

**CAISSE PRIMAIRE D'ASSURANCE  
MALADIE DE LA MANCHE  
Montée du Bois André  
50012 SAINT LO CEDEX**

**AMENAGEMENT Du 1<sup>er</sup> ETAGE SSR ET ELSM  
SUR LE SITE DE CHERBOURG**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**PHASE DCE**

# SOMMAIRE

<b>0</b>	<b>GENERALITES COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT .....</b>	<b>3 A 7</b>
	0.1 Objet de l'opération	
	0.2 Respect de la réglementation	
	0.3 Environnement législatif et réglementaire du marché	
	0.4 Visite des locaux	
	0.5 Coordination entre les entreprises	
	0.6 Echantillons	
	0.7 Sûreté du chantier	
	0.8 Modalités de réalisation	
	0.9 Suivi de chantier	
	0.10 Pénalités	
	0.11 Plan de Prévention	
	0.12 Amiante/Plomb	
	0.13 Coronavirus/COVID	
	0.14 Variantes	
	0.15 Sécurité Incendie	
	0.16 Document exécution/DOE	
	0.17 Base Vie/Emprise de chantier	
	0.18 Gestion des déchets	
	0.19 Accès au Site	
<b>1</b>	<b>LOT N° 1 - DESAMIANTAGE. ....</b>	<b>11 A 12</b>
	Description des travaux	
<b>2</b>	<b>LOT N° 2 - AMENAGEMENTS INTERIEURS .....</b>	<b>13 A 20</b>
	Description des travaux	
<b>3</b>	<b>LOT N° 3 - PEINTURE ET SOL .....</b>	<b>21 A 22</b>
	Description des travaux	
<b>4</b>	<b>LOT N° 4 - CLOISONS AMOVIBLES/FAUX PLAFONDS/ISOLATION COMBLES</b>	<b>23 A 26</b>
	Description des travaux	
<b>5</b>	<b>LOT N° 5 - ELECTRICITE/COURANTS FORT/FAIBLE .....</b>	<b>27 A 53</b>
	Description des travaux	
<b>6</b>	<b>LOT N° 6 - CHAUFFAGE/PLOMBERIE/SANITAIRE/AERATION EU .....</b>	<b>54 A 61</b>
	Description des travaux	
<b>7</b>	<b>LOT N° 7 - CARRELAGE/FAIENCE .....</b>	<b>62 A 63</b>
	Description des travaux	
<b>8</b>	<b>LOT N° 8 - MENUISERIES EXTERIEURES .....</b>	<b>64 A 70</b>
	Description des travaux	
<b>9</b>	<b>LOT N° 9 - ETANCHEITE .....</b>	<b>71 A 71</b>
	Description des travaux	
<b>10</b>	<b>LOT N° 10 - VENTILATION EXTRACTION/SOUFFLAGE « MOE EXTERNE »</b>	
	Description des travaux	
<b>11</b>	<b>LISTE DES PLANS .....</b>	
	Plan 1 projet SSR/ELSM Cherbourg CPAM zone travaux/démolition A3 200 <sup>ème</sup>	
	Plan 2 projet SSR/ELSM Cherbourg CPAM démolition A3 200 <sup>ème</sup>	

Plan 3 projet SSR/ELSM Cherbourg CPAM zone amiantée A3 200<sup>ème</sup>  
Plan 4 projet SSR/ELSM Cherbourg CPAM projet A3 200<sup>ème</sup>  
Plan 5 projet SSR/ELSM Cherbourg CPAM électricité A3 200<sup>ème</sup>  
Plan 6 projet 2<sup>ème</sup> étage Cherbourg CPAM zone travaux A3 200<sup>ème</sup>  
Plan 7 projet 3<sup>ème</sup> étage Cherbourg CPAM zone travaux A3 200<sup>ème</sup>  
Plan 8 projet SSR ELSM Cherbourg Zone travaux RDC A3 200<sup>ème</sup>

## **0 Généralités communes à tous les corps d'état**

### **0.1 Objet de l'opération**

La CPAM de la Manche, maître de l'ouvrage, envisage l'aménagement du 1<sup>er</sup> étage du SSR et ELSM pour le regroupement de ces organismes au sein du bâtiment principal du site de Cherbourg, 33 rue Grande Vallée, 50100 CHERBOURG.

Les travaux se dérouleront dans des zones inoccupées mais en site occupé.

L'ensemble des travaux décrits dans le présent C.C.T.P. fait l'objet d'une décomposition en plusieurs lots :

Lot N°1 : Désamiantage  
Lot N°2 : Aménagements intérieurs  
Lot N°3 : Peinture et sol  
Lot N°4 : Cloisons amovibles/Faux plafond/isolation combles  
Lot N°5 : Electricité - Courants fort/faible  
Lot N°6 : Chauffage/Plomberie/Sanitaire/Aération EU  
Lot N°7 : Carrelage/faïence  
Lot N°8 : Menuiseries extérieures  
Lot N°9 : Etanchéité  
Lot N°10 : Ventilation extraction soufflage « Maitrise d'œuvre extérieure »

### **Maître de l'ouvrage et autres intervenants**

#### **Maître de l'ouvrage**

CPAM de la Manche

Montée du Bois André, 50000 SAINT LO

Représenté par Monsieur DECAEN ☎ 02 33 06 58 01

#### **Assistance à maîtrise d'ouvrage**

P.RE.C.I. Ile-de-France/Normandie/Centre

50 Avenue de Bretagne - 76039 ROUEN Cedex 1

Représenté par Mme VANNUCCHI ☎ 06 86 38 79 49

#### **Intervenants sur cette affaire :**

CPAM de la Manche

Mme. POUSSE ☎ 02 33.06 58 07

M. BARBOT ☎ 02 33.06.58.32

PRECI Ile-de-France/Normandie/Centre

M. BROUTCHOUX ☎ 02 35 03 63 91

**Maître d'œuvre/bureau d'étude technique**

Néant

**Bureau de contrôle**

QUALICONSLT, 1 Avenue Tsukuba, le Citis, 14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR Tel 02.31.53.40.50 fax 02.31.44.68.06 courriel caen.qcs@qualiconsult.fr

**Coordonnateur SPS**

QUALICONSLT, 1 Avenue Tsukuba, le Citis, 14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR Tel 02.31.53.40.50 fax 02.31.44.68.06 courriel caen.qcs@qualiconsult.fr

**Repérage amiante avant travaux**

DIAG Normandie

N° du rapport 22578-CPAM A, émission du rapport 08/07/2024.

Diag complémentaire : rapport n°23764-cpam

Conclusion : présence d'amiante

☎ 0

Après une opération de désamiantage par encapsulage (confinement) ou par retrait des MPCA (matériaux et produits contenant de l'amiante), le donneur d'ordre doit s'assurer de la bonne réalisation des travaux.

Lors de la réalisation des opérations de désamiantage, celles-ci seront suivies par une procédure de restitution de la zone traitée. L'obligation de réaliser un examen visuel émane du Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis. En effet, l'Article 1a définit les démarches à effectuer à l'issue de travaux de retrait ou de confinement de MPCA (Article R1334-29-3 du Code de la Santé Publique) qui ont ensuite été précisées dans l'article 12 de l'Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opération comportant un risque d'exposition à l'amiante.

Deux types d'examens doivent ainsi être réalisés :

- Des mesures d'empoussièrement de l'air et des contrôles visuels des surfaces traitées.
- Ces derniers doivent être conduits par des personnes répondant aux conditions posées par les dispositions de l'Article L. 271-6 du Code de la

Construction et de l'Habitation. Leurs compétences doivent être reconnues par une certification d'opérateur en repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis. Ils doivent respecter la méthodologie de la norme NF FDX46-033.

Les mesures d'empoussièrement de l'air doivent être réalisées respectivement en deux phases :

- Une première analyse dans la zone confinée contenant des matériaux amiantés avant le retrait des confinements
- Et la seconde, de la qualité de l'air devant intervenir dès la fin de tous les travaux.

Ces dernières analyses servent à établir si des fibres d'amiante cancérogènes sont encore présentes dans les locaux.

L'examen visuel des surfaces traitées pour désamiantage consiste à contrôler la correspondance entre les travaux prescrits et les interventions réalisées. Il doit aussi permettre de s'assurer que les surfaces sont en bon état et qu'elles ne présentent plus de risques d'émission de fibres d'amiante (absence de résidus non incrustés). Ce constat visuel inclut également une vérification de la propreté des lieux. Les examens visuels, après travaux de désamiantage, se déroulent en deux phases :

- La première phase, dite phase libératoire, intervient après le nettoyage de la zone mais avant la dépose des protections isolantes des MPCA et la première mesure d'empoussièrement, dite *première libé* ou *libératoire*. Il est appelé Examen Visuel avant déconfinement, ou Contrôle Visuel 1
- La seconde phase est effectuée après la dépose des confinements. Ce contrôle est appelé Contrôle Visuel 2 ou examen visuel post déconfinement.

La réalisation des contrôles visuels amiante intervient notamment dans deux situations : après des travaux de retrait ou d'encapsulage de MPCA de la liste A (flocages, calorifugeages, faux-plafonds) ou dans le cas d'un désamiantage de MPCA de la liste B (cloisons, canalisations, coffrages, etc.). Les produits et matériaux de ces différentes listes sont définis dans l'annexe 13-9 du Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011.

## **0.2 - Respect de la réglementation**

Tous les travaux décrits au présent CCTP seront réalisés conformément aux règles de l'art, aux normes, aux DTU et aux textes réglementaires en vigueur.

### **0.3 - Environnement législatif et réglementaire du marché**

Les travaux, objets du présent marché, relèvent de la législation sur les installations classées, pour ce qui concerne son ensemble.

Le projet est soumis à tous textes législatifs et réglementaires applicables et en particulier :

- Arrêté préfectoral relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement
- Règlement Sanitaire Départemental
- Code du Travail pour ce qui concerne l'hygiène et la sécurité dans les Bâtiments industriels et les bâtiments classés
- Règlement de sécurité des ERP du 25 juin 1980
- Code de la Construction et de l'Habitation pour les aspects techniques qu'il contient.

L'entreprise devra préciser les conditions générales d'installation des équipements vis-à-vis des réglementations correspondantes.

### **0.4 - Visite des locaux**

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des lieux avant de remettre son offre de prix, car aucune plus-value due à une mauvaise reconnaissance ne sera prise en considération lors de l'exécution des travaux.

### **0.5 - Coordination entre les entreprises**

Dès l'ouverture du chantier, chaque corps d'état se mettra en rapport avec les autres entreprises afin de prévoir les réservations ou suggestions nécessaires à la pose de ses propres ouvrages.

La réalisation des travaux est soumise à des contraintes techniques que chaque entreprise doit connaître, pour les prendre en considération lors de l'avancement des études, des approvisionnements de chantier et pour une bonne exécution des travaux.

Les entreprises sont donc tenues de faire part aux autres corps d'état, ainsi qu'au Maître de l'Ouvrage, de leurs contraintes spécifiques lors des réunions

techniques de chantier pour que chacun puisse agir en pleine connaissance de cause.

#### **0.6 - Echantillons**

Avant toute commande, l'entrepreneur présentera au moins 15 jours à l'avance des échantillons à l'approbation du Maître d'Ouvrage. Les matériaux mis en œuvre seront rigoureusement identiques aux échantillons agréés. Toute substitution sera sanctionnée par un ordre de dépose avec repose en matériaux conformes.

#### **0.7 - Sûreté du chantier**

Chaque entreprise est tenue responsable de la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception de ces derniers par le Maître de l'Ouvrage. De ce fait, il appartiendra aux entreprises de prendre en compte individuellement les précautions qui s'imposent afin d'éviter notamment sur leurs ouvrages toutes dégradations volontaires ou non ainsi que les vols éventuels.

#### **0.8 - Modalités de réalisation**

Les entreprises qui réalisent les travaux du marché devront tenir compte des éléments ci-dessous :

Les entreprises prendront toutes les précautions et mettront en œuvre tous les moyens nécessaires pour protéger le mobilier en place, les revêtements de sol et les revêtements muraux ainsi que pour réduire les nuisances créées par les travaux (passage, bruit, saleté...)

- Il appartiendra à chaque entreprise d'évacuer régulièrement ses propres déchets de chantier vers une décharge adaptée et agréée. A la fin des travaux, les entreprises procéderont au retrait de chantier, en évacuant tous les matériels, outillages ou approvisionnement inutilisés non demandés expressément en conservation par le Maître de l'Ouvrage
- Les entreprises seront tenues de réparer toutes les dégradations qu'elles auront pu causer sur les ouvrages existants dans l'exécution de leurs propres ouvrages
- Les travaux se dérouleront dans une zone inoccupée
- Aucun déchet ou stockage ne sera toléré
- Les entreprises devront prendre en compte dans leur offre toutes les contraintes en résultant dans l'exécution de leurs propres ouvrages
- L'électricité sera fournie par l'établissement. A charge de l'entreprise retenue de l'acheminer sur les lieux d'utilisation, conformément aux normes de sécurité en vigueur en matière d'installation de chantier

- L'eau sera également fournie, la distribution provisoire étant à la charge de l'entreprise
- La tenue et la propreté du chantier ainsi que l'enlèvement des gravats sont fixés par les prescriptions du PGC

#### **0.9 - Suivi de chantier**

En réponse à cette consultation, les entreprises s'engagent à mettre en œuvre les moyens nécessaires afin de respecter les délais de réalisation indiqués dans l'acte d'engagement.

Depuis le démarrage jusqu'à la réception et la bonne fin des travaux, seront fixées des réunions de suivi toutes les semaines qui auront lieu sur le site de la réalisation.

Chaque réunion impliquera la présence d'un représentant des entreprises.

Les entreprises présenteront au cours de ces réunions la documentation technique d'exécution du chantier de façon à refléter précisément la réalité des passages, percements, emplacement des points d'accès et autres ouvrages.

#### **0.10 Pénalités**

En cas de non-respect des impératifs de planning, il sera appliqué des pénalités suivantes CCAP - cf. article 7, sans mise en demeure préalable et sur simple constatation de la maîtrise d'œuvre.

#### **0.11 Plan de Prévention**

Conformément à la réglementation en vigueur et selon l'importance du chantier, un Plan de Prévention sera rédigé.

#### **0.12 Amiante/Plomb**

Le Maître d'Ouvrage fournira avant le lancement de la consultation tous les documents permettant le repérage éventuel d'amiante dans le bâtiment. **Il y a des matériaux contenant de l'amiante et il n'y a pas de matériaux contenant du plomb.**

#### **0.13 Coronavirus/COVID**

**Les Procédures et moyens pour la mise en place des préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en**



période d'épidémie de CORONAVIRUS seront comprises dans l'offre de l'entreprise, tant dans les Tranches Fermes que les Prestations Supplémentaires Eventuelles.

L'ensemble des offres devra tenir compte des procédures sur les préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de CORONAVIRUS.

Le coût éventuel de la procédure sanitaire dans le cadre de l'épidémie de CORONAVIRUS est intégré dans le montant des travaux.

#### **0.14 Variante(s)**

Le présent marché sera traité à prix global et forfaitaire. Les entreprises ont la possibilité de compléter leur offre en proposant des variantes en fin de DPGF, mais sans modifier le cadre de décomposition présenté et sans omettre de répondre en base aux exigences du présent CCTP.

#### **0.15 Sécurité Incendie**

L'ensemble des procédures de sécurité sera établi en collaboration avec le Responsable Sécurité du site.

Les permis de feu seront également à demander au même responsable.

#### **0.16 Documents d'exécution et DOE**

La réalisation des plans d'exécution, leurs envois aux Contrôleurs Techniques, le Maître d'Ouvrage et l'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage sont considérés inclus dans l'offre.

Les documents d'exécution sont envoyés au contrôleur technique, pour vérification et validation avant exécution. Toute intervention sans validation du contrôleur technique menant à des travaux de remise en conformité, de remise en état, ou provoquant la nécessité de plus-value pour modification, sera à la charge de l'entreprise responsable de ce manque de suivi des consignes d'exécution.

