

Adresse de l'opération :

Bâtiment Rotonde
CEREMA EST – AGENCE DE NANCY
71 Rue de la Grande Haie
54510 TOMBLAINE

CCTP

Maîtrise d'œuvre pour la mise en sécurité du bâtiment « ROTONDE » du site de TOMBLAINE : travaux de désamiantage et travaux préalables de déménagement des laboratoires

Maître d'Ouvrage
(MOA)

CEREMA
Yann GOMEZ
Direction de l'Immobilier

Date	Indice	Modifications	Rédacteur	Vérificateur
26/03/2026	1	Version initiale	JB	-
08/04/2026	2	Relecture 1	YG	

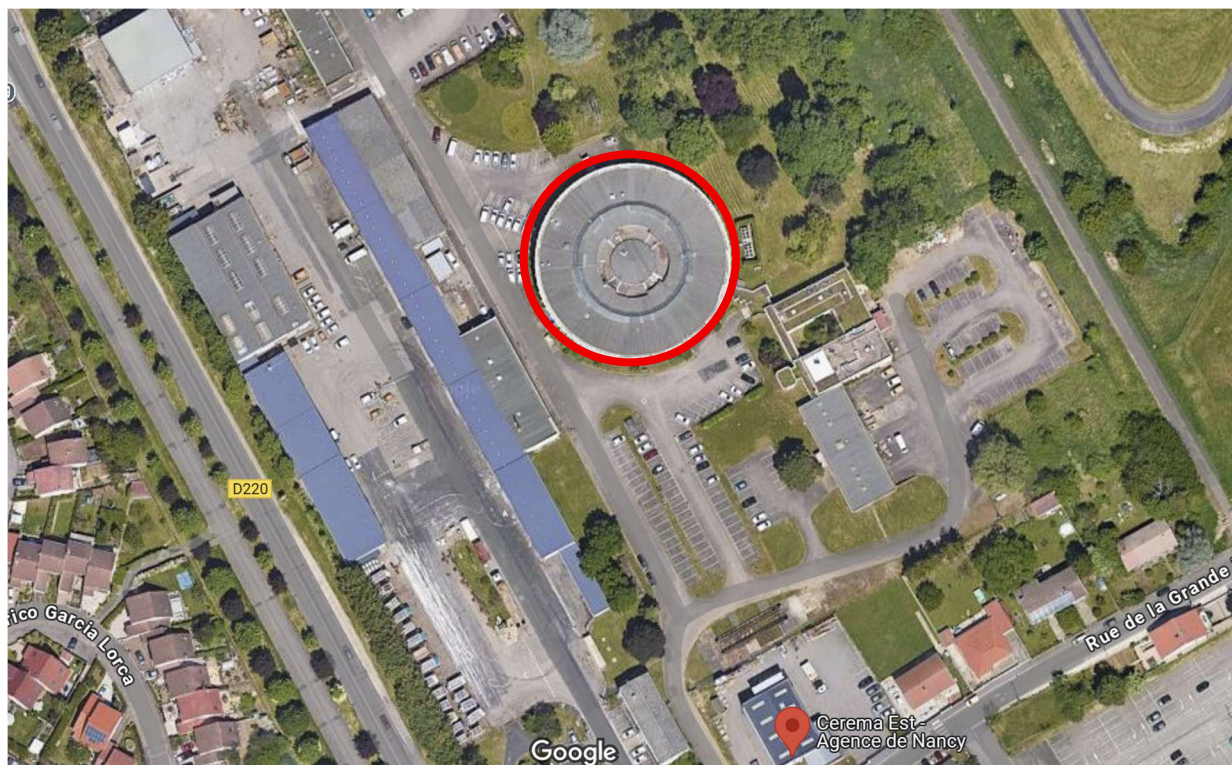
Sommaire

Article 1. Présentation du projet	3
1.1. Objet et périmètre	3
1.2. Planning et budget	8
1.3. Obligations du Maître d’Œuvre	8
1.4. Coordination en matière de sécurité et de santé	9
1.5. Autorité du coordinateur S.P.S.	9
1.6. Moyens donnés au coordonnateur	9
Article 2. Programme des travaux	9
2.1. Travaux de déménagement et de sécurisation des laboratoires (préalables aux travaux de désamiantage)	10
2.2. Travaux de désamiantage	10
Article 3. Pièces à fournir et nombre de pièces.....	10
Article 4. Etudes de diagnostic	11
4.1. Contenu	11
4.2. Relevé et représentation graphique des ouvrages existants.....	12
Article 5. Etudes d’avant-projet.....	13
5.1. Objectifs.....	13
5.2. Etude d’avant-projet sommaire (APS)	13
5.3. Etude d’avant-projet définitif (APD).....	14
Article 6. Etudes de projet.....	15
6.1. Contenu de la mission.....	15
6.2. Liste indicative des documents à remettre au maître d’ouvrage.....	15
Article 7. Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)	16
7.1. Contenu de la mission.....	16
7.2. Documents à remettre au maître d’ouvrage dans le cadre de l’élaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises.....	16
7.3. Modalités de consultation des entreprises	17
7.4. Dépouillement des offres, rapport d’analyse	18
7.5. Etudes complémentaires	18
7.6. Mise au point des marchés de travaux	18
Article 8. Mission VISA	19
8.1. Contenu de la mission.....	19
8.2. Liste indicative des documents à remettre au maître d’ouvrage pour les parties d’ouvrages et installations concernées par les travaux	20
Article 9. Direction de l’exécution du ou des contrats de travaux (DET)	20
9.1. Objectifs et travaux à effectuer.....	21
9.2. Modalités de règlement des comptes	22
Article 10. Assistance lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement.....	26
10.1. Objectifs.....	26
10.2. Prestations à fournir	26
10.3. Dossier des ouvrages exécutés	26
Article 11. Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)	27
11.1. Objectifs.....	27
11.2. Prestations à fournir	27
11.3. Réception des travaux	30
11.4. Phase ultérieure à la réception	30
Article 12. Annexes	31

Article 1. Présentation du projet

1.1. Objet et périmètre

Le projet consiste en une mise en sécurité du bâtiment « la Rotonde ».



Implantation du bâtiment dans son environnement

Ce bâtiment est impacté par deux problématiques majeures qui mettent en péril la santé et la sécurité des occupants :

- La présence d'amiante au niveau de faux-plafonds de type Panocell, à l'étage du bâtiment.
- La mise en sécurité et le déménagement préalable d'activités de laboratoires depuis l'étage vers le rez-de-chaussée du bâtiment.

1.1.1. S'agissant de la problématique « amiante » :

Les travaux consistent en la mise en sécurité de l'étage du bâtiment « la Rotonde » qui a fait l'objet d'une évaluation périodique de score 3 sur l'état de dégradation d'un matériau de la liste A de produits amiantés : des faux-plafonds type Panocell.

Le retrait de ces Panocell nécessitera, le cas échéant, le retrait des matériaux impactés, la dépose de faux-plafonds, d'isolants et/ou d'équipements techniques qui devront être remis en place ou remplacés.

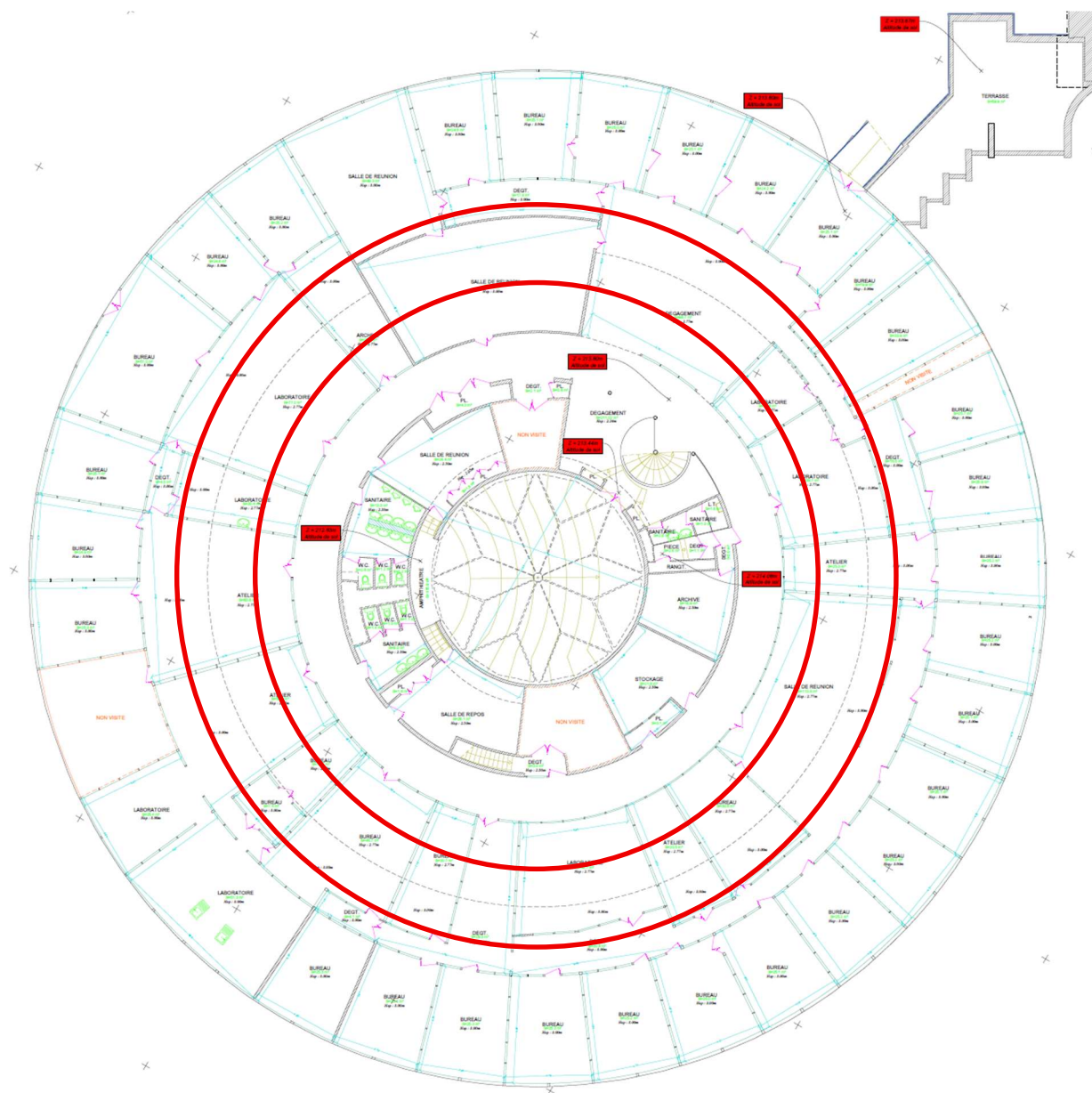
Le programme des travaux comprendra également la remise en état du second œuvre et des ouvrages qui seraient éventuellement dégradés par les travaux de désamiantage (faux-plafonds, peintures, finitions, isolants en plafonds ...).

