

REHABILITATION DU SERVICE D'HISTOCOMPATIBILITE HLA - 2 Boulevard Tonnelé - 37206 TOURS

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P) LOT N°03 CLOISONNEMENTS - PLAFONDS



Maitre d'ouvrage >>> EFS CENTRE
50 Avenue Marcel Dassault 37206 TOURS
Tel : 02 72 96 00 45 Email : accueil-deux-lions@efs.sante.fr



Architecte >>> BREUST CHABRIER ARCHITECTES
67 Rue de Chantepie 37300 JOUE-LES-TOURS
Tel : 02 47 67 35 92 Email : breust.chabrier@wanadoo.fr



Economiste de la construction >>> EIC ATLANTIQUE
17, rue Necker - Espace Turgot 85000 LA ROCHE SUR YON
Tel : 02 51 07 08 86 Email : g.leduc@eic-atlantique.fr



BET Fluides >>> PROJECT INGENIERIE
4 All. Rolland Pilain 37000 TOURS
Tel : 02 47 76 00 66



BET Structures >>> EVEN STRUCTURES
5 Rue des Petites Maulévries 49000 ANGERS
Tel : 02 41 87 58 05 Email : contact@even-structures.fr



BET Acoustique >>> GANTHA
14, Bd Chasseigne 86000 POITIERS
Tel : 05 49 46 24 01



Contrôleur technique >>> SOCOTEC
Les Granges Galand - BP4055 - 2 allée Petit Cher 37550 SAINT AVERTIN
Tel : 02 47 70 40 00



S.P.S >>> BUREAU VERITAS
8 All. Colette Duval Bâtiment Irwin 37100 TOURS
Tel : 0630099617 Email : matthieu.carli@bureauveritas.com

>>>

>>>

>>>

Sommaire

1 GENERALITES	4
1.1 Objet de la prestation	4
1.2 Prescriptions générales	4
1.3 Prescriptions particulières	4
1.4 Observations particulières	4
1.5 Obligations de l'entreprise	4
1.6 Coordination entre les entreprises	5
1.7 Nettoyage de chantier - Évacuation des déchets	5
1.8 Evacuation & gestion des déchets	5
2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	5
2.1 Documents techniques - Normes	5
2.2 Obligations du constructeur	5
2.3 Conditions particulières d'exécutions	6
2.4 Connaissance du projet	6
2.5 Dessins et études d'exécution	6
2.6 DOE	6
2.7 Stockage	7
2.8 Documents à fournir	7
3 QUALITE DES MATERIAUX - CONTROLES	7
3.1 CLOISONS - PLAFONDS - ISOLATION	7
3.1.1 Généralités	7
3.1.2 Isolants	7
3.1.3 Choix des matériaux	7
3.1.4 Protection des ouvrages contre les chocs	7
3.1.5 Travaux particuliers	7
3.1.6 Plâtres	7
3.1.7 Planéité, horizontalité et aplomb des ouvrages	7
3.1.8 Plaques de parement en plâtre	8
3.1.9 Epaisseur des enduits plâtre	8
3.1.10 Planéité des enduits plâtre	8
3.2 FAUX-PLAFONDS	8
3.2.1 Matériaux	8
3.2.2 Mise en œuvre	9
3.2.3 Isolants	9
4 DESCRIPTION DES OUVRAGES	9
4.1 Nota : travaux en site occupé	9
4.1 TRAVAUX PREPARATOIRES	10
4.1.1 Protection provisoire par cloisons et porte d'accès	10
4.1.2 Protection des locaux hors zones d'interventions, pendant les travaux	10
4.2 TRAVAUX SUR EXISTANT	11
4.2.1 Remarque : Selon le rapport acoustique, il est demandé dans le local sérothèque une contre-cloison constituée d'une ossature métallique indépendante du mur, avec un parement en plaque de plâtre cartonnée standard de type BA 18, vissée sur l'ossature. Isolation par rouleaux de laine de verre de 85 mm d'épaisseur. Le MOA a demandé à la MOE de supprimer cette prestation du marché.	11
4.2.1 Travaux de reprise	11
4.2.1.1 Reprise dans ouvrages horizontaux et verticaux conservés	11
4.2.1.2 Adaptations des ouvrages horizontaux et verticaux	12
4.2.2 Création de baies dans cloisons existantes	12
4.2.2.1 Création de baie intérieure de 0.90 x 2.10 ml ht	13
4.2.3 Bouchement de baie	13
4.2.3.1 Bouchement pour fermeture de portes, baies libres ou autres dans cloisonnement existant (54 dB) Dans parois verticale intérieure de 5 à 15 cm environ	13
4.3 CLOISONS EN PLAQUES DE PLATRE	13
4.3.1 Cloisons de doublages	13
4.3.1.1 Cloisons de doublage des parois maçonnées	13
4.3.1.1.1 Cloisons de doublage constituées d'un parement en plaques de plâtre standard de 18 mm épaisseur, vissées sur une ossature métallique galvanisée	13
4.3.1.2 Isolation thermique des cloisons de doublage par laine de verre	14
4.3.1.2.1 De 140 mm d'épaisseur	14
Résistance thermique : 4.35 m².K/W	14
4.3.2 Cloisons de distribution à âme métallique	14
4.3.2.1 Généralités	14
4.3.2.2 Cloison de distribution 98/48 à âme métallique avec 2 parements en doubles plaques de plâtre cartonnées standard de 13 mm, avec isolant, EI60, affaiblissement acoustique Ra : 47 dB	15
4.3.2.3 Cloison de distribution 98/48 Duo'Tech des Ets PLACO ou techniquement équivalent, avec parements simple en plaques de plâtre de 25 mm, affaiblissement acoustique 57 dB, EI 60, avec isolant	15
4.3.3 Cloisons des gaines techniques	16
4.3.3.1 Cloisons des gaines techniques & soffites, isolées, CF 1 heure	16
4.3.4 Ouvrages divers	16

Sommaire

4.3.4.1 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre standard de 18 mm épaisseur, posées sur ossatures métalliques galvanisées (avec isolation de 45 mm)	16
4.3.4.2 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre standard de 18 mm épaisseur, posées sur ossatures métalliques galvanisées (avec isolation), sur 1,50 ml ht	17
4.3.4.3 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre cartonnées standard de type BA 18, pose collée	17
4.3.4.4 Habillage des caissons des portes escamotables intérieures	17
4.3.4.5 Implantation et pose d'huissieries	18
4.3.4.6 Renforcement des cloisons et doublages	18
4.3.4.7 Renforcement des angles saillants	18
4.3.4.8 Renforcement des cloisons au droit des portes coulissantes étanches	19
4.3.4.9 Sujétions complémentaires pour le traitement des pieds de cloisons	19
4.3.4.10 Tests d'étanchéité à l'air >>> non compris	19
4.4 FAUX-PLAFONDS	19
4.4.1 Dépose et repose des faux plafonds	19
4.4.1 Plafonds en plaques de plâtre	19
4.4.1.1 Plafonds suspendus en plaque de plâtre, S/F & C/F = 1 heure	19
4.4.2 Faux-plafond en dalle	20
4.4.2.1 Faux plafond acoustique de type FOCUS A des Ets ECOPHON, module 600 x 600 x 20 mm d'épaisseur, sur ossature laquée 24 mm	20
4.4.2.2 Faux plafond acoustique de type MASTER A des Ets ECOPHON, module 600 x 600 x 40 mm d'épaisseur, sur ossature laquée 24 mm	20
4.4.2.3 Faux plafonds de type HYGIENE PERFORMANCE C1 des Ets ECOPHON avec bord A, module 600 x 600 x 40 mm, sur ossature apparente	21
4.4.2.4 Faux plafond décoratifs, modules 600 x 600 x 20 mm d'épaisseur, blanc, sur ossature conservée ..	22
4.4.2.5 Ilots flottants ou panneaux muraux acoustiques >>> non compris	22
4.4.3 Retombée de plafond	22
4.4.3.1 Retombées de plafond en plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur avec isolation sur ossature suspendue y compris toutes sujétions pour découpes, ajustements, adaptation... ..	22
4.4.3.2 Réemploi grilles châssis de toit	23
4.5 DECHETS	23
4.5.1 Frais de gestion des déchets de chantier (valorisation obligatoire)	23
4.6 SECURITE	24
4.6.1 Sécurité de chantier	24
4.7 OBSERVATIONS DE L'ENTREPRISE	24
4.7.1 Sujétions complémentaires	24

1 GENERALITES

1.1 Objet de la prestation

Le présent document a pour objet de décrire les travaux du présent lot, nécessaires à la réhabilitation du service d'histocompatibilité HLA dans la continuité des travaux précédemment réalisés sur le site et situé au 1er étage de l'EFS Tours Bretonneau, au 2 boulevard Tonnellé 37000 TOURS.

L'ensemble sera réalisé suivant les plans dessinés par le cabinet d'architecture BREUST CHABRIER ARCHITECTES situé 67 rue de Chantepie à JOUE LES TOURS (37300).

1.2 Prescriptions générales

L'entrepreneur du présent lot devra établir sa proposition de prix en y incluant toutes les prestations et obligations énoncées dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, aussi que tout autres ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement de ses travaux, même s'ils ne sont qu'implicitement décrits.

