

## MAITRE D'OUVRAGE

**Mairie de Lignan sur Orb**  
Hôtel de ville – Rue Raymond Cau  
34490 LIGNAN SUR ORB

## CONSTRUCTION DE SALLES ASSOCIATIVES

### PHASE DCE

CCTP - Prescriptions communes à tous les lots

### ARCHITECTE MANDATAIRE

**CoO Architecte**  
9 rue Anterrieu  
34070 Montpellier  
Tél. 04 67 68 19 63  
Mail : laurent@cooarchitectes.com

### MAITRISE D'ŒUVRE

Economie	Structure	Fluides / Electricité
<b>Marc CUSY – Economie de la Construction</b> 20 rue des Fours 34750 Villeneuve les Maguelone Tél. 04 67 83 65 23 Mail : virginie@cusyeconomiste.fr	<b>André VERDIER</b> 16 bis Rue des mazes 34000 Montpellier Tél. 04 67 57 07 30 Mail : bet.verdier@wanadoo.fr	<b>ICO FLUIDES</b> 1950 Av Maréchal Juin Le Polygone Bat B 30900 Nîmes Tél : 09 81 62 49 75 Email:bet@icofluides.com

Mars 2018

**LISTE DES LOTS**

<b>N°</b>	<b>DÉSIGNATION</b>
1	Gros Œuvre - Enduits de façades - Aménagements extérieurs
2	Charpente - Couverture - Bardage
3	Étanchéité
4	Menuiseries aluminium - Serrurerie
5	Menuiseries bois
6	Cloisons - Doublages - Faux plafonds
7	Revêtements de sols
8	Peinture
9	Plomberie
10	Génie Climatique
11	Électricité - Courants faibles

# C.C.T.P. – PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 00 – GENERALITES</b>	<b>3</b>
00.1 Travaux en site occupé	3
<b>CHAPITRE 01 – DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LA CONSULTATION</b>	<b>4</b>
01.0 Généralités	4
01.1 Contenu des dossiers de consultation des entreprises	4
01.2 Conditions contractuelles	4
01.3 Présentation des offres	4
01.4 Marques	4
01.5 Adaptation des solutions aux moyens de l'entreprise	5
01.6 Contenu des prix	5
01.7 Options	5
01.8 Connaissance des lieux	6
01.9 Conformité aux normes et règlements	6
01.9 Agréments	9
01.10 Prescriptions générales concernant l'isolement des locaux et les stabilités au feu des structures	9
<b>CHAPITRE 02 – DISPOSITIONS CONCERNANT LA PREPARATION DU CHANTIER</b>	<b>10</b>
02.1 Durée de la période de préparation	10
02.2 Documents graphiques	10
02.3 Calendrier prévisionnel d'exécution	10
02.4 Installations de chantier	10
<b>CHAPITRE 03 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'EXECUTION DES TRAVAUX</b>	<b>12</b>
03.1 Ordonnancement des travaux	12
03.2 Rendez-vous de chantier	12
03.3 Stockage de matériels et de matériaux	12
03.4 Echantillons – Maquettes – Prototypes	12
03.5 Mitoyennetés	13
03.6 Implantation et niveaux	13
03.7 Existants conservés	13
03.8 Réservations, trous, scellements	13
03.9 Incorporation - Fourreaux	13
03.10 Mesures de protection des ouvrages	14
03.11 Echafaudages	14
03.12 Sujétions relatives à l'environnement du chantier	14
03.13 Conservation des clés	14
03.14 Essais - Vérifications	15
03.15 Procès verbaux des essais	15
03.16 Nettoyages en cours de travaux	15
03.17 Traitement des déchets	15
03.18 Nettoyages en fin de chantier	17
03.19 Fermeture du chantier	17
03.20 Réception des supports	18
03.21 Documents à fournir après exécution et dossier d'intervention ultérieure sur les ouvrages	18
03.22 Prescriptions du PGC SPS	18
03.23 Travaux liés à l'accessibilité handicapés	19
03.24 Reaction au feu	19
03.25 Réserves de sol	19
03.26 Dossier d'exécution	19

<b>CHAPITRE 04 – RT 2012</b>	<b>20</b>
04.1 RT 2012	20
04.2 Etude thermique	20
04.3 Test de perméabilité	20
04.4 Etudes d'exécutions	20
04.5 Principes de traitement	20
04.6 Mise en œuvre soignée	21
04.7 Caractéristiques techniques de produits	22
04.8 Répartition de travaux par lot	23
<b>CHAPITRE 05 – TABLEAUX DE REPERAGE DES PRESTATIONS</b>	<b>25</b>

## CHAPITRE 00 – GENERALITES

### 00.1 TRAVAUX EN SITE OCCUPE

L'attention des entreprises est attirée sur le fait que l'intégralité des travaux est à réaliser proche de bâtiments en site occupé, en présence d'enfants et autres intervenants adultes.

Les entreprises doivent prévoir dans leurs prix unitaires toutes les sujétions d'exécution correspondants, en particulier :

- protection des utilisateurs aux poussières de chantier
- protection aux bruits
- ouvrages nécessaires à la sécurité du chantier (protections, ouvrages provisoires, ...)
- séparations des flux "utilisateurs" et flux "chantier"
- toutes sujétions dues au coordonnateur SPS
- .....

**Les zones occupées ne devront en aucun cas être survolées par des charges.**

**Les entrepreneurs devront prévoir un système électronique adapté pour prévenir ce risque.**

## CHAPITRE 01 – DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LA CONSULTATION

### 01.0 GENERALITES

Les prescriptions édictées aux Prescriptions Communes à tous les Lots s'appliquent à l'ensemble des Entreprises titulaires d'un marché de travaux pour l'opération objet du présent C.C.T.P.

Les ouvrages objets du marché seront exécutés suivant les prescriptions et dimensions du présent CCTP et seront conformes à la série des plans du dossier. Ils comprennent tous ouvrages annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux. L'entrepreneur devra fournir les installations complètes, en ordre de fonctionnement. Tous les travaux devront être exécutés selon les Règles de l'Art.

### 01.1 CONTENU DES DOSSIERS DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Le dossier délivré à chaque entrepreneur peut être partiel. Chaque entrepreneur doit vérifier qu'il dispose des documents suffisants pour établir son offre de prix, et prendre éventuellement connaissance de l'ensemble des documents constituant le dossier complet, lequel peut être consulté au bureau des Architectes :

CoO architectes  
9 rue anterrieu,  
34070 montpellier

Tel : 04 67 68 19 63 – Mail : [laurent@cooarchitectes.com](mailto:laurent@cooarchitectes.com)

Il doit réclamer au tireur de plans la délivrance de toute pièce complémentaire qu'il jugerait nécessaire à son étude de prix. Les documents complémentaires sont à la charge exclusive des entreprises.

L'entrepreneur ne pourra, de ce fait, intenter aucun recours envers le Maître d'Ouvrage pour toutes erreurs, omissions ou mauvaise interprétation intéressant son lot en prétextant notamment que le dossier qui lui a été remis ne comprenait pas l'ensemble des documents de consultation.

### 01.2 CONDITIONS CONTRACTUELLES

Les entreprises seront réputées avoir connaissance complète du dossier et, en aucun cas, ne pourront se prévaloir de la non-connaissance du dossier général. Elles sont libres d'ailleurs de commander outre leurs propres dossiers, tels qu'ils sont prévus dans le cadre de la consultation, toutes pièces complémentaires des autres lots qu'elles jugeraient nécessaires à la bonne compréhension des travaux qu'elles ont à exécuter.

Lors de l'étude de leur offre, les entreprises sont invitées à faire connaître, par écrit joint à l'acte d'engagement, les anomalies ou erreurs, ou incertitudes qu'elles auraient relevées dans les pièces techniques en leur possession.

Après signature du marché, l'entreprise ayant accepté toutes les conditions du contrat, ne pourra en aucun cas faire valoir des suppléments pour omissions, erreurs, oublis, incertitudes quelconques relatifs aux limites de prestations sauf cas exceptionnels dérivant de travaux entraînés par des changements de programme intervenant après signature des marchés et commandés par le Maître de l'ouvrage.

### 01.3 PRESENTATION DES OFFRES

Outre les dispositions légales habituelles et les prescriptions du règlement de consultation, les offres seront présentées en suivant les précisions apportées ci-après :

- les actes d'engagements seront fournis en un seul exemplaire et rédigés obligatoirement suivant le modèle joint
- le montant des options obligatoires devra impérativement apparaître en annexe à l'acte d'engagement
- la décomposition du prix global et forfaitaire sera obligatoirement présentée en trois exemplaires suivant le DPGF inclus au dossier pour chaque lot. Les entreprises ont la faculté de sous détailler les articles des cadres sans en modifier l'ordre ni l'énumération, en respectant cependant les modes de métrés prescrits au C.C.T.P.

### 01.4 MARQUES

Les marques et références des produits, matériaux, appareils ou équipements figurant dans les CCTP devront être respectées dans la proposition de l'Entrepreneur.

Cependant, les soumissionnaires pourront proposer, un matériel de leur choix de caractéristiques équivalentes. Le Maître d'Oeuvre reste seul juge de l'acceptation des matériels et matériaux en question.

Dans le déroulement du marché, l'entreprise est réputée engagée sur les marques et produits figurant dans sa proposition, ou à défaut sur les marques et produits indiqués dans le CCTP.

**01.5 ADAPTATION DES SOLUTIONS AUX MOYENS DE L'ENTREPRISE**

En annexe à leur proposition, les entrepreneurs ont la faculté de proposer certaines adaptations des solutions prescrites aux moyens dont ils disposent, que ceux-ci résultent de procédés particuliers à leur entreprise, de la qualification de leur personnel, des possibilités de leur matériel ou de leurs relations commerciales privilégiées.

Les solutions d'adaptation auront une portée limitée et devront strictement respecter les performances des prestations prévues au projet de base.