La réalisation des DOE complets, leurs envois aux Contrôleurs Techniques, le Maître d'Ouvrage et l'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage sont considérés inclus dans l'offre.

Aucune demande de plus-value ne sera acceptée pour la réalisation de ces documents. La réception de chantier ne sera confirmée qu'après réalisation des travaux et validation des DOE.

### 0.17 Base Vie/Emprise chantier

Une emprise au sol dans la zone chantier sera définie, à proximité directe du bâtiment sur le parking.

Des locaux (Sanitaires, Réfectoire) seront mis à disposition par l'organisme.

La mise à disposition de l'électroménager et de tout équipement et ustensiles nécessaires à l'installation de la base vie pour tout le long de l'opération de travaux (réfrigérateur, tables et chaises, micro-onde, couverts, vestiaires, moyens de lavage des couverts...) sera à la charge du lot : Néant.

L'entreprise gèrera ses équipements et plus particulièrement les pièces mises à disposition. Elle devra maintenir ces locaux dans un état de propreté impeccable, tant intérieur qu'extérieur, tout au long du chantier. L'entreprise devra avoir un respect visuel de son activité sur un site occupé.

Un état des lieux d'entrée et un état des lieux de sortie de l'emprise chantier et des pièces mises à disposition seront réalisés.

Les pénalités prévues seront appliquées en cas de dégradation des locaux, du manque d'entretien récurrent.

Les réunions de chantier se feront sur le site des travaux.

### 0.18 Gestion des déchets

Chaque entreprise gèrera ses propres déchets, de l'enlèvement jusqu'à la mise en décharge réglementaire.

### 0.19 Accès du Site

Le site est accessible par l'adresse suivante :

**CPAM de la Manche**  
Site de Cherbourg  
33 rue Grande Vallée  
50100 CHERBOURG

## **1 Lot N°1 - DEPOLLUTION AMIANTE**

L'entreprise communiquera :

- Son certificat de qualification en cours de validité pour le traitement de l'amiante délivré par Qualibat ou AFNOR (art R4412-129)
- Le mode opératoire des processus correspondants aux travaux à réaliser intégrés aux DUER de l'entreprise
- Les niveaux d'empoussièrement estimés des processus retenus
- Dépose de l'ensemble des éléments recensés contenant de l'amiante (plâtres, faïences, bois et mastic)

Cette prestation intégrera :

### **Démarche administrative**

- Etude et visite du site
- Rédaction et transmission du plan de retrait pour avis au maître d'ouvrage à l'inspection du travail et à l'OPPBT
- Etablissement d'un DOE sous un format dématérialisé compressé, type « .zip » via bluefiles
- Remise d'un rapport de fin de travaux contenant tous les éléments relatifs au déroulement des travaux notamment les mesures du niveau d'empoussièrement, les certificats d'acceptation préalable des déchets et les plans de localisation de l'amiante mis à jour.

### **Installation de chantier**

- Installation du matériel
- Balisage du chantier (rez-de-chaussée haut, parking, zone de stockage...)
- Mise en place d'un cahier de chantier à renseigner quotidiennement (liste du personnel et habilitation médicale)

### **Travaux préparatoires**

- Base vie spécifique amiante (sas 5 compartiments/extracteurs, UCF, contrôleur dépression etc.)
- Fourniture et installation des extracteurs pour la zone de travail
- Mise en place de confinements statiques et dynamiques au moyen de polyane en obturation des murs et des accès
- Fourniture et installation d'un sas matériel avec une UF, y compris tous les suggestions réglementaires
- Fourniture et installation d'une adduction d'air respirable sur 30 jours et montage/démontage/contrôle
- Fourniture et installation d'un tableau de chantier avec contrôle par organisme agréé
- Raccordement aux réseaux (eau et électricité)

### **Travaux**

- Dépose du revêtement de mur (plâtres et faïences) dans les sanitaires hommes/femmes du 1<sup>er</sup> étage
- Dépose de deux baies/fenêtres en bois (bois et mastic) dans la salle Nomade du 1<sup>er</sup> étage
- Dépose d'une baie/fenêtre en bois (bois et mastic) dans la douche du 1<sup>er</sup> étage
- Dépoussiérage de la zone de travail par aspiration THE et lingettes
- Mise place de panneaux bois type OSB3 de 15 mm d'épaisseur sur une structure bois en lieu et place des trois (3) baies/fenêtres déposées y compris toutes les suggestions de fixation, de coupe et d'étanchéité à l'eau

### **Analyses et autocontrôles**

- Test fumée
- Mesures avant intervention
- Mesures d'empoussièrément et stratégies d'échantillonnage suivant FD X46-033
- Mesures sur rejet effluent
- Mesures libératoires par un contrôle atmosphérique de restitution suivant la norme NFX 43-050 par un laboratoire agréé COFRAC

### **Traitement des déchets**

- Mise en place d'une zone de stockage des déchets sur un emplacement défini avec le maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux
- Conditionnement des déchets avec étiquetage « amiante »
- Décontamination des outils et des machines
- Transport des déchets par transporteur agréé
- Mise en décharge des déchets dans un Centre d'Enfouissement Technique (CET) de classe 3 et transmission du dépôt des déchets

### **Repli de chantier**

- Démontage des installations, de tous les éléments constitutifs du confinement (agrafes, clous, vis, etc.) et repli du matériel

### **Nota**

Documents fournis par le maître d'ouvrage : DTA et rapport de repérage d'amiante. Les bennes remplies par des éléments amiantés ne devront pas rester en stockage sur le parking le week-end. L'évacuation des déchets sera réalisée en horaires décalés

## **2 Lot N° 2 - AMENAGEMENTS INTERIEURS**

Les travaux prévus au présent lot concernent les protections, le cloisonnement, le sol, les murs et les faux-plafonds.

### **2.1 Installation de chantier**

- Mise en œuvre d'une clôture complète fermée tout autour de l'emprise de chantier sur le parking extérieur du site par la mise en place d'une ossature porteuse résistante, hauteur 2000mm, du type grille HERAS ou équivalente, y compris toutes les suggestions. Cette emprise chantier et les clôtures seront utilisées par l'ensemble des lots du projet. Longueur environ de 50ml
- Mise en place de signalétiques, y compris toutes les suggestions
- Fourniture et pose d'un panneau de chantier, identification des intervenants (Maître d'Ouvrage, les 10 lots, le Bureau de Contrôle, le SPS), les coordonnées de chacun, dimensions 1500\*1500mm, support plastique fond blanc, fixation sur la clôture de chantier, y compris toutes les suggestions
- Construction de cloisonnements (contre plaque bois + polyane) provisoires de chantier avec un bloc-porte de 140 cm de passage avec cylindre de chantier, à maintenir en état pendant la durée de celui-ci et à démonter puis évacuer avant réception des travaux. Fixation par ossature poteaux bois de dalle à dalle. Ces cloisonnements permettront d'isoler la zone chantier des zones occupées, tout en permettant le maintien d'activité de la CPAM pendant les travaux et ce, dans des conditions acceptables notamment d'hygiène et sécurité.

### **2.2 Démolition**

- Dépose des cloisons, des habillages et des blocs-portes de la zone de travaux y compris raccord sur les murs et le sol, y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge  
Localisation : Douche, WC 1 F, WC 2 F Hand, WC 3 H Hand, WC 4 H, local, ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3
- Dépose des tablettes sur les allèges de baies déposées y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge  
Localisation : local ménage, ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3 y compris sur la menuiserie non remplacée

- Dépose soignée des placards y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge

Localisation : ELSM2, CARSAT5, circulation1

- Dépose des habillages isolants sur les parties intérieures donnant sur la façade extérieure de dalle à dalle y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge

Localisation : Douche, WC 3 H Hand, WC 4 H

### 2.3 Cloisonnement fixe

- Réalisation de cloisons pleines ossature légère type Placostil 98/48 d'un degré coupe-feu une heure (CF 1 heure), y compris toutes les suggestions de raccord, de fixation sur l'isolation sous dalle, de résilient thermique sous le rail haut, de finition
- Constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil DUO'TECH25, affaiblissement acoustique de 57dB, d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement simple des parois, 2 x BA 25 PLACO DUO'TECH25 ou équivalent, épaisseur totale 98 mm

#### Localisation

Entre CARSAT1/Circulation1

Entre CARSAT2/Circulation1

Entre CARSAT4/Circulation1

Entre CARSAT5/Circulation1

Entre CARSAT4/Circulation3

Entre Circulation3/Circulation1

Entre Circulation4/Circulation1

Entre ELSM1/Circulation1

Entre ELSM2/Circulation1

Entre ELSM2/Local ménage

Entre Circulation1/Local ménage

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 57 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre

- Réalisation de cloisons pleines avec châssis vitrés sur allège à 1200mm, de dalle à dalle avec en ossature légère type Placostil 98/48 d'un degré coupe- feu une heure (CF 1 heure), y compris toutes les suggestions de raccord, de finition
  - Constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil DUO'TECH25, affaiblissement acoustique de 57dB, d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement double des parois, 4 x BA 13 Placophon
  - Châssis vitrés (dimension L1200\*H1000mm) sur allège supérieure à 1 mètre, CF  $\frac{1}{2}$  h constitués d'un bâti BER OU équivalent pour une cloison de 98/48, vitrage CLAIR toute la façade sur une hauteur de 1000mm, montants en face des fenêtres

#### Localisation

Entre CARSAT3/Circulation1

Entre CARSAT4/Circulation1

Entre CARSAT5/Circulation1

Entre ELSM1/Circulation1

Entre ELSM2/Circulation1

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 57 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre

- Réalisation de cloisons pleines ossature légère type Placostil 72/48 d'un degré coupe-feu une heure (CF 1/2 heure), y compris toutes les suggestions de raccord, de fixation sur l'isolation sous dalle, de résilient thermique sous le rail haut, de finition
- Constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement Simple des parois, 2 x BA 13 PHACOMARINE ou équivalent, épaisseur totale 72 mm

#### Localisation

Entre Douche/Circulation2

Entre Douche/WC1 F

Entre Douche/WC3 H Hand  
Cloison retour douche  
Entre WC1 F/Circulation2  
Entre WC1 F/WC2 F Hand  
Entre WC1 F/WC3 H Hand  
Entre WC2 F Hand/Circulation2  
Entre WC2 F Hand/WC3 H  
Entre WC2 F Hand/WC3 H Hand  
Entre WC4 H/WC3 H Hand

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 42 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre

- Réalisation de cloisons pleines ossature légère type Placostil 72/48 d'un degré coupe-feu une heure (CF 1/2 heure), y compris toutes les suggestions de raccord, de fixation sur l'isolation sous dalle, de résilient thermique sous le rail haut, de finition
- Constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement Simple des parois, 2 x BA 13 PHACOMARINE ou équivalent, épaisseur totale 72 mm
- Constituées de trois (3) trappes de visites à ouvertures, dimension lg500\*ht700mm en acier galvanisé blanc

Localisation

Entre coffre technique WC1 F/WC2 F Hand/WC3 H Hand

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 42 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre



- Réalisation d'une demi-cloison ossature légère type Placostil sur montant de 48mm ou équivalent, dalle à dalle
- Constituée de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement simple parois 1 x BA 13, Placo ou équivalent, 1<sup>er</sup> Ame en fibres minérales d'épaisseur 80 mm de laine de roche non revêtue conductivité 0.033W/m.K résistance thermique 2.40m<sup>2</sup>.K/W type ALPHAROCK nu ou équivalent (catégorie M1 article AM18), 2<sup>de</sup> Ame en fibres minérales d'épaisseur 45 mm de laine de roche revêtue conductivité 0.035W/m.K résistance thermique 1.25m<sup>2</sup>.K/W type ROCKMUR KRAFT revêtu ou équivalent (catégorie M1 article AM18), épaisseur totale 140 mm , y compris toutes les suggestions de raccord, d'entourage de menuiseries extérieures, de fixation sur l'isolation sous dalle, de finition et de renfort interne,

Localisation: (implantation sur les façades extérieures et intérieures), ELSM1, ELSM2, local, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 60 et 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 48 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre

- Réalisation d'une demi-cloison ossature légère type Placostil sur montant de 48mm ou équivalent, dalle à dalle
- Constituée de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement simple parois 1 x BA 13, Placo ou équivalent, 1<sup>er</sup> Ame en fibres minérales d'épaisseur 80 mm de laine de roche non revêtue conductivité 0.033W/m.K résistance thermique 2.40m<sup>2</sup>.K/W type ALPHAROCK nu ou équivalent (catégorie M1 article AM18), 2<sup>de</sup> Ame en fibres minérales d'épaisseur 45 mm de laine de roche revêtue conductivité 0.035W/m.K résistance thermique 1.25m<sup>2</sup>.K/W type ROCKMUR KRAFT revêtu ou équivalent (catégorie M1 article AM18), épaisseur totale 140 mm , y compris toutes les suggestions de raccord, d'entourage de menuiseries extérieures, de fixation sur l'isolation sous dalle, de finition et de renfort interne,

Localisation : (implantation sur les façades extérieures) des : Douche, WC3 H Hand, WC4 H

**NOTA : l'épaisseur de la 1ère ame isolante pourra être modifiée**

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 60 et 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 48 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre

- Réalisation d'un complexe de doublage par collage sur la paroi de dalle à dalle, y compris toutes les suggestions de raccord, de collage, de finition
- Constituées de plaques de plâtre 1 x BA 13 PHACOMARINE collé ou équivalent, épaisseur totale 13 mm

Localisation :

Entre local/escalier

Entre circulation3/escalier

Entre douche/(ascenseur/local technique)

- Réalisation d'un complexe de doublage horizontale Coupe-feu 1 H formant un plafond dans le plénum au niveau du chemin de câble pour créer une continuité du degré coupe-feu 1H sur la paroi de dalle à dalle, y compris toutes les suggestions de raccord, de collage, de fixation, de finition
- Constituées de plaques de plâtre
- Localisation : Circulation2/wc2 F Hand/wc1 F

- Fourniture et pose de (1) trappe de visite à ouverture, dimension lg250\*ht150mm en acier galvanisé blanc, à positionner en partie basse de la cloison entre WC3 H Hand/douche pour permettre l'accès à la bonde de la douche depuis le WC3 H Hand y compris toutes les suggestions de raccord, de collage, de fixation, de finition

Localisation

WC3 H Hand

- Fourniture et pose de plinthes sur toutes les parois des pièces localisées, y compris toutes les suggestions de découpe, de fixation  
Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation2, circulation3, circulation4

## 2.4 Isolation intérieure des tableaux de fenêtres

- Réalisation d'un doublage isolant en plaque de plâtre BA10 et d'un isolant de 20 mm d'épaisseur en Polystyrène expansé (PSE) graphité, résistance thermique  $R = 0.70\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$ , conductivité thermique  $\lambda = 35\text{mW}/\text{m.K}$ , du type Placomur Performance, des établissements Placoplâtre ou équivalent y compris toutes les suggestions de découpe, de collage, des bandes armées, jouées sur les 3 faces et finition

### Localisation

Contour des baies gauche/haut/droit

ELSM1, ELSM2, local ménage, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, Circulation3, douche

## 2.5 Tablette sur allèges

- Fourniture et pose de tablette en MDF d'une épaisseur de 20 mm en recouvrement de la structure porteuse et de l'isolant y compris toutes les suggestions de découpe, de fixation et de finition

### Localisation

En allège des fenêtres

ELSM1, ELSM2, local ménage, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, Circulation1, douche, circulation3

Y compris sur la menuiserie non remplacée

## 2.6 Blocs-portes

- Fourniture et pose de blocs-portes :

■ Simple vantail hauteur standard du vantail 2040 mm, largeur standard du vantail 930 mm avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10ème couleur à déterminer, pare flamme  $\frac{1}{2}$  heure (CO24), béquillage, cylindre sur organigramme, **6 unités** (ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5)

■ Simple vantail hauteur standard du vantail 2040 mm, largeur standard du vantail 930 mm avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10ème couleur à déterminer, pare flamme  $\frac{1}{2}$  heure (CO24), béquillage, cylindre sur

organigramme, ferme-porte, 1 unité (circulation3)

- Deux vantaux hauteur standard du vantail 2040 mm, sur cloison fixe, largeur de 1400 mm dont un des vantaux fera 930 mm de passage, avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10<sup>ème</sup>, couleur à déterminer, coupe-feu  $\frac{1}{2}$  h (CO24), 1 oculus de 230mm\*1200mm, 2 Poignées bâtons de maréchal inox brossé hauteur 600mm en pose verticale, cylindre sur organigramme, crémone pompier et ferme-porte, **1 unité**, Circulation4 (1)
- Simple vantail hauteur standard du vantail 2040 mm, largeur standard du vantail 830 mm avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10<sup>ème</sup> couleur à déterminer, pare flamme  $\frac{1}{2}$  heure (CO24), béquillage, cylindre sur organigramme, **1 unité** (local)
- Simple vantail hauteur standard du vantail 2040 mm, largeur standard du vantail 930 mm avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10<sup>ème</sup> couleur à déterminer, pare flamme  $\frac{1}{2}$  heure (CO24), béquillage, cylindre bouton moleté sur organigramme, **3 unités** (WC2 F Hand/WC3 H Hand/WC4 H)
- Simple vantail hauteur standard du vantail 2040 mm, largeur standard du vantail 830 mm avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10<sup>ème</sup> couleur à déterminer, pare flamme  $\frac{1}{2}$  heure (CO24), béquillage, cylindre bouton moleté sur organigramme, **2 unités** (WC1 F/douche)

#### Nota

Pour les blocs-portes : mise en œuvre selon types de cloisons, prévoir bâtis métalliques ou bois recouvrant avec porte stratifiée ou pré peinte aux deux faces, serrure, cylindre sur l'organigramme de l'organisme, béquille métallique  
Les ferme-porte devront être à coulisse type TS 3000 V de chez Geze ou équivalent.