Préalablement à la remise de leurs offres, les entreprises soumissionnaires du présent lot devront obligatoirement prendre connaissance des documents indissociables constituant le Cahier des Clauses Techniques Particulières de tous les corps d'état, afin de bien connaître l'ensemble du projet, reconnaître la nature exacte et la limite de leurs prestations, ainsi que d'apprécier les incidences des travaux des autres corps d'état sur les siens. Elles devront également se rendre sur place pour mieux apprécier la nature des travaux à exécuter ainsi que l'accès au chantier.

Les entreprises devront prévoir dans leurs décompositions forfaitaires, tous les travaux indispensables au parachèvement de leurs ouvrages. Il est entendu qu'il ne serait être accordé de majoration du prix forfaitaire en cours de chantier, pour raison d'omission ou d'imprécision dans les documents fournis. Il appartient donc à l'entrepreneur de formuler ses observations pendant la période d'étude de sa proposition, en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

1.3 Prescriptions particulières

Dans le cadre de sa décomposition forfaitaire, l'entreprise doit inclure dans ses prix unitaires tous ses frais et charges qui ne feront en aucun cas l'objet d'articles séparés (frais d'études, assurances, installation de chantier autre que portée au cadre bordereau, frais de prorata, frais de nettoyage de chantier, DOE, etc..).

Dans le cas où les ouvrages décrits aux présents C.C.T.P. ne figurent pas dans les documents techniques unifiés ou en diffèrent par leur conception, l'entrepreneur devra toujours se conformer à l'esprit de ce document quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux.

Les détails de construction précisés sur les plans et au présent C.C.T.P. devront être respectés. L'entrepreneur aura cependant la possibilité de proposer des aménagements dans le choix des matériaux à employer ou dans leur mise en œuvre, mais en aucun cas, les caractéristiques ne pourront être modifiées.

1.4 Observations particulières

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour assurer la protection des personnes, tant sur la voie publique que dans l'enceinte du chantier.

Il devra également prendre ses dispositions pour éviter toutes dégradations des hébergements, (telles que les voiries publiques ou privées, les constructions, clôtures, les conduites souterraines ou aériennes, etc..), à l'intérieur de la zone de chantier ou à proximité du chantier.

En tout état de cause, les réfections qui pourraient s'imposer à la suite ou du fait de son intervention, seront à la charge de l'entreprise du présent lot, quelle qu'en soit l'importance.

1.5 Obligations de l'entreprise

Les frais de branchement et de consommation en eau, électricité, téléphone, seront à la charge des entreprises, suivant les prescriptions du contrôleur SPS.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge :

- tous les moyens d'approche et de levage des matériaux, ainsi que toutes les manutentions à l'intérieur du chantier,
- tous les échafaudages nécessaires avec garde-corps, garde-gravois et platelage,
- l'installation de chantier propre à l'entreprise attributaire du présent lot,
- les bungalows de stockage pour matériel et matériaux nécessaires à l'entreprise,
- les sujétions et prestations dues au titre du compte prorata,
- toutes les protections des ouvrages mis en place par les autres corps d'état et de ses ouvrages,
- les dispositions relatives aux installations de sécurité et d'hygiène, comme définies dans les prescriptions du contrôleur SPS,
- etc...

Les entreprises qui voudront utiliser des engins mécaniques pour l'approvisionnement ou la distribution des matériaux seront responsables des détériorations que cela pourrait engendrer et seront tenues de remettre les abords en leur état d'origine tant en période de chantier qu'à la fin du chantier.

En cas de non observation de cette obligation, les travaux de remise en état seront exécutés par une entreprise extérieure, à la charge de l'entreprise défaillante.

1.6 Coordination entre les entreprises

L'entrepreneur devra se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination soit assurée, en temps utile, sous la direction de la maîtrise d'œuvre, entre lui-même et les entreprises des autres corps d'état.

1.7 Nettoyage de chantier - Évacuation des déchets

Les entreprises devront le nettoyage permanent du chantier et l'évacuation des déchets, conformément aux dispositions énoncées par le contrôleur SPS.

1.8 Evacuation & gestion des déchets

Le présent chantier sera l'objet d'un tri des déchets niveau : N° 1, selon la réglementation en vigueur (loi n° 75.633 du 15 juillet 1975, loi n° 992.646 du 13 juillet 1992), avec notamment :

- prévention et réduction de la production de la nocivité des déchets;
- organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume;
- valorisation des déchets pour emploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie à priori entre ces différents modes;
- information du public.

Dans ce cadre, il est rappelé que :

- l'entrepreneur du présent marché se chargera, à ses frais, du transport des gravats et déchets jusqu'aux lieux de stockage sur chantier, ainsi que de leurs tri dans les conteneurs prévus à cet effet,
- l'entreprise se chargera également de la mise en place des différents conteneurs, de la signalétique particulière, ainsi que du transport dans les centres de stockage appropriés. Les frais afférents à cette charge seront à la charge de l'entreprise du présent lot,
- toute infraction à ce tri fera l'objet de l'application des mesures coercitives prévues au C.C.A.P.

2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1 Documents techniques - Normes

Les entreprises seront soumises pour l'exécution des travaux, aux clauses et spécifications des Cahiers des Charges en vigueur à la date de remise des offres, et notamment :

- les documents techniques applicables aux travaux du présent lot,
- Les normes Françaises Homologuées (NF) et normes européennes,
- Le REEF édité par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et en particulier aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT) et des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) des Documents Techniques Unifiés (DTU),
- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du travail,
- Le code de la construction et de l'habitation, livre 1 dispositions générales, titre 2 sécurité et protection des immeubles, chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- les cahiers des clauses Administratives Particulières (CCAP),
- les cahiers des clauses Techniques Particulières (CCTP),
- les avis techniques et les cahiers de prescription de pose des fabricants,
- les règles de l'Art,
- etc...

2.2 Obligations du constructeur

Pendant la période de préparation :

L'entrepreneur devra fournir toutes indications utiles pour permettre la mise au point définitive des détails des autres corps d'état, ces renseignements seront matérialisés par des croquis ou dessins à l'échelle si la demande en est formulée.

Avant début d'exécution :

L'entreprise devra s'assurer de la conformité :

...Suite de "2.2 Obligations du constructeur..."

- des supports par rapport aux plans d'exécution et aux spécifications des produits à mettre en œuvre
- des détails établis en accord avec les entreprises des différents lots

Pendant l'exécution :

L'entreprise devra à ses frais, risques et périls ; le chargement, déchargement, montage à pied d'oeuvre de tous ses matériaux et matériels, tous les dispositifs de protection et de sécurité pour l'exécution de ses travaux, la mise en place, les réglages et les scellements et ce suivant tous les moyens à sa charge.

En fin d'exécution :

A l'exception des essais et contrôles prévus dans le cadre de la mission du bureau de contrôle, l'entreprise devra réaliser les essais et vérifications complémentaires imposés par les D.T.U. et les règles professionnelles, ainsi que les essais particuliers supplémentaires exigés par le présent C.C.T.P. Ces essais seront à la charge exclusive de l'entreprise du présent lot qui devra communiquer les procès-verbaux au contrôleur technique pour avis.

Au cas où ces procès-verbaux feraient apparaître des résultats insuffisants, il appartiendra à l'entreprise responsable, pour son propre compte et sous sa responsabilité, de remédier à ces insuffisances et de faire établir de nouveaux procès-verbaux.

2.3 Conditions particulières d'exécutions

L'exécution des travaux ne se fera qu'après réception des supports, en présence de l'Architecte et des entreprises concernées.

Dans le cas de travaux préparatoires supérieurs à ceux normalement demandés dans la prestation du présent lot, les travaux supplémentaires qui en découleront seront à la charge de l'entreprise défaillante, suivant les supports considérés.

L'entrepreneur du présent lot devra tous les travaux indispensables au parfait achèvement des ouvrages, sans qu'il puisse prétendre à une majoration de son prix forfaitaire.

L'entrepreneur devra prendre connaissance des travaux que les autres corps d'état pourraient avoir à exécuter en même temps que lui et ne pourra prétendre à aucune indemnisation suite à la gêne que ces travaux pourraient lui apporter.

2.4 Connaissance du projet

L'entreprise devra obligatoirement avant sa remise de prix :

- prendre connaissance des descriptifs des autres corps d'état fournissant toutes indications utiles sur les supports, leur état de finition, etc..
- avoir une parfaite et complète vision des travaux à exécuter, leur étendue et leur limite.

2.5 Dessins et études d'exécution

L'entreprise devra établir les dessins d'exécution et nomenclatures nécessaires qui devront être fournis à l'Architecte.

Les études détaillées avec les plans devront être transmis au maître d'œuvre pour VISA et synthèse avant le début de l'exécution. Ils seront impérativement à remettre avant la fin de la période de préparation.

2.6 DOE

Le dossier des ouvrages exécutés doit être remis en un exemplaire format électronique, au Maître d'oeuvre au moment de la réception des travaux.

