










## REALISATION DU BÂTIMENT B44



ARCHITECTES MANDATAIRES		ARCHITECTES ASSOCIES		BET FLUIDES SPECIAUX	
	<b>SARL d'architecture TRIPTYQUE</b> 81, Rue du Férétra 31400 TOULOUSE Tél. 05 61 52 17 45 @ : architecture@triptyque.fr		<b>LORIO</b> 30, rue Valade 31000 TOULOUSE @ : m.calmettes@atelier-lorio.fr		<b>V3ie</b> 5, avenue Irène Joliot-Curie 31100 TOULOUSE @ : p.nicolaux@v3ie.fr
BET FLUIDES		BET STRUCTURE		OPC	
	<b>CEERCE Scop</b> 8, rue Edgar Degas 31200 TOULOUSE Tél. 05 61 14 85 20 @ : pl@ceerce.fr		<b>TERRELL</b> 35/37, rue du Lancefoc 31000 TOULOUSE Tél. 05 61 22 05 00 @ : E.favard@terrellgroup.net		<b>PM<sup>2</sup>O</b> 5, route de Trémège 09100 PAMIEUX Tél. 05 61 69 13 76 @ : serge.l@pm2o.fr
BET ASCENSEURS		BET ACOUSTIQUE			
	<b>SCE</b> 50-58, chemin de Baluffet Batiment 3 31300 TOULOUSE Tél. 05 61 42 51 25 @ : a.sorroche@sce-expertises.fr		<b>SIGMA Acoustique</b> 23, rue Eugène d'Hautpoul 31400 TOULOUSE Tél. 05 65 62 78 92 @ : vhuignard.sigma@orange.fr		
BET HQE		BET VRD			
	<b>C+POS</b> 48, rue Matabiau 31000 TOULOUSE Tél. 05 82 95 59 20 @ : q.charpentier@c-pos.fr		<b>IDEIA</b> Résidence LAUENA avenue du Professeur GRANCHER 64250 CAMBO-LES-BAINS Tél. 05 40 39 93 14 @ : xlagorce.ideia@gmail.com		
<b>0</b>	<b>17/03/2025</b>	<b>Remise dossier DCE</b>			
<b>IND.</b>	<b>DATE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>			
<b>Réf. :</b>	<b>AF23015</b>	<b>DCE - LOT 10 - Cloisons laboratoires CCTP</b>			
<b>Cloisons laboratoires CCTP</b>					<b>LOT 10</b>
<b>DCE</b>					
					<b>BG</b>
					<b>Edit.</b>

## RAPPEL DE L'ALLOTISSEMENT

- 01 / VRD - ESPACES VERTS
- 02 / GROS ŒUVRE
- 03 / CHARPENTE BOIS
- 04 / FACADES
- 05 / ETANCHEITE
- 06 / MENUISERIES EXTERIEURES
- 07 / SERRURERIE
- 08 / MENUISERIES INTERIEURES
- 09 / PLATRERIE
- 10 / CLOISONS LABORATOIRE
- 11 / SOLS DURS - FAIENCES
- 12 / SOLS SOUPLES
- 13 / PEINTURES INTERIEURES
- 14 / ASCENSEUR
- 15 / COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES
- 16 / PHOTOVOLTAIQUE
- 17 / DETECTION GAZ
- 18 / CVC - DESENFUMAGE - PLOMBERIE
- 19 / EQUIPEMENTS DE CHAMBRE FROIDE
- 20 / FLUIDES SPECIAUX
- 21 / CHAUFFERIE VAPEUR
- 22 / DISTRIBUTION DE VAPEUR
- 23 / MOBILIER DE LABORATOIRE

10.1.	NATURE DES OUVRAGES.....	3
10.2.	PRESCRIPTIONS GENERALES .....	4
10.2.1.	Consistance des travaux.....	4
10.2.2.	Mise à exécution des ouvrages.....	4
10.2.3.	Règles et Normes .....	4
10.2.1.	Organisation du chantier .....	6
10.2.2.	Garantie .....	6
10.2.3.	Qualifications.....	6
10.2.4.	Prescriptions environnementales .....	6
10.3.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES .....	7
10.3.1.	Etudes d'exécutions .....	7
10.3.2.	Planification .....	7
10.3.3.	Échantillons.....	7
10.3.4.	Huisseries .....	8
10.3.5.	Doublage.....	8
10.3.6.	Cloisons .....	8
10.3.7.	Faux plafond .....	8
10.3.8.	Stockage sur le chantier.....	9
10.3.9.	Protection des ouvrages .....	9
10.3.10.	Nettoyage.....	9
10.3.11.	Dommages aux tiers .....	10
10.3.12.	Compte prorata .....	10
10.4.	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	11
10.4.1.	Etudes d'exécution.....	11
10.4.2.	Plafonds salle blanche - Type 6.....	11
10.4.3.	Cloisonnement salle blanche - Type 6 .....	12
10.4.4.	Portes salles blanches .....	13
10.4.5.	Plafonds chambres froides - Type 7 et 7bis.....	13
10.4.6.	Cloisonnement chambres froides - Type 7 et 7bis.....	14
10.4.7.	Portes chambres froides .....	15
10.4.8.	Sol chambres froides - Type 7 .....	15