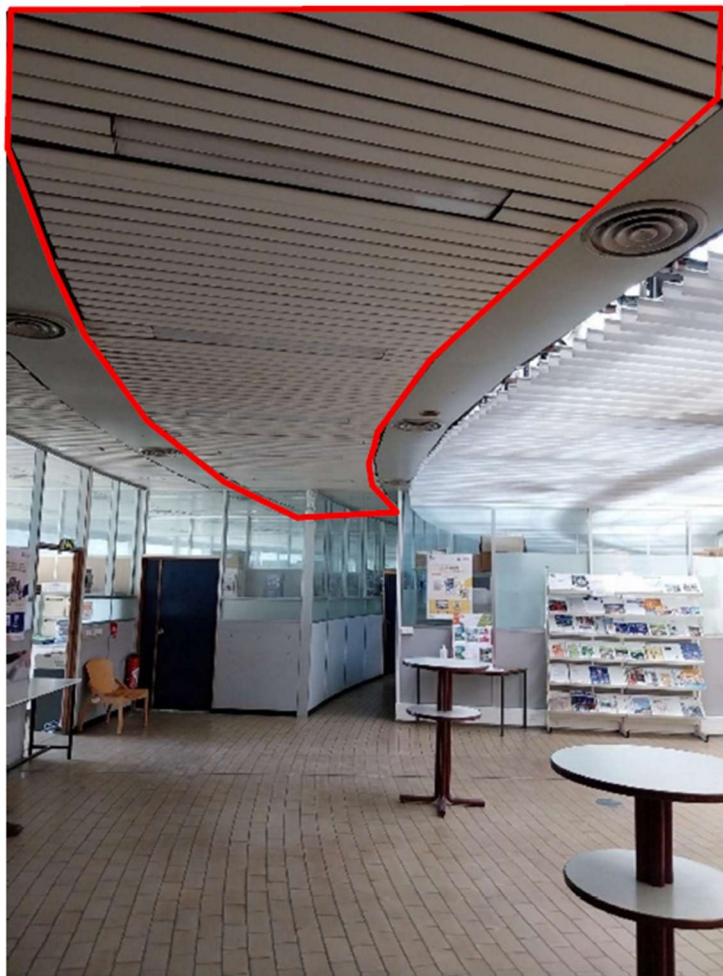
Identification des matériaux et produits contenant de l'amiante

Matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante

Date du repérage	Type de Repérage	Matériau ou produit Description	Localisation précise	État de conservation (Score) ⁽¹⁾	Mesures obligatoires associées
Légende :					
(1) : L'état de conservation est défini par un score 1, 2 ou 3 en application de grilles d'évaluation définies réglementairement, 3 étant le moins bon score et 1 le meilleur					
Bâtiment Rotonde - CEREMA TOMBLAINE Bâtiment Rotonde / 1er étage / Verrière					
12/08/2021	Réalisation ou mise à jour du Dossier Technique Amiante	Faux plafond gris(e) faux-plafond type Panocell - feuille aluminium et couche carton fibreux		3	Effectuer des travaux de retrait ou d'encapsulation devant être achevés avant 3 ans à partir de la date de réception du rapport

Identification de la zone concernée par la présence d'amiante (zone circonscrite par les 2 cercles de couleur rouge) :





Vue intérieure de la zone concernée par les travaux



Côté aluminium



Côté cartonné

Implantation du panocell dans le plenum

Point majeur concernant ce dossier : un diagnostic structurel du bâtiment a été réalisé par le bureau d'études NANCY STRUCTURE en date du 16/02/2024 (le diagnostic est joint au présent CCTP en annexe 9) et conclut :

(...)

Notre étude porte sur un état des lieux de des éléments structuraux du bâtiment « Rotonde » du site de CEREMA-EST et sur la vérification leur capacité portante d'une possible restructuration et rénovation énergétique du bâtiment.

Nous n'avons pas constaté de désordres significatifs sur le bâtiment et les éléments structuraux étudiés.

Les vérifications se sont portées sur la dalle champignon en béton armé du plancher haut RDC et sur la charpente métallique du bâtiment.

La capacité portante du dallage peut être considérée à 400 kg/m² pour 10 cm d'épaisseur. Une analyse plus juste peut être réalisée moyennant la réalisation d'une étude géotechnique pour déterminer les caractéristiques des sous-couches du dallage. La dalle champignon a été vérifiée à partir des plans de coffrages et de ferrailage issus des archives sur site et aux archives municipales, en cohérence avec le CCTP de l'époque.

Après vérification, nous avons pu conclure que la dalle champignon est optimisée et travaille au maximum de sa capacité portante, pour les hypothèses de charges prises en compte dans notre étude soit 400 kg/m² à l'ELS. Il faut toutefois noter que la flèche n'est pas vérifiée selon les normes actuelles et que le ferrailage du plancher semble légèrement sous dimensionnées selon les normes actuelles.

La vérification de la charpente métallique sous l'action des charges existantes définies au chapitre 7.2.2.a de notre étude nous a permis de conclure que celle-ci travaille à la limite de sa capacité portante en vertu des normes en vigueur aujourd'hui.

Toutefois les fermes et poutres treillis permettant le passage des gaines de diamètres importants semblent être sous dimensionnées, dans le cadre de la rénovation ce point devra être corrigé.

Aucune surcharge n'est donc admissible sur la charpente et dans l'éventualité de travaux sur la charpente, celle-ci devra être remises aux normes avec la mise en œuvre de renforts.

(...)

Compte tenu des conclusions de ce rapport, il est attendu par le maître d'ouvrage que le titulaire du marché propose des solutions techniques et de mises en œuvre qui ne surchargent en aucun cas la structure du bâtiment.

Cela constitue une condition essentielle et déterminante du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra investiguer l'ensemble des solutions techniques existantes sur le marché et tout mettre en œuvre pour respecter cette condition.

A l'issue de la phase de diagnostic (DIAG) en particulier, il remettra au maître d'ouvrage un dossier complet qui comportera, notamment, une note de son BE structures qui atteste que le projet qu'il propose de réaliser peut l'être sans renforcement de la charpente ni surcoût sur la structure du bâtiment.

C'est à cette condition que le MO pourra ordonner la poursuite des études.

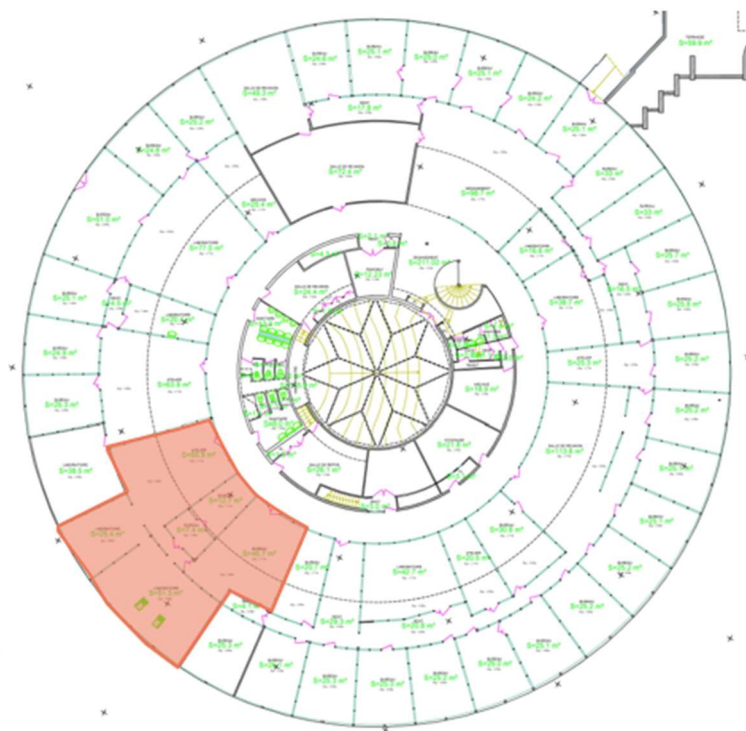
1.1.2. S'agissant de la mise en sécurité et du déménagement des laboratoires

Les travaux consistent ici en la relocalisation des activités de laboratoire des groupes Chimie - TEAM, occupant aujourd'hui une partie de l'étage, vers le rez-de-chaussée de la Rotonde.

Cette relocalisation doit permettre à la fois de :

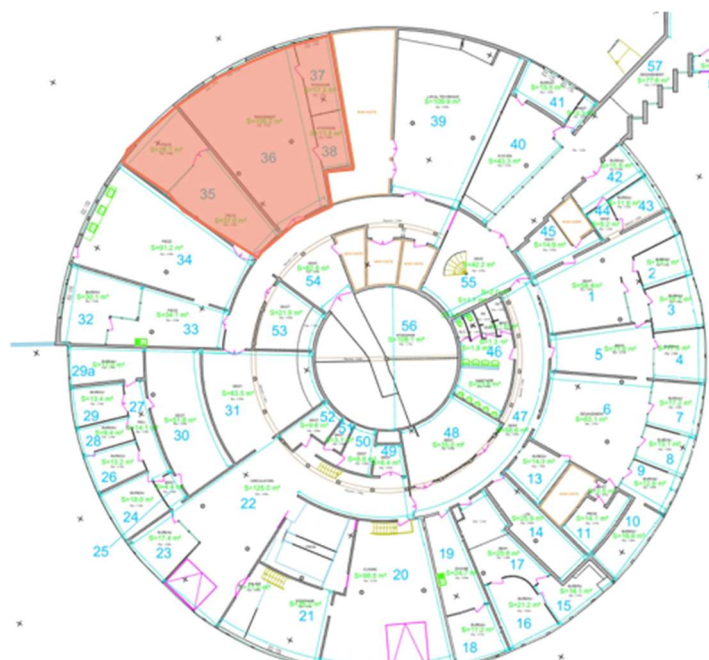
- Sécuriser le laboratoire de chimie suite à un accident qui s'est produit en 2025,
- Réaliser les travaux de désamiantage (cf. point précédent) sans interruption de la production des groupes,
- Entamer une démarche de rationalisation des surfaces de la Rotonde, en concentrant au rez-de-chaussée les activités de laboratoires et en libérant une partie de l'étage pour une rénovation globale ultérieure.

Le plan ci-dessous présente la localisation actuelle des activités de laboratoire concernées.



Implantation actuelle des activités de laboratoire Chimie-TEAM à l'étage

Leur relocalisation est prévue au rez-de-chaussée, dans la zone jouxtant le laboratoire EEVPI-Granulométrie :



Nouvelle implantation prévue au rez-de-chaussée des activités de laboratoire Chimie-TEAM

1.2. Planning

Dans tous les cas, **les travaux de désamiantage devront être engagés au plus tard le 30/06/2027.**

Budget global alloué aux travaux :

- Désamiantage et travaux induits (faux-plafonds, isolation...) : 200 000€ HT
- Travaux de mise en sécurité et d'aménagement des locaux y compris déménagements (machines et mobilier) = 370 000€ HT

TOTAL = 570 000€ HT

Cette enveloppe s'entend hors honoraires de maîtrise d'œuvre.