L'ensemble des documents devra former un dossier informatique avec comme indications le nom de l'opération, le lot concerné, la nomenclature des pièces contenues dans ce dossier, ainsi que la date de remise des documents.

Il figurera notamment dans ce dossier :

- Une page de présentation sommaire des travaux réalisés
- Les fiches produits, mis en oeuvre et mentionnant le repérage d'utilisation
- Plans et documents complémentaires réalisés par l'entreprise
- Avis techniques
- Liste des fournisseurs des matériels utilisés
- Rapports et procès-verbaux des essais, vérifications et contrôles réalisés
- Une fiche de rappel des teintes mises en oeuvre.

2.7 Stockage

L'entreprise veillera à ne pas apporter de surcharges localisées sur les ouvrages de structure, dans le cas d'obligations, elle procédera elle-même et à ses frais aux étaitements nécessaires.

Toutes les précautions seront prises pour assurer le stockage des matériaux sensibles aux intempéries, dans un local clos, aéré et sain.

Lors des manipulations, l'entrepreneur veillera à ne pas apporter de déformations sur les ouvrages exécutés en atelier ou manufacturés.

2.8 Documents à fournir

A l'appui de sa proposition, l'entreprise devra obligatoirement joindre les notices techniques des matériaux en prévision d'utilisation, ainsi que les avis ou agréments du CSTB pour certains produits.

3 QUALITE DES MATERIAUX - CONTROLES

3.1 CLOISONS - PLAFONDS - ISOLATION

3.1.1 Généralités

Pour l'exécution des travaux, les entreprises seront soumises aux prescriptions des DTU et normes en vigueur. Les ouvrages non conformes seront repris par l'entrepreneur qui ne pourra en aucun cas prétendre à une indemnisation ou à une augmentation de son forfait.

Tous les matériaux employés seront de première qualité et conformes aux normes en vigueur.

3.1.2 Isolants

Les matériaux isolants devront être conformes aux exigences de leur destination, tant en ce qui concerne la compressibilité, le comportement à l'eau, que le comportement au transfert de vapeur d'eau.

3.1.3 Choix des matériaux

Tous les matériaux seront de première qualité.

Après agrément des modèles retenus par la maîtrise d'œuvre, les matériaux non conformes seront remplacés par l'entrepreneur qui ne pourra en aucun cas prétendre à une indemnisation ou à une augmentation de son forfait.

3.1.4 Protection des ouvrages contre les chocs

Le chargement et la manutention devront s'effectuer sans entraîner de dégradation ou de déformation permanente pouvant nuire à la qualité des matériaux employés.

3.1.5 Travaux particuliers

L'entrepreneur attributaire du présent lot devra le positionnement et le scellement de tous les blocs-portes inscrits dans les cloisons sèches, l'entrepreneur de menuiserie devant les entreposer en temps utile à proximité de leur destination.

L'entrepreneur du présent lot devra les renforcements d'ossature des cloisons sèches, qui pourraient lui être demandés en périphérie des blocs-portes et ponctuellement pour le scellement d'ouvrages lourds (appareils sanitaires, mains courantes, etc.). Ces renforcements seront réalisés conformément aux préconisations des fabricants de cloisons.

3.1.6 Plâtres

Les plâtres devront répondre aux prescriptions des Normes NFB 12301 pour les plâtres fins et les plâtres gros de construction et à la Norme NFB 12303 pour les plâtres à haute dureté.

3.1.7 Planéité, horizontalité et aplomb des ouvrages

Planéité locale :

Une règle de 0.20 m appliquée sur le parement de l'ouvrage, notamment au droit des joints, ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait ni écart supérieur à 1 mm, ni manque, ni changement brutal de plan entre plaques.

Planéité générale :

Une règle de 2.00 m appliquée sur le parement de l'ouvrage et proménée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

Horizontalité :

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm/ml, sans dépasser 2 cm.

Aplomb :

Le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2.50 m), ne doit pas excéder 5 mm.

3.1.8 Plaques de parement en plâtre

Les plaques de plâtre répondront aux spécifications de la Norme NFP 72302.

Les plaques cassées, fendues, ou d'une manière générale présentant des dégradations susceptibles de compromettre la résistance mécanique de l'ouvrage ou la tenue des finitions ultérieures ne devront pas être utilisées.

3.1.9 Epaisseur des enduits plâtre

Les épaisseurs théoriques des enduits plâtre seront conformes à l'article 5,21. du D.T.U. 25-1 ; PLATRIERIE.

3.1.10 Planéité des enduits plâtre

Planéité locale :

- Une règle de 0.20 m appliquée sur l'enduit et déplacée en tous sens ne devra pas faire apparaître entre les points les plus saillants et les points les plus en retrait, un écart supérieur à 10 mm.

Planéité générale :

Enduit exécuté sans nu ni repère :

- Une règle de 2 m appliquée sur l'enduit et proménée en tous sens ne devra pas faire apparaître, entre les points les plus saillants et les points les plus en retrait un écart supérieur à 10 mm.

Enduit exécuté sur nus et repères :

- Une règle de 2 m appliquée sur l'enduit et proménée en tous sens ne devra pas faire apparaître, entre les points les plus saillants et les points les plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

Verticalité :

- Une tolérance de verticalité de 5 mm est admise sur la hauteur de l'étage courant (2.50 m)

3.2 FAUX-PLAFONDS

3.2.1 Matériaux

Généralités :

Tous les matériaux proposés devront avoir fait l'objet d'un agrément ou d'un avis technique par le C.S.T.B. Ils devront dans tous les cas, répondre aux règlements de sécurité et faire l'objet d'une présentation dès le début du chantier.

Après agrément des modèles retenus par la maîtrise d'œuvre, les matériaux non conformes seront remplacés par l'entreprise, à ses frais.

Ossature support :

Les éléments constituant la grille non apparente et l'ossature primaire seront en métal galvanisé, de section et de force appropriée aux panneaux à mettre en œuvre.

Les agrafes, crochets et suspentes seront également en métal galvanisé. Les attaches reliant la grille au support seront robustes et devront permettre un réglage précis dans le plan du système entier, avant la pose des plaques.

Profilés apparents - Rives :

Les profilés apparents et les cornières de rive pour repos des plaques seront rigoureusement rectilignes et

...Suite de "3.2.1 Matériaux..."

d'une épaisseur suffisante pour ne pas se déformer.

Ils seront constitués par des profilés en acier prélaqué ou aluminium.

3.2.2 Mise en œuvre

L'entreprise du présent lot fournira et établira à ses frais et sous sa responsabilité les échafaudages et agrès de toutes natures, nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Elle devra prendre connaissance des travaux que les autres corps d'état pourraient avoir à exécuter en même temps qu'elle. Il ne sera admis aucune réclamation du fait de la gêne que ces travaux pourraient lui apporter.

Les approvisionnements seront stockés à l'abri des intempéries et des accidents.

L'entreprise devra soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre, les plans de calepinage avant tout commencement des travaux.

Les dispositifs de fixation et les ossatures secondaires, seront étudiés en vue de permettre facilement le démontage et le remontage des faux plafonds.

Tous les ouvrages seront exécutés dans les règles de l'art. L'aspect fini devra être irréprochable. L'entreprise devra éventuellement réserver tous les emplacements pour luminaires, bouches de ventilation, etc. Elle devra à cet effet, respecter les détails des installations techniques.

Les faux plafonds seront exécutés à la terminaison des plâtres.

L'ensemble des travaux devra respecter les règles de prévention des risques sismiques.

3.2.3 Isolants

Les matériaux isolants devront être conformes aux exigences de leur destination, tant en ce qui concerne la compressibilité, le comportement à l'eau, que le comportement au transfert de vapeur d'eau.

4 DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.1 Nota : travaux en site occupé

Les travaux du présent projet seront réalisés en site occupé. Il est demandé à l'ensemble des entreprises de respecter les règles de l'établissement.

L'entreprise devra prendre en compte l'ensemble des sujétions permettant la bonne réalisation des travaux en site occupé.

Elle devra respecter rigoureusement les délais, plans et cheminement d'accès, créneaux horaires définies dans le DCE et devra s'adapter à toutes les autres directives complémentaires du chef d'établissement pendant toute la durée du chantier.

Les travaux bruyants et certains travaux seront réalisés durant des créneaux horaires à respecter impérativement. (à définir avec le chef d'établissement).

L'entreprise devra prendre connaissance et prendre toutes ses dispositions concernant le phasage des travaux établi par l'Architecte.

Dans le cas des démolitions, déposes lourdes, percements, carotages et pour tous travaux générant de la poussière (comme les interventions dans les plénums de faux-plafonds - lots plâtrerie, électricité, CVC, ...), il sera réalisé un cloisonnement anti-poussière et étanche.

Pour l'essentiel le lot CLOISONNEMENTS - PLAFONDS devra la protection des lieux par la mise en place d'ouvrage mobile.

