

UGECAM-LUTTERBACH TRAVAUX DE MISE EN SECURITE INCENDIE ET TRAVAUX ANNEXES AU CENTRE MEDICAL LALANCE

CCTP LOT 05 – REVETEMENTS DE SOLS SOUPLE & DUR - FAIENCE

PHASE PRO

4 novembre 2025



SOMMAIRE

1	DISPOSITIONS GENERALES.....	4
1.1	OBJET DU PRESENT LOT	4
1.2	PRESENTATION DU PROJET.....	4
1.2.1	Travaux dans le bâtiment dit Extension.....	5
1.2.2	Travaux dans le bâtiment historique dit Amédée	5
1.2.3	Travaux dans la Tour de Transfert (liaison entre Amédée et Extension).....	6
1.3	PHASAGE DES TRAVAUX	6
2	PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT LOT.....	7
2.1	GENERALITES	7
2.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	7
2.3	CONNAISSANCE DU PROJET	8
2.3.1	Coactivité en milieu occupé	8
2.3.2	CONTENU DU PRIX.....	8
2.3.3	Eléments généraux	8
2.3.4	Etudes.....	9
2.3.5	Plans EXE	10
2.3.6	Mise au point d'un prototype.....	10
2.3.7	Travaux.....	10
2.3.8	Documents à fournir.....	16
2.3.9	Interfaces.....	17
2.3.10	Garantie.....	17
2.3.11	Validation sur site de la pose.....	17
2.3.12	Gestion des déchets.....	17
2.3.13	Classification des déchets	18
3	PRESCRIPTIONS NORMATIVES GENERALES - REGLEMENTATION.....	22
3.1	RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	22
3.1.1	Conformité aux normes, règlements et règles de l'art.....	22
3.1.2	Règles relatives à la sécurité.....	23
3.1.3	Reconnaissance des existants	23
4	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	24
4.1	SUPPORTS	24
4.1.1	Réception des supports	24
4.1.2	Supports non conformes.....	24
4.1.3	Caractéristiques requises pour les supports	24
4.1.4	Tolérances de pose	25
4.1.5	Classement UPEC des locaux.....	25
4.1.6	Résistivité des revêtements de sol.....	25
5	HYPOTHESES DE CONCEPTION / BASE DES CALCULS.....	26
5.1	PERFORMANCES DES OUVRAGES	26
5.1.1	Charges sur plancher.....	26
5.1.2	Zonage Neige / Vent / Séisme.....	26
5.1.3	Essais d'arrachements	27
5.1.4	Performances feu (sécurité incendie).....	27

5.1.5	Règles parasismiques (SANS OBJET).....	27
5.1.6	Performances acoustiques.....	27
5.1.7	Performances thermiques (SANS OBJET).....	28
5.1.8	Étanchéité à l'air (SANS OBJET).....	28
5.2	CRITERES ENVIRONNEMENTAUX.....	28
6	DESCRIPTION DES OUVRAGES DE REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.....	29
6.1	PREPARATIONS.....	29
6.1.1	Ragréage type P4S.....	29
6.2	REVETEMENTS DE SOL PVC.....	30
6.2.1	Revêtement de sol PVC en surface courante.....	30
6.2.2	Concept douche des chambres PMR créées.....	31
6.2.3	Sols souples PVC en solution escalier dans la Tour de Transfert.....	32
6.3	OUVRAGES DIVERS.....	32
6.3.1	Profil joint de dilatation.....	32
6.3.2	Barres de seuil.....	32
6.3.3	Bande podotactile pour mise en conformité PMR.....	32
7	DESCRIPTION DES OUVRAGES DE REVETEMENT DE SOL ET MURAL CARRELAGE.....	34
7.1	PREPARATIONS.....	34
7.1.1	RAGREAGE TYPE P4S.....	34
7.1.2	ETANCHEITE LIQUIDE SOUS CARRELAGE.....	35
7.2	REVETEMENTS DURS.....	35
7.2.1	REVETEMENT CARRELAGE 200 x 200 MM ANTIDERAPANT.....	35
7.2.2	PLUS-VALUE POUR PLINTHE.....	35
7.2.3	REVETEMENT FAÏENCE 100 x 100 MM.....	36
7.3	OUVRAGES DIVERS.....	36
7.3.1	PROFIL D'ARRET DE SOL.....	36

Ces travaux seront réalisés sur chantier avec les coactivités correspondantes aux travaux des autres lots, et surtout **en milieu occupé** par les patients de jour comme de nuit, et le personnel hospitalier.

TRES IMPORTANT !

Les travaux seront réalisés en milieu hautement protégé des patients, par la mise en place de compartimentages isolés des tiers, tant acoustiquement qu'anti-poussières, voire micropoussières.

Les plages horaires très strictes seront définies en accord avec le MOA responsable du site, le Bureau de Contrôle, le coordonnateur SPS et le MO.

Les travaux plus en détail selon les bâtiments suivants :

1.2.1 Travaux dans le bâtiment dit Extension

Les travaux dans l'extension vont concerner les points suivants :

- Mise en place et en conformité d'un désenfumage naturel existant en désenfumage mécanique dans les niveaux R+2 et R+3
- Reprise ponctuelle de l'étanchéité sur toiture plate après réalisation des traversées de dalle pour le désenfumage, compris mise en place des extractions
- Remplacement des portes de recoupement par leur déplacement selon nouveaux découpages des zones
- Reprise des revêtements de sol et mural impactés par la création de gaine de désenfumage
- Supprimer l'escalier métallique en colimaçon reliant les deux niveaux selon plans joints
- Reprise des peintures dans les circulations et locaux concernés par les travaux
- Mise à jour de la signalétique (plaques de portes)
- Travaux partiels selon rapport ADAP

1.2.2 Travaux dans le bâtiment historique dit Amédée

Les travaux dans le bâtiment historique Amédée vont concerner les points suivants, suivant indications portées sur les plans de repérages :

- Mise en place d'un désenfumage mécanique dans les niveaux R+2, R+3 et R+4
- Remplacement des portes de recoupement par leur déplacement selon nouveaux découpages des zones
- Remplacement des menuiseries extérieures vitrées au droit des percements des allèges
- Remplacement des menuiseries extérieures vitrées modifiées par l'incorporation de volets d'amenée d'air du désenfumage ou asservies au SSI
- Aménagement d'une chambre PMR par niveau R+2 et R+3
- Selon besoins, reprise des sols dans les circulations horizontales des niveaux à la suite des travaux de dépose ou de démolition
- Reprise des faux plafonds dans les circulations des niveaux concernées par les travaux de mise en place des gaines de désenfumage créées
- Reprise des peintures dans les circulations concernées par les travaux
- Reprise des revêtements de finitions dans les chambres créées

- Mise à jour de la signalétique (plaques de portes)
- Travaux partiels selon rapport ADAP

1.2.3 Travaux dans la Tour de Transfert (liaison entre Amédée et Extension)

Les travaux dans la tour de transfert vont concerner les points suivants, suivant indications portées sur les plans de repérages :

- Reprise complète des sols et des parois murales de la cage d'escalier
- Remise en peinture des plafonds
- Reprise ponctuelle des garde-corps par la mise en conformité PMR
- Modification des espaces sanitaires en accessibilité PMR
- Mise à jour de la signalétique (plaques de portes)
- Remplacement des platines de commande des ascenseurs
- Travaux partiels selon rapport ADAP

1.3 Phasage des travaux

Les travaux projetés sont prévus en plusieurs phases par niveau et selon les plans de zonages joints au présent document, à savoir :

- Niveau R+4 (Amédée + Tour de transfert) :
 - Zones 1, 2 et 3 (dégagements) : préparation du désenfumage
 - Zone 5 (Tour de Transfert) : préparation du désenfumage + modifications sanitaires PMR
 - Rafraichissement du niveau + faux-plafonds
- Niveau R+3 (Amédée + Tour de transfert) :
 - Zones 1, 2 et 3 (dégagements) : préparation du désenfumage
 - Zone 5 (Tour de Transfert) : préparation du désenfumage + modifications sanitaires PMR
 - Zone 4 : création de la chambre PMR
 - Rafraichissement du niveau + faux-plafonds
- Niveau R+2 (Amédée + Tour de transfert) :
 - Zones 1, 2 et 3 (dégagements) : préparation du désenfumage
 - Zone 5 (Tour de Transfert) : préparation du désenfumage + modifications sanitaires PMR
 - Zone 4 : création de la chambre PMR
 - Rafraichissement du niveau + faux-plafonds
- Niveau R+2-R+3 (Extension) :
 - Zones 6 : préparation du désenfumage + rafraichissement du niveau + faux-plafonds
- Niveau R+1-RDC (Tour de Transfert) :
 - Zones 5 : rafraichissement des niveaux

2 PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT LOT

2.1 Généralités

L'Entreprise devra dans son offre, chiffrer chaque repère de la nomenclature et fournir le détail dans son offre et compléter éventuellement le cadre DPGF.

