

MAÎTRE D'OUVRAGE :

UNIVERSITÉ TOULOUSE JEAN JAURÈS

5 ALLÉES ANTONIO MACHADO
31058 TOULOUSE CEDEX 9



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DU BATIMENT HENRI MAYER DE L'UNIVERSITÉ JEAN JAURES

3.architectes

ARCHITECTE
3. ARCHITECTES
Architectes

59 Rue du Printemps
31000 TOULOUSE

Téléphone :
09 50 72 57 02



Bureau de contrôle
BUREAU VERITAS

12 Rue Michel LABROUSSE
31 100 TOULOUSE

Téléphone : 09 69 39 10 09



**Groupe
Qualiconsult**

Coordonnateur SPS
GROUPE QUALICONSLT

1 Rue de la PADERNE
31 170 Tournefeuille

Téléphone : 05 34 51 61 10

Lot	Cahier des Clauses Techniques Particulières		
00	GÉNÉRALITÉS TOUS CORPS D'ÉTAT		
INDICE	MODIFICATION		
01			
REF. AFFAIRE	DATE	PHASE DU PROJET	REDACTEUR
24-001	JANVIER 2025	DCE	ML

Chapitre 1	GENERALITES.....	2
1	EXPOSE DU PROJET	2
2	INTERVENANTS	2
3	NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES LOTS	3
3.1.	NOMENCLATURE DES DOCUMENTS.....	3
3.2.	OPTIONS :	3
3.3.	CONTENU DES PRIX	3
3.4.	DOCUMENTS CONTRACTUELS DE REFERENCE DES MARCHES	3
Chapitre 2	PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION	4
1	OBJET DES CCTP	4
2	TEXTES, REGLEMENTS, NORMES	4
3	MATERIEL, MATERIAUX ET PROCEDES	5
3.1.	Nature et Provenance :	5
3.2.	Choix des modèles :	5
4	ECHANTILLONS	5
5	PLANS – NOTES DE CALCUL	5
5.1.	DOCUMENTS A FOURNIR EN DEBUT DE CHANTIER PAR LES ENTREPRISES	5
5.2.	MODIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER	7
5.3.	REMISE ET APPROBATION DES PLANS DE RESERVATIONS	8
5.4.	DOCUMENTS FOURNIS APRES EXECUTION.....	8
6	IMPLANTATION – TRACAGE – TRAIT DE NIVEAU	10
6.1.	IMPLANTATION.....	10
6.2.	Tracage.....	10
6.3.	Trait de niveau.....	11
7	CONTROLES ET ESSAIS	11
7.1.	ESSAIS ET CONTROLES CORRESPONDANTS AU CONTROLE TECHNIQUE DE TYPE A	11
7.2.	ESSAIS ET CONTROLES COMPLEMENTAIRES.....	11
7.3.	ESSAIS PREALABLES SUR ECHANTILLON	11
7.4.	ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX – CAS GENERAL	12
7.5.	ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX – CAS PARTICULIERS.....	12
8	PRESCRIPTIONS D'EXECUTION	13
8.1.	GENERALITES	13
8.2.	INCORPORATION	13
8.3.	FOURREAUX POUR CANALISATIONS.....	14
8.4.	RESERVATIONS	14
8.5.	PERCEMENTS – TRAVAUX DE REPRISE.....	14
8.6.	CALFEUTREMENTS - RACCORDS	14
8.7.	FIXATION DE MATERIEL	14
8.8.	TOLERANCES D'EXECUTION ENTRE CORPS D'ETAT.....	15
8.9.	TOLERANCES DIMENSIONNELLES	15
Chapitre 3	ORGANISATION DE CHANTIER – PERIODE DE PREPARATION - COMPTE DES CHARGES COMMUNES.....	16
1	ORGANISATION DU CHANTIER	16
1.1.	TRAVAUX PREPARATOIRES	16
1.2.	CONSTAT D'ETAT DES LIEUX	16
1.3.	PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER	16
1.4.	INSTALLATIONS DE CHANTIER	17
1.5.	NETTOYAGE	18
Chapitre 4	CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION	21
Chapitre 5	21	

Chapitre 1 GENERALITES

○

1 EXPOSE DU PROJET

Les travaux concernent la rénovation énergétique du bâtiment Henri MAYER de l'université Jean Jaurès, 5 Allées Antonio MACHADO à TOULOUSE

- Le bâtiment est un établissement classé code du travail

2 INTERVENANTS

○

MAITRE DE L'OUVRAGE

Université Toulouse Jean Jaurès – 5 Allées Antonio MACHADO 31058 TOULOUSE Cedex 9

MAITRE D'ŒUVRE

Architecte Mandataire :

... **Architectes** – 59 Rue du printemps – 31000 Toulouse

BET FLUIDES

TECHNISPHERE Place Paul RICHER – 31200 Toulouse

BET STRUCTURE

ISAO - 150 Rue Nicolas-Louis VAUQUELIN – 31100 Toulouse

O.P.C.

ETB – 106 Boulevard Pierre et Marie CURIE – 31200 Toulouse

BUREAU DE CONTROLE

BUREAU VERITAS – 12 Rue Michel LABROUSSE – Batiment 15 – BP 64797 - 31047 Toulouse CEDEX 1

COORDINATEUR SPS

GROUPE QUALICONSULT – 1 Rue de la Paderne – 31170 Tournefeuille.

L'ENTREPRENEUR

Dans le présent document, les termes « l'Entrepreneur » ou « l'Entreprise » désignent le ou les titulaires des marchés de travaux.

ETUDE DE SOLS

GFC 10 rue de la Plaine – ZA Piossane 2 – 31590 VERFEIL

3 NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES LOTS

- Le marché sera prévu en plusieurs entreprises.
- Pour plus de clarté, le présent CCTP est réparti en lots :
-

Liste des lots

N°	DÉSIGNATION
LOT 0	GÉNÉRALITÉS TOUS CORPS D'ÉTAT
LOT 1	DÉSAMIANTAGE
LOT 2	DEMOLITION
LOT 3	GROS OEUVRE
LOT 4	COUVERTURE ETANCHEITE
LOT 5	MENUISERIES EXTERIEURES ET BSO
LOT 6	FAÇADES
LOT 7	SERRURERIE
LOT 8	SECOND OEUVRE ET FINITIONS

3.1. NOMENCLATURE DES DOCUMENTS

- Voir bordereau des pièces écrites et graphiques

3.2. OPTIONS :

- Voir CCTP de chaque corps d'état

3.3. CONTENU DES PRIX

- Prix de l'Ouvrage + **Frais communs** : Selon CCAP

3.4. DOCUMENTS CONTRACTUELS DE REFERENCE DES MARCHES

3.4.1. Pièces contractuelles du marché

Selon CCAP

En complément des CCTP et des documents énoncés au CCAP :

- Notice d'organisation du chantier
- Ensemble des documents techniques unifiés (DTU)
- Règles professionnelles
- Normes françaises
- Normes et directives européennes
- Documents rendus obligatoires par le code des assurances
- Avis techniques, agréments
- Code du travail
- Règlement sanitaire départemental
- Loi sur l'eau
- Réglementation sécurité incendie
- Réglementation PMR
- Réglementation acoustique (NRA)
- Réglementation thermique (RT2012, RE2020)
- Coordination sécurité et protection de la santé (SPS)
- RICT (Bureau de contrôle)

3.4.2. Ordre de préséance des pièces

- Selon CCAP

Chapitre 2 PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

1 OBJET DES CCTP

Les entreprises devront accepter le dossier marché dans sa totalité, c'est-à-dire tous les lots, tous les plans, tous les documents annexés.

Lorsque les travaux correspondant au présent dossier auront été exécutés, le bâtiment devra être totalement achevé, prêt à être utilisé.

Par le fait même de la remise de sa soumission, l'entrepreneur s'engage donc à mener les travaux à bonne fin, sans aucun supplément de prix autre que ceux qui correspondent à des modifications ou compléments décidés en cours de chantier et faisant l'objet d'ordres de service approuvés par le Maître d'Ouvrage.

Il s'engage à exécuter les travaux qui se révéleraient nécessaires pour assurer une parfaite tenue des ouvrages prévus (scelllements, liaisons, poteaux, linteaux, etc...) même si ceux-ci n'étaient pas explicitement décrits au devis descriptif.

Il s'engage à exécuter tous les travaux complets, tous les calfeutrements, raccords divers, liaisons entre ouvrages des différents corps d'état étant réalisés sans hiatus.

Les Cahiers des Clauses Techniques Particulières mentionnent succinctement, outre la description des ouvrages principaux, une liste de petits ouvrages localisés et des cas exceptionnels qui se présentent.

Cette liste ne peut être complète : elle a pour but d'attirer l'attention de l'entrepreneur qui devra la compléter tant par l'examen détaillé des plans remis que par la visite des lieux et ce lors de la mise au point des marchés de travaux.

En cas de contradiction entre les plans et le CCTP, la Maîtrise d'œuvre arbitrera et l'entreprise reconnaît par avance sa décision.

Les entreprises devront prendre connaissance de la totalité des CCTP, y compris ceux relatifs aux autres corps d'état.

Les plans et les CCTP se complètent réciproquement, sans que les entrepreneurs puissent faire état, après remise et réception de leur offre, d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée en temps utile ; ils devront prévoir dans leur prix le montant des travaux indispensables à la terminaison du projet dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit, en accord avec le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur est tenu de vérifier avant toute exécution les côtes figurant aux dessins et de signaler au Maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

Il est tenu de signaler par écrit au maître d'œuvre les discordances qui pourraient éventuellement exister entre le CCTP et les ouvrages à exécuter, et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation de leurs propres ouvrages.

Dans le même esprit, si certaines dispositions des plans et des CCTP soulèvent des divergences d'interprétations, les ouvrages seront exécutés conformément aux décisions du Maître d'œuvre, sans entraîner pour autant des modifications au prix global forfaitaire des marchés.