## 2.7 Miroir

- Fourniture et pose de quatre miroirs à bords arrondis (**4 unités**), dimensions 850x600 mm y compris toutes les suggestions de fixation, 4 unités, Localisation : WC1 F/douche/WC2 F Hand/WC4 H

## 2.8 Reprise de cloisons sur façade

- Reprise soignée de la cloison séparatrice entre « Local et Escalier » suite au remplacement de l'élément E par le lot 9 Menuiseries extérieures y compris toutes les suggestions de sécurité, de raccord soignée et d'étanchéité  
Localisation : Local/escalier/élément E

### TRANCHE OPTIONNELLE 3

## 2.9 Cloison fixe Placard salle NOMADE OPTION 3

- Réalisation de cloisons pleines ossature légère type Placostil 98/48 d'un degré coupe-feu une heure (CF 1 heure), y compris toutes les suggestions de raccord, de fixation sur l'isolation sous dalle, de résilient thermique sous le rail haut, de finition, de dalle à dalle
- Constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature en acier galvanisé type Placostil DUO'TECH25, affaiblissement acoustique de 57dB, d'épaisseur 6/10 mm, profil épaisseur 48 mm, parement simple des parois, 2 x BA 25 PLACO DUO'TECH25 ou équivalent, épaisseur totale 98 mm

### Localisation

Placard dans Nomade

Prévoir toutes suggestions pour :

- Constitution des ossatures intérieures (montant simple ou double et entraxe entre les montants) en fonction de la hauteur sous dalle du niveau concerné
- Renforts pour supporter les charges lourdes (sanitaires, équipements techniques divers) suivant indication des corps d'état techniques
- Ame en **laine de roche** d'épaisseur 45 mm (catégorie M1 article AM18).
- L'indice d'affaiblissement acoustique mesuré en laboratoire est de R rose = 57 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 ou à l'avis technique de la cloison Placostil 98/48, 72/48 et aux recommandations Placoplatre

#### TRANCHE OPTIONNELLE 4

##### 2.10 Double Porte Placard salle NOMADE OPTION4

- Fourniture et pose de blocs-portes :
  - ⇒ Deux vantaux hauteur standard du vantail 2040 mm, sur cloison fixe, largeur de 1600 mm de passage à deux vantaux égaux acoustique, avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10<sup>ème</sup>, couleur à déterminer, coupe-feu  $\frac{1}{2}$  h (CO24), verrouillages intérieurs de l'un des 2 vantaux, cylindre sur organigramme, **1 unité**, Placard (Nomade) (1)

## **Lot N° 3 SOL/PEINTURE**

Les travaux prévus au présent lot concernent les protections, les revêtements sol et peintures.

### **3.1 Revêtement de sol**

- Arrachage du revêtement de sol souple y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3, circulation2

- Mise en place soignée d'une protection textile sur le sol, y compris toutes les suggestions de découpe et d'enlèvement en fin de chantier

Localisation : au pourtour du chantier intérieur, dans les circulations et les escaliers d'évacuation Office

- Fourniture et pose de lé de sol de PVC, largeur du lé 2000 mm, épaisseur 2,3 mm, classement U4 P3 E2/C2, couche d'usure de 0.70 mm, isolation acoustique bruits de chocs 8dB, Glissance R10, du type TARALAY IMPRESSION COMPACT 43 finition toute la série marque Gerflor ou équivalent, couleur à déterminer, y compris toutes suggestions de préparation du support, de ragréage, de coupe et de raccord joints chauds

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3

- Fourniture et pose de barres de seuil aluminium, de largeur adaptée, collées en raccord avec autre matériau (carrelage, dallage, moquette, sol souple, etc.) à chaque raccord, **5 unités**

Localisation :

Entre circulation1/circulation4

WC1 F/douche/WC2 F Hand/WC4 H

- Fourniture et pose de barres de sol et murales sur les joints de dilatation

Localisation : zone travaux

### **3.2 Peinture**

- Sur cloisons Placostil, plaques de plâtre, plinthes, cloisons existantes, murs existants, poteaux, tablettes :

■ Enlèvement revêtement mural ou lessivage si peinture

■ Rebouchage (si nécessaire)

■ Enduit finition lisse

#### ■ Ponçage

Application de deux couches de peinture acrylique satinée certifiée NF Environnement, coloris RAL Blanc 9003 « blanc de sécurité »

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation2 (périmètre des sanitaires et douche), WC1 F, douche, WC2 F Hand, WC3 H Hand, WC4 H, circulation3, circulation4, local

- Sur boiserie (châssis fixes et bâtis de porte) sur les deux faces intérieure/extérieure :

#### ■ Ponçage

Une couche vernis dilué + deux couches de vernis satiné certifié NF Environnement, incolore

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation2 (périmètre des sanitaires et douche), WC1 F, douche, WC2 F Hand, WC3 H Hand, WC4 H, circulation3, circulation4, local

- Sur tuyauterie

#### ■ Nettoyage, dégraissage

1 couche de primaire mono composant à base de copolymères acryliques en dispersion aqueuse du type Aquavigor 696 des Etablissements Freitag ou équivalent, y compris toutes les suggestions de préparation des supports

■ 2 couches de peinture à base de copolymères acryliques en phase aqueuse du type Aquavigor 130 des Etablissements Freitag ou équivalent

Localisation : WC1 F, douche, WC2 F Hand, WC3 H Hand, WC4 H, local,

- Sur radiateur

#### ■ Nettoyage, lessivage, dégraissage

Localisation : CARSAT1

### 3.3 Nettoyage général

- Nettoyage général et soigné (sol, menuiseries intérieures, vitrerie et époussetage...) avant réception des travaux TCE, y compris toutes suggestions

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation2, circulation3, circulation4, WC1 F, douche, WC2 F Hand, WC3 H Hand, WC4 H, local

#### Nota :

Toutes les études et les protections sont à la charge du titulaire du lot.



## **Lot N° 4 CLOISONS AMOVIBLES/FAUX PLAFONDS/ISOLATION COMBLES**

Les travaux prévus au présent lot concernent les protections, le cloisonnement amovible, l'isolation des combles et le faux-plafond.

### **1<sup>ER</sup> ETAGE**

#### **4.1 Démolition**

- Dépose du faux-plafond existant y compris toutes les suggestions de dépose, de récupération de certaines dalles et enlèvement en décharge..

Localisation : Zone travaux 1<sup>er</sup> étage

- Dépose des plafonds, y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge Localisation : Zone travaux (1<sup>er</sup> étage)
- Dépose de l'isolation installée dans les combles, y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, local, Circulation3,

#### **4.2 Faux-plafonds**

- Fourniture et pose d'un faux-plafond en dalle minérale (laine de roche) 600x600x20 de modèle EKLA T24 à bord A24 de couleur blanche des Etablissements Rockfon ou équivalent, Alpha w=0. 95, y compris toutes les suggestions de découpe, **de plan incliné** sur la 1<sup>ère</sup> dalle côté façade et de finition.

La hauteur du faux-plafond sera adaptée à la présence des équipements techniques dans le plénum pour obtenir une surface plane. Début au niveau des fenêtres par un pan incliné sur une dalle (si nécessaire) pour finir à une hauteur maximum.

**Nota : Les modifications éventuelles seront soumises au Maître d'Ouvrage.**

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, local ménage, circulation2, WC1 F, douche, WC2 F Hand, WC3 H Hand, WC4 H, circulation3,

- Fourniture et pose d'un isolant acoustique au droit des cloisons amovibles dans le plénum du faux-plafond du type Acoustimass des établissements Rockfon ou équivalent, y compris toutes les suggestions de découpe, de finiti

Localisation : ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5

- Seront prévues toutes les suggestions de découpe, de jouées et d'assemblages, notamment pour permettre la mise en place pour les lots concernés des luminaires encastrés 600x600
- Les revêtements de plafond et les éléments constitutifs des faux-plafonds suspendus doivent être en matériaux au minimum de catégorie M1
- Les suspentes et les fixations des faux-plafonds suspendus doivent être en matériaux au minimum de catégorie M0.

#### **4.3 Cloisons amovibles**

- Cloisonnement à ossature aluminium et panneaux rapportés des Etablissements CLIPPER ou équivalent type I7 constitués d'une âme isolante en laine de roche (catégorie M1 article AM18) et de deux parements ou de vitrages Stadip

##### **Constitution**

- Module vitré sur allège pleine : plâtre (13 mm), finition vinyle à déterminer, en double vitrage feuilleté ou sécurité d'épaisseur de 5 à 8 mm en 33.2+33.2, stores orientables (compris entre 1200mm et la hauteur de la porte), vitré jusqu'au faux-plafond, hauteur de l'allège 1100 mm, Rw 40 pour l'ensemble, parement plein BF13 acoustique sur les 2 faces, membranes EPDM sur les 2 faces pleines, Rw48 pour les parties pleines

Localisation :

Entre CARSAT1/CARSAT2

Entre ELSM1/ELSM2

##### **Constitution**

- Module plein acoustique : plâtre (13 mm), finition vinyle à déterminer, parement BF13 acoustique sur les 2 faces, membranes EPDM sur les 2 faces, jusqu'au faux-plafond, Rw 48.

Localisation :

Entre CARSAT1/CARSAT2

Entre ELSM1/ELSM2

Entre CARSAT2/CARSAT3

Entre CARSAT3/CARSAT4

Entre CARSAT1/CARSAT5

Habillage gaine ventilation CARSAT3

- Les liaisons sol/plafond sont assurées par des lisses en aluminium munies de joint d'étanchéité
- L'imposte dans la zone du faux-plafond du pan incliné sera en plein sur la hauteur du dénivelé du faux-plafond
- Lisses basses → de 85 mm
- Couvre-joints de 40 mm à clipper directement sur poteau aluminium brut
- Angles à 90° universel avec couvre-joints
- Poteaux de départ → droits ou multidirectionnels
- Poteaux de tête → plats ou arrondis
- Ame isolante en **laine de roche** du type Rockalm des Etablissements Rockwool ou équivalent,  $\Lambda=0.035W/m.k$
- Tous les profils apparents sont laqués avec une poudre thermodurcissable, coloris RAL à déterminer
- Les impostes au-dessus des portes seront de finition identique au module plein
- La laine de verre est interdite

#### **4.4 Grille de ventilation**

- Fourniture et pose de deux (2) grilles de ventilation en aluminium dans la cloison amovible acoustique, pour une traversée de cloison sur les 2 faces, réglable par loquet, dimension 200\*100mm y compris toutes les suggestions de découpe, de finition  
Localisation : Entre CARSAT1/CARSAT5

#### **4.5 Blocs-portes**

En Fourniture et pose

- Simple vantail hauteur standard du vantail 2040 mm, largeur standard du vantail 830 mm avec paumelles réglables et joint d'étanchéité en feuillure. Ame pleine toute hauteur de 40 mm, revêtue deux faces d'un stratifié 9/10<sup>ème</sup>, coupe-feu 1/2 heure (CO24), cylindre sur organigramme, 1 unité sur cloison amovible  
Localisation : ELSM1

## **COMBLE**

### **4.6 Combles**

- Fourniture et pose de Bastaings de bois traité classe2 en dimension 50\*150mm de longueur adaptée pour poser entre et sur les poutres béton afin de créer un chemin, posés à plat, reposeront sur la largeur des poutres, le chemin sera constitué de 2 rangées de bastaing en quinconce sur une longueur de 21Ml y compris toutes les suggestions de découpe, de finition  
Localisation : au-dessus ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3, local

- Fourniture et pose d'isolant soufflé de **LAINES DE ROCHE** sur une hauteur supérieure de 50mm à la hauteur des poutres béton présentes dans le comble, réaction au feu A1, conductivité thermique 0.044 W/mK, accès par la trappe existante y compris toutes les suggestions de coltinage, de soufflage, de nivellement. Du type JETROCK2 de chez ROCKWOOD ou équivalent

Localisation : au-dessus ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3, local

### **4.7 Plafond**

- Rebouchage des trous au plâtre en sous face et au-dessus du plancher des combles pour redonner un degré coupe-feu suite à l'ensemble des percements existants et réaliser au cours du chantier y compris toutes les suggestions de finition

Localisation : plancher haut (ELSM1, ELSM2, CARSAT1, CARSAT2, CARSAT3, CARSAT4, CARSAT5, circulation1, circulation3, local)

## **RDC**

### **4.8 Faux-plafonds**

- Dépose et repose soignée des dalles de faux plafond, de la structure porteuse et de l'isolant dans le plénum sur une surface de 70m<sup>2</sup> répartie en plusieurs zones afin de permettre l'installation des 2 caissons de ventilation et la modification des réseaux, y compris toutes les suggestions.

**Nota** : Les modifications éventuelles seront soumises au Maître d'Ouvrage.

Localisation : Rez-de-chaussée accueil

- Fourniture et pose de dalles minérales (laine de roche) 600x600x20 de modèle EKLA T24 à bord A24 de couleur blanche des Etablissements Rockfon ou équivalent, Alpha w = 0.95, pour une surface de 35 m<sup>2</sup> en

remplacement si nécessaire, y compris toutes les suggestions de découpe et de finition.

Localisation : Rez-de-chaussée accueil

#### TRANCHE OPTIONNELLE 1

##### **4.9 Sanitaire 2ème étage OPTION 1**

- Dépose des plafonds, y compris toutes les suggestions et enlèvement en décharge Localisation : sanitaire 2ème étage
- Fourniture et pose d'un faux-plafond en dalle minérale (laine de roche) 600x600x20 de modèle EKLA T24 à bord A24 de couleur blanche des Etablissements Rockfon ou équivalent, Alpha w=0.95, y compris toutes les suggestions de découpe, de finition.

La hauteur du faux-plafond sera adaptée à la présence des équipements techniques dans le plénum pour obtenir une surface plane. Début au niveau des fenêtres par un pan incliné sur une dalle (si nécessaire) pour finir à une hauteur maximum.

**Nota : Les modifications éventuelles seront soumises au Maître d'Ouvrage.**

Localisation : sanitaire 2ème étage

#### TRANCHE OPTIONNELLE 5

##### **4.10 Habillage de gaines/faux plafond NOMADE 1er étage OPTION 5**

- Dépose, Modification et repose soignée des dalles de faux plafond, de la structure porteuse en vue du passage de gaine de ventilation venant du placard, y compris toutes les suggestions.