Date de valeur : avril 2026.

Planning études et travaux : le planning est joint en annexe (annexe n°12)

1.3. Obligations du Maître d'Œuvre

Le Maître d'Œuvre communique directement au coordonnateur S.P.S. :

- Tous les documents relatifs aux Diagnostics, avant-projets, projets et études d'exécution
- Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs
- La liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier
- Le calendrier détaillé d'exécution

Le Maître d'Œuvre informe le coordonnateur S.P.S. de toutes les réunions qu'il organise dans le cadre de l'exécution de sa mission.

Le Maître d'Œuvre s'engage à :

- Fournir au coordonnateur S.P.S., à sa demande, tous autres documents et informations nécessaires au bon déroulement de sa mission
- Respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur S.P.S. et les intervenants, définies par le Maître d'Ouvrage. Celles-ci font l'objet d'un document notifié au Maître d'Œuvre et qui sera annexé au présent marché.

Le Maître d'Œuvre donne suite, pendant toute la durée de l'exécution de sa mission, aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur S.P.S. Tout différend entre le Maître d'Œuvre et le coordonnateur S.P.S. est soumis au Maître d'Ouvrage.

Le Maître d'Œuvre arrête les mesures d'organisation générale du chantier en concertation avec le coordonnateur S.P.S.

Pour l'analyse des offres des Entreprises, le Maître d'Œuvre consulte le coordonnateur S.P.S. et intègre son avis dans le rapport d'analyse des offres.

Le Maître d'Œuvre vise toutes les observations consignées par le coordonnateur S.P.S. dans le registre journal de la coordination.

Démarrage des travaux : le maître d'ouvrage notifiera le début de la période de préparation et le démarrage des travaux par ordre de service, d'après les informations de la Maîtrise d'œuvre.

Le maître d'ouvrage ne pourra notifier l'ordre de service de démarrage des travaux que lorsqu'il aura été informé par le coordonnateur S.P.S. de l'intégration du/des plan(s) particulier(s) de sécurité et de protection de la santé dans le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Ordres de Services en phase travaux : le Maître d'Œuvre devra impérativement notifier l'ensemble des ordres de services nécessaires au bon fonctionnement du chantier.

1.3.1. La mission de maîtrise d'œuvre est composée des éléments suivants :

- Etudes de Diagnostic,
- Études d'avant-projet (APS + APD),
- Études de projet (PRO),
- Assistance apportée au Maître d'Ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT),

- Mission VISA pour tous les lots,
- Direction de l'exécution du ou des contrats de travaux (DET).
- Assistance apportée au Maître d'Ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)
- Ordonnancement Pilotage Coordination (OPC)

1.3.2. Composition de l'équipe

La consultation s'adresse à un maître d'œuvre ou une équipe de Maîtrise d'œuvre disposant de compétences en matière de :

- Conception d'espaces hébergeant des activités de laboratoire : réalisation de plans, coupes et détails techniques.
- Pilotage et coordination de projets de désamiantage,
- Ingénierie : SSI, fluides, fluides spécialisés en laboratoire, thermique, amiante, courants forts et faibles, structure métallique et béton.
- Economie de la construction,
- Pilotage et coordination de projets TCE (OPC),
- Préventionniste situationnel pour répondre aux exigences de la prévention des risques liés à la sécurité des bâtiments et des abords.

La composition du groupement ne pourra pas être modifiée entre la date de remise des candidatures et la date de signature du marché.

Il est important, compte tenu des travaux réalisés à l'intérieur du bâtiment, que la mission OPC soit menée par l'équipe de Maîtrise d'Œuvre retenue. Cela permet au sein de l'équipe attributaire et de l'ensemble des entreprises en charge des travaux d'avoir une communication plus efficace.

1.4. Coordination en matière de sécurité et de santé

La coordination en matière de sécurité et de santé des travailleurs telle que définie par la loi n° 93.1418 du 31 décembre 1993 et de ses décrets d'application est de la responsabilité du Maître d'Œuvre pour ce qui concerne l'étude de conception et le recueil des pièces et documents nécessaires à la confection du dossier d'interventions ultérieures à la réception de l'ouvrage, ainsi que la mise en œuvre des principes généraux de prévention définis aux 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 de l'Article L4121-2 du Code du Travail.

La nature et l'étendue des obligations qui incombent au Maître d'Œuvre en application des dispositions du Code du Travail ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, désigné dans le présent marché sous le nom de « coordonnateur S.P.S. ».

1.5. Autorité du coordonnateur S.P.S.

Le coordonnateur S.P.S. doit informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, y compris les Entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantiers.

En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s) menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers (tels que chute de hauteur, ensevelissement...), le coordonnateur S.P.S. doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier.

1.6. Moyens donnés au coordonnateur

Libre accès du coordonnateur S.P.S. : le coordonnateur S.P.S. a libre accès au bureau de chantier et au matériel mis à disposition du Maître d'Œuvre pour ses différentes réunions.

Article 2. Programme des travaux

2.1. Travaux de déménagement et de sécurisation des laboratoires (préalables aux travaux de désamiantage)

- Délimitation et sécurisation de la zone de travaux au rez-de-chaussée, en isolant les activités connexes du laboratoire EEVPI-Granulométrie (impacts à étudier sur celles-ci),
- Création des ouvertures en façade (porte d'accès depuis l'extérieur, fenêtres),
- Création des réseaux nécessaires : électricité (courants forts, faibles), chauffage, ventilation et ensemble des fluides spéciaux,
- Doublage et cloisonnement intérieur,
- Mobilier de laboratoire,
- Déménagement et raccordement des équipements,
- Mise en service

Pour le détail du programme prévisionnel de travaux, se reporter aux documents en annexes :

- Note technique présentant le programme de travaux de (format Doc)
- Tableau des besoins (format Excel)

2.2. Travaux de désamiantage

- Identification précise des zones concernées par la présence de matériaux amiantés (d'après les repérages réglementaires fournis par le maître d'ouvrage).
- Mise en place du confinement et des protections collectives nécessaires (sas, dépression, signalisation).
- Dépose et conditionnement en déchets amiantés des plaques de faux plafond et des éventuelles suspentes contaminées.
- Transport et élimination des déchets en filière agréée conformément à la réglementation en vigueur (bordereaux de suivi des déchets).
- Nettoyage approfondi et contrôle visuel après retrait,
- Fourniture et pose d'un nouveau faux plafond avec performances équivalentes ou supérieures en termes de résistance, acoustique, feu et esthétique.
- Remise en état des éléments impactés (luminaires, réseaux techniques, peintures murales/plafonnières si nécessaire).
- Vérification (via la réalisation de notes de calculs de structures) de la stabilité de la charpente métallique .

Pour le détail du programme prévisionnel de travaux, se reporter aux documents en annexes :

- Rapport Amiante avant travaux
- Avant-projet de désamiantage

Article 3. Pièces à fournir et nombre de pièces

Le Maître d'œuvre transmettra :

- Le dossier "Études Diagnostic " en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatique au Maître d'ouvrage, 1 exemplaire au contrôleur technique et 1 exemplaire au Coordonnateur S.P.S.
- Les dossiers "Études d'Avant-Projet" en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatique au Maître d'ouvrage, 1 exemplaire au Coordonnateur S.P.S. et 1 exemplaire au Contrôleur Technique.
- Le dossier "Permis de Construire" ou la "Déclaration Préalable » en 1 exemplaire au Maître d'Ouvrage (nombre à adapter en fonction des besoins des services, Mairie, DDE...) dont 1 sous forme de fichiers informatiques, et 1 exemplaire au Contrôleur Technique

- Le dossier "Projet" en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatique au Maître d'Ouvrage, 1 exemplaire au Contrôleur Technique, et 1 exemplaire au Coordonnateur S.P.S
- Le dossier "D.C.E." en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatique au Maître d'Ouvrage dont 1 sous forme de fichiers informatiques, 1 exemplaire au Contrôleur Technique, et 1 exemplaire au Coordonnateur S.P.S.
- Le dossier des "Ouvrages exécutés" en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatique au Maître d'Ouvrage, et 1 exemplaire au Coordonnateur S.P.S.
- Le dossier "Contrôle de conformité" en 1 exemplaire au Maître d'Ouvrage dont 1 sous forme de fichiers informatiques au format PDF.

Le CSPS et le contrôleur technique pourront, s'ils le souhaitent, faire la demande des dossiers au format papier.

Il est en outre précisé que :

- Les comptes rendus de chantier seront adressés en 1 exemplaire informatique au Maître d'Ouvrage, à chaque entreprise, au Contrôleur Technique, au Coordonnateur S.P.S., au CEREMA.
- Les propositions de réception seront transmises en 1 exemplaire au Maître d'Ouvrage
- Les certificats de paiement seront transmis en 1 exemplaire clairement adressé au Responsable de l'opération du Maître de l'Ouvrage
- Les notes d'honoraires seront transmises en 1 exemplaire clairement adressé au Responsable de l'opération du Maître de l'Ouvrage
- Les ordres de service seront transmis en 1 exemplaire au Maître d'Ouvrage.

Le maître d'œuvre devra permettre au maître d'ouvrage de tenir son engagement en faveur de la préservation de l'environnement :

- En limitant les impacts sur l'environnement
- En respectant le confort et la santé du personnel.

Article 4. Etudes de diagnostic

Le Maître d'Œuvre devra procéder aux visites techniques du bâtiment, selon un calendrier déterminé.

4.1. Contenu

Le contenu de l'élément de mission DIAGNOSTIC est conforme aux dispositions de l'annexe II de l'arrêté du 21 décembre 1993 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 études de diagnostic permettent de renseigner le maître de l'ouvrage sur l'état du bâtiment et sur la faisabilité de l'opération et ont pour objet de :

- Établir un état des lieux exhaustif : Le maître de l'ouvrage a la charge de remettre à la maîtrise d'œuvre, tous les renseignements en sa possession concernant le bâtiment. La maîtrise d'œuvre est chargée, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux et de réaliser les plans sous forme informatique des différentes zones, les détails, coupes...

Si les documents nécessaires à l'état des lieux ne sont pas fournis par le maître d'ouvrage, leur établissement est confié à la maîtrise d'œuvre titulaire du marché.

Si au cours de l'exécution du présent marché, le maître d'œuvre constate que certains documents fournis par le maître d'ouvrage comportent des inexactitudes, imprécisions ou omissions, il en informe le maître d'ouvrage.

Les relevés ou sondages complémentaires nécessaires sont confiés, selon les cas, soit au titulaire du marché, soit à un prestataire extérieur. Comme toute mission complémentaire, cette mission fait l'objet d'une rémunération supplémentaire.

Dans ce cas, le titulaire du marché rédige un cahier des charges de ces relevés ou sondages complémentaires qu'il remet au MO sous 8 jours afin que la MO puisse consulter des prestataires.