Les dispositions précisées au CCTP n'ont pas de caractère limitatif.

2.2 Consistance des travaux

Les travaux attribués au présent lot se rapportent principalement aux ouvrages suivants :

- Les installations de chantier propres à son lot.
- Le remplacement des revêtements de sols souples et carrelages décrits dans le présent CCTP
- La remise en peinture des zones modifiées par l'ensemble des travaux
- Tout autre ouvrage nécessaire prescrit dans le présent document

Accompagné des ouvrages complémentaires suivants :

- la fourniture, le transport, la distribution sur le chantier
- la pose, ainsi que toutes sujétions de préparation de tous les ouvrages définis aux chapitres suivants
- les protections de toute nature des ouvrages conservés en l'état

Font également partie de la prestation :

- les plans de chantier de tous les ouvrages à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre.

Ces plans devront avoir reçu l'accord des titulaires des autres lots intéressés dont les ouvrages pourraient avoir des incidences pour ceux du présent lot ou réciproquement.

Nota : Seuls sont mentionnés dans le présent document les ouvrages principaux, le caractère forfaitaire du marché est rappelé à l'Entreprise qui devra, dans le cadre de celui-ci, toutes les fournitures, les travaux et les ouvrages complémentaires qui seront nécessaires à la réalisation de ceux figurant dans le chapitre « Description des Ouvrages » ci-après, et ce en totale conformité avec les Règles de l'Art et avec les documents et réglementations applicables.

2.3 Connaissance du projet

2.3.1 Coactivité en milieu occupé

TRES IMPORTANT :

L'entrepreneur est informé que les travaux seront exécutés en milieu hospitalier, occupé par les services de l'exploitation en continu d'une part, par les entreprises intervenantes sur le site, et bien sûr par les résidents alités de jour comme de nuit d'autre part.

L'entrepreneur doit impérativement se conformer au protocole interne de l'UGECAM et devra en tenir compte pour les besoins des ouvrages de construction et de réaménagement.

Chaque intervenant sur le site devra respecter les différentes actions à mettre en œuvre pour les accès et le règlement intérieur mis en place par l'exploitant.

Intervenant dans des locaux hospitaliers très sensibles de l'UGECAM, toute personne ne respectant pas les directives d'accès et d'intervention sur site imposées par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre, se verra exclue du chantier.

IMPERATIF :

Chaque intervenant TCE devra remettre à la MOA, la « Fiche d'Etude d'Impact sur la Réalisation des Travaux » qui fait référence à la norme EN-140, dûment remplie et signée par le responsable de l'entreprise.

La fiche est jointe au présent CCTP.

2.3.2 CONTENU DU PRIX

NOTA :

Le « prix » comprendra implicitement TOUS les frais d'installation et d'organisation de chantier, et incluant tous les frais consécutifs à la réglementation sur l'hygiène et la sécurité du chantier (méthodologie d'exécution, aléas aux travaux de démolition, travail par zonage), les frais d'études, d'assurances, etc. ... ainsi que tous autres frais, quels qu'ils soient, relatifs à l'exécution des travaux.

Seront compris également toutes les taxes et impôts en vigueur à la date de remise des offres.

2.3.3 Eléments généraux

Il est rappelé que l'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance des éléments suivants :

- Le projet dans son ensemble sous tous ses aspects, y compris Architecturaux, de même que son fonctionnement, la destination des locaux qu'il comporte, les différentes phases de déroulement des travaux.
- Les caractéristiques du site, du voisinage, et de l'environnement général du projet, ainsi que des contraintes d'accès, de stationnement, de stockage, d'intervention qui seraient imposées par celles-ci, compte tenu des moyens envisagés, pour la réalisation des travaux dus par le présent lot.
- Les travaux de tous types qui doivent être exécutés au titre des autres lots, avec une attention particulière pour ceux relatifs aux ouvrages utilisés tant que support, et pour ceux qui complètent ou le cas échéant interfèrent avec les travaux à réaliser par le présent lot
- A noter pour cette partie, que cette attention devra être maintenue tout au long du déroulement du chantier, par la présence de l'entreprise en coordination interentreprises, et par sa participation à la synthèse

Pour ce faire, il devra acquérir une parfaite connaissance de toutes les pièces composant le dossier d'étude et procéder à toutes les visites et investigations qu'il estime nécessaires.

Toute argumentation de l'Entreprise, se réclamant de la non-connaissance de ces éléments ci-avant sera rejetée par le Maître d'Œuvre.

De même, elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession, ou lui permette de faire une demande de supplément de prix.

2.3.4 Etudes

L'entreprise devra entreprendre ses propres études en reprenant les principes et détails exprimés dans les documents fournis par le Maître d'Œuvre, et en complétant ceux-ci en fonction de ses propres choix, par toutes les précisions qui seront jugées nécessaires par celui-ci pour permettre une parfaite maîtrise des travaux.

Dans le cas où des relevés, sondages, essais, ou investigations complémentaires s'avéreraient nécessaires à l'étude des travaux ou ouvrages dus par le présent lot, ils sont à prévoir par l'Entreprise comme entièrement à sa charge dans le cadre de son marché.

Avant de commencer ses études, l'Entrepreneur devra examiner et valider les plans d'exécution des structures support à réaliser au titre des autres lots, il devra s'assurer que ces plans satisfont aux règles applicables en ce qui concerne particulièrement le nombre et les caractéristiques des appuis, chevêtres, etc.

NOTA :

- L'Entrepreneur attributaire fera sienne l'étude technique du projet et devra procéder, dans les plus courts délais, à l'étude approfondie du projet du Maître d'Œuvre afin de lui faire connaître toutes les objections ou observations utiles à la mise au point de détails,
- cette mise au point entraînera, si besoin est, la production de descriptions complémentaires précisant les dispositions de principes et de détails arrêtées d'un commun accord,
- les modifications imposées par le contrôleur technique seront respectées sans donner lieu à supplément de prix,
- en aucun cas, l'aspect architectural du projet ne sera modifié sans le consentement de l'architecte,
- toutes sujétions, modifications, améliorations, rectifications découlant des essais des observations et recommandations du Maître d'Œuvre ou du bureau de contrôle seront à la charge de l'Entreprise et incluses dans le prix forfaitaire,
- l'Entrepreneur étant soumis aux règles de l'art, il devra, outre les ouvrages énumérés au CCTP ou figurés sur les plans, tous les menus travaux de sa profession ainsi que les fournitures nécessaires à leur parfait achèvement,
- ce parfait achèvement entend exclure de la part de tout autre corps d'état toute intervention destinée à parachever ou rendre exploitables ou utilisables les travaux et ouvrages du corps d'état présentement visé.

Dans tous les cas l'entreprise prendra connaissance des pièces constituant le dossier et notamment :

- Evaluation des certifications environnementales
- Des recommandations thermiques et acoustiques
- Rapport du bureau de contrôle
- PGC du CSPS

2.3.5 Plans EXE

Les Études d'Exécution (EXE) seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot, ils comprendront entre autres :

- plan d'implantation et de calepinage,
- détail de principe des fixations,
- Définition des accessoires.

Les entreprises devront mettre à disposition, quand elles existent, les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires (FDES) des produits de construction se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à leurs lots, en référence à l'application de la norme NF P 01-010.

2.3.6 Mise au point d'un prototype

La mise au point d'un ou de plusieurs prototypes pourront faire l'objet d'une demande de la maîtrise d'œuvre et tous les frais relatifs à ces prototypes sont totalement à la charge de l'Entreprise.

2.3.7 Travaux

2.3.7.1 Préambule

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra exécuter chaque type d'ouvrage des travaux qui lui sont attribués en parfaite connaissance d'une part du dossier du Maître d'Œuvre, et d'autre part, de tous les documents qui sont applicables à cet ouvrage.