**Nota : Les modifications éventuelles seront soumises au Maître d'Ouvrage.**

Localisation : Nomade 1<sup>er</sup> étage

- Mise en place d'une Jouée en cloison demi stil, en lien avec le faux plafond parement BA13, sur une longueur de 7ML, hauteur à déterminer suivant le dimensionnement de la gaine de ventilation (environ 250mm), y compris toutes les suggestions de découpe, de joins et de finition

**Nota : Les modifications éventuelles seront soumises au Maître d'Ouvrage.**

Localisation : Nomade 1<sup>er</sup> étage

- Fourniture et pose d'un faux-plafond en dalle minérale (laine de roche) 600x600x20 de modèle EKLA T24 à bord A24 de couleur blanche des Etablissements Rockfon ou équivalent, Alpha w=0.95, en sous face de la gaine de ventilation et le long de jouée y compris toutes les suggestions de découpe et de finition.

La hauteur du faux-plafond sera adaptée à la présence des équipements techniques dans le plénum pour obtenir une surface plane.

**Nota : Les modifications éventuelles seront soumises au Maître d'Ouvrage.**

Localisation : NOMADE

## **LOT N° 5 - ELECTRICITE - COURANTS FORT/FAIBLE**

### **5.1 Courant fort**

- Installation de tableaux électriques de chantier
- Mise hors tension, dépose éventuelle et mise en attente de l'installation existante
- Reprise de l'alimentation électrique depuis le branchement CPAM depuis le TD.
- Modification de tableaux électriques d'étage au Rez-de-Chaussée et 1<sup>er</sup> étage, départ de l'installation, protection par disjoncteur différentiel bipolaire pour :

↳ - Points lumineux : pas plus de **10 récepteurs** par disjoncteur et une **(1)** protection différentielle par étage pour tous les circuits lumineux

↳ - Prises de courant domestique → pas plus de **4 PC (circuit blanc)** par disjoncteur différentiel bipolaire 30mA, prise de courant seule et ne sera pas reliée aux protections des boîtes de dérivation définie dans un point de consolidation.

↳ - Un **(1)** disjoncteur différentiel bipolaire 30mA lié aux prises **PCN**, Prises de courant normal, **(circuit blanc)** pour deux **(2)** boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent formalisées dans la définition d'un point de consolidation des paragraphes 4.5.1.6 et 4.5.2.3.

↳ - Un **(1)** disjoncteur différentiel bipolaire 30mA SI ou HPI lié aux prises **PCI**, Prises de courant détrompé, **(circuit rouge)** pour deux **(2)** boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent formalisées dans la définition d'un point de consolidation des paragraphes 4.5.1.6 et 4.5.2.3.

↳ - Prises de courant normal → pas plus de **8 PCN (circuit blanc)** par disjoncteur différentiel bipolaire 30mA, prise de courant liée à un poste de travail standard/technique **hors boîte de dérivation définie dans un point de consolidation**

↳ - Prises de courant détrompé → pas plus de **12 PCI (circuit rouge)** par disjoncteur différentiel bipolaire 30mA SI ou HPI, prise de courant liée à un poste de travail standard/technique **hors boîte de dérivation définie dans un point de consolidation**

⚡ - Prises de courant ONDULE détrompé → pas plus de **3 PCI (circuit rouge)** par disjoncteur différentiel bipolaire 30mA SI ou HPI, prise de courant liée à l'alimentation d'équipements informatiques (switchs/serveurs) **hors boîte de dérivation définie dans un point de consolidation**

- Sont dus au présent lot : les études techniques, les réglages et équilibrages de l'installation, le repérage des circuits et la notice de l'appareillage
- Niveaux d'éclairement 400 lux dans les bureaux, 200 lux ailleurs
- Alimentation PC encastrée, sous goulotte et perche
- Eclairage de sécurité : installation d'un éclairage de sécurité (bloc autonome) dans les Circulations, conforme à la norme
- Tension nominale de 400 volts triphasés suivant un régime du neutre TN-C/TN-S
- Le réseau de prise de courant domestique et détrompé sera remplacé

## **5.2 Courant faible**

- **Le réseau de courant faible date de 2013 catégorie 6A**
- Le réseau de câble informatique sera conservé et modifié
- **La prestation à assurer est de modifier le réseau existant et de compléter celui-ci selon les besoins techniques et les implantations nécessaires définies sur le plan**
- Le pré-câblage assurera la Circulation des informations dans le bâtiment (voix, données, images (statistiques et vidéo)). Tous les composants du pré- câblage doivent provenir du même constructeur (RJ45, câble capillaire et bandeau RJ45)
- Le document version 1.16 du CCTG de référence du CNGR pour les travaux de réalisation d'infrastructures pré-câblées en catégorie de câblage 6A iso est joint au dossier
- Les capillaires seront ISO Classe Ea, catégorie 6A amendements 1 et 2 assurant la transmission de fréquence de 500MHz voire plus, pour être compatibles avec le draft 2.0 de la norme IEEE 802.3an 10Gigabit-Ethernet sur 90 mètres développés. La connectique sera en catégorie 6, classe E. Le Câble sera **1x4 paires** torsadées cat 6A iso 11801, impédance de 100hms et de type F/FTP pour les capillaires informatiques et téléphoniques
- Les baies de répartition sont situées dans les locaux techniques au 1<sup>er</sup> étage
- Le pré-câblage sera testé sur la bande de fréquence de 500 MHz avec sauvegarde des courbes et comparé à la dernière version du guide ISO24750 ou de la norme ISO 11801 à la date de la passation du marché.



- Poste de travail standard → 2 prises RJ 45 au format 45x45 catégorie 6A, déploiement de 6 m en attente en faux-plafond
- Poste de travail technique → 1 prise RJ 45 au format 45x45 catégorie 6A, déploiement de 6 m en attente en faux-plafond
- Les postes standards et techniques dont le positionnement sera en faux-plafond auront un déploiement de 6 m de câble catégorie 6A en attente en faux-plafond
- Les perches seront équipées de 2 postes de travail standard (2 RJ45, 2 PCN, 2 PCI) et auront un déploiement de 5 m de câble dans le plénum pour atteindre le point de consolidation en attente en faux-plafond

### **5.3 Documents techniques applicables**

Les textes législatifs et réglementaires sont applicables aux travaux décrits dans le présent document.

Les données qui suivent, particulières au marché en général, permettent de sélectionner les textes applicables en fonction du champ d'application propre à chacun d'eux.

#### **5.3.1-Documents techniques spécifiques au marché**

D'une manière générale, les matériels, matériaux, produits et composants ainsi que leur mise en œuvre doivent être conformes aux normes françaises en vigueur. Il est précisé que les équipements se référeront aux publications :

- Du Centre National d'Etudes des Télécommunications (C.N.E.T),
- De la Commission Electrotechnique Internationale (C.E.I),
- De l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

En cas de contradiction entre les divers textes, les derniers en date prévaudront.

#### **5.3.2 Documents techniques**

D.T.U. n° 70-2 : Installation électrique des bâtiments à usage collectif.

#### **5.3.3 Normes de référence**

Le système de câblage doit être conforme aux normes génériques des câblages structurés.

ISO/CEI 11 801 2" édition amendement 1&2 ■ Norme Internationale, EN 50173 ■ Norme Européenne

EIA/TIA-568B.2-1 ■ Norme Américaine

HD608 ■ Spécification des câbles 4 paires symétriques.

EN 18700 ■ Spécification des câbles optiques  
 NFC15100 ■ Installation électrique basse tension  
 NFC 15 900 ■ Compatibilité entre les courants forts et faibles  
 UTE 89336 ■ Directive compatibilité électromagnétique  
 IEC 60331, NFC 32070 2.3 ■ Résistance au feu  
 IEC 60332-1, NF C 32070 2.1 ■ Propagation du feu  
 IEC 61034, NF C 32073 ■ Emission de fumée  
 IEC 60754, NF C 32074 ■ Acidité corrosion NF C  
 32-062 LSOH (low smoke, zero halogène)  
 Les spécifications détaillées peuvent se référer à des normes précises  
 appartenant ou non aux rubriques ci-dessus.

#### 5.3.4 Règles de l'art

L'entreprise qui réalise les travaux du marché est qualifiée pour les accomplir.

En conséquence, elle est réputée connaître les règles de l'art associées à cette qualification technique. Son action, pendant tout le déroulement des travaux, devra en tenir compte et les respecter en complément des règles explicites figurant sur les documents contractuels.

### 5.4 Spécification et réalisation des ouvrages communs

#### 5.4.1 Réseau général des masses et terre informatique

La constitution du réseau général des masses concerne uniquement les supports métalliques des câbles et a une fonction de protection contre les courants de défauts, ainsi que la protection contre les perturbations électromagnétiques.

Les équipements suivants seront raccordés au réseau général des masses :

- Coffret des armoires électriques
- Chemins de câbles
- Coffret des baies actives

Les équipements faisant l'objet de la présente spécification comprennent les éléments suivants :

- Les câbles de liaison de terre
- Les matériels de raccordement

Le réseau d'interconnexion des masses concerne uniquement les supports de câbles.

Les câbles assurant l'interconnexion du réseau de terre informatique seront du type isolé de 35 mm<sup>2</sup> de section, gris ou noir pour la mise à

terre des composants courant faible, et vert/jaune pour la mise à la terre des fils V/J des câbles de distribution des prises de courant. Ces câbles seront raccordés aux équipements au moyen des matériels de raccordement spécifique à chaque équipement.

Le réseau d'interconnexion des masses compris au marché est à raccorder au réseau existant.

Les chemins de câbles principaux et les conduits électriques aluminium ou en P.V.C. nécessaires au marché sont réalisés au titre du marché et doivent être, dans tous les cas, spécifiques aux courants faible et fort. Les boîtes et cadres destinés à la fixation des matériels sont réalisés au titre du marché.

#### 5.4.2 Les chemins de câbles

- Les chemins de câbles sont du type tube IRO ou équivalent et/ou du type dalles marines perforées, en acier galvanisé
- Ils sont dimensionnés de façon à laisser une réserve libre de 30 % de la section utile
- Les travaux, objet du présent document, doivent être réalisés en tenant compte des cheminements prévus pour les courants forts existants ou à réaliser et de la mise en œuvre d'un réseau de masse maillé. Pour ce faire, l'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin que les règles de cheminement soient respectées.
- Les chemins de câbles existants seront déposés, conservés, modifiés et complétés par des profils équivalents.
- Les traversées de dalles et de murs coupe-feu étanches seront rebouchées par du plâtre. Le rebouchage des réservations dans le béton est à effectuer par l'entreprise titulaire du marché. Le rebouchage de toutes les autres réservations prévues dans les travaux est à effectuer par l'entreprise titulaire du marché. Au passage de murs coupe-feu, le rebouchage doit être réalisé au plâtre aux murs traversés, la solution plâtre étant préconisée.
- Les scellements dans les ouvrages en béton et dans les maçonneries, nécessaires pour les ouvrages du marché, sont exécutés par l'entreprise titulaire du marché. La bonne mise en place et la tenue des inserts sont la responsabilité de celle-ci.
- Les chemins de câbles seront en continuité électrique et reliés à la terre
- Le câble sera fixé sur le connecteur par le biais d'un collier de maintien en Velcro.

#### 5.4.3 Le repérage

Le principe d'identification des éléments du système de câblage et des disjoncteurs différentiels dans les armoires de distribution est compris dans le marché.

L'ordre de câblage doit être identique d'un bout à l'autre de la distribution.

Préalablement à l'installation des matériels, l'entreprise soumettra à l'agrément du Maître d'Ouvrage l'ensemble du dispositif de repérage qu'elle propose pour le courant fort.

#### 5.4.4 Les goulottes

- Sauf spécification contraire, les goulottes sont en PVC
- Dans le cas d'une distribution commune "courant fort" et "courant faible", elles sont à 2 compartiments (prises RJ45 et prises 2P+T 10/16A).
- Elles sont dimensionnées de façon à laisser une réserve libre de 30 % de la section utile. Leur fixation est faite par chevilles et sauf dérogation, elles ne seront en aucun cas collées. Les angles des goulottes et les embouts sont réalisés à l'aide de modules préfabriqués.
- Pour les traversées de mur ou de cloison et dans le cas où la goulotte est arrêtée en limite de cloison, les câbles sont protégés par un fourreau.

#### 5.4.5 Les armoires

Les armoires seront constituées d'un châssis métallique intégré dans l'armoire et munies d'une porte.

L'armoire reçoit :

- La protection générale
- Les borniers de raccordement des câbles
- Les borniers de raccordement des conducteurs de terre
- Bouton d'arrêt d'urgence

Le coffret de l'armoire sera relié à la terre par l'intermédiaire du dispositif approprié.

Les armoires devront être fournies, munies d'une porte fermant à clés.

Les armoires et/ou coffrets seront conformes aux normes françaises en vigueur.

#### 5.4.6 Les perches à deux faces (2 compartiments)

- Sauf spécification contraire, les perches sont en aluminium, ensemble de coloris RAL 7035
- Les perches à mettre en œuvre seront livrées avec accessoires (collerettes de faux-plafond, vérins et patins antidérapants pour moquette...).
- Les perches à doubles compartiments en aluminium **recevront de 1 à 2 postes de travail**
- Les câbles seront passés en gaines ICT ou conduits flexibles de manière à permettre un positionnement de la colonne dans un rayon d'environ 5 mètres autour du point de consolidation.
- Dans le cas d'une distribution commune "courant fort" et "courant faible", elles sont à 2 compartiments (prises RJ45 et prises 2P+T 10/16A), colonne double face
- Elles sont dimensionnées de façon à laisser une réserve libre de 30 % de la section utile. Leur fixation est faite par vérins sur vis de dalle à dalle et sauf dérogation, elles ne seront en aucun cas collées. Les embouts sont réalisés à l'aide de modules préfabriqués.
- Raccordement à la terre
- Le positionnement des prises électriques et des prises RJ45 se fera à partir de 30 cm du sol.
- La perche de deux postes de travail standard sera équipée sur l'un des compartiments des prises de courant fort (4 PCN et 4 PCI) avec leurs cordons 3G2.5 et sur l'autre compartiment de 4 RJ45. Les cordons auront un déploiement de 5 mètres dans le plénum avec des connecteurs 3 pôles adaptés à la boîte de dérivation (point de consolidation) pour le courant fort et avec des connecteurs mâles RJ45 pour le courant faible.
- La perche d'un poste de travail standard sera équipée sur l'un des compartiments des prises de courant fort (2 PCN et 2 PCI) avec leurs cordons 3G2.5 et sur l'autre compartiment de 2 RJ45. Les cordons auront un déploiement de 5 mètres dans le plénum avec des connecteurs 3 pôles adaptés à la boîte de dérivation (point de consolidation) pour le courant fort et avec des connecteurs mâles RJ45 pour le courant faible.
- La perche d'un poste de travail technique sera équipée sur l'un des compartiments d'une prise de courant fort (1 PCI) avec son cordon 3G2.5 et sur l'autre compartiment de 1 RJ45. Les cordons auront un déploiement de 5 mètres dans le plénum avec des connecteurs 3 pôles adaptés à la boîte de dérivation (point de consolidation) pour le courant fort et avec des connecteurs mâles RJ45 pour le courant faible.

- La perche en aluminium à 2 compartiments sera du type colonne aluminium double face AXXE-DC 85\*120 de chez ENSTO ou équivalent.