Toute proposition d'adaptation est réputée comprendre la totalité des frais qui peuvent en résulter tels que sujétions sur ces autres corps d'état, frais d'études etc...

Le Maître d'Oeuvre reste seul juge de l'acceptation de ces adaptations au projet de base.

**01.6 CONTENU DES PRIX**

En complément des prescriptions énumérées aux pièces contractuelles visées au C.C.A.P., il est précisé que les prix forfaitaires soumissionnés sont réputés comprendre :

- a) Réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception. Tous les ouvrages dégradés devront être démolis et repris dans les conditions précisées par ordre de service ou sur le P.V. de réunion de chantier.
- b) Mise hors chantier immédiate des matériaux, matériels ou éléments préfabriqués défectueux ou refusés par le Maître d'Oeuvre.
- c) Frais d'essais.
- d) Sujétions dues à la présence d'autres corps d'état sur le chantier.
- e) Fourniture d'échantillons et modèles d'appareillages.
- f) Transport, montage, manutention de tous les matériaux et matériel, échafaudages, coffrages, et toutes sujétions de mise en oeuvre et pose des matériaux et matériel.
- g) Tous les travaux spéciaux tels que, épuisement de venues d'eau lors des travaux, travaux dans l'embaras des étais, réservation de passages de canalisations, feuillures, etc..., et tous travaux de protection des ouvrages pour éviter les dégradations de toute nature.
- h) En règle générale, tous travaux ou dispositions imposées par le Bureau de Contrôle et le Plan Général de Coordination, et nécessaires à la mise en conformité des ouvrages avec les règlements en vigueur.
- i) Les frais de main-d'oeuvre, fournitures et énergie nécessaires aux essais des installations en vue de leur réception.
- j) Le nettoyage du chantier et l'emport des gravois aux centres de traitement des déchets, y compris nettoyage général de finition.
- k) Tous frais d'affichage réglementaire
- l) Tous travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages et à leur fonctionnement normal
- m) Les frais de compte prorata
- n) Les frais de préchauffage des locaux dans le cas où ils seraient nécessaires au respect du planning ou à la maintenance des ouvrages réalisés.
- o) Les frais de tirages et de reprographie pour l'établissement des marchés soit 2 exemplaires du dossier de consultation des entreprises complet tous corps d'état, par entreprises.
- p) Référé préventif sur l'état des lieux par huissier, établis avant démarrage des travaux

**01.7 OPTIONS**

L'entrepreneur est tenu de répondre intégralement aux spécifications imposées au dossier de consultation et proposer un prix pour les options obligatoires demandées pour chaque lot.

Si la solution technique préconisée par le concepteur a été modifiée à l'initiative de l'entrepreneur et avec l'accord du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Oeuvre, toutes les études correspondant à cette modification, y compris la production de plans d'exécution conformes à la solution mise en oeuvre, sont à la charge de l'entrepreneur.

## 01.8 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé avoir, préalablement à son étude de prix :

- pris pleine connaissance du plan masse et de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux ainsi que des sites, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux
- apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur importance et leurs particularités
- procédé à une visite détaillée du terrain et des lieux et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (couches superficielles, venues d'eau, etc...) à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communications et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux, ressources en main-d'oeuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des centres de traitement des déchets, etc...)

## 01.9 CONFORMITE AUX NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages seront exécutés en conformité avec la totalité des règlements en vigueur à la date du marché (règles de l'art, normes, DTU, règles et recommandations professionnelles, textes législatifs, eurocodes, ...), la liste des textes généraux ci-après est donnée à titre indicatif et n'est pas réputée exhaustive (les textes élaborés au niveau européen ont priorité sur les textes nationaux) :

1) Normes et règles techniques :

- Normes Françaises (NF) et documents techniques unifiés (D.T.U.) et notamment ceux réunis dans le R.E.E.F.
- Cahiers des prescriptions techniques générales (C.P.T.C.) et cahier de centre scientifique et technique du bâtiment (C.S.T.B.)
- Normes françaises de l'U.T.E.
- Règlement sanitaire Départemental
- Norme NFP 03.001
- CCAG travaux
- Toutes normes (y compris DTU), réglementations, guides, recommandations, avis techniques, règles professionnelles, et autres documents....., )
- Recommandations professionnelles « Rage 2012 »
- eurocodes

2) Textes législatifs :

. Classification des matériaux d'après leur comportement au feu

- Code de la construction et de l'habitation : articles R 121-1 à R 121-13, fixant la classification des matériaux et éléments de construction par rapport au danger d'incendie
- Arrêté du 4 juin 1973 portant classification des matériaux et éléments de construction par catégories selon leur comportement au feu et définissant les méthodes d'essais (modifié par l'arrêté du 19 décembre 1975)
- Loi 78-12 du 4 Janvier 1978 sur l'assurance construction
- Fascicule 81.13 bis pour le contrôle de V.R.D.
- Directive 2004/18/CE du parlement européen et du conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services
- Article 27 de l'ordonnance du 23 juillet 2015
- Arrêté du 28 août 2006 relatif aux spécifications techniques des marchés et accords cadre, du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie

. Etablissements recevant du public

- Code de la construction et de l'habitation : articles R 123-1 à R 123-55, fixant les dispositions destinées à assurer la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public
- Décret N° 73-1007 du 31 octobre 1973 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (brochure N° 1011)
- Arrêté du 25 juin 1980, portant approbation du nouveau règlement de sécurité (modifié par l'arrêté du 2 février 1993, l'arrêté du 10 novembre 1994 et par l'arrêté du 12 juin 1995)
- Arrêté du 4 Novembre 1975 et instruction technique du 1er Décembre 1976, relatifs à l'utilisation de matériaux et produits de synthèse dans les ERP



- Arrêté du 6 Mai 1988, relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques dans les locaux à usage d'enseignement
  - Dispositions particulières aux différents types :
    - Etablissements sportifs couverts :
      - \* type X : arrêté du 4 juin 1982, modifié par l'arrêté du 4 Juin 1982
  - Circulaire du 3 mars 1982 regroupant les trois instructions suivantes :
    - l'instruction technique N° 246 du 5 mars 1982 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public, modifiée par l'arrêté du 22 mars 2004.
    - l'instruction N° 247 du 3 mars 1982 relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage
    - l'instruction N° 248 du 3 mars 1982 relative aux systèmes d'alarme utilisés dans les établissements recevant du public
    - l'instruction N° 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les établissements recevant du public
  - Circulaire du 21 juin 1982 donnant le texte de l'instruction technique N° 249 du 21 juin 1982, relative à la résistance à la propagation du feu par les façades des établissements recevant du public : cette instruction donne les solutions techniques ne nécessitant pas de vérifications expérimentales
  - Cahiers de la prévention concernant l'interprétation de certains points particuliers de la réglementation incendie sur les risques d'incendie et de panique dans les ERP et les IGH
- . Accès aux personnes handicapées
- Articles R.111-18 à R.111-18-7 du Code de la construction et de l'habitation, relatifs à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles
  - Arrêté du 30 décembre 1987 (JO du 16 janvier 1988), complétant le chapitre V du titre III du code du travail (deuxième partie : « Décret en Conseil d'Etat »), et relatif aux dispositions applicables aux opérations de construction dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs (insonorisation, installations sanitaires et restauration)
  - Circulaire du 28 août 1989 (non parue au JO). Politique d'accès au logement des personnes handicapées
  - Loi n° 91-663 du 13 juillet 1991 (JO du 19 juillet 1991), portant diverses mesures destinées à favoriser l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations avec les décrets d'application 99-756 et 99-757 du 31 août 1999, et l'arrêté de la même date.
  - Décret n° 94-86 du 26 janvier 1994 (JO du 28 janvier 1994). Accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des établissements et installations recevant du public, modifiant et complétant le code de la construction et de l'habitation et le code de l'urbanisme
  - Arrêté du 31 mai 1994 (JO du 22 juin 1994), pris en application de l'article R.111-19-1 du code de la construction et de l'habitation. Il fixe les dispositions techniques destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées, les établissements recevant du public et les établissements ouverts au public lors de leur construction, leur création ou leur modification
  - Arrêté du 31 mai 1994. Commentaires techniques pour l'application des articles R.111-19 et R.111-19-1 du CCH et de l'arrêté d'application du 31 mai 1994
  - Circulaire DH/SI n° 94-25 du 20 juin 1994 (BO Min. Aff. Soc. Santé n° 94:28). Accessibilité des personnes handicapées dans les établissements de santé (date d'application : 1<sup>er</sup> août 1994)
  - Arrêté du 27 juin 1994 (JO du 16 juillet 1994). Dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagement) en application de l'article R.235-3-18 du code du travail
  - Circulaire n° 94-55 du 7 juillet 1994 (BO Equipement n° 94/20). Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public
  - Décret n° 95-260 du 8 mars 1995 (JO du 10 mars 1995). Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité
  - Circulaire du 22 juin 1995 (JO du 25 octobre 1995), relative aux commissions consultatives départementales de sécurité et d'accessibilité
  - Circulaire du 29 janvier 1996, relative aux bâtiments anciens appartenant à l'Etat
  - Décret du 31 mai 1997, modifiant le décret du 8 mars 1995 relativement à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité
  - Décret n° 99-756 du 31 août 1999 (JO du 4 septembre 1999) relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité aux personnes handicapées de la voirie publique ou