2.3.7.2 Fabrication, Transport et Stockage sur le chantier

Toute fabrication en atelier ne pourra être effectuée que sur la base des principes, procédés, et matériaux, qui auront été validés auparavant par le Maître d'Œuvre.

Les caractéristiques dimensionnelles demeurent du ressort de l'Entreprise et sous sa propre responsabilité, celles-ci résulteront de l'application au projet des éléments validés ci-dessus, auxquelles seront appliqués les relevés ou aux contrôles effectués sur place par l'Entreprise.

Il est rappelé que les dimensions indiquées au dossier d'appel d'offre demeurent indicatives

L'Entreprise prendra obligatoirement en compte dans son offre tous les frais suivants :

- Transport en temps utile par des moyens appropriés, des matériaux, matériels, et composants nécessaires aux travaux, avec tous les emballages et protections utiles, et leur déchargement sur place
- Transports sur site et manutention pour entreposage vers un lieu de stockage désigné par le Maître d'Œuvre, avec déplacement le cas échéant, en fonction de la planification des travaux
- Dispositions adéquates pour assurer, pendant le temps nécessaire, le stockage, la protection et la parfaite conservation des matériaux et matériels stockés, dans les conditions de conservations prévues par les fournisseurs ou fabricants de ceux-ci permettant d'éviter tous type de dégradation.
- Dispositions nécessaires en vue d'assurer la sécurité contre le vol le cas échéant
- Transports sur site, manutention, levage, sur le lieu de mise en œuvre, compris dispositions pour entreposage transitoire, le cas échéant
- Collecte, tri, et transport sur site des déchets résultants des travaux à réaliser, matériaux, matériels, chutes, emballages, etc...

Lors des livraisons sur le chantier des matériaux, matériels ou composants, un contrôle des fournitures pourra être effectué par le Maître d'Œuvre à son gré, de façon ponctuelle ou de manière systématique, pour vérifier leur conformité par rapport aux documents approuvés correspondants.

2.3.7.3 Conditions de stockage

Il est rappelé que toute pièce ou élément dégradé ou marqué devra être écarté par l'entreprise, et qu'en cas de pose, il sera refusé par le Maître d'Œuvre et devra obligatoirement être remplacé.

Les composants sensibles à l'humidité, en particulier les sols textiles, sous couche acoustiques composés de matières minérales, seront obligatoirement approvisionnés sur le chantier à l'avancement des travaux, ils seront stockés à l'intérieur, sous un conditionnement adapté pour éviter tout risque de dégradation, compte tenu des conditions hygrothermiques prévisibles sur les lieux du stockage.

2.3.7.4 Conditions d'approvisionnement sur le lieu de pose

L'approvisionnement des matériaux et matériels ne pourra s'effectuer qu'aux endroits et dans les conditions approuvées par le Maître d'Œuvre, et en prenant toutes les précautions requises pour ne pas endommager les ouvrages déjà réalisés.

L'Entreprise ne pourra approvisionner les composants sensibles à l'humidité sur le lieu de pose que s'il est « hors d'eau et hors d'air », elle devra de plus contrôler auparavant le taux d'hygrométrie ambiant et s'assurer de son évolution prévisible (par la mesure du taux d'humidité des structures par exemple)

2.3.7.5 Conditions de circulation sur le lieu de pose

La circulation directement sur les ouvrages déjà réalisés n'est admise que dans la mesure où elle ne risque de leur causer aucune dégradation. Dans le cas contraire, des protections adaptées devront préalablement être mises en place par le présent lot aux endroits où ce sera nécessaire.

2.3.7.6 Moyens de mise en œuvre

Sauf mention contraire, l'offre de l'Entreprise devra inclure tous les moyens nécessaires à l'exécution des travaux, et au maintien de la sécurité des personnes au cours de celle-ci, cela consistera notamment à prévoir et mettre en place, avant toute forme de travaux, les dispositifs suivants :

- Tous les échafaudages, plateformes fixes ou mobiles, moyens d'accès, protections, installations provisoires, fournitures complémentaires, qui s'avéreront utiles pour la réalisation des travaux dans les conditions requises, et pour leur contrôle par le Maître d'œuvre, et ce en parfaite sécurité (en conformité avec code du travail Décret n° 63-48 du 8 janvier 1965 modifié),
- Les systèmes de transport, de levage, des matériaux et matériels à mettre en œuvre et les systèmes d'évacuation de ceux non employés ou issus des démolitions et déposes dus au présent lot.
- Les systèmes de protection assurant conformément à la réglementation en vigueur, la sécurité de son personnel ainsi que celle des personnes exposées lors de ses travaux, à l'intérieur du chantier et le cas échéant au dehors, suivant la configuration. (Garde-corps, systèmes anti-chutes, protection pare gravats, systèmes de sécurité pour l'utilisation des moyens de manutention, pour le travail en hauteur, les filets, les harnais, etc...)

L'Entrepreneur demeure responsable des moyens employés pour réaliser ses travaux, toutefois, il devra prendre en compte dans la sélection de ceux-ci, les contraintes qui pourraient résulter des co-activités, et le cas échéant de la présence d'avoisinants, dans le but de limiter au mieux les nuisances occasionnées (bruits, poussière, vibrations, etc...)

2.3.7.7 Contrôle des supports et des conditions d'exécution

Avant d'entreprendre ses propres travaux, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les contrôles nécessaires, et en particulier de réceptionner les ouvrages qui leur serviront de support, il devra effectuer ces contrôles dès que

possible, le cas échéant à l'avancement, afin d'émettre en temps utile toutes les réserves qu'il juge nécessaires sur les défauts de réalisation des ouvrages antérieurs aux siens, qui pourraient être incompatibles avec la bonne exécution de ses propres travaux, tels que ceux-ci ont été prévus.

L'Entrepreneur doit vérifier avant de commencer ses travaux que :

- la surface du parement livré par le lot Gros Œuvre est propre, sans trace de plâtre ou salissures diverses,
- les tolérances de planéité sont respectées,
- les niveaux sont convenables pour permettre le raccordement des sols
- les trous réservés et tous les accessoires incorporés aux revêtements sont à leur place.

En cas de défaut, il doit être signalé au Maître d'Œuvre.

Avant la mise en œuvre, et suivant nécessité, au cours de celle-ci, il appartiendra à l'Entrepreneur de vérifier que les conditions requises pour effectuer celle-ci sont respectées, et qu'elles permettent d'obtenir un ouvrage dont les caractéristiques et performances seront celles attendues.

Aucune réclamation concernant les caractéristiques ou l'état des ouvrages servant de supports aux travaux à effectuer ne sera admise à partir du commencement des travaux correspondant, tout début de pose ou d'application impliquant l'acceptation de ces supports.

De même, toute réfection d'un support qui n'aura pas été demandée suffisamment à temps pour pouvoir être effectuée sans retarder l'exécution des travaux à réaliser ne pourra être retenue comme argument valable susceptible de modifier les délais d'exécution de ces travaux.

En ce qui concerne les travaux du présent lot, il est rappelé qu'ils ne peuvent être entrepris que dans les conditions qui suivent.

- Les travaux de structure sont terminés, et le bâtiment est mis hors d'eau
- Les plans et calepinages sont approuvés, et les niveaux finis connus
- Les cloisons sont terminées (hors cloisons démontables posées sur les sols souples)
- Les équipements divers positionnés au sol mis en place par les lots techniques

Mise en place des remplissages et isolants :

- Le lieu de pose est clos et couvert,
- L'Entreprise a contrôlé le taux d'hygrométrie ambiante des locaux, a jugé celui-ci suffisamment faible pour écarter les risques de dégradation des produits à poser, et enfin s'est assuré de son évolution prévisible, en particulier par la mesure du taux d'humidité résiduel des structures, par la bonne ventilation et le cas échéant par le chauffage provisoire des locaux.

2.3.7.8 Préservation des ouvrages

Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur devra au cours de ses interventions, prendre toutes les dispositions qu'il jugera utiles pour préserver de façon efficace, les ouvrages préexistants, et ce compte tenu des travaux qu'il aura à réaliser et des moyens qu'il compte employer. Il sera ensuite considéré comme responsable des dégradations éventuelles qui pourraient en résulter

Une fois tout ou partie de ses travaux effectués, l'Entrepreneur demeure responsable de la préservation des ouvrages réalisés, à ce titre il devra dans le cadre de son marché, la mise en place des dispositifs d'interdiction provisoires ou définitifs ainsi que des protections utiles à leur préservation efficace, compte tenu des travaux et activités normalement prévisibles des autres entreprises.

