Réhabilitation dortoir 2e étage de l'aile Duroc

56 Boulevard des Invalides

75 007 – PARIS

CCTP LOT 00 – CORPS D'ETATS SEPARES

Phase DCE

OCTOBRE 2026

DOSSIER : PA 260505

Phase DCE	Date : Octobre 2026	Etabli par : IYA

Maître d'Ouvrage Architecte	Institut national des jeunes aveugles (INJA) 56 boulevard des Invalides 75007 Paris
B.E.T TCE / ECONOMISTE	PLEY INGENIERIE 27 Avenue de la Division Leclerc 92310 Sèvres
CSSI	ASSISCO 38 bis Av. Mademoiselle Dosne 78440 Gargenville

Indice	Date	Modification
0	OCTOBRE 2026	Emission initiale

TABLE DES MATIERES

1. Généralités 5
1.1 Objet du lot 5
1.2 Présentation du projet ..... Erreur ! Signet non défini.
1.3 Sécurité incendie ..... Erreur ! Signet non défini.
1.4 Accessibilité handicapés ..... Erreur ! Signet non défini.
1.5 Certifications / Labels ..... Erreur ! Signet non défini.
1.6 Exigences thermiques / ACV ..... Erreur ! Signet non défini.
1.7 Exigences acoustiques ..... Erreur ! Signet non défini.
1.8 Liste des données d'entrées ..... Erreur ! Signet non défini.
1.9 Connaissance des lieux ..... Erreur ! Signet non défini.
1.10 Tolérances ..... Erreur ! Signet non défini.
1.11 PGCSPS ..... Erreur ! Signet non défini.
1.12 RICT ..... Erreur ! Signet non défini.
1.13 Rapport de sol ..... Erreur ! Signet non défini.
1.14 Mission G3 ..... Erreur ! Signet non défini.
1.15 Permis de construire et de démolir ..... Erreur ! Signet non défini.
2. Règlementation applicable 5
2.1 Préambule 8
2.2 Textes applicables 9
2.3 Charges d'exploitation 10
2.4 Classement UPEC 10
2.5 Définition des produits 12
2.6 Emission de formaldéhyde et autres composés organiques volatiles 13
2.7 Sécurité et protection de la santé sur les chantiers 14
2.8 Contenu de la proposition des entreprises 15
2.9 Etablissement des quantités et des détails estimatifs 16
2.10 Complémentarité du CCTP et des plans 16
2.11 Vérification des limites de prestations 17
2.12 Vérification des cotes portées aux plans 17
2.13 Délais de remise des documents d'études 17
2.14 Offre de prix 17
2.15 Documents à fournir par les entreprises 18
2.16 Prestations à la charge des entreprises 19
2.17 Etudes acoustiques 20
2.18 Produits mis en œuvre 20
2.19 Marche globale et forfaitaire 20
2.20 Choix des matériaux 21
2.21 Autocontrôles 21

2.22 PV et essais 21
3. Chantier 25
3.1 Travaux antérieurs au démarrage des travaux 25
3.2 Documents à fournir par les entreprises, études d'exécution 29
3.3 Organisation du chantier 37
3.4 Travaux de fin de chantier 40
4 Limites de prestations – coordination entre les entreprises 43
4.1 Études, dessins et détails d'exécution 43
4.2 Coordination d'exécution 43
4.3 Mission de synthèse 43
4.4 Prise en charge de parties d'ouvrages intéressant plusieurs corps d'état 45
4.5 Ouvrages à la disposition des autres corps d'état, dus au titre du lot gros œuvre 45
4.6 Trous, scellements, calfeutrements 46
4.7 Modifications / approbation des entreprises 49
4.8 Trait de niveau 49
4.9 Protection des ouvrages / matériaux / matériels 49
4.10 Liaison entre les corps d'état- Coordination et pilotage 50
4.11 Dépenses d'intérêt commun 51
5 Garanties / responsabilité 52
5.1 Responsabilité des entreprises 52
5.2 Garanties 52
6 ANNEXE - Tableau des limites de prestations ..... Erreur ! Signet non défini.
6.1 Tableau de limite des prestations ..... Erreur ! Signet non défini.

1. GENERALITES

1.1 Objet du lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) définit la consistance et les modalités d'exécution des travaux de :

LOT N°00 – PRESCRIPTIONS COMMUNES

Nécessaire pour la réhabilitation du dortoir situé au 2e étage de l'aile Duroc de l'Institut National des Jeunes Aveugles (INJA), sis 56 boulevard des Invalides à Paris (7e arrondissement).

Le C.C.T.P. du présent lot ne peut être dissocié de celui des différents corps d'état qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc également à ces autres documents pour les connaître ; ceux-ci étant partie intégrante de son marché. L'entrepreneur prendra également en compte le CCTP général, commun à tous les lots et le CCAP.

1.2 Préambule

Le présent rapport a pour objet de présenter l'état des lieux initial du site, les contraintes identifiées à ce stade des études ainsi que les premières orientations techniques envisagées pour la réhabilitation du dortoir situé au 2e étage de l'aile Duroc de l'Institut National des Jeunes Aveugles (INJA), sis 56 boulevard des Invalides à Paris (7e arrondissement). Le projet concerne une surface d'environ 650 m².

Cette opération s'inscrit dans la démarche de modernisation des espaces d'hébergement de l'établissement et vise à améliorer le confort, l'accessibilité et la sécurité des jeunes déficients visuels accueillis au sein de l'internat. Le projet devra intégrer les contraintes techniques liées à la transformation d'un bâtiment existant tout en assurant la continuité de fonctionnement de l'établissement.

Le programme de l'opération comprend notamment :

- La réhabilitation complète du dortoir du 2e étage Duroc
- La création de salles d'eau privatives dans les chambres
- La mise en conformité des locaux au regard des exigences d'accessibilité PMR
- La mise en conformité et l'adaptation des installations de sécurité incendie (SSI)
- La création d'un foyer destiné aux usagers
- La création de buanderie
- Le pré-équipement du 3e étage Duroc en réseaux d'alimentation et d'évacuation en vue de futurs travaux

Le présent document constitue une première analyse destinée à confirmer la faisabilité technique du programme, identifier les principales contraintes de l'opération et définir les solutions de principe qui seront développées dans les phases ultérieures de conception.

1.3 Présentation du site

2.1.1 Historique et contexte patrimonial

L'Institut National des Jeunes Aveugles (INJA) est un établissement public national d'enseignement et d'éducation spécialisés pour jeunes déficients visuels. Installé depuis 1843 au 56 boulevard des Invalides à Paris, le site a été construit entre 1839 et 1843.

Le domaine comprend un bâtiment principal ainsi que plusieurs pavillons annexes répartis sur une emprise foncière d'environ 13 300 m². Le projet concerne le bâtiment principal et plus particulièrement le secteur d'internat situé au 2e étage de l'aile Duroc.

2.1.2 Contraintes patrimoniales

Le site présente un intérêt patrimonial significatif. Les façades, le mur d'enceinte, les toitures ainsi que le décor de la chapelle sont protégées au titre des Monuments Historiques. Les espaces extérieurs sont par ailleurs situés dans le périmètre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du 7e arrondissement de Paris.

2.1.3 Contraintes d'exploitation

L'une des principales contraintes du projet réside dans la réalisation des travaux en site occupé. En dehors des périodes de vacances scolaires, l'établissement demeure en activité et continue d'accueillir des jeunes déficients visuels.

Le phasage de l'opération devra permettre le maintien de l'activité de l'internat pendant toute la durée du chantier. Une attention particulière devra être portée :

- à la sécurité des usagers
- à la gestion des circulations
- aux nuisances sonores et aux interventions les plus perturbatrices
- à la signalétique temporaire et à l'accompagnement des personnes déficientes visuelles
- au maintien des conditions d'exploitation du bâtiment pendant les travaux

Les périodes de vacances scolaires, notamment entre début juillet et fin août, constitueront des fenêtres privilégiées pour la réalisation des travaux les plus impactants.

1.4 Classement et fonctionnement de l'établissement

L'INJA est un établissement recevant du public (ERP) de 3e catégorie, de type R avec locaux à sommeil, comportant également des activités de types L et N. L'effectif global de l'établissement est de l'ordre de 265 personnes.

L'établissement accueille en externat et en internat des jeunes déficients visuels, de la maternelle au lycée, ainsi que différentes activités pédagogiques, culturelles et administratives. Les locaux concernés par l'opération sont actuellement utilisés comme dortoirs d'internat.

1.5 Certifications / Labels

Le projet ne fait pas l'objet d'une certification ou de label.

1.6 Exigences thermiques / ACV

Pas d’exigence thermiques et ACV réglementaire sur le projet.

1.7 Exigences acoustiques

Les ouvrages devront contribuer à l'obtention d'un confort acoustique conforme à la destination des locaux. Les séparatifs, plafonds, revêtements et équipements techniques seront mis en œuvre de manière à limiter la propagation des bruits aériens, des bruits d'impact et des vibrations.

Les installations techniques devront être conçues de manière à respecter la réglementation relative aux bruits de voisinage et aux émergences admissibles vis-à-vis des locaux tiers et mitoyens. L’entreprise devra mettre en œuvre toutes sujétions nécessaires afin d’éviter la transmission des bruits et vibrations.

2. REGLEMENTATION APPLICABLE

2.2 Préambule

Les clauses du présent C.C.T.P. ne sauraient en aucun cas prévaloir sur les clauses du C.C.A.P ou C.C.C.M et de ses éventuelles annexes.

Ce C.C.T.P. constitue un cadre de spécifications techniques dans lequel certains détails peuvent ne pas être formulés explicitement sans supprimer pour autant l'obligation de les réaliser.

Il ne sera pas admis qu'en cours de travaux, chaque entreprise argue une insuffisante connaissance des travaux des autres corps d'état et interprètent le seul descriptif de leur lot pour s'autoriser :

- à fournir un travail qui ne permette pas au corps d'état lui succédant d'exécuter un ouvrage conforme au C.C.T.P. et aux règles de l'Art,
- à fournir un travail qui ne soit pas conforme au C.C.T.P. et aux règles de l'Art, sous prétexte d'une prestation incomplète du corps d'état le précédent,
- à exécuter un ouvrage non conforme au C.C.T.P. et aux règles de l'Art, sous prétexte qu'une prestation incluse dans cet ouvrage devrait être fournie par un autre corps d'état.

Il ne pourra être question d'omissions qui entraîneraient :

- Une non-conformité aux règlements en vigueur,
- Un mauvais fonctionnement des installations de tous ordres,
- Un défaut d'étanchéité quel qu'il soit,
- Un défaut d'isolation thermique,
- Un défaut d'isolation acoustique,
- Une non-conformité avec la tenue au feu réclamée pour un matériau ou une fourniture mise en œuvre,
- Une mauvaise exécution des fondations et autres ouvrages structurels.

Dans tous les cas, l'interprétation du C.C.T.P. et des documents graphiques revient de droit à la maîtrise d'Œuvre.

Chaque entreprise devra prévoir, outre les travaux décrits au présent C.C.T.P. et aux plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au parfait et complet achèvement des parties de l'ouvrage incluses à son lot, et notamment, et y compris la mise en place des éléments permettant d'assurer la sécurité de ses personnels et des tiers.

Chaque entreprise suppléera par leurs connaissances professionnelles aux éléments qui pourraient être mal indiqués ou omis dans les plans et le C.C.T.P., et d'informer le Maître d'œuvre, avant la remise de leur offre.

Il est expressément stipulé que ces descriptions et indications n'ont pas de caractère limitatif et que les entreprises devront prévoir tous les travaux de leur spécialité, nécessaires au parfait achèvement des constructions et à l'obtention des performances et exigences demandées par le Maître d'Ouvrage.

Dans le cas où les entreprises estimeraient ne pas avoir reçu suffisamment de renseignements pour remettre leur offre, il leur appartiendrait de questionner le Maître d'ouvrage et le Maître d'Œuvre avant cette remise d'offre.

Dans le cas où aucune question ne serait formulée avant l'offre écrite de chaque entreprise, aucune réclamation ne pourrait être prise en considération par la suite.

En conséquence, l'entreprise est tenue de prendre connaissance de l'ensemble du dossier et ne pourront se prévaloir d'une omission dans la description ou sur les plans de leur corps d'état, ni ceux d'autres lots, donnant des indications concernant leurs ouvrages.

Lorsque l'interprétation des Normes et de deux chapitres différents du C.C.T.P. semble aboutir à plusieurs solutions apparemment contradictoires, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire appliquer la clause qu'il juge appropriée sans que l'entreprise concernée puisse prétendre à une modification de prix et de délai.

2.3 Textes applicables

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art de la construction, conformément aux spécifications et prescriptions techniques générales publiées par le REEF, établies par le CSTB dont la plupart ont été constituées en D.T.U., suivant leur dernière publication à la date de remise des offres.

Ces documents indiquent de façon précise :

- Les prescriptions relatives aux qualités des matériaux,
- Les conditions de mise en œuvre des matériaux et les modalités d'exécution des ouvrages, impérativement applicables aux travaux du présent dossier, sans qu'il soit nécessaire de le préciser à nouveau dans le C.C.T.P.,
- Sont également applicables aux travaux, les différentes normes de l'AFNOR, les EURO-Normes et d'une manière générale tous les documents techniques et prescriptions diverses valables à la date de remise des offres,
- Si pour une raison quelconque, une entreprise proposait des matériaux ou des techniques ne se rattachant à aucune norme, elle doit le signaler lors de la remise de son offre et seul la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle pourraient décider de leur utilisation.

Sont également applicables :

- L'ensemble des textes relatifs au code du travail et à la protection et à la santé des travailleurs,
- Tous les textes en vigueur à la date de remise des offres. En cas de divergence entre les différents textes et règlements, le plus contraignant sera retenu et appliqué,
- Les cahiers de prescriptions techniques des fabricants,
- Chaque entreprise se conformera aux exigences des compagnies concessionnaires locales (EDF-GDF, EAU et ASSAINISSEMENT, FRANCE TELECOM…) ainsi qu'aux services de sécurité et de police (POMPIERS, SERVICES MUNICIPAUX) qu'elles s'engagent à consulter avant l'exécution des ouvrages, chacune pour ce qui les concernent,
- Les règles relatives aux mesures de sécurité qui doivent être prises lors de travaux de soudage : permis feu ou permis de travail par points chauds en application de l'arrêté ministériel du 19 Mars 1993,
- Règlement de la VILLE,
- Avis techniques (ATEC) français ou européens,
- Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX),
- Le code de l'urbanisme,

- Les recommandations professionnelles,
- Règlement sanitaire du département applicable au département concerné par le site,
- Le code du travail et de la construction,
- Code de la construction et de l'habitation,
- Code de l'urbanisme ;
- Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU ;
- Règlement des produits de construction (marquage CE),
- Règles professionnelles
- Liste non exhaustive.