#### 5.4.7 Les perches à trois faces (3 compartiments)

- Sauf spécification contraire, les perches sont en aluminium, ensemble de coloris RAL 7035
- Les perches à mettre en œuvre seront livrées avec accessoires (collerettes de faux-plafond, vérins et patins antidérapants pour moquette...).
- Les perches à trois compartiments en aluminium **recevront 3 à 4 postes de travail**
- Les câbles seront passés en gaines ICT ou conduits flexibles de manière à permettre un positionnement de la colonne dans un rayon d'environ 5 mètres autour du point de consolidation.
- Dans le cas d'une distribution commune "courant fort" et "courant faible", elles sont à 3 compartiments (prises RJ45 et prises 2P+T 10/16A), colonne trois faces
- Elles sont dimensionnées de façon à laisser une réserve libre de 30 % de la section utile. Leur fixation est faite par vérins sur vis de dalle à dalle et sauf dérogation, elles ne seront en aucun cas collées. Les embouts sont réalisés à l'aide de modules préfabriqués.
- Raccordement à la terre
- Le positionnement des prises électriques et des prises RJ45 se fera à partir de 30 cm du sol.
- La perche de trois postes de travail standard sera équipée sur le 1<sup>er</sup> compartiment les 6 prises de courant fort PCN avec leurs cordons 3G2.5, sur le 2<sup>ème</sup> compartiment les 6 prises de courant fort PCI avec leurs cordons 3G2.5 et sur le 3<sup>ème</sup> compartiment les 6 RJ45. Les cordons auront un déploiement de 5 mètres dans le plénum avec des connecteurs 3 pôles adaptés à la boîte de dérivation (point de consolidation) pour le courant fort et avec des connecteurs mâles RJ45 pour le courant faible.
- La perche en aluminium à 3 compartiments sera du type colonne aluminium triple face AXXE-DC 120\*135 de chez ENSTO ou équivalent.

## 5.5-Prescriptions techniques particulières

### 5.5.1 Courant fort

Tous les réseaux pour PC domestiques devront être installés et raccordés en fonction des normes en vigueur.

Un réseau devra être posé en intégrant l'ensemble des besoins demandés (implantation sur les plans).

Les composants utilisés pour la mise en œuvre seront tous de grande diffusion, les équipements et appareillages seront marqués **NF-USE**.

Les modifications des tableaux existants (création de nouveaux départs, ajout de nouveaux circuits...) et la création d'un tableau de la nouvelle zone doivent intégrer les caractéristiques suivantes :

- Circulation du câblage en gaine plastique ou tube rigide ou sur chemin de câble
- Extrémité des conducteurs rigides sertie, terminée par manchons
- Chaque protection peut être débranchée sans modifier le câblage des protections voisines
- Les dispositifs différentiels seront de type HPI (à Haut Pouvoir Immunitaire)
- Chaque circuit de distribution disposera d'une protection avec relais magnétothermique et sera doté de son propre dispositif différentiel de 30mA
- Les parties sous tension seront protégées par écran
- Dans le cas où l'on doit créer de nouveaux tableaux, leur alimentation est réalisée en câble U1000RO2V de section appropriée
- La section et la protection de tête doivent être compatibles avec les puissances installées (+ 30 % de réserve)

Chaque nouveau circuit de distribution sera renseigné (étiquetage de chaque protection), les indications doivent permettre de repérer l'ensemble des prises qui lui sont rattachées. A défaut, **chaque prise courant fort doit permettre de retrouver simplement la protection et le tableau auquel elle est rattachée** (ex : N° de la prise, de la protection et repérage du tableau de zone correspondant).

Les câbles seront conformes à la norme NFC 32.070 et aux dispositions des guides UTE NF C 32.071, 32.321 et de la CEI 502. Ils seront marqués à l'extérieur NF USE 1000 RO2V et munis d'une âme rigide métallique. Ils sont proprement fixés par colliers à l'intérieur des chemins de câbles.

Les prises de courant auront les caractéristiques suivantes :

- Module 45 mm,
- Prise standard

- Intensité nominale 10/16A
- Tension 250 V alternatif
- Prises multiples à raccordement bilatéral

#### 5.5.1.1 Luminaires 600 X 600 Gradable encastrés/saillie

Les luminaires seront de marque PHILIPS type CORELINE PANEL RC132V G6 36S/840 ou équivalent, gradable DALI, blanc, éclairage par Led, flux lumineux 3600 lm, Consommation 26w, durée de vie moyenne 50000hrs, Flux lumineux L90 à 50000hrs, Flux lumineux L80 à 100000hrs, Angle d'ouverture source lumineuse 90°, température de couleur 4000k, contrôle de l'éblouissement (UGR) inférieur à 19, IK2, Garantie 5 ans,

#### 5.5.1.2 Plafonnier rond de 162mm Led à 1100 lm 9.5Watts

Un éclairage à Led encastré de marque PHILIPS type CORELINE DOWNLIGHT ou équivalent, vitre dépolie, Flux lumineux 1100 lm, consommation 9.5w, température de couleur 4000K, durée de vie moyenne = 50000hrs encastré dans le faux-plafond, IK2, Garantie 5 ans

#### 5.5.1.3 Détecteur Présence Infra Rouge

Les détecteurs seront de marque THEBEN type the Ronda S360- 101 DE WH ou équivalent, PIR pour la détection de présence ou absence incluant une minuterie, réglage lumens, ballast électronique, y compris des 3 télécommandes de gestion.

#### 5.5.1.4 Ruban LED de chantier

Ruban LED de 15w/m, température blanc froid 5000K, IP65, class d'isolation II, durée de vie L70 supérieur ou égal à 30 000h, cycles de commutation supérieur ou égal à 25 000 cycles, flux lumineux 1900lm/m, largeur du ruban 19mm, puissance 15w, y compris le câble d'alimentation.

#### 5.5.1.5 Point de consolidation

Un point de consolidation regroupe les terminaisons nécessaires à l'alimentation d'un ou plusieurs postes de travail (PC Normal, PC Info, RJ45).

Les terminaisons courant faible RJ45 (femelles) seront regroupées en boîtiers de prises, les prises seront repérées et numérotées individuellement selon le principe de numérotation



des prises des postes de travail. Dans le cas présent, 4 connecteurs femelle RJ45 par boîtier pour un (1) point de consolidation du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 4 réserves avec 4 connecteurs femelles RJ45 de chez ENSTO ou équivalent.

Les terminaisons courant fort PCN et PCI seront regroupées en boîtes de dérivation équipées de connecteurs d'alimentation 3 pôles (blancs pour les PCN, rouges pour les PCI), soit 1 connecteur entrée PCN, 1 connecteur entrée PCI, 4 connecteurs sortie PCN et 4 connecteurs PCI pour un (1) point de consolidation du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent. La boîte de dérivation sera repérée par un numéro identifiant le disjoncteur du tableau de répartition électrique d'étage alimentant la ligne sur laquelle est raccordée la boîte de dérivation.

**Dans le cas présent, il, y aura 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA SI ou HPI pour les PCI de 2 Boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent et 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA pour les PCN de 2 Boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent.**

**Un point de consolidation est constitué d'un boîtier de 4 prises RJ45 (du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 4 réserves avec 4 connecteurs femelle RJ45 ou équivalent) et une boîte de dérivation (du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent). Les deux éléments porteront un numéro unique pour chaque point de consolidation.**

**Le boîtier de prises RJ45 (du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 4 réserves avec 4 connecteurs femelles RJ45 raccordés ou équivalent) et la boîte de dérivation (Du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent) constituant un point de consolidation seront fixés mécaniquement en partie haute de plénum de faux- plafond pour les étages avec faux-plafond.**

**L'emplacement d'un point de consolidation est fixe et n'est pas sujet à déplacement.**

## 5.5.2 Courant faible

L'ensemble du réseau de câblage dans la zone du projet (informatique et téléphonie) sera à remplacer et les câbles non utilisés à déposer.

### 5.5.2.1 Les prises RJ45

Les prises devront répondre aux normes et spécifications suivantes :

- Etre de type RJ45 Cat. 6A femelle
- A clapet anti-poussière
- Repérées selon le code de couleur Cat. 6, ou par numéro de broche
- Munies d'un dispositif de raccordement du drain
- Dimensions 45 mm x 45 mm

### 5.5.2.2 Câblage capillaire

Les capillaires seront en catégorie 6A amendement 1&2 assurant la transmission de fréquence de 500 Mhz voire plus, le câble sera de 100 ohms de type F/FTP.

Le câble sera fixé sur le connecteur par le biais d'un collier de maintien en Velcro.

### 5.5.2.3 Point de consolidation 1 à 4RJ45

Un point de consolidation regroupe les terminaisons nécessaires à l'alimentation d'un ou plusieurs postes de travail (PC Normal, PC Info, RJ45).

Les terminaisons courant faible RJ45 (femelles) seront regroupées en boîtiers de prises, les prises seront repérées et numérotées individuellement selon le principe de numérotation des prises des postes de travail. Dans le cas présent, 4 connecteurs femelle RJ45 par boîtier pour un (1) point de consolidation du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 4 réserves avec 4 connecteurs femelles RJ45 de chez ENSTO ou équivalent.

Les terminaisons courant fort PCN et PCI seront regroupées en boîtes de dérivation équipées de connecteurs d'alimentation 3 pôles (blancs pour les PCN, rouges pour les PCI), soit 1 connecteur entrée PCN, 1 connecteur entrée PCI, 4 connecteurs sortie PCN et 4 connecteurs PCI pour un (1) point de consolidation du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent. La boîte de dérivation sera repérée par un numéro identifiant le disjoncteur

du tableau de répartition électrique d'étage alimentant la ligne sur laquelle est raccordée la boîte de dérivation.

**Dans le cas présent, il y aura 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA SI ou HPI pour les PCI de 2 Boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent et 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA pour les PCN de 2 Boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent.**

**Un point de consolidation 1 est constitué d'un boîtier de 4 prises RJ45 (du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 4 réserves avec 4 connecteurs femelle RJ45 ou équivalent) et une boîte de dérivation (du type Boîte de dérivation mono Référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent).**

**Les deux éléments porteront un numéro unique pour chaque point de consolidation.**

**Le boîtier de prises RJ45 (du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 4 réserves avec 4 connecteurs femelles RJ45 raccordé ou équivalent) et la boîte de dérivation (Du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent) constituant un point de consolidation seront fixés mécaniquement en partie haute de plénum de faux- plafond pour les étages avec faux-plafond.**

**L'emplacement d'un point de consolidation est fixe et n'est pas sujet à déplacement.**

#### **5.5.2.4 Point de consolidation 2 à 2 RJ45**

Un point de consolidation regroupe les terminaisons nécessaires à l'alimentation d'un ou plusieurs postes de travail (PC Normal, PC Info, RJ45).

Les terminaisons courant faible RJ45 (femelles) seront regroupées en boîtiers de prises, les prises seront repérées et numérotées individuellement selon le principe de numérotation des prises des postes de travail. Dans le cas présent, 6 connecteurs femelle RJ45 par boîtier pour un (1) point de consolidation du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 6 réserves avec 6 connecteurs femelles RJ45 de chez ENSTO ou équivalent.

Les terminaisons courant fort PCN et PCI seront regroupées en boîtes de dérivation équipées de connecteurs d'alimentation 3 pôles (blancs pour les PCN, rouges pour les PCI), soit 1 connecteur entrée PCN, 1 connecteur entrée PCI, 4 connecteurs

sortie PCN et 4 connecteurs PCI pour un (1) point de consolidation du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent. La boîte de dérivation sera repérée par un numéro identifiant le disjoncteur du tableau de répartition électrique d'étage alimentant la ligne sur laquelle est raccordée la boîte de dérivation.

**Dans le cas présent, il y aura 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA SI ou HPI pour les PCI de 2 Boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent et 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA pour les PCN de 2 Boîtes de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent.**

**Un point de consolidation 2 est constitué d'un boîtier de 2 prises RJ45 (du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 2 réserves avec 2 connecteurs femelles RJ45 ou équivalent) et une boîte de dérivation (Du type Boîte de dérivation mono Référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent). Les deux éléments porteront un numéro unique pour chaque point de consolidation.**

**Le boîtier de prises RJ45 (du type boîtier Elite TE 52\*54 PVC Blanc de 2 réserves avec 2 connecteurs femelle RJ45 raccordé ou équivalent) et la boîte de dérivation (Du type Boîte de dérivation mono référence NGJDM38.WP de chez ENSTO ou équivalent) constituant un point de consolidation seront fixés mécaniquement en partie haute de plénum de faux- plafond pour les étages avec faux-plafond.**

**L'emplacement d'un point de consolidation est fixe et n'est pas sujet à déplacement.**

## **5.6 Définition des postes de travail**

L'ensemble des composants décrits ci-après définit les prises des postes de travail installées dans l'aménagement du projet de la CPAM :

### ***Poste de travail standard***

2 RJ 45

2 PC 10/16A+T domestiques « PCN »

2 PC 10/16A+T détrompées « PCI »

### ***Poste de travail technique***

1 RJ 45

1 PC 10/16A+T détrompée « PCI »

## 5.7 Travaux préparatoires

Réalisation des études techniques, des réglages et équilibrages de l'installation, le repérage des circuits, la notice de l'appareillage avec fourniture des plans.

## 5.8 Eclairage de sécurité

### 5.8.1 Généralités

L'éclairage de sécurité sera réalisé par des blocs autonomes à Led 60 lumens pour le balisage et à Led 400 lumens pour l'ambiance. Autonomie normalisée 1 heure, les blocs pour l'évacuation et pour l'ambiance devront être conformes à la norme NF C 71.820, admis à la marque de qualité AEAS (Appareils Electriques Autonomes de Sécurité) soit BAES pour les blocs autonomes d'éclairage de sécurité **adressable**, de classe II et de marque URA

### 5.8.2 Eclairage d'évacuation

Il devra permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur des locaux à l'aide de foyers lumineux assurant notamment la reconnaissance des obstacles et l'indication des changements de direction.

Il devra assurer les 4 fonctions suivantes :

- Reconnaissance d'obstacles
- Signalisation des issues
- Signalisation des cheminements
- Indication des changements de direction

Distance maxi entre 2 blocs → 15 mètres

### 5.8.3 Eclairage d'ambiance

Il devra assurer un éclairage uniforme sur toute la surface d'un Local pour permettre une bonne visibilité et éviter toute panique, soit  $0,5w/m^2$  - 10 lumens/w, distance maxi entre 2 blocs, égale à 4 fois leur hauteur au-dessus du sol. Blocs autonomes 400 lumens caractéristiques identiques aux blocs de l'éclairage de balisage.

### 5.8.4 Raccordements des blocs

Pour chaque Local, le raccordement des blocs devra s'effectuer entre la protection et l'interrupteur de coupure de l'éclairage normal de ce Local. Dans le cas de locaux avec plusieurs circuits d'éclairage, le raccordement du ou des blocs devra être pris sur le circuit du luminaire d'éclairage

normal, situé à proximité du ou des blocs, afin qu'en aucun cas une partie de la salle ne soit dans l'obscurité.

#### 5.8.5 Tests conformes à la réglementation

L'Article EC 20 du Règlement de Sécurité définit les types de vérifications à effectuer :

- Test hebdomadaire, contrôle de l'état des lampes
- Test trimestriel, contrôle de l'état des lampes et des batteries

Les tests seront effectués manuellement par l'intermédiaire d'un bloc de télécommande, situé dans la nouvelle armoire positionnée dans l'armoire du palier central.

#### 5.8.6 Caractéristiques des blocs

Les blocs seront à fournir.

#### 5.8.7 Bloc de télécommande

Le bloc de commande sera à fournir et à installer dans l'armoire électrique dans le Local Technique du Rez-de-Chaussée.