## **10.1. NATURE DES OUVRAGES**

NATURE DES OUVRAGES : Celle-ci contient un récapitulatif simplifié du contenu des travaux à exécuter sans pour autant exclure toutes les prestations générales dues par le titulaire du lot et décrites au chapitre 0 'prescriptions communes à tous les lots'

D'une façon simplifiée mais non exhaustive, les travaux du présent lot sont ceux nécessaires à la réalisation des ouvrages suivants :

- L'installation de chantier propre au lot
- Les études d'exécution propres au lot
- La fourniture et la pose de l'enveloppe des salles blanches : cloisons et doublages, portes intégrées, plafonds
- La fourniture et la pose de l'enveloppe des chambres froides : sols, cloisons et doublages, portes intégrées, plafonds

Il convient de rappeler que ce CCTP n'a pas un caractère limitatif et que les entrepreneurs ne pourront réclamer aucun supplément pour d'éventuels travaux indispensables à la réalisation de l'ouvrage prévu, le seul cas occasionnant un avenant étant un supplément demandé par le maître d'œuvre ou l'exécution de travaux non prévisibles (cf. art 19 du code des marchés publics).

Compris toutes prescriptions générales et particulières suivantes.

## **10.2. PRESCRIPTIONS GENERALES**

PRESCRIPTIONS GENERALES : celles-ci contiennent les dispositions réglementaires liées au lot concerné sans pour autant exclure toutes les réglementations générales à respecter par le titulaire du lot et citées au chapitre 0 'prescriptions communes à tous les lots'

Avant de procéder à l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot devra procéder à un examen de supports et présenter, s'il y a lieu, ses réserves.

La réalisation des travaux sans réserve vaudra l'acceptation de l'état apparent des supports par l'entrepreneur concerné, qui demeurera seul responsable si les supports se révèlent impropres ou mal adaptés à la réalisation des travaux.

### **10.2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les prestations à la charge du présent lot comprennent, entre autres :

- Les études, la définition des plans de pente, les dessins de détail des ouvrages, l'ensemble à soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle et du Maître d'Oeuvre avant tout début d'exécution.
- Le dimensionnement des structures primaires le cas échéant
- L'indication en temps opportun de toutes les sujétions et contraintes imposées aux autres corps d'état.
- La vérification des côtes qui sont indiquées sur les plans, avec toute correction qui s'avérerait nécessaire dans le cadre du prix du marché, si l'entrepreneur juge insuffisantes ou inadaptées les données fournies.
- La fourniture de l'ensemble des matières entrant dans la composition des ouvrages.
- Le chargement des ouvrages à l'atelier ou à l'usine, leur transport, leur déchargement à pied d'œuvre et leur stockage sur le chantier.
- Les moyens et les manutentions pour le levage.
- Le montage, l'assemblage définitif, la pose, le calage, le réglage définitif et la fixation des différents éléments.
- La protection anticorrosion de tous les éléments métalliques mis en œuvre.
- L'enlèvement à la décharge publique des gravois provenant de l'exécution du présent lot.

### **10.2.2. MISE A EXECUTION DES OUVRAGES**

Avant la date prescrite pour procéder à la mise en œuvre sur le chantier, l'entrepreneur s'assurera que les ouvrages dont dépend sa propre exécution sont conformes aux dispositions des plans et aux règles imposées. S'il n'est pas ainsi, il en informera le Maître d'Oeuvre par écrit, au plus tard à la date prescrite pour son intervention.

### **10.2.3. REGLES ET NORMES**

#### **1- GENERALITES**

L' Entrepreneur du présent lot sera tenu de respecter toutes les lois, décrets, et règlements en vigueur qui s'appliquent à ce projet, ainsi que toutes les normes et documents qui régissent les travaux objets du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre les différents documents, celui de la date la plus récente fait foi.