2.3.7.9 Contrôle des ouvrages réalisés

Indépendamment des contrôles réalisés par le Maître d'Œuvre, l'Entreprise devra s'assurer de façon systématique de la qualité des ouvrages exécutés par des autocontrôles à l'avancement des travaux, les ouvrages défectueux seront immédiatement indiqués au Maître d'Œuvre et feront l'objet de reprises suivant une procédure proposée par l'entreprise et approuvée par celui-ci.

Cette procédure devra être effectuée en tenant compte du « Plan d'Assurance Qualité » ou de la démarche qualité propre à l'Entreprise, et des règles établies par le Maître d'Œuvre pour le déroulement du chantier.

Le Maître d'Œuvre procédera à son gré à ses propres contrôles, il se réserve le droit d'exiger de l'Entreprise dans le cadre de son marché, de procéder de façon ponctuelle ou systématique, à des essais permettant de s'assurer de la qualité des ouvrages réalisés (voir paragraphe ci avant)

A noter que chaque Entreprise devra la mise à disposition du Maître d'Œuvre des installations et dispositifs nécessaires aux contrôles à effectuer dans les conditions de sécurité réglementaires

Dans tous les cas, ces procédures de contrôle devront faire l'objet d'une parfaite traçabilité.

2.3.7.10 Tolérances sur les composants fournis

2.3.7.10.1 Parements verticaux, poteaux et sous face de dalles et poutres

On distingue 4 qualités de parements béton, dont les caractéristiques sont données dans le tableau ci-dessous :

PAREMENTS	PLANEITE D'ENSEMBLE RAPPORTEE A LA REGLE DE 2 M	PLANEITE LOCALE RAPPORTEE A UN REGLET DE 0,20 M (CREUX MAXIMAL SOUS CE REGLET HORS JOINTS)	CARACTERISTIQUES DE L'EPIDERME ET TOLERANCE D'ASPECT
Élémentaires	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière
Ordinaire	15 mm	6 mm	<ul style="list-style-type: none">▪ Uniforme et homogène▪ Nids de cailloux ou zones sableuses ragrées▪ Balèvres affleurées par meulage▪ Surface individuelle des bulles inférieures à 3 cm². Profondeur inférieure à 5 mm▪ Étendue maximale des nuages de bulles 25 %▪ Arêtes et cueillies rectifiées et dressées▪ Identiques au parement courant, l'étendue des nuages de bulles étant ramenée à 10 %
Courant	7 mm	2 mm	
Soigné	5 mm	2 mm	

Le choix d'un type particulier se fera en fonction du revêtement prévu.

2.3.7.10.2 Parements horizontaux - planchers

Les spécifications sont celles données dans le tableau ci-après :

SURFACES	PLANEITE D'ENSEMBLE RAPPORTEE A LA REGLE DE 2 M	PLANEITE LOCALE RAPPORTEE A UN REGLET DE 0,20 M (CREUX MAXIMAL SOUS CE REGLET HORS JOINTS)	TOLERANCES D'ASPECT ET AUTRES SPECIFICATIONS
Béton brut	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière
Béton surfacé :			

▪ parement courant	10 mm	3 mm	Aspect régulier
▪ parement soigné	7 mm	2 mm	Aspect fin et régulier
Béton à chape incorporée	7 mm	2 mm	Aspect fin et régulier
Chape rapportée	5 mm	2 mm	Aspect lisse, fin et régulier
Cas particulier des dalles préfa.			
▪ parement courant	7 mm	2 mm	Aspect fin et régulier
▪ parement soigné	5 mm	1 mm	Aspect fin et régulier
			Désaffleurement au droit des joints inférieur à 3 mm

2.3.7.11 Tolérances sur les ouvrages réalisés

Revêtement de sols collés Tolérances de planéité	Généralités	Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements minces § 7 - Cahier CSTB 286 - Décembre 1958)
Tolérances de planéité des supports et de l'ouvrage fini	Règles de : 2 m 0,20 m	
▪ dalles préfabriquées soignées	5 mm 1 mm	Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces (UNRSTUMN - Janvier 1976)
▪ dalles préfabriquées courantes	7 mm 2 mm	
▪ chapes rapportées	5 mm 1 mm	
▪ chapes incorporées	7 mm 2 mm	
▪ béton surfacé soigné	7 mm 2 mm	
Béton surfacé courant - Tolérance de planéité		
▪ support	10 mm 3 mm	
▪ ouvrage fini	5 mm 1 mm	

Alignement des joints sous une règle de 2,00 m, dont les extrémités correspondent aux bords homologués de 2 carreaux : 2 mm en plus des tolérances de calibrage des carreaux.

2.3.7.12 Ouvrages défectueux

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, pour lequel les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent CCTP, ou aux règles applicables, sera considéré comme défectueux et non recevable.

Dans cette éventualité, ceux-ci seront déposés ou démolis, puis repris avec l'approbation du Maître d'Œuvre, aux frais de l'Entrepreneur.

2.3.7.13 Nettoyage, Tri, Evacuation, Recyclage des déchets

A l'avancement de la réalisation de ses travaux, l'Entreprise devra assurer le nettoyage des lieux de travail correspondants par enlèvement de tous les déchets qui en résultent, cela comprendra notamment :

- L'évacuation sur site des gravais, débris, emballages et déchets divers,
- L'évacuation sur site des matériaux et matériels avec ou sans réemploi,
- Le tri pour recyclage ou la mise en beine appropriée sur site, en fonction des règles établies pour le chantier
- En fonction du type de déchet, et suivant les principes figurant au marché, le transport hors site, avec stockage et recyclage par l'Entreprise ou par un prestataire de service agréé, ou le transport et la mise en décharges publiques appropriées.

D'autre part, chacun des ouvrages réalisés fera l'objet d'un nettoyage approprié à sa nature, suivi le cas échéant de la mise en place de protections adéquates, en vue d'éviter sa dégradation, compte tenu des travaux à venir et jusqu'à la Réception des travaux.

2.3.7.14 Réception des travaux

En fin de chantier, ou au cours de celui-ci en fonction du phasage prévu, l'Entrepreneur devra participer activement à la Réception des travaux,

Suivant les ouvrages dont il à eu la charge il devra assurer pour ceux-ci :

- L'enlèvement et l'évacuation des protections mises en place le cas échéant, (sauf si utiles à l'accès),
- Un nettoyage final soigné de ses ouvrages en vue de leur Réception,
- Une vérification d'aspect, de bonne tenue, de ventilation,
- Les reprises de tous les défauts constatés, et de ceux signalés par le Maître d'Œuvre ou son représentant, avant le déroulement des « Opérations Préalables à la Réception »

Et après le déroulement des « Opérations Préalables à la Réception » :

- La réalisation ou la reprise dans les plus bref délais, de tous les travaux, ouvrages, ou finitions manquantes ou considérées comme défectueux par le Maître d'Œuvre ou son représentant, lors des « Opérations Préalables à la Réception » et ce jusqu'à la levée par celui-ci des réserves correspondantes.

2.3.7.15 Coordination

Chaque entrepreneur doit prendre connaissance de l'ensemble du projet (CCTP et plans) en vue de se renseigner sur la répercussion des autres corps d'état sur le sien et de tenir compte des sujétions éventuelles qui pourraient le concerner.

Le transport, la mise en place, le calage de niveau, les dispositifs de fixation (taquets, pattes de scellement, douilles et rails d'ancrage) ainsi que la fixation définitive sont dus au présent lot.

Les réservations diverses, incorporations de pièces dans le béton, les scellements humides, rebouchages et calfeutrements ciment sont dus au présent lot.

Dans le cas de manque d'indications en temps voulu, l'Entrepreneur intéressé, défaillant, ne pourra élever aucune réclamation et devra prendre ces travaux à sa charge.

Il devra travailler en bonne intelligence et en étroite collaboration avec les autres corps d'état concernés ou liés par les travaux.

2.3.7.16 Achèvement des travaux

Tous les ouvrages sont livrés complets, y compris la fourniture, le transport, la mise en place de tous les matériels et les accessoires nécessaires à leur réalisation, selon les règles de l'art et cahier des charges D.T.U.