### 5.9 Description des travaux

#### 5.9.1 -COMBLE

**Dépose des réseaux sans fonction.**

##### Zone travaux

- Mise hors tension des installations
- Dépose des réseaux n'ayant plus de fonction (câble, gaine, etc...), y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme

### 5.9.2 -RDC

**Les réseaux d'alimentation des tourelles d'extraction et de soufflage vont être modifiés du fait du remplacement de celles-ci.**

**La mise en place d'une armoire électrique contenant les départs des tourelles et de la batterie électrique sera à prévoir.**

**La modification de l'armoire électrique existante suivant l'installation des nouveaux équipements de ventilation et chauffage sera à réaliser.**

#### Zone travaux

- Mise hors tension des installations
- Mise en place de tableaux de chantier pouvant supporter la puissance des équipements, y compris toutes les suggestions et les raccords

#### Tableau électrique RDC

- Mise hors tension des installations
- Identification et étude de l'armoire électrique existante des réseaux électriques des tourelles de ventilation soufflage/extraction du Hall d'accueil pour la mise en place de nouvelles protections pour les 2 tourelles soufflage/extraction ainsi que pour la batterie d'air chaud suivant les préconisations des constructeurs
- Modification du tableau électrique, y compris toutes les suggestions et les raccords
- Fourniture et pose d'une liaison filaire de section adaptée entre l'armoire électrique existante et l'armoire électrique devant recevoir les modules de protection et de gestion des 2 tourelles soufflage/extraction ainsi que pour la batterie d'air chaud suivant les préconisations des constructeurs
- Dépose des liaisons filaires entre le TD et les tourelles extraction/soufflage y compris toutes les suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux- plafond, de fixation, positionnement selon l'implantation des équipements.
- Fourniture et pose d'une armoire électrique composée :
  - De dimensions adaptées
  - Portes à clé
  - De protections électriques liées aux 2 tourelles soufflage/extraction ainsi que pour la batterie d'air chaud
  - De relais
  - Module sécurité si la tourelle de soufflage ne fonctionne pas, la batterie de réchauffage ne peut pas fonctionner
  - De 3 modules horloge hebdomadaire électronique programmable pour les 2 tourelles soufflage/extraction/batterie d'air chaud.

- Y compris toutes les suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux-plafond, de fixation, positionnement selon l'implantation des équipements.

#### Tourelle extraction

- Fourniture et pose d'une liaison filaire de section adaptée entre l'armoire électrique et la tourelle extraction y compris la boîte de raccordement (alimentation en attente) suivant les préconisations des constructeurs y compris toutes les suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux-plafond, de fixation

#### Tourelle soufflage/batterie

- Fourniture et pose d'une liaison filaire de section adaptée entre l'armoire électrique et la tourelle de soufflage y compris la boîte de raccordement (alimentation en attente) suivant les préconisations des constructeurs y compris toutes les suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux-plafond, de fixation
- Fourniture et pose d'une liaison filaire de section adaptée entre l'armoire électrique et la batterie électrique de réchauffage de l'air y compris la boîte de raccordement (alimentation en attente) suivant les préconisations des constructeurs y compris toutes les suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux-plafond, de fixation

### 5.9.3 -1er ETAGE

**Le réseau de prises de courant domestique est à créer dans la zone travaux.**

**Le réseau d'éclairage est à créer et à reprendre en termes de protection vers la nouvelle armoire dans la zone travaux, y compris leur réseau.**

**Les réseaux de pré-câblage informatique (RJ45) seront conservés et redéployés vers des points de consolidations, y compris les chemins de câbles et les câbles.**

**Les réseaux de pré-câblage informatique (PCN, PCI) seront conservés, redéployés et complétés vers des points de consolidations, y compris les chemins de câbles et les câbles.**

**Les travaux ont pour but de modifier les réseaux existants et de compléter**



ceux-ci selon les besoins techniques et les implantations nécessaires définies sur le plan.

Le réseau de câbles, de voyants et de détecteurs incendie sera géré par le prestataire de service de la CPAM de la Manche.

Mise e place d'une alimentation et protection pour l'installation d'un caisson de ventilation pour la salle Nomade

Nous informons le prestataire sur le fait que seuls les appareillages et leurs raccordements (câbles/protections) sont à prévoir dans la zone travaux pour l'existant. La capacité existante est de 42RJ45.

La répartition des besoins est la suivante :

- Courant faible → 42 RJ45 sur 11 points de consolidation (10 de 4RJ45 et 1 de 2RJ45)
- Courant faible → 3 RJ45 en encastré sur un poste technique, voir implantation
- Courant fort → 16 PC domestiques encastrées voir implantation
- Courant fort → 1 PC domestiques en goulottes/moulures dans le Local
- Courant fort → 1 alimentation BEC
- Courant fort → 14 luminaires LED 600\*600mm
- Courant fort → 23 Downlights LED
- Courant fort → 9 détecteurs

#### Zone travaux

- Identification et étude de l'armoire électrique existante des réseaux électriques PC et luminaires y compris toutes les suggestions
- Mise hors tension des installations
- Mise en place de tableaux de chantier hors lot Amiante pouvant supporter la puissance des équipements, y compris toutes les suggestions et les raccords
- Mise en place de tableaux de chantier pour le lot Amiante pouvant supporter la puissance des équipements, y compris toutes les suggestions et les raccords
- Dépose soignée et mise à disposition des éclairages de sécurité, y compris toutes les suggestions
- Modifications du tableau électrique TD suivant les protections liées aux PC domestiques, du radiateur dans le local douche, du caisson de ventilation de la salle nomade et aux alimentations des 2 chauffe-eau y compris toutes les suggestions de câbles, des protections, de raccordements, 1 module horloge hebdomadaire électronique programmable pour la centrale double flux de la salle Nomade
- Fourniture et pose de 2 rubans LED de chantier de 25 mètres, suivant les caractéristiques 5.5.1.4, y compris toutes les suggestions de pose/dépose et de mise à disposition auprès de la CPAM.

- Recette informatique de l'installation sur toutes les RJ 45 **de la zone travaux. Celle-ci devra être faite en présence d'un agent du service informatique de la CPAM de la Manche**
- Fourniture et formation de 3 télécommandes de gestion des détecteurs de présence

#### Circulation1

- Dépose des luminaires, des Prises de courant domestique, des goulottes des prises de courant domestique, les appareillages encastrés, les câbles, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Dépose de l'ensemble des goulottes liées au pré-câblage et mise en attente des réseaux associés pour la future réorganisation du pré-câblage des points de consolidation et en fonction de l'étude des protections en lien avec les **points de consolidation de la zone CARSAT1/CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Modification des réseaux d'alimentation/protection des PCI/PCN dédiées aux **points de consolidation de la zone Circulation1** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, depuis la nouvelle armoire électrique, y compris la distribution dédiée au projet, y compris toutes les suggestions de traversée de murs, de rebouchage, de cheminement, de raccordement
- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (2 **unités**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (4 **unités**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (3) prises de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de deux (2) points de consolidation1 à 4RJ45, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (2) postes de travail technique encastrés en raccordement sur le point de consolidation, y compris toutes les suggestions  
-Fourniture et pose des équipements nécessaires à l'éclairage de sécurité (2 balisage Sortie), y compris toutes suggestions de raccord, positionnement selon le plan électrique

### Circulation3

- Dépose des luminaires, des Prises de courant domestique, des goulottes des prises de courant domestique, les appareillages encastrés, les câbles, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Dépose de l'ensemble des goulottes liées au pré-câblage et mise en attente des réseaux associés pour la future réorganisation du pré-câblage des points de consolidation et en fonction de l'étude des protections en lien avec les **points de consolidation de la zone CARSAT1/CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Modification des réseaux d'alimentation/protection des PCI/PCN dédiées aux **points de consolidation de la zone Circulation3** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, depuis la nouvelle armoire électrique, y compris la distribution dédiée au projet, y compris toutes les suggestions de traversée de murs, de rebouchage, de cheminement, de raccordement
- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (6 **unités**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (2) prises de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) poste de travail technique encastré en raccordement sur le point de consolidation, y compris toutes les suggestions
- Fourniture et pose des équipements nécessaires à l'éclairage de sécurité (1 balisage drapeau), y compris toutes suggestions de raccord, positionnement selon le plan électrique

### CARSAT1

- Dépose des luminaires, des Prises de courant domestique, des goulottes des prises de courant domestique, les appareillages encastrés, les câbles, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Dépose de l'ensemble des goulottes liées au pré-câblage et mise en attente des réseaux associés pour la future réorganisation du pré-câblage des points de consolidation et en fonction de l'étude des protections en lien avec les **points de consolidation de la zone CARSAT1/CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Modification des réseaux d'alimentation/protection des PCI/PCN dédiées aux **points de consolidation de la zone CARSAT1** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, depuis la nouvelle armoire électrique, y compris la

- distribution dédiée au projet, y compris toutes les suggestions de traversée de murs, de rebouchage, de cheminement, de raccordement
- Fourniture et pose de luminaires gradables encastrés 600\*600 (2 unités) à Led, avec 1 bouton poussoir encastré, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
  - Fourniture et pose de (1) prise de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique
  - Fourniture et pose de (1) point de consolidation1 à 4RJ45, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
  - Fourniture et pose de (1) point de consolidation2 à 2RJ45, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
  - Fourniture et pose d'une (1) perche équipée de (2) postes de travail standard avec 5 mètres de câble en partie haute de la perche pour le plénum, y compris toutes les suggestions d'installation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique

## CARSAT2

- Dépose des luminaires, des Prises de courant domestique, des goulottes des prises de courant domestique, les appareillages encastrés, les câbles, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Dépose de l'ensemble des goulottes liées au pré-câblage et mise en attente des réseaux associés pour la future réorganisation du pré-câblage des points de consolidation et en fonction de l'étude des protections en lien avec les **points de consolidation de la zone CARSAT1/CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Modification des réseaux d'alimentation/protection des PCI/PCN dédiées aux **points de consolidation de la zone CARSAT2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, depuis la nouvelle armoire électrique, y compris la distribution dédiée au projet, y compris toutes les suggestions de traversée de murs, de rebouchage, de cheminement, de raccordement
- Fourniture et pose de luminaires gradables encastrés 600\*600 (2 unités) à Led, avec 1 bouton poussoir encastré, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) prise de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique

- Fourniture et pose de (2) points de consolidation<sup>1</sup> à 4RJ45, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose d'une (1) perche équipée de (2) postes de travail standard avec 5 mètres de câble en partie haute de la perche pour le plénum, y compris toutes les suggestions d'installation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique

#### CARSAT3/CARSAT4/ELSM1/ELSM2

- Dépose des luminaires, des Prises de courant domestique, des goulottes des prises de courant domestique, les appareillages encastrés, les câbles, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Dépose de l'ensemble des goulottes liées au pré-câblage et mise en attente des réseaux associés pour la future réorganisation du pré-câblage des points de consolidation et en fonction de l'étude des protections en lien avec les **points de consolidation de la zone CARSAT1/CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Modification des réseaux d'alimentation/protection des PCI/PCN dédiées aux **points de consolidation de la zone CARSAT3/CARSAT4/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, depuis la nouvelle armoire électrique, y compris la distribution dédiée au projet, y compris toutes les suggestions de traversée de murs, de rebouchage, de cheminement, de raccordement
- Fourniture et pose de luminaires gradables encastrés 600\*600 (8 **unités**) à Led, avec 4 boutons poussoirs encastrés, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (4) prises de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (4) points de consolidation<sup>1</sup> à 4RJ45, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (4) perches équipées de (2) postes de travail standard avec 5 mètres de câble en partie haute de la perche pour le plénum, y compris toutes les suggestions d'installation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique

#### CARSAT5

- Dépose des luminaires, des Prises de courant domestique, des goulottes des prises de courant domestique, les appareillages encastrés, les câbles, y

compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme

- Dépose de l'ensemble des goulottes liées au pré-câblage et mise en attente des réseaux associés pour la future réorganisation du pré-câblage des points de consolidation et en fonction de l'étude des protections en lien avec les **points de consolidation de la zone CARSAT1/CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, y compris toutes les suggestions de mise en décharge ou une mise à disposition de l'organisme
- Modification des réseaux d'alimentation/protection des PCI/PCN dédiées aux **points de consolidation de la zone CARSAT5** suivant les préconisations du paragraphe 5.1, depuis la nouvelle armoire électrique, y compris la distribution dédiée au projet, y compris toutes les suggestions de traversée de murs, de rebouchage, de cheminement, de raccordement
- Fourniture et pose de luminaires gradables encastrés 600\*600 (**2 unités**) à Led, avec 1 bouton poussoir encastré, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (4) prises de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) point de consolidation1 à 4RJ45, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (2) perches équipées de (1) postes de travail standard avec 5 mètres de câble en partie haute de la perche pour le plénum, y compris toutes les suggestions d'installation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique

#### Local

- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (**2 unités**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) prise de courant domestique encastrées, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) alimentation encastrée pour le chauffe-eau encastrée, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique

#### WC2 F Hand/WC3 H Hand

- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (**4 unités**) à Led, avec 2 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de

- lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (2) diffuseurs sonores/lumineux (2 **unités**) nécessaires à l'éclairage de sécurité, y compris toutes suggestions de raccord, de positionnement, de gestion/programmation, de complément d'équipements si nécessaire, de relation avec le gestionnaire et le prestataire de la centrale incendie

#### Douche

- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (2 **unités**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) diffuseur sonore/lumineux (1 **unité**) nécessaires à l'éclairage de sécurité, y compris toutes suggestions de raccord, de positionnement, de gestion/programmation, de complément d'équipements si nécessaire, de relation avec le gestionnaire et le prestataire de la centrale incendie
- Fourniture et pose de (1) alimentation encastrée pour un radiateur électrique, y compris toutes les suggestions de raccordement, de protection au TD, positionnement selon le plan électrique.
- Fourniture et pose de (1) radiateur électrique à inertie de 1000 Watts, corps de chauffe en aluminium avec fluide thermo-conducteur, boîtier de commande digital tactile, détecteur d'occupation, y compris toutes les suggestions de raccordement, de protection au TD, de fixation, positionnement selon le plan électrique. Du type GALAPAGOS DE CHEZ Atlantic ou équivalent

#### WC4 H

- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (2 **unités**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) diffuseur sonore/lumineux (1 **unité**) nécessaires à l'éclairage de sécurité, y compris toutes suggestions de raccord, de positionnement, de gestion/programmation, de complément d'équipements si nécessaire, de relation avec le gestionnaire et le prestataire de la centrale incendie
- Fourniture et pose de (1) alimentation pour le chauffe-eau encastrée, y compris toutes les suggestions de raccordement, positionnement selon le plan électrique

#### WC1 F

- Fourniture et pose de plafonniers ronds encastrés (1 **unité**) à Led, avec 1 interrupteur de commande par détecteur de présence/minuteur/niveau de lux encastré faux-plafond, y compris toutes les suggestions de câble, de fixation, de raccordement, positionnement selon le plan électrique
- Fourniture et pose de (1) diffuseur sonore/lumineux (1 **unité**) nécessaires à l'éclairage de sécurité, y compris toutes suggestions de raccord, de positionnement, de gestion/programmation, de complément d'équipements si nécessaire, de relation avec le gestionnaire et le prestataire de la centrale incendie

#### 5.9.4 -CTA NOMADE 1er ETAGE

### TRANCHE OPTION 6

#### Tableau électrique 1<sup>er</sup> étage OPTION 6

- Mise hors tension des installations
- Identification et étude de l'armoire électrique existante des réseaux électriques pour la mise en place de 2 protections pour la CTA double flux (moteur /batterie) suivant les préconisations des constructeurs
- Modification du tableau électrique et fourniture et pose de :
  - De protections électriques liées à la CTA double flux (moteur et batterie)
  - De relais
  - Module sécurité si le moteur de soufflage ne fonctionne pas, la batterie de réchauffage ne peut pas fonctionner
  - De 1 module horloge hebdomadaire électronique programmable pour les 2 alimentations moteur et batterie.
- Y compris toutes les suggestions et les raccords

#### CTA Double flux NOMADE soufflage/batterie OPTION 6

- Fourniture et pose d'une liaison filaire de section adaptée entre l'armoire électrique et la tourelle de soufflage y compris la boîte de raccordement (alimentation en attente dans le placard prévu à cet effet) suivant les préconisations des constructeurs y compris toutes les suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux- plafond, de fixation
- Fourniture et pose d'une liaison filaire de section adaptée entre l'armoire électrique et la batterie électrique de réchauffage de l'air y compris la boîte de raccordement (alimentation en attente dans le placard prévu à cet effet) suivant les préconisations des constructeurs y compris toutes les



suggestions d'installation des réseaux sur toute la zone de travail, de goulottes, chemins de câbles, de câbles, de boîtes, de raccordement, de dépose/repose de dalles de faux-plafond, de fixation

## **5.10 Documents techniques et réception de l'installation**

### **5.10.1 Documents techniques**

Compte tenu des conditions exposées ci-dessus, les documents techniques devant être exécutés par l'entreprise sous son contrôle et sa responsabilité et remis au Maître d'Ouvrage pour vérification sont les suivants :

- Plans de réservations dans tous les ouvrages béton et maçonnerie porteuse, plans fournis en temps utile indiquant le positionnement et les dimensions des réservations,
- Carnets de câbles
- Nomenclature et référence de l'appareillage mis en œuvre.