- la mise en place d'un périmètre de sécurité par barrière extensible,
- la mise en place de bâches de protection anti-poussière sur le mobilier,
- la provision de morceaux de moquette (sur l'emprise des locaux travaillés) à remplacer toutes les semaines tant que les locaux ne sont pas fermés, à laisser sur site avec gestion avec les autres corps de métier,
- la mise en place d'un cloisonnement anti-poussière et étanche comprenant : tubes télescopiques, écran polyéthylène avec porte zip pour accès au poste de travail et barres d'étanchéité pour maintien écran du sol au plafond avec prévision de mousse pour ne pas altérer les peintures des plafonds éventuels, des parois verticales. La protection sera à maintenir sur les 4 faces avec une parfaite étanchéité, compris pose de scotch adéquat en périphéries. Il sera bien prévu en protection des sols des patins aux niveaux des perches à poser.

...Suite de "4.1 Nota : travaux en site occupé..."

- la provision de rouleaux de bâches de protection + feutre seront mise à disposition tout au long du chantier sur les cheminements,
- la mise en place de délimitations des zones d'activités de chantier par des rubalises, par des barrières pliables, extensibles, ainsi que devant l'installation de protections anti-poussière,
- la réalisation d'un cloisonnement permettant la création d'un sas pour éviter de permettre aux ouvriers de mettre des sur-chaussures, de pouvoir se dépoussiérer voire se changer pour circuler,
- la confection d'un sas d'entrée sera obligatoire pour les travaux de démolitions et de déposes lourdes,
- l'isolement des phases par des portes provisoires (OSB) avec avant et après une isolation complémentaire par portes en polyane avec fermeture à zip,
- ajout de moquette humide en amont de la porte OSB avec remplacement régulier,
- la pose de tapis anti poussière (multi-feuilles) à l'extérieur comme à l'intérieur des zones d'activités de chantier, avec pose de tapis collants anti-poussière en sortie de zones. Des tapis anti-poussières seront installés au niveau des portes zip de ces cas.

Toutes solutions devront être apportées pour solutionner le problème de poussières.

Il sera demandé aux ouvriers de disposer de sur-chaussures lors de leur passage de zones de chantier aux parties communes du bâtiment.

Tout écart sera suivi de frais de nettoyage aux frais du compte prorata, voire d'arrêts de chantier dans le cas où les travaux seraient non appropriés de l'exploitation des lieux.

Un plan de protection et un mode opératoire devra être proposé et soumis à l'approbation du CSPS en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage et les utilisateurs.

Le nettoyage des lieux après interventions sera réalisé par le lot réalisant les espaces de travail, avec vigilance lors des replis.

Le nettoyage des zones d'interventions et des locaux sera à effectuer avant le départ des ouvriers et après la fin de leurs interventions.

Nota : L'ascenseur ne pourra être utilisé que pour l'amené du matériel et non pour les déchets de démolition car des patients utilisent l'ascenseur. L'entreprise du présent lot devra prévoir dans son offre l'ensemble des moyens nécessaires à l'évacuation de ses gravats sans l'utilisation de l'ascenseur, dans des sacs fermés pour éviter la poussière.

4.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

4.1.1 Protection provisoire par cloisons et porte d'accès

Protections provisoires des locaux par cloisons constituées de :

- 1 ossature sapin traité, section 100 x 36 mm, les montants espacés tous les 0.60 m max,
- 1 isolant thermique par panneaux de laine de verre de 100 mm d'épaisseur,
- 1 film polyéthylène de 150 microns,
- 2 parements en contre-plaqué CTB X de 10 mm d'épaisseur cloués sur l'ossature,

L'entreprise devra tous les calfeutrements nécessaires pour assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air des locaux ainsi protégés.

Le bloc-porte constitué de :

- l'hubriserie à recouvrement en bois européen, avec feuillure recevant l'ouvrant, de section adaptée à la paroi attenante,
- la porte isoplane à âme alvéolaire, en feuillure, 2 faces en panneaux isogil, de 40 mm épaisseur,
- le ferrage par 3 paumelles de 140,
- une serrure de sûreté à fouillot, à mortaiser, avec gâche,
- un cylindre provisoire de chantier, à entrée de clé extérieure et intérieure,
- une garniture de porte en nylon, y compris entrée de cylindre,
- compris déplacement suivant phasage.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• COMMUN :

** Pour la protection et la délimitation des différentes zones de travaux (suivant les différentes phases du plan de l'Architecte)*

4.1.2 Protection des locaux hors zones d'interventions, pendant les travaux

Fourniture et mise en œuvre d'une protection avant travaux.

Protection de l'ascenseur par l'installation de panneaux OSB en périphérie et d'un revêtement de type "moquette" au sol.

Description des protections :

- la mise en place d'un périmètre de sécurité par barrière extensible,
- la mise en place de bâches de protection anti-poussière sur le mobilier,
- la provision de morceaux de moquette (sur l'emprise des locaux travaillés) à remplacer toutes les semaines tant que les locaux ne sont pas fermés, à laisser sur site avec gestion avec les autres corps de métier,
- la mise en place d'un cloisonnement anti-poussière et étanche comprenant : tubes télescopiques, écran polyéthylène avec porte zip pour accès au poste de travail et barres d'étanchéité pour maintien écran du sol au plafond avec prévision de mousse pour ne pas altérer les peintures des plafonds éventuels, des parois verticales. La protection sera à maintenir sur les 4 faces avec une parfaite étanchéité, compris pose de scotch adéquat en périphéries. Il sera bien prévu en protection des sols des patins aux niveaux des perches à poser.
- la provision de rouleaux de bâches de protection + feutre seront mise à disposition tout au long du chantier sur les cheminements,
- la mise en place de délimitations des zones d'activités de chantier par des rubalises, par des barrières pliables, extensibles, ainsi que devant l'installation de protections anti-poussière,
- la réalisation d'un cloisonnement permettant la création d'un sas pour éviter de permettre aux ouvriers de mettre des sur-chaussures, de pouvoir se dépoussiérer voire se changer pour circuler,
- la confection d'un sas d'entrée sera obligatoire pour les travaux de démolitions et de déposes lourdes,
- l'isolement des phases par des portes provisoires (OSB) avec avant et après une isolation complémentaire par portes en polyane avec fermeture à zip,
- ajout de moquette humide en amont de la porte OSB avec remplacement régulier,
- la pose de tapis anti poussière (multi-feuilles) à l'extérieur comme à l'intérieur des zones d'activités de chantier, avec pose de tapis collants anti-poussière en sortie de zones. Des tapis anti-poussières seront installés au niveau des portes zip de ces cas.

Toutes solutions devront être apportées pour solutionner le problème de poussières.

Il sera demandé aux ouvriers de disposer de sur-chaussures lors de leur passage de zones de chantier aux parties communes du bâtiment.

Tout écart sera suivi de frais de nettoyage aux frais du compte prorata, voire d'arrêts de chantier dans le cas où les travaux seraient non appropriés de l'exploitation des lieux.

Un plan de protection et un mode opératoire devra être proposé et soumis à l'approbation du CSPS en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage et les utilisateurs.

Le nettoyage des lieux après interventions sera réalisé par le lot réalisant les espaces de travail, avec vigilance lors des replis.

Le nettoyage des zones d'interventions et des locaux sera à effectuer avant le départ des ouvriers et après la fin de leurs interventions.

Nota : L'ascenseur ne pourra être utilisé que pour l'amené du matériel et non pour les déchets de démolition car des patients utilisent l'ascenseur. L'entreprise du présent lot devra prévoir dans son offre l'ensemble des moyens nécessaires à l'évacuation de ses gravats sans l'utilisation de l'ascenseur, dans des sacs fermés pour éviter la poussière.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• COMMUN :

** Pour toutes les protections à mettre en oeuvre pour l'ensemble des travaux des entreprises y compris concernant les travaux à la charge des lots fluides dans les pièces au RdC (pour les protections au RdC, dépose des protections à la charge des lots fluides)*

4.2 TRAVAUX SUR EXISTANT

4.2.1 Remarque : Selon le rapport acoustique, il est demandé dans le local sérothèque une contre-cloison constituée d'une ossature métallique indépendante du mur, avec un parement en plaque de plâtre cartonnée standard de type BA 18, vissée sur l'ossature. Isolation par rouleaux de laine de verre de 85 mm d'épaisseur. Le MOA a demandé à la MOE de supprimer cette prestation du marché.

4.2.1 Travaux de reprise

4.2.1.1 Reprise dans ouvrages horizontaux et verticaux conservés

Comprenant :

- les rebouchages des trous des équipements techniques déposés,
- les raccords entre ouvrages neufs et existants,
- les raccords d'enduits sur parois verticales et horizontales conservées,

...Suite de "4.2.1.1 Reprise dans ouvrages horizontaux et verticaux con..."

- les habillages et raccords en plaques de plâtre au droit des frangements et transformations de baies,
- les raccords de doublage en périphérie des baies créées ou modifiées,
- les raccords avec les plafonds existants ou neufs,
- les raccords des saignées provenant des démolitions des anciennes cloisons,
- les petits ouvrages de menuiseries complémentaires,
- les jointoiements selon nécessité,
- la finition par 2 à 3 couches de peinture acrylique satinée sur ouvrages existants, dans l'emprise des raccords traités au présent lot, (dans le cas où la pièce concernée n'est pas totalement repeinte par le peintre),
- etc...