- privée ouverte à la circulation publique pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 91-663 du 13 juillet 1991
- Décret n° 99-757 du 31 août 1999 (JO du 4 septembre 1999) relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées de la voirie publique ou privée ouverte à la circulation publique devant faire l'objet des aménagements prévus par l'article 2 de la loi n° 91-663 du 13 juillet 1991
- Arrêté du 31 août 1999 (JO du 4 septembre 1999) relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité aux personnes handicapées de la voirie publique ou privée ouverte à la circulation publique pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 91-663 du 13 juillet 1991
- Réglementation acoustique - Arrêté du 30 Juin 1999
- . Etablissements soumis à la législation du travail
- Code du travail : articles L 231-1 à L 231-12, mis à jour par la loi 91-1414 du 31.12.91, fixant les dispositions concernant l'hygiène et la sécurité auxquelles sont soumis les établissements industriels, commerciaux et agricoles, publics ou privés, d'enseignement professionnel ou de bienfaisance, les offices publics ou ministériels, les professions libérales, les sociétés civiles, les syndicats professionnels, les associations, les établissements hospitaliers, à l'exception des mines, carrières et entreprises de transport
- Code du travail : articles L 611-1, L 611-8 et L 620-3 relatifs au contrôle de l'application de la législation et de la réglementation du travail
- Code du travail : articles R 233-14 à R 233-48, concernant la sécurité, la prévention des incendies, l'utilisation de matériaux inflammables, l'éclairage, le chauffage, l'évacuation des occupants, les moyens de lutte contre l'incendie, ainsi que diverses autres dispositions
- Code du travail : articles R 232-1 à R 232-14, et R 235-1 à R 235-5, qui sont la codification des décrets 92 333 et 92 332 du 31 Mars 1992, relatifs à la sécurité et la santé sur les lieux de travail, modifié par arrêté du 05 Août 1992
- Décret N° 88-1056 du 14 novembre 1988 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II, titre II du Code du travail, en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques
- Arrêté du 10 octobre 2000 modifié, relatif aux installations électriques
- Décret n° 90.332 du 31 Mars 1992, relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé
- Arrêté du 5 aout 1992, pris pour l'application des articles R.233.4.8 et R.233.4.15
- Arrêté du 26 février 2003, concernant les règles d'établissement, d'exploitation et d'entretien des circuits et installations électriques de sécurité des immeubles
- Circulaire du 27 juin 1977 concernant l'application de l'arrêté ci-dessus
- . Coordination SPS
- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993, décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 et décret du 8 Janvier 1965, modifié le 6 Mai 1995 (articles 156 à 163) concernant les dispositions à prendre en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil
- Décret du 26 décembre 1994 n° 94-1159 : intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé
- Décret 95-543 du 04 mai 1995
- Décret 95-607 du 06 mai 1995
- Décret 95-608 du 06 mai 1995
- Circulaire DRT 96-5 du 10 avril 1996, relative à la coordination sur les chantiers de bâtiment et de génie civil
- Directive 92/57 du 24 juin 1992 du Conseil des Communautés Européennes
- Loi du 31 décembre 1991 n° 94-1414 : Equipements de travail, moyens de protection
- Décret du 08 janvier 1965 (hygiène et sécurité des travaux du B.T.P.)
- Décret du 20 mars 1979 : formation à la sécurité
- Décret du 14 novembre 1988 (électricité)
- Décret du 3 septembre 1992 : manutention manuelle
- Décret 92-765, 92-766, 92-767, 92-768, 93-40, 93-41
- Circulaire DRT du 22 septembre 1993 n° 93-22
- Circulaire DRT du 10 avril 1996 n° 96-5
- Instruction DRT du 18 mars 1993 n° 93-13
- Recommandations CRAM

- . SSI
  - Normes NF S 61.930 à 61.940
- . Réglementation sur les nuisances
  - Accords de Kyoto de 1997 sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre
  - Dispositions issues du Sommet de la Terre à Rio
  - Loi sur le bruit, du 31/12/92 (mesures de préventions des émissions sonores, normes à appliquer, sanctions encourues)
  - Arrêtés des 12/05/97 et 18/03/02 (engins et matériels de chantier)
  - Loi sur l'eau du 03/01/92
- . Réglementation sur les déchets
  - Circulaire du 15/02/00
  - Décrets du 18/04/02
  - Circulaires des 18/06/01 et 27/06/02
- . Hygiène alimentaire
  - Arrêté du 26 septembre 1980 du Ministère de l'Agriculture portant sur la réglementation des conditions d'hygiène applicables aux établissements où sont servis et distribués des repas, complété par la circulaire n° 80-02 du 2 janvier 1981
  - Brochure « Hygiène alimentaire » n° 14-88 du Journal Officiel
  - Décret interministériel du 3 janvier 1997. Application des directives de la CEE
  - Arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social
- . Autres textes applicables
  - Arrêté du 23 juin 1978, relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux, ou recevant du public
  - Arrêté du 31 janvier 1989 relatif aux parcs de stationnement
  - Arrêté du 21 mars 1968, modifié par les arrêtés des 26 février 1974 et 3 mars 1976, relatif aux règles techniques et de sécurité applicables au stockage et à l'utilisation des produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes et à la réglementation des établissements recevant du public
  - Arrêté de toxicité du 4 novembre 1975
  - Arrêté du permis de construire
  - Ensemble des arrêtés, normes et instructions, rendus obligatoires par les textes énumérés ci-avant

Les textes cités ci-dessus sont, dans leur majorité, regroupés dans la brochure N° 1011 du J.O. et intitulée : "SECURITE CONTRE L'INCENDIE - Etablissements recevant du public", et dans la brochure 1477 (7 tomes) : "Sécurité contre l'Incendie - Nouvelle réglementation".

**Les ouvrages et travaux décrits au présent CCTP, devront être conformes à toutes les normes, règlements, et autres, listés ci-dessus, ou aux règlements européens équivalents.**

## 01.9 AGREMENTS

Les ouvrages considérés comme non traditionnels auxquels aucun D.T.U. n'est applicable devront, sauf prescription contraire du présent C.C.T.P., bénéficier d'agrément du C.S.T.B. dont l'avis technique devra être en cours de validité.

L'entrepreneur devra pour les ouvrages en question, fournir toutes justifications concernant les agréments des procédés utilisés.

Les procès-verbaux de réaction et/ou résistance au feu de tous les matériaux mis en oeuvre doivent être transmis au bureau de contrôle.

Ces PV doivent émaner de laboratoires agréés, et dater de moins de 5 ans au moment de la pose.

## 01.10 PRESCRIPTIONS GENERALES CONCERNANT L'ISOLEMENT DES LOCAUX ET LES STABILITES AU FEU DES STRUCTURES

Les prescriptions particulières de tenue au feu des éléments de structure sont définies dans l'arrêté du 10 Septembre 1970 relatif aux règles de sécurité Incendie dans les immeubles recevant du Public.

## CHAPITRE 02 – DISPOSITIONS CONCERNANT LA PREPARATION DU CHANTIER

### 02.1 DUREE DE LA PERIODE DE PREPARATION

Le CCAP fixe à 30 jours la durée de la période de préparation, laquelle est comprise dans le délai d'exécution des travaux.

Sur décision du Maître d'Oeuvre, et après accord préalable du Maître d'Ouvrage, cette période pourra être prolongée.

### 02.2 DOCUMENTS GRAPHIQUES

Avant toute exécution, l'entrepreneur doit procéder à la vérification des cotes de tous les plans dressés et signaler au Maître d'Oeuvre, au moins dix jours avant l'expiration de la période de préparation, les erreurs ou omissions qui pourraient s'y trouver.

Il est précisé qu'en cas de non-concordance entre les plans d'Architecture et les plans Techniques, les indications figurant sur les plans d'Architecture priment.

Il doit également signaler tout ce qui lui semblerait ne pas être conforme aux règles de l'Art, demander toutes explications à ce sujet et éventuellement proposer toute modification dans le cadre du forfait.

Le dossier remis aux entrepreneurs lors de la consultation est un dossier directeur. Les entrepreneurs doivent de leur propre initiative ou sur la demande du Maître d'Oeuvre, établir tous les plans de détails nécessaires à l'exécution des travaux.

Ils sont adressés au Maître d'Oeuvre qui en effectue le contrôle avec le concours du bureau de contrôle.

En règle générale, tous les plans de détails, plans de réservation, plans de fabrication, plans de pose, sujétions des différents lots dans les ouvrages communs sont l'affaire exclusive des entreprises. Les conflits éventuels sont arbitrés par le Maître d'Oeuvre.

La réservation des scellements, trous et trémies pour le passage des ouvrages de second-oeuvre dans le gros oeuvre est faite à partir des plans de détails des entreprises intéressées.

Si ultérieurement, des ouvrages se révèlent nécessaires du fait d'erreurs ou d'omissions et de quelque nature qu'elles soient, les frais relatifs à leur exécution sont à la charge des entreprises de second oeuvre en question.

### 02.3 CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION

Le calendrier d'exécution des travaux sera établi sur les bases contractuelles figurant sur le planning enveloppe joint au dossier de consultation.

Les dates de mise hors d'eau hors d'air, de fin de structure, de livraisons partielles de locaux ou de bâtiments, etc... qui sont imposées au calendrier prévisionnel devront donc être strictement respectées.

Le calendrier d'exécution sera mis au point par le Maître d'Oeuvre ou par son représentant, dans le cadre des dispositions du CCAP et de l'article 28 du C.C.A.G.

Les Entrepreneurs sont tenus de participer à toutes réunions de travail, de planification que le Maître d'Oeuvre ou l'OPC estimeront utile de prévoir. Ils devront établir tous documents, toutes analyses de leurs travaux qui seraient nécessaires à la préparation de cette organisation.

### 02.4 INSTALLATIONS DE CHANTIER

En cas de contradiction entre le présent C.C.T.P. et les pièces administratives du marché, ce sont ces derniers documents qui priment.

