



CENTRE HOSPITALIER DE CADILLAC

Reconstruction de l'Unité Trélat à Cadillac-sur-Garonne

CCTC – Phase DCE – Ind 2

Lot 00 – prescriptions communes

MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'Ouvrage
Centre Hospitalier de Cadillac
 89 rue Cazeaux Cazalet
 33410 CADILLAC-SUR-GARONNE

Assistant Maître d'Ouvrage
Embase
 29 bis boulevard de Strasbourg
 33100 TOULOUSE

Bureau de Contrôle
Bureau Veritas Construction
 30 avenue Gustave Eiffel – Bâtiment A
 33600 PESSAC

Coordonnateur SPS
IRIS Coordination
 BP90007
 33670 LA SAUVE

MAITRISE D'ŒUVRE

Architecte Mandataire
TLR architecture & associés
 13 rue Roger Mirassou
 33800 BORDEAUX

BE Structure / Economie / VRD / CVC / Elec
AEC Ingénierie
 13 rue Roger Mirassou
 33800 BORDEAUX

Acousticien
Emacoustic
 6 rue de Taffanel
 33800 BORDEAUX

OPC
OPMO
 19 rue Gounod
 33270 FLOIRAC

Architecte d'intérieur
L'atelier Couleur
 13 rue Roger Mirassou
 33800 BORDEAUX

Sommaire

1 OBJET DU CCTC "PREAMBULE COMMUN"	5
2 LISTE DES LOTS	6
3 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS, NORMES ET REGLEMENTS	7
3.1 PRECISIONS	7
3.2 OBLIGATIONS CONTRACTUELLES	7
3.2.1 Marchés publics	7
3.2.2 Connaissance des documents contractuels	7
3.2.3 Réglementation technique européenne	8
3.2.4 Matériaux et produits hors domaine d'application des DTU/CCTG	8
3.2.5 Documents réglementaires à caractère général	8
3.2.6 Coordination sécurité et protection de la santé sur les chantiers	9
4 REGLES ET OBLIGATIONS GENERALES	10
4.1 CONNAISSANCE DES LIEUX - EXECUTION DES TRAVAUX	10
4.2 ASPECT DE LA CONSTRUCTION	10
4.3 OBLIGATIONS	10
4.4 ETAT DES LIEUX	11
4.5 IMPLANTATION	11
4.5.1 Généralités	11
4.5.2 Contrôle des implantations	12
4.5.3 Trait de niveau	12
4.6 DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR LOCAUX	12
4.7 MATERIEL - MATERIAUX	12
4.8 SECURITE INCENDIE	12
4.9 SECTIONS, PUISSANCES, EPAISSEURS	12
4.10 ACOUSTIQUE	13
5 ECHANTILLONS - ELEMENTS TEMOINS - PROTOTYPES	14
5.1 ECHANTILLONS	14
5.2 CHAMBRE TEMOIN	14
6 ESSAI ET CONTROLES	15
6.1 AUTOCONTROLE	15
6.2 ESSAIS RELATIFS A LA STABILITE ET AU FONCTIONNEMENT	15
6.2.1 Solidité des ouvrages	15
6.2.2 Vérification de fonctionnement	15
6.3 CONTROLES RELATIFS A LA SECURITE	15
7 ORGANISATION GENERALE, HYGIENE ET SECURITE DE CHANTIER	17

Sommaire

7.1 ORGANISATION GENERALE	17
7.1.1 Désignation d'un interlocuteur privilégié	17
7.1.2 Réunions de chantier	17
7.1.3 Installations de chantier	17
7.1.4 Installations électriques de chantier	18
7.1.5 Distribution d'eau	18
7.1.6 Accès au chantier	18
7.1.7 Clôtures de chantier extérieures et intérieures	18
7.1.8 Livraison sur chantier des matériaux, matériels et équipements	18
7.1.9 Moyens de levage	18
7.1.10 Moyens de prévention - Sécurité	18
7.1.11 Echafaudage	18
7.1.12 Chauffage du chantier - Préchauffage	18
7.1.13 Hydrocurage	19
7.1.14 Cellule de synthèse	19
7.2 GESTION DES DECHETS ET NETTOYAGE	19
7.2.1 Gestion des déchets par tri sélectifs	19
7.2.2 Evacuation des déchets	20
7.2.3 Nettoyage du chantier	20
7.2.4 Nettoyage des voiries	21
7.3 COMPTE PRORATA : PRINCIPES ET DEFINITIONS	21
7.3.1 Obligations	21
7.3.2 Définitions	21
7.3.3 Imputation	22
7.3.4 Principe de gestion et règlement du compte prorata	22
7.3.5 Affectation des dépenses et recettes - principe	22
7.4 DEPENSES COMMUNES OU PARTICULIERES - COMPTE PRORATA : DEPENSES D'INVESTISSEMENT	22
7.4.1 Contenu des prestations	22
7.4.2 Tableau général de répartition	22
7.4.3 Détails des prestations	22
7.5 DEPENSES COMMUNES OU PARTICULIERES - COMPTE PRORATA DEPENSES DE FONCTIONNEMENT	23
7.6 GESTION ET REGLEMENT DU COMPTE PRORATA	24
7.6.1 Personne chargée de la tenue de compte prorata	24
7.6.2 Comité de Contrôle	24
7.6.3 Recettes du compte prorata	25
7.6.4 Dépenses du compte prorata	25
7.6.5 Solde et répartition définitive	26
7.6.6 Litiges	26
8 LIMITE DE PRESTATIONS	27
8.1 LIAISON ENTRE LES CORPS D'ETAT	27
8.2 PROTECTION DES OUVRAGES	27
8.2.1 Protection des ouvrages des autres corps d'état	27
8.2.2 Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages	27
8.3 RECEPTION DES SUPPORTS	28
8.4 RESPECT DES OUVRAGES, RELATIONS ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT	28
8.5 ORGANIGRAMME DES CLES	28

Sommaire

9 TEST D'ETANCHEITE A L'AIR 29

10 DOCUMENTS DU CONTROLEUR TECHNIQUE, DU COORDONATEUR DE SECURITE ET DU
COORDONNATEUR SSI 30

11 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES 31

12 FORMATIONS 32

1 **OBJET DU CCTC "PREAMBULE COMMUN"**

Le présent **CCTC "PREAMBULE COMMUN"** a pour objet de préciser les prescriptions d'ordre général - tant pour ce qui concerne la réalisation des travaux proprement dits que pour ce qui concerne les dispositions d'organisation générale du chantier - qui doivent être prises en compte par **chaque entreprise**, dans le cadre de cette opération.

2 LISTE DES LOTS

Les travaux sont traités en lots séparés suivants :

- Lot 00 CCTC - PREAMBULE COMMUN
- Lot 01 DESAMANTAGE DEMOLITION GROS ŒUVRE
- Lot 02 CHARPENTE BOIS COUVERTURE
- Lot 03 ETANCHEITE
- Lot 04 FACADES AVEC ENDUIT
- Lot 05 MENUISERIES EXTERIEURES
- Lot 06 SERRURERIE CHARPENTE METALLIQUE
- Lot 07 PLATRERIE FAUX PLAFONDS
- Lot 08 MENUISERIES INTERIEURES SIGNALETIQUE
- Lot 09 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES
- Lot 10 PEINTURES / REVETEMENTS MURAUX
- Lot 11 ASCENSEURS
- Lot 12 ELECTRICITE CFO CFA
- Lot 13 CVC - PLOMBERIE
- Lot 14 VRD ESPACES VERTS
- Lot 15 MOBILIER SECONDAIRE

3 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS, NORMES ET REGLEMENTS

3.1 PRECISIONS

Il est précisé que certaines prescriptions des fascicules du C.C.T.P. peuvent prévoir des prestations non imposées par la réglementation visée ci-après. Il reste bien entendu que l'entreprise ne pourra se prévaloir de cette réglementation pour se soustraire aux obligations définies par le marché.

A contrario, si une obligation découlant de cette réglementation n'était pas explicitement précisée dans les pièces du marché, l'entrepreneur y serait soumis.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s).

Les hypothèses suivantes seront également prises en compte :

Actions climatiques :

Neige (suivant la norme NF EN 1991 partie 1-3 et l'Annexe Nationale française) : région A2

Vent (suivant la norme NF EN 1991 partie 1-4 et l'Annexe Nationale française) : région 1

Actions sismiques :

Le projet sera construit sur la ville de Cadillac (33) Selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement et à la vue de sa localisation, le projet se situe en zone de sismicité 1 (très faible), classé en catégorie d'importance IV. Selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal »), aucune disposition parasismique n'est exigée.

Sécurité incendie : réglementation relative aux établissements ERP de type U. Voir la notice de sécurité et le rapport du bureau de contrôle.

3.2 OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Seront documents contractuels pour l'exécution du présent marché, tous les documents énumérés ci-après.

3.2.1 Marchés publics

- uniquement les documents DTU et les documents ayant valeur de DTU devenus CCTG approuvés par décret et figurant sur la liste des fascicules interministériels CCTG ;
- les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'AFAC et figurant sur la liste ;
- tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages ;
- toutes les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.