2.3.7.17 Importance des travaux

Le titulaire du présent marché doit apprécier l'importance et la nature des travaux à effectuer de manière à livrer des ouvrages complètement achevés et en parfait état d'utilisation.

En aucun cas, il ne pourra arguer de l'imprécision des plans, descriptifs, et documents annexes ou d'omission, s'il y a lieu pour refuser d'exécuter dans le cadre et les conditions de son marché, tout ou partie des ouvrages nécessaires à leur complet achèvement.

Il lui appartient donc d'apprécier la nature et l'importance des travaux à effectuer et de suppléer par ses connaissances professionnelles, aux détails dont l'emplacement, la nature ou la qualité seraient implicitement prévus dans une réalisation normale de travaux.

NOTA : L'entreprise s'engage et s'efforcera par tous moyens (protections) et usage de matériels (non bruyants) à réduire et à minimiser au maximum les nuisances ou gênes pouvant résulter des travaux, vis à vis des bâtiments existants occupés, et situés directement du lieu des travaux.

2.3.8 Documents à fournir

2.3.8.1 Documents à fournir avec la soumission

Afin de permettre de juger les propositions des Entreprises, celles-ci devront obligatoirement joindre à leurs offres de prix :

- Documentation technique relative aux différents systèmes proposés.
- Méthodologie de pose, stockage, planning

2.3.8.2 Au marché

- Notices techniques détaillées relatives aux différents composants, matériaux, produits, etc., pour les principales familles d'ouvrages.
- Photocopies des PV d'essais (avis techniques, ATEX déjà obtenus pour des ouvrages équivalents).

2.3.8.3 Au début du chantier

Dans un délai maximum de 2 mois après l'OS de démarrage des travaux du corps d'état, présentation seule sans essais, de pré prototypes et d'échantillons selon le processus suivant :

- Diffusion au Maître d'Œuvre des premiers plans d'exécution,
- Présentation au Maître d'Œuvre de pré prototypes (ouvrages partiels écorchés ou dont tous les composants sont facilement démontables), permettant l'examen des différents éléments dans leur ordre de montage, et l'analyse critique des points importants, en particulier : qualité des profils et résistance mécanique, étanchéité des ouvrants, aspect général fini eu égard au parti architectural,
- Présentation d'échantillons complémentaires relatifs au procédé :
 - Pièces de fixation et de renfort ainsi que les joints d'étanchéité,
 - Profils complémentaires : rail de départ, patte de fixation, profilé d'angle, etc.,
 - Équipements de quincaillerie : pièces de rotation et de coulissement, pièces de manœuvre/condamnation.

Tous ces échantillons seront fixés sur un panneau présentoir et resteront à demeure sur le chantier, dans le local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux.

2.3.8.4 En cours de chantier

Dans un délai maximum de 3 mois après l'OS de démarrage des travaux du corps d'état et après accord du Maître d'Œuvre au sujet des pré prototypes et échantillons présentés, fourniture au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle, pour visa dans le cadre du calendrier des études, série complète des plans d'exécution, y compris tous plans complémentaires :

- Plans d'Atelier et de Chantier,
- Plans de détails relatifs aux fixations (réservations, incorporations d'inserts au coulage, etc.).

2.3.8.5 En fin de chantier

Dans le but d'établir l'A.O.R. (Assistance lors des Opérations de Réception et période de garantie), l'Entrepreneur remettra au Maître d'Œuvre un exemplaire reproductible de tous les documents d'exécution :

- Tous les plans :
 - plans d'exécution,
 - plans complémentaires : Plans d'Atelier et de Chantier, etc.,
- Notices techniques relatives à tous les composants, matériaux, accessoires, etc., et faisant état en détail :
 - de leur provenance (coordonnées des fabricants et fournisseurs, références des produits, etc.),
 - des caractéristiques,
 - des recommandations de mise en œuvre et de maintenance.

2.3.9 Interfaces

Il est rappelé que l'attributaire du présent lot doit le raccordement des ouvrages dont il a la charge avec les ouvrages adjacents.

2.3.10 Garantie

Les garanties de l'Entrepreneur du présent lot seront étendues aux finitions, aux joints et également à la conservation dans le temps de la qualité d'aspect, étant entendu que l'entretien sera réalisé suivant les recommandations et au moyen de produits préconisés par l'Entrepreneur du présent lot.

L'attributaire du présent lot devra assurer :

- la révision de ses ouvrages dans le cadre de la garantie d'un an dite « de parfait achèvement » par application de l'article 1792 de la loi 78.12 du 4 janvier 1978
- la réparation des désordres de toutes natures qui pourraient mettre en cause la garantie biennale, dite de « bon fonctionnement »,
- la réparation des désordres atteignant les fonctions majeures, principalement l'étanchéité air et eau, couvertes par la garantie décennale au titre du clos et couvert du bâtiment.

2.3.11 Validation sur site de la pose

Le Maître d'Œuvre et le contrôleur technique valideront la pose des éléments avant toute mise en œuvre.

2.3.12 Gestion des déchets

2.3.12.1 Traitement des déchets

Les chantiers de BTP génèrent en majorité des déchets inertes, mais également des déchets dangereux, des déchets industriels banals (DIB) et des déchets assimilables à des déchets ménagers (DMA)

2.3.12.2 Rédaction du plan de gestion des déchets

L'entrepreneur établira avant intervention un plan de démolition comprenant :

- a) Plan des ouvrages démolis
- b) définition des zones d'implantation des bennes avec classification
- c) la classification des déchets de chantiers prenant en compte la catégorie des déchets selon la nomenclature des déchets (JO du 11 novembre 1997) et, si possible, les filières matériaux ;

- d) le recensement des filières de traitement existantes et prévues qui recevront les déchets
- e) les exemplaires type des bordereaux de mise en décharge appropriés.

Lors de l'examen des filières d'élimination, il faudra privilégier celles permettant une valorisation. Les débouchés devront être, dans la mesure du possible, locaux. A cet effet, une concertation entre tous les partenaires concernés devra être recherchée le plus en amont possible afin de définir les débouchés potentiels (DMA)

2.3.12.3 Mise en décharge des déchets

Tous les gravats des travaux de démolitions ci-après, seront triés, sortis de la construction, chargés sur camion et transportés dans une décharge agréée par le maître d'ouvrage.

Compris droits de décharge éventuels.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires à la sauvegarde des ouvrages conservés.

2.3.13 Classification des déchets

2.3.13.1 Déchets amiantés et plombés

Dans l'hypothèse où la présence d'amiante (sans objet) ou de plomb ait été constaté dans les diagnostics de présence d'amiante (absence de matériau contenant de l'amiante) ou de plomb, la présente entreprise devra se conformer aux obligations diverses décrites ci-après.

2.3.13.2 Gestion et destination finale des déchets (traçabilité)

Le tri et la collecte sélective demandés sur ce chantier sont organisés par l'entreprise en fonction de la nature des déchets et de leur catégorie.

Un complément de tri est effectué pour certains déchets après leur dépose et stockage dans les bennes appropriées.

Il est précisé à l'entreprise que le Maître d'Ouvrage privilégie la valorisation, matière et énergétique, des déchets. Ainsi l'entrepreneur installe sur le chantier dans l'aire de stockage, le nombre de bennes nécessaires aux différentes familles de déchets et selon les débouchés de chaque matériau, suivant le schéma de principe ci-après.

Pendant la phase préparatoire, l'entreprise fournit à la maîtrise d'œuvre les autorisations municipales ou préfectorales des Centres d'Enfouissement Techniques vers lesquels elle envisage de diriger les déchets issus de l'opération.

2.3.13.3 Classification des déchets

Actuellement, il existe trois classes de centre d'enfouissement technique :

- **Classe I** pour les déchets spéciaux (amiante, goudrons, bois traités etc...)
- **Classe II** pour les déchets ménagers et assimilés (en particulier déchets de chantier non triés)
- **Classe III** pour les déchets inertes (produits naturels ou manufacturés : béton, céramique, terre cuite, verre ordinaire etc...)