2.4 Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation seront conformes à la Norme NF.P.06.001.

Le poids propre des revêtements de sols, des cloisons et des plafonds des gaines suspendues n'est pas compris dans ces charges. Elles seront à ajouter.

2.5 Classement UPEC

Chaque entreprise prendra en compte les dispositions prévues dans la réglementation en matière de classement UPEC (notamment le Cahier 3782_V2 – Juin 2018)

Revêtements de sol : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux.

La conformité des produits de revêtements de sol vis-à-vis du classement UPEC sera à justifier par les PV et les fiches techniques des produits.

Rappel sur le classement UPEC dans les établissements d'enseignement :

Tableau 6 – Établissements d'enseignement

Repérage	Locaux : désignation et caractéristiques Particularités de classement	Classement
	I – Services généraux – Locaux communs	
S 1	Hall d'entrée, aire d'accueil et de détente	$U_4P_3E_2C_1$
S 2	Escaliers et paliers	$U_4P_3E_2C_1$
S 3	Circulations à rez-de-chaussée	$U_4P_3E_2C_1$
S 4	Circulations en étage	$U_{3S}P_3E_1C_0$ *Nota 1*
S 5	Local ouvert : rassemblement, abri et détente (préau)	$U_4P_4E_3C_2$
S 6	Bureaux, salle de réunion (salle des professeurs)	Cf. tableau 2
S 7	Infirmerie y compris salle de déshabillage	$U_3P_3E_2C_2$
	II – Petite enfance – Crèches	
S 8	Salle d'activités	$U_3P_3E_2C_1$
S 9	Dortoir, salle de repos	$U_3P_3E_1C_0$
S 10	Sanitaires – apprentissage propreté	$U_3P_2E_2C_2$
	III – Écoles maternelles	
S 11	Salle de classe, salle de repos et d'exercice ouvrant sur l'extérieur	$U_4P_3E_2C_1$
S 12	Salle de classe n'ouvrant pas sur l'extérieur	$U_3P_3E_2C_1$
S 13	Salle de repos et d'évolution ouvrant sur l'extérieur	$U_{3S}P_3E_1C_0$ *Nota 1*
S 14	Salle de repos et d'évolution n'ouvrant pas sur l'extérieur	$U_3P_3E_1C_0$
S 15	Sanitaires collectifs	$U_3P_2E_2C_2$
S 16	Vestiaires, atelier (« laboratoire »)	$U_3P_2E_2C_2$
	IV – Écoles primaires, collèges et lycées, enseignement supérieur	
S 17	Salle d'enseignement ouvrant sur l'extérieur	$U_4P_3E_2C_1$
S 18	Salle commune polyvalente, salle de jeux, ouvrant sur l'extérieur	$U_4P_3E_2C_1$
S 19	Salle d'enseignement n'ouvrant pas sur l'extérieur	$U_{3S}P_3E_1C_0$ *Nota 1*
S 20	Salle commune polyvalente, salle de jeux, n'ouvrant pas sur l'extérieur	$U_{3S}P_3E_2C_1$ *Nota 1*
S 21	Salle d'enseignement dirigé, salle d'étude	$U_{3S}P_3E_1C_0$ *Nota 1*
S 22	Salle de documentation, bibliothèque	$U_{3S}P_3E_1C_0$
S 23	Salle de musique	$U_{3S}P_3E_1C_0$
S 24	Salle d'informatique	$U_{3S}P_3E_1C_0$
S 25	Salle de travaux pratiques d'enseignement général (hors chimie, biologie)	$U_{3S}P_3E_2C_1$
S 26	Salle de travaux pratiques : chimie, biologie ; salle de préparation et laboratoire de chimie	$U_{3S}P_3E_3C_3$
S 27	Laboratoire de mécanique et activités analogues	$U_4P_{4S}E_3C_2$
S 28	Salles d'enseignement spécialisé	Cf. locaux de l'activité enseignée (lignes S 23 à S 27)
S 29	Amphithéâtre n'ouvrant pas sur l'extérieur	$U_{3S}P_3E_1C_0$ *Nota 1*
S 30	Amphithéâtre ouvrant sur l'extérieur	$U_4P_3E_2C_1$
S 31	Sanitaires n'ouvrant pas sur l'extérieur, sans siphon	$U_3P_2E_2C_2$
S 32	Sanitaires n'ouvrant pas sur l'extérieur, avec siphon	$U_3P_2E_3C_2$
S 33	Sanitaires ouvrant sur l'extérieur	$U_4P_3E_3C_2$

Nota 1 : Selon l'expérience acquise, un revêtement plastique U_3 convient.

Tableau 6 (suite) – Établissements d'enseignement

Repérage	Locaux : désignation et caractéristiques Particularités de classement	Classement
	V – Hébergement, y compris les résidences d'étudiants	
S 34	Circulations à rez-de-chaussée	$U_4P_3E_2C_1$
S 35	Circulations en étage	$U_{3S}P_3E_2C_1$
S 36	Escaliers et paliers	$U_4P_3E_2C_1$
S 37	Chambre d'internat – Chambre d'étudiant	$U_3P_3E_1C_0$
S 38	Salle de bains privative	$U_{2S}P_2E_2C_1$
S 39	Sanitaires collectifs, douches comprises	$U_3P_3E_3C_2$
S 40	Vestiaires, sanitaires collectifs, douches exclues	$U_3P_3E_2C_2$
S 41	Cuisine et restaurant	Cf. tableau 11

2.6 Définition des produits

2.6.1 Respect des dispositions réglementaires

Le projet sera réalisé avec des produits et procédés exclusivement certifiés, dans les catégories en disposant aujourd'hui ou, à défaut justifiant de caractéristiques équivalentes (au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999 (justification à fournir par le fabricant à la demande du maître d'ouvrage).

L'ensemble des produits, procédés ou matériaux sera conforme aux normes NF correspondantes et mise en œuvre selon les DTU en vigueur. A défaut, ils possèderont un avis technique en cours de validité ou disposeront d'un ATX du CSTB.

Chaque entreprise sera en mesure de fournir au maître d'ouvrage les informations concernant les performances environnementales se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à son lot, en référence à l'application de la NF P 01.010.

A défaut quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant les performances environnementales, limitées aux seuls impacts sanitaires, seront au moins connues des entreprises et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01-010.

A savoir, la maîtrise des risques sanitaires concerne actuellement :

- La contribution à la qualité des espaces intérieurs,
- La contribution à la qualité sanitaire de l'eau.

Ces informations pourront être le cas échéant comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif) fixé par le Maître d'Ouvrage, en la matière

Dans les domaines où ils existent et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des matériaux, produits ou équipements dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées par un tiers indépendant doivent être utilisés systématiquement. C'est-à-dire :

- Des matériaux, produits ou équipements contrôlés périodiquement et certifiés conformes aux normes, par un organisme certificateur accrédité [1] établi dans l'Espace Economique Européen. Le site d'AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction), www.afocert.fr, renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France.
- Des produits intégrés à un procédé de construction innovant bénéficiant d'un Avis Technique ou d'unDocument Technique d'Application (DTA), ou d'une Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ou d'un Pass innovation (voir http://evaluation.cstb.fr/).

A défaut, les matériaux, produits ou équipements doivent justifier de caractéristiques de performance équivalentes.

La justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné.

Les matériaux, produits ou équipements doivent bénéficier d'un certificat de conformité et/ou avis technique à jour (leur validité peut être vérifiée sur la liste des produits certifiés/évalués mise à disposition du public par l'organisme concerné).

Les produits contenant du bois sont labellisés CTB-B+ ou CTB-P+ (ou équivalent)

La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) est adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).

Les produits et matériaux de construction, revêtements de mur et de sol, peintures et vernis, sont étiquetés A (au sens de l'arrêté du 19 avril 2011).

2.6.2 Performances vis-à-vis du feu

Chaque entreprise prendra toutes les dispositions pour s'assurer que le degré coupe-feu des ouvrages prévus est bien respecté : conduits, portes, cloisons et tous autres ouvrages et revêtements, en tenant compte qu'il se doit de vérifier si les indications, données sur les plans et descriptifs pour certains ouvrages, sont conformes aux règlements de sécurité en vigueur.

Chaque entreprise devra s'en remettre à toutes les dispositions du permis de construire et de ses annexes, au rapport du Bureau de Contrôle et à tous autres éléments des pièces contractuelles.

Tous les intervenants devront justifier de l'utilisation de matériaux classés (joints de dilatation, ventilations etc.…), en utilisant la fiche produit jointe en annexe.

2.6.3 Agrément et réception des matériaux

Toutes les fournitures et tous les matériaux avant leur emploi seront présentés sur le chantier ou en usine à la vérification et à l'acceptation provisoire du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

Il est précisé que les matériaux mis en œuvre ne devront pas faire partie de « fin de série ».

Chaque entreprise doit indiquer l'origine et le lieu de fabrication de ses fournitures et matériaux.

Les matériaux soumis à essais ne pourront être utilisés qu'autant que les résultats des essais auront permis de les accepter.

Chaque entreprise devra donc prendre toutes les dispositions nécessaires pour qu'un laps de temps suffisant à la durée des essais soit compris entre l'approvisionnement d'un matériau et sa mise en œuvre.

Ces essais seront effectués aux frais de l'Entrepreneur concerné.

La mention de chaque réception sera faite sur le rapport de chantier. Il en sera de même des refus éventuels de matériaux.

Toute réclamation éventuelle des entreprises quant au refus de matériaux devra être présentée par écrit au Maître d'Œuvre, dans un délai de 3 jours suivant le jour de la mention sur le rapport de chantier.

Chaque entreprise, en tout état de cause, reste responsable auprès du Maître d'Ouvrage.

Elle doit s'assurer auprès des fabricants qu'ils acceptent les prescriptions des descriptifs, en ce qui concerne la qualité des fournitures et matériaux et les conditions de contrôle et d'essais.

2.7 Emission de formaldéhyde et autres composés organiques volatiles

La totalité des matériaux concernés par l'étiquetage à l'intérieur (produits et matériaux de construction, revêtements de mur et de sol, y compris peintures et vernis) seront classés A ou A+ au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

La totalité des produits qui entrent dans le champ d'application du décret n°2011-321 du 23 mars 2011 sont étiquetés A+ au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

Les produits de pose (par exemple : colles, ragréages, etc.) disposent du label EMICODE EC1 +.

2.8 Sécurité et protection de la santé sur les chantiers

Chaque entreprise sera contractuellement tenue de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du Coordonnateur SPS concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

L'ensemble des travaux de la présente opération sera régi par les textes réglementaires inhérents à la santé et à la sécurité du travail s'appliquant en France, et notamment :

- Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 modifiant le code du travail et le code de la santé,
- Publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels et portant transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail (1) (JO n° 5 du 7 janvier 1992),
- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 modifiant les dispositions du code du travail applicable aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du Conseil des communautés européennes no 92-57 en date du 24 juin 1992 (1) (JO n° 1 du 1 janvier 1994 page 14),
- Décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) (JO n° 301 du 29 décembre 1994 page 18695),
- Décret n° 95-543 du 4 mai 1995 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) (JO n° 107 du 6 mai 1995 page 7239),
- Arrêté du 7 mars 1995 fixant le contenu de la déclaration préalable à laquelle sont soumises certaines opérations de bâtiment ou de génie civil et pris pour l'application de l'article L. 235-2 du code du travail (J O n° 66 du 18 mars 1995 page 4249),
- Arrêté du 7 mars 1995 relatif à la formation des coordonnateurs et des formateurs de coordonnateurs en matière de sécurité et de santé ainsi qu'à l'agrément des organismes de formation (art. R. 238-15 du code du travail) (J O n° 73 du 26 mars 1995 page 4860),
- Décret n° 2003-68 du 24 janvier 2003 relatif à la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) (J O n° 22 du 26 janvier 2003 page 1589),
- Arrêté du 25 février 2003 modifiant l'arrêté du 7 mars 1995 modifié relatif à la formation des coordonnateurs et des formateurs de coordonnateurs en matière de sécurité et de santé ainsi qu'à l'agrément d'organismes de formation (art. R. 238-15 du code du travail) et modifiant l'arrêté du 3 octobre 1984 modifié relatif à la commission spécialisée en matière de prévention des risques spécifiques aux secteurs du bâtiment et des travaux publics (J O n° 55 du 6 mars 2003 page 3904),
- Arrêté du 25 février 2003 pris pour l'application de l'article L. 235-6 du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis (J O n° 55 du 6 mars 2003 page 3903).

NOTA :

Bien que les documents tels que C.C.T.G., cahier des charges, D.T.U., Normes, REEF, règles professionnelles, lois, arrêtés, décrets, règlements, etc. ne soient pas joints, ils sont censés être connus des entrepreneurs et font partie intégrante des pièces contractuelles du marché.

Dans le cas où les ouvrages décrits au présent C.C.T.P. pourraient différer ou comporter des indications opposées aux textes nommés ci-avant l'Entrepreneur devra en informer le Maître d'Œuvre.