- Fournir une analyse du fonctionnement du bâti existant, ainsi que permettre une meilleure prise en compte des attentes ;

- Procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur, aux règlements d'hygiène et de sécurité ; à la réglementation thermique, à la performance énergétique.

Suite à un examen de l'état général et un repérage des désordres ou anomalies localisés, est définie la nature des solutions à apporter aux désordres constatés : modifications, réfection partielle ou totale, etc.

Le maître d'œuvre prendra en compte ce qui concerne les qualités et défauts des existants. Ces conclusions figureront en annexe et ne seront prises en compte qu'après avis du maître d'ouvrage.

- Permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération ;

4.2. Relevé et représentation graphique des ouvrages existants

Le maître d'œuvre complète les documents fournis par le maître d'ouvrage et établit ceux qui le concernent.

La maîtrise d'œuvre remettra l'ensemble des livrables nécessaires et un document de synthèse comprenant l'ensemble des analyses réalisées :

- diagnostic amiante (analyse du diagnostic fourni + cartographie des zones impactées),
- diagnostic sanitaire et pathologique,
- diagnostic structurel (notes de calcul incluses),
- diagnostic thermique et énergétique (scénarios chiffrés et ROI),
- diagnostic architectural et fonctionnel,
- diagnostic technique (CFO/CFA, eau, chauffage, ventilation),
- relevé patrimonial et monographique exhaustif.

Le rapport devra présenter :

- les constats objectifs,
- les désordres repérés,
- les contraintes réglementaires, techniques et patrimoniales,
- les enjeux majeurs à traiter en priorité.

Plans et schémas localisant :

- les matériaux amiantés et zones potentiellement polluées,
- les désordres et pathologies,
- les réseaux techniques (CFO/CFA/ventilation/eau),
- les zones présentant un risque structurel ou thermique.

Les documents seront fournis aux formats PDF et DWG.

Comme stipulé au paragraphe 1.1.1 du présent CCTP :

Compte tenu des conclusions du diagnostic structurel du bâtiment réalisé par le bureau d'études NANCY STRUCTURE en date du 16/02/2024 (et joint au présent CCTP : annexe 9), il est attendu par le maître d'ouvrage que le titulaire du marché propose des solutions techniques et de mises en œuvre qui ne surchargent en aucun cas la structure du bâtiment.

Cela constitue une condition essentielle et déterminante du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra tout mettre en œuvre et investiguer l'ensemble des solutions techniques existantes sur le marché, pour respecter cette condition.

A l'issue de la phase de diagnostic (DIAG) en particulier, il remettra au maître d'ouvrage un dossier complet qui comportera, notamment, une note de son BE structures qui atteste que le projet qu'il propose de réaliser peut l'être sans renforcement de la charpente ni surcoût sur la structure du bâtiment.

C'est à cette condition que le MO pourra ordonner la poursuite des études.

Article 5. Etudes d'avant-projet

5.1. Objectifs

Les études portant sur le projet doivent respecter :

- Le programme arrêté par le Maître d'Ouvrage
- La date déterminée pour le rendu de l'étude
- Concertation avec le personnel,
- Le coût d'objectif
- Les éventuelles observations formulées par le contrôleur technique.

Toutefois, dans sa mission de conseil, le Maître d'Œuvre devra, le cas échéant, proposer au Maître d'Ouvrage des prescriptions complémentaires dans des cas exceptionnels relevés par le diagnostic préalablement établi.

En outre, le prestataire s'attachera à respecter les règles suivantes :

- suivre une démarche rigoureuse explicitée et justifiée dans ses rapports d'études ;
- être exhaustif dans ses recommandations et fournir toutes les informations objectives nécessaires au maître d'ouvrage pour décider des suites à donner ;

5.2. Etude d'avant-projet sommaire (APS)

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

- à partir des études Diagnostic, proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées tout en atteignant les performances techniques fixées par le maître d'ouvrage.
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées,
- proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de diagnostic.
- s'assurer des besoins, contraintes et préconisations auprès des acteurs directement concernés par l'opération : les services administratifs (pompiers, ...) ainsi que les services concédés
- indiquer des durées prévisionnelles de réalisation,

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

Au cours des études, l'équipe de M. d'œuvre au complète devra au minimum organiser une réunion en intégrant le SPS, le CT.

Dans le cas où ce nombre de réunion était insuffisant, d'autres réunions devront être programmées sans pour autant faire l'objet d'une rémunération supplémentaire.

À l'issue de la phase APS, la maîtrise d'œuvre devra établir une synthèse des travaux à prévoir, priorisés et hiérarchisés, et intégrant un phasage possible. L'objectif est de permettre à la maîtrise d'ouvrage :

- D'identifier et d'affiner un périmètre de travaux compatibles avec le budget prévisionnel de la maîtrise d'ouvrage.
- D'évaluer toute opportunité de mutualisation entre les travaux de réaménagement des laboratoires et ceux liés au retrait d'amiante, afin d'optimiser la cohérence globale de l'intervention. Dans ce cadre, des travaux complémentaires pourront être intégrés sous la forme de tranches optionnelles, couvrant à la fois la phase Études et la phase Chantier.

Une phase d'arbitrage sera présentée en comité de pilotage par la maîtrise d'œuvre à l'issue de cette phase.

Ce comité de pilotage sera composé de :

- la direction
- le responsable d'opération chargé d'animer la revue et garant du bon fonctionnement,
- le responsable d'agence
- des experts de la maîtrise d'ouvrage,
- le bureau de contrôle et le Coordinateur SPS

Pour permettre l'arbitrage, ces scénarios devront comporter la trame suivante :

- périmètre des interventions (plans sommaires et descriptifs)
- interactions avec les travaux de désamiantage,
- gains de mutualisation,
- coûts estimés (ordre de grandeur),
- calendrier.

Chaque scénario devra intégrer une analyse avantages / inconvénients et une recommandation argumentée.

Liste des documents à produire :

- Note de présentation de l'avant-projet présentant les partis proposés ;
- L'étude comparative technique et économique des diverses solutions des travaux ;
- Formalisation graphique sous forme de plans, coupes ;
- L'estimation prévisionnelle du montant des travaux à réaliser ;
- Les délais d'exécution envisageables ;
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux également tranche par tranche.

Nota les documents sont remis :

Le type de support sera pour les plans, au format DWG et au format PDF, pour les autres documents, au format DOC, XLS, PDF.

Dans le cas où l'APS proposé par le Maître d'œuvre, engagé sur un coût prévisionnel des travaux, ne respecte pas le coût d'objectif fixé, le MOA pourra demander au Maître d'œuvre de reprendre ses études gratuitement pour aboutir à un projet compatible avec l'enveloppe financière arrêtée par le Maître d'Ouvrage.

Pour rappel, il est attendu par le maître d'ouvrage que le titulaire du marché propose des solutions techniques et de mises en œuvre qui ne surchargent en aucun cas la structure du bâtiment.

Cela constitue une condition essentielle et déterminante du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra tout mettre en œuvre et investiguer l'ensemble des solutions techniques existantes sur le marché, pour respecter cette condition.

A l'issue de la phase APS, il remettra au maître d'ouvrage un dossier complet qui comportera, notamment, une note de son BE structures qui atteste que le projet qu'il propose de réaliser peut l'être sans renforcement de la charpente ni surcoût sur la structure du bâtiment.

C'est à cette condition que le MO pourra ordonner la poursuite des études.

5.3. Etude d'avant-projet définitif (APD)

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur la solution d'ensemble retenue à l'issue des études d'avant-projet sommaire approuvées par le maître de l'ouvrage ont pour objet de :

- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect,
- définir les matériaux,
- justifier les solutions techniques retenues
- permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance,
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposés en lots séparés,
- permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.

Au cours des études, l'équipe de M. d'œuvre au complète devra au minimum organiser une réunion en intégrant le SPS, le CT.

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

Dans le cas où ce nombre de réunion était insuffisant, d'autres réunions devront être programmées sans pour autant faire l'objet d'une rémunération supplémentaire.

A l'issue de la phase APD, le prestataire devra présenter le dossier APD, au groupe de revue, lors d'une revue de projet organisée au siège du CEREMA ou sur le site du projet.

Ce comité de pilotage sera composé de :

- la direction
- le responsable d'opération chargé d'animer la revue et garant du bon fonctionnement,
- le responsable d'agence
- des experts de la maîtrise d'ouvrage,
- le bureau de contrôle et le Coordinateur SPS

La revue de projet a pour but d'examiner le travail réalisé au cours de la phase APD et de décider du franchissement ou non d'étape. Elle consiste en un examen des documents, plans, descriptifs, estimations, surfaces, présentés et commentés par le maître d'œuvre, et aboutit sur un compte rendu dans lequel apparaissent les problèmes soulevés et les recommandations des participants sur les plans financiers, techniques, du foncier, de la fonctionnalité, de la gestion et de l'exploitation.

Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage en fonction des choix techniques envisagés

- Formalisation graphique de l'AP proposé sous forme de plans, coupes, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs;
- Notice descriptive précisant les matériaux;
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques;
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc.;
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés
- Estimation des coûts, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage;

Le type de support sera pour les plans, au format DWG et au format PDF, pour les autres documents, au format DOC, XLS, PDF.

Dans le cas où l'APD proposée par le Maître d'œuvre, engagé sur un coût prévisionnel des travaux, ne respecte pas le coût d'objectif fixé, le MOA pourra exiger du titulaire la reprise de ses études pour aboutir à un projet compatible avec l'enveloppe financière arrêtée par le Maître d'Ouvrage.

Article 6. Etudes de projet

6.1. Contenu de la mission

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant des autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de l'ouvrage concerné, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet
- Établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état et par programme (à convenir avec le maître d'ouvrage), sur la base d'un avant métré
- Permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.
- Déterminer les contraintes de chantier et d'accès.
- Réaliser un planning financier de l'opération

6.2. Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage

Documents graphiques pour les parties d'ouvrages et installations concernées par les travaux

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes de l'ouvrage et de ses abords extérieurs ;
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux ;

- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure. Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides ;
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100 ;
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale des réseaux de fluides ;
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipements principaux ;
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.)
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Le type de support sera pour les plans, au format DWG et au format PDF, pour les autres documents, au format DOC, XLS, PDF.

Documents écrits pour les parties d'ouvrages et installations concernées par les travaux

La décomposition de l'ouvrage en lots et séquences définis avec précision :

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques fonctionnelles, dimensionnelles et de position des éléments de l'ouvrage et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les références aux normes, les conditions d'essai, de tolérance et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

Article 7. Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)

7.1. Contenu de la mission

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 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 contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître d'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale. Cela fera l'objet d'un choix du MO sur conseils / propositions du MOE.
- analyser les offres des entreprises, et, si elles ont été autorisées par le CEREMA, les variantes à ces offres ; procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation ; analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères et sous-critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation. La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.
- Préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.
- L'adaptation des pièces du dossier de consultation pour les lots techniques concernés par les clauses d'insertion sociales :
 - Prestations à fournir
 - Nombre d'heures minimum à réaliser
 - Détail du nombre d'heure par lot et par poste de travail concerné par les clauses d'insertion

7.2. Documents à remettre au maître d'ouvrage dans le cadre de l'élaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises

Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux (marché alloti ou marché global).