Selon les textes réglementaires, les déchets des bâtiments peuvent être classés en 3 catégories distinctes :

Les Déchets Inertes (DI)

Ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ce sont des produits naturels ou manufacturés. Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage soit au stockage en centre d'enfouissement de classe III. Concernant la présente opération, **ils sont dirigés vers un centre de stockage de classe 3.**

Les Déchets Industriels Banals (DIB)

Ce sont des déchets qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxiques et qui ne sont pas inertes. Ce sont soit des déchets mono-matériau (bois non traité, métaux, plâtre, bitume etc ...), soit des matériaux composites, des produits associés à du plâtre, les matériaux fibreux (sauf amiante), le verre traité, le plastique etc

Les DIB doivent être dirigés soit vers des circuits de réemploi, de recyclage, récupération, valorisation, soit vers des incinérateurs, soit en centre d'enfouissement de classe II.

Afin de limiter le nombre de rotations, l'entreprise peut prévoir le broyage des DIB avant le remplissage des bennes.

Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS)

Ce sont des déchets qui contiennent des substances toxiques et nécessitent des traitements spécifiques à leur élimination.

Les Déchets Amiante ciment

Concernant l'amiante ciment, (amiante non friable), l'entreprise dirige ce matériau palettisé, filmé vers un centre d'enfouissement technique de classe II ou III agréé. (Équipé d'alvéoles étanches).

Les interdits :

1. Abandonner des Déchets Spéciaux sur le chantier,
2. Diriger vers un CET de classe III des déchets autres que inertes – loi 92.646 du 13/07/92-
3. Brûler les déchets sur le chantier – loi 96.1236 du 30/12/96 sur l'air modifiant la loi 61.842 du 2/08/61 – et la loi 92-646 du 13/07/1992- (sauf cas exceptionnel de présence d'insectes xylophages – termites-)
4. Abandonner ou enfouir des déchets quels qu'ils soient (même inertes), dans des zones non contrôlées administrativement (agrément) comme des décharges sauvages ou les chantiers.

3.2.4 Zone de regroupement des matériaux sur le site

L'entreprise doit créer sur le site une zone de regroupement pour l'ensemble des matériaux triés par nature. Cette zone sera balisée à l'aide de clôture de type « Héras ».

Chaque zone sera identifiée à l'aide de panneaux : D.I.S, D.I.B., VERRE, FERREUX, ...L'entreprise propose à la maîtrise d'œuvre un schéma d'organisation et d'installation en phase préparatoire de l'opération.

Une zone est réservée au démontage au sol des matériaux issus de la déconstruction (poignées des portes, accessoires divers métalliques, vitres...).

Rappel du schéma d'organisation préconisée de la gestion des déchets.

BENNES	BOIS	PLASTIQUES et AUTRES	METAUX	VERRE	CLOISONS PLATRE BRIQUES	INERTES
Liste des déchets issus de la déconstruction sélective	Charpente bois, mains courantes, fenêtres, blocs portes, liège étanchéité, encadrements bois, plinthes bois	Sols caoutchouc, linoléum, moquette, dalles TP plomberie PVC, fibrilite sous-sol, laine de verre, polystyrène, éléments électricité PVC.	Canalisations, plomb, canalisations cuivre, couverture, gouttières, descentes E.P. en zinc	Verre	Plâtre, briques + plâtre, placo	Gravats, béton, Carrelage, Céramique graviers
Destination	Usine d'incinération	Centre d'Enfouissement Technique de classe II		Centre d'enfouissement technique de classe III	Centre d'enfouissement technique de classe II	Granulats pour revente avec extraction des métaux

3.2.5 Revalorisation, recyclage

Ces opérations ont pour objectif de réduire l'impact sur l'environnement, en terme de production de déchets par :

. La valorisation des déchets : réemploi, recyclage ou valorisation énergétique ...

. L'organisation du transport des déchets et sa limitation en distance et en volume.

3.2.6 Traçabilité

L'entreprise doit prévoir dans son offre toutes les opérations d'évacuation, de valorisation et de recyclage des déchets de chantiers. Sont inclus également les droits de décharge pour les déchets étant dirigés vers les CET.

Dans le cas de réemploi de matériaux inertes, en remblaiement sur un terrain privé, l'entreprise doit fournir avant toute **évacuation, l'autorisation du propriétaire du terrain, ainsi que celui de la commune receveuse.**

L'entreprise doit gérer rigoureusement ses évacuations et fournir un justificatif pour toute rotation, soit des bons de pesées, soit des factures pour revente,.... L'ensemble de ces documents est impérativement remis à la maîtrise d'oeuvre à chaque réunion de chantier.

Dans le DOE, les justificatifs sont accompagnés d'un bordereau récapitulatif par classe de produits (inertes, DIB, DIS...) La remise du DOE complet conditionne le règlement de la dernière situation de l'entreprise.

Concernant les produits amiantifères, un bordereau de suivi de déchets est établi, et remis à la maîtrise d'œuvre en fin d'évacuation.

3.2.7 Curage - Déconstruction - Méthodologie

Les éléments sont déposés manuellement, par des opérateurs spécialisés et formés au tri sélectif des produits. Ils sont retirés sélectivement et stockés dans les bâtiments, au fur et à mesure selon leur nature, en prenant garde à ne pas surcharger les plancher (prévoir le cas échéant un dispositif d'étalement complémentaire). Les produits retirés sont ensuite descendus au niveau du sol, par plate-forme élévatrice, chariot manuscopique, goulotte, ... **le jet par les fenêtres étant strictement interdit.**

Dans l'hypothèse où seraient utilisés pour ces opérations, des micro-engins, l'entreprise veille aux conditions d'approvisionnement, au respect des normes de bruit et autres pollutions, aux dispositifs de protections collectives (à proximité des trémies d'évacuation, étalement des planchers, ...).

D'une manière générale, les dispositifs de protection collective (garde-corps, protection des ouvertures) sont mis en place à l'avancement des travaux. Au titre des présentes prestations, tout moyen de levage est monté par une entreprise spécialisée, et vérifié avant utilisation par un bureau de contrôle (à la charge du titulaire).

Les déchets non inertes issus de cette purge sont triés et font l'objet d'évacuations vers des centres d'enfouissement techniques agréés ou centres d'incinération (et non brûlage sur chantier qui est interdit). Les autres déchets peuvent être mis en décharges ou valorisés. L'entreprise justifie de ces évacuations en produisant au maître d'œuvre les bons de réception des dits centres. L'entreprise établit et remet au Maître d'œuvre des Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD) pour les matériaux déposés et évacués lors de cette phase de déconstruction.

3 PRESCRIPTIONS NORMATIVES GENERALES - REGLEMENTATION

3.1 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

3.1.1 Conformité aux normes, règlements et règles de l'art

Tous les travaux entrant dans la composition des ouvrages ainsi que les matériaux et leur mise en œuvre devront être conformes aux Documents Techniques Unifiés et aux Normes Françaises aux règles professionnelles ainsi qu'au Cahier des Clauses Techniques du CSTB, normes AFNOR et notamment :

L'ensemble des travaux sera obligatoirement effectué par des ouvriers spécialisés en respectant les règlements.

L'entrepreneur prendra toutes précautions nécessaires pour éviter tout accident ou incident à ses ouvriers ou à des tiers.

L'entrepreneur devra obligatoirement fournir, avec sa remise de prix, l'attestation d'assurance « Responsabilité Civile » y compris pour « existants » et « atteinte à l'environnement » couvrant tous les procédés, matériels et matières utilisés pour les travaux de démolition ou de modification, couvrant l'entrepreneur de tous les dommages corporels, matériels et immatériels et de garantir le Maître de l'Ouvrage de tous recours qui pourraient être exercés contre lui du fait de l'inobservation des règlements et obligations imposés aux entrepreneurs.

Les accès à ces zones devront être très visiblement banalisés et interdits physiquement à toutes personnes autres que celles habilitées par son entreprise.

L'entreprise devra dans l'élaboration de son offre et dans l'exécution de ses prestations, tenir compte des réglementations et notamment respecter les contraintes liées à la présence d'amiante dans certaines zones de travail.

Documents publiés par le C.S.T.B. :

L'ensemble des documents publiés par le C.S.T.B. et notamment :

- Les avis techniques (ATEC) et documents techniques d'application (DTA) en cours de validité et délivrés par la "Commission chargée de formuler les Avis Techniques" (créée en application de l'arrêté du 2 décembre 1969).
- Tous autres documents en vigueur ou en cours de validité publiés par le C.S.T.B.

Autres documents :

L'entrepreneur est tenu de respecter les lois, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette opération ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux du présent C.C.T.P.