La liste de documents rappelée ci-après n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de signature du marché sont réputés connus de l'Entrepreneur du présent lot :

- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.).
- Les documents techniques unifiés (D.T.U.), qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non, comprenant les cahiers des charges (C.C.) ou cahiers des clauses techniques (C.C.T.), les cahiers des clauses spéciales (C.C.S.), les règles de calculs, les mémentos, guides, instructions, etc., et tous les autres documents ayant valeur de D.T.U.
- Les Normes Françaises et Européennes concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.
- Les règles et recommandations professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques
- Tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages.
- Les règles de sécurité incendie d'un ERP de 5<sup>ème</sup> catégorie
- Les normes d'accessibilité aux PMR.
- Le code du travail.
- Les règles de l'art.
- Les règlements acoustiques.
- Les règlements thermiques.
- ...

## 2- DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.)

L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur du présent lot doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

Sauf dérogation au présent document, sont applicables, aux matériaux employés d'une part, à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) :

- DTU 20 : maçonnerie B.A. plâtrerie.
- DTU 25.31 : cloisons à carreaux de plâtre à parements lisses.
- DTU 25.41 : ouvrages en plaques de parement plâtre (faces cartonnées).
- DTU 25.221 : plafonds enduit armé en plâtre.
- DTU 25.222 : plafonds fixés (plaques de plâtre).
- DTU 25.232 : plafonds suspendus en plaques de plâtre lisse ou à enduire.
- DTU 36 Menuiseries bois
- DTU 39 Vitrerie & miroiterie
- DTU 58.1

### Matériaux et produits hors domaine d'application des D.T.U. :

Pour les matériaux et procédés « non traditionnels » ou « innovants » qui n'entrent pas dans le cadre des documents contractuels, les Entrepreneurs devront se conformer strictement aux prescriptions et conditions des documents suivants :

- Avis techniques.
- Agréments européens.
- A défaut, règles et prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Pour ces matériaux, la procédure d'appréciation technique d'expérimentation (A.T.E.X.) pourra être imposée par la Maîtrise d'Ouvrage ou le Bureau de Contrôle.

En tout état de cause, ces matériaux devront être garantis par une police d'assurance et devront faire l'objet d'une enquête favorable de la part du Bureau de Contrôle dont l'attestation est à fournir au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage.

## 3- NORMES

Toutes les normes françaises intéressant directement ou indirectement le bâtiment et les travaux du présent lot sont applicables, et en particulier celles relatives aux :

- Normes AFNOR (Association Française de NORmalisation) et tout particulièrement
- NFP 68203-1 et 2
- Normes P 23.403, P 23.404, P 23 415 et P 26.102 à P 26.402. P 23-201

Sont également applicables, les normes européennes qui seraient rendues obligatoires par les réglementations françaises.

### **10.2.1. ORGANISATION DU CHANTIER**

L'entrepreneur désignera, dès l'ordre de service de début des travaux, un responsable des études et du chantier au niveau des relations avec les architectes et les ingénieurs conseil, qui devra être l'unique interlocuteur et ceci pendant toute la durée intégrale du chantier, qu'il s'agisse d'études ou de travaux.

### **10.2.2. GARANTIE**

L'entrepreneur garanti la complète étanchéité et la résistance de ses ouvrages pendant la période décennale. Pendant cette période, il doit la réfection des déficiences qui viendrait à se révéler à l'usage et supporte les frais de remise en état consécutive à ces dommages.

### **10.2.3. QUALIFICATIONS**

Les entrepreneurs devront avoir réalisé des ouvrages d'importance et de technicité similaires et devront présenter une liste de références.

Les références devront être accompagnées de toutes les garanties complémentaires concernant leur responsabilité et leur couverture pour les assurances correspondantes.

### **10.2.4. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES**

#### Cloisonnement, doublages

Sont exigés des doublages et cloisonnement justifiant du niveau A ou A+ de l'étiquetage des produits de construction.

L'entreprise devra transmettre à C+POS pour validation :

Durant la préparation du chantier :

- Fiches techniques des matériaux
- FDES / EPD des matériaux

Pour la livraison :

- DOE



### **10.3. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES : Celles-ci contiennent les prescriptions particulières liées aux ouvrages à réaliser : les modes opératoires courants, la nature des matériaux, la qualité d'exécution attendue, les particularités de mise en œuvre et architecturales...

#### **10.3.1. ETUDES D'EXECUTIONS**

Conformément au chapitre 0 'prescriptions communes à tous les lots', le présent lot comprend, en complément de la mise en œuvre des ouvrages constitutifs, toutes suggestions comprises, les prestations suivantes, indiquées en complément et précisions aux documents du Marché (Généraux et Particuliers) :

- Etablissement des documents d'exécution,
- Etablissement au format BIM universel du modèle 3D des ouvrages,
- Participation à la Cellule de Synthèse,
- Etablissement et communication du D.O.E.