Aucun document du DCE ne fera apparaître le taux de TVA et le total TTC. Tous les documents seront exclusivement en € Hors-taxe.

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCAP (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage, qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération. En l'occurrence, il précisera les qualifications des entreprises et les effectifs requis pour exécuter les travaux.

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.

Le DCE se compose des éléments suivants :

Le type de support sera pour les plans, au format DWG et au format PDF, pour les autres documents, au format DOC, XLS, PDF.

- Le règlement de consultation,
- L'acte d'engagement et ses annexes que doit remplir chaque entreprise consultée,
- Le cahier des clauses administratives particulières CCAP,
- Le CCTP au format PDF,
- Les plans de désamiantage, des plafonds et des éventuels renforcements de la charpente,
- Le cas échéant, le mémoire technique de l'offre,
- La DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) **renseignée des quantitatifs** au format XLS. Ce document devra intégrer les modes de calcul automatique ; il devra être protégé pour ne laisser accès qu'au prix unitaire. Son montant sera en Hors Taxes.

Il intégrera un récapitulatif reprenant chaque poste de travaux. L'ensemble des documents et le récapitulatif seront regroupés dans un seul fichier au format XLS.

Les quantitatifs indiqués par le MOE dans le cadre de la DPGF joint au DCE sont destinés :

- 1/ à guider les entreprises lors de l'établissement de leur offre de prix
- 2/ à guider les entreprises lors de l'établissement de la D.P.G.F. qui doit accompagner cette offre. Les quantités portées par le MOE dans le cadre quantitatif résultent de l'avant métré réalisé dans le cadre des études de projet; il n'est donné aux entreprises qu'à titre indicatif
- 3/ à faciliter l'analyse des offres
- 4/ à permettre au MOA et au MOE d'évaluer les incidences d'une éventuelle modification

- Les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC)
 - Le planning prévisionnel d'exécution des travaux,
 - L'adaptation des pièces du dossier de consultation pour les lots techniques concernés par les clauses d'insertion sociales :
 - Prestations à fournir
 - Nombre d'heures minimum à réaliser
 - Détail du nombre d'heure par lot et par poste de travail concerné par les clauses d'insertion

7.3. Modalités de consultation des entreprises

Dans tous les cas le Maître d'Œuvre fournit par écrit, au Maître d'ouvrage les réponses aux questions posées par des candidats pendant que ceux-ci procèdent à leurs études, voire toutes informations et précisions nécessaires sur le contenu du dossier de consultation). Il transmet le fichier Questions/réponses qui lui a été transmis, dûment complété, au Maître d'Ouvrage qui se charge de le diffuser, depuis son profil acheteur, à toutes les entreprises candidates et d'assurer ainsi l'égalité de traitement des candidats.

Aucun contact ne peut être établi en direct entre le titulaire et les candidats.

Le fichier est transmis sous forme de fichier informatique au format DOC.

Le MOE doit transmettre au maître d'ouvrage les réponses aux questions posées par les entreprises ou par le Maître d'ouvrage sous 48H ouvrées au MO. Ces réponses seront dûment justifiées voire accompagnées de pièces modificatives le cas échéant.

7.4. Dépouillement des offres, rapport d'analyse

La Maîtrise d'Œuvre procède à un examen de l'ensemble des offres afin de s'assurer de la conformité des propositions aux modalités fixées par le règlement de consultation.

Elle analyse en détail chacune des offres (bases et variantes le cas échéant) afin de s'assurer de la conformité des propositions aux caractéristiques imposées dans le dossier de consultation.

Elle procède au contrôle de la cohérence de toutes les annexes financières, du point de vue des quantités, de la valeur des prix unitaires, des calculs et des sommes figurant dans les DPGF.

Elle fait part de ses remarques au maître d'ouvrage sur des offres suspectées d'être anormalement basse, afin que ce dernier procède aux demandes de précisions nécessaires.

Une réunion préalable à la remise du rapport définitif d'analyse des offres se tiendra sur le site du projet ou à la Direction de l'Immobilier (4h minimum) afin d'explicitier les attentes du Cerema en matière de présentation et de méthodologie.

Dans les délais prescrits par le Maître d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre lui transmet pour chaque lot, un rapport d'analyse détaillé, complété par un tableau comparatif des offres.

Dans l'éventualité où le jugement de la valeur technique serait effectué sur la base d'un mémoire technique remis par les candidats, le rapport d'analyse fera apparaître distinctement pour chaque candidat et pour chaque critère, voire chaque sous critère, les appréciations permettant de justifier de la notation.

Dans l'éventualité où des variantes seraient autorisées par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre analysera séparément les offres de base et les variantes. Le rapport d'analyse devra prendre en compte les critères et sous-critères de jugement des offres tels que définis dans le Règlement de Consultation. Pour la partie financière, l'analyse portera sur une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.

Le rapport détaillé et le tableau comparatif des offres sont transmis par courriel à la personne en charge du dossier sous forme de fichiers informatiques au format DOC ou XLS au choix du MO. En cas de séances de négociation programmées par le maître d'ouvrage sur tout ou partie des lots, le Maître d'œuvre y participera avec le Maître d'Ouvrage et établira les comptes-rendus détaillés et périodiques des négociations en cours avec les entreprises. Ces négociations ne pourront pas porter sur l'objet du marché, ni modifier substantiellement les caractéristiques et les conditions d'exécution du marché, telles qu'elles sont définies dans la consultation. La négociation sera conduite dans le respect du principe d'égalité de traitement de tous candidats.

Les informations données aux candidats ne peuvent être de matière à avantager certains d'entre eux.

7.5. Etudes complémentaires

Dans le cas où la consultation serait déclarée infructueuse, le Maître d'œuvre, engagé sur un coût prévisionnel des travaux, devra proposer gratuitement des solutions permettant de résorber le dépassement des offres pour aboutir à un projet compatible avec l'enveloppe financière arrêtée par le Maître d'Ouvrage.

Dans le cas d'une nouvelle consultation des entreprises et à la demande du Maître d'Ouvrage, il devra élaborer un nouveau dossier complet de consultation des entreprises constitué comme au § 2 du présent chapitre en précisant par un état récapitulatif pour chaque lot toutes les modifications qui auront été apportées au premier dossier de consultation, validées par le Maître d'Ouvrage, sans que cela n'ouvre droit à aucune rémunération complémentaire.

En cas de séances de négociation programmées par le maître d'ouvrage sur tout ou partie des lots, le Maître d'œuvre y participera avec le Maître d'Ouvrage et établira les comptes-rendus détaillés et périodiques des négociations en cours avec les entreprises. Ces négociations ne pourront pas porter sur l'objet du marché, ni modifier substantiellement les caractéristiques et les conditions d'exécution du marché, telles qu'elles sont définies dans la consultation. La négociation sera conduite dans le respect du principe d'égalité de traitement de tous candidats.

Les informations données aux candidats ne peuvent être de matière à avantager certains d'entre eux.

7.6. Mise au point des marchés de travaux

La Maîtrise d'œuvre prépare les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le Maître d'Ouvrage. Les modifications consécutives à la mise au point du marché effectué en accord avec le candidat retenu ne peuvent pas remettre en cause les caractéristiques substantielles de l'offre ni le classement des offres.

Il est procédé notamment :

- À la mise en conformité éventuellement nécessaire, des plans et cahier des clauses techniques particulières aux prestations arrêtées au cours des mises au point.
- À l'insertion dans les documents de marchés des éléments en provenance des entreprises retenues par le Maître d'Ouvrage.
- À la mise à jour éventuelle du projet selon les observations relatives à l'obtention des labels, agréments ou certifications convenus au stade du programme.

Le cas échéant, la Maîtrise d'œuvre apporte son assistance au Maître d'Ouvrage lors de la réception des entreprises afin de préciser l'offre de chacune, d'obtenir des réponses nécessaires, d'arrêter les prix et confirmer les conditions de la réalisation de l'opération.

La Maîtrise d'Œuvre assiste le Maître d'Ouvrage pour la conclusion des marchés et prépare les documents contractuels le cas échéant.

Elle procède pour chaque lot et pour l'ensemble à une synthèse des résultats des mises au point effectuées ainsi qu'au contrôle du respect des impératifs du Maître d'Ouvrage.

Elle soumet à l'avis du contrôleur technique désigné par le Maître d'Ouvrage les éventuelles modifications apportées au projet.

Article 8. Mission VISA

8.1. Contenu de la mission

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

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

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

Prestations incluses :

- **Mise en place et gestion d'un tableau de suivi des visas** de l'ensemble des intervenants du chantier (Maître d'Œuvre, CT, CSPS...)
- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs

Délai : 3 jours ouvrés à réception des documents des entreprises

8.2. Liste indicative des documents à remettre au maître d'ouvrage pour les parties d'ouvrages et installations concernées par les travaux

- **Mise en place et gestion d'un tableau de suivi des visas** de l'ensemble des intervenants du chantier (Maître d'Œuvre, CT, CSPS...)
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution

Article 9. Direction de l'exécution du ou des contrats de travaux (DET)

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

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

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art.

Prestations incluses

Le prestataire chargé de cet élément de mission doit :

- Contrôler l'organisation des études des entreprises et le calendrier correspondant
- S'assurer que les plans d'exécution, schémas et dessins sont complets et précis
- S'assurer que les documents d'exécution sont conformes au projet de conception accepté, au permis de construire accordé et aux marchés de travaux signés, en conséquence, le Maître d'Œuvre vise les documents d'exécution
- Dans le cas de travaux dévolus à une entreprise générale ou à un groupement d'entreprises et que la totalité de l'établissement des documents d'exécution est à la charge des entreprises, il appartiendra au Maître d'Œuvre de vérifier les plans de synthèse
- S'assurer que les observations formulées par le contrôleur technique sont respectées par les entreprises, après mise au point éventuelle avec le Maître d'œuvre
- Examiner de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre
- Établir un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
- Examiner et approuver les matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux
- Arbitrer techniquement sur les choix et éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs
- Examiner les tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
- Examiner les tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
- Dès l'OS de début des travaux et au plus tard 1 mois avant la date prévisionnelle pour la réception des travaux arrêtée au calendrier d'exécution fixé pendant la période de préparation, compléter et transmettre un dossier se composant des documents suivants :

- description du mode constructif, des matériaux et équipements prévus au projet

- des conseils simplifiés d'utilisation et d'entretien de ces matériaux et équipements pour maintenir la performance prévue,