Les textes à prendre en compte, particulièrement pour le présent lot, concernent notamment ceux régissant :

- Les travaux de curages spécifiques et de démolition
- Les travaux de désamiantage,

L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'entrepreneur doit se reporter notamment, et au minimum, aux textes suivants, sans que la liste ne soit exhaustive :

- Instruction de la Direction Générale du Travail 2011/10 du 23 Novembre 2011
- Les décrets n°2012-639 du 4 Mai 2012 et n°2015-789 du 29 Juin 2015 relatifs aux risques

d'exposition à l'amiante, ainsi que tous les textes et arrêtés qui en découlent.

L'ensemble des participants devra en outre, se conformer aux différentes réglementations en vigueur concernant les travaux de bâtiment et de génie civil.

La liste des documents ci-dessus n'est pas limitative. L'entreprise devra tenir compte des textes, circulaires et directives sortis pendant toute la durée de ses prestations

3.1.2 Règles relatives à la sécurité

De même, l'Entrepreneur est censé connaître toutes les règles de sécurité du domaine de sa profession, et notamment celles concernant :

- Code de la Construction et de l'Habitation
- Code du Travail
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments d'habitation (arrêté du 31 janvier 1986 modifié)
- La prévention contre les accidents du travail

3.1.3 Reconnaissance des existants

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Pour ce faire, une visite obligatoire sera organisée par le Maître d'Ouvrage.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- les possibilités d'accès,
- les moyens qu'il doit engager pour les installations de chantier,
- les servitudes diverses,
- l'état des existants et leurs principes constructifs,
- la nature des matériaux constituant les existants, Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments d'habitation (arrêté du 31 janvier 1986 modifié)

4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1 SUPPORTS

4.1.1 Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sols et peinture.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles.

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports, et de l'entrepreneur du présent lot.

4.1.2 Supports non conformes

En cas de supports, ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit au Maître d'œuvre, réserves et observations avec justifications à l'appui. Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes.

Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

4.1.3 Caractéristiques requises pour les supports

Les supports de sols collés

Les supports seront :

- conformes au DTU 26-2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- dosage minimum 350 kg de ciment par m3 de mortier ou béton
- fractionnement suivant joints de support et par panneaux de 40 m2 maximum, la plus grande dimension ne dépassant pas 8 m
- joints de dilatation tous les 150 m2 ; la plus grande dimension de chaque panneau doit être inférieure à 15 m
- états de surfaces en fonction des finitions soit :
 - pour carrelage scellé : surfaçage courant non lisse
 - pour carrelage collé : 5 mm sur 2,00 et 1 mm sur 20 cm finition sans lissage
- armatures anti-retrait maille 50/50, masse 650 g/m2 minimum

Par ailleurs, l'entreprise devra s'informer sur l'éventuelle existence et nature des adjuvants utilisés pour le support (produit de cure, antigel, etc ...)

Revêtements muraux collés

Les supports en béton ou équivalent seront livrés avec un parement soigné soit :

- aspect de surface lisse
- balèvres enlevées et ragréées
- manque de matière rebouchée
- arêtes et cueillies rectifiées et dressées

- flèche sous règle de 2 m inférieure à 5 mm
- flèche sous règle de 0,20 m inférieure à 1 mm
- désaffleure entre panneaux inférieure à 2 mm

4.1.4 Tolérances de pose

Planimétrie

Une règle métallique de 2 m de longueur, posée sur sa tranche en tous sens, ne devra accuser de différence de niveaux supérieure à 3 mm.

Alignement des joints

La même règle de 2 m posée à plat ne devra pas accuser de différence d'alignement supérieure à 2 mm en plus des tolérances de fabrication.

Provenance des matériaux

Le carrelage sera de premier choix. Les carreaux seront non poreux, leur sonorité aux chocs sera cristalline, leur cassure conchoïdale

4.1.5 Classement UPEC des locaux

Les indications des performances auxquelles doivent répondre les revêtements de sol minces sont spécifiées dans la description des ouvrages. Ces indications sont conformes aux éléments du classement UPEC, dans lequel :

- le terme U recouvre les éléments du trafic (usure à la marche),
- le terme P recouvre les effets mécaniques (poinçonnement ou usure d'impact),
- le terme E caractérise le comportement à l'eau,
- le terme C caractérise la tenue aux agents chimiques.

Les revêtements de sol minces doivent répondre à l'un des critères suivants :

- avoir fait l'objet d'une homologation de l'ITR (Institut Technique des Revêtements, avec l'attribution d'un classement UPEC par le Comité d'Homologation de l'I.T.R.),
- avoir fait l'objet d'un Avis Technique avec classement UPEC délivré par le CSTB,
- ou avoir fait l'objet d'une classification T-ICCO, attribuée par l'I.N.T. (Institut National du Tapis) et qui constitue un engagement de la part du fabricant vis-à-vis du consommateur.

Elle est complétée par une étiquette AFEI (Association Française pour l'Étiquetage Informatif), qui fournit des critères comparatifs de performances du tapis.

Dans tous les cas, le revêtement doit avoir un classement au moins égal au classement UPEC des locaux concernés et être mis en œuvre dans les conditions de son Homologation ou Avis Technique.

4.1.6 Résistivité des revêtements de sol

Minimum 0,5 mégohm (500 000 ohms), salles d'opération, etc.

REMARQUES :

- matériau isolant - résistivité $> 10^{14}$ ohms,
- matériau antistatique $10^5 < \text{Résistivité} < 10^9$ ohms,
- matériau conducteur Résistivité $< 10^5$ ohms.

5 HYPOTHESES DE CONCEPTION / BASE DES CALCULS

5.1 PERFORMANCES DES OUVRAGES

Bâtiments existants :

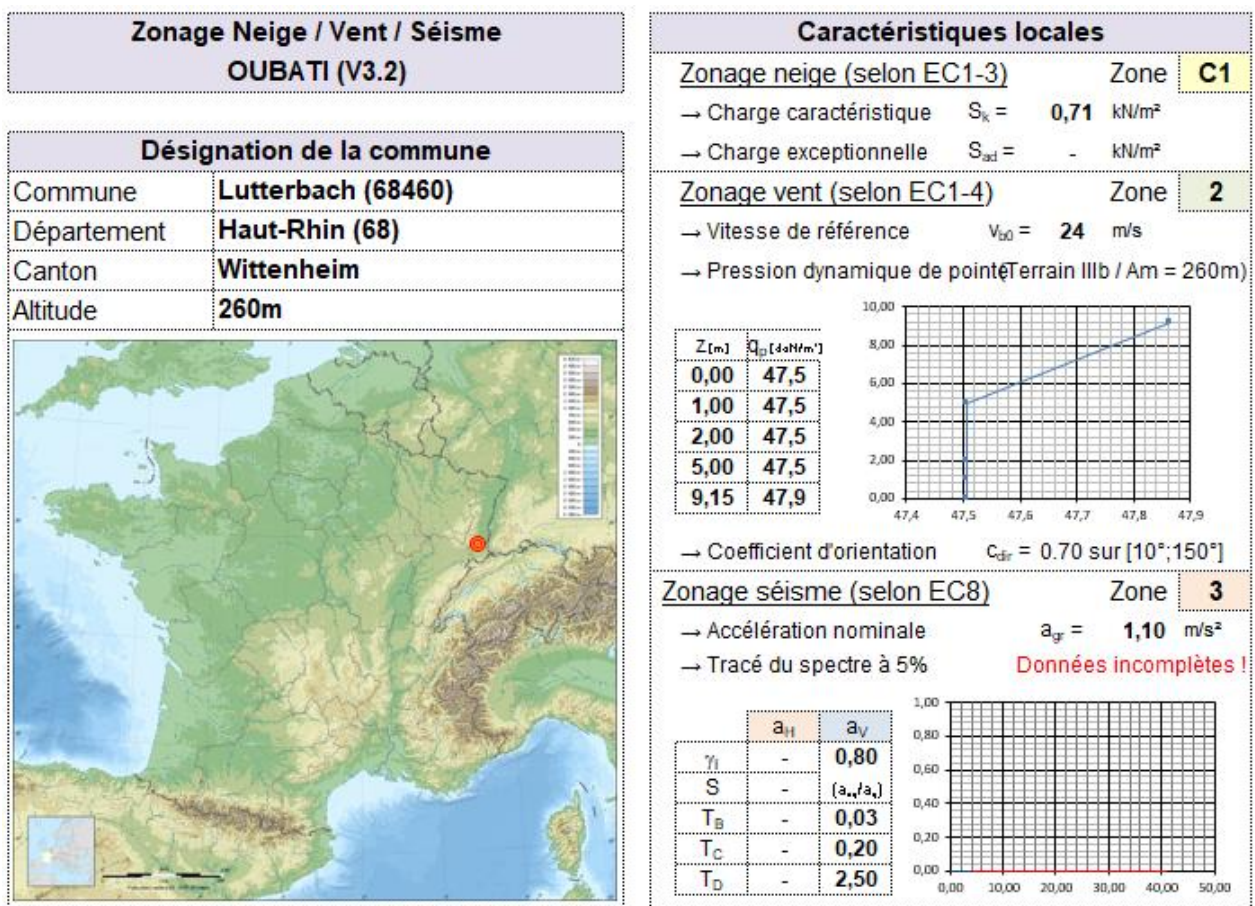
Les bâtiments existants sont soumis aux arrêtés du 3 mai 2007 et 22 mars 2017 relatifs aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments existants sur les usages concernés par l'application de la RT Ex.