Les DTU et les documents ayant valeur de DTU non CCTG mentionnés dans le CCTP des différents lots, ne sont donnés qu'à titre indicatif et non contractuel.

En ce qui concerne toutefois les articles « Consistance des travaux » ou « Étendue des travaux » figurant dans les CCTP ci-après de certains lots et faisant référence aux CCS, les textes de ces articles sont, par dérogation, contractuels pour les marchés publics.

3.2.2 Connaissance des documents contractuels

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels visés ci-dessus, applicables aux travaux de son marché.

Les entrepreneurs devront, dans l'exécution des prestations de leur marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

Par documents de référence contractuels applicables aux présents marchés, il faut entendre tous les fascicules, additifs, mémentos modificatifs, errata, etc., connus à la date précisée au CCAP ou à défaut celle découlant de la norme NF P 03-001.

3.2.3 Réglementation technique européenne

- Directive concernant les « produits de construction »
 - Directive 89 / 106 / CEE - produits de constructions, transposée en France par le décret du n° 92-467 du 8 juillet 1992.
 - Règles «Eurocodes»
 - DTU avec statut de norme
 - Dans un but d'harmonisation européenne, et afin de pouvoir être reconnus par les autres États de la communauté européenne, les documents techniques unifiés (DTU) prennent progressivement le statut officiel de normes.
 - Ces DTU à statut de normes sont précisés dans les CCTP des différents lots ci-après.
 - Pour certains lots, des normes EN sont visées dans les CCTP.
 - Ordre de préséance
 - Dans le cas éventuel de divergence ou de discordance implicite ou explicite entre les spécifications du CCTP et les clauses et prescriptions des DTU et des normes, il est précisé ce qui suit.
 - En ce qui concerne les DTU ou normes :
 - pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc., ce sont les prescriptions des DTU et des normes qui prévaudront ;
 - pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront.
- Pour ce qui est des textes "Consistance des travaux" ou autres textes ayant le même objet, figurant dans les DTU, ce sont toujours les spécifications du CCTP qui prévaudront.

3.2.4 Matériaux et produits hors domaine d'application des DTU/CCTG

Pour les matériaux ou procédés non traditionnels ou innovants qui n'entrent pas dans le cadre des documents contractuels visés ci-dessus, les entrepreneurs devront se conformer strictement aux prescriptions et conditions des documents suivants :

- avis technique ;
- agréments européens ;
- ou, à défaut, aux règles et prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Pour les matériaux et procédés n'entrant dans aucun des cas énumérés ci-dessus, la procédure d'appréciation technique d'expérimentation dite procédure ATEX pourra être imposée par le maître d'ouvrage.

Les frais de cette procédure seront à la charge : de l'entrepreneur

3.2.5 Documents réglementaires à caractère général

Les entrepreneurs devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, dont notamment les suivants :

- Arrêté du 01/08/2006 modifié (fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19 à R.111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouverts au public lors de leur construction ou de leur création)
- REEF ;
- Code de la construction ;
- Réglementation sécurité incendie relatifs aux établissements ERP de type U ;
- Textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers ;
- Règlement sanitaire départemental et/ou national ;
- Textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement ;
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier ;
- Législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre ;
- Règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier ;
- Tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc. ;
- NRA : Nouvelle réglementation acoustique

- Décrets et arrêtés du 28 octobre 1994 et du 9 janvier 1995 ;
 - D'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.
- Les entrepreneurs devront respecter ces textes dans l'exécution de leurs marchés.

3.2.6 Coordination sécurité et protection de la santé sur les chantiers

Seront applicables à l'exécution des présents marchés les lois, autres décrets, circulaires et autres textes officiels ayant trait à la coordination sécurité, connus à la date précisée au CCAP ou, à défaut, celle découlant de la norme NF P 03-001.

L'entrepreneur sera contractuellement tenu de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur 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. Tous les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

4 REGLES ET OBLIGATIONS GENERALES

4.1 CONNAISSANCE DES LIEUX - EXECUTION DES TRAVAUX

Le présent chantier est soumis à une obligation de résultat défini par l'ensemble des pièces du dossier de conception, telles qu'elles sont énumérées au sommaire.

En conséquence, chaque entreprise doit prévoir tout ce qui sera nécessaire à l'exécution des travaux de son lot, pour un parfait aboutissement. Aucun supplément ne sera admis à ce titre.

En effet, de part sa connaissance, chaque entreprise aura du prévoir tous les travaux complémentaires et non précisés dans le C.C.T.P. ou sur les plans.

Il est rappelé qu'une note relative à tout ce qui semblerait imprécis ou contradictoire doit être jointe à l'offre, l'entrepreneur ayant toute latitude pour demander des précisions avant la remise de son offre, conformément aux spécifications du Règlement de consultation.

A défaut, les propositions s'entendront comme incluant tous compléments de travaux et toutes sujétions.

Toutes les sujétions nécessaires à l'obligation de résultat imposé sont incluses dans le montant des travaux.

Chaque entreprise devra tenir compte de toutes les sujétions découlant de la position du chantier par rapport à son environnement et aux voies d'accès.

Les différentes circulations devront être maintenues durant la totalité des travaux.

Les travaux seront réalisés avec toutes les précautions nécessaires pour éviter toutes coupures et incidents sur le réseau des fluides existants qui devront être maintenus en état de fonctionnement pendant toute la durée du chantier.

Pour certains réseaux, des recherches préliminaires pourront être demandées pour leur identification.

4.2 ASPECT DE LA CONSTRUCTION

Les entreprises sont tenues de prendre, auprès du Maître d'œuvre, tous les renseignements utiles au bon achèvement et à l'aspect des ouvrages conformément aux plans et CCTP.

Faute de quoi, elles seront tenues pour responsables de toutes les différences constatées par rapport au projet.

4.3 OBLIGATIONS

L'exécution des travaux reste soumise aux obligations générales stipulées dans le cours du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (Cahier des prescriptions générales et cahiers lot par lot, qui forment un ensemble).

Eventuellement et par notices descriptives complémentaires qui seraient remises aux entrepreneurs avant l'appel d'offres, ces obligations générales peuvent être modifiées ou annulées.

Outre les CCTP et pièces connexes, chaque entreprise doit prendre connaissance et intégrer dans son offre, les prestations indiquées dans les pièces communes administratives ou techniques : CCAP, PGCSPS, Rapport initial du contrôleur technique (se référer à l'article du Règlement de consultation "Contenu du dossier de consultation").

Les différentes pièces écrites, comme les plans dans leur expression graphique, ont été rédigées aussi exactement que possible afin de renseigner les entrepreneurs avec le maximum de précisions. Il convient toutefois de signaler qu'aucune pièce ne peut être considérée comme élément à caractère limitatif par rapport aux prestations à fournir.

Pour les plans de détail qui comporteraient des modifications au projet initial, ceux établis à une échelle supérieure prévaudraient sur ceux établis à une échelle moindre.

Les plans de détail à 0,05 p/m et 0,10 p/m ou grandeur prévalent sur les plans à 0,02 p/m.

Toutes les dispositions précisées dans les documents du dossier (plans et pièces écrites) devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de construction et que les dispositions d'ensemble.

Dans tous les cas, chaque entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails fournis à l'appui du C.C.T.P. Il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

Chaque entrepreneur contracte, par le seul fait de soumissionner, l'obligation d'exécuter dans le cadre de sa profession, l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux projetés et ce, conformément aux règles de l'art ainsi qu'à la législation et règlements en vigueur.

Aucun supplément ne sera admis au cas où certaines fournitures ou façons non mentionnées dans le descriptif s'avèreraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Dans le cas de contradictions entre les plans et le document descriptif, l'entrepreneur est tenu de signaler le fait au Maître d'œuvre qui communiquera sa décision par écrit.

Dans le cas où cette contradiction ne se révélerait qu'après remise de soumissions, le Maître d'œuvre exigera la solution la plus adaptée figurant soit aux plans soit au C.C.T.P.

En cas d'erreur, d'imprécision ou de manque de côtes, l'entrepreneur devra signaler en temps utile au Maître d'œuvre qui donnera toutes les précisions nécessaires avant exécution des ouvrages et ce par écrit.

Les pièces du dossier de consultation n'indiquent, d'une manière générale et par lot que la description type des ouvrages à réaliser.

Chaque entreprise est donc tenue d'adapter ces descriptions à la construction en les complétant, afin de prévoir dans ses dépenses tout ce qui normalement doit entrer dans le prix des travaux exécutés conformément aux règles de l'art.

En résumé, les entreprises devront :

- se rendre sur place pour appréhender le site : concerne certains lots uniquement (selon Règlement de consultation).
- étudier les détails d'exécution,
- combler s'ils en trouvent, toutes les lacunes qui pourraient apparaître au cours de leur étude et les signaler au Maître d'œuvre,
- remettre dans les conditions fixées au C.C.A.P. du projet, un prix global et forfaitaire excluant toute équivoque.

4.4 **ETAT DES LIEUX**

Avant le début de son intervention, l'entreprise du lot Gros-œuvre devra, afin d'éviter des litiges ultérieurs, faire dresser, à ses frais et sous sa responsabilité, par voie d'huissier et en présence du Maître d'Ouvrage, tous les constats nécessaires pour définir et préciser l'état des zones voisines au chantier et pouvant souffrir de son intervention.