9.1. Objectifs et travaux à effectuer

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

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'art
- s'assurer par toutes inspections périodiques et inopinées nécessaires, que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, permis de construire et réglementations en vigueur, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un et d'informer le Maître d'Ouvrage par courriel, le cas échéant. Enfin, prendre les mesures nécessaires auprès des entreprises concernées de manière à respecter les marchés.
- délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions hebdomadaires de chantier
- informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs ; établir les états d'acomptes ; vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général
- donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.
- s'assurer du respect du calendrier d'exécution, tant dans l'avancement des travaux que dans les dates d'intervention des différents corps d'état, prescrire, s'il y a lieu, les pénalités provisoires pour retard, avec information immédiate par courriel au Maître d'Ouvrage
- établir **le compte-rendu écrit** et précis de chacune de ces réunions et assurer la diffusion de celui-ci, **par courriel à chaque intéressé** et au Maître d'Ouvrage **sous 48 heures** ouvrés
- s'assurer par sondage de la qualité des matériaux et des matériels mis en œuvre. En cas de non-respect des clauses prévues au marché, en informer le Maître d'Ouvrage et mettre en demeure l'entrepreneur de réaliser les modifications nécessaires.
- prendre les initiatives nécessaires, en cas d'exécution non conforme aux dispositions contractuelles des marchés et en rendre compte par écrit aussitôt au Maître d'Ouvrage.
- relancer impérativement les entreprises qui ne donnent pas réponse aux questionnements qui leur sont adressés
- établir la synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage
- S'assurer que les observations formulées par le contrôleur technique sont respectées par les entreprises, après mise au point éventuelle avec le Maître d'œuvre
- Veiller à ce que toute communication soit écrite, et établir un « protocole de communication »
- participer, s'il y a lieu, au collège interentreprises d'hygiène et de sécurité constitué en application du Code du Travail et à l'établissement du règlement intérieur
- **Tenir un registre de chantier accessible à tous, qui regroupera l'ensemble des échanges et des données au cours du chantier.**
- Faire procéder à la mise en place du panneau de chantier, établi conformément à la réglementation en vigueur
- Gestion financière :
 - Tenir à jour l'état des dépenses, des prévisions de dépenses et des garanties exigées
 - **Vérifier les situations des travaux** et éventuellement des demandes d'acomptes sur approvisionnements et avances, tenir un récapitulatif mis à jour et l'envoyer avec chaque situation de travaux

- Signaler au Maître d'Ouvrage toutes évolutions anormales sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et des dépenses
- Etablir les propositions de paiement d'acomptes dans les délais prescrits conformément aux clauses des marchés
- **Surveiller la parution des indices du BTP et les transmettre au CEREMA afin de permettre la révision des prix**
- Contrôler les demandes de travaux modificatifs et établir les avenants éventuels aux marchés de travaux en vue de les soumettre à l'approbation et signature du Maître d'Ouvrage
- Proposer le cas échéant, les provisions sur pénalités provisoires de retard à appliquer aux entreprises en cours de chantier conformément aux dispositions contractuelles régissant les marchés.
- Vérifier les décomptes et mémoires de fin de travaux présentés par les entreprises, établir et proposer au Maître d'Ouvrage le compte définitif des pénalités de retard à appliquer éventuellement aux entreprises avec production d'un rapport justificatif, établir le projet de décompte final, l'état du solde correspondant ainsi que la récapitulation des acomptes déjà réglés.
- Donner son avis le cas échéant, sur les mémoires de réclamation des entrepreneurs et assister le Maître d'Ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

9.2. Modalités de règlement des comptes

■ Projet de décompte mensuel

Le Titulaire remet, avant la fin de chaque mois, sa demande de paiement mensuelle au maître d'œuvre, sous la forme d'un projet de décompte.

Ce projet de décompte établit le montant total, arrêté à la fin du mois précédent, des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché depuis son début.

Ce montant est établi à partir des prix initiaux du marché et hors TVA.

Montant des travaux

Les prix forfaitaires peuvent être fractionnés si l'ouvrage ou la partie d'ouvrage auquel le prix se rapporte n'est pas terminé : il est alors compté une fraction du prix égale au pourcentage d'exécution de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage ; pour déterminer ce pourcentage, il est fait usage, si le maître d'œuvre l'exige, de la décomposition de prix

Notification du projet de décompte mensuel

Le projet de décompte mensuel est daté et mentionne les références du marché.

Le titulaire envoie cette demande de paiement mensuelle au maître d'œuvre par un moyen qui permet de lui donner une date certaine.

Acceptation ou rejet du projet de décompte mensuel

Le maître d'œuvre accepte ou rectifie le projet de décompte mensuel établi par le titulaire. Le projet accepté ou rectifié devient alors le décompte mensuel.

■ Acompte mensuel

A partir du décompte mensuel, le maître d'œuvre détermine le montant de l'acompte mensuel à régler au titulaire. Le maître d'œuvre dresse à cet effet un état d'acompte mensuel faisant ressortir :

- a) Le montant de l'acompte mensuel établi à partir des prix initiaux du marché : ce montant est la différence entre le montant du décompte mensuel dont il s'agit et celui du décompte mensuel précédent ;
- b) Le montant de la TVA ;
- c) Le montant des pénalités, le cas échéant ;
- d) L'effet de l'actualisation ou de la révision des prix ; les parties de l'acompte actualisables ou révisables sont majorées ou minorées en appliquant les coefficients prévus. Si, lors de l'établissement de l'état d'acompte, les index de référence ne sont pas tous connus, cet effet est déterminé provisoirement à l'aide des derniers coefficients calculés et il est fait mention de cette circonstance dans l'état d'acompte ;

- e) Le cas échéant, le montant de l'avance à attribuer au titulaire ;
- f) Le cas échéant, le montant de l'avance à rembourser par le titulaire ;
- g) Le montant de la retenue de garantie s'il en est prévu une par les documents particuliers du marché et qu'elle n'a pas été remplacée par une autre garantie.

Le montant de l'acompte mensuel total à régler au titulaire est la somme des postes a et b ci-dessus, augmentée, le cas échéant, du montant des postes d et e et diminuée, le cas échéant, de la somme des montants des postes c, f et g.

■ Notification de l'acompte mensuel

Le maître d'œuvre notifie par ordre de service au titulaire l'état d'acompte mensuel et propose au représentant du pouvoir adjudicateur de régler les sommes qu'il admet. Cette notification intervient dans les sept jours à compter de la date de réception de la demande de paiement mensuelle du titulaire. Si cette notification n'intervient pas dans un délai de sept jours à compter de la réception de la demande du titulaire, celui-ci en informe le représentant du pouvoir adjudicateur qui procède au paiement sur la base des sommes qu'il admet.

En cas de contestation sur le montant de l'acompte, le représentant du pouvoir adjudicateur règle les sommes admises par le maître d'œuvre. Après résolution du désaccord, il procède, le cas échéant, au paiement d'un complément, majoré, s'il y a lieu, des intérêts moratoires, courant à compter de la date de la demande présentée par le titulaire.

Le délai global de paiement court à compter de la réception de la demande de paiement mensuelle du titulaire par le maître d'œuvre.

Les montants figurant dans les états d'acomptes mensuels n'ont pas un caractère définitif et ne lient pas les parties contractantes.

■ Modalités de paiement des sous-traitants payés directement

Paiement Direct

Conformément à l'article 6 de la Loi du 31 décembre 1975 modifié, le paiement direct des sous-traitants est d'ordre public.

Toutefois les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas lorsque le montant du contrat de sous-traitance est inférieur à 600 euros TTC.

Demande de paiement

Le sous-traitant adresse sa demande de paiement à l'entrepreneur principal, titulaire du marché, qui dispose d'un délai de quinze jours à compter de la réception des justificatifs pour les revêtir de son acceptation ou notifier un refus motivé, d'une part au sous-traitant et d'autres part, au pouvoir adjudicateur.

Le sous-traitant adresse également sa demande de paiement au pouvoir adjudicateur accompagnée des factures et de l'accusé de réception ou du récépissé attestant que le titulaire a bien reçu la demande ou de l'avis postal attestant que le pli a été refusé ou n'a pas été réclamé.

Délai global de paiement

Le pouvoir adjudicateur procède au paiement du sous-traitant dans le délai de 30 jours à compter de la réception par le pouvoir adjudicateur de l'accord, total ou partiel, du titulaire sur le paiement demandé, ou de l'expiration du délai de quinze jours, mentionnée ci-avant, si pendant ce délai, le titulaire n'a notifié aucun accord ni aucun refus, ou encore de la réception par le pouvoir adjudicateur de l'avis postal attestant que le pli a été refusé ou n'a pas été réclamé.

Le pouvoir adjudicateur informe le titulaire des paiements qu'il effectue au sous-traitant.

Cession ou nantissement de créance

Le sous-traitant qui a été accepté et dont les conditions de paiement ont été agréées peut céder ou nantir, à concurrence du montant des prestations qui lui sont réglées directement, tout ou partie de sa créance.

La copie de l'original du marché ou du certificat de cessibilité, ou de l'acte spécial désignant un sous-traitant admis au paiement direct, est remise à chaque sous-traitant bénéficiant du paiement direct.

■ Projet de décompte final

Le projet de décompte final est établi concurremment avec le projet de décompte mensuel afférent au dernier mois d'exécution des prestations ou à la place de ce dernier.

Ce projet de décompte final est la demande de paiement finale du titulaire, établissant le montant total des sommes auquel le titulaire prétend du fait de l'exécution du marché dans son ensemble, son évaluation étant faite en tenant compte des prestations réellement exécutées.

Le projet de décompte final est établi à partir des prix initiaux du marché comme les projets de décomptes mensuels et comporte les mêmes parties que ceux-ci, à l'exception des approvisionnements et des avances. Ce projet est accompagné des éléments et pièces mentionnés à l'article 13.1.7 du CCAG - Travaux s'ils n'ont pas été précédemment fournis.

Notification du projet de décompte final

Le titulaire est lié par les indications figurant au projet de décompte final.

Cas général

Le titulaire transmet son projet de décompte final au maître d'œuvre, par un des moyens définis, ci-avant, qui permet de donner une date certaine, dans le délai de quarante-cinq jours à compter de la date de notification de la décision de réception des travaux telle qu'elle est prévue à l'article 41.3 du C.C.A.G. – Travaux.

Cas particuliers

- a) Si la réception ne s'est pas déroulée conformément aux dispositions de l'article 41.3 du C.C.A.G. – Travaux, le titulaire transmet son projet de décompte final au maître d'œuvre à la fin de l'un des délais de trente jours fixés aux articles 41.1.3 et 41.3.
(se reporter aux articles 41.1.3, 41.3, 41.5, 41.6 du C.C.A.G. – Travaux)
- b) Toutefois, s'il est fait application des dispositions de l'article 41.5 du CCAG - Travaux, la date du procès-verbal constatant l'exécution des travaux visés à cet article est substituée à la date de notification de la décision de réception des travaux comme point de départ des délais ci-dessus. S'il est fait application des dispositions de l'article 41.6 du CCAG - Travaux, la date de notification de la décision de réception des travaux est la date retenue comme point de départ des délais ci-dessus.
- c) En cas de résiliation du marché, il est fait application de l'article 47.2 du CCAG - Travaux.