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 1 : SEROLOGIE :

** Pour l'ensemble des reprises des ouvrages horizontaux et verticaux conservés dans l'emprise des travaux*

• PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :

** Pour l'ensemble des reprises des ouvrages horizontaux et verticaux conservés dans l'emprise des travaux*

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour l'ensemble des reprises des ouvrages horizontaux et verticaux conservés dans l'emprise des travaux*

4.2.1.2 Adaptations des ouvrages horizontaux et verticaux

Comprenant :

- les rebouchages des trous des équipements techniques déposés,
- les raccords entre ouvrages neufs et existants,
- les raccords d'enduits sur parois verticales et horizontales conservées,
- les habillages et raccords en plaques de plâtre au droit des frangements et transformations de baies,
- les raccords de doublage en périphérie des baies créées ou modifiées,
- les raccords avec les plafonds existants ou neufs,
- les raccords des saignées provenant des démolitions des anciennes cloisons,
- les petits ouvrages de menuiseries complémentaires,
- les jointoiements selon nécessité,
- la finition par 2 à 3 couches de peinture acrylique satinée sur ouvrages existants, dans l'emprise des raccords traités au présent lot, (dans le cas où la pièce concernée n'est pas totalement repeinte par le peintre),
- etc...

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 1 : SEROLOGIE :

** Pour l'ensemble des travaux d'adaptations des ouvrages horizontaux et verticaux dans l'emprise des travaux suivant demande du BET Fluides*

• PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :

** Pour l'ensemble des travaux d'adaptations des ouvrages horizontaux et verticaux dans l'emprise des travaux suivant demande du BET Fluides*

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour l'ensemble des travaux d'adaptations des ouvrages horizontaux et verticaux dans l'emprise des travaux suivant demande du BET Fluides*

4.2.2 Création de baies dans cloisons existantes

comprenant :

- l'ensemble des protections nécessaires,
- la dépose de la menuiserie compris bâtis suivant cas,
- démolition avec sciage périphérique des baies dans les cloisons de 0.05 à 0.14 m d'épaisseur, de toutes natures (plaques de plâtre, bois, briques, etc...) compris isolation, par tous moyens utiles, par tous moyens utiles à la convenance de l'entreprise (système permettant une coupe droite),
- renfort d'ossature métallique support plaque de plâtre suivant nécessité, et raccord de parement en plaque de plâtre suivant cas,
- calfeutrement des trous et saignées existants dans les murs conservés attenants,
- raccords d'enduits sur murs et plafonds suivant nécessité,
- raccord de mortier ciment en sol et de revêtement de sol (nature et format identique à l'existant) suivant nécessité,
- sortie et évacuation des gravats aux décharges publiques.

Dimensions à vérifier avant réalisation.

Les réparations engendrées par la dégradation d'éléments conservés seront à la charge exclusive du présent lot.

4.2.2.1 Création de baie intérieure de 0.90 x 2.10 ml ht

Création de baie intérieure de 0.90 x 2.10 ml ht
Dans cloison intérieure de 5 à 12 cm environ

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour l'ouverture de la porte intérieure dans la cloison existante entre le local sérologie (1007) et le bureau TL (1043)

4.2.3 Bouchement de baie

4.2.3.1 Bouchement pour fermeture de portes, baies libres ou autres dans cloisonnement existant (54 dB) Dans parois verticale intérieure de 5 à 15 cm environ

Comprenant :

- dépose des éventuels éléments gênants (bloc-portes, châssis, huisseries, grille de ventilation, etc)
- bouchement par cloisons constituées d'une double ossature métallique galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e minimum, d'épaisseur suivant localisation et de 2 parements composés chacun de 2 plaques de plâtre standard de 13 mm d'épaisseur, vissées sur l'ossature, l'ensemble d'épaisseur à l'identique des parois attenantes,
- toutes sujétions de renforts suivant hauteur des cloisons, avec rails, montants, semelles résilientes, etc.,
- isolation acoustique par des rouleaux de laine de verre, de type PANOLENE " PAR ", des Ets ISOVER ou techniquement équivalent d'épaisseur suivant cas,
- baguette de raccords bois suivant cas.

Jointoiement des parements avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'art.

Qualités requises :

- résistance au feu : CF 1 heure

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour le bouchement dans la cloison séparative entre le local sérothèque (1010) et le dégagement 1

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour les bouchements dans la cloison séparative entre le local PRE PCR (1030) et le dégagement 2 (1027)

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour le bouchement dans le mur refend entre le bureau TL (1043) et le bureau CMT (1004)

* Pour le bouchement dans le mur refend entre le local consommable (1042) et le bureau CMT (1004)

4.3 CLOISONS EN PLAQUES DE PLATRE

4.3.1 Cloisons de doublages

4.3.1.1 Cloisons de doublage des parois maçonnées

4.3.1.1.1 Cloisons de doublage constituées d'un parement en plaques de plâtre standard de 18 mm épaisseur, vissées sur une ossature métallique galvanisée

Cloison constituée d'une ossature métallique autoporteuse sur appuis et fourrures en tôle d'acier galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e d'épaisseur mini, avec un parement en plaques de plâtre cartonnées standard de type BA 18, vissées sur l'ossature, compris rosaces et accessoires.

Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et conformément aux règles de l'art et au DTU 25.41, compte-tenu des hauteurs sous plafonds, avec rails, montants, fourrures, butées, clips, appuis, etc.

Nombre et espacement des fourrures suivant nécessité.

Jointoiement avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

...Suite de "4.3.1.1.1 Cloisons de doublage constituées d'un parement en ..."

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'art.

Les doublages seront arasés au niveau des sous faces des planchers bois existants.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour la réalisation d'un doublage sur le bouchage en maçonnerie dans le bureau CMT (1002)*

4.3.1.2 Isolation thermique des cloisons de doublage par laine de verre

Isolation des parois verticales par rouleaux de laine de verre semi-rigide, avec pare-vapeur côté source chaude.

Mise en place suivant les prescriptions du fabricant, conformément aux règles de l'art, entre les ossatures métalliques des cloisons de doublage traitées ci-avant. Dans la mesure du possible, les joints entre panneaux seront calfeutrés par des bandes autocollantes.

Qualités requises :

- coefficient de conductivité : $\lambda = 0.032$
- réaction au feu : euroclasse F

4.3.1.2.1 De 140 mm d'épaisseur Résistance thermique : 4.35 m².K/W

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :

** Pour la réalisation d'un doublage sur le bouchage en maçonnerie dans le bureau CMT (1002)*

4.3.2 Cloisons de distribution à âme métallique

4.3.2.1 Généralités

L'ensemble devra assurer :

- la protection incendie,
- l'isolation acoustique.

Qualités requises :

Comportement mécanique :

Résistance aux chocs :

- sac de 50 kg sous une énergie de 130 J (chocs d'exploitation) : pas de désordre même mineur
- sac de 50 kg sous une énergie de 240 J (chocs de sécurité) : désordres d'aspect facilement réparable admis.
- bille d'acier de 500 g sous une énergie de 2.5 J :
 - en partie basse des parois sur circulation (~ 1 m du sol fini) : aucune empreinte,
 - en partie courante : f d'empreinte = 15 mm.
- chariot de 120 kg circulant à une vitesse de 1 m/s avec différents angles d'incidence :
 - sur huisserie, pas de désordre de fonctionnement,
 - en partie basse des parois sur circulation : pas de perforation du parement.

Tenue des accessoires médicalisés :

- main courante
 - cisaillement : rupture supérieure à 100 daN/ml après essais de fatigue (1000 cycles) traction : rupture supérieure à 200 daN/ml après essais de fatigue (1000 cycles)
- barre de relevage au droit des WC
 - cisaillement : rupture supérieure à 200 daN/ml après essais de fatigue (1000 cycles)
- siège de douche et siège de WC :
 - cisaillement : rupture supérieure à 120 daN/ml après essais de fatigue (1000 cycles)
- robinetterie murale :
 - cisaillement : rupture supérieure à 100 daN/ml

Dans sa remise de prix, l'entrepreneur devra prévoir tous les accessoires nécessaires à la mise en place des éléments suspendus ou adossés (supports TV, etc...), tels que renforts en bois, complément d'ossature, etc.

Nota : Remarques du BET acoustique :

- mise en oeuvre systématique toute hauteur de plancher à plancher ; interruption des faux plafonds filants absorbants en dalles,
- raccordement des cloisons aux gros oeuvre avec interruption des doublages filants de façade,
- interruption des cloisons sur circulations (pas de cloisons filantes),
- mise en oeuvre des cloisons avant les revêtements de sol.

4.3.2.2 Cloison de distribution 98/48 à âme métallique avec 2 parements en doubles plaques de plâtre cartonnées standard de 13 mm, avec isolant, EI60, affaiblissement acoustique Ra : 47 dB

Cloisons constituées d'une ossature métallique galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e minimum, de 48 mm d'épaisseur et de 2 parements composés chacun de 2 plaques de plâtre cartonnées standard de 13 mm d'épaisseur, vissées sur l'ossature, l'ensemble de 98 mm d'épaisseur totale.