La description des ouvrages s'appuie enfin sur une solution technique répondant au programme et coordonnée entre les divers corps d'état. Il appartient en conséquence à l'entrepreneur qui modifierait certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à sa charge les incidences financières sur les autres corps d'état.

En conséquence tout ouvrage figurant aux plans et non décrits au CCTP est formellement dû et vice versa.

2 TEXTES, REGLEMENTS, NORMES

Les travaux doivent être réalisés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux Normes, Règles, Textes, Décrets et Circulaires en vigueur, correspondant à celles du marché, en particulier :

- REEF 58 édité par le CSTB
- Directives UEATC
- Règles de calcul
- Règles professionnelles
- Cahiers du CSTB
- Norme NFP06.001
- Cahier des Charges des procédés de réparation
- Règles sismiques
- Règles neige et vent

Cette liste ne saurait être en aucun cas limitative. Tous documents non reproduits dans le présent CCTP sont supposés connus par l'Entrepreneur qui doit les accepter.

Les documents généraux applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix.

Les titulaires de chaque lot seront tenus d'obtenir tous les permis, certificats et autres documents prévus par la loi. Il sera également responsable de l'exécution de tous les essais et de l'obtention des approbations délivrées par les autorités compétentes.

3 MATERIEL, MATERIAUX ET PROCEDES

Les matériaux seront de la meilleure qualité dans la catégorie demandée.

Tous les matériaux, matériels et fournitures utilisés pour l'exécution des travaux devront être :

- Munis des normes ou labels en vigueur
- Soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant emploi (échantillons, notices, etc.)

Tous les matériaux, ouvrages ou parties d'ouvrages qui présenteraient des vices de confection ou des défauts dans la qualité des matériels mis en œuvre seront refusés. Les conséquences de ce refus (enlèvement, remplacement, raccords, retards, ...) seront à la charge de l'entrepreneur.

3.1. Nature et Provenance :

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux, ainsi que les caractéristiques ou usine de production proposés par l'entrepreneur devront être soumis au Maître d'œuvre pour acceptation avant emploi. L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre les références et garanties d'emploi du fabricant. Il devra indiquer au Maître d'œuvre durant l'exécution des travaux tout changement quant à l'origine des matériaux.

Les indications de marque, origine, provenance faites dans les descriptifs sont données comme référence de qualité, le descriptif détaillé de ces produits étant impossible. Toutes les appellations s'entendent « ou équivalent » au sens du décret n°93.1235 du 15.11.93. Il appartient à l'entrepreneur de démontrer cette équivalence pour les produits qu'il propose et au Maître d'œuvre d'en apprécier la conformité.

3.2. Choix des modèles :

Avant toute commande définitive, l'entrepreneur sera tenu de soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre les modèles des différents appareils, appareillages, accessoires et matériaux proposés. Les modèles acceptés resteront entreposés dans la cabane de chantier pendant toute la durée des travaux.

Dans le cas où l'entrepreneur se proposerait de substituer éventuellement à ceux du projet de base des appareils ou des matériaux, il est tenu de soumettre au Maître d'œuvre leurs références, marques, caractéristiques, agréments et de fournir un échantillon pour acceptation avant emploi.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit, quant aux modèles qui lui seront proposés et sans réclamation possible de la part de l'entrepreneur, de refuser toute fabrication ne lui donnant pas satisfaction au point de vue aspect, facilité d'emploi ou autres, même si les modèles ou échantillons qui lui sont proposés répondent au point de vue qualité aux conditions du marché.

Il est précisé que :

- pour l'équipement d'un même local, les équipements mis en place devront être de même fabrication et de même nature, sauf stipulations contraires dans les descriptions demandées.
- dans l'ensemble, les appareils de même destination et de même nature, ainsi que leurs accessoires, devront être de même fabrication, afin de faciliter les remplacements et réparations ultérieures.

4 ECHANTILLONS

Indépendamment de ses dessins, chaque entrepreneur devra, avant la mise en œuvre définitive, la confection et la présentation de tous les échantillons, modèles, maquettes, prototypes, etc. qui seront nécessaires au Maître d'œuvre pour fixer son choix sur certains arrangements de détails.

Chaque entrepreneur devra se conformer aux ordres qui lui seront donnés et apporter, le cas échéant, toutes modifications et mises au point à ces prototypes, maquettes, échantillons, jusqu'à l'accord définitif du Maître d'œuvre. Les frais engagés, à ce sujet, font partie intégrante du prix global du marché.

5 PLANS – NOTES DE CALCUL

5.1. DOCUMENTS A FOURNIR EN DEBUT DE CHANTIER PAR LES ENTREPRISES

Les entreprises ont à leur charge, compris dans leur offre, la réalisation de toutes les études techniques devant aboutir à l'exécution des ouvrages qui comporteront en outre :

- Toutes les notes de calcul
- Tous les plans de détail, plans d'exécution, plans d'atelier chantier, plans de préfabrication, etc.

- Tous les plans de synthèse TCE
- Toutes les notices techniques et d'entretien de tous les appareils
- Tous les dossiers à fournir aux administrations ou services concessionnaires compétents pour obtention d'un avis.
- Le planning des tâches

La totalité de ces documents devra être remise pendant la phase de préparation de chantier et sera soumis à la validation de la Maîtrise d'œuvre.

Lors de l'établissement de leurs études techniques, les entreprises devront prendre en compte les objectifs particuliers liés aux prestations acoustiques, thermiques, de sécurité incendie, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Les entreprises doivent étudier toutes les relations avec les autres lots afin de permettre aux autres lots de prévoir et de pouvoir réaliser leurs ouvrages conformément à la demande de l'entrepreneur.

L'approbation par le Maître d'œuvre desdits documents ne libèrera pas l'entrepreneur de sa responsabilité pour les erreurs de toute nature commise dans les plans ou plannings.

Le délai global de réalisation des études techniques pour l'ensemble des entreprises démarre à compter de la notification du marché et de l'ordre de service, ce qui signifie que toutes les notes de calcul, plans, détail devront être établis pendant la période de préparation de 30 jours calendaires.

Les modalités de remise et d'approbation de ces plans et documents sont les suivantes :

Conditions de remise des documents :

- . Maître d'œuvre : 1 USB (architecte)
- . Maître d'Ouvrage : 1 USB, après accord MOE
- . Bureau de Contrôle : 1 USB
- . SPS : 1 envoi dématérialisé pour les documents qui lui sont nécessaires

Nota : à fournir autant de fois que nécessaire jusqu'à accord et mise au point définitif

Les documents seront clairement datés et indicés pour permettre d'en établir la chronologie selon modèles qui seront validés par le Maître d'œuvre en phase préparation. Chaque envoi sera accompagné d'un bordereau d'envoi.

	<u>Documents d'EXECUTION (liste de documents non exhaustive, si le lot n'a pas clairement le même intitulé, choisir le ou les lots se rapprochant de ceux énoncés ci-dessous) :</u>
<u>Lot VRD</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan des ouvrages extérieurs (trottoirs, cheminements, etc.) • Plan des voiries (caractéristiques plateformes, bordures, etc.) • Plan des réseaux assainissement (EP et EU avec diamètres et fe des canalisations, implantation des regards, avaloirs, rejets sur les regards en attente de la T1) • Plan des réseaux secs (si besoin pour le projet : éclairage en particulier – sécurité) • Note de dimensionnement des réseaux gravitaires EP et EU, et validation / vérification par rapport aux ouvrages de rétention existants, y compris calculs hydrauliques • Note de calcul de dimensionnement des voiries pour les parties en extension ou création et vérification des existants • Campagne d'essais à la plaque sur la plateforme existante
<u>GROS OEUVRE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan d'implantation • Plans des infrastructures (fondations, longrines, fosses, socles, etc.) et carnets de détails (plan précontrainte) • Plan des réseaux sous dallage (compris fe et regards de tringlage) et note de dimensionnement • Plan des superstructures (maçonneries, etc) • Note de calcul des ouvrages selon étude de sol, et hypothèses de DDC • Fiches techniques des produits et PV (longrines, isolants, ancrages, etc)
<u>DALLAGE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Note de calcul selon hypothèses de chargement et RT2012 • Plan des dallages et détails (dosages, positions des joints, etc) • Plan des planchers collaborants • Fiches techniques des produits et PV (isolants, anti termites, polyanes, etc)
<u>CHARPENTE METALLIQUE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Note de calcul et DDC avec hypothèses • Plans d'implantation pour coordination avec le lot GO • Plans (RDC et planchers), coupes et élévations de charpente sur la partie atelier, locaux techniques et la partie administration • Fiches techniques et PV (planchers collaborants, etc.)
<u>COUVERTURE – ETANCHEITE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Dossier technique (fiches produits et PV bac, isolants, étanchéités, lanterneaux de désenfumages, éclairants, asservissement, etc.) • Note de calcul de désenfumage (SUE et EA) • Plans de mise en œuvre et détails d'étanchéités
<u>BARDAGE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Dossier technique (fiches produits et PV plateaux, isolations, peau extérieure, joints, ossature, etc)