Ces constats porteront sur l'état des bâtiments, des espaces verts, des voiries, des divers réseaux d'alimentation et d'évacuation, des clôtures, etc.

Les différents constats qui seront établis pourront être mis à disposition des autres entreprises sur simple demande auprès du Maître d'Ouvrage.

4.5 **IMPLANTATION**

4.5.1 **Généralités**

Il est précisé que les implantations seront réalisées, à la charge de l'entreprise du lot Gros-œuvre, par un Géomètre agréé par le maître de l'ouvrage.

La recherche des cotes d'implantation et de niveaux est à la charge de l'entreprise du lot Gros-œuvre. Le prix en est implicitement compris dans l'offre de l'entreprise.

L'entreprise du lot Gros-œuvre devra matérialiser un point de niveau fixe par un repère sur un mur existant qui sera conservé durant toute la durée du chantier.

Les cotes de situation du projet seront rigoureusement respectées et établies avant les travaux de terrassement pour l'exécution des plates-formes.

En cas d'impossibilité de réaliser l'implantation conformément aux plans, et/ou en cas de contradictions dans les cotes, l'entrepreneur avertira le Maître d'œuvre. Ce dernier prendra les décisions nécessaires : compléments d'informations et/ou rectifications d'erreurs.

Pour les canalisations et réseaux existants, les implantations et les cotes de niveaux seront vérifiées sur le chantier par l'entreprise du lot Gros-œuvre, en fonction des niveaux de fil d'eau et de branchements des réseaux organiques.

Les chaises et piquets ayant servis à matérialiser les implantations seront laissés sur place pour en permettre la vérification.

Chaque entreprise devra demander en temps utile au Maître d'œuvre la vérification contradictoire de ses implantations, cette vérification étant à la charge de l'entreprise.

4.5.2 **Contrôle des implantations**

Chaque entreprise devra toujours avoir sur le chantier, à la disposition du maître d'œuvre, les appareils nécessaires à la vérification du positionnement et des dimensions des ouvrages. Elle devra également fournir la main d'œuvre nécessaire à la réalisation des vérifications demandées.

4.5.3 **Trait de niveau**

L'entreprise du lot Gros-œuvre doit la mise en place et l'entretien du trait de niveau dans tous les locaux sans exception jusqu'à l'exécution des peintures et revêtements muraux. En cas de défaillance ou d'insuffisance, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire intervenir un Géomètre agréé au frais de l'entreprise.

L'entrepreneur du lot Gros Œuvre doit donc :

- Battre un trait de niveau à un mètre au-dessus du sol fini sur tous les poteaux, murs, cloisons, au fur et à mesure de leur édification, y compris les enduits.
- Entretenir les traits ou chiffres marqués de façon à ce qu'ils restent apparents pendant toute la durée des travaux.
- Veiller à ne pas tracer le trait de niveau avec un produit qui puisse apparaître au travers des revêtements définitifs des murs et cloisons.

4.6 **DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR LOCAUX**

La description des types d'ouvrage est donnée dans chaque fascicule particulier.

En cas d'omission ou de non-concordance avec les autres documents du dossier, chaque entreprise devra procéder par assimilation et ne saurait se prévaloir de ces omissions ou différences pour ne pas exécuter la totalité des ouvrages.

4.7 **MATERIEL - MATERIAUX**

Les matériaux, produits ou composants entrant dans cette réalisation devront répondre aux spécifications du CCAG (articles 21 à 26 notamment), applicables aux marchés publics de travaux. Lorsque des matériaux ou matériel ne faisant pas l'objet de normes françaises sont prescrits, ces matériaux ou matériel seront conformes aux prescriptions des CCTP.

Tout le matériel installé devra être neuf et livré sur le chantier en bon état.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la protection et le maintien en bon état de ses matériels et matériaux jusqu'à la réception des ouvrages. Il aura à sa charge tous les frais de manutention éventuellement nécessaires.

Les spécifications des marques et types de matériels notés en référence dans le présent dossier sont donnés à titre indicatif et ne sont - en aucun cas - des exigences.

Elles ont pour but de fixer les niveaux de qualité, performances, aspect esthétique, encombrement, etc....

L'entrepreneur, proposant des marques différentes dans son offre, devra s'assurer que ces dernières sont équivalentes en fonction des critères ci-dessus.

Dans le cas d'une marque différente jugée "techniquement équivalente" par l'entreprise, cette dernière devra impérativement l'indiquer dans son offre (en indiquant les références et types des matériels et matériaux proposés) et fournir une documentation détaillée correspondante au matériel proposé.

4.8 **SECURITE INCENDIE**

L'ensemble des matériaux et produits industrialisés employés devra être conforme à la réglementation.

L'entrepreneur devra fournir les PV de résistance au feu des matériaux utilisés ainsi que leur destination avant leur mise en œuvre.

4.9 **SECTIONS, PUISSANCES, EPAISSEURS**

Les sections, puissances ou épaisseurs indiquées sur les plans ou dans le cours des descriptions ont valeur indicative et minimale, étant seulement destinés à rendre l'exposé de l'opération plus clair et à aider l'entrepreneur lors de son étude.

Il devra donc systématiquement et sans supplément de prix, soit pour satisfaire aux réglementations, soit pour la bonne tenue des ouvrages ou le bon fonctionnement des installations ou encore pour satisfaire aux essais, les vérifier et les rectifier si nécessaire.

4.10 ACOUSTIQUE

Il est rappelé l'Arrêté du 25 avril 2003 relatif "à la limitation du bruit dans les établissements de santé".

Il convient de se référer à ce texte qui définit les seuils de bruits applicables aux établissements sanitaires. Il s'agit d'un minimum réglementaire ; les CCTP pourront spécifier des exigences supérieures.

MESURES POUR LIMITER LE BRUIT SUR LE CHANTIER

En fonction des caractéristiques du chantier, les entreprises devront :

- Démolir des ouvrages de gros-œuvre à l'aide de robots télécommandés électriques type Brokk,
- Généraliser les banches à serrage par clé dynamométrique plutôt qu'au marteau,
- Eviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec,
- Les réservations seront planifiées le plus efficacement possible, un suivi rigoureux évitera les reprises après des erreurs de coulage. Pour la découpe d'autres appareils moins bruyants seront utilisés, comme des scies à lame par exemple,
- Favoriser les bétons de type autoplaçant permettant de supprimer les nuisances sonores liées à l'utilisation des aiguilles vibrantes dans le béton,
- Eviter les chutes de matériels quels qu'ils soient,
- Préférer les engins électriques aux pneumatiques, à service rendu équivalent,
- Mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (vibreurs, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibrations. Le doublement des engins et matériels sera envisagé car on réduit les durées d'utilisation en augmentant peu le niveau sonore (3dB(A) environ),
- Organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ou toupies de béton et en informer les fournisseurs,
- Utiliser des talkies-walkies pour communiquer avec le grutier afin d'éviter les cris et sifflements,
- Utiliser des engins insonorisés (Un marteau piqueur insonorisé émet 100 dB(A) contre 130 dB(A) autrement).

Par ailleurs, il est rappelé que les activités sur le chantier sont soumises aux exigences de l'article R1334-36 du code de la santé publique. Ce texte renvoie à la responsabilité des intervenants sur chantier en terme :

- de respect des conditions d'utilisation des matériels,
- de mise en œuvre de toutes dispositions utiles afin de limiter les bruits transmis vers le voisinage (aussi bien matérielles : écrans de protection, limitation de l'utilisation des équipements au strict nécessaire,... que comportementales : respect des horaires du chantier, sensibilisation des équipes pour éviter les comportements bruyants, ...).
- Les entreprises mettront donc tout en œuvre afin de respecter un niveau de bruit ambiant en limite de chantier inférieur à 75 dB(A).

Les équipements que les entreprises utiliseront sur le chantier devront être homologués CE et devront répondre aux exigences des textes suivants :

- Décret 95-79 du 23 janvier 1995 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation,
- Arrêtés du 12 mai 1997 relatif aux émissions sonores des engins de chantier,
- Arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments > Directive 2000/14/CE du Parlement Européen et du Conseil concernant le rapprochement des législations des états membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments,
- Arrêtés du 12 mai 1997 ou arrêtés du 02 janvier 1986 et du 18 septembre 1987 pour les matériels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de ces textes, obligeant notamment à l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués,
- Arrêté du 1er avril 1972 relatif aux bruits aériens des moteurs à explosion ou à combustion interne de certains engins de chantiers et bruits aériens des groupes moto compresseurs,
- Arrêté du 4 novembre 1975 relatif aux brise-béton et marteaux piqueurs,
- Arrêté du 26 novembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de soudage,
- Arrêté du 10 décembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de puissance, remplacé à compter du 26 mars 1986 par des arrêtés du 2 janvier 1986,
- Arrêtés du 2 janvier 1986 et du 13 janvier 1988 relatifs aux grues à tour,
- Arrêté du 18 septembre 1987 relatif aux engins de terrassement,
- Décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique.