Mise en place suivant les prescriptions du fabricant, conformément aux règles de l'art, avec plaques de plâtre disposées de façon que les joints au droit d'un montant, soient alternés d'un parement à l'autre et décalés entre les différentes couches d'un même parement, y compris toutes sujétions de renforts suivant hauteur des cloisons, avec rails, montants, contreventements en tête de cloisons, semelles résilientes, etc. Un soin attentif sera apporté pour éviter toutes transmissions phoniques par les plafonds, les liaisons aux murs, les jonctions en " T " ou " L ".

Toutes sujétions particulières pour la protection des boîtiers électriques dans les cloisons.

Jointoiement des parements avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'art.

Isolation acoustique par des rouleaux de laine de verre de 45 mm d'épaisseur.

Qualités requises :

- résistance au feu : CF 1 heure,
- indice d'affaiblissement acoustique : R = 47 dB,
- hauteur limite d'utilisation : Selon plans et coupes de l'architecte en tenant compte de l'écartement des ossatures métalliques, du type de montage des montants « simple ou double » et également de leur inertie.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

** Pour l'ensemble des cloisons neuves suivant plan de repérage de l'Architecte dans l'emprise des travaux et hors cloisons décrites ci-après*

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

** Pour l'ensemble des cloisons neuves suivant plan de repérage de l'Architecte dans l'emprise des travaux et hors cloisons décrites ci-après*

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

** Pour l'ensemble des cloisons neuves suivant plan de repérage de l'Architecte dans l'emprise des travaux et hors cloisons décrites ci-après*

4.3.2.3 Cloison de distribution 98/48 Duo'Tech des Ets PLACO ou techniquement équivalent, avec parements simple en plaques de plâtre de 25 mm, affaiblissement acoustique 57 dB, EI 60, avec isolant

Cloisons constituées d'une ossature métallique galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e minimum, de 48 mm d'épaisseur et de 2 parements composés chacun d'une plaque de plâtre cartonnée standard de 25 mm d'épaisseur, vissées sur l'ossature, l'ensemble de 98 mm d'épaisseur totale.

Mise en place suivant les prescriptions du fabricant, conformément aux règles de l'art, avec plaques de plâtre disposées de façon que les joints au droit d'un montant, soient alternés d'un parement à l'autre et décalés entre les différentes couches d'un même parement, y compris toutes sujétions de renforts suivant hauteur des cloisons, avec rails, montants, contreventements en tête de cloisons, semelles résilientes, etc. Un soin attentif sera apporté pour éviter toutes transmissions phoniques par les plafonds, les liaisons aux murs, les jonctions en " T " ou " L ".

Toutes sujétions particulières pour la protection des boîtiers électriques dans les cloisons.

Jointoiement des parements avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'art.

Isolation acoustique par des rouleaux de laine de verre de 45 mm d'épaisseur.

...Suite de "4.3.2.3 Cloison de distribution 98/48 Duo'Tech des Ets PLA..."

Compris, adaptation, découpe, reprise, des coffres en plaques de plâtres et des tablettes bois dans l'emprise des cloisons.

Qualités requises :

- indice d'affaiblissement acoustique : $R = 57$ dB,
- hauteur limite d'utilisation : Selon plans et coupes de l'architecte en tenant compte de l'écartement des ossatures métalliques, du type de montage des montants « simple ou double » et également de leur inertie.

Nota : Les cloisons seront montées jusqu'en sous face de dalle.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour la cloison de séparation entre le local POST PCR (1031) et le bureau TL (1032)

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour la cloison de séparation entre les bureaux (1002, 1003 et 1004)

4.3.3 Cloisons des gaines techniques

4.3.3.1 Cloisons des gaines techniques & soffites, isolées, CF 1 heure

Cloisons de gaines techniques, composées :

- d'une ossature métallique, spécialement adaptée afin de permettre la constitution d'une paroi double parements, sans intervention côté intérieur de la gaine et réalisée avec des montants et traverses en acier galvanisé à chaud de classe 1 ou 2 et de 60/100ème d'épaisseur,
- de 2 parements réalisés chacun par deux plaque de plâtre standard de 13 mm d'épaisseur, vissée sur l'ossature,
- d'une correction acoustique par des panneaux isolants en laine minérale d'épaisseur selon étude de l'entreprise avec pare vapeur, côté source chaude.

Mise en place suivant prescriptions du fabricant, conformément aux règles de l'art, compte tenu des hauteurs sous plafonds, avec joints d'étanchéité et sujétions de liaison entre plaques et parois périphériques, etc.

Dans son offre de prix, l'entrepreneur devra également prévoir :

- les jointoiement avec des bandes d'enduit en 3 passes minimum,
- le renforcement des angles saillants avec des bandes armées et enduites en 3 passes minimum,
- la fourniture et mise en place sous les cloisons d'une semelle hydrofugée, conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'art.

Qualités requises :

- performances acoustiques :
 - $LnAT = 19$ dB(A) de bruits d'équipements
 - $Rw+C = 47$ dB de bruits aériens
- coupe feu de paroi : 1 heure minimum.
- hauteur limite d'utilisation : Selon plans et coupes de l'architecte en tenant compte de l'écartement des ossatures métalliques, du type de montage des montants « simple ou double » et également de leur inertie.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Suivant besoin des lots fluides (provision 10 m²)

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Suivant besoin des lots fluides (provision 10 m²)

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Suivant besoin des lots fluides (provision 5 m²)

4.3.4 Ouvrages divers

4.3.4.1 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre standard de 18 mm épaisseur, posées sur ossatures métalliques galvanisées (avec isolation de 45 mm)

Habillage de parois verticales, constitué d'une ossature métallique galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e minimum, de 48 mm d'épaisseur et d'un parement composé d'une plaque de plâtre standard de 18 mm d'épaisseur, l'ensemble de 66 mm d'épaisseur totale.

Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et conformément aux règles de l'art.

...Suite de "4.3.4.1 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre..."

Jointoiement avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'Art.

Isolation acoustique par des rouleaux de laine de verre, de type PANOLENE " PAR ", des Ets ISOVER ou techniquement équivalent de 45 mm d'épaisseur.

Qualités requises :

- hauteur limite d'utilisation : Selon plans et coupes de l'architecte en tenant compte de l'écartement des ossatures métalliques, du type de montage des montants « simple ou double » et également de leur inertie.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* En périphérie du labo sérologie (1007) suivant plan de l'Architecte

* Sur la paroi du local conso (1006) suivant plan de l'Architecte

* Sur les parois dans le local cellulothèque (1026) suivant plan de l'Architecte

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* En périphérie du local PRE PCR (1030)

* Contre murs existants des locaux POST PCR (1031 et 1031a), compris recouvrement des châssis non remplacés

4.3.4.2 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre standard de 18 mm épaisseur, posées sur ossatures métalliques galvanisées (avec isolation), sur 1,50 ml ht

Habillage de parois verticales, constitué d'une ossature métallique galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e minimum, d'épaisseur suivant refoulement de la porte coulissante et d'un parement composé d'une plaque de plâtre standard de 18 mm d'épaisseur.

Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et conformément aux règles de l'art.

Jointoiement avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'Art.

Isolation acoustique par des rouleaux de laine de verre, de type PANOLENE " PAR ", des Ets ISOVER ou techniquement équivalent d'épaisseur adapté à l'épaisseur de la contre cloison.

Qualités requises :

- hauteur limite d'utilisation : 1.50 ml y compris traitement de la fermeture en tête de la contre cloison.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour la contre cloisons de hauteur 1.50 ml pour compenser l'épaisseur du refoulement de la porte coulissante entre la salle POST PCR (1031) et la salle POST PCR (1031 a)

4.3.4.3 Habillage de parois verticales par plaques de plâtre cartonnées standard de type BA 18, pose collée

Habillage de parois verticales, par plaques de plâtre cartonnée standard de 18 mm d'épaisseur.

Mise en œuvre par collage par joint silicone sur les murs en maçonneries de parpaings et/ou poteaux BA suivant les prescriptions du fabricant et conformément aux règles de l'art.

Jointoiement avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'art.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* En périphérie du labo sérologie (1007) et du local conso. (1006) suivant plan de l'Architecte

4.3.4.4 Habillage des caissons des portes escamotables intérieures

Habillage des caissons des portes escamotables intérieures, constitué :

- d'une ossature métallique en tôle d'acier galvanisée à chaud de classe 1 ou 2, de 60/100e d'épaisseur minimale
- le parement en simple plaque de plâtre cartonnée de type BA 13, vissées sur l'ossature métallique.

...Suite de "4.3.4.4 Habillage des caissons des portes escamotables int..."

Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et conformément aux règles de l'art.

Jointoiement avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Planéité et verticalité conformes aux règles de l'Art.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour la porte de la salle suivante :

- porte entre sérologie et consommable (1006).

4.3.4.5 Implantation et pose d'huisseries

Implantation et pose des huisseries bois dans les cloisons et doublages traités ci-avant, y compris réglage de l'aplomb, les fixations, calfeutrement entre l'huissérie et les deux parements de la cloison, par un joint mastic acrylique, ainsi que toutes autres sujétions de mise en œuvre.