	<ul style="list-style-type: none"> Plans de mise en œuvre et calepinage
<u>MENUISERIES EXTERIEURES</u>	<ul style="list-style-type: none"> Avis techniques et PV (aluminium, vitrages, etc), certificats AEV Notes de calculs des coefficients Uw et Ug Plans et notes de calcul mur rideau et châssis bureaux (RAL, équipements, etc) Plans de réservations pour lots GO et charpente
<u>SERRURERIES, EQUIPEMENTS DE QUAIS</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans de repérage des ouvrages Fiches techniques et PV (portes IS, portes sectionnelles, portes rapides, etc.) Plans des ouvrages (escaliers, garde-corps, etc.) Note de calcul des fixations et DDC (escaliers, etc.) Plans de réservations pour lots GO et charpente
<u>PLATRERIE – CLOISONS AMOVIBLES</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans de repérage Dossier techniques (fiches produits et PV feu et acoustique doublages, cloisons placo, plafonds, cloisons amovibles, etc)
<u>FAUX PLAFOND</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans de repérage et de calepinage Dossier techniques (fiches produits et PV feu et acoustique des différents FP) Echantillons
<u>MENUISERIES BOIS</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans de repérage des ouvrages Plan des réservations (pour portes et châssis dans les murs maçonnés) Fiches techniques et PV feu, acoustique (portes, châssis vitrés, etc.) Plan de détails des ouvrages (placards, plans vasques, châssis vitrés, etc) Détail signalétique Échantillons
<u>REVETEMENTS DE SOL</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plan de repérage Fiches techniques et PV feu, UPEC (sols couples et durs, faïences, étanchéités, profils, etc) Échantillons
<u>PEINTURE</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plan de repérage Fiches techniques (peinture, résines, etc.) Nuancier
<u>CHAUFFAGE VENTILATION</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans généraux (réseaux et locaux techniques) avec mise à jour liés à la tranche 1 Plans de détail et coupes nécessaires à la bonne compréhension des plans Synoptique avec mise à jour de la T1 Note de calcul RT2012 bâtiment administratif Bilan thermique et dimensionnements des équipements Analyse fonctionnelle et liste des points GTB Dossier techniques (fiches produits VMC simple et double flux, rooftop, etc)
<u>PLOMBERIE SANITAIRE</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans généraux et raccordement sur la tranche 1 Plans de détail et coupes par zones de projet concernés Synoptiques, y compris mise à jour de la tranche 1 Note de calcul des réseaux et dimensionnement des équipements Plan d'implantation des attentes EU/EV pour le lot Gros Œuvre Dossier techniques (ensemble des équipements sanitaires, ballons ECS, etc) Analyse fonctionnelle et liste des points GTB
<u>CF / Cf / PV</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans d'implantation des équipements (CF, Cf et PV) faisant apparaître les câblages Plans de cheminement des câbles Plan du circuit de terre Note de calcul des câbles Schémas unifilaires des tableaux électriques avec nomenclature du matériel Note de calcul d'éclairage et mesures fin de chantier Documentation technique de l'ensemble des équipements Synoptiques courants faibles Plan des baies informatiques Étude techniques foudre Consuel

5.2. **MODIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER**

○

Après mises au point éventuelles, diffusion dans les 6 jours suivant la modification :

- . Maître d'œuvre : Envoi dématérialisé avec confirmation de réception (mail, wetransfer...)*
 . Maître d'Ouvrage : Envoi dématérialisé avec confirmation de réception (mail, wetransfer...)
 . Bureau de Contrôle : Envoi dématérialisé avec confirmation de réception (mail, wetransfer...)*
 . SPS : Envoi dématérialisé avec confirmation de réception (mail, wetransfer...)
 . En retour l'entreprise devra recevoir un exemplaire qui comportera la mention « Bon pour exécution » apposée par la Maîtrise d'œuvre

*En cas de dépassement de format A3 dans les documents transmis, un tirage papier devra être transmis en parallèle.

5.3. **REMISE ET APPROBATION DES PLANS DE RESERVATIONS**

- Chaque entreprise doit fournir les plans comportant ses demandes de réservations aux autres corps d'état.

5.4. **DOCUMENTS FOURNIS APRES EXECUTION**

5.4.1. **DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

- Au fur et à mesure de la remise au maître d'œuvre pour visa des plans d'exécution complémentaires et des plans d'atelier et de chantier et dès que la mention « Bon pour exécution » sera apposée, il sera constitué un « Dossier des Ouvrages Exécutés » (D.O.E.).
- Il sera procédé de la même façon avec les fiches techniques de tous les matériaux.
- Avant la réception des travaux, l'entrepreneur devra vérifier les plans, les corriger si nécessaire, et apposer la mention « Conforme à la construction » suivie de la date et de la signature + tampon de l'entreprise.
- Ces plans devront comporter l'emplacement et le tracé de tous les ouvrages, canalisations, vannes, tableaux et organes de commande, de coupure, de vidange, etc...
- Ces ouvrages devront être cotés, tant en dimensions qu'en position de niveau par rapport soit au niveau de référence du bâtiment, soit au NGF pour les éléments extérieurs.
- Il sera également édité des fiches comportant la liste des matériaux et équipements mis en œuvre avec :
 - 1/ la référence de l'article CCTP
 - 2/ la nature
 - 3/ la provenance
 - 4/ le classement
 - 5/ le numéro de l'avis technique
 - 6/ observations
- Ces fiches doivent permettre au Maître d'Ouvrage d'effectuer tout remplacement de pièce dans le cadre de ses travaux de maintenance au-delà de l'année de garantie.
- A ces fiches seront annexées tous les avis techniques et procès-verbaux d'essais des produits mis en œuvre demandés par le CCTP ou en cours de chantier, tant par le Bureau de Contrôle que par le Maître d'œuvre.
- Les DOE devront être transmis dans un délai de 15 jours après la réception des travaux, avec ou sans réserve.

	<u>Documents des Ouvrages Exécutés (liste de documents non exhaustive, si le lot n'a pas clairement le même intitulé, choisir le ou les lots se rapprochant de ceux énoncés ci-dessous) : :</u>
<u>Lot VRD</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan des ouvrages extérieurs (trottoirs, cheminements, etc.) • Plan des voiries (caractéristiques plateformes, bordures, etc.) • Plan des réseaux assainissement (EP et EU avec diamètres et fe des canalisations, implantation des regards, avaloirs, rejets sur les regards en attente de la T1) • Plan des réseaux secs (si besoin pour le projet : éclairage en particulier – sécurité) • Note de dimensionnement des réseaux gravitaires EP et EU, et validation / vérification par rapport aux ouvrages de rétention existants, y compris calculs hydrauliques • Note de calcul de dimensionnement des voiries pour les parties en extension ou création et vérification des existants • Campagne d'essais à la plaque sur la plateforme existante
<u>GROS OEUVRE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan d'implantation • Plans des infrastructures (fondations, longrines, fosses, socles, etc.) et carnets de détails (plan précontrainte) • Plan des réseaux sous dallage (compris fe et regards de tringlage) et note de dimensionnement • Plan des superstructures (maçonneries, etc) • Note de calcul des ouvrages selon étude de sol, et hypothèses de DDC

	<ul style="list-style-type: none"> Fiches techniques des produits et PV (longrines, isolants, ancrages, etc)
<u>CHARPENTE</u> <u>COUVERTURE</u>	<ul style="list-style-type: none"> Note de calcul et DDC avec hypothèses Plans d'implantation pour coordination avec le lot GO Plans (RDC et planchers), coupes et élévations de charpente Dossier technique (fiches produits, PV, bac, isolant, etc...)
<u>ETANCHEITE</u>	<ul style="list-style-type: none"> Dossier technique (fiches produits et PV bac, isolants, étanchéités, etc.) Plans de mise en œuvre et détails d'étanchéités
<u>BARDAGE</u>	<ul style="list-style-type: none"> Dossier technique (fiches produits et PV, isolations, peau extérieure, joints, ossature, etc) Plans de mise en œuvre et calepinage
<u>MENUISERIES</u> <u>EXTERIEURES</u>	<ul style="list-style-type: none"> Avis techniques et PV (aluminium, vitrages, etc), certificats AEV Notes de calculs des coefficients Uw et Ug Plans et notes de calcul mur rideau et châssis bureaux (RAL, équipements, etc) Plans de réservations pour lots GO et charpente
<u>PLATRERIE –</u> <u>FAUX</u> <u>PLAFOND</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans de repérage Dossier techniques (fiches produits et PV feu et acoustique doublages, cloisons placo, plafonds, cloisons amovibles, etc) Plans de repérage et de calepinage Dossier techniques (fiches produits et PV feu et acoustique des différents FP) Échantillons
<u>MENUISERIES</u> <u>BOIS</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plans de repérage des ouvrages Plan des réservations (pour portes et châssis dans les murs maçonnés) Fiches techniques et PV feu, acoustique (portes, châssis vitrés, etc.) Plan de détails des ouvrages (placards, plans vasques, châssis vitrés, etc) Détail signalétique
<u>REVETEMENTS</u> <u>DE SOL</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plan de repérage Fiches techniques et PV feu, UPEC (sols couples et durs, faïences, étanchéités, profils, etc)
<u>PEINTURE</u>	<ul style="list-style-type: none"> Plan de repérage Fiches techniques (peinture, résines, etc.)
<u>CHAUFFAGE</u> <u>VENTILATION</u>	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'opération avec indication des évolutions de la T1 Note de calcul aéraulique et hydrauliques, bilans thermiques, dimensionnement des installations Attestation de fin de chantier RT2012 bâtiment administratif Sélections techniques et documentations des équipements Attestations d'autocontrôle, rapports d'essais et de mise en service, essais COPREC PV de conformité des DAS Manuel de fonctionnement et de maintenance de l'installation avec un tableau des maintenances périodiques Liste de pièces détachées principales Plans et schémas définitifs conformes à l'installation : <ul style="list-style-type: none"> Plans généraux (réseaux et locaux techniques) avec mise à jour liés à la tranche 1 Plans de détail et coupes nécessaires à la bonne compréhension des plans Synoptique avec mise à jour de la T1 Schémas électriques
<u>PLOMBERIE</u> <u>SANITAIRE</u>	<ul style="list-style-type: none"> IDEM CHAUFFAGE (hors bilans thermiques)
<u>CF / Cf et PV</u>	<ul style="list-style-type: none"> Un jeu de plan plastifié dans chaque armoire Dossier d'identité SSI Plans d'implantation des équipements (CF,Cf et PV) faisant apparaître les câblages Plans de cheminement des câbles Plan du circuit de terre Note de calcul des câbles Schémas unifilaires des tableaux électriques avec nomenclature du matériel Note de calcul d'éclairage et mesures fin de chantier Documentation technique de l'ensemble des équipements Synoptiques courants faibles Plan des baies informatiques Essais COPREC (ou AEF – Attestation Essais de Fonctionnement) PV des essais et contrôles Schéma du TGBT mis à jour

○

5.4.2. **CERTIFICATS DE CONFORMITE – PV DE RECEPTION DES SERVICES CONCESSIONNAIRES**

Les certificats, rapports, essais, procès-verbaux de réception des services concessionnaires, etc... qui ont été demandés au CCTP, ou bien qui relèvent de l'activité de l'entrepreneur, devront être remis et joints dans les DOE définitifs.