2.9 Contenu de la proposition des entreprises

Outre les fournitures, la main d'œuvre et toutes les dépenses indispensables à la bonne exécution des ouvrages, la proposition des entreprises comprendra :

- Les études, dessins et détails d'exécution nécessaires pour approbation par le maître d'ouvrage,
- Les implantations et tracés,
- Le contrôle et le signalement au Maître d'œuvre des erreurs ou omissions concernant les dispositions adoptées, la mise en œuvre des ouvrages et la coordination des travaux,
- Le contrôle systématique de la compatibilité des matériaux entre eux et avec les ouvrages des autres corps d'état, ainsi que la fourniture et pose des produits prescrits par les fabricants et agréés, pour éviter les désordres de toute nature ;
- Les frais nécessités par le contrôle des matériaux et des ouvrages, pesages, métrages, expériences, analyses, essais, etc…,
- L'installation de chantier, propre à l'entreprise (réfectoire, sanitaires, stockage des matériaux…),
- Les frais d'assurance de chantier,
- Les raccordements aux réseaux d'assainissement,
- Les protections provisoires efficaces pendant le transport et la durée du chantier et leur enlèvement,
- La protection des ouvrages existants attenants,
- La protection des ouvrages des parties conservées,
- Les dispositions à mettre en place pour assurer la protection et la sécurité et leur enlèvement,
- Le transport à pied d'œuvre et le stockage des matériels et des matériaux,
- Tous les moyens de stationnement, de livraison, d'accès et de levage. Les échafaudages et les sujétions qui y sont liés,
- Tous les travaux accessoires nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages,
- Le nettoyage des ouvrages réalisés par l'entreprise et l'enlèvement de tous déchets, chutes, débris de toutes sortes, gravois provenant des travaux,
- La remise en état de tous les ouvrages dégradés par l'entrepreneur lors de l'exécution de ses travaux,
- Le nettoyage journalier du chantier qui doit être maintenu en parfait état de propreté pendant la durée des travaux,
- Le nettoyage quotidien des abords et des espaces communs,
- Les charges et droits de voirie et de police pour l'occupation, l'entretien et la réparation de la voie publique, résultant soit des installations de chantier, soit de dégradations dues au chantier,
- La gestion des eaux d'exhaure en phase chantier : leur rejet provisoire à l'égout est soumis à autorisation et redevance,
- Les soumissionnaires devront fournir dans leur offre un devis quantitatif et estimatif détaillé, par corps d'état,
- La présentation des échantillons des matériaux,
- La participation aux réunions de chantiers et aux réunions de coordination et pilotage du chantier,
- Installations réglementaires du chantier,
- Mise en place et enlèvement des bennes pour le tri des déchets,

- La mise en place d'un homme vert suivant charte,
- Tous les essais imposés dans chaque CCTP concerné,
- Protection des ouvrages jusqu'à la réception des travaux,
- Fourniture d'instruction pour l'entretien de chacun des ouvrages et sous forme de notice,
- Fourniture des DOE et DIUO en fin de chantier,
- Des compteurs d'énergies éventuels pendant la phase du chantier (compteurs Electricité, Eau, Téléphone...),
- Un reportage photographique (12 photos) à réaliser pendant le mois écoulé et sera présenté en même temps que les situations des travaux.
- Préchauffage des bâtiments suivant le cas ;

2.10 Etablissement des quantités et des détails estimatifs

Les prix du marché sont des prix forfaitaires.

Les détails estimatifs et les quantités y figurant sont établis par les entreprises selon les différents articles des CCTP. A défaut d'indication précise sur ces documents, les quantités sont réputées déterminées selon les dimensions réelles des ouvrages à réaliser et sont exprimées soit à l'unité U, soit au mètre linéaire ml, soit au mètre carré m², soit au m3, soit au Kilogramme, sans aucune majoration pour coupes, déchets, foisonnement, raccords, difficultés de mise en œuvre, etc…

Les prix établis par les entreprises et portés en regard de ces quantités tiennent compte de ces sujétions, de celles énumérées dans l'article correspondant du CCTP, des charges imposées par les différents documents contractuels.

Après remise de leur offre, chaque entreprise ne peut prétendre à réclamation sur les quantités qu'ils ont portées au détail estimatif, ce document n'étant pas contractuel et les prix d'œuvre qu'il contient servant seulement à établir les situations mensuelles, les révisions ainsi que les prix nouveaux éventuels.

2.11 Complémentarité du CCTP et des plans

Le C.C.T.P. et les plans se complètent. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au C.C.T.P. est implicitement dû par les entreprises et vice-versa.

Les documents écrits et graphiques établis par la Maîtrise d'œuvre, ont pour but de renseigner les entreprises sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

Avant tout commencement d'exécution, les entreprises s'assurent de l'exactitude des cotes des plans et coupes du DCE, de la bonne conformité des documents entre eux et fait par la Maîtrise d'œuvre des éventuelles observations.

Il convient de signaler que les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas un caractère limitatif et que les entreprises doivent, comme étant compris dans ses prix, sans exception ni réserves, tous les travaux indispensables à la réalisation et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit.

Du fait de la remise de son offre, les entreprises sont réputées avoir pris connaissance de l'ensemble du DCE. Pour tel lot, ils ne peuvent se prévaloir d'une omission dans les pièces écrites du dit lot si celles d'un autre lot

donne des indications sur l'ouvrage ou la partie d'ouvrage omis. Cet ouvrage ou partie d'ouvrage est dû et exécuté par les entreprises pour lequel l'ouvrage ou la partie d'ouvrage est traditionnellement du ressort et réalisé par analogie avec les ouvrages ou partie d'ouvrage décris.

En conséquence, chaque entreprise doit tous les travaux, fourniture et prestations mêmes non explicitement désignées nécessaires à l'exécution normale et parfaite au sens habituel du terme et des Règles de l'Art, celui-ci étant réputé avoir une connaissance de l'ensemble du dossier et avoir compris dans ses prix les incidences des autres lots sur ses propres travaux.

Les CCTP et les plans techniques ou Architectes du DCE sont réputés être complémentaires les uns par rapport aux autres et réciproquement. Ainsi, les entreprises ne pourront arguer un manque de précision des CCTP ou des plans si des ouvrages sont décrit aux CCTP et non figurés sur les plans ou figurés aux plans et non décris aux CCTP.

2.12 Vérification des limites de prestations

Les MOA et MOE informeront les entreprises des éventuelles modifications apportées pendant la phase AOR.

Chaque entreprise devra valider le tableau de limites de prestations avant la remise de leur offre, et informer le MOE/OPC des éventuelles observations

Chaque entreprise devra également, avant d'émettre leur offre, avoir connaissance de l'ensemble des CCTP des autres corps d'état, et les valider ou informer les MOE/OPC des éventuelles observations. Les entreprises ont également l'obligation de compléter leur offre en fonction des manques ou imprécisions des pièces écrites, graphiques… ces modifications doivent clairement être identifiées dans l'offre de chaque entreprise.

2.13 Vérification des cotes portées aux plans

Chaque entreprise est tenue de vérifier, avant toute exécution, les cotes portées sur les plans qui leur sont remis.

Elle devra immédiatement signaler au Maître d'œuvre les erreurs qu'elle constaterait, et proposer les adaptations permettant de réaliser l'ouvrage.

2.14 Délais de remise des documents d'études

Chaque entreprise a pour obligation d'établir les documents d'exécution (plans, détails, notes de calculs, fiches techniques, hormis les plans d'installation de chantier…), en complément de ceux fournis dans le dossier de consultation des entreprises (DCE).

Ces documents devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle en temps opportun.

2.15 Offre de prix

Chaque entreprise est réputée s'être engagée sur le dossier marché en toute connaissance de cause :

- Le dossier d'appel d'offres dans son intégralité,
- Le site et les sujétions propres,
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public,

- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières,
- L'arrêté du permis de construire et l'ensemble des avis techniques émis,
- Prise en compte des autres documents figurant dans le dossier DCE/Marché.

Elle devra signaler toutes erreurs ou omissions éventuelles, car elles ne pourront prétendre que celles-ci fassent l'objet d'une suspension de travaux ou d'une demande de supplément de prix.

Toutes les précisions mentionnées sur les pièces graphiques, non décrites dans le C.C.T.P. sont dues par l'entreprise du présent lot et vice-versa.

Au cas où la concordance entre deux ou plusieurs documents peut donner lieu à interprétation, l'appréciation en revient d'autorité au Maître d'œuvre d'exécution.

D'une façon générale, la solution retenue sera celle conduisant à la prestation la plus complète et la meilleure qualité.

Devront être exécutés comme étant dans le prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages et permettant une utilisation satisfaisante dans le cadre de l'ensemble de l'opération.

L'attention de chaque entreprise est attirée sur le fait qu'un Coordinateur Sécurité Santé ainsi qu'un contrôleur technique sont désignés par le Maître d'Ouvrage et que toutes leurs demandes sont à prendre en compte dans le cadre de son Marché forfaitaire.

Chaque entreprise mettra toute en œuvre pour garantir un parfait achèvement des travaux tout en respectant le délai des travaux. Dans tous les cas les entreprises sont au courant du caractère global et forfaitaire de son marché avec obligation des résultats.

Les marques et produits dont fait rappel le présent CCTP sont indiqués afin que les entreprises puissent établir une base de prix correspondant aux objectifs suivants :

- Performances,
- Qualités,
- Respect de l'économie du projet,
- Respect des contraintes du marché,
- Qualitatifs, performantiels et d'aspect exigibles.

Chaque entreprise pourra éventuellement présenter des matériaux de marque différente mais respectant l'esprit du projet et des contraintes, toutes choses étant égales par ailleurs.

Ces produits devront être confirmés par écrit lors de la soumission.

En l'absence de toutes références nouvelles ou de produits nouveaux, le Maître d'œuvre pourra exiger ceux prescrits dans les pièces du marché, sans que les entreprises puissent prétendre à un supplément de prix.

2.16 Documents à fournir par les entreprises

- Lors de la remise de son offre chaque entreprise devra fournir les éléments suivants :
    - Cadre DPGF complété par chaque entreprise faisant apparaître les détails et sous-détails de ses prix,
    - Les options éventuelles seront chiffrées obligatoirement,

- Documentation complète sur les matériaux proposés (mise en œuvre, attestation coupe-feu, AT, PV, …),
- Des schémas ou des détails des points singuliers nécessitant une attention particulière.

- En tout début de chantier, chaque entreprise doit fournir les éléments suivants :
  - Le planning d'exécution des travaux,
  - Un mode opératoire des travaux à réaliser,
  - Les plans et notes de calculs des travaux à réaliser accompagnés des AT, PV…,
  - Présentation des échantillons des ouvrages à réaliser.
- En cours de chantier, chaque entreprise doit:
  - Modifier ses plans ou notes de calculs en fonction des remarques du maître d'œuvre, CT ou CSPS,
  - Fourniture et pose des ouvrages à réaliser,
  - Réaliser des essais et contrôles internes.
- En fin de chantier, chaque entreprise doit:
  - La protection de ses ouvrages,
  - Fourniture des fiches d'autocontrôle de la personne responsable de l'entreprise pour le présent lot,
  - Participation aux OPR,
  - Lever les différentes réserves,
  - Fourniture des fiches d'entretien,
  - Etablissement des dossiers DOE, DIUO.

2.17 Prestations à la charge des entreprises

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur devra implicitement :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché,
- L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier,
- L'établissement des plans d'exécution,
- L'établissement des plans de synthèse fluides et CES
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels,
- La fixation par tous moyens de leurs ouvrages,
- L'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux,
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception,
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans " comme construit " pour être remis au Maître de l'Ouvrage à la réception des travaux,

- La remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements,
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution,
- Tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

2.18 Etudes acoustiques

Chaque entreprise devra fournir en phase exécution les notes de calcul acoustique, qui rassembleront l'ensemble des notes de calcul et qui définira les performances acoustiques des matériaux.

Les notices acoustiques permettront de définir les moyens à mettre en œuvre pour répondre aux exigences de la réglementation.

Elles devront être fournies par l'entreprise au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle avant la fin de la période de préparation du chantier, pour approbation.

2.19 Produits mis en œuvre

Les marques et produits référencés dans le présent CCTP répondent aux objectives de qualité, de performance et d'aspect exigibles.

Chaque entreprise pourra donc proposer des matériaux équivalents ou similaires à ceux prescrits. Ces produits devront être confirmés par écrit lors de la soumission.

En l'absence de toutes références annoncées dans l'offre, le produit proposé comme équivalent ou similaire doit présenter les qualités techniques, de durabilité, de fiabilité et d'esthétique au moins égales à celles décrites par le présent CCTP.

Il appartient au Maître d'œuvre d'estimer si les produits proposés par chaque entreprise possèdent le niveau de qualité requis.

En cas de refus du Maître d'œuvre, motivé par un niveau insuffisant de qualité, l'entreprise ne pourra pas se prévaloir d'une modification en plus-value de son prix, et le Maître d'œuvre pourra exiger les produits et matériaux décrits dans le présent CCTP.

Les produits mis en œuvre devront être NF ou équivalent.

2.20 Marche globale et forfaitaire

S'agissant d'un marché global et forfaitaire, chaque entreprise doit toutes les sujétions de pose, la préparation des supports et accessoires, la protection de ses ouvrages, le nettoyage, etc... Conformément aux DTU, cahier des clauses spéciales des DTU, normes NF et EN en vigueur, avis techniques des procédés, préconisations des fabricants et préconisations du présent CCTP.

En aucun cas, elle ne pourra arguer d'un manque d'information, qui ne leurs permettraient pas d'achever l'ensemble de leurs travaux dans les conditions générales prescrites aux C.C.S et aux conditions particulières du présent marché.

L'entreprise, connaissant parfaitement les procédés et matériaux qu'elle emploie, ne pourra arguer d'erreurs ou d'omissions au CCTP pour ne pas exécuter tous les ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement, et à la conservation des travaux envisagés ; les matériaux et procédés mis en œuvre étant soit des procédés

dits traditionnels, soit des procédés faisant obligatoirement l'objet d'un avis technique du CSTB ou d'organismes équivalents agréés (CEBTP, etc.…) avec mentions et conclusions favorables.

Chaque entreprise est censée avoir consulter les différentes pièces complémentaires au présent CCTP et avoir complété leurs offres en tenant compte des incidences et responsabilités qui leurs incombent.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit dans le présent document est formellement dû et inversement.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise. Le Maître D'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, aux seuls frais de l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du Marché.

2.21 Choix des matériaux

Le projet sera réalisé avec des produits et procédés exclusivement certifiés, dans les catégories en disposant aujourd'hui ou, à défaut justifiant de caractéristiques équivalentes (au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999 (justification à fournir par le fabricant à la demande du maître d'ouvrage).

L'ensemble des produits, procédés ou matériaux sera conforme aux normes NF correspondantes et mise en œuvre selon les DTU en vigueur. A défaut, ils possèderont un avis technique en cours de validité ou disposeront d'un ATX du CSTB.

2.22 Autocontrôles

Il est rappelé à chaque entreprise que la maîtrise d'œuvre et le contrôleur technique interviennent ponctuellement en vérification de conformité et de qualité d'exécution ; de ce fait, les personnes responsables de l'entreprise titulaire du présent marché à caractère global et forfaitaire qui sont en permanence sur le chantier doivent assurer leur autocontrôle et ne pas attendre les remarques éventuelles d'autres intervenants.

Il sera demandé en cours de chantier et sera également mis dans le dossier DOE les fiches autocontrôle à chaque étape de la construction.

2.23 PV et essais

En cours de chantier il pourra être demandé à chaque entreprise de réaliser des essais sur les matériaux mise en œuvre ou des essais d'hygrométrie sur les différents matériaux. Tous les essais doivent conclure par des résultats positifs.

Il pourra également être demandé à chaque entreprise de réaliser des essais de perméabilité à l'air « des bâtiments ». Tous les essais doivent conclure par des résultats positifs.

En cas de non-conformité l'entreprise mettra en œuvre toutes les dispositions (chauffage, matériaux conformes, réalisations suivant DTU,..) afin de retrouver des résultats acceptables.