- L'entreprise de Gros-œuvre a à sa charge :
  - Branchements provisoires eau, électricité, et égout, compris comptages de chantier, réseaux provisoires extérieurs, branchements correspondants...
  - Les réseaux électriques et protections correspondantes propres à ses matériels lourds (grue, bétonnières, etc...)
  - Voie d'accès et de circulation provisoire, exécution, entretien, et évacuation en fin de chantier
  - Nivellement pour emplacement des baraques de chantier
  - Signalisation de chantier
  - Panneau de chantier suivant indications du CCTP particulier au Gros-Œuvre
  - Bureau de chantier réservé à la Direction du chantier, d'une surface utile de 15 m<sup>2</sup>, équipé d'une table, de 10 sièges, d'une armoire métallique, du chauffage, de la climatisation (rafraîchissement type split-system) et de l'éclairage. D'un poste téléphonique avec raccordement au réseau
  - Dispositifs communs de sécurité et d'hygiène de chantier et leur entretien, y compris réseaux correspondants (vestiaires, sanitaires, réfectoire, et tous ouvrages de protection et de sécurité)

- Clôture de chantier
- Prise en charge de l'évacuation des déchets du chantier par mise à disposition de bennes à l'ensemble des corps d'état pendant toute la durée du chantier
- Totalité des prestations prévues au lot Gros-Oeuvre par le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
- L'entreprise d'électricité a à sa charge :
  - La mise en place d'une prise de terre de chantier si la prise de terre définitive ne peut être immédiatement exécutée
  - La distribution d'un réseau électrique provisoire intérieur comprenant un interrupteur différentiel, au départ du branchement de chantier, les canalisations d'alimentation et 2 tableaux de chantier comprenant 2 prises tétrapolaires 380 V + T et 4 prises bipolaires 220 V + T, une fois les structures exécutées
  - L'installation de l'éclairage de chantier, des circulations horizontales et verticales
  - Totalité des prestations prévues au lot Electricité par le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
- Les entreprises de menuiserie (bois, aluminium, acier,...) ont à leur charge :
  - La fourniture des canons provisoires de chantier pour portes de communication à leur charge et la gestion des clés
- L'entreprise de Plomberie a à sa charge :
  - Un réseau d'eau provisoire intérieur comprenant 8 robinets de prises d'eau à établir aux emplacements indiqués par le Maître d'œuvre
  - L'évacuation des eaux de pluie reçues par les zones en terrasses plates dès la structure exécutée par des canalisations provisoires évacuant les eaux de pluie vers l'extérieur du bâtiment ou par les chutes EP définitives, selon les possibilités
  - Totalité des prestations prévues au lot Plomberie par le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé

Les autres frais communs sont à inscrire au compte prorata.

## CHAPITRE 03 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'EXECUTION DES TRAVAUX

### 03.1 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX

Le chantier fera l'objet d'un ordonnancement, assuré directement par la Maîtrise d'Oeuvre et dénommé par la suite « O.P.C. »

L'entrepreneur doit apporter dans la réalisation des travaux la plus grande diligence, suivre leur échelonnement et leur exécution dans les délais prescrits et suivant l'organisation établie par le Maître d'Oeuvre.

Lors de la remise des documents d'ordonnancement au Maître d'Ouvrage, les entrepreneurs seront réputés les connaître parfaitement et les admettre sans restriction ni réserve quant à :

- la décomposition en tâches des travaux et l'ordre logique d'enchaînement des tâches
- les dates de début et de fin prévues pour chaque tâche

L'entrepreneur maintiendra sur chantier, les effectifs requis pour exécuter les tâches qui lui incombent dans les délais définis par la planification.

Tout retard dans le respect des calendriers ou des conditions d'approvisionnement fera l'objet d'une indemnité provisoire systématiquement appliquée par le Maître d'Oeuvre aux responsables du retard.

Ces indemnités provisoires seront retenues automatiquement sur les états de règlements aux entreprises.

Les indemnités ainsi retenues constitueront provision pour couvrir les pénalités de retard auxquelles l'ensemble des entreprises est exposé.

Les pénalités de retard ne peuvent être déterminées et décidées qu'en fin du délai contractuel pour un ensemble de travaux, s'il est constaté effectivement qu'il y a eu dépassement des échéances prévues pour les livraisons.

### 03.2 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu d'assister aux rendez-vous de chantier provoqués par la Maître d'Oeuvre, ainsi qu'au rendez-vous de coordination provoqués par l'OPC, ou d'y déléguer un agent ayant pouvoir pour engager l'entreprise et donner, sur le champ, les ordres nécessaires aux personnels de l'entreprise sur le chantier.

La présence de tous les entrepreneurs convoqués aux rendez-vous de chantier étant indispensable à la coordination que requiert la bonne marche des travaux, l'absence d'un entrepreneur ou son remplacement par des personnes insuffisamment qualifiées, à quelque titre que ce soit, entraîne la responsabilité de l'entrepreneur défaillant, mention du fait est portée sur le procès verbal de rendez-vous de chantier et le Maître d'Oeuvre est en droit de prendre toutes décisions nécessaires à la marche des travaux et de les faire exécuter, si besoin est, par une autre entreprise aux frais de l'entreprise défaillante.

### 03.3 STOCKAGE DE MATERIELS ET DE MATERIAUX

Aucun dépôt de matériel ou de matériaux et aucun atelier de chantier ne doivent être établis à l'intérieur du bâtiment sauf autorisation écrite spéciale du Maître d'Oeuvre pour une durée limitée.

L'entrepreneur a à sa charge, les baraquements et installations diverses nécessaires tant à l'exécution de ses travaux qu'à la protection de ses approvisionnements et matériels.

### 03.4 ECHANTILLONS – MAQUETTES – PROTOTYPES

Afin de permettre au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Oeuvre de s'assurer d'une part, de la parfaite compréhension des plans, pièces écrites et documentations, et d'autre part, de la qualité des ouvrages, l'Entrepreneur sera tenu de présenter tous échantillons de toutes natures et tous prototypes de matériel jugés nécessaires et demandés par la maîtrise d'œuvre.

Pour tous les ouvrages décrits dans le présent CCTP, les teintes seront systématiquement au choix du Maître d'œuvre, dans toute la gamme du fabricant.

**Les peintures teintes, thermolaquages,..., seront adaptés pour être en conformité avec la signalétique indiquée au lot 8.**

Ces échantillons seront présentés dans les délais prescrits, dans leur forme d'utilisation et ce dans le cadre des délais d'approvisionnement en rapport avec ceux du planning contractuel des travaux.

Le Maître d'œuvre est seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.

Les prototypes réalisés par les entreprises seront étudiés par les divers intervenants (Maître d'Oeuvre, Maître d'Ouvrage, bureau de contrôle, ...). Puis, suite aux demandes éventuelles de ces intervenants, ils seront modifiés par l'entreprise.

Une fois le prototype définitif réalisé par l'entreprise et accepté par tous les intervenants, ce prototype devient l'élément de référence, et prime sur tous les autres documents (plans d'exécution, plans Architecte, cctp, ....)

Aucune commande de matériel ne peut être passée par l'Entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisée par l'accord écrit du Maître d'Oeuvre (dans le procès-verbal du rendez-vous de chantier ou par ordre écrit).

### **03.5 MITOYENNETES**

Des précautions particulières sont à prendre pour l'exécution des travaux contre les murs existants, mitoyens ou privés, en limite de la parcelle.

Aucun remblai, ou autre ouvrage, ne sera effectué avant exécution des travaux prévus pour préserver les murs existants.

Les semelles de fondation ne doivent pas déborder de la limite de propriété, sauf spécifications contraires et explicites du C.C.T.P.

### **03.6 IMPLANTATION ET NIVEAUX**

L'implantation générale et le piquetage des plateformes sont à la charge de l'entrepreneur de Gros Oeuvre suivant spécification détaillées figurant au devis descriptif de ce lot.

Le niveau sera tracé par l'entreprise de Gros-Oeuvre, toutes les entreprises devront s'y référer.

Il sera repéré dans tous les locaux d'une façon permanente et facilement repérable.

L'entrepreneur de Gros-œuvre assurera le traçage de ce niveau sur les quatre faces de tous les locaux. Il le rétablira autant de fois que nécessaire.

### **03.7 EXISTANTS CONSERVES**

Les entreprises doivent prévoir toutes sujétions d'implantation et d'exécution, pour assurer la conservation de tous les arbres existants sur le site (en particulier les 3 grands pins au Nord du bâtiment projeté), la conservation des clôtures existantes,...

### **03.8 RESERVATIONS, TROUS, SCELLEMENTS**

Les entreprises des divers corps d'état exécutent à leurs frais et conformément aux règles de l'art, les tranchées, percements, trous de scellement, rebouchages, et raccords divers nécessaires à leurs propres travaux.

Toutefois, l'entrepreneur du lot Gros-Oeuvre, sera tenu de réserver gratuitement tous les trous, réserves et feuillures que les entreprises lui demanderaient en temps voulu dans les ouvrages en béton armé et dans les murs en maçonnerie d'une épaisseur supérieure ou égale à 15 cm.

Les entrepreneurs des lots des divers corps d'état établiront les plans des trous et réserves qu'ils remettront à l'entreprise de Gros-Oeuvre.

Les réservations qui ne seront pas demandées en temps voulu pourront ne pas être prises en compte sans que l'entreprise concernée ne puisse élever de réclamation.

Ces trous seront exécutés aux frais de l'entreprise concernée par l'entrepreneur de gros-oeuvre, dans la mesure où ils sont techniquement réalisables. Dans le cas contraire, l'entrepreneur responsable supportera les frais des modifications nécessaires à la réalisation des ouvrages.

En règle générale, les scellements, fourreaux de passage, rebouchage des trous et calfeutremments sont exécutés par les corps d'état intéressés.

Dans le cas où l'élément de structure ou le mur en question a une qualité coupe feu imposée, le mode de rebouchage devra faire l'objet d'un accord préalable du Bureau de contrôle.

### **03.9 INCORPORATION - FOURREAUX**

L'entreprise de Gros-œuvre doit la mise en place dans les coffrages ou éléments préfabriqués des taquets, goujons, douilles, fourreaux fournis par des corps d'état intéressés et à leur demande.

Les renseignements, plans et gabarits éventuels nécessaires à leur implantation dans la structure sont dues par chacun des corps d'état intéressés.