5.4.3. **NOTICES D'ENTRETIEN**

- Chaque entrepreneur devra fournir une notice d'entretien de l'ensemble des ouvrages et matériaux qu'il aura mis en œuvre ou pour lesquels il aura participé.
- Cette notice a pour objet de permettre au Maître d'ouvrage d'organiser ses opérations de maintenance au-delà de l'année de garantie.
- Elle fera partie intégrante des DOE et sera remise dans le même délai.
- Nota : faute d'avoir fourni les renseignements nécessaires, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir contre le Maître d'ouvrage d'un mauvais entretien des ouvrages sous garantie.

5.4.4. **MODALITES DE REMISE DES DOCUMENTS**

1 dossier DOE provisoire devra être remis avant le lancement des OPR

1 dossier DOE définitif devra être remis à la réception, et comprendra en complément les documents manquants ou à corriger selon les remarques de la MOE, ainsi que tous les rapports des essais et formations réalisés pendant la période d'OPR

La présentation des documents devra être soignée :

- les plans seront remis sous format papier sous chemise à sangle + 1 CD informatique en DWG et PDF
- les autres pièces dans classeur, perforées et avec intercalaires + 1 CD en PDF

L'ensemble des documents décrits ci avant devra être fourni de la façon suivante :

. Maître d'œuvre :	2 tirages papier (1 pour l'Architecte + 1 pour le BE)
. Maître d'Ouvrage :	1 tirage papier,
. Bureau de Contrôle :	1 tirage papier

Par ailleurs, les entreprises devront remettre au Coordinateur Sécurité les documents nécessaires à l'établissement de son Dossier des Interventions Ultérieures sur Ouvrages (D.I.U.O).

6 **IMPLANTATION – TRACAGE – TRAIT DE NIVEAU**

6.1. **IMPLANTATION**

Les implantations et vérifications indispensables relatives au terrain (côtes, nivellements, terrassements, etc...), aux bâtiments et aux ouvrages (altimétries et aplombs), sont à la charge de l'entrepreneur du lot **Façades**. Les implantations doivent être faites par un Géomètre Expert agréé par le Maître d'Ouvrage, sous la responsabilité de l'Entrepreneur et à sa charge.

Avant tout commencement d'exécution, détermination avec le Maître d'œuvre et le Géomètre Expert :

- Des axes de références des divers ouvrages, des repères NGF par rapport auxquels sont fixés les nivellements et réalisation par le Géomètre agréé d'un plan d'implantation à charge de l'Entrepreneur du lot **Façades**.

La suite des implantations de la structure et vérifications générales en plan et en latitude sont à la charge de l'Entrepreneur. A ce titre, il doit suivre la procédure suivante :

- Points de repère en côtes NGF par le Géomètre agréé. Les points de repère doivent être maintenus jusqu'à la fin du chantier (contrôle et entretien par l'Entrepreneur)
- L'implantation des axes verticaux et horizontaux
- Contrôle systématique de tous les aplombs
- Contrôle de l'altimétrie
- Vérifications mensuelles d'implantation
- Compte rendu écrit et figuré de chaque contrôle à remettre, par voie informatique (mail, ou tranfer avec confirmation de réception) au Maître d'œuvre

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire faire toutes vérifications supplémentaires qu'il juge nécessaires et ce, aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit sauvegarder le bornage du terrain jusqu'à la fin du chantier. Le remplacement des points supprimés pour les besoins des travaux est à sa charge.

Il est entendu que l'entreprise devra relever, implanter ou faire implanter à ses frais ses ouvrages cloisons, planchers surélevés, chutes réseaux, etc. ...)

6.2. **Tracage**

L'entrepreneur du lot **Façades** doit, outre l'incorporation dans ses propres ouvrages des matériels ou matériaux fournis par d'autres corps d'état, tous les tracages nécessaires.

Appartiennent toutefois aux titulaires des lots suivants le tracage de leurs propres ouvrages :

- Charpente Métallique
- Bardage / Etanchéité

- Menuiseries extérieures / Mur rideau
- Serrurerie
- Cloisons – Doublages – Faux plafonds (Second œuvre)
- Menuiserie bois (Second œuvre)
- Sols (Second œuvre)
- Lots techniques (CVC, plomberie, photovoltaïque, CF, cf ...)

Tous ces tracés sont effectués par référence aux gabarits et aux indications qui sont tenus de fournir les corps d'état intéressés.

Toutefois tous les entrepreneurs concernés, à un titre ou à un autre par ces tracés, doivent s'assurer que ceux-ci conviennent bien à l'implantation des ouvrages qu'ils doivent réaliser au titre de leur lot de travaux.

En outre, chaque corps d'état doit l'ensemble des autres tracés qui lui sont nécessaires pour la mise en œuvre de ses matériels et ouvrages divers, dérogation étant faite s'il y a lieu à certaines spécifications éventuelles différentes du CCS-DTU.

En cas de discordance entre les plans de la Maîtrise d'œuvre et le tracé sur site, les entrepreneurs devront en avvertir la Maîtrise d'œuvre qui décidera de l'implantation définitive avant la réalisation de l'ouvrage.

En cas de défaut d'implantation pour lequel la Maîtrise d'œuvre n'aurait pas été prévenue, l'entreprise aura à son entière charge les frais de démolition et de réalisation du nouvel ouvrage sous le contrôle du Maître d'œuvre.

6.3. Trait de niveau

A chaque niveau et dans tous les locaux, le trait de niveau ne doit être battu. Sur les poteaux de charpente, à un mètre au-dessus du niveau fixé pour chaque plancher fini, il sera réalisé par l'entrepreneur du lot **Façade**, ceci afin d'éviter les erreurs qui peuvent résulter du tracé par un autre entrepreneur, erreur dont l'auteur reste responsable.

Si le trait de niveau vient à être effacé, l'entrepreneur du lot **Façade** doit le tracer à nouveau et à ses frais, et ce autant de fois que cela s'avère nécessaire.

7 CONTROLES ET ESSAIS

- Les essais et épreuves définies ci-après sont réputés prévus dans le coût des ouvrages pour chaque marché considéré.

7.1. ESSAIS ET CONTROLES CORRESPONDANTS AU CONTROLE TECHNIQUE DE TYPE A

- Les essais d'ouvrage et équipements seront réalisés par l'entreprise et seront examinés par le Bureau de Contrôle, si mandaté par le Maître d'Ouvrage, de la mission technique.
- Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, l'entrepreneur devra effectuer les essais et vérifications figurant sur la liste établie par les assureurs.
- Cette liste est précisée dans les documents « Monsieur TP » du 17/12/82 ; supplément N° 82/57 bis COPREC N°1.
- Les résultats de ces essais et vérifications devront être consignés dans les PV qui seront envoyés pour examen, en 2 exemplaires, par l'entrepreneur au bureau de contrôle.
- Le Bureau de contrôle si mandaté, adressera au Maître d'Ouvrage un rapport explicitant les avis portant sur ces PV (double au Maître d'œuvre).

7.2. ESSAIS ET CONTROLES COMPLEMENTAIRES

- Le présent article a pour but de préciser les conditions dans lesquelles seront effectués les différents essais sur matériaux et fournitures, à la charge et aux frais de l'entrepreneur, demandés par le Maître d'œuvre, en complément de ceux prévus dans les documents techniques COPREC N° 1 et 2.
- Sauf stipulation contraire précise, ne rentrent pas dans cette catégorie les essais exceptionnels effectués sur les ouvrages en place (chargement de plancher, par exemple), demandés en complément des essais courants dont les résultats laisseraient subsister un doute sur la qualité des ouvrages.
- Les frais de ces essais exceptionnels sont à la charge du Maître d'ouvrage, si leur résultat est favorable à l'entrepreneur, ou à la charge de l'entrepreneur si leur résultat lui est défavorable.
- Les autres essais (essais courants), dont il est question ci-après, seront obligatoirement effectués sur tous les matériaux et fournitures entrant dans la composition des ouvrages. Ils sont à la charge et aux frais de l'entrepreneur.

7.3. ESSAIS PREALABLES SUR ECHANTILLON

Les essais seront effectués par un laboratoire ou un centre d'essais spécialisé agréé par le Maître d'ouvrage, en justification de la qualité des produits proposés à l'agrément de l'Architecte ou Maître d'œuvre.

Exceptionnellement, ce dernier pourra dispenser l'entrepreneur de ces essais s'il peut produire, en même temps que leur présentation, des résultats d'essais récents des mêmes produits, effectués pour une autre opération, mais dans les mêmes conditions que cela est précisé ci-dessus.

De même, une fourniture bénéficiant d'une marque contrôlée dûment identifiée (en particulier, les produits manufacturés de grande production comme les ciments et les aciers) pourra être dispensée par le Maître d'œuvre d'essais préalables.

7.4. ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX – CAS GENERAL

Les essais seront effectués dans les mêmes conditions que ci-dessus, pour la vérification de la conformité des produits livrés aux échantillons agréés.