Chaque entreprise doit la réalisation de ses autocontrôles avec établissement de PV établis sur formulaires légaux (cas des essais AQC par exemple) ou sur feuilles libres à entête en précisant la méthodologie et le principe normatif appliqué.

Les essais prévus par l'UNP sont applicables.

ASSAINISSEMENT ET RESEAUX DIVERS

Canalisations – Attestation d'essais de fonctionnement :

Chaque entreprise prévoit dans son offre les attestations essais suivantes :

- Essais d'étanchéité,
- Essais d'écoulement,
- Fonctionnement de la station de relevage,
- Visualisation des canalisations par caméra vidéo si nécessaire.

Ces documents devront être établis dans les délais contractuels du chantier et transmis aux Maîtres d'ouvrage, Maître d'œuvre et contrôleur technique.

Le Maître d'œuvre pourra, s'il le juge utile, demander des essais sur les canalisations, avant remblais pour l'ensemble des réseaux EU/EP, à la charge de l'entreprise. L'entreprise ne pourra arguer ne pas avoir prévu ces essais.

La vérification se fera par remplissage d'eau à une hauteur correspondant au remplissage complet du ou des regards, le niveau devant se maintenir constant pendant une heure. Les joints non étanches seront dégagés et refaits.

Chaque entreprise devra faire venir à pied d'œuvre, sur simple demande du Maître d'œuvre, les appareils et matériels nécessaires aux prélèvements, essais et contrôles. L'ensemble de ces interventions restant à la charge des entreprises et prévus dans le cadre contractuel et forfaitaire du présent marché.

Canalisations – Inspection télévisée :

Chaque entreprise prévoit dans son offre une inspection télévisée des canalisations par une entreprise agrée par la Maîtrise d'ouvrage sera réalisée en fin de travaux.

Dans le cas où cette inspection ferait apparaître des malfaçons, l'entreprise sera tenue de faire procéder à ses frais les travaux de remise en conformité.

NOTA :

L'ensemble des essais sera soumis à l'approbation du Bureau de Contrôle et du Maître d'œuvre. Toutes les dépenses, frais et taxes sont à la charge des entreprises.

ACOUSTIQUE :

Les essais de réception et les essais de contrôle des matériaux devront être conformes aux normes et règles en vigueur.

Chaque entreprise doit fournir au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle tous les certificats de conformité et procès-verbaux d'essai :

- Agrément des matériaux.
- PV de classement Acoustique
- Conformité aux spécifications des matériaux prescrits.

ESSAIS ACOUSTIQUES :

Essais en cours de chantier :

La Maîtrise d'Œuvre, pour la mise au point d'ouvrages particuliers et si elle le juge nécessaire, fera exécuter des essais in situ, en sa présence ou celle de son représentant, à la charge de chaque entreprise, en cours du chantier pour vérifier le respect des exigences requises. Pour ce faire, chaque entreprise présentera un mesureur à l'acceptation de la Maîtrise d'Œuvre.

Essais en fin de chantier :

Des essais in situ seront réalisés, en présence de la Maîtrise d'Œuvre ou de son représentant, par le mesureur accepté, en fin de chantier, à la charge de chaque entreprise, pour la vérification du respect des exigences acoustiques contractuelles requises au travers de l'objectif.

Le non-respect des critères requis sera une cause de refus des ouvrages pour non-conformité. Il appartiendra aux entreprises concernées de prendre toutes dispositions pour la mise en conformité de ses prestations avant livraison du ou des bâtiments.

Lorsque les ouvrages auront été refusés pour non-conformité, d'autres essais in situ seront programmés après travaux d'amélioration. Les frais supplémentaires qui y seront liés, y compris ceux du représentant de la Maîtrise d'Œuvre, seront à la charge de l'entreprise sous contrôle du Maître d'Œuvre.

Principe des mesures :

La vérification de la qualité acoustique des bâtiments sera effectuée d'après la méthodologie définie dans la norme française NF S 31057.

Pour satisfaire à la tolérance de 3 dBA (3 dB NR et 15% TR) liée aux incertitudes des mesures, les sonomètres utilisés seront conformes à la norme NF S 31 009 ; la constance de temps "lente" sera utilisée dans tous les cas.

La réception des ouvrages portera sur la vérification :

- de l'isolement du bruit aérien entre locaux,
- de la transmission du bruit de choc,
- du bruit engendré par les équipements techniques,
- de la durée de réverbération des parties communes

MENUISERIES EXTERIEURES :

Chaque entreprise devra fournir au MOE et BC tous les PV des menuiseries extérieures satisfaisant aux critères énoncés dans le chapitre 3 du CCTP Menuiseries extérieures.

Les procès-verbaux de classement AEV, d'isolation thermique, d'isolation acoustique, de protection des personnes contre les risques de chute et blessures, ainsi que pour la protection incendie des menuiseries vitrées émanant d'un laboratoire agréé seront fournis aux Maître de l'Ouvrage, Maître d'Œuvre et Bureau de Contrôle.

Si les menuiseries employées n'ont pas fait l'objet d'essais donnant lieu à un procès-verbal, des essais en caisson seront exécutés par et aux frais de l'Entrepreneur et les P.V. seront remis à titre gratuit aux Maître de l'Ouvrage, Maître d'Œuvre et Bureau de Contrôle.

PEINTURE :

Chaque entreprise contrôlera les points suivants (liste non limitative) :

- Aspect fini,
- Epaisseur des couches de peinture,
- Adhérence,
- Résistance au choc,
- Contrôle d'aspect,
- Contrôle d'uniformité,
- Contrôle de relief,
- Contrôle de degré de brillant et de matité,
- Contrôle de couleur,
- Lessivage, etc…

Les essais et frais sont inclus dans l'offre de l'entreprise.

Contrôle de l'épaisseur :

Sur métaux ferreux : Avec une jauge ferrifère.

Sur métaux non ferreux, bois : Mesure directe.

Elle doit présenter la mesure moyenne indiquée en microns, conforme à la spécification technique du fabricant assurant la garantie des ouvrages.

Contrôle de l'adhérence :

Elle devra être totale sur toute la surface de contact avec le matériau, qu'il s'agisse de rebouchages ou d'enduits ou des couches de peinture. Elle devra se maintenir dans le temps.

La peinture, les mastics et les enduits devront dans tous les cas résister sans cloquer ni feuilleter à la chaleur des radiateurs à eau, à la réaction alcaline des matériaux de ciment et des plâtres à la chaux, sous condition que plâtres et ciment soient de qualité normale et complètement secs, c'est à dire, terminés depuis généralement un mois l'été et deux mois l'hiver au moment de la mise en peinture.

Le quadrillage, en carreaux de 1 mm de côté, pratiqué avec une lame de rasoir sur les peintures ne devra pas produire d'écaillage lors de la réception des travaux (U.N.P. N° 104).

Mesure du taux d'humidité résiduelle avec l'appareil « Bombe au Carbure » pour tous les supports à base de liants hydrauliques et sulfate de calcium :

Des essais seront réalisés au sol, pour la peinture microporeuse, à raison de 1 essai tous les 250 m² et à des endroits bien spécifiques et variés.

3. CHANTIER

3.1 Travaux antérieurs au démarrage des travaux

Chaque entreprise devra le respect de la Norme NF P 003-001.

3.1.1 Démarches et autorisations

Il appartiendra à chaque entreprise d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, les concessionnaires, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc., nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, devront être transmises au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre.

L'entrepreneur doit se soumettre à toutes les vérifications et visites des agents de ces services ou des organismes désignés par eux.

Il doit fournir tous les documents et toutes les pièces justificatives demandés.

Il doit :

- Obtenir tous les accords nécessaires, tant pour les installations faisant partie de la concession que pour les installations intérieures,
- Transmettre au Maître de l'Ouvrage tous les renseignements qu'il a recueillis au cours de ces contacts et qui concernent, soit la construction, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à sa charge, soit l'exploitation des installations,
- Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires et régler tous les frais nécessaires pour les opérations de contrôle ou de vérification, signaler aux services intéressés et dans les délais réglementaires, les dates de commencement de chacune de ses interventions.

L'entrepreneur doit au moment opportun et de son propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents afin d'obtenir en temps voulu, la mise en service des installations.

Il doit enfin se procurer et remplir les formulaires nécessaires, les transmettre au Maître d'Œuvre pour les faire signer par le Maître de l'Ouvrage, et les remettre aux services intéressés.

Il est rappelé que l'entrepreneur est responsable des contraventions de toute nature qu'ils peuvent encourir du fait de la non-observation des règlements locaux de voirie.

Cet article doit être conforme au C.C.A.P ou C.C.C.M.

3.1.2 Visite du site/connaissance des lieux

Les clauses générales du C.C.T.P. concernent l'ensemble des lots dont l'entreprise devra prendre pleinement connaissance.

Il est spécifié que par le fait du dépôt de son offre, chaque entreprise reconnaît implicitement :

- S'être rendu sur place, avoir fait toutes constatations de l'importance des travaux à exécuter, de la disposition des lieux, de toutes les sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée, avoir demandé tous renseignements complémentaires éventuels,

- Avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier (pièces écrites et plans), avoir demandé toutes indications complémentaires qu'ils auront jugées nécessaires,
- Avoir pris connaissance des conditions d'accessibilité prévues dans les pièces administratives,
- Avoir pris connaissance des différents ouvrages en limite de propriété ainsi que l'état dans lesquels ils se trouvent.

Cette clause est une obligation contractuelle, chaque entreprise reconnaît avoir pris en compte cet engagement.

Chaque entreprise est réputée, par le fait de leur soumission, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement du chantier, des conditions générales ou locales, des possibilités d'accès et de stockage de matériaux, des disponibilités en eau et en énergie électrique.

Une visite sur place pour en apprécier les conditions est souhaitable.

En résumé, chaque entreprise soumissionnaire est réputée avoir pris connaissance parfaite des lieux et en général de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit influer sur l'exécution la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.

Chaque entreprise ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet, pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

3.1.3 Palissade de chantier

Le chantier sera installé sur une aire délimitée par le Maître d'œuvre.

Il sera clos par une palissade totalement « pleine » de protection réglementaire fixe, à la charge du lot GROS ŒUVRE, en panneaux jointifs, d'une hauteur de 2,00 m minimum, munie de plusieurs portes d'accès fermant à clé, avec poteaux et traverses de raidissement assurant une stabilité parfaite. Les pieds des poteaux seront noyés dans des massifs, excluant formellement les trous et scellements dans les sols existants afin d'éviter leur détérioration.

Cette palissade ne devra pas présenter de discontinuité dans son périmètre. Elle sera exempte d'aspérités, de clous, vis et échardes, et devra présenter aux usagers passant à proximité un aspect lisse, sans risque d'un quelconque danger.

Dans le cas où le Maître de l'Ouvrage en ferait la demande, il sera mis en place un habillage de la face extérieure de la palissade, par un grillage galvanisé, contre l'affichage sauvage.

L'entrepreneur installera les échafaudages qui lui seront nécessaires, les sapines, treuils, poulies, plans inclinés etc… à l'intérieur de la palissade de chantier, à un emplacement déterminé en accord avec le Maître d'Œuvre.

Toutes dispositions seront prises pour interdire l'accès aux échafaudages pendant les heures de fermeture du chantier et pour que ceux-ci ne permettent pas l'accès et l'introduction à l'intérieur du chantier ou des bâtiments hors des périodes d'activité du chantier.

Suivant la nécessité et notamment dans le cas de travaux exécutés au moyen d'un échafaudage suspendu, il sera prévu l'installation de planchers de garantie, éventail de protection, etc.… permettant de parer à la chute de matériaux, outils, gravois ou autres.

Eventuellement à la demande du maître d'ouvrage pour une raison quelconque, si la palissade de chantier était amenée à être déplacée de façon temporaire ou définitive, l'entrepreneur en doit l'exécution immédiate de ces travaux.

3.1.4 Panneau de chantier

A la charge du lot GO.

Chaque entreprise donnera leur logo sous format informatique pour les intégrer aux textes.

Emplacement à définir avec le Maître d'œuvre.

3.1.5 Installations de chantier

L'entreprise de G.O doit la mise en place et l'entretien des installations réglementaires et techniques définies dans le P.G.C.S.P.S, plan de principes des installations de chantier, recommandations et législations locales etc… et ci-après :

- Installation de chantier :
    - Engins de levage,
    - Clôtures y compris plot béton,
    - Balisage de chantier,
    - Dispositif de sécurité,
    - Des points de puisage,
    - Evacuations des eaux usées y compris regards provisoires,
    - Entretien et maintenance des équipements cités ci-avant,

L'installation de chantier doit comprendre entre autres le nettoyage quotidien du chantier et des voiries.

L'entreprise de G.O se rapprochera si besoin de la Collectivité territoriale ou la mairie pour les différentes installations de chantier.

3.1.6 Plan d'organisation

L'entreprise de G.O doit le plan d'organisation du chantier.

Le plan d'organisation du chantier devra proposer l'emplacement des accès, des dépôts de matériel et de matériaux, des échafaudages, matériel de levage, etc… devra être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre en même temps que le calendrier d'exécution.

L'entreprise de G.O devra soumettre, sous 15 jours suivant sa désignation par le Maître de l'Ouvrage, le plan d'implantation de chantier pour approbation.

Ce plan comportera notamment les indications suivantes :

- Clôtures du chantier,
- Barrières de chantier,
- Voies d'accès au chantier (voies piétonnes et engins),
- Aires de nettoyage des camions et engins,
- Aires de stationnement des véhicules,
- Implantation des bureaux et cantonnements de chantier,
- Implantation des branchements et réseaux intérieurs divers,
- Aires de travail, de stockage de matériel, dépôts de gravois,

- Cantonnements,
- Eclairage des panneaux, entrées, stockage, voies, etc…,
- Dispositif de sécurité en cas d'incendie, en cas d'accident,
- Installation réglementaire nécessaire pour le bon déroulement du chantier.

La sécurité des piétons et des véhicules sur la voie publique sera assurée, partout où il sera nécessaire, par tous dispositifs réglementaires. Les frais d'installation et d'entretien de ces dispositifs seront supportés par chaque entreprise.

3.1.7 Prestations concernant les bâtiments proprement dits

3.1.7.1 Eau (réseau intérieur)

Le réseau intérieur provisoire d'eau (ainsi que son entretien) comprend au moins un robinet de prise d'eau tous les 50 ml à chaque niveau du bâtiment depuis le réseau existant du MOA.

L'installation et l'entretien du réseau sont à la charge du lot GO.

Les consommations sont à la charge du MOA.