5 ECHANTILLONS - ELEMENTS TEMOINS - PROTOTYPES

5.1 ECHANTILLONS

Pendant la période de préparation, l'entreprise devra soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre, les références et types des matériels qu'elle envisage d'installer et présenter tous les échantillons qui lui seront demandés. Les Fiches de Données Environnementales et Santé pourront être demandées pour les produits et matériaux à mettre en œuvre.

Le maître d'œuvre ou de chantier fixera les dates de production des échantillons, notices techniques et P.V. d'agrément. La taille et le nombre des échantillons seront définis par le Maître d'œuvre

Tous les échantillons, modèles, maquettes demandés pour fixer les choix dans le cadre du CCTP et des plans, devront être soumis à l'agrément de l'Architecte et du Maître de l'Ouvrage avant une date à fixer d'un commun accord et au cours d'un nombre limité de rendez-vous de chantier, de manière à éviter la dispersion des présentations.

Le CCTP prévoit pour certains matériels un échantillon de référence et autorise la fourniture de matériels qualifiés d'équivalents. Il est spécifié que l'appréciation de l'équivalence des matériels présentés par l'entreprise, avec ceux de référence, appartient à l'Architecte et au Maître de l'Ouvrage, et qu'en cas de divergence de vues avec l'entrepreneur, en ce qui concerne cette équivalence, celui-ci sera tenu de fournir les matériels de référence.

Les échantillons acceptés par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage seront groupés par panoplies et exposés dans un local spécialement affecté ; ils serviront de point de comparaison avec la fourniture sur le chantier.

5.2 CHAMBRE TEMOIN

Les entreprises auront à prévoir dans leur offre la réalisation d'une **chambre témoin** (ensemble chambre, salle de bain et partie de couloir attenant).

Les prestations seront à réaliser dès la mise hors d'eau du bâtiment et comprendront la totalité des préconisations relatives à l'aménagement de ces locaux à l'emplacement d'une future chambre.

6 ESSAI ET CONTROLES

Les essais et contrôles, tant sur matériaux et fournitures, que sur les ouvrages en place, seront conduits suivant les prescriptions ci-après.

6.1 AUTOCONTROLE

Les entrepreneurs doivent, dans le cadre de leur responsabilité, assurer leur propre autocontrôle.

Chaque entreprise est tenue de vérifier l'adéquation de la réalisation de ses ouvrages. Lorsque l'un de ses ouvrages relève de l'interface avec une autre entreprise, elle est tenue de procéder à une réception contradictoire avec l'entreprise qui prend la suite de l'exécution.

En début de chantier, l'entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entreprise s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché,

- au niveau du stockage, l'entreprise s'assurera que ses fournitures seront convenablement protégées,

- au niveau de l'interface entre corps d'états, l'entreprise vérifiera tant au niveau de la conception que de l'exécution que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations,

- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux DTU et Règles de l'Art,

- au niveau des essais, l'entreprise réalisera les vérifications ou essais imposés par les DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

Si les travaux ne sont pas recevables au sens des tolérances définies dans les DTU ou des contraintes supérieures indiquées dans les pièces écrites ou graphiques du marché, l'entreprise fautive reprendra à sa charge les travaux et assumera par ailleurs éventuellement les pénalités pour retard. En cas d'essais défavorables, les sanctions suivantes seront prises :

- démolition et remplacement de l'ouvrage défectueux,

- si la pérennité de l'ouvrage n'est pas affectée, le Maître d'OEuvre aura le choix entre la démolition et la réparation de l'ouvrage concerné ou à une refaçon de 20 % sur le coût total de l'ouvrage défectueux.

Dans le cas de litige, il appartient au Maître d'OEuvre de décider de la responsabilité de l'entreprise fautive sans que celle-ci puisse formuler la moindre contestation.

6.2 ESSAIS RELATIFS A LA STABILITE ET AU FONCTIONNEMENT

Les contrôles et vérifications nécessaires s'effectueront comme suit:

6.2.1 Solidité des ouvrages

Les entreprises sont tenues de satisfaire, sans supplément de prix, à toute demande du Maître d'œuvre.

6.2.2 Vérification de fonctionnement

Les entreprises produiront les fiches d'attestation des essais de fonctionnement de leurs installations selon mode d'emploi et prescriptions AQC.

Ces contrôles et essais seront effectués par les entreprises à leurs frais.

L'interprétation des résultats sera assurée par le Maître d'œuvre. En cas de doute il pourra faire assurer celui-ci par un bureau de contrôle à l'entière charge de l'entreprise.

6.3 CONTROLES RELATIFS A LA SECURITE

Ces contrôles et essais seront exécutés au frais des entreprises.

Les entreprises sont tenues, sans supplément de prix :

- de fournir tous documents nécessaires aux fins de vérification des dispositions constructives,
- de fournir tous procès-verbaux de classification au point de vue de la réaction ou de la résistance au feu, établis par les laboratoires agréés, des matériaux utilisés. Ces P.V. sont remis en même temps que les échantillons des matériaux et avant tout début d'exécution ou de mise en œuvre.
- de satisfaire aux contrôles qu'exécute le Contrôleur technique dans le cadre de sa mission et qui est

imposé aux lots techniques (Electricité, Chauffage, Plomberie, Ventilation)

Sont rappelées en particulier les vérifications concernant :

- les installations électriques (tous lots), en fonction des normes C.15.100 et C.13.100.

Les résultats des essais et contrôles feront l'objet de rapports détaillés rédigés par les représentants de l'entrepreneur.

7 ORGANISATION GENERALE, HYGIENE ET SECURITE DE CHANTIER

Chaque entreprise doit réaliser dans le cadre de son marché de travaux, toutes les prestations relatives à l'organisation générale du chantier, l'hygiène et la sécurité, telles qu'elles sont définies par la réglementation générale, par le CCAG, par les spécifications particulières du CCAP, du PGCSPS et des documents particuliers du marché.

Se reporter également aux spécifications ci-après :

7.1 ORGANISATION GENERALE

7.1.1 Désignation d'un interlocuteur privilégié

Chaque entreprise nommera un interlocuteur privilégié dont le rôle sera le dialogue technique, financier, et de planification avec la Maîtrise d'OEuvre.

Ce responsable technique assurera tous les rendez-vous lors des études, la synthèse, le chantier et la coordination. Celui-ci doit être habilité à prendre toutes les décisions qui puissent engager son entreprise. Ces rendez-vous ont lieu, au choix du Maître d'OEuvre et/ou OPC sur chantier ou en tout lieu désigné par le Maître d'OEuvre et/ou OPC pendant la durée du chantier. Ce représentant doit être présent durant toutes les réunions et ne peut être libéré que sur accord de la Maîtrise d'OEuvre si celle-ci juge que sa présence n'est plus indispensable.

Si ce représentant est jugé incompetent par la Maîtrise d'OEuvre celle-ci peut en demander le remplacement pur et simple.

7.1.2 Réunions de chantier

Les entrepreneurs sont tenus d'être présents aux réunions de chantier (au moins hebdomadaires et plus fréquentes si besoin) :

- sur convocation du maître d'œuvre ou de l'OPC
- même sans convocation, pendant toute la durée de leurs interventions sur le chantier
- même sans convocation, pendant les périodes précédant ou suivant immédiatement les interventions sur chantier

Les réunions de chantier ont lieu chaque semaine. Toutefois, pour des impératifs de coordination entre les différents lots, plusieurs réunions peuvent avoir lieu dans la même semaine.

Ces rendez-vous ont pour but d'assurer le contrôle de l'exécution, la liaison entre les différents corps d'état, de contrôler le respect du planning d'exécution et de prendre toutes les décisions importantes. De ce fait, la présence de l'ensemble des représentants des entreprises y compris leurs sous-traitants, est indispensable à chaque réunion et pendant tout son déroulement.

Toute décision prise en l'absence d'un représentant de l'entrepreneur ne peut être contestée par celui-ci.

L'ensemble des décisions prises sur le chantier sont consignées sur un compte rendu. Si l'entreprise n'a pas fait d'observations par lettre recommandée au Maître d'OEuvre dans le délai de 7 jours calendaires, les décisions portées aux comptes rendus de chantier sont sans appel.

Un représentant du Maître d'Ouvrage peut assister à ces réunions. Sa seule présence et la participation qu'il peut prendre aux discussions ne peuvent à quelque titre et pour quelque cause que ce soit, être considérés comme une intervention dans la conception ou l'exécution des travaux.

7.1.3 Installations de chantier

Installations de chantier

Voir spécifications du PGCSPS

Consommables

L'ensemble des consommables sera à la charge du compte prorata, ainsi que les fournitures de base des bureaux.

- papier A3 et A4
- frais de reprographie des plans en général et de synthèse
- consommations poste et internet
- consommable des sanitaires
- électricité pour éclairage, PC et chauffage/climatisation
- nettoyage quotidien des locaux
- 2 jeux de chaque plan (y compris affichage en salle de réunion) et CCTP

...Suite de "Consommables L'ensemble des consommables sera à l..."

- 2 exemplaires du Dossier Marché

L'entreprise du lot Gros-œuvre doit la mise à disposition des EPI (casques, bottes, etc).