Au démarrage ou au cours de l'exécution des travaux, le nombre et la fréquence de ces essais seront fixés par le Maître d'œuvre, cas par cas, par référence, chaque fois qu'il sera possible, aux règles fixées par les normes, documents techniques unifiés ou tous autres documents généraux.

L'entrepreneur donnera toutes instructions utiles au laboratoire ou à l'organisme chargé des essais pour que les procès-verbaux soient adressés dans les meilleurs délais aux personnes ou organismes suivants :

- le Maître d'œuvre
- le Bureau de contrôle
- le Maître d'Ouvrage (pour information)

Il constituera et tiendra à jour, dans les bureaux de chantier, un dossier de tous les résultats d'essais effectués, à classer suivant le modèle de relevé récapitulatif pour chaque catégorie qui lui sera remis.

7.5. ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX – CAS PARTICULIERS

- Sans qu'ils aient un caractère limitatif, ces essais sont précisés ci-après pour les cas les plus courants.

7.5.1. Béton (pour béton armé)

Indépendamment des prélèvements demandés par le Bureau de Contrôle pour des essais effectués pour son compte, l'entrepreneur aura à sa charge les prélèvements, la confection, la conservation, le transport des éprouvettes nécessaires aux essais de compression sur cylindres (Ø 16 cm hauteur 32 cm) exécutés à son compte par un laboratoire agréé par le Maître d'œuvre (et distinct de l'entreprise).

Outre les prélèvements et essais préalables à l'acceptation de la composition proposée, les prélèvements et essais en cours de travaux seront exécutés à la demande du Maître d'œuvre, en sa présence ou de toute personne désignée par lui, à raison de 3 par mois pour des essais à 7 jours ou 28 jours (soit 3 éprouvettes par essai).

Les résultats devront être conformes aux contraintes admissibles prises en compte dans les calculs, contraintes qui doivent par ailleurs être précisées sur les plans.

En cas de résultats insuffisants, l'Architecte ou Maître d'œuvre pourra prescrire des essais supplémentaires et/ou des vérifications « in situ » par sondages au scléromètre. Ces essais et/ou vérifications seront à la charge de l'entrepreneur.

Dans le cas d'essais plus poussés très onéreux, il sera fait application de la clause relative aux frais des essais exceptionnels, précisée dans les généralités, sauf si les premiers résultats se sont révélés insuffisants.

En cas d'hétérogénéité constatée des matériaux approvisionnés, l'Architecte ou Maître d'œuvre pourra par ailleurs prescrire des essais de laboratoire simples mais fréquents d'identification du matériau pour s'assurer de l'homogénéité désirée.

7.5.2. Sondage au pachomètre

Ces sondages seront effectués par un opérateur qualifié à la charge de l'entrepreneur.

Ils porteront sur des parties d'ouvrages, quels qu'ils soient, désignés par l'Architecte pour vérifier :

- La position des armatures
- L'épaisseur d'enrobage de béton
- Menuiseries extérieures

Les essais seront ceux prévus par les normes NF 20-501 techniques des essais et 20-302 caractéristiques des fenêtres à savoir notamment :

- le contrôle à la fabrication d'une part et à la pose d'autre part
- les essais statiques (jusqu'à vent « exceptionnel »)
- les essais de perméabilité à l'air et à l'eau
- contrôle de l'affaiblissement acoustique suivant décret du 06/10/78.
- les essais de résistance au voilement, dans le plan des vantaux et des pivots et paumelles
- les essais d'endurance

Les essais ci-dessus seront exécutés en cours de fabrication à la demande du Maître d'œuvre à raison d'une vérification par le lot de 100 unités du même type.

Des essais d'arrosage in situ pourront être prescrits par le Maître d'œuvre afin de confirmer les performances des ensembles de menuiserie avant la réception ; le protocole de ces essais sera défini conjointement par le contrôleur technique et le Maître d'œuvre.

7.5.3. Menuiseries extérieures

Les essais seront ceux prévus par les normes NF 20-501 techniques des essais et 20-302 caractéristiques des fenêtres à savoir notamment :

- le contrôle à la fabrication d'une part et à la pose d'autre part
- les essais statiques (jusqu'à vent « exceptionnel »)
- les essais de perméabilité à l'air et à l'eau
- contrôle de l'affaiblissement acoustique suivant décret du 06/10/78.
- les essais de résistance au voilement, dans le plan des vantaux et des pivots et paumelles
- les essais d'endurance

Les essais ci-dessus seront exécutés en cours de fabrication à la demande du Maître d'œuvre.

Des essais d'arrosage in situ pourront être prescrits par le Maître d'œuvre afin de confirmer les performances des ensembles de menuiserie avant la réception; le protocole de ces essais sera défini conjointement par le contrôleur technique et le Maître d'œuvre.

7.5.4. OPR

Essais et contrôles :

- A la mise en service, vérification des installations :
- Bon fonctionnement des équipements (vérification des valeurs attendues)
- Performances des installations

Types de contrôles et essais :

- Contrôles visuels (aspects, raccordements, fixations, etc)
- Bon fonctionnement en mode normal (mise en et hors service de l'appareil, alarmes, reports, commandes, examen des performances, etc)
- Fonctionnement en mode dégradé (le cas échéant, pour maintenance, pour pannes simulées, etc)
- Contrôle et essais de la GTB (tests aléatoires, fonctionnement en mode dégradé, etc)

Formation auprès du personnel de l'université Toulouse Jean Jaurès pour prendre en main l'exploitation et sa maintenance

- Formation théorique : explication des installations
- Formation pratique : prise en main par l'université Toulouse Jean Jaurès.

8 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

8.1. GENERALITES

Les dispositions qui suivent fixent une règle de répartition des prestations qui s'imbriquent dans les interventions simultanées ou alternées de chaque corps d'état.

Cette règle tend à attribuer à chaque entreprise l'exécution des prestations dépendant de sa spécialité, étant toutefois rappelé que le titulaire d'un marché de travaux doit la totalité des prestations nécessaires à l'exécution de ses travaux, même s'il doit lui-même faire appel à un spécialiste pour certaines tâches n'entrant pas dans sa qualification.

L'attributaire des ouvrages doit contrôler, lors de l'exécution, le respect de ses recommandations et réceptionner pour son propre compte les ouvrages ainsi réalisés.

Les précisions fournies par le présent chapitre ne dispensent pas, en outre et d'une manière générale, chaque intervenant de :

- Reconnaître par avance les locaux, supports et enveloppes dans ou sur lesquels il doit réaliser ses propres ouvrages
- Vérifier les tracés, niveaux, implantations existantes pour s'assurer de leur conformité avec les indications de son marché
- Prendre toutes les dispositions et mesures nécessaires au bon fonctionnement de ses installations et à la prévention de gênes diverses par l'isolation phonique convenable (suspension anti-vibratiles), le traitement des surfaces à températures élevées, etc. ...
- Procéder à l'égard des prestations incluses dans son marché, à l'autocontrôle indispensable à la bonne réalisation de ses travaux et à leur parfaite adaptation à la destination des ouvrages réalisés.
- Protéger ses ouvrages, assurer les finitions et nettoyages préalables nécessaires à la réception (notamment la peinture définitive des équipements qu'il a fournis) et le nettoyage des locaux après ses interventions.
- Pour les entreprises ayant à effectuer leurs prestations sur des matériaux, ouvrages, éléments fabriqués ou mis en place par les entreprises des autres lots, elles sont tenues de les examiner et de formuler, avant leur propre intervention, toutes réserves qui leur apparaîtraient nécessaires ; elles devront formaliser l'acceptation des supports de leurs prestations avant exécution de celles-ci, notamment pour les sols, les murs, plafonds, etc. ... et informer le maître d'œuvre des réceptions des supports contradictoires effectuées avec les autres lots : toute exécution de leurs prestations implique l'acceptation des éléments sur lesquels elles auront travaillé.

8.2. INCORPORATION

L'entrepreneur du lot **Gros oeuvre** doit mettre en place, régler et caler les éléments suivants fournis par les autres corps d'état et incorporés au coulage du béton : fourreaux, dormants, cadres, huisseries, cornières, taquets, douilles, platines, rails, inserts, etc. ...

Il est responsable du positionnement et du bon état de ces éléments jusqu'à leur utilisation par l'entreprise fournisseur.

Les canalisations de fluides, d'électricité sont mises en place par les entreprises concernées

L'entreprise du lot **Gros oeuvre** doit également les prestations ci-dessus lorsque les incorporations sont faites dans les éléments préfabriqués.

8.3. FOURREAUX POUR CANALISATIONS

Les passages de canalisations pour quelque fluide que ce soit (électricité, courants forts, courants faibles, chauffage, etc...) en toute nature d'ouvrages de Gros-Œuvre, sont protégés par des fourreaux. Ils sont toujours de diamètre suffisant pour laisser une réserve libre.

Les matériaux retenus sont de même nature que ceux des canalisations considérées. Les fourreaux plastiques sont admis, dans la limite de leur tenue dans le temps. En cas de casse en cours de chantier, ils doivent être remplacés par l'entreprise en cause, compris incidences à sa charge de tous raccords, revêtements ou autres, à faire exécuter par le spécialiste.

Les fourreaux fendus suivant leur génératrice ne sont pas admis.

Les entreprises ont la charge d'assurer une isolation phonique efficace et d'éviter tous ponts phoniques notamment au droit de passages de canalisations et traversées de parois. Ils soumettent à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Bureau de contrôle technique les dispositifs envisagés, le minimum exigé constitué par bourrage et canalisation avec un matériau isophonique et coupe-feu reconstituant la qualité acoustique et coupe-feu de la paroi traversée.

Une isolation analogue est à envisager aux passages de gaines, dont celles de ventilation et de climatisation, électricité et courants faibles, etc...

8.4. RESERVATIONS

L'entreprise du lot GO et du lot façade doit planter et réserver les ouvrages suivants demandés par les autres entreprises : trous, trémies, passages horizontaux et verticaux, défoncés, feuillures, caniveaux, etc. ...