Les plans d'exécution devant servir à l'exécution seront établis par l'entrepreneur. Ils seront soumis à l'architecte et au contrôleur technique pour approbation avant tout début d'exécution, cette approbation ne concernant que la conformité ou l'adaptation au projet architectural et ne diminuant en rien la responsabilité de l'entreprise.

Pour tous les ouvrages le concernant, l'entrepreneur devra établir les plans d'ensemble et de détail précisant les dimensions générales et détaillées, la nature des matériaux, les modes opératoires, toutes particularités des ouvrages à exécuter.

Ces informations seront en principe conformes à celles portées au présent CCTP et sur les plans d'architecte mais l'entrepreneur restant responsable des ouvrages exécutés mis en œuvre pourra faire les modifications nécessaires en fonction des utilisations des ouvrages, après consultation et validation du Maître d'œuvre.

La présentation des documents à fournir par l'entrepreneur sera conforme à la trame DEM propre à l'INSA de Toulouse (ordre de présentation, appellation, codes, support informatique...) : cette trame est détaillée à l'article 0.2.3 du CCTP 0.

#### **10.3.2. PLANIFICATION**

L'entreprise établira son offre en intégrant la contrainte d'une intervention en plusieurs étapes distinctes selon le planning d'exécution qui sera validé en phase de préparation de chantier.

Toutes les prestations décrites ici seront réalisées en avance de phase dans un bureau témoin et un laboratoire témoin.

#### **10.3.3. ÉCHANTILLONS**

A l'origine des travaux, l'entrepreneur procédera sur demande du maître d'œuvre à l'exécution de surfaces de référence pour chaque type de plafond et de doublage.

Pour l'ensemble des produits décrits dans le présent lot, l'entreprise mettra à disposition du maître d'ouvrage en fin de chantier un ratio de 2% des matériaux effectivement posés.



### **10.3.4. HUISSERIES**

L'entrepreneur devra la pose des huisseries et bâtis intégrés dans ses ouvrages ; il sera rendu responsable de tous vices d'aplomb, nivellement sur hauteur après son intervention. Il devra en particulier :

- La pose des huisseries incluses dans les cloisons
- La finition sur les raccords après le passage des divers corps d'état
- La pose d'un joint élastomère à la pompe sur le pourtour de chaque huisserie

### **10.3.5. DOUBLAGE**

Complexe démontable fixé mécaniquement sur les murs béton.

La prestation comprendra :

- L'application sur l'ensemble des parois extérieures du projet
- Les jonctions entre panneaux ainsi que la cueillie en plafond seront parfaitement jointifs. Les angles saillants et rentrants ainsi que tous les points spécifiques seront traités à l'aide de profils laqués adaptés
- En pied de panneau, il sera rapporté un plat alu en protection mécanique des panneaux

La pose du complexe tiendra compte des prescriptions de pose du fabricant afin de bien assurer l'étanchéité à l'air et à la vapeur

### **10.3.6. CLOISONS**

Complexes démontables réalisés par plaques à âmes plâtre, prise entre deux parements de carton lisse, fixées sur ossature.

La prestation comprendra :

- Avant commencement des travaux, le nettoyage complet des aires de travail et le traçage au sol selon les plans de distribution,
- Le repérage des alimentations électriques et eau, ainsi que l'incorporation des diverses gaines en attente en sol ou en plafond,
- La pose des huisseries, des renforts dans les cloisons, des inserts des lots techniques
- La mise en œuvre sera réalisée conformément au DTU et au Cahier des Charges du fabricant.
- Les jonctions entre panneaux ainsi que la cueillie en plafond seront parfaitement jointifs. Les angles saillants seront traités à l'aide de cornières d'angles métalliques ou PVC.
- La pose de plenums acoustiques en alignement des cloisons démontables
- en partie basse des cloisons, il sera interposé un feutre bitumé type 27S de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, d'au moins 2 cm le niveau du sol fini de manière à protéger les cloisons des remontées d'humidité, ou utilisation de semelles PVC;
- Parements intérieurs des pièces humides en plaques de plâtre pour locaux très humide (EC);
- Les joints entre plaques seront intercalés sur le même parement et d'un parement à l'autre;
- L'aspect de surface sera tel qu'il permettra l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires

Dans tous les cas les cloisons seront réalisées avant les doublages de façon à ne pas altérer la performance acoustique exigée dans chacun des locaux.