Retard ou défaut de transmission

En cas de retard dans la transmission du projet de décompte final par le titulaire, et après mise en demeure restée sans effet, le maître d'œuvre établit d'office le décompte final aux frais du titulaire. Ce décompte final est alors notifié au titulaire avec le décompte général tel que défini ci-après.

Acceptation ou rejet du projet de décompte final

Le maître d'œuvre accepte ou rectifie le projet de décompte final établi par le titulaire. Le projet accepté ou rectifié devient alors le décompte final.

En cas de rectification du projet de décompte final, le paiement est effectué sur la base provisoire des sommes admises par le maître d'œuvre.

■ Décompte général

Etablissement du projet de décompte général

Le maître d'œuvre établit le projet de décompte général qui comprend :

- le décompte final ;
- l'état du solde, établi à partir du décompte final et du dernier décompte mensuel, dans les mêmes conditions que celles qui sont définies ci-avant pour les acomptes mensuels ;
- la récapitulation des acomptes mensuels et du solde.

Le montant du projet de décompte général est égal au résultat de cette dernière récapitulation.

Notification du décompte général au Titulaire

Le projet de décompte général est signé par le représentant du pouvoir adjudicateur et devient alors le décompte général.

Le représentant du pouvoir adjudicateur notifie au titulaire le décompte général avant la plus tardive des deux dates ci-après :

- quarante jours après la date de remise au maître d'œuvre du projet de décompte final par le titulaire ;
- douze jours après la publication de l'index de référence permettant la révision du solde.

Si le représentant du pouvoir adjudicateur ne notifie pas au titulaire, dans les délais stipulés ci-dessus, le décompte général signé, celui-ci lui adresse une mise en demeure d'y procéder. L'absence de notification au titulaire du décompte général signé par le représentant du pouvoir adjudicateur, dans un délai de trente jours à compter de la réception de la mise en demeure, autorise le titulaire à saisir le tribunal administratif compétent en cas de désaccord.

Si le décompte général est notifié au titulaire postérieurement à la saisine du tribunal administratif, le titulaire n'est pas tenu, en cas de désaccord, de présenter un mémoire en réclamation.

Acceptation du décompte général

A compter de la date d'acceptation du décompte général par le titulaire, selon les modalités fixées ci-après, ce document devient le décompte général et définitif, et ouvre droit à paiement du solde.

Dans un délai de quarante-cinq jours compté à partir de la notification du décompte général, le titulaire renvoie au représentant du pouvoir adjudicateur, avec copie au maître d'œuvre, le décompte général revêtu de sa signature, sans ou avec réserves, ou fait connaître les motifs pour lesquels il refuse de le signer.

■ Décompte général et définitif

Signature sans réserve par le titulaire

Si la signature du décompte général est donnée sans réserve par le titulaire, il devient le décompte général et définitif du marché.

Ce décompte lie définitivement les parties, sauf en ce qui concerne le montant des intérêts moratoires afférents au solde.

Autres cas

En cas de contestation sur le montant des sommes dues, le représentant du pouvoir adjudicateur règle, dans un délai de trente jours à compter de la date de réception de la notification du décompte général assorti des réserves émises par le titulaire ou de la date de réception des motifs pour lesquels le titulaire refuse de signer, les sommes admises dans le décompte final. Après résolution du désaccord, il procède, le cas échéant, au paiement d'un complément, majoré, s'il y a lieu, des intérêts moratoires, courant à compter de la date de la demande présentée par le titulaire.

Si les réserves sont partielles, le titulaire est lié par son acceptation implicite des éléments du décompte général sur lesquels ses réserves ne portent pas.

Dans le cas où le titulaire n'a pas renvoyé le décompte général signé au représentant du pouvoir adjudicateur, dans le délai de quarante-cinq jours fixé ci-avant ou encore, dans le cas où, l'ayant renvoyé dans ce délai, il n'a pas motivé son refus ou n'a pas exposé en détail les motifs de ses réserves, en précisant le montant de ses réclamations, ce décompte général est réputé être accepté par lui ; il devient alors le décompte général et définitif du marché

Tranche de travaux, ouvrage ou partie d'ouvrage ayant fait l'objet d'une réception partielle

Le décompte général est unique pour l'ensemble des travaux.

La notification de la dernière décision de réception partielle faisant courir le délai d'acceptation rappelé ci-avant.

Règlement des opérateurs économiques groupés

Le mandataire est seule habilité à présenter les projets de décomptes et à accepter le décompte général ; sont seules recevables les réclamations formulées ou transmises par ses soins.

Article 10. Assistance lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement

10.1. Objectifs

Cet élément de mission a pour objet de permettre au Maître d'Ouvrage de :

- Prononcer la réception et obtenir la mainlevée des réserves éventuelles
- Constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage

10.2. Prestations à fournir

La mission du Maître d'œuvre consiste à :

- Réaliser toutes les prestations mises à sa charge par les dispositions de l'article 41 du CCAG TRAVAUX.
- Pour les délais, éventuellement dérogatoires, se reporter aux prescriptions du CCAP.
- Fournir au Maître d'ouvrage toutes les aides nécessaires et suffisantes pour prendre les décisions qui lui incombent, par les articles 41, 42 et 43 du CCAG Travaux.
- Dresser le procès-verbal prévu à l'article 41.5
- Diriger et contrôler les travaux de réfection correspondant aux réserves prononcées dans la décision de réception
- Dresser le procès-verbal de levée de réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

Pour les opérations de réception, le Maître d'œuvre utilisera les documents listés ci-après, remis par le Maître d'ouvrage :

- PV des opérations préalables à la réception et son annexe
- PV de levée de réserves et son annexe.

Étant rappelé pour mémoire, et notamment :

La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un Marché, la mission de la Maîtrise d'œuvre consiste à :

- Procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :
 - Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée ;
 - Vérifier que les épreuves, analyses et essais, imposés par le Marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants ;
- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur et l'adresser au Maître d'ouvrage avec ses propositions concernant la réception ;
- Faire connaître à l'entrepreneur, dans le délai fixé au CCAP, s'il a ou non proposé au Maître d'ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles ;
- Compte tenu des décisions prises par le Maître d'ouvrage :
 - Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages n'ayant pas la qualité de finition requise et contrôler leur bonne exécution ;
 - Proposer au Maître d'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues aux Cahiers des charges des Marchés de travaux ;
- Assister, à la demande du Maître d'ouvrage, aux visites de conformité, prescrire et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées ;
- Constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée de réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

10.3. Dossier des ouvrages exécutés

Au titre du présent élément de mission, la maîtrise d'œuvre remet au maître de l'ouvrage les plans qu'elle a établis pour la conclusion des marchés de travaux et qui sont modifiés.

De plus, la maîtrise d'œuvre recueille auprès des Entreprises et transmet au Maître d'Ouvrage tous les éléments dus au titre de leurs marchés et notamment :

- Les dossiers d'exécution des ouvrages s'ils ont été établis par celles-ci
 - Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements
 - Les certificats de garantie contractuelle
 - Les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement
- Un exemplaire du « Dossier des ouvrages exécutés » est transmis sous forme de fichiers informatiques

Le type de support sera pour les plans, au format DWG et au format PDF, pour les autres documents, au format DOC, XLS, PDF.

Article 11. Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)

11.1. Objectifs

Le présent élément de mission a pour objet l'ordonnancement, la planification et la coordination des interventions de l'ensemble des participants contribuant à la réalisation de l'ouvrage, et dont les prises de décisions conditionnent le respect des délais, ainsi qu'à sa mise en service effective.

Le présent élément de mission comprend notamment :

1. Ordonnancement

- L'analyse et le découpage de l'opération en tâches élémentaires
- La détermination des contraintes existantes entre ces tâches
- La matérialisation de ces deux séries d'éléments sur un document permettant l'élaboration d'un calendrier

2. Planification - Pilotage

- L'affectation d'un certain nombre de paramètres (localisation, durée, moyen, coût), prévisionnellement à chaque tâche élémentaire définie par l'ordonnancement,
- La production d'un échancier de ces paramètres

3. Coordination

- L'organisation, l'ordonnancement et la planification en vue d'harmoniser l'action de différents intervenants par rapport aux objectifs de désamiantage, de maintien des accès au 1^{er} étage pour d'éventuelles interventions techniques, coactivité au 1^{er} étage lors de la repose des faux-plafonds
- L'animation, le suivi et la relance de toutes les actions nécessaires au bon déroulement de l'opération
- L'obtention des décisions qui s'imposent
- L'information des intéressés

11.2. Prestations à fournir

Dans la phase de conception :

- Recenser les contraintes et formalités de toutes natures conditionnant les études,
- Assister le maître d'œuvre en cours d'étude pour toutes les options du calendrier vis-à-vis du chantier,
- Réaliser le calendrier d'études pendant la phase de conception jusqu'à la signature des marchés,
- Suivre les contacts avec les services concessionnaires, prévoir les interventions,
- Participer aux réunions d'études à chaque phase études,
- Avertir des retards et proposer des actions correctives.
- Prise en compte de la problématique amiante

Dans la phase d'élaboration du DCE :

L'OPC devra :

- Assister le maître d'ouvrage dans la rédaction du CCAP sur les délais, pénalités, organisation chantier, sur le règlement de gestion des entreprises,
 - Elaborer le calendrier général tous corps d'état joint au dossier de consultation,
 - Les différents plannings préciseront les délais d'approvisionnement, les délais à respecter pour éviter des troubles dans la tenue des matériaux et des ouvrages, les dates fixant les étapes à respecter dans le déroulement des travaux.
- Ce planning précisera notamment, pour toutes les entreprises :

- La succession des interventions,
 - La durée des interventions,
 - La période de préparation,
 - Les travaux d'infrastructure,
 - Les travaux de superstructure,
 - Les travaux de second œuvre,
 - Les travaux d'installations provisoires,
 - La réception,
 - La fin des travaux,
 - Le chevauchement éventuel des interventions,
 - La possibilité pour chaque entreprise de prendre de l'avance ou de rattraper le retard,
 - Les effectifs ou moyens prévus pour chaque entreprise
- Etablir avec le maître d'œuvre le plan d'installation de chantier mettant en évidence les contraintes liées à la coordination, la présence d'amiante, soumis à l'avis du coordonnateur SPS. (Implantation générales du chantier, l'emplacement des clôtures, l'utilisation des voiries, les points de livraison des fluides pour la construction, les stockages matériaux, les installations provisoires prévues pour la continuité de fonctionnement des bureaux).
 - **Adapter avec le maître d'œuvre les pièces du dossier de consultation pour les lots techniques concernés par les clauses d'insertion sociales :**
 - Prestations à fournir
 - Nombre d'heures minimum à réaliser
 - Détail du nombre d'heure par lot et par poste de travail concerné par les clauses d'insertion

Phase de déroulement du chantier

11.2.1. Préparation du chantier

L'OPC devra :

- Etablir et mettre à jour le calendrier financier de l'opération par lot, tenant compte des variations de prix prévisionnelles et des honoraires du Maître d'œuvre.