### **5.10.2 Plans**

A la fin des travaux, l'entreprise titulaire doit fournir tous les plans conformes à l'exécution des travaux, plans de récolement.

### **5.10.3 Examen visuel de l'équipement**

Il consiste en un recensement du matériel fourni et installé. Ce recensement se limite à vérifier que le nombre des organes essentiels est bien celui qui figure sur les documents, descriptifs de l'équipement. Il consiste également à vérifier le "fini" de l'installation : pièces détériorées, faussées, serrages, connexions, étiquetage, etc.

### **5.10.4 Contrôle des composants par rapport aux normes qui les définissent**

L'entreprise fournira des certificats de conformité attestant que le produit livré est conforme aux normes qui le définissent.

Composants concernés :

- Câbles
- Canalisations, conduits
- Matériels de raccordement
- Prises

#### 5.10.5 Essais systématiques attestant la mise en œuvre correcte des composants

Ces essais sont dus par le titulaire du lot qui fournira les moyens humains et techniques nécessaires.

L'ensemble des résultats des essais sera consigné dans un formulaire faisant appel à des fiches standard.

Ils seront réalisés en présence du Maître d'Ouvrage.

Les essais attestant la mise en œuvre correcte des composants seront effectués dès que la dernière phase de l'installation ou d'une tranche de travaux sera réalisée.

Ces essais doivent permettre de contrôler si celle-ci a été convenablement réalisée, de détecter les éventuelles erreurs et de vérifier qu'aucun câble n'est endommagé.

Les plans de l'installation seront réalisés en indiquant la longueur réelle des câbles posés.

#### 5.10.6 Réception du lot électrique

Essai complet de fonctionnement et de performance des équipements. Une réception provisoire sera exécutée en une seule fois, après que les plans de récolement et les fiches techniques auront été fournis par l'adjudicataire. La réception provisoire donnera lieu à l'établissement d'un rapport dressé par le Maître d'Ouvrage et signé par les différents intervenants.

Ce procès-verbal mentionnera, le cas échéant, les omissions, imperfections, malfaçons constatées.

L'adjudicataire devra remédier à tous les défauts constatés dans un court délai, et qui séparera la réception provisoire de la réception définitive.

La réception définitive libère le titulaire de ses obligations contractuelles à l'exception de celles qui découlent des dispositions prises pour la période de garantie.

Elle fera l'objet d'un procès-verbal dressé par le Maître d'Ouvrage et signé par les différents intervenants.

Il est précisé que la réception définitive est subordonnée :

- Au respect du C.C.T.P,
- A la fourniture de la documentation, celle-ci étant conforme à la réalisation,
- A l'achèvement complet des travaux

## **6 Lot N° 6 - CHAUFFAGE/VENTILATION/PLOMBERIE/SANITAIRE**

### **Objet du document**

Le présent descriptif a pour objet de définir la nature et la consistance des travaux de modification des installations de distribution et d'évacuation du des zone travaux du bâtiment depuis le RDC au 1<sup>er</sup> étage et comble.

### **6.1 - Caractéristiques techniques du projet**

- Tuyauterie
  - *Raccordement des nouveaux matériels (réseau distribution d'eau froide et chaud)*

L'entreprise devra l'alimentation des nouveaux matériels.  
Ce raccordement sera réalisé en tube composite multicouche comprenant :

    - Couche intérieure en PE-Xb
    - Couche intermédiaire en aluminium
    - Couche supérieure en PE-HD
    - Couche d'isolant de mousse de 19mm d'épaisseur
    - Finition du calorifugeage dans les sous-stations en tôle d'aluminium

Type Mepla marque Geberit ou équivalent
  - *Evacuation*

L'ensemble des réseaux d'évacuation des eaux usées et vannes sera en PVC.
- Lavabo plan PMR 600\*500

Lavabo plan PMR 600 x 500 mm en polyester blanc coloré dans la masse, 1 trou pour la robinetterie, siphon, bonde à clapet fixe, y compris toutes suggestions de raccord, de fixation et de montage mural en respect de la

réglementation « Loi Handicap du 11/02/2005 »,

Localisation : WC1 F/ WC2 FHand/wc4 H

Type lavabo-plan MATURA P094401 marque PORCHER ou équivalent

- Vidoir/poste d'eau

Poste d'eau service en céramique, grille porte seau, fixation murale, dimensions 460x380 mm, d'un mélangeur mural, siphon, 2 vannes, y compris traversée de cloison, tuyauterie, raccordement aux réseaux principaux, fixation et finition.

Localisation : Local

Type poste d'eau S5939 marque PORCHER ou équivalent

- Urinoir alimentation apparente

Urinoir alimentation apparente en porcelaine vitrifiée, bride fermée, fixation murale, dimensions Ht570xlarg310\*prof335mm, y compris toutes les suggestions

Localisation : WC4 H

Type Urinoir alimentation apparente E570601 marque PORCHER ou équivalent

- Mélangeur mural du Vidoir/poste d'eau

Mélangeur mural, finition chromée, raccordement apparent, bec par-dessous 200mm, y compris traversée de cloison, tuyauterie, raccordement aux réseaux principaux, fixation murale.

Localisation : Local

- Mitigeur sans contact de lavabo/lave-mains

Mitigeur sans contact selon les caractéristiques (ouverture et fermeture automatique sans contact, fermeture automatique après environ 30 sec), aérateur antitartre, alimentation par un boîtier à piles lithium en très basse tension, boîtier étanche et antichoc, réglage du temps d'écoulement, réglage de la sensibilité de la détection, raccordement flexible inox tressé avec filtre, corps en laiton, réglage de la température par manette, haute résistance au vandalisme, finition chrome, écrou de fixation, joints, rondelle, 2 flexibles, 2 robinets, autocollant de signalisation

Type mitigeur Volta référence 55162 des établissements Presto ou équivalent

- WC PMR suspendu

WC PMR en céramique suspendu sur bâti support à cuvette surélevée de 46 cm de hauteur totale permettant à l'utilisateur de s'asseoir et de se relever plus facilement. Particulièrement adapté aux personnes âgées ou à mobilité réduite. Réservoir réversible double touche 3/6 l, abattant thermotur frein de chute charnière inox, robinet d'arrêt, habillage stratifié blanc du support, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition Type P5105 de chez PORCHER ou équivalent

- WC suspendu  
WC en céramique suspendu sur bâti support à cuvette, Réservoir réversible double touche 3/6 l, abattant thermotur frein de chute charnière inox, robinet d'arrêt, habillage stratifié blanc du support, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition Type P5105 de chez PORCHER ou équivalent
- Ballon ECS 80L extra plat pour alimenter la Douche et WC1 F/ WC2 FHand/wc4 H  
Chauffe-eau électrique de 80 litres, cuve en acier émaillé résistance stéatite isolée du contact de l'eau, DIMENSION Ht 1300xLarg 490xProf300mm, deux raccords de protection diélectrique, protection par anode Magnésium, monophasé, groupe de sécurité, siphon, 2 vannes d'isolement, limiteur de température  
Type LINEO 80 de chez Atlantic ou équivalent
- Robinet électronique Urinoir  
Robinet électronique Urinoir sans contact selon les caractéristiques (ouverture et fermeture automatique sans contact), alimentation par un boîtier à piles lithium en très basse tension 6V type CRP2, boîtier étanche et antichoc, corps en laiton, capot en métal, finition chrome, raccord 15/21  
Type Robinet électronique Urinoir SENSEA 8400N référence 55370 des établissements Presto ou équivalent
- Mitigeur de douche  
Mitigeur de douche, cartouche thermostatique, mécanisme céramique, 180°, matériau des poignées métallique, le bouton Ecostop, fonction safety stop à 40 °C, limiteur de température réglable, clapet anti-retour, filtre inclus, finition chromée y compris toutes suggestions de raccordement, de fixation  
Type Mitigeur thermostatique 1001 CL douche référence 13211000 des établissements HANSGROHE ou équivalent
- SET de douche  
Douchette, barre de douche, curseur, flexible de douche, pommeau de douche selon 3 types de jet PowderRain/IntenseRain/massage par bouton Select, flexible de douche avec écrou conique des 2 côtés, pivot tournant côté douchette évitant la torsion du flexible, curseur réglable en hauteur avec bouton poussoir de verrouillage support de douchette, finition chromée y compris toutes suggestions de raccordement, de fixation  
Type SET de douche 105 3 jets avec barre C 90cm référence 24170000 des établissements HANSGROHE ou équivalent

- Receveur à douche 90\*90  
 Receveur à poser carré en céramique 90 x 90 cm blanc, hauteur 7cm, équiper d'une bonde diamètre 90mm fournie y compris toutes suggestions de Carottage, de 4 pieds réglables de 68 à 130mm, de raccordement, de fixation  
 Type Receveur à poser ULYSSE en céramique 90 x 90 cm référence P329301 des établissements PORCHER ou équivalent
  
- Radiateur acier type 22  
 Radiateur acier revêtu d'une peinture époxy polyester, couleur blanc RAL 9016. Joes latérales avec clips de maintien, montées d'usine. Grille supérieure. 4 orifices Ø 1/2". 1 bouchon Ø 1/2" (avec purgeur orientable et joint). 1 bouchon Ø 1/2" (avec joint). Pression de service maximum 10 bar. Assemblage de deux panneaux avec deux ailettes. Epaisseur 101 mm, y compris tête thermostatique réglable/blocable par clé coude de réglage. Dimension Ht 600\* Lg1200mm (2000W) et Ht 600\*Lg800mm (1400W)
  
- *Gaines d'air rigides et souples*  
 Elles seront en acier galvanisé et calorifugées (Fib'air de 25mm), conformes aux normes NF EN 12237, NF EN 1506. Elles présenteront une résistance au feu classe A1 (M0).  
 Dimensions de la gaine rectangulaire : 500/250mm/400\*250mm/400\*270mm/300\*170mm/250\*140mm  
 Dimensions des gaines circulaires : diamètre 500mm/355mm/315mm/250mm/200mm/160mm/125mm/100mm.  
 Dimensions des réductions devant s'adapter aux différentes gaines,  
**Des trappes de visite seront implantées tous les 4 mètres**, type Visitair C, isolées à la mousse adhésive de 10mm  
 Le raccordement des unités terminales se fera en gaine souple calorifugée de 25mm d'isolant type Phoni-Flex au feu classe M0/M1.  
 Le supportage en suspension sera réalisé par feuillard ou collier de suspension avec résilient.  
 Le supportage en pose sur terrasse sera réalisé par plot avec résilient, par potence, par collier de fixation avec résilient.  
 Les manchons de passage de cloisons sont dus.

## 6.2 -Plomberie/sanitaire

Localisation : WC1 F, douche, WC2 F Hand, WC3 H Hand, WC4 H, local, accueil RDC, CARSAT3, circulation1

- Consignation des réseaux y compris toutes les suggestions
- Dépose et mise en décharge des lave-mains, l'évier et des WC des sanitaires y compris toutes les suggestions
- Dépose du ballon d'eau chaude sanitaire de 50 litres de la cafétéria et mis à disposition de la CPAM y compris toutes les suggestions de dépose et de modification des réseaux
- Dépose et repose du ballon d'eau chaude sanitaire de 50 litres du sanitaire pour réemploi dans le « Local » y compris toutes les suggestions de dépose et de modification des réseaux, de remplacement des équipements (groupe de sécurité, siphon, flexibles), mise en place d'équipements (2 vannes d'isolement, limiteur de température)
- Fourniture et pose d'un chauffe-eau de 80 litres pour les équipements des WC1 F, douche, WC2 F Hand, Hand, WC4 H, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement au réseau principal, de raccordement électrique sur l'alimentation en attente, de fixation, d'implantation, Localisation WC4 H
- Dépose des réseaux d'alimentation et d'évacuation afin de rétablir une distribution dans les règles de l'art dans les sanitaires par la mise en attente, à l'aide de vannes (alimentation) et de bouchon (évacuation), des réseaux y compris toutes les suggestions de raccordement, de rebouchage, de dépose/repose de dalles de faux-plafond, de mise en décharge publique
- Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation en PVC afin de rétablir une distribution dans les règles de l'art en fonction des nouvelles implantations des **WC, d'un poste d'eau service, d'un point d'eau Fontaine et des lave-mains** y compris carottage, tuyauterie, suspentes, étanchéité, raccordement aux réseaux principaux, raccordement aux évènements existants, de fixation, d'aérateurs à membrane, élément de visite
- Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation en PVC afin de rétablir une distribution dans les règles de l'art en fonction l'implantation de la **douche** suivant un réseau horizontal vers la colonne la plus proche y compris carottage, tuyauterie avec regard, suspentes, étanchéité, raccordement aux réseaux principaux et fixation
- Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation en PVC afin de rétablir une distribution dans les règles de l'art en fonction l'implantation de la **douche** par un carottage pour récupérer le réseau en sous face (parking), isolation du réseau

d'évacuation dans le parking, de fixation, d'implantation, d'étanchéité, de finition, tuyauterie avec regard, suspentes, raccordement aux réseaux principaux

- Fourniture et pose d'un réseau d'alimentation d'eau froide/chaude en multicouche **VISIBLE** afin de rétablir une distribution dans les règles de l'art en fonction des nouvelles implantations **d'un poste d'eau service et des lave-mains** y compris carottage, tuyauterie, suspentes, étanchéité, raccordement aux réseaux principaux et fixation
- Fourniture et pose d'un réseau d'alimentation d'eau froide/chaude en multicouche **EN ENCASTRER** afin de rétablir une distribution dans les règles de l'art en fonction de l'implantation de la **douche** y compris carottage, tuyauterie, suspentes, étanchéité, raccordement aux réseaux principaux et fixation
- Fourniture et pose d'un réseau d'alimentation d'eau froide en multicouche **VISIBLE** afin de créer une distribution dans les règles de l'art en fonction des nouvelles implantations des **WC et de la fontaine** y compris carottage, tuyauterie, suspentes, étanchéité, raccordement au réseau principal, de vanne d'isolement et fixation
- Fourniture et pose de postes d'eau/vidoir avec son mélangeur, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, Localisation Local
- Fourniture et pose d'un (1) Urinoir, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, d'habillage, de finition Localisation WC4 H
- Fourniture et pose d'un (1) robinet électronique d'Urinoir, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, d'habillage, de finition Localisation WC4 H
- Fourniture et pose de (3) lavabos PMR 800\*555, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, d'habillage, de finition Localisation WC1 F WC2 F hand, wc4 H
- Fourniture et pose de (3) mitigeurs sans contact, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, d'habillage, de finition Localisation WC1 F WC2 F hand, wc4 H
- Fourniture et pose de (1) WC suspendu, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, d'habillage, de finition Localisation WC1 F
- Fourniture et pose de (2) WC suspendus PMR, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, d'habillage, de finition Localisation WC2 F Hand, WC3 H Hand
- Fourniture et pose de (2) barres de relevage et de maintien, y compris toutes les suggestions de fixation, Localisation WC2 F Hand, WC3 H Hand



- Fourniture et pose de (3) brosses de toilette à 2 fixations murales, y compris toutes les suggestions de fixation, Localisation WC1 F WC2 F hand, wc4 H
- Fourniture et pose de (1) Receveur à douche, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de pose sur au moins 4 pieds, de bonde, de raccordement, de fixation, d'implantation, d'étanchéité, de finition Localisation douche
- Fourniture et pose de (1) Paroi de douche d'accès de face à 2 portes battantes, largeur 90cm pour une largeur de passage de 76cm, en verre de 6mm sécurit transparent, traité anticalcaire, profil blanc, de chez ALTERNA ou équivalent, y compris toutes les suggestions de pose, de raccordement, de fixation, d'étanchéité, de finition Localisation douche
- Fourniture et pose de (1) grille d'aération en aluminium anodisé de longueur de 90cm, de hauteur adaptée suivant le réglage des pieds du receveur, y compris toutes les suggestions de pose, de finition Localisation douche
- Fourniture et pose de (1) mitigeur de douche selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement sur support mural, traversées de cloison, de fixation, d'implantation, Localisation douche
- Fourniture et pose de (1) SET de douche selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, Localisation douche
- Fourniture et pose de (1) ensemble composé d'un porte-serviette (laiton chromé, fixation murale longueur 650mm), de deux porte-savons (à monter sur la barre de la douche, hauteur réglable, finition chromée), et 3 patères murales (fixation murale, finition chromée), y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation, d'implantation, Localisation : Douche