### **10.3.7. FAUX PLAFOND**

La prestation comprendra :

- Les joints entre plaques seront intercalés sur le même parement et d'un parement à l'autre;
- L'aspect de surface sera tel qu'il permettra l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires.
- L'implantation des rails sera prévue par anticipation des implantations des luminaires et éléments divers.

- Les retours pour trémies et dans les plafonds suspendus amovibles seront prévus
- La prise en compte des supports béton et métal
- La pose des inserts des lots techniques

Les tolérances d'exécution seront les suivantes :

- Avec ossature non apparente flèche maximale de 1/500ème de la portée.
- Avec ossature apparente flèche maximale de 1/300ème de la portée.
- Le désaffleurement entre 2 éléments contigus ne sera pas supérieur à 3/10ème de mm, pour les éléments chanfreinés et à 2/10ème pour les éléments non chanfreinés.
- Le bâillement entre ossature apparente et panneau sera inférieur à 1 mm.
- La planéité de l'ouvrage fini sera telle qu'une règle (de 1,20 pour les surfaces supérieures à 4 m<sup>2</sup> et de 2,00 pour les surfaces inférieures à 4 m<sup>2</sup>) déplacée en tous sens ne fasse pas apparaître une flèche ou contre flèche supérieure à 3 mm (exception faite des ossatures).

L'entreprise intégrera dans son offre de prix les contraintes liées au phasage de chantier : interventions en plusieurs étapes en particulier au libre choix de l'OPC.

### **10.3.8. STOCKAGE SUR LE CHANTIER**

Les différents ouvrages seront stockés sur le chantier dans un local ventilé, à l'abri des intempéries et placés de telle sorte que l'air puisse circuler entre les éléments.

Tous les frais relatifs à la mise aux conditions d'ambiance déterminées par le DTU sont à la charge de l'entreprise.

### **10.3.9. PROTECTION DES OUVRAGES**

Une attention toute particulière sera attendue de l'entrepreneur sur la protection de ses ouvrages tout le long du chantier jusqu'à réception. Tout élément endommagé et irréparable sera à changer au frais de l'entrepreneur.

En particulier, le maintien en bon état du plafond est sous la responsabilité de l'entreprise qui assurera la mise en œuvre du produit, et ce, de la livraison du produit jusqu'à la réception des travaux. Le cas échéant, les dalles ou ossatures salies ou abimées seront soit nettoyées soit remplacées à charge unique de l'entreprise.

L'entrepreneur aura également à sa charge toutes les mesures de protection jugées nécessaires pour ne pas dégrader les sols en béton quartzé réalisés par le lot gros œuvre et prévus laissés bruts sans autre traitement de finition.

### **10.3.10. NETTOYAGE**

L'entreprise aura la propriété des déchets venant de ses propres interventions.

Elle prendra toutes les dispositions pour éliminer ses déchets en respectant la nouvelle réglementation concernant l'élimination des déchets, en vigueur depuis le 1er Juillet 2002 (Loi n°92-646).

Tous les déchets doivent être dans la mesure du possible recyclés ou retraités, seuls les déchets ultimes pourront être envoyés dans une décharge.

L'entrepreneur devra débarrasser ou enlever et évacuer tout le matériel propre à ses prestations une fois les travaux terminés. L'ensemble des pieds de façades sera remis en état.

Tous les matériaux résiduels et les emballages propres à son intervention lui sont dévolus.

L'entrepreneur doit le nettoyage de son propre chantier dans les conditions du chapitre 0 'prescriptions communes à tous les lots', en temps opportun afin de ne pas compromettre l'avancement des travaux et, dans tous les cas, avant le nettoyage général en fin de travaux.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise devra remettre aux entreprises lui succédant les ouvrages ou parties d'ouvrages dans un état de propreté et de finition parfaite, en se

conformant à l'échelonnement et aux délais fixés par le calendrier des travaux ou par les ordres de service.

### **10.3.11.**      DOMMAGES AUX TIERS

Il est bien précisé que l'entrepreneur du présent lot est entièrement responsable de tous dommages corporels et matériels occasionnés à des tiers par les travaux de son lot, ainsi que tous dommages aux réseaux divers (apparents ou cachés) qui sont en service.

L'entrepreneur prendra à sa charge et sous sa seule responsabilité toutes les dispositions nécessaires de sécurité et de protection ainsi que tous les travaux confortatifs nécessaires au fait de l'exécution des travaux de son lot.

### **10.3.12.**      COMPTE PRORATA

L'Entrepreneur du lot « Gros Œuvre » sera gestionnaire du compte prorata.