7.1.4 Installations électriques de chantier

- Voir spécifications du PGCSPPS et spécifications des CCTP des lots Gros-œuvre et Électricité
- **Les consommations seront réparties au prorata de chaque entreprise.**

7.1.5 Distribution d'eau

- Voir spécifications du PGCSPPS
- **Les consommations seront réparties au prorata de chaque entreprise.**

7.1.6 Accès au chantier

- Voir spécifications du PGCSPPS

7.1.7 Clôtures de chantier extérieures et intérieures

- Voir spécifications du PGCSPPS

Remarque : les clôtures de chantier seront de type Heras pleines.

7.1.8 Livraison sur chantier des matériaux, matériels et équipements

- Voir spécifications du PGCSPPS
- **En outre, les obligations suivantes seront impérativement respectées:**
- Les livraisons respecteront les créneaux horaires et lieux de livraisons qui seront définis en accord avec l'Etablissement
- Chaque entreprise destinataire doit être impérativement présente pour réceptionner les matériels commandés. L'Etablissement déclinera toute responsabilité, ou refusera toute livraison, en l'absence de l'entreprise destinataire.
- Toutes mesures seront prises par l'entreprise destinataire pour installer les matériels et matériaux livrés sur le chantier, afin de ne pas encombrer les cours de l'Etablissement.
- Toutes mesures seront prises par les entreprises destinataires pour protéger les matériels et matériaux contre les intempéries, les dégradations et le vol (chocs, vandalisme, etc.)
- Un poste de nettoyage des camions (point d'eau avec jet) sera installé par le lot Gros-œuvre.

7.1.9 Moyens de levage

- Voir spécifications du PGCSPPS
- D'une façon générale, sont compris dans le prix global et forfaitaire de chaque entreprise tous les moyens de levage nécessaires à ses travaux.
- Ce prix devra tenir compte des difficultés d'accès et des spécifications du projet. En aucun cas l'entrepreneur ne pourra justifier une rectification de son prix du fait de ces contraintes.

7.1.10 Moyens de prévention - Sécurité

- Voir spécifications du PGCSPPS

Pour le travail en hauteur, et notamment la réalisation des travaux en toiture, il pourra être demandé la pose de filets de sécurité périphériques.

Les entrepreneurs du lot Etanchéité et du lot Charpente couverture auront à charge la pose, l'entretien et la dépose de ces filets.

7.1.11 Echafaudage

Se reporter aux spécifications du PGCSPPS.

7.1.12 Chauffage du chantier - Préchauffage

Il est précisé qu'en aucun cas le chauffage des locaux ne sera pris en charge par le Maître de l'ouvrage avant la réception des travaux.

Lorsque le chauffage du chantier est nécessaire pour la bonne marche des travaux, il doit être assuré par le lot Chauffage-Ventilation avec imputation des frais correspondants « au compte prorata », à savoir notamment :

- Les frais de mise en place des installations,
- Les frais de conduite des installations,
- Les frais d'énergie,
- Les frais d'assurance du matériel exploité provisoirement.

A la réception, les installations devront être remises en état par le lot Chauffage-Ventilation et les garanties contractuelles du matériel prendront effet à la date de la réception des travaux.

7.1.13 Hydrocurage

Un hydrocurage sera réalisé en fin de chantier ainsi qu'un passage caméra afin de s'assurer du bon état et de la bonne réalisation des réseaux, à charge du compte prorata.

7.1.14 Cellule de synthèse

Rappel de l'objet de la mission de synthèse:

- La mission de synthèse a pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution, la cohérence spatiale des ouvrages des différents corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet.

Elle se traduit par la réalisation de plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des ouvrages techniques et architecturaux (réseaux aériens ou enterrés, réservations, terminaux, équipements, structure, plafond, parois, ouvertures, menuiseries, etc).

La Maîtrise d'Œuvre (TLR Architecture) anime et pilote la cellule de synthèse. Elle participe à l'analyse des plans de synthèse, tous corps d'état confondus. Elle veille en particulier à ce que les études de synthèse techniques soient conformes au projet architectural et fonctionnel.

Le lot CVC Plomberie assure la production des plans de synthèse : il fait l'assemblage en plans, et en élévation, des plans d'EXE et des plans de réservations, fournis par les différents corps d'état techniques et architecturaux. Il en fait également l'analyse.

Chaque entreprise participe à la mission de synthèse dans la mesure où ses ouvrages sont impliqués. Elle intègre les conclusions de la cellule de synthèse dans ses plans d'EXE. Elle devra valider la dernière version des plans de synthèse.

Chaque entreprise produit son plan de réservation pour ses ouvrages. Elle reste seule responsable des réservations transmises. Elle se chargera également d'en faire la vérification en réceptionnant le support.

Les frais correspondants sont réputés être intégrés dans le forfait du marché de l'entreprise.

7.2 GESTION DES DECHETS ET NETTOYAGE

7.2.1 Gestion des déchets par tri sélectifs

Il est rappelé les textes essentiels à ce sujet :

- Décret no 92-377 du 1er avril 1992 relatif aux déchets résultant de l'abandon des emballages.
- Décret no 92-1074 du 2 octobre 1992 relatif à la mise sur chantier, à l'utilisation et à l'élimination de certains produits dangereux.
- Décret no 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages.
- Directive 94/62/CE du 20 décembre 1995 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

Les déchets de chantier, aussi bien de la démolition-déconstruction que ceux de la construction, feront l'objet d'un tri sélectif et d'une gestion commune pour l'ensemble du chantier. Suivre à cet effet, les recommandations, ainsi que la signalétique, établies par la Fédération Française du Bâtiment, l'ADEME et le Ministère de l'Environnement.

Le tri sélectif des déchets permet de séparer les différents matériaux composant le bâtiment en vue :

- d'une valorisation pour les produits recyclables
- d'un traitement approprié pour les produits considérés comme déchets spéciaux ou déchets ultimes.

Les matériaux seront classifiés selon la nomenclature des déchets actuellement en vigueur, nomenclature induite par la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 et l'avis relatif à la nomenclature déchets du JO du 10-11 novembre 1977.

Les éléments non valorisables sont dirigés vers les sites appropriés suivant la classification suivante :

- Classe I: Déchets Industriels Spéciaux
- Classe II: Déchets Ménagers et Assimilés
- Classe III: Déchets dits "Inertes"

L'entreprise du lot Gros-œuvre aura à sa charge l'ensemble de la gestion des déchets par tri sélectif pour tous les lots et pendant toute la durée du chantier.

Il est précisé que les bennes devront être déplacées en fonction de l'évolution du chantier et des phases.

Le coût des bennes sera géré par le compte prorata, avec les précisions sur l'affectation des dépenses indiquées à l'article suivant.

On distinguera notamment :

- la mise en place des bennes et des installations spécifiques nécessaires
- l'évacuation et le transport des déchets
- le suivi (réception, recyclage, traitement, etc.) des déchets

7.2.2 Evacuation des déchets

Le chantier sera tenu dans un parfait état de propreté durant toute la durée des travaux.

Evacuation des déblais, gravois de terrassements et de structure déchets et emballages

- Déblais

Chaque entrepreneur procède à ses frais à l'enlèvement et au transport aux décharges publiques des déblais en excédent résultant de l'exécution de ses travaux.

- Gravois de terrassements et de structure

Le ou les entrepreneurs de Gros-œuvre et VRD procèdent à leurs frais à l'enlèvement et au transport aux décharges publiques de leurs déblais et gravois de structure.

- Dispositions applicables aux déchets et emballages

Chaque entreprise devra évacuer ses déchets, gravois, résidus, emballages etc. au **moins deux fois par semaine**. A cet effet, l'entreprise du lot Gros-œuvre mettra à la disposition des autres entreprises des bennes de stockage à l'emplacement défini d'un commun accord avec le Maître d'œuvre.

Chaque entrepreneur se charge, à ses frais, de l'enlèvement de ses propres déchets jusqu'au lieu de stockage prévus à cet effet. L'enlèvement des déchets à partir de ceux-ci ainsi que leur transport aux décharges publiques sont effectués par l'entrepreneur désigné par le Comité de Contrôle ou à défaut par l'entrepreneur de gros- œuvre. Les dépenses y afférents sont portées au compte prorata.

Dans le cas où un stockage distinct n'aura pas été prévu, le Comité de Contrôle décidera des modalités de leur enlèvement et de leur transport aux décharges publiques ainsi que de l'affectation des dépenses correspondantes.

- Emballages

Leur évacuation à l'extérieur du chantier est à la charge du destinataire des matériaux ou matériels emballés.

7.2.3 Nettoyage du chantier

Voir spécifications du CCAP et PGCSPP, complétés par les précisions suivantes ;

Le chantier sera tenu dans un parfait état de propreté durant toute la durée des travaux.

- Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée,
- Chaque entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le Maître d'œuvre sur proposition de l'entreprise de Gros-œuvre
- Chaque entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées,
- L'entreprise de Gros-œuvre a la charge de l'enlèvement des déblais stockés et leur transport jusqu'aux installations d'élimination ou de tri sélectif des déchets, selon la réglementation en vigueur, pendant la durée totale du chantier.

En début de chantier, avant l'intervention des lots autres que le Gros-œuvre, les nettoyages systématiques

sont à la charge de ce lot.