Elles doivent également les renforts qui sont nécessaires à la demande des entreprises concernées et sous le contrôle de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Chaque entrepreneur doit repérer et vérifier, au fur et à mesure de leur exécution, les réservations faites par l'entreprise du lot GO ou les entreprises spécialistes en contrôlant l'emplacement et les dimensions desdites réservations.

Un trait de peinture de couleur différente pour chaque corps d'état doit matérialiser cette vérification.

Les reprises d'implantation de ces réservations devront être exécutées au plus tôt, et selon les dispositions du planning du lot GO et du lot façade, sans référence aux dates d'intervention des autres corps d'état.

Toute entreprise qui ne fournirait pas ses réservations en temps utile au lot concerné devra en faire son affaire.

8.5. PERCEMENTS – TRAVAUX DE REPRISE

Les saignées dans les cloisons sont réalisées par l'entreprise utilisatrice conformément au DTU concernant le matériau constitutif de la cloison.

Le Maître d'œuvre peut être amené à refuser tout percement jugé dangereux pour l'ouvrage (exemple : dalles ou poutres précontraintes) ou même inesthétique.

Il appartient à l'entreprise en cause de proposer et mettre en œuvre, à ses frais, une solution acceptable par le Maître d'œuvre.

8.6. CALFEUTREMENTS - RACCORDS

L'entreprise du marché du lot Gros-Ouvre doit :

- Rebouchage des trémies, trous et passages dans les planchers, voiles et cloisons maçonnés ; ce rebouchage doit assurer la continuité du degré coupe-feu et de l'isolation phonique
- Le rebouchage de saignées dans les cloisons maçonnées
- Les raccords d'enduit nécessaires
- Le rebouchage des passages de câbles, canalisations et toutes traversées et raccordements de clapets coupe-feu ou autres dispositifs à travers les cloisons.

L'entreprise qui procède aux bouchements, calfeutrements, raccords d'enduit, doit protéger les appareils situés à proximité.

Les dommages subis par les appareils du fait de la projection de mortier ou autre cause seront imputés à l'entreprise responsable des calfeutrements.

L'entreprise du lot façade doit

- Les calfeutrements après pose des menuiseries, serrures, ouvrages de charpente, etc. ...
- Le rebouchage des passages de câbles, canalisations et toutes traversées et raccordements de clapets coupe-feu ou autres dispositifs à travers ses ouvrages

8.7. FIXATION DE MATERIEL

La fourniture des accessoires de fixation et de réglage est à la charge de l'entreprise fournissant le matériel à fixer.

Le choix du mode de fixation est déterminé en fonction de la résistance du support. En cas de charge trop importante pour celui-ci, ou si la fixation peut mettre en cause sa stabilité, il doit être prévu soit un report de charge, soit des fixations par boulonnage et plaque de répartition.

Les prestations nécessaires sont à la charge de l'entrepreneur fournissant le matériel à fixer. Il doit, au préalable, indiquer les sujétions correspondantes de mise en œuvre à l'entrepreneur chargé de réaliser les supports.

a) Fixation par chevilles

Les fixations par chevilles, vissage ou boulonnage sont entièrement à la charge de l'entrepreneur concerné et sous son entière responsabilité, en particulier pour ce qui concerne les dégradations qui seraient faites à cette occasion (éclatement, détérioration des matériaux noyés dans le béton ou la maçonnerie, déformation du support, etc. ...) Des dispositions spécifiques sont à observer si l'emploi de cheville est nécessaire dans des ouvrages tels que des prédalles précontraintes, etc. ... (sous la validation du bureau de contrôle).

b) Fixation par scellement

Les pattes de scellements sont fournies, façonnées, réglées et scellées de façon à assurer une fixation correcte.

Les scellements sont à la charge de l'entrepreneur du lot concerné. Par suite, chaque corps d'état doit exécuter ses propres scellements dans toute nature de matériaux.

- Si le Maître d'œuvre estime les scellements (dans le béton armé en particulier) mal exécutés, il peut en charger sans autre formalité le maçon, aux frais du corps d'état intéressé.
- Dans le cas de certains revêtements spéciaux, le scellement doit être en retrait pour permettre le raccord effectué par l'entreprise spécialiste.

c) Fixation par insertion

- Les fixations par insertion de panneaux, tasseaux, platines (bois ou métal) doivent avoir obtenu l'accord des entreprises concernées, tant pour leur nature que pour leur positionnement (allèges mur rideau pour fixations radiateurs ou plinthes électriques ; cloisons sèches pour fixation appareils sanitaires, trappes de visite ou renforts nécessaires pour huisseries des portes pleines, etc. ...)

d) Conditions acoustiques

- Pour toutes les fixations, se reporter aux normes et DTU, à l'Article 0-2-3 et, en cas de doute, demander l'accord du maître d'œuvre avant toute intervention.

8.8. TOLERANCES D'EXECUTION ENTRE CORPS D'ETAT

Les tolérances d'exécution, définies par les règles de l'art ou mentionnées dans les documents techniques ou le CCTP de chaque marché, concernent l'aspect final de l'ouvrage exécuté par le lot considéré.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que les tolérances admissibles par rapport aux exigences acoustiques de certains types d'ouvrages dépassent celles des « règles de l'art » ; les PV d'essais donnent les tolérances liées aux performances à atteindre. Pendant la période de préparation, chaque lot devra communiquer aux lots dont l'intervention est liée, les tolérances fixées par les PV d'essais acoustiques.

Les sujétions entraînées par la différence des valeurs de tolérance entre deux corps d'état sont à la charge de l'entrepreneur intervenant en second dans l'ordre chronologique d'exécution imposé pour les ouvrages sur lesquels il intervient ; il prendra à sa charge les travaux inhérents à la différence de valeurs de tolérance.

Si un ouvrage exécuté sort des tolérances imposées, le Maître d'œuvre se réserve le droit, soit de le faire reprendre par l'entrepreneur concerné, soit de faire supporter à celui-ci tous les frais supplémentaires que cette mauvaise exécution entraîne pour les autres entreprises.

Un procès-verbal de réception est dû par l'entreprise travaillant sur les ouvrages de son prédécesseur.

Il doit être remis en temps voulu au Maître d'œuvre.

A défaut, l'entreprise responsable est considérée avoir acceptée le support, sans réserve, et est donc seule responsable de la parfaite finition.

8.9. TOLERANCES DIMENSIONNELLES

Les entreprises seront tenues de respecter les tolérances dimensionnelles fixées dans les textes de référence, et ce pour :

- Les épaisseurs
- La verticalité
- L'horizontalité
- La planéité
- La planitude des parements
- Les flèches après déformations

Chapitre 3 ORGANISATION DE CHANTIER – PERIODE DE PREPARATION - COMPTE DES CHARGES COMMUNES

1 ORGANISATION DU CHANTIER

1.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

La période de préparation aura une durée de 30 jours calendaires fonction de la date précise de notification du marché ; cette durée est comprise dans le délai global des travaux.

Ce délai de préparation sera utilisé pour :

- Les installations et lancement du chantier + raccordement en énergie (CF/Cf) et assainissement (EU/EV et AEP)
- Lancer les procédures de DICT auprès des différents concessionnaires
- Obtenir les premiers plans avec mention BPE (Bon pour Exécution) permettant de passer les premières commandes nécessaires aux phases de démarrage de travaux (charpente, menuiseries extérieures, équipements techniques, menuiseries intérieures, revêtements de sol, etc.)
- Établir le plan d'installation chantier
- Établir les conditions d'intervention sur le chantier en collaboration avec le SPS
- Établir les calendriers d'exécution en collaboration avec le Maître d'œuvre
- Présenter et faire valider les échantillons
- Établir les limites de tolérances d'exécution des ouvrages en relation avec les PV d'essais acoustiques de certains matériels, ensembles préfabriqués, etc. ...
- Faire réaliser le constat d'état des lieux : voir ci-après
- Effectuer toutes les démarches administratives réglementaires (pour les autorisations de voirie le cas échéant)

Ce délai fixé pour la période de préparation n'interdit pas l'entrepreneur d'intervenir plus tôt pour certains travaux préparatoires : démarrage des installations de chantier, des contacts avec les services concessionnaires, protection des ouvrages existants...

1.2. CONSTAT D'ETAT DES LIEUX

Avant toute intervention, l'Entrepreneur du lot **Façade** devra faire procéder à un constat d'état des lieux contradictoire avec l'université Toulouse Jean Jaurès :

- Terrain abords (voiries d'accès communale, trottoir, réseaux
- Abords de la parcelle et bâtiment voisin (toiture, châssis, portails clôtures, accès locaux techniques, etc.)
- Passages caméras sur les réseaux d'assainissement (EP toiture, EP voirie, EU, EI) et constat sur les regards
- etc

L'ensemble réalisé par un huissier agréé, en présence du Maître d'œuvre et de l'université Toulouse Jean Jaurès.

Un exemplaire de ce constat sera transmis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre

1.3. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Pendant la période de préparation, l'entreprise du lot **Façade** établit, sous le contrôle du maître d'œuvre et du Coordinateur Sécurité et Santé, le plan d'installation de chantier pour chaque phase. Ce plan est établi en accord avec les différentes entreprises devant intervenir sur le chantier. Il devra avoir obtenu l'accord du Maître d'œuvre et du Coordinateur Sécurité et Santé.