La fourniture et le stockage à proximité du lieu de pose de l'huissérie est à la charge du lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour l'implantation et la pose des menuiseries neuves dans l'emprise des travaux

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour l'implantation et la pose des menuiseries neuves dans l'emprise des travaux

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour l'implantation et la pose des menuiseries neuves dans l'emprise des travaux

4.3.4.6 Renforcement des cloisons et doublages

Renforcement des cloisons de distribution décrites ci avant, par un panneau de contreplaqué hydrofugé de 19 mm (qualité extérieure) ou autres procédés, y compris toutes sujétions de fixation sur l'ossature des cloisonnements ou sur les structures du bâtiment.

Pour les éléments ci-dessous (liste non exhaustive) :

- pour les barres de maintien et de relevage handicapés,
- pour les équipements sanitaires,
- pour les mobiliers suspendus,
- pour les radiateurs,
- pour les ballons d'eau chaude muraux,
- etc...

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour le renforcement des cloisons et doublages neufs suivant demande du BET Fluides, dans l'emprise des travaux

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour le renforcement des cloisons et doublages neufs suivant demande du BET Fluides, dans l'emprise des travaux

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour le renforcement des cloisons et doublages neufs suivant demande du BET Fluides, dans l'emprise des travaux

4.3.4.7 Renforcement des angles saillants

Renforcement des angles saillants avec des bandes armées, enduites en 3 passes minimum, conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour le traitement des angles saillants dans l'emprise des travaux

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour le traitement des angles saillants dans l'emprise des travaux

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour le traitement des angles saillants dans l'emprise des travaux

4.3.4.8 Renforcement des cloisons au droit des portes coulissantes étanches

Renforcement des cloisons de distribution décrites ci avant, par un panneau de contreplaqué hydrofugé de 19 mm (qualité extérieure) ou autres procédés, y compris toutes sujétions de fixation sur l'ossature des cloisonnements ou sur les structures du bâtiment.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour le renforcement des cloisons le long des portes coulissantes des portes d'accès aux locaux PCR (1029, 1030, 1031 et 1031 a)

4.3.4.9 Sujétions complémentaires pour le traitement des pieds de cloisons

Dans tous les cas, sur sol brut ou sur sol fini, deux cordons de joint de mastic souple (ou joint central en bande de mousse imprégnée) doivent être incorporés entre le rail et le sol. Cette disposition contribue à la protection contre une infiltration éventuelle d'eau sous la cloison.

Conforme NFP 72-203-1/A1 - DTU 25.41

Mise en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour le traitement des pieds de cloisons neuves dans l'emprise des travaux

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour le traitement des pieds de cloisons neuves dans l'emprise des travaux

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour le traitement des pieds de cloisons neuves dans l'emprise des travaux

4.3.4.10 Tests d'étanchéité à l'air >>> non compris

4.4 FAUX-PLAFONDS

4.4.1 Dépose et repose des faux plafonds

Travaux comprenant la dépose et la repose des dalles de faux plafonds suivant avancement des travaux des différents phasages, comprenant les adaptations nécessaires suivant besoin des lots fluides.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour les travaux de dépose et de repose des faux plafonds suivant avancement des travaux

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour les travaux de dépose et de repose des faux plafonds suivant avancement des travaux

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour les travaux de dépose et de repose des faux plafonds suivant avancement des travaux

4.4.1 Plafonds en plaques de plâtre

4.4.1.1 Plafonds suspendus en plaque de plâtre, S/F & C/F = 1 heure

Plafonds constitués de deux plaques de plâtre de 15 mm d'épaisseur, dont la résistance au feu est renforcée par l'incorporation de vermiculite et de fibre de verre, de type PLACOFLAM des Ets PLACOPLATRE ou techniquement équivalent, avec joints transversaux protégés, l'ensemble vissé sur une ossature en profilés de tôle d'acier de 60/100e, protégée contre la corrosion par galvanisation à chaud, classe de fabrication 1 ou 2.

Prestation conforme au DTU 25.41.

Fixation sous plancher béton existant, par suspentes ou tiges filetées adaptées au profil (nombre de suspentes suivant sollicitations mécaniques et charge admissible avec utilisation de cavaliers, piton autoperceur, tendeurs, etc..).

L'entreprise devra prévoir tous les accessoires, renforts et ossatures nécessaires adaptés au type de support des plafonds et à la hauteur des pléniums.

Jointoiement avec des bandes enduites en 3 passes minimum.

Mise en œuvre comprenant coupes, déchets de mise en œuvre, liaisons de plaques et échafaudage selon

...Suite de "4.4.1.1 Plafonds suspendus en plaque de plâtre, S/F & C/F ..." nécessité.

Réaction au feu requise S/F & C/F = 1 heure.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour la réalisation du plafond dans le local consommables (1042)*

4.4.2 Faux-plafond en dalle

4.4.2.1 Faux plafond acoustique de type FOCUS A des Ets ECOPHON, module 600 x 600 x 20 mm d'épaisseur, sur ossature laquée 24 mm

Faux plafond en laine de verre de forte densité, en panneaux revêtus sur leur face apparente d'une peinture blanche microporeuse et sur la contre face d'un voile de verre, ce qui lui confère d'excellentes propriétés acoustiques, les bords seront peints.

Les panneaux auront une dimension de 600 x 600 mm avec bord A, ils seront posés sur une ossature en « T » inversé de 24 mm avec clips anti-soulèvement adaptés au support.

Mise en œuvre conformément à la norme NFP 68-203, aux règles définies par le DTU 58.1 et aux préconisations du fabricant.

Fixation de l'ossature sous plancher béton existant, par suspentes adaptées au profil, le nombre de suspentes sera calculé suivant les sollicitations mécaniques et les charges admissibles.

L'entreprise devra prévoir tous les accessoires, renforts et ossatures nécessaires adaptés au type de support des plafonds et à la hauteur des plénums.

Qualités minimales requises :

- le plafond supportera sans déformation une humidité ambiante relative ou constante inférieure ou égale à 95% à 30° C
- réaction au feu : A2 - s1, d0
- matériaux non susceptibles de favoriser un développement microbien
- classe d'absorption acoustique A, (coef. = Alpha W de 0.90)
- correction acoustique Alpha Sabine (h .ht. 200 mm) de :
 - 0.50 à 125 Hz
 - 0.90 à 250 Hz
 - 1.00 à 500 Hz
 - 0.90 à 1000 Hz
 - 1.00 à 2000 Hz
 - 0.95 à 4000 Hz

La flèche ou contre flèche constatée sous la règle de 2 m ne devra pas dépasser 3 mm.

Planéité et horizontalité conformes aux règles de l'Art.

L'entreprise devra prévoir les découpes pour la mise en place des luminaires, selon gabarits ou dimensions fournis par l'électricien. Les demandes devront formulées en temps et en heures par l'électricien, avant les dates indiquées par le pilote de chantier. Au-delà de ces dates les découpes seront réalisées à la charge de l'électricien et par le présent lot.

L'ensemble devra respecter les valeurs de la notice acoustique établi par le BET Acoustique.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 1 : SEROLOGIE :

** Pour l'ensemble des plafonds dans l'emprise des travaux hors plafonds décrit ci-après*

• PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :

** Pour l'ensemble des plafonds dans l'emprise des travaux hors plafonds décrit ci-après*

Nota : Plafond existant dans le bureau responsable HLA (1037) conservé

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour l'ensemble des plafonds dans l'emprise des travaux hors plafonds décrit ci-après*

4.4.2.2 Faux plafond acoustique de type MASTER A des Ets ECOPHON, module 600 x 600 x 40 mm d'épaisseur, sur ossature laquée 24 mm

Faux plafond en laine de verre de forte densité, en panneaux revêtus sur leur face apparente d'une peinture blanche microporeuse et sur la contre face d'un voile de verre, ce qui lui confère d'excellentes propriétés acoustiques, les bords seront peints.

Les panneaux auront une dimension de 600 x 600 mm avec bord A, ils seront posés sur une ossature en « T »

...Suite de "4.4.2.2 Faux plafond acoustique de type MASTER A des Ets E..."

» inversé de 24 mm avec clips anti-soulèvement adaptés au support.

Mise en œuvre conformément à la norme NFP 68-203, aux règles définies par le DTU 58.1 et aux préconisations du fabricant.

Fixation de l'ossature sous plancher béton existant, par suspentes adaptées au profil, le nombre de suspentes sera calculé suivant les sollicitations mécaniques et les charges admissibles.

L'entreprise devra prévoir tous les accessoires, renforts et ossatures nécessaires adaptés au type de support des plafonds et à la hauteur des plénums.

Qualités minimales requises :

- le plafond supportera sans déformation une humidité ambiante relative ou constante inférieure ou égale à 95% à 30° C
- réaction au feu : A2 - s1, d0
- matériaux non susceptibles de favoriser un développement microbien
- classe d'absorption acoustique A, (coef. = Alpha W de 1.00)
- correction acoustique Alpha Sabine (h .ht. 200 mm) de :
 - 0.60 à 125 Hz
 - 0.95 à 250 Hz
 - 1.00 à 500 Hz
 - 1.00 à 1000 Hz
 - 1.00 à 2000 Hz
 - 1.00 à 4000 Hz

La flèche ou contre flèche constatée sous la règle de 2 m ne devra pas dépasser 3 mm.