3.1.7.2 Electricité (réseau intérieur)

Le raccordement, l'établissement est à la charge de l'entreprise d'Electricité.

L'entretien du réseau provisoire d'électricité sont à la charge du lot Electricité avec branchement sous coffret de chantier homologués.

Le réseau intérieur provisoire d'électricité (ainsi que son entretien) comprend au moins un coffret homologué tous les 30ml à chaque niveau du bâtiment.

L'éclairage intérieur du bâtiment comprendra :

- Des guirlandes lumineuses fixes dans les circulations horizontales et verticales (tous niveaux),
- Des éclairages individuels mobiles conformément à la réglementation du travail (tous niveaux)

Les consommations sont à la charge du MOA.

3.1.7.3 Fermeture provisoire des bâtiments

La fermeture provisoire des bâtiments nécessaire pour en interdire l'accès en dehors des heures de chantier, ainsi que l'entretien de celle-ci, est à la charge de l'entreprise du lot GROS ŒUVRE et cela pendant toute la durée du chantier.

3.1.7.4 Sanitaires de chantier

Sont compris dans cette rubrique, les frais d'installation et de mise à disposition suivant : W.C., douches, postes d'eau, chauffage, maintenance de ces installations, ainsi que leur raccordement et repliement après coup.

3.1.7.5 Bureaux de chantier, réfectoires, local du gardien

Les frais d'installation, de maintenance et mise à disposition du bureau général du chantier, des bureaux du Maître d'Œuvre, des réfectoires, du local réservé au gardien, ainsi que l'installation de tous les autres locaux ou baraquements qui se révéleraient nécessaires dans l'intérêt commun sont **à la charge du lot Gros oeuvre.**

Les frais le chauffage, l'éclairage et l'entretien de ces divers locaux et cela pendant toute la durée du chantier à la **charge du lot Gros oeuvre**.

3.1.7.6 Clôture de chantier

L'entreprise de G.O devra la mise en place et l'entretien permanent de ses clôtures.

3.1.7.7 Piste de chantier

L'entreprise de G.O devra la mise en place et l'entretien permanent des pistes de chantier.

3.1.7.8 Canons de chantier

Chaque entreprise devra inclure dans son offre la fourniture et la pose des canons provisoires de chantier.

Avant réception, chaque entreprise devra mettre en place les canons définitifs.

3.1.8 Constat d'huissier/Référé préventif

Avant toute installation, chaque entreprise devra faire un constat contradictoire (des ouvrages existants à conserver), de l'état des voiries, des constructions avoisinantes (bâtiments, parcs, jardins, murs ou clôtures, …). Pour cela elle prendra un huissier agréé à ses frais et fait établir ce constat en présence du maître d'ouvrage, des services techniques de la ville ou de la DDE et du MOE. Une copie de ces constats sera envoyée à tous les intervenants du présent projet.

Les détériorations causées par chaque entreprise seront à réparer (dito existant) par le fautif, à ses frais.

Le référé préventif sera à la charge du MOA, à réaliser en phase préparation de chantier également.

3.2 Documents à fournir par les entreprises, études d'exécution

3.2.1 Avant exécution des travaux

L'ensemble des plans et documents à la charge du Maître d'œuvre dans le cadre de sa mission a été remis à chaque entreprise dans le présent dossier de consultation.

Chaque entreprise est tenue d'exécuter tous les plans d'exécution des ouvrages, détails et notes de calculs complémentaires nécessaires à la bonne réalisation du projet.

Chaque entreprise est tenue également de procéder à la diffusion après approbation, et ce sans supplément de prix, cette prestation étant réputée incluse dans le cadre de leur prix global et forfaitaire.

Les documents seront les suivants :

- Notes de calculs permettant les dimensionnements,

- Études de détails et plans relatifs à l'exécution des ouvrages sur la base du D.C.E,
- Constitution de groupements de composants de construction techniquement homogènes du point de vue de leur mise en œuvre,
- L'analyse des jonctions entre ces groupements de façon à pouvoir assurer la synthèse des plans de tous les corps d'état,
- Les schémas fonctionnels, notes techniques et de calculs dont l'établissement commande l'exécution de l'ouvrage,
- Les instructions techniques,
- Notes et PV relatifs à l'acoustique
- Les plans de réservations, socles, etc.

Ces plans sont cotés avec le plus grand soin et devront distinguer très nettement les diverses natures d'ouvrages et les qualités de matériaux à mettre en œuvre.

Le dossier d'exécution comportera obligatoirement :

- Plans d'implantation à l'échelle 1/50e,
- Plans de réservations et des fluides à l'échelle 1/20e,
- Plan de synthèse des réseaux à l'échelle 1/50e,
- Élévations et coupes à l'échelle 1/20e.

Sur ces documents devra figurer l'implantation précise des fluides souhaités électricité, plomberie, tableaux électriques secondaires, ceci afin d'éviter tout changement de technique ou de second œuvre lors de la mise en place des équipements. Les attentes types devront être obligatoirement reprises sur le principe de celles indiquées dans le corps du descriptif particulier à chaque lot.

Il devra figurer également sur ces plans toutes les cotes d'encombrement des matériels en élévation.

Les plans ou documents seront remis en (3) exemplaires au Maître d'œuvre, (2) exemplaires au Bureau de Contrôle, (1) exemplaire au coordonnateur SPS et (1) exemplaire au coordonnateur SSI.

Ces documents fournis par l'entreprise doivent être remis à la maitrise d'œuvre sous bordereaux datés et signés.

3.2.2 Documents graphiques

3.2.2.1 Vérification des documents graphiques

L'entrepreneur est tenu, avant toute exécution, de vérifier tous les documents graphiques qui leurs sont et leurs seront remis.

Il signalera en temps utile au Maître d'Œuvre les dispositions qui ne leur paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation, l'usage auquel ses ouvrages sont destinés.

En cas d'erreur, d'insuffisance de côtes, chaque entreprise devra en référer au Maître d'Œuvre qui fera lui-même les mises au point ou rectifications nécessaires.

Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans.

Les plans de détail établis à plus grande échelle prévaudront sur les autres.

3.2.2.2 Documents d'exécution

Avant toute exécution, l'entrepreneur est tenu de soumettre ses plans, épures d'exécution, notes de calcul et notices explicatives à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, et ce pendant la période préparatoire du chantier.

Tout changement imposé par le Maître d'Œuvre et le Bureau de Contrôle, à quelque moment que ce soit, ne pourra changer en rien le prix de l'acte d'engagement ou soumission si chaque entreprise ne présente pas en temps utile des objections écrites et motivées.

Si chaque entreprise omet de soumettre au Maître d'Œuvre les documents visés au présent article, elles seront entièrement responsables des conséquences de ces omissions.

Elles sont également responsables du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive nécessitée par leurs mises au point.

Les documents seront à remettre suivant le nombre d'exemplaire indiqué au C.C.A.P ou CCC.M et pièce marché.

3.2.2.3 Documents donnant les caractéristiques des travaux exécutés

En fin de chantier, avant la réception, suivant les délais prescrits par le C.C.A.P ou C.C.C.M, chaque entreprise fournira une documentation technique complète sur leurs ouvrages exécutés :

- Notices de fonctionnement et d'entretien, en traduction française s'il y a lieu, des ouvrages établis conformément aux prescriptions - liste des appareils de type spécial et de certaines de leurs pièces, en vue de leur remplacement éventuel, indiquant la désignation exacte, le nom et l'adresse des fournisseurs,
- Procès-Verbaux d'essai.

En fin de chantier, après la réception, suivant les délais prescrits par le C.C.A.P ou C.C.C.M et pièce marché, chaque entreprise fournira les pièces graphiques techniques complètes sur les ouvrages :

- Dessins correspondant à la série des plans contractuels mis à jour et aux dessins de détails d'ouvrage tels qu'ils furent exécutés,
- De plus, l'entreprise des lots plomberie, protection incendie, génie climatique, courants forts, courants faibles, ascenseur et autres lots techniques éventuels, fourniront les schémas d'installation avec indication des appareils et équipements (robinets, interrupteurs, etc.).

Tous les documents seront à remettre suivant le nombre d'exemplaire et supports indiqués au C.C.A.P ou C.C.C.M et pièce marché.

NOTA :

Tous les plans seront remis sous format informatique compatible (dwg et pdf) + format papier, avec la version de base fournie à l'appel d'offres.

3.2.2.4 Tableau des intempéries

L'entrepreneur devra tenir à jour et faire viser lors des rendez-vous de chantier un tableau sur lequel seront inscrites les intempéries.

3.2.2.5 Documents de chantier

L'Entrepreneur fournira et maintiendra en parfait état un exemplaire complet de l'ensemble des documents suivants :

- Dossier Marché complet de tous les lots,
- Documents contractuels modificatifs en cours de chantier,
- Plans d'exécution, tenus à jour, qui resteront au bureau de chantier à la disposition du Maître d'Œuvre.

Ces documents pourront être consultés lors des rendez-vous de chantier.

3.2.3 Engin de Lavage

Chaque entreprise devra prévoir à sa charge l'ensemble des moyens de levage et de manutention nécessaires à l'acheminement, la mise en place et l'installation de ses matériels et fournitures. Ces sujétions seront intégrées dans son offre.

3.2.4 Procédure d'approbation des documents remis

Le Maître d'œuvre n'approuvera les plans de chaque entreprise qu'après visa du Bureau de Contrôle sur ces mêmes documents si celui-ci est nécessaire.

Plans approuvés « Bon pour acceptation » :

A réception des plans approuvés « Bon pour acceptation » et dans le cadre du calendrier général des travaux, l'entrepreneur mettra en œuvre les dispositions prévues aux plans.

Plans « refusés » :

L'entrepreneur sera tenu, dans un délai d'une semaine à compter de la date de notification du refus de ses plans, de les mettre en conformité.

Plans « visés avec observations » :

L'entrepreneur peut entreprendre les travaux concernés mais il doit dans un délai maximum d'une semaine, remédier aux observations du Maître d'œuvre par l'émission d'un nouveau plan ou la fourniture des renseignements complémentaires demandés.

3.2.5 Mesures coercitives

Si l'entrepreneur ne respectait pas les dispositifs et les délais ci-dessus décrits, le Maître d'œuvre se réserve le droit, après mise en demeure et constat de carence, de faire exécuter les obligations de l'entrepreneur par tous moyens à sa convenance et ce aux risques, périls et frais de l'entrepreneur défaillant.

3.2.5.1 Prescriptions générales en matière de sécurité et de santé des travailleurs

L'opération est soumise à l'observation de la réglementation en matière de sécurité et de santé des travailleurs.

Chantiers de bâtiment et de génie civil « d'entretien usuel »

Le décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité est applicable. Il prévoit l'établissement d'un plan de prévention.

Chantiers de bâtiment et de génie civil dits « clos et indépendants »

Le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, pris en application de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993, est applicable.

Chaque entreprise tiendra compte de l'intervention et des prescriptions du coordinateur santé-sécurité, en application des textes précités.

Evaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs

En cas de présence de plomb, d'amiante ou de toute autre substance dangereuse, chaque entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment :

- Au décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (article L230-2 du code du travail), applicable à partir du 8 novembre 2002,
- À la circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 – application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

3.2.5.2 Sécurité des tiers sur le chantier

Toute intervention doit faire l'objet de mesures particulières de sécurité de la part de chaque entreprise.

Les dispositions des décrets et textes d'application des 8 janvier 1965 et 29 novembre 1977 tant relatives à la sécurité des travailleurs que des utilisateurs devront être strictement respectées.

En particulier, toutes précautions seront à prendre pour assurer le gardiennage des installations fixes de chantier soit par un agent de chaque entreprise en poste à cet effet (au pied d'échelle en particulier), soit par la mise en place de protections fixes et stables (voir palissade de chantier).

De même, aucun câble électrique volant, raccords de tuyauteries souples véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sous pression, ne devront être placés dans les lieux de passage du public, ni être accessibles directement par celui-ci.

3.2.5.3 Protections diverses

Chaque entreprise devra prendre toutes dispositions pour protéger les accès et baliser le chantier.

Pendant les travaux, toutes précautions seront prises afin de ne porter atteinte en aucune manière aux existants, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux, aux arbres et autre végétation, poteaux électriques…

A cet effet, chaque entreprise devra mettre en œuvre toutes protections nécessaires en accord avec le Maître d'œuvre et le responsable du site.

- Platelages verticaux et horizontaux,
- Bâchage étanche,
- Film polyane,
- Bourrelets de protection,
- Protection des ouvrages mitoyens contre les dégradations diverses,
- Etc…

3.2.5.4 Protection des ouvrages et des personnes

Pendant toute la durée des travaux, et jusqu'à la réception, chaque entreprise est responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillage et installation de tous ordres du chantier, ainsi que des ouvrages.

Chaque entreprise est tenue de se garantir de tous les vols, détournement, dégradations et avaries, dommages, pertes et destructions de toute nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu'il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité.

En outre, chaque entreprise devra, avec toutes les précautions nécessaires, le déplacement et le stockage des matériaux et matériels.

Chaque entreprise est tenue de remettre en état ou de réparer ou de remplacer à ses frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leurs recours éventuels contre tout tiers responsable, le Maître de l'Ouvrage demeurant en toute hypothèse, complètement étranger à toutes contestations ou répartitions des dépenses.

Chaque entreprise devra également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.

Aucune indemnité ne peut être allouée à l'entrepreneur concerné pour les pertes, avaries, dommages dus à sa négligence, son imprévoyance, le défaut de précaution ou de moyens ou les fausses manœuvres.

Si les travaux viennent à être interrompus, pour quelque cause que ce soit, chaque entreprise doit protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'elle pourrait subir, sans frais supplémentaire pour le Maître d'Ouvrage.

3.2.5.5 Chantier propre

Le Maître d'Ouvrage s'engage à faire réaliser un chantier « propre », à faible impact environnemental dans le respect des normes en vigueur.

Outre le respect des prescriptions prévues aux CCTP, chaque entreprise est directement responsable de la bonne application du thème 'Chantier Propre'.

Les objectifs environnementaux traités dans le thème 'Chantier Propre' sont

- Réduction des nuisances (bruit, poussières) causées aux riverains par le chantier,
- Limiter les risques de pollution des eaux et du sol lors du chantier,

- Tri et réduction des déchets de chantier mis en décharge.

Objectifs et rôle des différents intervenants dans le cadre du 'Chantier propre' :

Objectifs :

Le maître d'ouvrage a, pour objectif, la limitation des impacts environnementaux dus aux activités du chantier.

L'objectif des entreprises doit être de réduire, au minimum, les nuisances dues à la construction, les risques de pollution et la quantité de déchets produits par leur intervention sur le chantier.