Ce plan fait apparaître notamment :

- L'emplacement du bureau de chantier, des clôtures, fermetures, et portails d'accès aux différentes zones de chantier
- L'emplacement des grues et monte-matériaux, y compris pour les autres corps d'état
- Les baraquements de stockage des matériels, matériaux et éléments préfabriqués de chaque entreprise avec les surfaces de stockage à l'air libre ainsi que les parcs à acier, s'il y a lieu
- Les schémas de branchements provisoires d'eau et d'électricité
- Les installations obligatoires destinées au personnel (vestiaires, sanitaires, réfectoires, douches)
- L'emplacement des points lumineux pour l'éclairage provisoire du chantier et des accès bureaux
- Tous détails non énumérés ci-dessus, mais que les entreprises jugeraient bon d'ajouter pour la facilité de leur installation

Tous les entrepreneurs doivent fournir à l'entreprise de lot Gros oeuvre, tous les renseignements nécessaires pour leur intégration dans ce plan

L'entrepreneur du lot **Façade** devra assurer la mise à jour de ce plan jusqu'à son acceptation par le maître d'œuvre, le SPS et le Maître d'ouvrage.

Le plan général de Sécurité intégrera ces dispositions qui seront adaptées dès que les entreprises ou fournisseurs appelés à intervenir seront connus : les entreprises ne pourront s'opposer à ces interventions, mais devront tout faire pour les faciliter.

1.4. INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.4.1. Voies et Piétonniers

L'entreprise du lot **Façade** devra la signalisation provisoire (signalisation provisoire, panneaux, clôtures, garde-corps, etc.) pour les zones de chantier et ses abords, ainsi que les déplacements pour chaque phase de chantier.

Les panneaux seront parfaitement visibles. Ils indiqueront les voies d'accès pour les véhicules et les cheminements piétons. Toutes ces zones devront être tenues en l'état pendant toute la durée du chantier, à la charge du compte prorata.

1.4.2. Réseau EU

L'université Toulouse Jean Jaurès devra mettre à disposition côté base vie un regard de branchement

L'entrepreneur du lot **Façade** a à sa charge le raccordement EU/EV sur ce regard des installations de chantier. Les raccordements provisoires seront déposés avant la réception.

1.4.3. Alimentation AEP

Tous les raccordements sont à la charge du lot **Façade**:

- Sanitaires
- Base de vie
- Aire de stockage
- Points d'eau répartis sur le chantier

Le lot **Façade** devra la mise en place d'un compteur d'eau pour le chantier, y compris la mise en place du PEHD entre le raccordement et la base vie

Les consommations sont à la charge de l'université Toulouse Jean Jaurès

1.4.4. Alimentation BT

Le lot **Façade** devra établir une liaison BT depuis un compteur chantier correspondant aux besoins de la base de vie (éclairage, chauffage, etc.), compris compteur et tableau général avec horloge, y compris fourreaux

1.4.5. Clôtures

L'entrepreneur du lot **Façade** devra effectuer la fourniture et la mise en place de clôtures de chantier conformes à la réglementation hauteur 2,00 m (selon demandes du SPS et du Maître d'Ouvrage) pour chaque zone de chantier, et leur déplacement en fonction des phases de travaux.

L'entrepreneur du lot **Façade** devra effectuer la fourniture et la mise en place de portails et portillons d'accès au chantier.

1.4.6. Panneau de chantier

L'entrepreneur du lot **Façade** sera tenu de réaliser à sa charge :

- Un panneau de chantier strictement conforme au modèle imposé par le Maître d'œuvre à l'emplacement qui lui sera désigné, y compris support.

Ce panneau portera notamment :

- le nom de l'opération, le financement,
- le nom du Maître d'ouvrage, de l'Architecte, des conseils techniques bureau de contrôle, SPS
- les noms et raisons sociales des entreprises en regard du lot de leur marché

Dimensions : format A0 vertical

1.4.7. Aire de collecte des déchets

Le lot **Façade** aura à sa charge la mise en place d'une aire de tri et de stockage des déchets avec bennes selon préconisation du PGC.

Il aura également à sa charge l'évacuation hebdomadaire des déchets (au débit du compte prorata).

1.4.8. Base de vie

Elle comportera des vestiaires, réfectoire, sanitaires, bureaux, selon les préconisations du SPS.

L'ensemble équipé de ferme-portes et de robinets presto

Tous ces bâtiments seront éclairés naturellement par des fenêtres coulissantes comportant des grilles. Ils seront ventilés, chauffés, éclairés artificiellement, régulièrement entretenus ; l'ensemble en bon état général.

1.4.9. Engins de levage

Chaque lot a à sa charge ses propres moyens de levage pour ses ouvrages.

1.4.10. Éclairage des zones de chantier

A la charge du lot CF/Cf, y compris armoires déportées selon besoins.

Les consommations sont à la charge de la Maîtrise d'ouvrage (Université Toulouse Jean Jaurès)

1.4.11. CHAUFFAGE des zones de chantier

A la charge du lot CVC/Plomberie

Les consommations sont à la charge de la Maîtrise d'ouvrage (Université Toulouse Jean Jaurès)

1.4.12. Dépenses d'équipement et de fonctionnement

1.4.12.1. Dépenses d'équipement :

L'ensemble des dépenses d'équipements définies ci-dessus, y compris leur déplacement, est à la charge du lot **Façade** + éclairage des zones de chantier au lot Électricité

1.4.12.2. Dépenses de consommation :

Sans objet, fourni par la Maitrise d'ouvrage. (seulement des compteurs chantier sans défalqueur sont mis en place par les entreprises)

1.4.12.3. Dépenses d'exploitation :

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

- 1/ Nettoyage du bureau de chantier et des installations communes d'hygiène.
- 2/ Entretien des voiries et piétonniers du chantier, en particulier totalité des zones publiques soumises aux passages du chantier + nettoyage
- 3/ 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 d'un 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.

Les frais de réparation et de remplacement des éléments centraux d'équipements 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.

- 4/ Évacuation des déchets
- 5/ Toute autre dépense qui serait portée expressément au débit du compte prorata, soit par les documents particuliers du marché, soit par une convention, soit par décision du Comité de Contrôle.

1.5. NETTOYAGE

1.5.1. Nettoyage du chantier

RAPPEL :

Les nettoyages de chantier doivent permettre d'aboutir au moment des opérations préalables à la réception des travaux à un état de propreté suffisant afin de permettre au Maître d'œuvre d'effectuer ses contrôles : les nettoyages de mise en service (voir ci-après) seront exécutés juste avant la réception des ouvrages et doivent permettre au Maître d'ouvrage de disposer d'un ensemble parfaitement propre et disponible sans nettoyage complémentaire d'aucune sorte.

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.

Chaque entrepreneur aura la charge de nettoyer ses propres ouvrages : voir également au CCTP de chaque lot les dispositions particulières de protection des ouvrages.

Le Maître d'ouvrage pourra demander à une entreprise spécialisée d'intervenir (les frais correspondants seront portés directement au débit du compte prorata) si les conditions de nettoyage du chantier étaient jugées insatisfaisantes : cette intervention ne serait toutefois possible que si la demande du Maître d'Ouvrage portée au compte rendu de chantier n'était pas satisfaite la semaine suivante.

C'est le lot **Façade** qui avancera les paiements correspondants.

1.5.2. Nettoyage de mise en service

1.5.2.1. Généralités

Avant réception des ouvrages par le Maître d'ouvrage, l'ensemble de l'opération doit être nettoyé : en dérogation à l'Article A.3.3.3. de l'annexe de la norme NF P03-001, le fait d'imputer le nettoyage de mise en service à des entrepreneurs déterminés n'empêche pas chaque entrepreneur d'effectuer le nettoyage de ses ouvrages. En effet, ce nettoyage se fera après passage de toutes les entreprises pour levée de réserves qui auront été notées lors des opérations préalables à la réception. Ces opérations de nettoyage de mise en service visent à remettre au maître d'ouvrage un ensemble parfaitement propre : seules les visites de réception pourront se dérouler à la suite de ces nettoyages.

1.5.2.2. Définition des nettoyages à exécuter

- Pour les parties extérieures (notamment au droit des installations de chantier) le nettoyage est inscrit au débit du compte prorata et exécuté par le lot **Façade**
- Pour les locaux techniques, le nettoyage est à la charge des installateurs
- Pour le nettoyage fin des autres pièces, hors celles précitées et y compris les vitrages, le nettoyage est à la charge du peintre (lot second oeuvre), il comprend :
 - le balayage et le lavage de tous les sols dans tous les locaux
 - le nettoyage parfait de toutes les vitres intérieures et extérieures
 - le nettoyage et le lavage de toutes les quincailleries en métal chromé ou inoxydable, telles que béquilles et poignées de portes, boutons de crémone, etc...
 - le nettoyage de toute la robinetterie

- le nettoyage de l'appareillage électrique apparent
- le nettoyage et le lessivage des éléments menuisés
- la sortie et l'enlèvement à la décharge publique de tous les déchets résultant de tous ces nettoyages.

1.5.2.3. Conditions d'exécution

Les nettoyages devront faire disparaître les tâches de peinture ou d'huile

Toutes les informations utiles à l'exécution des nettoyages seront à la charge de chaque entrepreneur pour ses ouvrages.

Les produits employés (solvants, décapants, etc. ...) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage, etc. ...) devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés eux-mêmes ou de leur état de surface (poli, brillant, etc. ...).

Pour tous les revêtements non traditionnels, il y aura lieu de se référer aux indications données par le fabricant.

En ce qui concerne les vitres, elles ne devront pas être rayées par les nettoyages.

La validation du nettoyage fera l'objet d'une attente soignée par le Maître d'œuvre lors de la réception. Toute dégradation engendrée par le nettoyage devra être reprise au frais de l'entrepreneur concerné (second oeuvre).

1.5.3. COMPTE PRORATA

1.5.3.1. OBJET

Lorsque plusieurs entrepreneurs, ayant entre eux un lien juridique ou non, concurrent à la livraison d'un même ouvrage, il est tenu compte des dépenses d'intérêt commun et des produits éventuels de chantier dans les conditions données ci-après :

Les dépenses d'intérêt commun sont celles qui, effectuées par un ou plusieurs entrepreneurs, ont pour but ou pour effet d'assurer, en vue de la bonne marche du chantier, la préparation et l'organisation du chantier, l'hygiène et la sécurité des personnes, la coordination et l'exécution des travaux

Les dépenses d'intérêt commun, telles qu'elles viennent d'être définies, incombent aux entrepreneurs participant au chantier.