Le financement du compte prorata sera assuré par l'ensemble des lots (1.5% à prendre en compte dans l'offre).

## 10.4. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les performances acoustiques associées à la réalisation des travaux de ce lot sont régies par l'étude acoustique jointe au dossier. Les prescriptions principales sont rappelées ici :

Performance acoustique	Composition	Localisation
$R_w + C \geq 30 \text{ dB}$	Bloc-porte composé d'un cadre acier et d'un remplissage en mousse de polyuréthane	Bloc-portes salle blanche

### 10.4.1. ETUDES D'EXECUTION

Métré : Forfait

Nature : La mission confiée par le Maître d'Ouvrage à la Maîtrise d'Œuvre ne comporte pas les études techniques d'exécution : en dehors des plans joints au dossier de consultation, aucun autre plan ne sera fourni par la Maîtrise d'Œuvre.

Les modifications quelle qu'en soit l'origine sont à la charge de l'entreprise. L'entreprise a à sa charge la réalisation par un Bureau d'Etudes de l'ensemble de l'étude technique d'exécution qui comportera toutes les notes de calculs justificatives, et tous les synoptiques, plans, et détails aux échelles suffisantes.

Elle devra fournir cette étude technique dans les délais fixés dans le planning d'études établi en période de préparation au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Cette étude sera modifiée afin de prendre en compte les observations émises par les trois destinataires ci-dessus, autant de fois qu'il le sera nécessaire jusqu'à l'approbation du Maître d'Œuvre.

Les plans établis par le Maître d'Œuvre de conception constituent des plans de principe que l'entreprise et son BET doivent s'efforcer de respecter et de justifier.

L'entreprise devra également participer à la Cellule de Synthèse et produire un Dossier des Ouvrages Exécutés en fin de chantier, qu'elle remettra au maître d'œuvre.

### 10.4.2. PLAFONDS SALLE BLANCHE - TYPE 6

Métré : m<sup>2</sup>

Nature : Fourniture et pose d'un faux-plafond étanche compatible avec un classement iso 7, réalisé à partir de dalles démontables de dimensions unitaires 600x600. L'ensemble en ouvrage complet, comprenant :

- Ossature primaire en profil U suspendus en sous-face de plancher béton
- Eléments de suspension type GemaGrid et profil à serrage type DP12
- Cornière de rive périphérique type RA 4F, compris réalisation d'un joint d'étanchéité continu entre la cornière et la cloison sur laquelle elle vient se fixer
- Cassettes carrées de caractéristiques suivantes :
  - o dimensions modulaires : 600 x 600 suivant calepinage architecte
  - o chanfreins 3mm

- tôle d'acier galvanisée, puis recouverte sur sa face visible d'un revêtement mat type Bioguard hautement résistant à la lumière, lessivable, et ne montrant aucune porosité
- Toutes sujétions de « fenêtres » réalisées suivant préconisations du fournisseur au droit des vannes présentes dans le plenum
- Joints aveugles clipsés sur la périphérie de chacune des cassettes une fois le plafond achevé

Incorporation des luminaires décrits au lot électricité. Ces luminaires seront totalement encastrés et facilement démontables.

L'ensemble constitué des plafonds, des cloisons et des portes d'accès formera une enceinte compatible avec un classement ISO7 du local concerné.

Dimensions : -

Référence : type Q-Clip F de Armstrong ou techniquement équivalent

Localisation : Repérage sur les plans architecte :

- au niveau RDC : dans la salle blanche et dans le local préparation poudre
- au niveau R+3 : dans la salle P2

### **10.4.3. CLOISONNEMENT SALLE BLANCHE - TYPE 6**

Métre : m<sup>2</sup>

Nature : Fourniture et pose de cloisons étanches réalisées à partir de panneaux monoblocs modulaires et amovibles, comprenant :

- Ossature en profilés métalliques galvanisés
- Poteaux d'angle 90°, finition aluminium laqué
- Ame en mousse isolante polyuréthane collée entre deux parements de tôle d'acier galvanisée et laquée
- Habillage dito pour les poteaux présents le cas échéant
- Joints et jonctions plafond - mur traités selon les prescriptions du fabricant avec congés d'angle étanches
- Tous profils alu laqué d'habillage des tableaux des menuiseries extérieures sur l'épaisseur totale du complexe de cloison ou doublage considéré
- Montage de type non progressif (démontage panneau par panneau)

Compris toute sujétion de pose et d'ossature primaire si nécessaire.

Compris profils de finition en jonction avec les ouvrages mitoyens réalisés à partir de plaques de plâtre.