Tous les fourreaux de traversées de sols ou de murs (non fendus et posés avant réseaux) seront très soigneusement colmatés par un produit plastique assurant une parfaite étanchéité et la libre dilatation de la tubulure; ce colmatage est à la charge de l'entreprise ayant assuré la pose de la canalisation et de son fourreau.

L'électricien a à sa charge la totalité de ses incorporations en murs ou en plancher. Il devra suivre l'avancement des travaux de Gros-Oeuvre et disposer sur chantier du personnel nécessaire pour ne pas ralentir les travaux de coffrage et de coulage des bétons.

**03.10 MESURES DE PROTECTION DES OUVRAGES**

Les entrepreneurs de tous corps d'état assureront pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, la protection efficace de tous les travaux ou matériels exécutés ou posés par leur soin.

Cette protection porte principalement contre les altérations et parements (notamment pour les parties métalliques qui seront recouvertes sur toutes leurs faces d'un enduit ou d'une pellicule de protection jusqu'à la réception), le maintien en bon état de fonctionnement, la protection des arêtes et de tout ouvrage ou matériel fragile.

Les entrepreneurs seront responsables et auront donc à leur charge et à leurs frais tous travaux de remise en état qui s'avèreraient nécessaires à la suite de dépréciations provenant d'une absence ou d'une insuffisance des mesures de protection.

**03.11 ECHAFAUDAGES**

Les échafaudages devront être conformes aux spécifications et aux normes en vigueur.

Ils comporteront des plateaux intermédiaires tous les 3 m maximum. Des moyens d'accès par échelles avec trappes ou par escalier avec garde-corps. L'entreprise est fortement invitée à utiliser du matériel présentant les meilleures garanties de sécurité, en particulier comportant des dispositions assurant les protections collectives à l'avancement.

Les échafaudages devront être réceptionnés avant utilisation. La notice technique et la note de calculs sont obligatoires.

Prévoir également un balisage en pied d'échafaudage.

**03.12 SUJETIONS RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER**

Les travaux se déroulant dans un bâtiment en activité, chaque entreprise s'assurera de n'entraîner aucun risque aux occupants des locaux.

A cet effet, tous travaux à proximité du public s'effectueront après mise en place de balisage ou de clôture adaptée aux travaux concernés.

Les travaux de manutention lourde bruyants ou présentant des risques particuliers s'effectueront en dehors des heures d'ouverture des bureaux.

**03.13 CONSERVATION DES CLES**

**L'entrepreneur titulaire du lot menuiseries bois a à sa charge la mise au point avec le Maître d'ouvrage de l'organigramme complet des combinaisons de condamnation. Il doit communiquer cet organigramme en temps utiles à toutes les entreprises concernées.**

**TOUTES LES CLEFS DU PROJET, POUR TOUS LES CORPS D'ETAT, DEVRONT S'INTEGRER A CET ORGANIGRAMME.**

**Le titulaire du lot Menuiseries bois a seulement à sa charge la mise au point de l'organigramme des clefs. La fourniture de serrures, cylindres, verrous, ..., est à la charge de chaque entreprise concernée.**

**Il est expressément précisé ici que, dans le présent document ou dans les cctp spécifiques de chaque lot, chaque fois qu'il est indiqué « serrure », l'entreprise doit en réalité la fourniture et la pose de la serrure + cylindre + verrous + clefs, , ....**

Les clefs restent sous la responsabilité des entrepreneurs dont les lots comportent cette prestation. Il doit les conserver en bon état et en ordre selon les prescriptions suivantes.

Les serrures et verrous de sécurité possédant trois clefs au minimum, la perte de l'une d'elles entraînera le changement automatique de la serrure ou du verrou correspondant.

Toute remise de clef devra faire l'objet d'un reçu précisant les noms, qualité de la personne à qui ces clefs sont remises et la date de remise.

Les clefs déformées ou rouillées seront refusées à la réception.

Les clefs sont mises en trousseaux avec les étiquettes correspondantes suivant les groupements donnés par l'organigramme de condamnation.

Pendant toute la durée du chantier, chaque prestataire a à sa charge la fourniture de canons provisoires de chantier sur un certain nombre de portes à désigner par l'OPC.



**03.14 ESSAIS - VERIFICATIONS**

L'entrepreneur sera tenu de procéder ou de faire procéder à ses frais, par des spécialistes et en présence du Maître d'Oeuvre ou de son représentant, aux prélèvements, études de laboratoires, essais sur chantier ou en usine tel qu'il résulte :

- des textes en vigueur à la date d'exécution des travaux (en particulier Normes Françaises (N.F.) et Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)
- des prescriptions particulières énoncées aux CCTP particuliers de chaque lot

L'entrepreneur fournira le personnel, le matériel et les matériaux nécessaires aux essais et épreuves.

Les études de laboratoires, essais et épreuves seront renouvelés aux frais de l'entrepreneur tant que leurs résultats ne s'avèreront pas concluants.

Au cas où les résultats obtenus se révéleraient inférieurs à ceux des prescriptions du dossier contractuel ou exigées par les règles de l'Art, le Maître de l'Ouvrage aura la faculté soit de prescrire la réfection totale ou partielle des travaux aux frais de l'entrepreneur concerné, soit d'appliquer une moins value sur le prix de règlement des ouvrages ou des matériaux intéressés.

**03.15 PROCES VERBAUX DES ESSAIS**

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises devront effectuer au minimum avant réception les essais et vérifications figurant sur la liste établie par le COPREC, en accord avec les Assureurs, dans la mesure où ils s'appliquent aux installations concernées.

Cette liste est parue au supplément Cahier spécial N° 4954 du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment du 06 novembre 1998

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès verbaux suivant modèle parus au supplément Cahier spécial N° 4954 du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment du 06 novembre 1998

Ces procès verbaux devront être envoyés pour examen au Bureau de Contrôle en deux exemplaires. Ce dernier adressera au Maître d'Ouvrage, avant la réception des travaux, un rapport explicitant les avis portant sur les procès verbaux mentionnés ci-dessus.

**03.16 NETTOYAGES EN COURS DE TRAVAUX**

Pendant toute la durée du chantier, chaque entreprise est responsable de la propreté de son chantier et doit évacuer tous les gravois jusqu'aux bennes mises à sa disposition par le Gros oeuvre dans l'emprise du chantier.

Les sols souillés accidentellement seront évacués vers un centre de traitement et de dépollution agréé.

En cas de non observation des prescriptions du CCAP, les locaux et abords seront nettoyés et balayés au moins une fois par semaine par l'Entrepreneur du lot Gros-Oeuvre et les dépenses correspondantes réparties à la charge de tous les lots, et ce, au prorata du montant de chaque lot, si aucun entrepreneur en particulier ne peut être tenu pour responsable de la mauvaise tenue du chantier

Dans le cas où un ou plusieurs entrepreneurs seraient responsables, d'une manière évidente, de la mauvaise tenue du chantier, l'OPC répartira les charges de nettoyage entre ces seules entreprises, les nettoyages étant de toute façon exécutés par le gros oeuvre. La décision finale exprimée par l'OPC dans un PV de chantier ou par une note écrite sera sans appel.

**03.17 TRAITEMENT DES DECHETS**

Le Conseil Général a établi un plan de prévention et de gestion des déchets du BTP. Les obligations imposées par ce plan devront être suivies par les entreprises.

La réduction des déchets à la source est un objectif obligatoire qui doit être suivi à toutes les phases du chantier (choix des matériaux, mode de conditionnement, système de mise en œuvre, ....).

Dans la mesure du possible, la mise en stockage des déchets est à proscrire (au profit du recyclage et de la valorisation des déchets).

Selon nécessité, les bennes suivantes seront mises en place :



Les bennes doivent bénéficier d'une signalétique individuelle et clairement identifiable, et doivent être fermées de façon à empêcher que les déchets ne s'envolent sous l'effet du vent.

Les zones de stockage seront nettoyées deux fois par semaine.

La gestion des bennes (amenées, repli et positionnement) sur site sera assurée par le lot Gros œuvre.

La charge financière de la gestion des déchets sera payée par le lot Gros œuvre, et les dépenses correspondantes réparties entre toutes les Entreprises au titre du compte prorata.

Pour chaque type de déchet, des filières de traitement et de valorisation seront recherchées à l'échelle locale :

- bétons et gravats inertes : enfouissement, concassage, criblage, triage, calibrage, puis réutilisation
- déchets métalliques : ferrailleurs

- bois : tri entre bois traités et non-traités, recyclage des bois non traités
- cartons et papiers : centre de traitement des déchets adapté
- verre : centre de traitement des déchets adapté
- plâtre : centre de traitement des déchets adapté
- déchets verts : compostage
- plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, centre de traitement des déchets de classe I ou classe II
- peintures et vernis : tri et incinération ou centre de traitement des déchets de classe I
- divers (classés en déchets industriels banals) : compactage et mise en centre de traitement des déchets de classe II
- amiante : centre de traitement des déchets adapté
- plomb : centre de traitement des déchets adapté
- termites : brûlés sur site, après obtention préalable des autorisations nécessaires auprès des organismes adaptés
- autre DIS : centre de traitement des déchets adapté

Pour tous les types de déchets, le suivi et la gestion doivent être clairement identifiables par l'intermédiaire de bordereaux de suivi (depuis le chantier jusqu'à la destination "finale").