En aucun cas, elles ne sont à la charge du maître de l'ouvrage.

En tout état de cause, les opérations gérées par le COMPTE PRORATA ne sauraient modifier le montant définitif des travaux.

1.5.3.2. PRINCIPE DE GESTION

Le fonctionnement et les principes du COMPTE PRORATA sont **fixés dans une convention passée entre** tous les intéressés avant le début des travaux.

Cette convention applique les principes énoncés, ci-après, pour les rapports entre les entrepreneurs et le Maître de l'ouvrage. A défaut d'une telle Convention, les parties sont censées avoir accepté le fonctionnement du COMPTE PRORATA conformément aux dispositions du présent CHAPITRE, complétées éventuellement par le CCAG et la norme NF P03001 dans sa dernière édition.

Toute décision donnant lieu à contestation d'un entrepreneur au moins doit faire l'objet d'un vote de l'ensemble des entrepreneurs. Les décisions sont prises à la majorité simple des voix des membres entrepreneurs, chaque entrepreneur disposant d'un nombre de voix proportionnel au montant de son marché par rapport au marché global des travaux.

1.5.3.3. DESIGNATION DU GESTIONNAIRE

L'entrepreneur auquel incombe la surveillance du chantier, son hygiène et sa sécurité, est l'entrepreneur du lot **Façade**.

Cet entrepreneur est également chargé de faire les avances pour les frais à reporter au COMPTE PRORATA avec tous justificatifs des paiements effectués.

La répartition du PRORATA est établie par rapport au montant des travaux exécutés par chaque lot, montant en règlement définitif, c'est-à-dire, travaux du marché, travaux en plus, déduction des travaux non exécutés, mais sans déduction des abattements pour malfaçons et des pénalités de retard éventuelles.

Il est précisé que le terme « MONTANT DES TRAVAUX » n'intéresse que les ouvrages exécutés pour le compte du Maître de l'Ouvrage.

Le Maître d'œuvre ne participe pas aux charges du COMPTE PRORATA.

1.5.3.4. COMITE D'EXAMEN DU COMPTE PRORATA

Dans le premier mois qui suivra l'ouverture du chantier, il sera constitué un Comité d'Examen du COMPTE PRORATA qui aura pour mission d'examiner les dépenses à y imputer : nature des dépenses, prix unitaires, attachements, etc. ... et d'arrêter périodiquement le montant des dépenses figurant au débit de ce compte.

Le Comité d'Examen du COMPTE PRORATA dressera, en fin de travaux, dans l'intérêt des entrepreneurs, un état des frais ci-dessus mentionnés et en fera la répartition au prorata du montant des travaux exécutés par chaque entrepreneur.

Au cours de chaque réunion du Comité, l'entrepreneur de **Façade** devra faire connaître le montant global TOUS CORPS D'ETAT des dépenses à faire figurer au COMPTE PRORATA. Pour se faire, il devra réclamer périodiquement l'état des dépenses auprès de chaque entreprise.

Ce Comité sera composé de trois membres représentant des groupes titulaires des marchés intéressant l'opération de construction, soit :

- l'entrepreneur du lot **Façade**
- un entrepreneur représentant les lots de second oeuvre
- un entrepreneur représentant les lots techniques

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

Éventuellement, cette composition pourra être modifiée au cours de la première réunion de travail, le nombre des membres ne devant jamais être inférieur à TROIS et jamais en nombre pair.

Le Comité se réunira au moins TOUS LES DEUX MOIS.

Les décisions prises par le Comité seront portées à la connaissance de toutes les entreprises par un compte-rendu spécial qui suivra chaque réunion du Comité.

Dans le cas où une entreprise serait en désaccord avec une décision prise par le Comité, elle devra en avvertir le Maître d'œuvre dans les QUINZE JOURS qui suivront la date d'émission du compte rendu portant décision du Comité.

En cas de contestation d'une décision du Comité établie dans les délais, le Comité devra convoquer l'ensemble des entreprises afin de faire procéder à un vote comme d'habitude Article 3-2-2.

Le Maître d'œuvre arbitrera, sans appel, les litiges éventuels que le Comité n'aurait pu régler.

Les modalités d'application du présent ARTICLE seront mises au point au cours des premières réunions du Comité. Elles feront l'objet d'une Convention qui sera transmise, pour information, au Maître d'œuvre.

1.5.3.5. GESTION DU COMPTE PRORATA

Afin d'alimenter le COMPTE PRORATA, le Gestionnaire (l'entrepreneur du lot **Façade**) devra fournir un compte spécial dont l'intitulé portera le mot « PRORATA » ; ce compte sera destiné à recevoir les prélèvements faits au titre du COMPTE PRORATA.

Pour ce compte, il devra être déposé trois signatures :

- celle du Gestionnaire : le lot **Façade**
- celles de deux membres du Comité de Gestion

Deux signatures étant suffisantes pour le fonctionnement de opérations.

Le taux de prélèvement sera de **1,50%** du montant du marché de chaque entreprise

Le numéro de compte en Banque et le taux de prélèvement seront remis au Maître d'œuvre dans les meilleurs délais.

1.5.3.6. Dépenses

Sont portées au débit du COMPTE PRORATA, sans qu'il y ait besoin d'une mention spéciale, les dépenses énumérées ci-après :

- Les frais de remise en état des réseaux d'eau, électricité et téléphone détériorés, lorsqu'il y a impossibilité de reconnaître le responsable
- Les charges temporaires de Voirie et de Police (occupation, demandes d'autorisations, entretien et réparation de la Voirie Publique) résultant des installations de chantier, les palissades extérieures, à moins qu'il n'en soit autrement disposé par les documents particuliers du marché.
- Les frais de réparation et de remplacement des fournitures mises en œuvre, détériorées ou détournées dans les cas suivants :
 - Les actes de vandalisme manifestes dont l'origine n'aura pu être découverte (les autres dégradations ou vols n'étant pas portés au COMPTE PRORATA)
 - La responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers
- Les dépenses concernant le nettoyage en commun.
- Les dépenses imputées au COMPTE PRORATA par les documents constituant le marché
- Les dépenses imputées au COMPTE PRORATA en vertu d'un accord intervenu, à ce sujet, entre les ENTREPRENEURS participant au chantier.
- Les dépenses inscrites au COMPTE PRORATA par décision de la Commission.
- Toute autre dépense d'intérêt commun n'incombant pas à un entrepreneur déterminé.

1.5.3.7. Justification

Les inscriptions au compte prorata doivent être justifiées par des factures ou par des attachements. Toutefois, ces attachements devront être établis en 3 exemplaires, un pour le créancier, un autre pour la personne chargée de la tenue du compte prorata et le troisième pour le Maître d'œuvre.

Les factures seront remises à la personne chargée de la tenue du compte prorata dans un délai d'un mois.

Les corps d'état intéressés feront l'avance des prestations, sauf cas exceptionnel à décider par la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Dans les 30 jours au plus tard à compter de la réception, chaque entrepreneur devra avoir remis à la personne chargée de la tenue du compte prorata l'ensemble des factures à imputer pour ce compte, accompagnées d'un bordereau récapitulatif.

Chaque entrepreneur renonce expressément à demander le paiement des factures qui ne seraient pas produites dans le délai précité.

1.5.3.8. Déboursés

Les dépenses imputées au compte prorata comprennent :

- les frais réels de la main d'œuvre d'exécution de l'entreprise (salaires + charges sociales). A cette fin, les attachements devront indiquer le temps passé et le nom et la qualification de l'ouvrier
- les fournitures rendues chantier au prix hors taxes facturées par l'entreprise

A chacun de ces postes, il sera appliqué un multiplicateur dont le pourcentage sera arrêté dès le démarrage de chantier par 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 aura été traité. A défaut d'accord entre les entrepreneurs, ce pourcentage sera fixé par le Comité de Contrôle visé ci-après.

1.5.3.9. Recettes

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.

1.5.3.10. Solde – répartition imputation

Le solde du compte prorata et sa répartition 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, 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 30 jours qui suivent la réception des travaux.

Chaque entrepreneur dispose d'un délai de 15 jours pour faire connaître, par écrit, ses observations. Le tout est soumis dans les 15 jours au Comité de Contrôle. Celui-ci, dans les 8 jours, fait connaître sa décision au Maître d'œuvre.

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

Chapitre 4 CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION

L'entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'œuvre (...ARCHITECTES) la totalité des documents et informations nécessaires à la réalisation de sa mission en particulier ceux nécessaires à l'élaboration des plannings généraux et particuliers : méthodes et moyens mis en œuvre par l'entreprise, plan d'installation définitif de chantier, etc. ...

A défaut d'obtenir les renseignements nécessaires à l'accomplissement de sa mission, le Maître d'œuvre éditera « d'autorité » tous documents ou planning auxquels devra s'astreindre l'entrepreneur sans possibilité de recours.

Les plannings édités (y compris ceux « d'autorité ») et diffusés par le Maître d'œuvre sont contractuels et, en cas de non-respect de ceux-ci par l'entrepreneur, les pénalités pour retard visées au CCAP s'appliqueront.

L'entrepreneur sera tenu d'être présent à toutes les réunions auxquelles il sera convoqué par la Maîtrise d'œuvre, à savoir :

- Une réunion hebdomadaire pendant toute la période de chantier, y compris préparation. Le jour de la réunion sera fixé en début de chantier par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre en concertation avec les entreprises. Toute absence ou retard pourra engendrer des pénalités tel que prévu au CCAP.
- Des réunions ponctuelles pour le réglage de points techniques spécifiques.