Planéité et horizontalité conformes aux règles de l'Art.

L'entreprise devra prévoir les découpes pour la mise en place des luminaires, selon gabarits ou dimensions fournis par l'électricien. Les demandes devront formulées en temps et en heures par l'électricien, avant les dates indiquées par le pilote de chantier. Au-delà de ces dates les découpes seront réalisées à la charge de l'électricien et par le présent lot.

L'ensemble devra respecter les valeurs de la notice acoustique établi par le BET Acoustique.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour la réalisation des plafonds du local conso (1006), du secrétariat (1008) et de la sérothèque (1010)

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

* Pour la réalisation des plafonds des bureaux zone administrative (1041) et bureau TL (1043)

4.4.2.3 Faux plafonds de type HYGIENE PERFORMANCE C1 des Ets ECOPHON avec bord A, module 600 x 600 x 40 mm, sur ossature apparente

Plafond suspendu démontable constitué d'une ossature apparente de 24 mm de largeur, laquée blanc mat et de plaques à bords A, revêtues de vinyle granité, teinte au choix de l'Architecte.

Fixation sous plancher béton existant, par suspentes adaptées au profil (nombre de suspentes suivant sollicitations mécaniques et charge admissible).

L'entreprise devra prévoir tous les accessoires, renforts et ossatures nécessaires adaptés au type de support des plafonds et à la hauteur des plénums.

Les plaques seront bloquées avec des clips antisoulèvement (ref PSTL 7).

La flèche ou contre flèche constatée sous la règle de 2 m ne devra pas dépasser 3 mm. La mise en œuvre sera conforme au D.T.U. 58.1, "Plafonds suspendus sur ossature métallique apparente" et aux prescriptions du fabricant.

Qualités minimales requises :

- réaction au feu A2-s1, d0
- résistant au milieu humides

L'ensemble devra respecter les valeurs de la notice acoustique établi par le BET Acoustique.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour la réalisation du plafond du local sérologie (1007)

...Suite de "4.4.2.3 Faux plafonds de type HYGIENE PERFORMANCE C1 des E..."

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

* Pour la réalisation du plafond des locaux :

- SAS (1029)
- POST PCR (1031)
- POST PCR (1031a)
- PRE PCR (1030)

4.4.2.4 Faux plafond décoratifs, modules 600 x 600 x 20 mm d'épaisseur, blanc, sur ossature conservée

Faux plafonds en panneaux de laine de verre de forte densité revêtue sur sa face apparente d'un voile de verre blanc imprégné de peinture blanche.

Les panneaux auront une dimension de 600 x 600 x 20 mm, à bords droits de type A, et seront posés l'ossature existante conservée.

Révision de l'ossature existante suivant nécessité.

L'entreprise devra prévoir dans son offre les vérifications et adaptations des ossatures, suspendues et fixations existantes.

Les panneaux employés ne devront posséder aucun élément susceptible de favoriser un développement microbien.

Qualités minimales requises :

- classe d'absorption acoustique A, (coef. = Alpha W de 0.95)
- réaction au feu : A2-s1,d0
- le plafond supportera sans déformation une humidité ambiante relative ou constante inférieure ou égale à 95% à 30° C
- réflexion à la lumière : 83 % (blanc)

La flèche ou contre flèche constatée sous la règle de 2 m ne devra pas dépasser 3 mm.

La mise en œuvre sera conforme au D.T.U. 58.1, "Plafonds suspendus sur ossature métallique" et aux prescriptions du fabricant.

Planéité et horizontalité conformes aux règles de l'art. L'entreprise veillera à réaliser une liaison impeccable avec les cloisons en plaques de plâtre.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

* Pour les dalles de faux plafond dans les sanitaires et le vestiaire hommes (1014, 1015 et 1016)

4.4.2.5 Ilots flottants ou panneaux muraux acoustiques >>> non compris

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **PHASE 1 : SEROLOGIE :**

• **PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :**

• **PHASE 3 : BUREAUX :**

4.4.3 Retombée de plafond

4.4.3.1 Retombées de plafond en plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur avec isolation sur ossature suspendue y compris toutes sujétions pour découpes, ajustements, adaptation...

Retombées en plaques de plâtre standard de 13 mm d'épaisseur, sur ossature suspendue, y compris toutes sujétions pour découpes, ajustements, adaptations, etc..

Compris isolation à dérouler en une couche, en laine de verre sans revêtement, d'épaisseur suivant étude thermique.

En partie basse, les arêtes seront parfaitement dressées et renforcées par des bandes armées enduites en 3 passes minimum.

...Suite de "4.4.3.1 Retombées de plafond en plaques de plâtre de 13 mm..."

En tête, les parois se raccorderont sur les planchers avec interposition d'un joint silicone assurant une étanchéité parfaite ou sur faux-plafonds.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 1 : SEROLOGIE :

** Pour l'habillage des châssis de toit dans l'emprise des travaux*

** Pour l'habillage des retombées de plafond du dégagement 1 et le dégagement 2 (1027)*

• PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :

** Pour l'habillage des châssis de toit dans l'emprise des travaux*

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour l'habillage des châssis de toit dans l'emprise des travaux*

** Pour l'habillage des retombées de plafond le long des menuiseries dans le bureau TL (1043) et le local consommables (1042)*

** Pour l'habillage des retombées de plafond du dégagement 1 et le dégagement 3*

4.4.3.2 Réemploi grilles châssis de toit

Comprenant :

- récupération des grilles de châssis de toit déposé par le titulaire du lot Curage - Gros oeuvre - Étanchéité,
- adaptation des accessoires de fixations et ossatures par rapport aux nouveaux supports,
- toutes sujestions de fixations et d'ossatures complémentaires adaptées aux support,
- toutes sujestions de réglages,
- révisions des grilles ou remplacement à l'identique suivant nécessité.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• PHASE 1 : SEROLOGIE :

** Pour la repose des grilles des châssis de toit déposées dans l'emprise des travaux*

• PHASE 2 : BIOLOGIE MOLECULAIRE :

** Pour la repose des grilles des châssis de toit déposées dans l'emprise des travaux*

• PHASE 3 : BUREAUX :

** Pour la repose des grilles des châssis de toit déposées dans l'emprise des travaux*

4.5 DECHETS

4.5.1 Frais de gestion des déchets de chantier (valorisation obligatoire)

Dans le cadre de la loi anti-gaspillage et économie circulaire (AGEC) et du décret N°2020-1573 du 11 Décembre 2020 applicable depuis le 1^{er} Juillet 2021, le titulaire du présent lot devra intégrer dans la présente offre le coût des frais de gestion, évacuation et traitement des déchets générés par ses activités pendant le chantier.

Cela comprendra :

- la main d'œuvre liée au tri des déchets,
- le transport des déchets de chantier vers un ou plusieurs points de collecte,
- les coûts de traitement des déchets.

Lors de la remise de son offre, un mémoire technique détaillé sur les modalités de gestion de ces déchets sera fourni au Maître d'Œuvre détaillant :

- catégories de déchets triés sur le chantier et évacués séparément : bois, métal, plastique, etc. ... ;
- l'estimation de la quantité totale de déchets produits par l'entreprise pour le chantier ;
- les installations ou modalités prévues pour la collecte, le tri et l'évacuation ;
- le ou les points de collecte où l'entreprise prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation.

En phase chantier, les bordereaux de dépôt des déchets remis à l'entreprise par le gestionnaire de l'installation de déchets (déchetterie, distributeur, collecteur, etc. ...) dûment remplis et signés seront conservés par l'entreprise et intégrés aux D.O.E. transmis au Maître d'Œuvre.

Le mémoire technique et le coût devront intégrer et détailler les déchets repris sans frais dans le cadre de la REP-PCMB.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• SECURITE & DIVERS :

** Pour les frais de gestion de déchets pour l'ensemble des travaux du présent lot*

4.6 SECURITE

4.6.1 Sécurité de chantier

Dans sa remise de prix, l'entrepreneur devra inclure toutes les prestations et obligations définies par le coordinateur SPS.

Localisation : Selon les plans de l'Architecte :

• **SECURITE & DIVERS :**

** Pour les frais de sécurité de chantier pour l'ensemble des travaux du présent lot*

4.7 OBSERVATIONS DE L'ENTREPRISE

4.7.1 Sujétions complémentaires

La mission confiée aux BET de la maîtrise d'œuvre est une mission de base. Toutefois l'entrepreneur du présent lot devra inclure dans son offre l'ensemble des prestations, sujétions et ouvrages complémentaires qu'elle jugerait nécessaires à la bonne exécution du projet, conformément aux normes en vigueur et les règles de l'art, et qui découlerait de sa propre étude.

A cet effet, l'entreprise du présent lot devra lister, décrire et chiffrer dans le présent chapitre, l'ensemble des prestations et quantités complémentaires au présent DPGF.

L'entreprise devra fournir en annexe le détail des prestations prévu à cet article.

Mention "Lu et approuvé"

Date, cachet et signature