Ce document ayant pour but de permettre au Maître d'ouvrage de constituer à temps, les provisions financières pour le règlement des sommes dues aux entreprises. Ce document sera remis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre en même temps que le calendrier contractuel des travaux.

Pendant l'exécution des travaux, le coordonnateur actualisera cet échéancier financier, au plus tard le 10 du 1er mois de chaque trimestre (assorti des modifications dues à des variations éventuelles de calendrier).
- Etablir et mettre à jour l'inventaire des contraintes techniques et administratives,
- Vérifier la mise en place des relations interentreprises,
- Assurer les liaisons avec le maître d'Ouvrage, le maître d'Œuvre et les autres intervenants,
- Confirmer les périodes d'intervention des services concessionnaires,
- Rédiger les comptes rendus de réunions de liaisons,
- Tenir le journal de chantier, avec notes des événements importants liés à l'organisation et aux délais.
- Faire établir, en accord avec les entreprises, le règlement du chantier et du compte prorata.

11.2.2. Planifier et coordonner temporellement les études d'exécution

- Elaborer le calendrier détaillé des études d'exécution avec les dates incombant à chaque intervenant,
- Suivre le calendrier des études d'exécution, établir les rapports périodiques,
- Animer les réunions hebdomadaires de coordination et diffuser les comptes-rendus sous 48h ouvrés,
- Assurer la diffusion des documents techniques pour obtenir l'approbation en temps utile, documents fournis en 6 exemplaires par les entreprises ou ingénieurs spécialistes, suivant une répartition à définir en début de travaux.

11.2.3. Planifier les travaux

- Etablir le calendrier commandant le démarrage des travaux en cohérence avec le SPS,
- Analyser et ordonner les approvisionnements,
- Analyser et ordonnancer les tâches élémentaires selon les CCTP et DPGF, estimer les délais et les effectifs,
- Elaborer le (ou les) calendrier(s) détaillé(s) des travaux par tâches élémentaires, diffuser les OS du M. d'œuvre,
- Mettre en évidence les informations et impératifs figurant dans les documents contractuels,
- Contrôler les avancements de fabrications et les approvisionnements en coordination avec le M. d'Œuvre
- Recenser et planifier l'évacuation des déchets de travaux

Les déchets produits par le chantier seront classés en 3 catégories :

Déchets inertes, classe III,
Déchets banals, classe II,
Déchets spéciaux, classe I,

2 sous-classes :

Déchets recyclables ou valorisables,
Déchets d'emballage.

Avant le début des travaux, l'OPC collectera auprès de chaque entreprise :

- Les quantités de déchets de chaque catégorie
- Les dates de production de chaque catégorie.

Pendant les travaux, l'OPC ordonnera, pilotera et coordonnera les moyens pour l'évacuation des déchets produits par le chantier pour chaque classe et sous-classe :

- Zone de stockage (en évitant aux flux de se croiser et aux différentes classes et sous classes de se mélanger,
- Moyen de stockage (benne, etc.)
- Les périodicités d'évacuation des différents containers

Après les travaux, l'OPC collectera auprès de chaque entreprise productrice de déchets :

- La quantité et la classe et sous-classe de déchet réellement produits,
- La date,
- Les bons d'évacuation de l'entreprise chargée de l'évacuation des déchets.

11.2.4. Exécution des travaux

Pendant la durée du chantier, l'OPC devra respecter et faire respecter le planning de l'opération.

Il devra également :

- Animer les réunions de coordination. Cette mission sera exécutée par une personne clairement identifiée, sur une plage horaire spécifique et rédiger et diffuser les comptes-rendus,

Les comptes-rendus devront relater :

- L'avancement des travaux,
- Les intempéries,
- Les points particuliers du déroulement du chantier et des incidents éventuels de la semaine écoulée,
- L'ordre du jour, les décisions et les mesures à prendre,
- La convocation au rendez-vous suivant,
- Les retards constatés avec leurs conséquences sur le bilan des pénalités.

Y sera joint le compte-rendu des décisions prises par le maître d'œuvre sur le chantier, établi par ses soins.

Les comptes-rendus seront diffusés en 1 exemplaire, aux :

- Maître d'ouvrage,
- Conducteur d'opération, le cas échéant,
- Chaque membre de l'équipe de maîtrise d'œuvre,
- coordonnateur de sécurité
- bureau de contrôle,
- entreprises
- bureau de chantier,

- • Animer les réunions pour la gestion et le suivi des clauses d'insertion sociales :
 - Prestations à fournir
 - Nombre d'heures minimum à réaliser
 - Détail du nombre d'heure par lot et par poste de travail concerné par les clauses d'insertion
- S'assurer de la mise en œuvre des décisions arrêtées à ces réunions ;
- Pendant toute la durée de l'opération, consigner sur le journal de chantier mis à sa disposition par le Maître d'œuvre toutes observations utiles comme :
 - . les conditions climatiques susceptibles de jouer un rôle dans le déroulement des travaux ;
 - . les visites et constats sur le déroulement des travaux ;
 - . les observations diverses en collaboration avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.
- Pointer et mettre à jour, hebdomadairement, le (ou les) calendrier(s) détaillé(s) des travaux,
- Pointer hebdomadairement les effectifs et les moyens et mettre en évidence les dérives potentielles,
- **Effectuer une ou plusieurs visites inopinées et contrôler la présence et l'avancement des entreprises au cours de la semaine,**
- Relancer les entreprises défaillantes et en cas d'insuccès, informer le représentant du Maître d'ouvrage, le conducteur de travaux et le maître d'œuvre,
- Repérer l'origine des écarts et proposer des mesures correctives pour rattraper les retards,

- Recaler les calendriers en fonction des besoins,
- Enregistrer et contrôler les relevés météorologiques sur le chantier, exploiter les intempéries selon le CCAP,
- Déterminer les dates de rendu des échantillons en vue de la réunion avec le maître d'ouvrage,
- Etablir le planning de réalisation du (ou des) ouvrages(s) témoins et en contrôler l'avancement,
- Participer au CISSCT le cas échéant,
- Convoquer périodiquement le comité de gestion du compte interentreprises, le cas échéant
- Organiser les visites de fin de phases entre entreprises (ex : réception des supports),
- Déterminer les dates d'interventions de tous les services concessionnaires avant les O.P.R.
- Appliquer les pénalités, faire les relances et mises en demeure voire procéder au remplacement des entreprises défaillantes si le cas se présentait.
- Adapter le planning des travaux en cas de dépôt de bilan d'une entreprise.

11.3. Réception des travaux

L'O.P.C. organisera les réceptions et livraisons des locaux en assurant notamment le suivi de l'exécution des retouches et finitions. Pour cela, il établira :

- une fiche d'état des lieux par local précisant à chacune des entreprises ses observations ;

Un système de fiches de travaux ou programme de finitions diffusés aux entreprises et permettant de suivre avec précision l'exécution des retouches ou des travaux résultant de ses observations jusqu'à la levée de toutes les réserves qui auront été formulées lors de la réception des travaux.

L'O.P.C. devra :

- Etablir un calendrier détaillé des opérations relatives aux essais et vérifications techniques,
- Etablir un calendrier détaillé des opérations relatives à la mise en service des installations,
- Etablir un calendrier détaillé des Opérations Préalables à la Réception,
 - Contrôler le respect et l'exécution des tâches des calendriers liées aux essais, vérifications et OPR,
- Coordonner les travaux de finition et retouches diverses,
- Assister le maître d'œuvre aux OPR, rédiger la liste des réserves et observations formulées,
- Contrôler la levée des réserves des OPR, mettre les listes à jour et les diffuser,
- Assister les maîtres d'ouvrage et d'œuvre aux réceptions, rédiger la liste des réserves et observations formulées,
- Contrôler la levée des réserves de Réception, mettre les listes à jour et les diffuser,
- Contrôler et coordonner les dates de rendez-vous de réception EDF/GDF/FT/Eau et de pose des compteurs,
- Organiser les rendez-vous de réception et de contrôle des installations techniques,
- Organiser les rendez-vous de réception du chauffage VMC entre l'entreprise et l'exploitant,
- Rassembler les documents de récolement et les remettre au maître d'œuvre,
- Etablir un rapport de fin de chantier proposant la personnalisation des retards et l'application de pénalités,
- Organiser le repliement des installations de chantier,
- Planifier et organiser l'intervention des entreprises suite aux malfaçons et fautes d'exécution constatées pendant la GPA.

Le délai de levées des réserves est fixé à 15 jours pour toutes les réserves affectant le fonctionnement normal des locaux et des équipements et à 1 mois pour les autres (sauf délai de fabrication de matériaux dûment justifiés au MO) à compter de la notification par le MO.

Si ces délais n'étaient pas respectés par l'entreprise titulaire du marché, le MOE (avec l'aide éventuelle de son OPC) sera chargé de faire intervenir sous quinzaine une tierce entreprises aux frais et risques de l'entreprises défaillantes.

Le type de support sera pour les plans, au format DWG et au format PDF, pour les autres documents, au format DOC, XLS, PDF.

11.4. Phase ultérieure à la réception

Assistance à la maîtrise d'œuvre pour la détermination des moyens à mettre en œuvre par suite de l'apparition éventuelle de malfaçons ou de fautes d'exécution.

Ordonnancement, planification et coordination des travaux de réfection prescrits par la maîtrise d'œuvre.

Contrôle de bonne fin avant vérification par la maîtrise d'œuvre.

Cette phase prend fin à l'issue de la période de garantie de parfait achèvement pour les mesures nécessaires à la prévention des désordres et à l'application des obligations contractuelles faite aux entreprises pendant cette période.

Le délai de levées des réserves est fixé à 15 jours pour toutes les réserves affectant le fonctionnement normal des locaux et des équipements et à 1 mois pour les autres (sauf délai de fabrication de matériaux dûment justifiés au MO) à compter de la notification par le MO.

Si ces délais n'étaient pas respectés par l'entreprise titulaire du marché, le MOE (avec l'aide éventuelle de son OPC) sera chargé de faire intervenir sous quinzaine une tierce entreprises aux frais et risques de l'entreprises défailtantes.

Article 12. Annexes

Ann 1 - Note programmatique Laboratoires

Ann 2 - Labo besoins activité chimie-TEAM- MAJ-31032026

Ann3 - APD Désamiantage - la rotonde

Ann4 - DTA 09 2021

Ann5 - APD Désamiantage - la rotonde

Ann6 - DTA 09 2021

Ann7 - APD Désamiantage - la rotonde

Ann8 - Mise à jour Rapport de mission de repérage DEKRA 2016

Ann9 - NS_DIAG_Structures 2024

Ann10 - CEREMA 200°

Ann11 - CEREMA 250°

Ann12 - 20260410 Planning

Ann13 - plan topographique

Ann14 - plan topographique.dwg

Ann15 – Plans

Ann16 - 24-558_CEREMA_Plans de surface-1

Ann17 - 24-558_CEREMA_Tableau des surfaces

Ann18 - Relevés plans, coupes et façades