Dès le début de l'intervention des lots autres que le Gros-œuvre, l'entreprise du Gros-œuvre assurera, chaque fois que nécessaire et au moins une fois par semaine, un nettoyage général du chantier.

Les frais correspondants seront répartis entre les entreprises dans le cadre du compte prorata.

Cette prescription ne dégage pas chaque entreprise de l'obligation d'assurer le nettoyage lié à ses propres travaux de la façon suivante :

- Chaque entrepreneur, au fur et à mesure de l'exécution des travaux, doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.
- Chaque entrepreneur, après chaque intervention en un lieu donné, doit laisser l'emplacement propre et libre de tous déchets. L'entrepreneur qui lui succède est en droit d'exiger cet état de propreté avant d'entreprendre ses travaux.
- La dépense correspondante sera imputée sur les acomptes de travaux :
- de l'entreprise responsable (si elle peut être déterminée par simple constat au compte rendu de chantier).
- de l'entreprise du Gros-œuvre, dans le cas contraire, à charge pour elle de répartir la dépense au compte prorata.

En complément, il est précisé que l'OPC pourra attribuer arbitrairement aux entreprises des zones de nettoyage.

Si le nettoyage n'était pas effectué par chaque entreprise, le Maître d'OEuvre ferait intervenir une entreprise de nettoyage spécialisée aux frais des entreprises défaillantes, après un seul avertissement et un délai maximum d'une semaine.

Les voies publiques accédant au chantier sont maintenues propres pendant la durée des travaux y compris celles utilisées pendant les travaux de façades ou de remplacement de menuiseries extérieures (échafaudages, ...). Elles seront régulièrement balayées et nettoyées pour enlever tout déchet et débris.

7.2.4 Nettoyage des voiries

Les entreprises devront assurer et maintenir, en permanence, la propreté du chantier lui-même et son environnement direct. Pour remplir cette obligation, différentes dispositions organisationnelles ou équipements efficaces, pourront être retenus.

Les dispositions suivantes seront prises à minima, pour garantir la propreté des abords du chantier :

- Nettoyage des abords au moins une fois par semaine
- Prévoir des aires de lavage des roues des véhicules de chantier juste avant de quitter le site ;
- Prévoir des clôtures de chantier pleines afin d'éviter les projections depuis le chantier sur les voiries et parcelles avoisinantes ;
- Veiller à ce que les livraisons se fassent bien sur les zones de chantier dédiées à cela et non sur la voie publique

Tout déversement dans le tout à l'égout est formellement interdit.

7.3 COMPTE PRORATA : PRINCIPES ET DEFINITIONS

7.3.1 Obligations

Il sera mis en place, par l'ensemble des entreprises, **un compte prorata** chargé de régler et de gérer les dépenses communes du chantier. Toutes les entreprises, sans exception, participent aux dépenses communes. Le compte prorata sera tenu par l'entreprise titulaire du Gros-œuvre.

Avant la fin de la période de préparation l'entreprise titulaire du Gros-œuvre remettra au Maître d'œuvre le dossier indiquant les modalités de fonctionnement du compte-prorata (mode de gestion, constitution de la commission de contrôle, convention de compte-prorata, etc.), ensemble des documents approuvés par la totalité des entreprises).

7.3.2 Définitions

Lorsque plusieurs entrepreneurs, ayant entre eux un lien juridique ou non, concourent à la réalisation d'un même ouvrage, il est tenu compte des dépenses d'intérêt commun et des produits éventuels du chantier dans les conditions énumérées ci-après.

Les dépenses d'intérêt commun sont celles qui, effectuées par un ou plusieurs entrepreneurs, ont pour but ou pour effet d'assurer la bonne marche de l'ensemble du chantier.

7.3.3 Imputation

Les dépenses d'intérêt commun, telles qu'elles viennent d'être définies, incombent en principe aux entrepreneurs participant au chantier. Elles peuvent selon le cas, soit être affectées à un lot déterminé, soit être portées au débit du compte prorata. Leur affectation ou répartition s'effectue, selon les dispositions indiquées aux articles suivants.

Le cas échéant, les dépenses réalisées en commun par certains entrepreneurs pour les besoins exclusifs de leurs lots font l'objet de comptes interentreprises distincts.

En cas d'inobservation par les entreprises des prescriptions prévues au présent compte prorata et sans préjudice des pouvoirs des autorités compétentes, le maître d'œuvre peut prendre aux frais des entreprises les mesures nécessaires après mise en demeure infructueuse.

En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure préalable.

L'intervention des autorités compétentes ou du maître d'œuvre ne dégage pas la responsabilité des entreprises.

7.3.4 Principe de gestion et règlement du compte prorata

Les modalités de gestion et de règlement du compte prorata sont fixées par une convention particulière entre les entreprises, acceptée par toutes les entreprises titulaires d'un marché de travaux.

Copie de cette convention est adressée pour information au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage, dans un délai de 15 jours à compter de sa conclusion, par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

Le compte prorata sera géré par le comité de contrôle du compte prorata et sera réparti entre les entreprises au prorata du montant de leurs marchés initiaux, éventuellement modifiés par avenant.

7.3.5 Affectation des dépenses et recettes - principe

Les dépenses d'intérêt commun définies à l'article ci-dessus, lorsqu'elles peuvent être imputées à un lot déterminé, sont mises à la charge de l'entrepreneur titulaire de ce lot. La prestation correspondante, telle qu'elle est décrite dans les documents particuliers du marché est réputée rémunérée par le prix du marché.

Dans le cas où une dépense ne peut être imputée à un entrepreneur déterminé, elle est portée au débit du compte prorata.

L'affectation ou la répartition des dépenses d'intérêt commun est différente selon qu'il s'agit de dépenses d'investissement, d'entretien ou de fonctionnement.

7.4 DEPENSES COMMUNES OU PARTICULIERES - COMPTE PRORATA : DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Sauf cas particulier, les dépenses d'investissement, du fait de leur caractère prévisible, sont normalement imputables à un lot déterminé.

7.4.1 Contenu des prestations

Compte tenu des impératifs de phasage, il est bien entendu que les prestations relatives à l'organisation générale de chantier contiennent implicitement :

- Réalisation de la prestation ;
- Entretien pendant toute la durée des travaux de toutes les entreprises ;
- Déplacement, modification et adaptations, autant de fois que nécessaire en fonction des impératifs de phasage ;
- Repli des matériels et matériaux et remise en état en fin d'opération.

7.4.2 Tableau général de répartition

Se reporter aux spécifications du PGCSPS.

7.4.3 Détails des prestations

Panneau de chantier :

L'entrepreneur de Gros-œuvre devra la fourniture, la mise en place, l'entretien et la dépose du panneau de chantier suivant modèle du Maître d'œuvre.

Ossature support du panneau constitué d'une ossature principale et secondaire, fournie et posée par le présent lot compris toutes sujétions de massif de fondations support du panneau.

La maintenance pendant la durée du chantier sera à la charge du présent lot.

A la fin du chantier le titulaire devra son démontage et son évacuation.

Les frais de fourniture, mise en place, entretien et mises à jour, déplacements en fonction des impératifs de chantier (phasages, etc.), évacuation en fin de chantier sont à répartir "au compte prorata".

Dossier témoin :

La prestation comprend la fourniture, dans la salle à usage de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, le maintien en l'état et les mises à jour d'un dossier complet comprenant :

Documents	A la charge de :
un exemplaire des pièces des marchés "TCE" : pièces écrites et plans	Gros-œuvre
le planning des travaux et ses mises à jour	Gros-œuvre
les comptes-rendus de chantier	Gros-œuvre
les comptes-rendus du Contrôleur technique, de l'OPC et du SPS	Gros-œuvre
le cahier journalier des effectifs	Gros-œuvre
le registre journal de sécurité et protection de la santé	Gros-œuvre
plans EXE, d'atelier et chantier au fur et à mesure de leur établissement	Chaque entreprise concernée
le dossier des résultats d'essais	Chaque entreprise concernée
les plans particuliers de sécurité et protection de la santé	Chaque entreprise concernée
tous documents administratifs ou techniques liés au chantier	Chaque entreprise concernée

Autres dépenses :

Pour les dépenses d'intérêt général qui ne seraient pas répertoriées et/ou affectées, se reporter à l'annexe de la norme NFP 03-001 traitant du « compte-prorata ».

7.5 DEPENSES COMMUNES OU PARTICULIERES - COMPTE PRORATA DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

Dépenses de consommation

Les dépenses énumérées ci-après sont portées au débit du compte prorata :

- les consommations d'eau
- les consommations d'électricité
- les dépenses d'énergies nécessaires aux installations de chantier
- les installations nécessaires à la mise en place du WIFI et de ses éventuelles consommations et abonnement
- installation, consommation et dépose du pré-chauffage de chantier

Cas particuliers des fluides et énergies nécessaires aux essais et épreuves

Les dépenses correspondantes sont facturées par la personne chargée de la gestion du compte prorata à l'entrepreneur du lot qui fait l'objet des essais et des épreuves.

Dépenses d'exploitation

Sauf dispositions expresses différentes, les dépenses énumérées ci-après sont portées au débit du compte prorata.