### **03.18 NETTOYAGES EN FIN DE CHANTIER**

#### a) Nettoyage général

En fin de chantier, le nettoyage général tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des constructions sera exécuté par l'entrepreneur du lot Gros-Oeuvre et l'ensemble des gravois évacués par ses soins au moyen de bennes. Les dépenses correspondantes sont réparties comme suit :

- bâtiments proprement dits :
  - au prorata du montant de chaque lot
- les extérieurs des bâtiments :
  - 70 % pour le lot Gros-Oeuvre
  - 30 % pour autres lots

#### b) Nettoyages particuliers

Ils seront exécutés dans les conditions ci-après :

- les entreprises de Revêtements de Sols assureront le nettoyage de tous les revêtements de sols et de murs exécutés par leurs soins
- les entrepreneurs de Menuiserie Bois et Aluminium, Serrurerie, assureront la pose de toute la quincaillerie définitive en remplacement de la provisoire qui aura pu leur être demandée pour la durée du chantier, ils assureront en outre tous les réglages et graissages des organes de manœuvre et de fermeture, tous les habillages et mises en jeu nécessaires
- l'entrepreneur de Plomberie assurera la pose de tous les accessoires chromés et en métal blanc ainsi que les réglages et vérifications complètes de ses installations portant notamment sur l'étanchéité des joints et branchements, fonctionnement normal de tous les robinets et coupures, écoulement normal des siphons et conduites d'écoulement ; il assurera également le nettoyage complet des appareils sanitaires
- l'entrepreneur d'électricité assurera la pose de tous les accessoires des interrupteurs et prises de courant, des lampes et appareillages divers
- l'entrepreneur de Chauffage assurera la pose de tous les accessoires, le dépoussiérage des corps de chauffe, ainsi que les réglages et vérifications de ses installations
- l'entrepreneur du lot Peinture assurera le décapage de toutes traces de peinture sur sols, murs, appareils sanitaires, etc...

Il procédera au nettoyage de l'ensemble des vitrages, sur leurs deux faces, et exécutera le nettoyage final avant réception de l'ensemble des locaux, dans les conditions fixées au CCTP particulier de ce lot.

### **03.19 FERMETURE DU CHANTIER**

La fermeture du chantier sera réalisée tous les soirs, ½ heure après la fin du chantier, lors d'une ronde en mettant en place les portes provisoires et/ou parties fixes, et en assurant la fermeture des menuiseries extérieures et du portail du chantier.

Cette ronde sera sous la responsabilité des lots suivants :

- Lot Gros Œuvre : du début du chantier jusqu'à la fin du hors d'eau, hors d'air.
- Lot Cloisons - Doublages - Faux Plafonds : fin du hors d'eau, hors d'air jusqu'au début d'intervention du lot Peinture.
- Lot Peinture : jusqu'à la fin du chantier.

**03.20 RECEPTION DES SUPPORTS**

Certaines entreprises doivent exécuter leurs travaux sur des supports réalisés par d'autres corps d'état.

La réception des supports entre les entreprises concernées doit être établie selon la procédure suivante :

- Mise au point d'un procès verbal de formulation de réception des supports (établi par les entreprises réceptionnant les supports), listant les non conformités relevées par les entreprises réceptionnant les supports.
- Travaux nécessaires pour lever ces non conformités, réalisés par l'entreprise livrant le support.
- Etablissement d'un procès-verbal de réception du support après réalisation des travaux de réfection (établi par les entreprises réceptionnant les supports), contradictoirement par les entreprises réceptionnant et les entreprises livrant le support.

Un exemplaire de chaque procès-verbal sera envoyé en copie à la Maîtrise d'œuvre et à la Maîtrise d'ouvrage.

En cas de démarrage des travaux sans réalisation de ces procédures de réception des supports, les entreprises concernées sont réputées avoir accepté les supports, et font leur affaire des travaux de préparation éventuellement nécessaires. Ces travaux sont réputés inclus dans les prix unitaires indiqués dans les devis des entreprises en questions.

**03.21 DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION ET DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR LES OUVRAGES**

a) Plans des ouvrages exécutés :

Ces plans correspondants aux plans d'exécution des ouvrages rectifiés en fonction des modifications apportées en cour de chantier, préciseront notamment les sections, emplacement des organes de contrôle, de coupure, de régulation, ainsi que tous les éléments nécessaires à la constitution du dossier des ouvrages exécutés.

Ils seront fournis en quatre exemplaires, dont un sur support reproductible, ainsi que sur support informatique, format DXF.

b) Documents d'exploitation des ouvrages :

Ils comprendront :

- les certificats de garantie et d'entretien des appareils
- les propositions de contrats d'exploitation et de maintenance d'appareils particuliers
- la liste des pièces de rechange de première urgence, ou ayant un long délai d'approvisionnement
- les notices de fonctionnement
- les consignes et notices d'entretien
- les synoptiques des installations
- l'inventaire des équipements des locaux techniques

c) Dossier sécurité

Chaque entreprise devra fournir les procès verbaux de réaction au feu et de résistance au feu des matériaux qu'elle mettra en oeuvre.

Ces procès verbaux devront avoir été établis sur des essais datant de moins de cinq ans et émanant de laboratoires agréés.

Ils seront regroupés dans un classeur particulier à chaque entreprise, avec tous repérages nécessaires à la bonne compréhension de la répartition des différents matériaux ou ouvrages objets des procès verbaux.

Le dossier de sécurité est à remettre en quatre exemplaires, dix jours avant la date fixée pour la réception des travaux.

**03.22 PRESCRIPTIONS DU PGC SPS**

L'ensemble des prestations relatives au respect des dispositions de sécurité et de protection de la santé, loi n° 93 – 1418 du 31 décembre 1993, et décret du 8 janvier 1965, modifié le 6 mai 1995 (articles 156 à 163), devront être prévues par les entreprises concernées.

Toutes les prestations énoncées et demandées au PGCSPS sont prévues par l'entreprise, et leur rémunération est réputée incluse dans les prix unitaires.

**03.23 TRAVAUX LIES A L'ACCESSIBILITE HANDICAPES**

Les entreprises sont réputées avoir intégré à leur prix unitaires, la totalité des prestations nécessaires pour respecter la réglementation accessibilité handicapés.

En particulier :

- les handicapés doivent pouvoir accéder au logement sur l'intégralité de la chaîne de déplacement, y compris depuis les parkings
- les pentes des revêtements de sols seront adaptées et aménagées avec les aires de repos nécessaires.
- les bandes de guidage seront positionnées de façon à accompagner les handicapés sur toute la chaîne de déplacement.
- les chasses-roues seront positionnés en rives de cheminements piétonniers.
- aucun trou et fente > 2 cm ne sera toléré (tapis de sols, grilles, ...).
- toutes les bandes de guidage, intérieures et extérieures, seront à prévoir
- tous les ouvrages d'éveil de vigilance en sols seront à prévoir (50 cm avant les premières marches, nez de marche antidérapant et de couleur vive, première et dernière contre-marche de couleur vive, ...).
- pour tous les seuils, une fois les travaux de gros œuvre et de l'ensemble des corps d'états effectués, les seuils au droit des menuiseries extérieures ne devront pas excéder 2 cm de hauteur. Aucun ressaut > 2 cm ne sera toléré au droit des revêtements de sols en général (tapis de sol, dallages, seuils, ...)
- les places de stationnements handicapés seront signalées par les peintures de sols réglementaires.
- pour les portes 2 vantaux, le vantail de service ménagera un passage libre de 0.90 m minimum.
- les manœuvres de toutes les portes, menuiseries, ..., manuelles ou motorisées, intérieures ou extérieures, seront accessibles, en positions "debout" ou "assis", à tout type d'handicap, et utilisables par tous. Les fermes portes exerceront une résistance  $R < 50$  N. Leurs hauteurs seront comprises entre 0.90 m et 1.30 m
- les ouvrages de contrôle d'accès sont soumis aux mêmes types d'impératifs.
- les menuiseries vitrées seront munies d'une signalétique adaptée permettant une signalisation efficace (hauteurs de 1.10 m et 1.60 m).
- les faux plafonds dans les parties communes, circulations, halls, ..., seront absorbants acoustiques.
- les mains courantes doivent se prolonger 30 cm au-delà et avant les marches d'escaliers. Au-delà de 3 marches, tout escalier doit être équipé de main courante ou garde-corps. Selon détails des plans, les paliers seront équipés de mains courantes assurant une continuité avec les mains courantes des escaliers.
- la signalétique, extérieure et intérieure, devra être compréhensible par tous.

**03.24 REACTION AU FEU**

Les entreprises doivent prévoir des matériaux conformes aux critères suivants :

- en parties verticales : classement M2
- en plafond : classement M1 ou Bs3dO
- en sols : classement Dfls 2

L'entreprise transmettra les réactions au feu des produits envisagés

**03.25 RESERVES DE SOL**

Selon tableau de repérage des prestations :

- Certaines zones sont à réaliser avec décaissé dans dallage de -12cm, et épaisseur totale du revêtement de sol de 12cm.
- Les autres zones sont à livrer brut fini au niveau fini indiqué sur les plans.

**03.26 DOSSIER D'EXECUTION**

Pour tous les lots, avant exécution il sera nécessaire de transmettre un dossier complet d'exécution avec avis techniques en cours de validité, plans, détails,..., à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

## CHAPITRE 04 – RT 2012

### 04.1 RT 2012

Les travaux objets du présent CCTP doivent être réalisés de façon à être conformes à la RT 2012.

Les préconisations correspondantes sont réputées incluses dans les prix unitaires des entreprises, et concernent en particulier :

- le choix des matériaux utilisés (pare vapeur, isolant, menuiseries, bardage, ...)
- les mises en œuvre et sujétions d'exécution correspondantes
- les performances techniques des isolants et des étanchéités à l'air
- ...

Les entrepreneurs des différents lots devront s'engager sur le respect de la RT 2012 et sur le respect de l'étude « Synthèse – RT 2012 » jointe au DCE.

### 04.2 ETUDE THERMIQUE

Les entreprises doivent respecter l'intégralité des préconisations décrites dans l'étude thermique. Ces préconisations sont réputées prévues dans les prix globaux et forfaitaires indiqués par les entreprises.

### 04.3 TEST DE PERMEABILITE

Pour vérifier la conformité des bâtiments, des mesures d'infiltrométrie seront réalisées ("Blower door test"). Ces dernières consistent à mettre en dépression les volumes intérieurs.

