrat.

L'ensemble des nouvelles données relatives aux prestations réalisées doit être remis au CEA sous une forme informatique exploitable.

Tâche ou Livrable	Indicateur calculé	Référence documentaire	Objectif	Description / méthode de calcul
Réunions de chantier	Nombre de réunions non réalisées	Cahier des charges §10.1	100% des réunions hebdomadaires réalisées	Nombre de réunions non réalisées
CR MOE hebdomadaire	Date de rendu		Sous 48h	Jours de retard
Livrables APS	Date de rendu	Délais contractuels	Sous 4 semaines à compter de la notification	Jours de retard
Livrables APD	Date de rendu	Délais contractuels	Sous 5 semaines à compter de la validation du DIAG	Jours de retard
100% Livrables PRO/DCE	Date de rendu	Délais contractuels	Sous 6 semaines à compter de la validation de l'APD	Jours de retard
Analyse des offres	Date de rendu	Délais contractuels	Sous 3 semaines à compter de la réception des offres par le MOE	Jours de retard
Livrables VISA et leurs mises à jours	Date de rendu	Délais contractuels	Sous 1 semaine à réception du document de l'entreprise	Jours de retard document.
Suivi financier mensuel, FTM, sous-traitance...	Rédaction du document		Avant le 5 du mois	Jours de retard
AOR : Rapport préalable à la réception	Rédaction du document		1 semaine	Temps pour la réalisation du document.
Rapport de réception	Rédaction du document		1 semaine	Temps pour la réalisation du document.

## 11 DUREE ET PHASES DU MARCHÉ

Les délais de réalisation prévisibles pour chaque élément de mission seront spécifiés dans la proposition du soumissionnaire.

Le soumissionnaire devra élaborer son offre financière en tenant compte des différentes phases d'intervention qu'il envisage en fonction des jalons demandés par le CEA et suivant l'étendue des travaux.

Il présentera un budget global pour l'ensemble de sa prestation, comprenant le coût des travaux prévisionnels (calculé sur la base des conditions économiques du dernier indice du mois en vigueur à la date de remise de l'offre) ainsi que le coût de sa prestation et le pourcentage associé.

Le présent marché court à compter de la date de notification à l'attributaire jusqu'au parfait achèvement des travaux.

De ce fait, dès la notification du marché, une première ébauche de planning devra être présentée par le maître d'œuvre afin de justifier de la cohérence des échéances du projet.

Le CEA se réserve le droit d'adapter ce phasage, eu égard des programmes de travaux en cours et à venir, des préconisations du Coordonnateur SPS ou suivant la stratégie souhaitée par les futurs utilisateurs.

### Validation des phases MOE/MOA :

Durées de validation à intégrer au planning :

- APS : 2 semaines
- APD : 2 semaines
- PRO/DCE : 3 semaines

### Durée des phases :

PHASE	Délais
<b>ETUDES</b>	<b>T0 = Réunion d'enclenchement des prestations</b>
Remise APS	T0 + 4 semaines
Validation APS	2 semaines T1 = Acceptation sans réserves de l'APS par le CEA
Remise APD	T1 + 5 semaines
Validation APD	2 semaines T2 = Acceptation sans réserves de l'APD par le CEA
Remise PRO / DCE	T2 + 6 semaines
Validation PRO / DCE	3 semaines T3 = Acceptation sans réserves du PRO / DCE par le CEA
Consultations + Ouvertures des plis	T3 + 1 mois (+ 2 semaines si la publication a lieu en août, + 1 semaine si elle a lieu durant la semaine 52)
Analyse offres + Questions complémentaires + Remise des RPO définitifs	3 semaines
Passation des marchés	4 semaines
<b>TRAVAUX</b>	<b>T5 = OS de démarrage des travaux</b>
Préparation chantier - Plan de prévention / commandes / études	T5 + 1 mois
Travaux	13 mois
OPR	2 semaines
Réception	1 semaine
<b>MISE EN SERVICE</b>	



## 12 PV DE RECEPTION

Le Titulaire devra fournir les documents CERFA suivants ou s'appuiera sur les trames fournies par le CEA :

<https://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-execution-des-marches-2019>

Ordre de service :

- [EXE1](#)

Ordre de service pour les marchés de travaux :

- [EXE1-T](#)

Bon de commande :

- [EXE2](#)

Admission des fournitures courantes :

- [EXE3](#)

Réception des travaux : Procès-verbal des opérations préalables à la réception :

- [EXE4](#)

Réception des travaux : Proposition du Titulaire :

- [EXE5](#)

Réception des travaux : Décision de réception :

- [EXE6](#)

Réception des travaux : Décision de non-réception :

- [EXE7](#)

Réception des travaux : Procès-verbal de levée des réserves :

- [EXE8](#)

Réception des travaux : Propositions du maître d'œuvre et décision du CEA relatives à la levée des réserves :

- [EXE9](#)

Avenant :

- [EXE10](#)

Rapport de présentation d'un avenant :

- [EXE11](#)

Décision de reconduction :

- [EXE12](#)

Décompte des pénalités de retard :

- [EXE13](#)

Mise en demeure :

- [EXE14](#)

Décision de résiliation :

- [EXE15](#)

Sur la base des documents fournis par le Titulaire, le CEA établira un PV de réception qui sera adressé à l'entreprise et au Titulaire.

### 13 ANNEXES

Le titulaire trouvera dans les annexes techniques les éléments suivants :

1. Programme (TOME 1 – Programme fonctionnel, TOME 2 – Programme technique, TOME 3 – Fiches locaux et équipements),
2. Liste des livrables dus par le Titulaire au cours de sa mission,
3. Dossier technique de l'existant (diagnostics, plans, etc.),
4. Documents applicables (CCTG, CS, etc.) consultables à la demande,
5. Tableau de rémunération MOE,
6. Estimation des travaux.