- Nettoyage du bureau de chantier et des installations communes d'hygiène.
- Les frais de réparation et de remplacement des fournitures mises en œuvre et détériorées ou détournées dans les cas suivants :
 - l'auteur des dégradations ou des détournements ne peut être découvert
 - la dégradation ou le détournement ne peut être imputé à l'entrepreneur des corps d'état déterminé
 - la responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers
- Suivant la nature des fournitures mises en œuvre, les entrepreneurs prendront les dispositions nécessaires afin d'assurer leur protection jusqu'à la réception des travaux. A défaut, le Comité de Contrôle pourra limiter la prise en charge, au titre du compte prorata, des frais de réparation et de remplacement des fournitures détériorées ou détournées. Dans ce cas, les frais resteront, pour le surplus, à la charge de l'entrepreneur qui les a mis en œuvre.
- Les frais de réparation et de remplacement des éléments centraux d'équipement très spécialisés et particulièrement onéreux restent à la charge des entrepreneurs réalisant ces installations. En cas de besoin, le Comité de Contrôle dressera la liste des fournitures répondant à ces critères.
- L'évacuation des déchets prévus au chapitre suivant.
- Toute autre dépense qui serait portée expressément au débit du compte prorata soit par les documents

particuliers du marché, soit par décision du Comité de Contrôle.

7.6 GESTION ET REGLEMENT DU COMPTE PRORATA

Le présent chapitre a pour objet de fixer les modes de gestion et de règlement du compte prorata.

7.6.1 Personne chargée de la tenue de compte prorata

Le compte prorata est tenu par l'entrepreneur du lot Gros-œuvre.

La personne chargée de la tenue du compte, suivant les instructions du Comité prévu par l'article suivant et sous son contrôle :

- ouvre un compte bancaire distinct
- propose le budget initial et ses modifications
- propose les modalités des appels de fonds
- propose les barèmes
- établit périodiquement l'état des dépenses et des recettes et le porte à la connaissance des entrepreneurs
- informe le maître d'œuvre et le maître de l'ouvrage de la situation de chaque entreprise vis-à-vis du compte prorata
- établit le projet de décompte final du compte prorata
- fournit à chaque entrepreneur une attestation justifiant qu'il est en règle à l'égard de ses obligations au titre du compte prorata conformément au décompte approuvé par le Comité de Contrôle
- Rémunération :

La rémunération toutes taxes comprises de la personne chargée de la tenue du compte prorata consiste en un pourcentage déterminé du montant toutes taxes comprises des dépenses imputées au compte prorata hors ladite rémunération.

Ce pourcentage est fixé par accord particulier entre cette personne et le Comité de Contrôle.

A défaut d'accord, ce pourcentage est égal à 10%.

Ainsi, les factures imputées au compte prorata seront établies en déboursés réels avec majoration de 10% ; le compte ainsi établi sera majoré de 10% pour frais de gestion.

7.6.2 Comité de Contrôle

Composition et désignation

Le Comité de Contrôle comportera un nombre impair de membres et, à défaut d'arrangement particulier, au moins :

- un représentant du ou des lots structures (gros - œuvre, charpente métallique, charpente bois)
 - un représentant du groupe des lots du second œuvre (étanchéité, menuiserie, serrurerie, sols, peinture, etc.)
 - un représentant du groupe des lots d'équipement (plomberie, électricité, génie climatique, ascenseurs, etc.)
- Chaque membre du Comité est désigné à la majorité simple des entreprises du groupe qu'il représente. Chaque entrepreneur du groupe dispose d'un nombre de voix proportionnel à l'importance du montant initial de son marché par rapport à la somme des montants initiaux des marchés des entrepreneurs du même groupe.

Un membre suppléant, destiné à remplacer le membre titulaire en cas d'absence de celui-ci, sera également désigné dans les mêmes conditions.

La personne chargée de la tenue du compte prorata représente le groupe auquel elle appartient.

Le maître d'œuvre peut être invité par le Comité de Contrôle à donner son avis.

Attributions

Le comité a pour mission :

- d'approuver le budget initial et ses modifications et de fixer les modalités des appels de fonds
- de décider de l'engagement des dépenses communes imprévues
- de contrôler la tenue du compte et en cas de contestation, d'accepter ou de refuser les factures présentées
- de statuer sur le solde et le règlement du compte prorata
- et plus généralement de prendre, dans le cadre du marché, toute décision utile à la détermination des obligations de chaque entrepreneur et à la bonne gestion du compte prorata.
- Réunions du Comité de Contrôle

Le Comité de Contrôle se réunit périodiquement et, en cas de besoin, à la demande de la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Les décisions du Comité sont prises à la majorité des voix des membres, chaque représentant de groupe disposant d'une voix.

Rémunération

Il n'est pas prévu de rémunération pour les membres du Comité de Contrôle.

7.6.3 Recettes du compte prorata

En début de chantier, il est arrêté un budget prévisionnel pour le compte prorata, de manière à fixer le pourcentage permettant de déterminer l'acompte à verser à la personne chargée du compte prorata.

Celle-ci établit les factures ou appels de fonds :

- Un acompte d'approvisionnement du compte prorata pourra être demandé en cours de chantier, à concurrence de 0.8% du montant des marchés de chaque entreprise communiqués par le maître d'œuvre.
- puis mensuellement ou trimestriellement, sur la base des situations de travaux réalisés par chaque entreprise dont les montants sont communiqués par le maître d'œuvre. les montants des factures ou appels de fonds précités sont payés par chèque à la personne chargée de la tenue des comptes dans les 30 jours au plus tard à compter de leur réception. Ces paiements sont indépendants des règlements des acomptes ou du solde par le maître de l'ouvrage.

Sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, les retards de paiement ouvrent droit pour le créancier au paiement d'intérêts moratoires au taux des obligations cautionnées augmenté de 2,5 points.

Sont inscrites au crédit du compte prorata, les recettes provenant de la location ou de la récupération des installations, matériels, etc. ayant donné lieu à inscription au débit de ce compte.

7.6.4 Dépenses du compte prorata**Conditions d'inscription**

Les inscriptions au compte prorata doivent être justifiées par les entreprises prestataires au moyen de factures ou d'attachements qui sont établis en 3 exemplaires, l'un pour le créancier, les deux autres pour la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Chaque entrepreneur renonce expressément à demander le paiement des factures qu'il n'aurait pas produites à la personne chargée de la tenue du compte dans un délai de 2 mois à compter de la réalisation de la prestation.

Imputation au compte prorata

Les dépenses imputées au compte prorata comprennent :

- les frais de main d'œuvre d'exécution de l'entreprise
- les frais de matériels
- les fournitures rendues chantier aux prix facturés à l'entreprise
- les prestations réalisées par des tiers

Chacun des postes est calculé :

- soit sur la base de justifications détaillées. Pour les frais de main d'œuvre d'exécution, les attachements devront indiquer le temps passé ainsi que le nom et la qualification de l'ouvrier
- soit sur la base d'un barème approuvé par le Comité de Contrôle
- soit sur la base des prix unitaires du marché, affectés éventuellement d'un rabais fixé par le Comité de Contrôle
- soit sur devis approuvé par le Comité de Contrôle

A chacun des postes évalués sur la base de justifications détaillées, il sera appliqué un coefficient multiplicateur arrêté dès le démarrage du chantier, en accord entre les entrepreneurs. Dans le cas où tous les entrepreneurs ne seraient pas désignés à l'ouverture du chantier, cet accord interviendra lorsque 75% du montant de l'ensemble des travaux auront été traités. A défaut d'accord entre les entrepreneurs, ce coefficient sera fixé par le Comité de Contrôle.

Au montant des dépenses ainsi calculé, l'entreprise prestataire ajoutera l'imputation de la T.V.A. au taux ordinaire.

Gestion et information

Le montant des factures présentées par chaque entreprise prestataire est porté à son crédit dans le compte de répartition établi par la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Si ce compte de répartition fait apparaître un solde créditeur en faveur d'une entreprise prestataire, des versements même partiels peuvent lui être effectués après accord du Comité de Contrôle.

Tous les 2 mois, la personne chargée de la tenue du compte dresse un état des dépenses et des recettes et le porte à la connaissance de tous les entrepreneurs.

7.6.5 Solde et répartition définitive

Le solde du compte prorata et sa répartition définitive sont établis après la réception des travaux, par la personne chargée de la tenue du compte.

La répartition est faite au prorata du montant des situations cumulées de chaque entrepreneur. Toutefois, pour certaines dépenses expressément énumérées, une règle de répartition différente peut être établie par les documents particuliers du marché ou par accord intervenu entre l'ensemble des entrepreneurs participant au chantier. Ce solde et sa répartition sont communiqués à chaque entrepreneur dans les 45 jours qui suivent la réception des travaux.

Chaque entrepreneur dispose d'un délai de 15 jours pour faire connaître par écrit ses observations.

Passé ce délai, le solde et sa répartition ainsi que les observations reçues sont soumis dans les 8 jours au Comité de Contrôle qui dispose de 30 jours pour faire connaître sa décision. ensuite, la personne chargée de la tenue du compte émet les factures ou les avoirs, au débit ou au crédit de chaque entreprise. Ces factures ou avoirs comprennent la T.V.A. au taux ordinaire.