Les bâtiments subiront ces tests d'étanchéité à l'air selon la norme NF EN 13829 et le GA P50 784 de Février 2010, réalisée par un organisme indépendant certifié, à la charge du Maître d'Ouvrage selon 2 phases :

1. **En cours de chantier**, après la réalisation du clos et couvert, de l'étanchéité à l'air des enveloppes et de la pose des principaux réseaux et ce avant les premières tâches de parachèvement (sols, peinture, appareillage, etc..). Cette vérification permet, le cas échéant, de corriger les éventuelles imperfections de travaux constatées lors du test. Recherche de fuites et établissement d'un rapport complet à l'issue de chaque test

2. **En fin de chantier**, un dernier test servira de validation du niveau d'étanchéité atteint, et ceci avant le dernier test utile à la certification. Recherche de fuites et établissement d'un rapport complet à l'issue de chaque test

Les valeurs minimales à obtenir au cours de ces tests seront définies par le Bureau d'Etudes Thermique.

Si les résultats de ces tests ne sont pas conformes aux préconisations du Dossier de Consultation des Entreprises (en particulier de l'étude thermique), les diverses entreprises concernées par la réalisation des façades devront participer aux diverses réunions nécessaires pour résoudre les problèmes, et devront réaliser les travaux modificatifs nécessaires pour obtenir un test de perméabilité des façades satisfaisant.

La totalité des travaux nécessaires est réputée prévue dans les prix globaux et forfaitaires indiqués par les entreprises.

### 04.4 ETUDES D'EXECUTIONS

En cas de fuite, la responsabilité sera systématiquement recherchée et les travaux de démontage et de reprises des ouvrages seront à la charge de l'entreprise jugée responsable par le maître d'ouvrage.

Afin d'éviter ou du moins réduire les fuites éventuelles lors du test de perméabilité à l'air, une sensibilisation de toutes les entreprises aura lieu en amont du chantier au cours de laquelle seront énoncés les objectifs et les points de vigilance. Cette sensibilisation sera effectuée par l'organisme mandaté par le maître d'Ouvrage pour effectuer les tests, la maîtrise d'oeuvre assistera cet organisme tout au long du chantier.

Pour respecter ces exigences chaque Entreprise doit mettre en oeuvre ses ouvrages de façon à faciliter la perméabilité à l'air. **Les études d'exécution sont donc à adapter à ces exigences.** De plus, certains chapitres doivent compléter la mise en oeuvre de leurs ouvrages avec des produits assurant l'étanchéité à l'air, tels que membranes étanches, adhésifs spéciaux, joints d'étanchéité, etc. Tous ces produits devront justifiés d'une labellisation.

### 04.5 PRINCIPES DE TRAITEMENT

A ce sujet, il existe des guides de traitement de l'étanchéité à l'air édités par le CETE et disponible en téléchargement sur le site [www.rt-batiment.fr](http://www.rt-batiment.fr)

Ces guides décrivent les grands principes et proposent des détails constructifs pour traiter correctement l'étanchéité à l'air du bâti :

### **A. Principe de la « peau » étanche et continue**

Le principe fondamental pour assurer une bonne étanchéité de l'enveloppe est de réaliser une « peau » étanche et continue. En plan et en coupe et en détails, l'entreprise doit pouvoir suivre cette peau avec un crayon, sans le décoller de la feuille. Chaque liaison entre composants doit être analysée afin de prévoir les matériaux qui assureront l'étanchéité à l'air de façon pérenne à cet endroit. En traitant une liaison donnée, l'entreprise devra garder à l'esprit la continuité de la peau sur les liaisons avoisinantes. Il est recommandé de dessiner les détails à l'échelle 1:5 à 1:10 approximativement.

### **B. Modèles pour certains points singuliers**

Basé sur les observations du CETE de Lyon, les mémentos proposent de traiter 20 points singuliers dont la fréquence d'apparition des fuites est récurrente et qui pourront aider à la conception des détails d'exécution.

### **C. Traitement des pénétrations des réseaux**

Les réseaux d'électricité, de ventilation, de gaz, d'eau ou de téléphone doivent être conçus pour traverser la peau étanche en un minimum de points. Une stratégie efficace consiste à réaliser une pénétration unique pour chaque réseau, puis à distribuer les circuits à l'intérieur du volume chauffé sans percer la peau étanche. Le problème se résume alors à traiter cette pénétration unique. Si cette solution ne peut être mise en oeuvre, les multiples percements doivent être scellés, ce qui rend très difficile l'obtention d'une très bonne étanchéité, même avec une vigilance accrue.

Pour le cas particulier du passage des réseaux électriques, une solution performante consiste à placer le tableau électrique en volume chauffé, puis à travailler dans l'enveloppe étanche sans jamais la traverser. La mise en place d'un vide technique de 50 mm entre le plan d'étanchéité et le nu intérieur de la construction permet de s'affranchir pour l'ensemble des passages des câbles électriques du risque de percements accidentels et intempestifs de ce plan d'étanchéité. Ce vide technique ou plenum évite également une dégradation des performances de l'isolant car celui-ci ne sera pas comprimé.

### **D. Réalisation**

Les concepteurs et corps d'état peuvent s'appuyer sur de nombreux systèmes et produits manufacturés spécialement conçus pour obtenir une bonne maîtrise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe des bâtiments. Des produits performants et durables existent, notamment auprès d'industriels Français, Allemands et Suisses. L'étanchéité à l'air se traite avec des films, des bandes adhésives, de la colle et des enduits spécifiques.

**Chaque produit devra être présenté pour accord du Maître d'oeuvre.**

## **04.6 MISE EN ŒUVRE SOIGNEE**

Il est fortement conseillé à l'entreprise d'obtenir l'aide technique du fabricant y compris lors de la mise en oeuvre des produits.

Cependant, le soin et la qualité apportés à la mise en oeuvre restent essentiels. Il est donc nécessaire de sensibiliser les différents acteurs du chantier sur l'intérêt du traitement de l'étanchéité à l'air. Il est utile de finaliser les détails d'exécution en concertation avec les entreprises pour une meilleure appropriation par l'ensemble des acteurs du chantier.

La maîtrise de la perméabilité à l'air de l'enveloppe implique une attention particulière lors de la phase chantier, en particulier sur les étapes correspondant

- au choix des matériaux (conformité aux normes produits en vigueur) et de leurs conditions de stockage,
- aux tolérances dimensionnelles des supports (planéité et rugosité des surfaces de pose, respect des cotes dimensionnelles...) visant à assurer un parfait assemblage des différents composants de l'enveloppe,
- aux règles de mise en oeuvre des différents matériaux en partie courante et au niveau des différents points singuliers,
- aux taux d'humidité maximum acceptables par les supports, apportée par l'eau endogène (eau nécessaire à la réalisation sur chantier des différents liants et partie d'Ouvrage), et/ou l'eau exogène (eau de pluie) tant que le bâtiment n'est pas encore hors d'eau, lors de la pose de éléments constitutifs de l'enveloppe
- aux acceptations de supports entre corps d'état.

Tout au long des travaux, le respect des principes du carnet de détails spécifiques au chantier et le suivi des dispositions prévues est de rigueur.

**Les frais afférents à ces dispositions seront incorporés dans les prix de l'Entreprise ou, à son initiative, feront l'objet d'un poste chiffré spécifique.**

## 04.7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE PRODUITS

### A. Membranes pare-vapeur

Fourniture et mise en œuvre d'une membrane pare-vapeur translucide armée dont le Sd sera supérieur à 18m et la résistance à la rupture supérieure à 300 au sens de la norme EN 12311-1.

Mise en œuvre par recouvrement minimum de 10cm et fixée aux moyens d'agrafes, adhésifs double face ou colle spéciale et tous moyens agréés par le fabricant et justifiant d'une labélisation en vigueur.

Les adhésifs seront de même classe de perméance que la membrane et seront appliqués par marouflage successifs. Ils seront sélectionnés en fonction des conditions hygrothermiques lors de la pose et en fonction des supports.

### B. Membranes frein-vapeur

Fourniture et mise en œuvre d'une membrane frein-vapeur translucide armée dont le Sd sera inférieur à 18m, entre 1 et 5m et la résistance à la rupture supérieure à 300 au sens de la norme EN 12311-1

Mise en œuvre par recouvrement minimum de 10cm et fixée aux moyens d'agrafes, adhésifs double face ou colle spéciale et tous moyens agréés par le fabricant et justifiant d'une labélisation en vigueur.

Les adhésifs seront de même classe de perméance que la membrane et seront appliqués par marouflage successifs. Ils seront sélectionnés en fonction des conditions hygrothermiques lors de la pose et en fonction des supports.

### C. Membranes frein-vapeur hygrovariable

Fourniture et mise en œuvre d'une membrane frein-vapeur translucide armée dont le Sd sera hygrovariable entre 1 et 10m et la résistance à la rupture supérieure à 300 au sens de la norme EN 12311-1

Mise en œuvre par recouvrement minimum de 10cm et fixée aux moyens d'agrafes, adhésifs double face ou colle spéciale et tous moyens agréés par le fabricant et justifiant d'une labélisation en vigueur.

Les adhésifs seront de même classe de perméance que la membrane et seront appliqués par marouflage successifs. Ils seront sélectionnés en fonction des conditions hygrothermiques lors de la pose et en fonction des supports.

### D. Enduit d'étanchéité à l'air à base de gypse

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit hydraulique à base de gypse mise en œuvre par deux passes successives pour obtenir une épaisseur finale d'environ 5mm.

Traitement des points singuliers et raccords avec les autres ouvrages par bandes fibrées.

Protection des autres ouvrages dont les menuiseries au préalable.

En fonction des supports et des conditions hygrothermiques lors de la pose, application préalable d'un primaire d'accrochage agréé par le fabricant de l'enduit hydraulique.

Nettoyage du chantier, enlèvement des protections et évacuation des déchets aux décharges selon le tri sélectif du chantier.