Pour atteindre son objectif, le Maître d'Ouvrage peut désigner un assistant environnemental à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) pour assurer le cadre de la mission environnementale.

Dans l'ordre de préséance des pièces contractuelles, elle vient compléter le Plan Général de Coordination du SPS.

Prescriptions du thème « Chantier propre » :

Désignation de l'homme « vert » :

Chaque entreprise devra désigner un homme « vert », qui assurera, pendant toute la durée du chantier, la coordination avec l'ensemble des autres entreprises, ainsi que la gestion des réunions de sensibilisation. Il sera également responsable de l'information auprès des riverains, et, de manière générale, de l'ensemble des prescriptions évoquées dans la Charte Chantier propre.

Organisation du chantier :

En phase de conception technique, les objectifs environnementaux poursuivis pour le chantier seront intégrés dans les études techniques.

Ces objectifs seront traduits dans le dossier de consultation ; l'ensemble des éléments sera mis à disposition de chaque entreprise dont ils ont connaissances et qui sont de nature à leur permettre de répondre aux objectifs environnementaux.

L'évaluation des déchets se réalise avec les entreprises, en fonction :

- Des produits et des systèmes traités,
- Des modes d'organisation propres aux entreprises,
- Des modes de pression de chaque entreprise sur leurs fournisseurs,
- De l'organisation propre du chantier (notamment en gérant les effluents du chantier).

Gestion des déchets de chantier :

Le chantier est préparé dès la phase Projet, notamment par la rédaction et la validation par la maîtrise d'œuvre de la charte de chantier propre comportant 12 points essentiels de la gestion des produits sur le chantier (stockage, rétention, utilisation des liants, utilisation des outillages) jusqu'au tri des déchets.

La réduction à la source des déchets s'obtient :

- En faisant réaliser en préfabrication les éléments les plus importants (gros œuvre, charpente, couverture etc..). Cette préfabrication permet tout à la fois d'optimiser la quantité de produits utilisés pour le bâtiment et de limiter au minimum les déchets sur le chantier (gestion industrielle de la fabrication),

- En réalisant un calepinage des réservations afin de permettre l'anticipation tout en évitant les reprises qui conduisent à développer les nuisances sonores et les poussières, et qui produisent une grande quantité de déchets,
- En insistant auprès de l'entreprise, notamment de second œuvre, sur la nécessité de la gestion des déchets, les pratiques étant vérifiées par audit avec la proposition faite à la maîtrise d'ouvrage de prévoir des pénalités pour non-respect des pratiques contractuelles.

Chaque entreprise sera responsable de la gestion du tri sélectif sur le site, pendant toute la durée du chantier (mise en place des bennes de tri sélectif, les repliements, mise en place d'une zone de tri, de stockage et d'enlèvement des déchets avec étiquetage des bennes…).

Bennes de chantier à prendre en compte :

- Au lot GO (jusqu'aux lots du second œuvre) ;
- Le lot plâtrerie prévoira ses propres bennes ;
- Le reste à la charge de chaque entreprise ;

Maîtrise des impacts du chantier :

Les dispositions à mettre en place pour maîtriser les impacts environnementaux du chantier seront définies en phase de préparation du chantier :

- Désignation de l'intervenant en charge de réaliser le plan général d'organisation de chantier (dont la gestion des déchets de chantier) et des différentes pièces annexées,
- Élaboration du plan détaillé d'organisation de chantier, à partir des spécifications particulières établies par les entreprises,
- Mise en œuvre du plan d'organisation de chantier – coordination des intervenants, dispositions à prévoir lors des réunions de chantier et dans les comptes rendus.

Réduction des nuisances :

Limiter les nuisances acoustiques :

Application de la réglementation.

Exigence : à inclure dans les documents contractuels, cela fait partie de la charte de chantier.

Nuisances visuelles :

Maîtrise du trafic lié au chantier, mais également des poussières par l'arrosage systématique des zones de terrassement en été et le nettoyage des camions à la sortie du chantier.

Limiter la pollution :

Carnet d'entretien et de maintenance des véhicules et engins admis sur le site en phase chantier.

Les huiles végétales (huiles de décoffrage) ne sont pas obligatoirement biodégradables, c'est l'indice de biodégradabilité qui sera demandé à l'entreprise.

Celui-ci devra se situer autour de 98 %. Elles devront être récupérées en vue d'un traitement adéquat.

Limiter la pollution de l'air et la propagation de boues :

Il sera mis en place lors du terrassement un pédiluve pour camion utilisant l'eau de pluie récupérée en sortie de chantier.

Les entreprises devront prévoir l'installation d'une dalle de répartition au droit de la circulation des camions (l'implantation sera à préciser sur le plan d'installation de chantier).

Un nettoyage régulier du chantier et des voies d'accès sera prévu par les entreprises.

Réduction des consommations en eau et en énergie :

Il sera prévu le relevé régulier des dispositifs de comptage, avec retour d'information aux entreprises et à la maîtrise d'ouvrage.

Les sous comptages seront à prévoir par le MOA.

3.3 Organisation du chantier

3.3.1 Planning

En tout début de chantier pendant la période de préparation chaque entreprise devra établir leur planning d'exécutions des travaux. Le représentant de l'OPC désigné par le maître d'ouvrage devra établir la synthèse pour aboutir à un calendrier général d'exécution des travaux, tenant compte du délai global fixé par l'acte d'engagement.

Il appartiendra à l'OPC de faire la compilation générale pour présenter et afficher dans le local de réunion un planning général détaillé tout corps d'état.

Le planning sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement du chantier par le représentant de l'OPC.

Chaque entreprise doit le respect de ce calendrier d'exécution.

3.3.2 Rendez-vous de chantier

Pendant toute la durée des travaux, chaque entreprise devra assurer un rendez-vous hebdomadaire avec le Maître d'œuvre, rendez-vous que ce dernier fixera à des jours et heures déterminés.

Cependant, le Maître d'œuvre se réserve le droit, à son initiative et s'il le juge nécessaire, de convoquer les entreprises sur le chantier ou en tout autre lieu, au jour et à l'heure fixée par lui.

3.3.3 Horaires

Chaque entreprise devra se conformer aux instructions du Maître d'œuvre, en ce qui concerne les heures d'entrée et de sortie des ouvriers.

L'Arrêté du maire 2013-028 du 29 janvier 2013 renforce les restrictions d'horaires applicables aux travaux bruyants dans les immeubles et sur le domaine public..

Chaque entreprise devra tenir compte également des contraintes éventuelles propres à la ville du présent projet.

3.3.4 Prototypes/Echantillons

Sur demande du Maître d'Œuvre et du maître d'Ouvrage, les entreprises fourniront tous les échantillons nécessaires à la parfaite définition de leurs prestations et à la coordination avec les autres corps d'état.

Les échantillons seront présentés dans des délais compatibles avec les impératifs de choix de commande et de mise en œuvre.

Des prototypes grandeur nature seront réalisés par l'entreprise (gros-œuvre, menuiseries, électricité, peinture, ravalement, et autres corps d'état). Une attention particulière sera portée sur la qualité des prototypes des menuiseries extérieures, des ravalements et des bétons destinés à rester apparents.

Les divers appareillages seront proposés sur panneaux contreplaqué à prévoir au lot concerné (électricité, menuiseries, serrurerie, plomberie et autres corps d'état) et accompagnés d'étiquettes de repérage, des fiches descriptives techniques et des nuanciers.

Les délais de présentation sont indiqués au calendrier général des travaux et/ou aux pièces marchés.

Un délai suffisant est à prévoir avant la commande des menuiseries extérieures.

Tous les échantillons devront être présentés pour approbation.

3.3.5 Témoin

Un témoin + circulation attenant avec une surface de 10 m² (sol + mur), devront être présentés au début des travaux, après la réunion des échantillons, laquelle se déroulera dans un délai de 3 mois après l'ordre de service n°1 des travaux. Le témoin devra être finalisé et présenté à la maitrise d'œuvre et au Maitre d'ouvrage au plus tard 6 mois avant la réception.

Des témoins de façade, à l'échelle 1, sera présenté à la maitrise d'ouvrage au même moment que le témoins prévu dans un délai de 6 mois à compter de l'ordre de service n°1.

Les témoins permettront au Maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage de juger de l'aspect de la qualité des ouvrages et éventuellement d'exiger les améliorations ou modifications de détails qui lui paraîtraient nécessaires,

Ils comprendront l'ensemble des prestations intérieures prévues dans le marché.

Il s'en suivra, si nécessaire, certaines modifications du projet qui devront être intégrées au MARCHÉ.

3.3.6 Echantillons modèles

Chaque entreprise est tenue de fournir au Maître d'œuvre tous les échantillons des matériaux prévus et de les laisser à disposition du maître d'œuvre durant toute la durée du chantier.

Aucune commande de matériel ou de matériau ne peut être passée par chaque entreprise, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisée par un accord du Maître d'œuvre.

3.3.7 Stockages

Les zones et moyens de stockages ainsi que les aires de livraison, dépôt, etc… seront obligatoirement réalisés suivant le plan d'installation de chantier et après accord des responsables de l'établissement et conformément aux stipulations du PGC.

Chaque entreprise aura la pleine responsabilité de la garde et de la bonne conservation des matériels et matériaux, qu'elle aura approvisionnés sur le chantier.

3.3.8 Manutentions horizontales

Chaque entreprise devra ses engins de manutentions horizontales, ils seront de préférence des engins à roues (motorisés ou non).

Elle devra se conformer aux exigences de la Charte des chantiers propres, notamment en évitant de créer toutes nuisances, bruits importants, gêne des riverains lors des approvisionnements, transports de matériaux, enlèvements de gravois.

3.3.9 Protection des ouvrages

3.3.9.1 Protection des ouvrages des autres corps d'état

L'entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux vitrages, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres, etc., qui ne devront subir aucun dommage si minime soit-il.

Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

3.3.9.2 Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages

L'entreprise du lot revêtements de sols devra assurer la protection de leurs revêtements de sols jusqu'à la réception. Pour les sols en carrelage, marbre, etc., cette protection pourra être assurée par mise en place d'un isorel, ou par tout autre moyen efficace.

En ce qui concerne les sols en tapis textile ou moquette, la protection pourra être assurée par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints. Pour les sols en plastique, parquets, etc., la mise en place de papier fort pourra convenir.

Mêmes spécifications en ce qui concerne les marches des escaliers où le nez de marche devra être protégé plus particulièrement. Les appareils sanitaires devront également être protégés notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie en bois, toutes les arêtes, qui, du fait de leur position risquent d'être épaufrées, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégées au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

Il en est de même pour tous les appareils des lots techniques pouvant être dégradés dans les mêmes conditions.

Pour les ascenseurs, une note spéciale est prévue au lot concerné éventuel en cas d'utilisation pendant les travaux, ou mise en service avant réception.

En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger, en acier laqué ou en autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé.

En revanche une note spécifique sera éditée en temps utile par le Maître d'Œuvre dans le cas d'une mise à disposition de tout ou partie d'ouvrage avant réception.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

3.4 Travaux de fin de chantier

3.4.1 Démontage des installations de chantier

Le démontage des installations de chantier comprendra outre le démontage du matériel et des baraquements, le nettoyage soigné des emprises du chantier. Cette prestation est également affectée à chaque entreprise pour ses installations propres.

Les voiries empruntées pendant la durée des travaux devront être remises en état au cas où elles auraient été détériorées.

Les fondations sous grues seront également évacuées en fin de chantier.

Les installations de chantier mentionnées plus haut seront à démonter par l'entreprise de GO.

3.4.2 Nettoyage du chantier – enlèvement des gravois – déchets particuliers

Chaque entreprise est tenue de maintenir en état constant de propreté son chantier.

Le Maître d'Ouvrage pourra demander un nettoyage chaque fois qu'il le jugera nécessaire et notamment pour les réunions et visites de chantier et particulièrement en fin de chantier avant les opérations de réception des ouvrages.

Chaque entreprise doit rassembler et enlever aux décharges publiques ses gravois. Ceux qui sont évacués des étages à dos d'homme le seront à l'intérieur de sacs étanches.

Chaque entreprise est responsable de l'évacuation des déchets qui résultent de son activité ; il se devra d'établir un schéma d'organisation et de gestion des déchets qui définisse les modalités pratiques d'organisation pour la gestion des déchets sur le chantier et de s'assurer des bonnes conditions d'élimination par un système de suivi.

Les dispositions qu'elles prévoiront respecteront :

- la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement qui a prévu qu'à compter du 1er juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne sont autorisées à accueillir que des déchets ultimes (article L541-24 du code de l'environnement). Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux (article L541-1 du code de l'environnement). Les déchets industriels spéciaux, figurant en raison de leurs propriétés dangereuses sur une liste fixée par décret en Conseil d'État (décret n°2002-540 du 18 avril 2002 - JO du 20 avril 2002), ne peuvent pas être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets,
- la circulaire du 15 février 2000, relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP, qui demande aux producteurs et détenteurs de déchets d'adopter une approche plus volontariste,
- La recommandation n° T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics, relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment, préparée par le GPEM " travaux et maîtrise d'œuvre " et adoptée le 22 juin 2000 par la Section technique de la Commission centrale des marchés.

Le mode opératoire joint à l'appui de l'offre de chaque entreprise détaillera les modes de gestion de l'élimination des déchets (mode de stockage provisoire, de tri et de traitement envisagés sur le chantier et hors chantier).

Le stockage provisoire (sur le site) de déchets de démolition en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux.

3.4.3 Nettoyage de mise en service

L'entreprise du LOT PEINTURE devra les nettoyages complets de fin de travaux pour les parties intérieures. L'entreprises LOT GO / VRD devra les nettoyages complets de fin de travaux pour les parties extérieures aux bâtiments.

Les entreprises du LOT PEINTURE et LOT GROS ŒUVRE devront prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer les nettoyages de fin de chantier qui intéresse toutes les parties apparentes.

Ces nettoyages seront les suivants :

- Un nettoyage complet pour les O.P.R.,
- Un nettoyage complet pour la visite de réception des locaux par le Maître d'Ouvrage,
- Un nettoyage complémentaire et soigné des locaux avant leur livraison.