### 6.3 -Plomberie/Chauffage

- Consignation du réseau de chauffage et fourniture et pose de vannes d'isolement y compris toutes les suggestions
- Dépose soignée et repose du radiateur conservé et modification des réseaux de chauffage y compris toutes les suggestions de percement, de rebouchage, de fixation et de raccordement en multicouche selon la nouvelle implantation des radiateurs, de rinçage du radiateur, de repose, de remplacement de la tête thermostatique et coude Localisation : CARSAT1
- Dépose soignée des radiateurs non conservés dans la zone de travaux et y compris toutes les suggestions de percement, de rebouchage et de mise en décharge pour certains radiateurs
- Fourniture et pose d'un réseau bi-tube en multicouche aller/retour du chauffage, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, selon

l'implantation dans la zone travaux et modification des réseaux de chauffage y compris toutes les suggestions de percement, de rebouchage, de fixation et de raccordement en multicouche, de rinçage des radiateurs avant pose, de repose et de mise en décharge pour certains radiateurs

- Fourniture et pose de radiateurs de 2000watts, horizontaux, Ht 600\*Lg1200mm, à double panneaux en acier à ailettes, selon le paragraphe 6.1 des caractéristiques du projet, y compris toutes les suggestions de fixation, de scellement, de modification, de raccordement en multicouche sur le réseau et d'équilibrage du réseau : localisation-  
CARSAT2/CARSAT3/CARSAT4/CARSAT5/CIRCULATION1/ELSM1/ELSM2, (7 unités)

#### TRANCHE OPTIONNELLE 2

##### 6.4 -Ventilation aération de chute EU OPTION 2

- Dépose des réseaux d'aération de chute des EU dans le plénum y compris toutes les suggestions de mise en décharge. Localisation : sanitaire 2ème étage
- Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation/aération en PVC afin d'établir à partir des 3 réseaux d'évacuation des EU un réseau d'aération de chute en lien avec l'évent créé en terrasse y compris toutes les suggestions de raccordement, de regard, d'étanchéité, de fixation. Localisation : sanitaire 2ème étage

## **LOT N° 7 - CARRELAGE/ FAIENCE**

### **1<sup>er</sup> étage**

#### **Démolition**

- Dépose du carrelage, plinthes, faïence et chape, y compris toutes les suggestions d'enlèvement, de mise en décharge. Localisation : WC1/WC2/WC3/WC4/ELSM2/LOCAL/douche/Circulation3

#### **Chape**

- Fourniture et pose d'une chape y compris toutes suggestions de raccord et de préparation, de niveau entre les pièces recevant du carrelage et du revêtement de sol afin d'avoir aucune différence de niveau entre les revêtements, Localisation : WC1/WC2/WC3/WC4/ELSM2/LOCAL/douche/Circulation3

#### **Carrelage**

- Fourniture et pose de carrelage en grès Céram rectifié de dimensions rectangulaires (dimensions 300x600mm), classification UPEC U4, classification antidérapante R9 au minimum dans les secteurs à usage professionnel, classification antidérapante A dans les secteurs de circulation pieds nus, posé conformément au DTU 52.1, coloris à déterminer sur au moins six nuances proposées finition MAT, y compris toutes suggestions de raccord, de plinthes associées au carrelage et de préparation, de niveau, Localisation : WC1/WC2/WC3/WC4/LOCAL/douche

#### **Faïence**

- Fourniture et pose de faïence brillante, de dimensions rectangulaires (dimensions 300x600mm), sur toute la hauteur (dalle de sol au faux-plafond 2620mm), sur la largeur complète de la cloison soutenant le l'urinoir et une longueur droite du mur, de nuance à déterminer (6 choix dont blanc), classification UPEC U4, y compris toutes les suggestions de raccord, de préparation, de joint et de finition. Localisation : WC4
- Fourniture et pose de faïence brillante de dimensions rectangulaires (dimensions 300x600 mm), sur une hauteur 920mm, sur largeur de 1210mm, de nuance à déterminer (6 choix dont blanc), au-dessus des lave-mains, baguettes d'angle alu de finition, classification UPEC U4, y compris toutes les suggestions de raccord, de préparation, de joint et de finition : Localisation : WC1/WC2/WC4
- Fourniture et pose de faïence brillante de dimensions rectangulaires (dimensions 300x600 mm), de nuance à déterminer (6 choix dont blanc), sur une hauteur 1230mm, sur largeur de 1210mm, le point d'eau ménage sera positionné au 1<sup>er</sup> étage, baguettes d'angle alu de finition, classification UPEC U4, y compris toutes les suggestions de raccord, de préparation, de joint et de finition : Localisation : Local

- Fourniture et pose de faïence brillante, de dimensions rectangulaires (dimensions 300x600mm), sur toute la hauteur (dalle de sol au faux-plafond 2620mm), sur les 2 largeurs de douche de 1210mm, soit 2420mm, de nuance à déterminer (6 choix dont blanc), classification UPEC U4, y compris toutes les suggestions de raccord, de préparation, d'étanchéité spécifique, bandes d'étanchéité (horizontale/verticale) dans les angles, de joint et de finition.

Localisation : douche

## **8 Lot N° 8 - MENUISERIES EXTERIEURES**

La CPAM de la Manche veut remplacer les éléments de menuiserie extérieure.

- Les éléments au 1<sup>er</sup> étage vont de A à H, soit 8 unités.
- Les éléments (5 **unités**) de A/B/C/D/F auront un meneau suivant un axe vertical de 150mm de largeur afin de permettre l'implantation de cloisons de 100mm d'épaisseur.
- L'élément E aura trois meneaux suivant un axe vertical de 150mm de largeur afin de permettre l'implantation de cloisons de 100mm d'épaisseur selon l'implantation.

NOTA : toutes les menuiseries devront recevoir une tapée d'isolation de 120mm y compris toutes les suggestions de fixation, d'étanchéité et de support de menuiserie dans la projection d'une isolation intérieure de 120mm finie.

### **8.1- Travaux**

- Dépose soignée des ensembles menuisés complets NON AMIANTES au 1<sup>er</sup> étage, y compris toutes les suggestions de mise en décharge, en remplacement des éléments suivant la localisation

Localisation : Eléments A/B/C/D/E/F au 1<sup>er</sup> étage, soit **6 unités**

- Mise en place d'ossatures en bois avec contreplaqué à installer en fonction des déposes des menuiseries afin d'éviter toute intrusion dans les locaux, y compris toutes les suggestions de fixation

Localisation : Eléments A/B/C/D/E/F au 1<sup>er</sup> étage, soit 6 unités

- Dépose des ossatures en bois au 1<sup>er</sup> étage, y compris toutes les suggestions de mise en décharge, en remplacement des éléments suivant la localisation

Localisation : Elément G/H/I au 1<sup>er</sup> étage, soit **3 unités**

### **8.2- Elément A**

- Fourniture et pose de l'Elément A
  - ↳ Quatre fenêtres oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 4750mm, hauteur complète du tableau, Aérations toutes les deux fenêtres
  - ↳ Deux Stores extérieurs (1 store pour 3 fenêtres et 1 store pour 1 fenêtre), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle

descendra jusqu'au bas de la fenêtre intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré

- ✚ Dimensions d'un ensemble A largeur environ 4750mm, hauteur complète du tableau, 1 meneau séparateur de 150mm
- ✚ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont les deux vitrages seront de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P2A du type vitrage feuilleté 33.2Plus, meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément A, 1 unité

### 8.3- Elément B

- Fourniture et pose de l'Elément B
- ✚ Quatre fenêtres oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 4665mm, hauteur complète du tableau, Aérations toutes les deux fenêtres
- ✚ deux Stores extérieurs (1 store pour 3 fenêtres et 1 store pour 1 fenêtre), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle descendra jusqu'au bas de la fenêtre intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré
- ✚ Dimensions d'un ensemble B largeur environ 4665mm, hauteur complète du tableau, 1 meneau séparateur de 150mm
- ✚ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g = 1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w = 1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label

ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB, meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément B 1 unité

#### 8.4- Elément C

- Fourniture et pose de l'Elément C

↗ Quatre fenêtres oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 4810mm, hauteur complète du tableau, Aérations toutes les deux fenêtres

↗ deux Stores extérieurs (1 store pour 2 fenêtres et 1 store pour 2 fenêtres), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle descendra jusqu'au bas de la fenêtre intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré

↗ Dimensions d'un ensemble C largeur environ 4810mm, hauteur complète du tableau, 1 meneau séparateur de 150mm

↗ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g = 1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w = 1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB, meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément C 1 unité

## 8.5- Elément D

- Fourniture et pose de l'Elément D

- ↗ Cinq (5) fenêtres oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 4800mm, hauteur complète du tableau, Aérations toutes les deux fenêtres,
- ↗ Un Store extérieur (1 store pour 2 fenêtres), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle descendra jusqu'au bas de la fenêtre intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré
- ↗ Dimensions d'un ensemble D largeur environ 4800mm, hauteur complète du tableau, 1 meneau séparateur de 150mm
- ↗ Pour 2 fenêtres de **CARSAT4** : En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB,
- ↗ Pour 3 fenêtres de **Circulation1** : En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB
- ↗ Meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément D 1 unité



## 8.6- Elément E

### - Fourniture et pose de l'Elément E

- ✚ Quatre (4) fenêtres oscillo-battantes vitrées et 1 châssis fixe vitré, dimensions largeur environ 4800mm, hauteur complète du tableau, Aérations toutes les deux fenêtres
  - ✚ Un Store extérieur (1 store pour 2 fenêtres), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle descendra jusqu'au bas de la fenêtre intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré
  - ✚ Dimensions d'un ensemble E largeur environ 4800mm, hauteur complète du tableau, 3 meneaux séparateurs de 150mm
  - ✚ Pour 2 fenêtres de **ELSM 2** : En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB,
  - ✚ Pour 3 fenêtres de **Circulation3 (escalier)/Local** : En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB
  - ✚ Meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant
- Localisation : Elément E 1 unité

## 8.7- Elément F

- Fourniture et pose de l'Elément F
  - ✚ Quatre fenêtres oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 3650mm, hauteur complète du tableau, Aérations toutes les deux fenêtres,
  - ✚ deux Stores extérieurs (1 store pour 3 fenêtres et 1 store pour 1 fenêtre), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle descendra jusqu'au bas de la fenêtre intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré
  - ✚ Dimensions d'un ensemble F largeur environ 3650mm, hauteur complète du tableau, 1 meneau séparateur de 150mm
  - ✚ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB, meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre- joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant
- Localisation : Elément F **1 unité**

## 8.8- Elément G

- Fourniture et pose de l'Elément G
- ✚ Deux fenêtres oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 2570mm, hauteur complète du tableau, 2 Aérations,
- ✚ Dimensions d'un ensemble G largeur environ 2570mm, hauteur complète du tableau, 1 meneau séparateur de 150mm
- ✚ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label

ACOTHERM, dont le vitrage extérieur sera de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P5A du type vitrage feuilleté 44.6, l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré  $R_w$  sera minimum de 40dB, meneaux séparateurs de 150mm y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément G, 1 unité

### 8.9- Elément H

- Fourniture et pose de l'Elément H

↗ Un fenêtré oscillo-battante vitrée film translucide, Deux Châssis fixes vitrées film translucide, dimensions largeur environ 1810mm, hauteur complète du tableau,

↗ Dimensions d'un ensemble H largeur environ 1810mm, hauteur complète du tableau,

↗ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont les deux vitrages seront de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P2A du type vitrage feuilleté 33.2Plus, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément H, 1 unité

### 8.10- Elément I

- Fourniture et pose de l'Elément I

↗ Neuf fenêtrés oscillo-battantes vitrées, dimensions largeur environ 7655mm, hauteur 2100mm du sol (présence d'une allège), Aérations toutes les deux fenêtrés

↗ Neuf châssis fixes vitrés, formant impostes vitrés, position au-dessus des neuf fenêtrés, dimensions largeur environ 7655mm, hauteur à partir 2100mm du sol jusqu'au haut du tableau,

↗ Trois Stores extérieurs (1 store pour 3 fenêtrés), fixés au dormant à toile de store extérieur, coffre extérieur en aluminium coloris RAL du dormant de dimensions 78 mmx78 mm de profil, coulisses en aluminium coloris RAL du dormant, manœuvre par treuil, Enroulement extérieur, manivelle intérieure, arrêt de manivelle, la longueur de la manivelle descendra jusqu'au bas de la fenêtré intérieure, toile de store extérieur, coefficient d'ouverture de 4%, toile

ZIP liée à la coulisse, toute la gamme de coloris, du type SATINE 5500 de la gamme External Screen Classic de chez MERMET ou équivalent, barre de charge aluminium, y compris toutes les suggestions de percement, de fixation et d'étanchéité, dimensions adaptée à chaque élément vitré y compris sur la hauteur complète du tableau

- ↪ Dimensions d'un ensemble I largeur environ 7655mm, hauteur complète du tableau, 2 meneaux séparateur de 150mm
- ↪ En PVC profil de 70mm à 90mm, 7 chambres, coloris blanc, à rupture de pont thermique, avec double vitrage, à isolation renforcée certifiée par CEKAL (classement A\*4 E\*9A V\*A3 minimum, basse émissivité), performances techniques coefficient du verre  $U_g=1.1W/m^2K$  et coefficient de transmission surfacique de la menuiserie de  $U_w=1.2W/m^2K$ , certification NF CSTBat, label ACOTHERM, dont les deux vitrages seront de protection contre le vandalisme et l'effraction conformes à la norme EN 356 de niveau 1 classe P2A du type vitrage feuilleté 33.2Plus, meneaux séparateurs de 150mm, y compris toutes les suggestions de raccordement, de fixation et de finition, Couvre-joints, tapées d'habillage, forme suivant l'existant

Localisation : Elément I **1 unité**

## **9 Lot N° 9 - ETANCHEITE**

### **Objet du document**

Le présent descriptif a pour objet de mettre un événement pour un créer aération de chute du réseau EU sur la terrasse du 2ème étage.

### **9.1 - Travaux Ventilation EU**

- Installation de chantier et mise en place de protection sur l'étanchéité existante y compris toutes les suggestions
- Décaissement soignée de l'étanchéité existante en lien avec le lot 6 pour l'implantation de l'aération de chute EU y compris toutes les suggestions
- Carottage au diamètre 160mm en lien avec le lot 6 pour l'implantation de l'aération de chute EU y compris toutes les suggestions de carottage. Nota le diamètre pourra évoluer
- Fourniture et pose d'un fourreau de 160mm de diamètre sur platine, en acier galvanisé, tube soudé à la platine, tube de 1000mm (600mm extérieur/400mm intérieur), platine 400\*400mm, épaisseur 1mm, y compris toutes les suggestions
- Reconstitution de l'étanchéité en périphérie du fourreau de ventilation, y compris toutes les suggestions de relevé d'étanchéité
- Fourniture et pose d'un chapeau chinois de 160mm de diamètre sur le collier de serrage, chapeau supérieur d'environ 360mm, en acier galvanisé y compris toutes les suggestions

### **TRANCHE OPTIONNELLE**

### **9.2 - Travaux Aération couverture Zinc diamètre 315mm Nomade OPTION 7**

#### **OPTION 7**

- Installation de chantier et mise en sécurité y compris toutes les suggestions
- Fourniture et pose d'une chatière/aération en zinc devant être raccorder à une gaine de ventilation de diamètre 315mm en sous face, y compris toutes les suggestions de découpe (zinc, bois), façonnage, chevêtre, étanchéité, de finition soignée