### E. Calfeutrement des menuiseries

La fourniture et la pose des garnitures dans le cas de mode de calfeutrement sec. Joint extrudé à la pompe et joints en mousse imprégnée précomprimée ou non ou cordons de mastic préformés ; Pour assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air du calfeutrement, des adhésifs pourront être ajoutés.

### F. Calfeutrement des percements

En périphérie des canalisations, tuyaux et gaines, mise en œuvre de joints extrudés à la pompe et de joints en mousse imprégnée précomprimée ou non ou cordons de mastic préformés ; Pour assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air du calfeutrement, des adhésifs pourront être ajoutés.

### G. Classement AEV

Les menuiseries extérieures devront répondre aux critères de classement définis par la norme NF P 23-201. Dans le cadre des objectifs d'étanchéité à l'air des bâtiments, le classement AEV exigé pour le présent projet est supérieur aux impositions réglementaires, à savoir :



## 04.8 REPARTITION DE TRAVAUX PAR LOT

En règle générale, les travaux seront répartis entre les lots de la façon suivante : (en cas de contradiction entre le présent document et les autres pièces du DCE, c'est le présent document qui sera prépondérant) :

### A. A la charge de toutes les entreprises

- Les rebouchages divers (percements, réservations, gaines techniques, ...) devront être réalisés de façon à assurer l'étanchéité à l'air parfaite
- Les espacements entre traversées de canalisations devront être de largeur suffisante pour permettre d'assurer des rebouchages et calfeutrements adaptés et réalisés de façon à assurer l'étanchéité à l'air parfaite
- Les joints de dilatation, de fractionnement, autres joints, ..., devront être traités de façon à assurer une étanchéité à l'air parfaite
- Les ouvrages assurant l'étanchéité à l'air (pare vapeur, ...) devront présenter les débordements importants, suffisants pour assurer les liaisons étanches avec les autres ouvrages d'étanchéité à l'air. Tous les adhésifs et primaire d'accrochage nécessaires sur les divers supports sont à prévoir par les entreprises (adhésifs simples, adhésifs butyls, colles, colles plastoélastiques, grilles, .....
- Toutes les entreprises doivent prévoir les raccordements étanches à l'air entre leurs ouvrages d'étanchéité à l'air et ceux prévus par les autres lots

### B. A la charge du lot Gros-Œuvre

- Pour les façades réalisées en matériau à isolation répartie, l'étanchéité à l'air sera réalisée directement par ces façades
- Traitement étanche des liaisons murs / dalles
- Les rebouchages divers (percements, réservations, gaines techniques, trous de banche, ...) devront être réalisés de façon à assurer l'étanchéité à l'air parfaite
- Les joints de dilatation devront être traités de façon à assurer une étanchéité à l'air parfaite. Tous les autres joints également : joints de fractionnement, joints périphériques des éléments préfabriqués, .....
- Les sujétions éventuellement nécessaires pour assurer la déshumidification nécessaire des locaux
- Au droit des traversées de la membrane d'étanchéité à l'air par des conduits d'évacuation des fumées, prévoir des composants ininflammables (plaques métalliques, lèvre étanche, ...)
- Conduit d'évacuation des fumées ininflammables et étanche à l'air

### C. A la charge du lot Bardage

- Ossature et parement de façade avec pare vapeur intérieur
- Ossature et plancher bas avec étanchéité à l'air
- Ossature et plancher haut avec étanchéité à l'air. Si le plancher haut est traité avec une étanchéité (donc avec un traitement étanche à la vapeur d'eau), l'isolant en sous-face du plancher sera équipé d'un frein vapeur hygrovARIABLE.
- Au droit des traversées de la membrane d'étanchéité à l'air par des conduits d'évacuation des fumées, prévoir des composants ininflammables (plaques métalliques, lèvre étanche, ...)

### D. A la charge du lot Couverture

- Joints périphériques sur tous les côtés des menuiseries de toiture (lanterneaux, skydôme, ...) par membranes flexibles, formant liaisons étanches à l'air entre les dormants de menuiseries et les plans d'étanchéité à l'air des parois des couvertures
- Conduit d'évacuation des fumées ininflammables et étanche à l'air

### E. A la charge du lot Menuiseries Extérieures

- Joints périphériques sur tous les côtés des menuiseries extérieures par membranes flexibles, formant liaisons étanches à l'air entre les dormants de menuiseries et les plans d'étanchéité à l'air des parois de façades
- Etanchéité renforcée des seuils
- Dans le cas de pose de menuiseries en rénovation :
- Si les dormants existants sont déposés, l'entreprise du présent lot devra les reprises des supports nécessaires après dépose. L'étanchéité à l'air sera donc assurée de façons comparables aux travaux neufs
- Si les dormants existants sont conservés, l'entreprise du présent lot devra une étanchéité à l'air par membrane formant liaisons étanches à l'air entre les nouveaux dormants de menuiseries et les plans d'étanchéité à l'air des parois de façades. Cette membrane devra passer "par dessus" le dormant existant

**F. A la charge du lot Cloisons - Doublages**

- Doublages thermiques intérieurs avec pare vapeur, y compris raccordement étanche avec ouvrages d'étanchéité à l'air prévus aux autres lots (ouvrages béton, enduit, pare vapeur sur la périphérie des traversées, faux plafonds, ...). Tous les adhésifs et primaire d'accrochage nécessaires sur les divers supports sont à prévoir par l'entreprise
- Calfeutrement des menuiseries extérieures
- Les découpes d'isolant nécessaires pour le passage des réseaux seront calfeutrées par des chutes de laine de verre souple

**G. A la charge du lot Faux Plafonds**

- Isolation thermique au-dessus des faux plafonds avec pare vapeur, y compris raccordement étanche aux ouvrages d'étanchéité à l'air prévus aux autres lots (ouvrages béton, enduit, pare vapeur sur la périphérie des traversées, doublages, ...). Tous les adhésifs et primaire d'accrochage nécessaires sur les divers supports sont à prévoir par l'entreprise
- Isolation thermique verticale en combles avec pare vapeur, y compris raccordement étanche aux ouvrages d'étanchéité à l'air prévus aux autres lots (ouvrages béton, enduit, pare vapeur sur la périphérie des traversées, doublages, ...). Tous les adhésifs et primaire d'accrochage nécessaires sur les divers supports sont à prévoir par l'entreprise
- Les découpes d'isolant nécessaires pour le passage des réseaux seront calfeutrées par des chutes de laine de verre souple
- Au droit des traversées de la membrane d'étanchéité à l'air par des conduits d'évacuation des fumées, prévoir des composants ininflammables (plaques métalliques, lèvres étanches, ...)

**H. A la charge des lots techniques**

- Pare vapeur sur la périphérie de tous les fourreaux et autres ouvrages de traversée de la membrane d'étanchéité à l'air.
- Ouvrages adaptés aux traversées de la membrane d'étanchéité à l'air (boîtiers électriques étanches à l'air, bouchons d'étanchéité entre fourreaux et câbles, manchons en EPDM, bandes adhésives étirables, ....)
- Joints d'étanchéité spécifiques sur les pénétrations (alimentation électrique, Aep, ...) et sur les interrupteurs et prises de courant
- Lorsque le tableau électrique est situé dans le volume chauffé, calfeutrement des arrivées au tableau entre fourreaux et câbles
- Lorsque le tableau électrique est situé hors du volume chauffé, calfeutrement de chaque entrée de fourreaux et entre fourreaux et câbles

## CHAPITRE 05 - TABLEAUX DE REPERAGE DES PRESTATIONS

N °	Désignation	Sol	Mur	Plafond
		Désignation	Désignation	Désignation
<b>Rez de Chaussée</b>				
1, 2	hall + circulation + sas	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
1,2	dégagement	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
17	local technique	dallage industriel	peinture acrylique	Plafond plaques de plâtre coupe feu 1h + Peinture acrylique
4	vestiaires	ravoilage + carrelage grès cérame scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural peinture acrylique	bac collaborant apparents
4	douches	ravoilage + carrelage grès cérame antidérapant scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural	bac collaborant apparents
3	sanitaires	ravoilage + carrelage grès cérame scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural peinture acrylique	bac collaborant apparents
3	wc	ravoilage + carrelage grès cérame scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural peinture acrylique	bac collaborant apparents
3	wc pmr	ravoilage + carrelage grès cérame scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural peinture acrylique	bac collaborant apparents
7	salle B (arts martiaux)	dallage industriel	peinture acrylique	couverture bois apparente
8	rangements	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
18	local entretien	dallage industriel	peinture acrylique	Plafond plaques de plâtre coupe feu 1h + Peinture acrylique
2	attente	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
11	salles D (multi activités)	sol souple sportif	peinture acrylique	couverture bois apparente
12	rangements	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
5	salle C (danse / gymnastique)	chape rapportée + parquet bois (dans décaissé du dallage)	peinture acrylique	couverture bois apparente
6	rangement	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
9, 26, 24	salle A (ping pong / activités / danse de société / tir à l'arc)	dallage industriel	peinture acrylique	couverture bois apparente
10, 16, 25	rangements	dallage industriel	peinture acrylique	bac collaborant apparents
13	réunion	carrelage grès cérame collé	peinture acrylique	Plafond plaques de plâtre + Peinture acrylique
14	bureau	carrelage grès cérame collé	grès émaillé mural peinture acrylique	Plafond plaques de plâtre + Peinture acrylique
15	sanitaires	ravoilage + carrelage grès cérame scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural peinture acrylique	Plafond plaques de plâtre + Peinture acrylique
15	wc pmr	ravoilage + carrelage grès cérame scellé (dans décaissé du dallage)	grès émaillé mural peinture acrylique	Plafond plaques de plâtre + Peinture acrylique

Toute pièce non repérée dans les tableaux précédents est prévue avec les prestations suivantes:

Sol : ravoilage + carrelage grès cérame scellé  
(dans décaissé du dallage)

Mur : grès émaillé mural

Plafond : Plafond plaques de plâtre  
Peinture acrylique