Ils concernent, pour l'ensemble des locaux :

- Nettoyage des revêtements de sol adapté à la nature de la surface et au degré de salissure,
- Nettoyage des profilés de menuiseries, y compris les volets sur les 2 faces,
- Nettoyage des vitrages sur les 2 faces,
- Nettoyage des appareils sanitaires, robinetteries et accessoires,
- Nettoyage de l'appareillage électrique,
- Nettoyage de l'appareillage de quincaillerie,
- Enlèvement de toutes traces sur tous les équipements (peinture, huile,…),
- Enlèvement des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes,
- L'aspiration et le lavage des sols carrelés,
- L'aspiration et le lavage des sols souples,
- L'aspiration et le lavage des sols en peinture,
- Le nettoyage des équipements sanitaires WC, lavabos, baignoires, douches, etc… y compris robinetterie,
- Le nettoyage des revêtements en faïence,
- Le nettoyage des radiateurs,
- Le nettoyage des plinthes et des encadrements de portes,
- Le nettoyage des intérieurs et des façades de placards,
- Le nettoyage à l'intérieur des armoires électriques,

- Le nettoyage des murs si nécessaire, y compris dans le parking sous – sol,
- Le nettoyage des gaines techniques,
- Le nettoyage des garde-corps,
- Le nettoyage des grilles métalliques,
- Le nettoyage de toutes les canalisations,
- Le nettoyage des locaux communs, circulations communes.

Parties extérieures :

- Reprises de voiries et raccordement aux voies publiques,
- Le nettoyage de l'ensemble des parties extérieures sur l'emprise du site et aux abords.

Les nettoyages comprendront également :

- La gestion des clés provisoires et définitives des locaux par le responsable de l'organigramme, y compris pour les levées de réserves de l'entreprise.

3.4.4 Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard :

- le jour de la réception des travaux prévu au planning joint au CCCG

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- L'entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais,
- L'entrepreneur de Gros œuvre aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier,
- Cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc. réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé, que tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de chaque entreprise, ne seront pas démontées et les lieux remis en état, chaque entreprise restera seule responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

4 LIMITES DE PRESTATIONS – COORDINATION ENTRE LES ENTREPRISES

4.1 Études, dessins et détails d'exécution

Pendant la période de préparation et en tout état de cause avant fabrication et/ou mise en œuvre, chaque entreprise devra fournir au Maître d'œuvre, en vue de son approbation, tous les détails d'exécution définis ou non dans les plans ou même, éventuellement, ceux qui diffèreraient des détails fournis par le Maître d'œuvre.

Ces détails seront définis en coupes, plans, élévations sur lesquels figureront les ouvrages contigus.

Chaque entreprise est formellement tenue, d'une part de contrôler sur place les cotes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'autre part, d'adapter en conséquence ses fabrications aux ouvrages en place. Tous les défauts de tolérance seront signalés sans délai au Maître d'œuvre.

En outre, chaque entreprise devra donner aux autres corps d'état, avec tous les renseignements nécessaires, les plans précis de leurs ouvrages, dès que ceux-ci auront reçu l'approbation du Maître d'œuvre. Il devra ensuite s'assurer sur le chantier que ces indications ont été correctement suivies, en vue de l'achèvement de l'opération et du bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages.

Par ailleurs, il est rappelé que lors de la réception des travaux, chaque entreprise remettra au Maître d'ouvrage les plans et autres documents d'exécution (DOE, DIU…).

L'entreprise du lot électricité devra, également, attester d'un certificat de conformité pour ses installations, établi par le CONSUEL et à ses frais.

4.2 Coordination d'exécution

Chaque entreprise assurera la coordination d'exécution ainsi que les interventions durant la phase travaux.

A cet effet, elle doit fournir tous renseignements, documents, notes de calculs, plans d'exécution, etc.… en nombre suffisant aux entrepreneurs, et au Maître d'Œuvre.

Chaque entrepreneur convient en effet que la régularité de la diffusion des documents et plus spécialement celle des documents graphiques est le gage d'une meilleure coordination et donc d'une meilleure exécution.

Le retard apporté à la remise de ces documents par rapport au calendrier contractuel sera sanctionné par une pénalité même au cas où l'Entrepreneur n'aurait pas encore démarré ses travaux.

4.3 Mission de synthèse

La coordination s'effectuera de manière assidue, à la diligence du déroulement des travaux et l'enclenchement des différentes tâches, de telle sorte qu'elle n'entraîne aucun retard du calendrier d'exécution des travaux T.C.E.

L'étude de synthèse a pour objet d'assurer pendant la phase d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet.

4.3.1 Synthèse interne propre à chacun des lots

Une synthèse propre à chacun des lots de la présente opération est menée sous la Direction de chaque entreprise.

Chaque entreprise établira alors, pour les travaux qui leur sont propres :

- Les études de passages et réseaux et les réservations qui en découlent,
- Les notes de calcul de dimensionnement des réseaux,
- Les plans d'études et affinements des calepinages sol, mur et plafond avec les appareils,
- Techniques (fluides, réseaux, éclairage, radiateurs, bouches, retombées plafond suspendu, poteaux, cloisons, menuiseries),
- Etc…

Chaque entreprise collectera les fichiers établis par chacun des entrepreneurs intervenant dans le cadre de leur lot, et réaliseront les plans de synthèse propres à leur lot.

Pour ce faire, 1 ou plusieurs plans (plan, coupes, détails) sont réalisés sur support informatique au format DXF ou DWG, faisant apparaître, par niveau (les couleurs sont données pour exemple) :

- le plan architecte du niveau considéré (vert),
- Suivant le cas, pour chaque entreprise concernée :
    - les éléments de structure (noir),
    - les réseaux chauffage (magenta),
    - les réseaux ventilations (bleue),
    - les réseaux électriques + appareillage (orange),
    - les réseaux plomberie + appareillage (cyan),
    - les plafonds suspendus (marron),
    - les cloisons et doublages (jaune),
    - les divers calepinages,
    - etc…

4.3.2 Synthèse globale

La coordination générale est menée par la réunion de chacun des entrepreneurs, sous la direction de chaque entreprise.

Chacun des entrepreneurs participera donc autant que nécessaire aux réunions de travail destinées à assurer une synthèse globale ayant pour objet d'assurer, en vue d'établir les plans d'exécution pour chacun des marchés qui leur incombent et pendant la phase d'exécution, la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet.

Cette coordination générale se traduira par l'établissement des plans de synthèse globale.

La réalisation et la diffusion de ces plans sont à la charge de chaque entreprise.

Ces plans représentent, au niveau du détail, l'implantation des éléments d'ouvrage de structure, installations et équipements techniques, les plafonnages, les cloisons, doublages, gaines et cimaises fixes et autres ouvrages tous corps d'état interférents (menuiserie extérieure, menuiserie intérieure, métallerie, revêtements de sol), etc…

Chaque entreprise collectera les fichiers établis par chacun des entrepreneurs des autres Lots intervenant sur le chantier et réalisera les plans de synthèse globale.

Les documents de synthèse seront actualisés, pour tenir compte des diverses modifications résultant de l'avancement des travaux, aussi souvent que nécessaire jusqu'à la fin des travaux et la production des documents du DOE.

Ces documents seront aussi diffusés sur support papier à l'échelle 1/50ème à raison de :

- 1 exemplaire pour affichage sur le chantier,
- 2 exemplaires pour le contrôleur technique,
- 1 exemplaire pour chaque composante de la maîtrise d'œuvre,
- 1 exemplaire pour le Coordonnateur SPS.

4.4 Prise en charge de parties d'ouvrages intéressant plusieurs corps d'état

Lorsqu'un Corps d'Etat doit exécuter ses ouvrages consécutivement aux travaux d'un autre Corps d'Etat, l'exécution des travaux de sa spécialité constituant la poursuite et le parachèvement de l'œuvre, a obligation de vérifier et de prendre, sous sa responsabilité les travaux du ou des Corps d'Etat précédents. Il devra donc procéder à toutes les vérifications qu'il jugerait nécessaires, et faire consigner sur un Procès-Verbal, les observations et réserves éventuelles sur exécution des travaux concernés.

L'ensemble de ces opérations de vérification et de prise en charge sera effectué, sous l'entière responsabilité de chaque entreprise, sans que le Maître d'Œuvre ait à intervenir de quelle que manière que ce soit.

Tout Corps d'Etat qui réalise un travail s'appliquant à une partie d'ouvrage réalisée précédemment par un ou plusieurs corps d'état, du fait même qu'il entreprend sans réserve son propre travail, prend la responsabilité de la bonne exécution des travaux réalisés par les corps d'état précédents, en ce qui concerne l'aplomb, la mise à niveau et les possibilités d'application et de mise en œuvre du ou des matériaux dont il à la charge.

4.5 Ouvrages à la disposition des autres corps d'état, dus au titre du lot gros œuvre

Réservations, trous, feuillures dans les ouvrages en béton armé, préfabriqués ou non et les maçonneries porteuses.

Tous les passages (trous, trémies, etc.) ainsi que les feuillures à réserver dans les ouvrages à créer en béton armé et les maçonneries porteuses, sont à la charge de chaque entreprise, au titre du lot Gros œuvre.

En conséquence, tous les corps d'état concernés devront adresser au Maître d'Œuvre et au lot Gros œuvre, et dans les délais compatibles avec le respect du planning tous Corps d'Etat du C.C.A.P ou C.C.C.M, les plans concernant les passages à réserver.

Ces plans devront comporter toutes les indications utiles (élévations, coupes et détails) si nécessaires. Ces plans seront à fournir au format papier et au format informatique.

4.6 Trous, scellements, calfeutrements

4.6.1 Réservations dans les maçonneries non porteuses

Les trous, tranchées, feuillures de petites dimensions dans les maçonneries non porteuses (cloisons pleines ou creuses, en briques, agglomérés de ciment, ou plâtre) ne font pas l'objet de réservations, les Corps d'Etat intéressés restant chargés de leur exécution.

4.6.2 Trous

Béton armé :

Les trous, percements, trémies, niches, feuillures, etc. à réserver dans le béton armé lors du coulage seront indiqués par chaque entrepreneur de second œuvre dans le mois qui suivra l'ordre de service.

L'entreprise du lot G.O devra en tenir compte.

Les trous pratiqués après coup dans le béton armé pour quelque raison que ce soit, impossibilité ou omission d'indication, seront exécutés par le LOT GROS OEUVRE, mais aux frais des entreprises concernées, et uniquement à la carotteuse à diamant, après indication des lots concernés.

Maçonneries non porteuses :

Tous les trous seront réalisés par chaque corps d'état.

Plâtre :

Tous les trous seront réalisés par chaque corps d'état.

Faux-plafonds :

Les trous ou réservations seront exécutés par l'entrepreneur du lot Cloisons doublages plafonds, pour les luminaires à encastrer.

Percements :

Tous les percements seront effectués à la charge des lots concernés.

Pour les murs porteurs, les percements d'un diamètre supérieur à 10 cm ou d'une section supérieure à 100 cm², pour quelque raison que ce soit, impossibilité ou omission d'indication, seront exécutés par l'entreprise du LOT GROS ŒUVRE après indication des lots concernés.

4.6.3 Scellements

Si le Maître d'œuvre, ou le Contrôleur technique, estime que des scellements sont mal exécutés et doivent être repris (en particulier dans le B.A.), il en chargera l'entreprise du lot concernée, sans que celle-ci puisse refuser, à ses frais.

4.6.4 Bouchements et raccords

Ils seront exécutés par chaque corps d'état dans toute nature de matériaux, sauf dans le cas où il est prévu un enduit ciment, ce travail étant alors à la charge du LOT GROS OEUVRE.

Le LOT CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS doit ses propres raccords de finition (blocs portes, châssis, etc.).

4.6.5 Calfeutrements

Dans béton et maçonnerie :

A la charge du LOT GROS OEUVRE.

Dans les ouvrages plâtre :

A la charge du LOT CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS.

4.6.6 Calfeutrements d'étanchéité

Les entrepreneurs des LOT MENUISERIES EXTERIEURES ET OCCULTATIONS, LOT CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS et du LOT METALLERIE - SERRURERIE doivent réaliser l'étanchéité à l'air et à l'eau au pourtour de leurs ouvrages en contact avec ceux des autres corps d'état, et, en particulier, avec ceux de la Maçonnerie.

4.6.7 Canalisations

Les Corps d'Etat participant à l'acheminement des fluides, travailleront de concert pour que les tracés de raccordement aux réseaux soient correctement réalisés.

En cas d'erreur, ils seraient solidairement responsables vis-à-vis du Maître d'Ouvrage.

4.6.8 Fourreaux

A la traversée de tous les éléments de structure en béton armé et de toutes les cloisons de quelle que nature qu'elles soient, les canalisations, seront munies d'un fourreau. Tous les fourreaux, de quelle que matière qu'ils soient, seront fournis par les corps d'état intéressés qui en assureront la mise en place.

4.6.9 Tranchées, saignées, percements et divers

Les percements, tranchées et saignées pour encastrements, sont à la charge des entreprises considérées. Elles sont obligatoirement exécutées après accord du Maître d'Œuvre et du Gros Œuvre sur leur positionnement et parcours, à indiquer explicitement sur plans pour recueillir ces approbations.

La main d'œuvre qui en est chargée doit avoir les qualifications nécessaires et y apporter les soins nécessaires. A défaut, ordre est immédiatement donné à une entreprise spécialisée de les exécuter aux frais de chaque entreprise en cause, sans que cette dernière puisse avoir recours quelconque contre ces dispositions.

En ce qui concerne les cloisons sèches, l'entreprise intervenante doit sans aucun recours pour sujétions supplémentaires, se plier à toutes les exigences des techniques de pose, percements, passages, etc... préconisées par les fabricants de ces éléments, de même en ce qui concerne la nécessité de renforcement éventuel de l'ossature, à régler directement avec le lot fournisseur de ces éléments.

Les percements, leur rebouchage et la mise en place des inserts sont réalisés suivant le tableau ci-après :

A) RESERVATIONS – PERCEMENTS

A) RESERVATIONS - PERCEMENTS	RESERVATIONS		REBOUCHAGE		FINITION	
Nature des réservations	Par	A charge	Par	A charge	Par	A charge
1 a) Trous de dimensions supérieures à 6 x 6 cm pour passage de gaines, canalisation, réseaux, etc ... De diamètre supérieur à 40 mm dans ouvrages en béton ou maçonnerie porteuse (prévus aux plans)*	GO	GO	GO	GO	GO	GO
b) Dito (a) mais trous oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	GO	U	GO	U	GO	U
2 a) Trous de dimensions supérieures à 0,25 x 0,25 dans maçonnerie de briques ou agglos non porteuse	GO	GO	GO	GO	GO	GO
b) Dito (a) mais trous oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	GO	U	GO	U	GO	U

A) RESERVATIONS - PERCEMENTS	RESERVATIONS		REBOUCHAGE		FINITION	
Nature des réservations	Par	A charge	Par	A charge	Par	A charge
3 a) Trous de dimensions inférieures à 6 cm x 6 cm pour passage de gaines, canalisations, réseaux, etc. ... de diamètre inférieur ou égal à 40 mm, percements réalisés à la perforatrice	U	U	U	U	U	U
b) Trous dimensions inférieures à 0,25 x 0,25 et saignées dans maçonnerie de briques ou agglos non porteuse	U	U	U	U	U	U
c) Dito (a) mais trous oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	U	U	U	U	U	U
4) Trous de toutes dimensions ou saignées dans cloisons plâtre	U	U	U	U	U	U
5 a) Calfeutrements autour de baies pour béton restant apparent	-	-	GO	GO	GO	GO
b) Calfeutrements autour des portes d'ascenseurs	-	-	U	U	U	U

NOTA :

On entend par "Utilisateur" (U), l'entreprise dont les travaux exigent la confection de la réservation ou du trou concerné.