Compris toutes sujétions d'incorporation des portes pivotantes décrites dans les chapitres suivants.

Compris fourniture et pose de trappes 300x300 : 2 dans la salle blanche ISO7 au RdC + 2 dans le labo P2 au R+3.

L'ensemble constitué des plafonds, des cloisons et des portes d'accès formera une enceinte compatible avec un classement ISO7 du local concerné.

Dimensions : hauteur 2m50 intérieur

Référence : type Gamme Ultra Propre de Dagard ou techniquement équivalent

Localisation : Repérage sur les plans architecte :

- au niveau RDC dans la salle blanche et dans le local préparation poudre
- au niveau R+3 dans la salle P2

#### **10.4.4. PORTES SALLES BLANCHES**

Métre : U

Nature : Incorporation dans les cloisons décrites au chapitre précédent d'ensembles bloc portes étanches, compris

- Huisseries métalliques laquées affleurantes avec les cloisons
- Vantaux mono-affleurants réalisés à partir d'un cadre acier et d'un remplissage avec âme en mousse isolante polyuréthane collée entre deux parements de tôle d'acier galvanisée et laquée
- Vitrage bi-affleurant en oculus constitué de deux verres feuilletés affleurants
- Ferrage sur 4 paumelles de 140 entaillées
- Indice d'affaiblissement acoustique  $R_w + C > 33$  dB
- Serrure à larder à bec de cane et pêne dormant ou à condamnation
- Serrure sur organigramme
- Bouton moleté rapporté à l'intérieur des locaux
- Poignée intérieure et extérieure, garniture en aluminium anodisé type ALTO de chez BEZAULT ou similaire,
- Butée d'arrêt de porte avec base et capuchon en inox
- Tringle de fermeture du vantail semi-fixe, compris gâche en pied

L'ensemble constitué des plafonds, des cloisons et des portes d'accès formera une enceinte compatible avec un classement ISO7 du local concerné.

Dans la salle blanche uniquement, plus-value pour asservissement de porte 2 vantaux avec intégration dans le vantail semi-fixe d'une ventouse électromagnétique (150kg), compris platines inox avec voyants rouge/vert, buzzer, bouton poussoir, arrêt d'urgence, poignée de tirage tubulaire inox sur une face, plaque de poussée sur l'autre.

Automate pour gestion de sas 2 portes

Dimensions : PSB : (90+50)x204(h)

Référence : type Gamme Ultra Propre de Dagard ou techniquement équivalent

Localisation : Repérage sur les plans architecte :

- au niveau RDC dans la salle blanche avec interlockage
- au niveau RDC dans le local préparation poudre, et au niveau R+3 dans la salle P2

#### **10.4.5. PLAFONDS CHAMBRES FROIDES - TYPE 7 ET 7BIS**

Métre : m<sup>2</sup>

Nature : Les plafonds seront réalisées au moyen de panneaux industriels ou modulaires préfabriqués avec classement M1, crochetables.  
L'isolation sera réalisée par injection de mousse de polyuréthane de densité 40 kg/m<sup>3</sup>, sans CFC, entre deux parois de tôles d'acier galvanisé revêtues d'une laque alimentaire lisse blanche, épaisseur minimum de 0.6mm.

L'assemblage sera réalisé par came et axe permettant un serrage progressif et définitif ou emboîtables.

L'étanchéité entre les panneaux sera réalisée par 2 joints montés en périphérie de chacune des parois du panneau et assurant une double protection contre les déperditions thermiques.

Des congés d'angles rentrants en PVC seront systématiquement prévus, jointoiements conformes aux exigences d'hygiène en alimentaire

Les caractéristiques des panneaux seront telles que définies ci-dessous :

- Classement au feu : B-s2,d0
- Plafond des chambres froides positives : épaisseur 120mm
- Plafond des chambres froides négatives : épaisseur 170mm

Compris toutes sujétions d'ossature primaire si nécessaire au vu de la grande hauteur sous plancher béton.

Dimensions : -

Référence : type panneaux LA de Dagard ou techniquement équivalent

Localisation : Repérage sur les plans architecte :

- au niveau RDC : chambre froide positive + chambre froide négative
- aux niveaux R+2 et R+3 : chambres froides positives

#### **10.4.6. CLOISONNEMENT CHAMBRES FROIDES - TYPE 7 ET 7BIS**

Métre : m<sup>2</sup>

Nature : Les plafonds seront réalisées au moyen de panneaux industriels ou modulaires préfabriqués avec classement M1, crochetales.  
L'isolation sera réalisée par injection de mousse de polyuréthane de densité 40 kg/m3, sans CFC, entre deux parois de tôles d'acier galvanisé revêtues d'une laque alimentaire lisse blanche, épaisseur minimum de 0.6mm.