Chaque entrepreneur déclare expressément s'en remettre au Comité de Contrôle pour la fixation de sa contribution.

En fin de chantier, chaque entreprise devra, pour être soldée, présenter le quitus de sa participation au compte prorata.

7.6.6 Litiges

Les différends, nés à l'occasion de la gestion du compte prorata, sont soumis au Tribunal compétent du lieu d'exécution des travaux, à moins que les parties conviennent de recourir à l'arbitrage. Le Comité de Contrôle peut décider que les frais exposés à cette occasion seront portés au débit du compte prorata.

8 **LIMITE DE PRESTATIONS**

Se référer au tableau des interfaces entre Corps d'état. Cf Annexes en fin de document

8.1 **LIAISON ENTRE LES CORPS D'ETAT**

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 :

- l'entrepreneur de gros œuvre 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 entrepreneur réclamera au maître d'œuvre, en temps voulu, toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur 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 entrepreneur 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.

À 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.

8.2 **PROTECTION DES OUVRAGES**

8.2.1 **Protection des ouvrages des autres corps d'état**

Chaque 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 ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres, aux CTA (centrales de traitement d'air), aux gaines CTA et gaines de toutes natures, 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.

8.2.2 **Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages**

Les entrepreneurs de revêtements de sols devront 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 de sciure de bois, 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.

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

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

8.3 RECEPTION DES SUPPORTS

Certains supports feront l'objet entre entreprises de réception en présence du Maître d'œuvre.

Toutes les entreprises ont la faculté de demander une réception des supports sur lesquels elles doivent intervenir.

Les supports ne présentant pas les caractéristiques requises seront refusés et l'entreprise chargée de leur exécution devra obligatoirement en assurer la réfection dans les délais imposés par le Maître d'œuvre.

Tout commencement d'exécution d'un ouvrage sur un support exécuté préalablement par une autre entreprise équivaldra à une acceptation de ce support.

8.4 RESPECT DES OUVRAGES, RELATIONS ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT

Il importe que chaque entrepreneur exige de son personnel sur le chantier le souci et le respect constant des travaux exécutés par les autres corps d'état.

Dans le but, chacun doit s'abstenir de faire quoique ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages des autres corps d'état ou qui soit susceptible de nuire à la solidité ou à la bonne finition de l'ensemble.

L'entrepreneur fournira en temps voulu les précisions relatives aux ouvrages dont l'exécution est liée à des sujétions communes à d'autres corps d'état, notamment :

- niveau
- emplacements,
- surcharges,
- encombrements
- habillages,
- mise en place de matériel,
- revêtement
- etc.

Toutes les réparations ou remises en état, rendues nécessaires par un manquement aux règles seront exécutées suivant les ordres du Maître d'œuvre aux frais de l'entrepreneur responsable.

8.5 ORGANIGRAMME DES CLES

La conception de l'organigramme des clés est à la charge du lot Menuiserie intérieure, y compris pour les portes mises en œuvre par d'autres corps d'état.

Il sera étudié en collaboration avec le maître d'ouvrage et les différents lots concernés par la fourniture de cylindres (lots Menuiserie extérieure et Serrurerie). L'assistance du fabricant pourra être sollicitée.

Le Centre Hospitalier se chargera de la commande et de la fourniture des cylindres.

Pour les portes donnant sur l'extérieur, il sera prévu, par chaque lot concerné, la fourniture de cylindres provisoires pour la durée des travaux.

9 TEST D'ETANCHEITE A L'AIR

Afin de garantir la bonne performance de l'enveloppe du bâtiment vis à vis des infiltrations d'air et notamment l'atteinte de la valeur de référence fixée pour cette opération, 1.00 m³/h.m² sous 4Pa (voir étude thermique), une mission spécifique est attribuée au lot Plâtrerie Faux plafonds comprenant les tests d'infiltrométrie à l'avancement (clos couvert) sur 3 locaux témoins. L'entreprise titulaire du lot pourra missionner au besoin une entreprise qualifiée pour la réalisation de ces tests. Les défauts d'étanchéité seront mis en évidence à l'aide d'équipements spécifiques tels que caméra thermique, fumigène ou anémomètre.

L'entreprise titulaire du lot Plâtrerie Faux-plafonds :

- assurera, avant la réalisation du clos-couvert, une **phase de formation et de validation des modes opératoires** envisagées par les entreprises concernées intervenant sur le chantier (Menuiseries extérieures, Serrurerie, CVC, Electricité) sur les locaux témoins où seront réalisés des tests à l'avancement. Cette mission consistera à former et valider les mises en oeuvre proposées par les entreprises concernées, sous supervision de la maîtrise d'oeuvre ;
- réalisera **des tests d'infiltrométrie (type porte soufflante) à l'avancement (au clos-couvert)** sur 3 locaux témoins (un bureau, une salle d'activité et une chambre).

En cas de défaut d'étanchéité constaté, les corrections nécessaires seront réalisées immédiatement par les entreprises responsables, à leur frais. L'ensemble des entreprises concernées (Gros-oeuvre, Façades, Menuiseries extérieures, Serrurerie, CVC, Electricité) devra se conformer aux attentes fixées par le lot Plâtrerie-Faux-plafonds pour la bonne réalisation de ces tests et ceci autant de fois que nécessaire.

Avant réception du bâtiment, une seconde série de tests sera réalisée sur l'ensemble des bâtiments, afin de vérifier l'atteinte de l'objectif fixé pour cette opération.

Ces tests seront réalisés par un organisme indépendant agréé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, mandaté par la maîtrise d'ouvrage, et qualifié Qualibat 8711.

Si l'objectif fixé n'est pas atteint suite à ces tests, les corrections nécessaires seront immédiatement réalisées par les entreprises responsables des défauts d'étanchéité constatés, à leur frais. Les tests complémentaires réalisés suite à ces corrections, et nécessaires à la vérification de l'atteinte finale des objectifs, seront à la charge des entreprises responsables et devront être réalisés par un organisme indépendant agréé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie et qualifié Qualibat 8711.

Préalablement à ces tests,

> Chaque entrepreneur des lots concernés, ainsi que le titulaire du lot Plâtrerie Faux-plafonds, désignera un référent pour la partie étanchéité à l'air qui rendra compte au maître d'oeuvre tout au long du chantier du respect des bonnes pratiques en la matière et procédera à toute action corrective nécessaire pour garantir la bonne étanchéité du bâtiment, notamment suite aux travaux d'étanchéité réalisés en phase travaux.

> Une attention particulière sera apportée en phase travaux aux éléments suivants (susceptibles de générer des infiltrations) : gros oeuvre et éléments de structure, qualité de l'enveloppe (jonctions murs/sols/plafonds, menuiseries extérieures), appareils électriques et réseaux fluides, trappes et éléments traversant les parois. Des préconisations spécifiques sont reprises dans les CCTP des lots concernés.

- En phase préparatoire du chantier :

Chaque entrepreneur exposera à l'entrepreneur du lot PlâtrerieFaux-plafonds, les modes opératoires envisagés ainsi que les matériaux utilisés (adhésifs, joints, etc.) pour garantir une étanchéité à l'air performante.

En dehors des inspections réalisées par la maîtrise d'oeuvre, chaque entreprise procédera à un autocontrôle systématique et à l'avancement (en interne par l'encadrement des intervenants et par preuves documentaires au cours du chantier, de type photographies des éléments clés pour l'étanchéité à l'air).

> L'ensemble des autres lots devra se conformer aux attentes fixées par le lot Plâtrerie-Faux-plafonds pour la bonne réalisation de ces tests et ceci autant de fois que nécessaire.

10 DOCUMENTS DU CONTROLEUR TECHNIQUE, DU COORDONATEUR DE SECURITE ET DU COORDONNATEUR SSI

Comme prévu au CCAP,

- le rapport du Contrôleur technique,
- le PGCSPS du Coordonnateur Sécurité,
- et les documents établis par le Coordonnateur SSI

font partie des pièces constitutives du marché liant le Maître d'Ouvrage à chaque Entrepreneur.

A ce titre, dans le cadre de l'offre globale et forfaitaire de chaque entreprise, sont réputées incluses toutes les prestations liées au respect des spécifications mentionnées dans les documents précités, nécessaires pour la bonne exécution des ouvrages, et même si ces spécifications ne sont pas explicitement reprises dans les autres pièces techniques du dossier (Plans et CCTP).

11 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Prescriptions pour toutes les entreprises

Le Dossier des ouvrages exécutés sera remis en 2 exemplaires "papier" et 2 exemplaires sur supports informatiques type clef USB.

Pour le dossier sur support informatique :

- les pièces écrites seront sur clef USB, compatibles avec les logiciels Word et Excel sous PC ou au format pdf.
- les pièces graphiques seront sur clef USB, de format DXF ou DWG ou RVT, compatibles avec les logiciels de type AUTOCAD et REVIT ou au format pdf.

12 FORMATIONS

Les entreprises doivent des formations dans le cadre des différentes prescriptions des CCTP. En plus des spécification des CCTP, les entreprises des lots techniques devront une assistance technique de 2 semaines après la mise en service des installations. La présence d'un Technicien devra permettre le complément de formation du Personnel d'exploitation et de maintenance en place sur le site.