B) REBOUCHAGES

Le rebouchage de toutes les réservations dans les gaines techniques, dans tous les planchers et murs béton ou les maçonneries sont à la charge du lot Gros Œuvre.

C) INSERTS

Les inserts métalliques destinés à permettre la fixation des ouvrages de second œuvre sont fournis par "l'utilisateur" avec leurs dispositifs assurant leur mise en place et leur maintien dans les coffrages, ils sont mis en place par le Gros œuvre.

"L'utilisateur" vérifiera la bonne implantation des inserts avant coulage du béton.

4.7 Modifications / approbation des entreprises

Les MOA et MOE informeront chaque entreprise des éventuelles modifications apportées pendant la phase de négociations. Chaque entreprise devra valider le tableau de limites de prestations avant la remise de leur offre, et informer le MOE/OPC des éventuelles observations.

4.8 Trait de niveau

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, chaque entreprise devra, à ses frais :

- Porter à l'extérieur sur les façades le niveau + 1 m fini du premier niveau,
- Porter à l'intérieur sur des murs et cloisons bruts, et après l'exécution des enduits, le niveau + 1 m fini au-dessus de tous les planchers et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements nécessaires aux autres corps d'état. Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer par le titulaire du lot Gros œuvre également après exécution des enduits plâtre ou enduits minces exécutés par d'autres corps d'état et maintenu en parfait état de lecture (compris retraçage périodique),
- Le trait de niveau sera tracé et reporté autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier, sans que l'entrepreneur du lot gros œuvre puisse prétendre à une indemnité.
- Enlèvement et nettoyage des traits avant les OPR

4.9 Protection des ouvrages / matériaux / matériels

Chaque entreprise est tenue pour responsable de ses ouvrages et prestations jusqu'à la réception.

Tous les équipements et accessoires livrés d'aspect fini sont efficacement protégés contre les chocs, coups, rayures, salissures, etc…, par et aux frais de l'entreprise les mettant en œuvre. Ces protections sont enlevées sur ordre de la Maîtrise d'œuvre.

Le premier nettoyage en résultant est assuré par l'entreprise du LOT PEINTURE, chargée des nettoyages avant réception ou livraison.

Chaque entreprise est tenue pour responsable des dommages causés à l'aspect des parements apparents des ouvrages destinés à rester bruts. En conséquence, elles veillent à ce que la main-d'œuvre employée par elles sur le chantier n'exécute, sur ces parements, ni graffitis, ni épaufrures, ni rayures ou autres. Tout manque à cette clause et non réparable sans porter préjudice à l'aspect de l'ouvrage, est sanctionné par la démolition et la réfection de l'ouvrage incriminé aux frais de chaque entreprise responsable, ou dans le cas d'impossibilité de déceler l'entreprise responsable, porté au compte des dépenses communes.

Toutes ces réparations, remises en état, remplacements, quoique étant exécutés pendant le délai contractuel d'exécution, ne peuvent entraîner d'augmentation dudit délai.

En aucun cas, les frais résultants de l'application du présent article ne peuvent être imputés au Maître d'Ouvrage.

4.10 Liaison entre les corps d'état - Coordination et pilotage

4.10.1 Liaison entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- Chaque entreprise prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux,
- Chaque entreprise réclamera au maître d'œuvre, en temps voulu, toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations,
- Chaque entreprise se mettra en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires,
- Chaque entreprise devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble,
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

A aucun moment durant le chantier, aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant, ou ne pas fournir des renseignements, ou des plans, ou des dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

4.10.2 Coordination et pilotage

Chaque entreprise assure la coordination de ses équipes, leurs interventions en temps utile suivant le(s) planning(s) établis pendant la période contractuelle de préparation de chantier, la transmission et la bonne exécution des ordres donnés par le Maître d'Œuvre.

Tout document quel qu'il soit devra obligatoirement être transmis au Maître de chantier qui en assurera la diffusion dans les délais qui lui sont impartis contractuellement.

4.11 Dépenses d'intérêt commun

Sauf dispositions expresses différentes, les dépenses énumérées ci-après sont portées par le MOA :

- Les consommations d'eau, électricité, ...,
- Les consommations et abonnements pour l'énergie électrique nécessaire au bon fonctionnement du chantier (cantonnement, alimentation équipements chantier etc…),
- Eclairage de chantier (L'installation et l'entretien du réseau sont à la charge du lot Electricité, les consommations sont à la charge du MOA),

Sauf dispositions expresses différentes, les dépenses énumérées ci-après sont portées par chaque entreprise :

- Nettoyage des bureaux de chantier des entreprises, salle de réunion au lot GO,
- Nettoyage des cantonnements et installations communes d'hygiène au lot GO,
- Eclairage de chantier (L'installation et l'entretien du réseau sont à la charge du lot Electricité, les consommations sont à la charge du MOA),
- Le préchauffage du chantier dès qu'il sera nécessaire pour garantir les ouvrages et les travaux en cours au lot CVC,
- Les dépenses d'évacuation des déchets de chantier au lot GO ou Platrerie,
- Le nettoyage du chantier et des abords au lot GO.
- Les frais de réparation et de remplacement des fournitures mises en œuvre et détériorées ou détournées.

Sauf dispositions expresses différentes, les dépenses énumérées ci-après sont portées par l'entreprise 02 Gros Œuvre :

- Mise à disposition dans un placard vestiaire, en permanence durant toute la durée du chantier, de 10 casques de protection, de 10 vêtements imperméables et de 10 paires de bottes pour les visites de groupes (en complément des équipements spécifiquement destinés aux personnes d'encadrement et suivi de chantier (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, OPC, contrôleur technique, SPS, etc…).

5 GARANTIES / RESPONSABILITE

5.1 Responsabilité des entreprises

- Chaque entreprise devra des ouvrages complets et parfaitement achevés suivant les normes en vigueur et les règles de l'art,
- Chaque entreprise sera tenue de vérifier les documents qui lui seront remis de même que les cotes indiquées sur les plans, et sera pleinement responsable des erreurs qui pourraient se produire, soit de leur fait, soit par manque de vérification,
- L'entreprise ayant suppléé, par ses connaissances techniques, aux erreurs ou inexactitudes, aucune réclamation après notification des marchés ne saurait remettre en cause les prix arrêtés,
- Chaque entreprise se soumettra pleinement aux ordres de la maîtrise d'œuvre en vue de rectifier les éventuelles inexactitudes,
- Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient soulever éventuellement certaines dispositions des plans ou C.C.T.P. seront réglées par référence aux règles de l'art, aux dispositions des documents techniques de référence et conformément aux décisions de la maîtrise d'œuvre,
- De toute manière, le fait pour l'entreprise d'exécuter sans en rien changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur, s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre,
- Chaque entreprise devra s'assurer de la présence et des emplacements de réseaux, eau, électricité, eaux usées, etc… qui existent. Aucune canalisation ne doit être endommagée ou démolie sans enquête et approbation de la maîtrise d'œuvre ; tout préjudice causé sera à la charge de l'entrepreneur défaillant. Les déviations de canalisations, de quelque nature qu'elles soient, sont à la charge de l'entrepreneur défaillant. Il est rappelé que les plans fournis le sont à titre indicatif et qu'ils ne comportent pas à priori le recensement exhaustif des réseaux,
- Chaque entreprise prendra en compte les éventuelles remarques du contrôleur technique et CSPS.

5.2 Garanties

Chaque entreprise est responsable dans les termes du droit Commun à l'égard du Maître d'Ouvrage de l'exécution de toutes ses obligations contractuelles et légales ainsi que de son fait dommageable avant la réception des travaux.

A compter de la réception des travaux, la loi a spécialement organisé la responsabilité de chaque entreprise aux termes des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

5.2.1 Garantie de parfait achèvement

- Chaque entreprise est tenue à l'égard du Maître d'Ouvrage de la garantie de parfait achèvement organisée par l'Article 1792-6 du Code Civil. A ce titre, elle a l'obligation de réparer en nature tous les désordres apparents signalés par le Maître d'Ouvrage dans le délai d'un an à compter de la réception, soit au moyen des réserves mentionnées au Procès-verbal de réception, soit par voie de notification écrite, pour ceux révélés postérieurement à la réception,

- Le terme "désordres" doit être rendu dans le sens le plus large possible, comme recouvrant tant les défauts de conformité, que tous les vices de quelque nature que ce soit affectant l'ouvrage et/ou ses éléments d'équipement ou autres,
- Cependant, la garantie de parfait achèvement ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usure normale ou de l'usage,
- Est assimilé au besoin à cette garantie, l'obligation pour chaque entreprise de remédier aux désordres même ceux apparents lors de la réception,
- Chaque entreprise devra réparer la partie d'ouvrage qu'elle a réalisée, quel que soit la cause du désordre l'affectant,
- La réparation doit être accomplie en nature dans un délai à convenir en fonction de l'importance des reprises à effectuer,
- Le Maître d'Œuvre contrôle la bonne exécution des réparations,
- En cas de défaut d'exécution dans les délais impartis ou de mauvaise exécution, et 8 jours après mise en demeure restée infructueuse, sauf délai plus bref en cas d'urgence, le Maître d'Ouvrage pourra faire exécuter les travaux par un autre entrepreneur pour le compte et aux frais, risques et périls de l'entrepreneur défaillant, sans préjudice de tous dommages et intérêts réparant l'entier préjudice et la résiliation du marché,
- La garantie de parfait achèvement ne saurait en aucun cas mettre obstacle à la mise en œuvre par le Maître d'Ouvrage de la garantie de bon fonctionnement dite "biennale" ou de la garantie décennale pour les désordres les concernant. En conséquence, le Maître d'Ouvrage pourra engager la responsabilité de l'entrepreneur sur le fondement de la garantie dite "biennale ou décennale" concernant les désordres visés par ce type de garantie, et ce 8 jours après une mise en demeure restée infructueuse, sauf délai plus bref en cas d'urgence.

5.2.2 La garantie de bon fonctionnement dite biennale

- La garantie de bon fonctionnement est organisée par l'article 1792-3 du Code Civil,
- Chaque entreprise est tenue à l'égard du Maître d'Ouvrage de garantir le bon fonctionnement des éléments d'équipement du bâtiment, dissociable de celui-ci,
- Le Maître d'Ouvrage pourra mettre en œuvre cette garantie dans un délai maximum de deux ans à compter de la réception.

5.2.3 La garantie décennale

- La garantie décennale est celle organisée par l'Article 1792 et suivants du Code Civil. Elle édicte une présomption de responsabilité de l'Entrepreneur pour les désordres ci-après définis,
- Chaque entreprise est présumée responsable à l'égard du Maître d'Ouvrage de tous désordres résultant d'un vice caché lors de la réception et même d'un vice de sol qui compromet la solidité de l'ouvrage ou qui, l'affectant dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement, le rend impropre à sa destination,
- Cette garantie est étendue aux désordres qui affectent la solidité des éléments d'équipement du bâtiment mais seulement lorsque ceux-ci font indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondations, d'ossature, de clos ou de couvert,
- Est considéré comme tel, un équipement dont la dépose, le démontage ou l'enlèvement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de l'ouvrage avec lequel il est lié,

- Elle s'applique également aux désordres résultant d'une non-conformité ou d'une non-façon.

Elle est enfin acquise :

- Avant réception, lorsque 8 jours après mise en demeure restée infructueuse, sauf délai plus bref en cas d'urgence, le marché à été résilié pour inexécution par l'entrepreneur dans ses obligations,
- Pour les désordres réservés ou relevant de la garantie de parfait achèvement qui n'ont pas été réparés 8 jours après, malgré une mise en demeure restée infructueuse, sauf délai plus bref en cas d'urgence,
- Tout vice est présumé caché et il appartient à chaque entreprise concernée, en cas de contestation, de prouver qu'il était apparent lors de la réception, c'est-à-dire décelable par un profane,
- Chaque entrepreneur ne pourra s'exonérer de sa responsabilité que s'il prouve que le désordre a été causé par un cas fortuit ou de force majeure extérieure au bâtiment au sens de l'article 1792 du Code Civil,
- Est considéré comme cas fortuit ou de force majeure tout fait ou évènement extérieur à l'acte de construire présentant un caractère anormal et exceptionnel totalement imprévisible et irrésistible, même pour un professionnel compétent et expérimenté,
- La cause "inconnue" n'est pas considérée comme cas de "force majeure",
- Cette garantie peut être mise en œuvre pendant un délai de 10 ans à compter de la réception,
- Le délai de 10 ans peut être interrompu soit par une assignation devant le juge du fond ou le juge des référés, même incompétent, soit par une reconnaissance des responsabilités qui peut notamment consister, soit dans l'exécution ou l'offre d'exécuter les travaux de réfection, soit dans le paiement ou l'offre de paiement sans réserve rapide des travaux de réfection, soit par la participation sans réserve à des opérations d'expertise amiable ou judiciaire.

5.2.4 Responsabilité des entrepreneurs à l'égard des tiers

- Chaque entreprise répond de son fait dommageable à l'égard des tiers dans les termes du droit commun,
- Le Maître d'Ouvrage est considéré comme un tiers quand il agit contre l'entrepreneur de façon récursoire en qualité de subrogé dans les droits d'un tiers,
- Tel est le cas notamment lorsque le Maître d'Ouvrage est assigné par un tiers étranger à l'opération de construction et qu'il appelle l'entrepreneur en garantie,
- Dans ce cas, l'action du Maître d'Ouvrage est soumise aux règles de droit Commun.

5.2.5 Faute lourde, fraude

- Le Maître d'Ouvrage peut engager la responsabilité de chaque entreprise en cas de fraude de sa part ou de faute délibérée, et ce en vertu des règles de droit commun,
- Est considérée comme fraude la dissimulation d'un vice de la construction,
- La faute délibérée est celle commise avec ou sans intention de nuire mais dont l'Entrepreneur ne peut ignorer les conséquences dommageables.