L'assemblage sera réalisé par came et axe permettant un serrage progressif et définitif ou emboîtables.

L'étanchéité entre les panneaux sera réalisée par 2 joints montés en périphérie de chacune des parois du panneau et assurant une double protection contre les déperditions thermiques.

Les caractéristiques des panneaux seront telles que définies ci-dessous :

- Classement au feu : B-s2,d0
- Cloisons des chambres froides positives : épaisseur 120mm
- Cloisons des chambres froides négatives : épaisseur 170mm

Les objectifs / moyens seront tels que définis ci-dessous :

- Les plinthes intérieures et extérieures seront de type rigide et fixées par vissage ou collage à la résine d'époxy
- Les espaces entre les murs et cloisons périphériques et les parois de la chambre froide seront obstrués par couvre joint du même matériau que celui composant les panneaux sandwichs
- Les angles internes de la chambre froide seront munis de congés d'angle dans tous les plans. La finition des découpes et angles saillants ou rentrants seront traités en cornières inox toute hauteur, les rivets "pop" ne seront pas admis
- Les joints entre panneaux et sols seront traités sur les deux faces par cordons de silicone étanche qualité alimentaire. Aucune infiltration au lavage des sols ne sera tolérée.

Compris toute sujétion de pose et d'ossature primaire si nécessaire.

Compris profils de finition en jonction avec les ouvrages mitoyens réalisés à partir de plaques de plâtre.



- Dimensions : hauteur 2m50 intérieur partout, sauf :  
hauteur 2m80 dans chambre froide positive RDC
- Référence : type panneaux LA de Dagard ou techniquement équivalent
- Localisation : Repérage sur les plans architecte :
- au niveau RDC : chambre froide positive + chambre froide négative
  - aux niveaux R+2 et R+3 : chambres froides positives

#### **10.4.7. PORTES CHAMBRES FROIDES**

- Métré : U
- Nature : Les caractéristiques seront telles que définies ci-dessous :
- Huisseries inox 304, épaisseur 20/10e
  - Assemblage des huisseries par contreperçage de la cloison et goujons filetés
  - Joint d'étanchéité clipsé sur 3 côtés
  - Constitution des vantaux identiques à celles des cloisons, avec isolant mousse polyuréthane de densité 40Kg/m3 injecté entre 2 tôles laquées de 6 mm d'épaisseur
    - o épaisseur vantaux chambres froides positives : 60mm
    - o épaisseur vantaux chambres froides négatives : 120mm
  - Bavette d'étanchéité réglable et ajustable au sol en bas de porte
  - Protection de bas porte de 15 cm de hauteur aux 2 faces en tôle inox brossé
  - Ferrage :
    - o fermeture 1 point de type FERMOD 921 HP
    - o condamnation à clé à cylindre européen sur organigramme
    - o décondamnation intérieure type "coup de poing"
    - o charnières à rampe FERMOD dégondables
  - Accessoires :
    - o kit barre anti panique pour porte battante
    - o ferme-porte
    - o protection 2 faces inox, hauteur 850 mm
    - o compris cordon chauffant 230V pour les portes de chambres froides négatives
  - Compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires

- Dimensions : PCF : 93x204(h)  
PCF : (90+50)x204(h)
- Référence : type Dagard ou techniquement équivalent
- Localisation : Repérage sur les plans architecte :
- au niveau RDC : chambre froide positive + chambre froide négative
  - aux niveaux R+2 et R+3 : chambres froides positives

#### **10.4.8. SOL CHAMBRES FROIDES - TYPE 7**

- Métré : m<sup>2</sup>
- Nature : Au niveau RDC, les sols seront posés dans un décaissé réalisé dans la dalle béton.  
Aux niveaux R+2 et R+3, les sols seront posés en sur-épaisseur sur la dalle béton.  
Les caractéristiques seront telles que définies ci-dessous :
- Isolant de sol en chevron PVC 40x70, panneau sandwich isotherme

- Finition contreplaqué et tôle d'aluminium strié, charge maxi 90kg/cm<sup>2</sup>
- Sol des chambres froides positives : épaisseur 120mm
- Sol des chambres froides négatives : épaisseur 170mm
- Tous accessoires de pose nécessaires à la pose sur sol béton

Dimensions : -

Référence : -

Localisation : Repérage sur les plans architecte :

- au niveau RDC : chambre froide positive + chambre froide négative
- aux niveaux R+2 et R+3 : chambres froides positives