Le projet respectera les exigences de la RT Existante Globale.

5.1.1 Charges sur plancher

Les travaux ne modifient pas les charges sur les planchers existants

5.1.2 Zonage Neige / Vent / Séisme



Neige

Les charges climatiques de neige sont définies par la NF EN 1991-1-3 (avril 2004) et son Annexe Nationale NF EN 1991-1-3/NA (mai 2007).

Région : C1 : altitude moyenne 260 m

Charge caractéristique => $S_k = 0.71 \text{ kg/m}^2$

Charge exceptionnelle => $S_{ad} = - \text{kg/m}^2$

Vent

Les charges climatiques de vent sont définies par la NF EN 1991-1-4 (novembre 2005) et son Annexe Nationale NF EN 1991-1-4/NA (mars 2008).

Région : 2

Catégorie de rugosité du terrain ; **IIIb : zones urbanisées ou industrielles**

Séisme

Le site est classé en zone de sismicité 3 dite modérée.

Le bâtiment est de catégorie d'importance II

Il n'est pas prévu de remodelages de structure dégradant la vulnérabilité au séisme de la structure. Il n'y a donc pas lieu de prévoir d'intervention pour le renforcement parasismique du bâtiment

Conformément à la réglementation, les ouvrages créés devront respecter les dispositions constructives de l'Eurocode 8.

5.1.3 Essais d'arrachements

Pour les parements à base de plaques de plâtre ou de fibres et plâtre, les performances de résistance aux chocs seront testées si besoins ainsi :

L'empreinte laissée par une bille d'acier de 500 g, sous une énergie de 2,5 Joules, sera de 10 – 13 mm de diamètre en partie courante.

5.1.4 Performances feu (sécurité incendie)

Classement du bâtiment ERP type U, N, X de 4^e catégorie

Les impératifs découlant de l'application des règles de Sécurité contre l'Incendie sont spécifiés dans la description des ouvrages et pris en compte dans le choix du matériau de référence.

5.1.5 Règles parasismiques (SANS OBJET)

Sans objet pour l'opération.

5.1.6 Performances acoustiques

Suivant réglementation en vigueur et suivant les remarques de l'évaluation provisoire du bureau de contrôle ; ainsi que les exigences de l'évaluation des certifications environnementales

Les caractéristiques acoustiques de tous les éléments de l'enveloppe des bâtiments de l'opération dépendent du niveau d'isolement à respecter.

La mise en œuvre d'occultations extérieures est également liée à la classe d'exposition au bruit des baies telle que définie par l'étude thermique et acoustique.

Les impératifs découlant de l'isolation phonique sont spécifiés dans la description des ouvrages, prévus dans la conception du "complexe plancher" et pris en compte dans le choix du matériau de référence.

L'entreprise titulaire du présent lot est réputée responsable du respect des contraintes acoustiques récapitulées dans la **notice acoustique générale**. Elle doit donc prévoir dans son offre toutes les fournitures, et tous les procédés de mise en œuvre nécessaires et doit, le cas échéant, avant la soumission de l'offre, mener les études techniques préliminaires qui s'imposent pour définir ses prestations.

Décret 2006-1099 du 31 Août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la santé publique.

Ce texte fixe les valeurs d'émergence admissibles pour tout bruit susceptible de provoquer une gêne vis-à-vis du voisinage du fait de son intensité, sa durée ou sa répétition.

5.1.7 Performances thermiques (SANS OBJET)

Sans objet pour l'opération.

5.1.8 Etanchéité à l'air (SANS OBJET)

Sans objet pour l'opération.

5.2 CRITERES ENVIRONNEMENTAUX

Pour tout produit et matériau employé sur l'opération, il sera demandé les éléments suivants :

- Les fiches techniques,
- Les fiches de Données Sécurité (FDS),
- Les Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES),
- Les certificats de labellisation type NF Environnement et/ou Eco Label Européen,
- Les plans de repérage.

NOTA :

- L'entreprise est susceptible de rencontrer des matériaux avec présence d'amiante, l'entreprise devra être formée (ouvriers et encadrants présents sur site) avec certification en cours (sous-section 4) et devra se conformer aux réglementations en vigueur.

- Tous les supports existants sont susceptibles de contenir de l'amiante

L'entreprise est également susceptible de rencontrer des matériaux avec de la présence de plomb au niveau des peintures. Elle devra se conformer aux réglementations en vigueur.

6 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

REMARQUE :

- La dépose des revêtements de sols souples est prévue dans le lot n°01 – Installation chantier – Echafaudage – Curage – Structure – Etanchéité
- La prestation de pose des revêtements de sol souple seront localisés dans les zones d'intervention dans les circulations pour les raccords adéquates, dans les chambres PMR créées et dans la tour de Transfert en totalité, y compris les sanitaires PMR.

6.1 PREPARATIONS

6.1.1 Ragréage type P4S

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de lissage conforme à la norme, en épaisseur appropriée, pour le ragréage et le dressage des sols intérieurs.

Réalisation d'un primaire d'accrochage avant toutes interventions.

Les enduits de lissage employés doivent :

- Faire l'objet d'un avis technique.
- Bénéficier de l'acceptation en garantie par la Commission Technique de l'Assurance.
- Être compatible avec le support existant
- Être compatible avec d'éventuels produits d'hydrofugation posés sur les dalles.
- Être compatible avec les caractéristiques des carrelages posés.

Enduit préconisé : enduit de ragréage fibré forte épaisseur spécial rénovation de type « Weber.niv Dur » des établissements Weber ou équivalent, avec une épaisseur allant jusqu'à 30 mm ponctuellement :

- Composition : ciment, résine re dispersable, sables siliceux, adjuvants spécifiques, fibres minérales
- CE selon norme NF EN 13813
- Classification selon NF EN 13813 : CT-C30-F5-RWA10
- Adhérence : >1 MPa
- Résistance en traction/flexion : 10 MPa
- Résistance en compression : 35 MPa
- Classe d'émissions dans l'air intérieur, selon arrêté du 19/04/2011 : A+
- Classification : P4S

Mise en œuvre conformément aux normes en vigueur, aux prescriptions du fabricant, aux Cahiers des Prescriptions Techniques - Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose des revêtements de sol, travaux rénovation (cahier CSTB n°3635_V2).

Nota : compris toutes sujétions de mise en œuvre pour réalisation d'une pente 1,5% minimum dans l'épaisseur du ragréage épais pour diriger l'eau vers les siphons, suivant demande.

IMPORTANT : toutes sujétions de préparations complémentaires au droit des cloisons démolies dans les sanitaires de la Tour de transfert.

Localisation :

- *Toutes les surfaces destinées à recevoir le revêtement de sol souple ci-après.*

6.2 REVETEMENTS DE SOL PVC

6.2.1 Revêtement de sol PVC en surface courante

Fourniture et pose de revêtement de sol neuf en lés de 2 ml, de type compact premium, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Sol PVC hétérogène, d'une épaisseur totale de 2 mm.
- Le revêtement 100 % sans phtalate, composé de plus de 50 % de matières naturelles et plus de 20 % de matières recyclées.
- Selon la norme NF EN ISO 16000-9, son taux d'émission dans l'air de composés organiques volatils (COVT) après 28 jours sera inférieur à 10 µg/m3. Classé A+ dans le cadre de l'étiquetage sanitaire.
- Ce revêtement aura un traitement bactériostatique et fongistatique.
- Ce revêtement aura le classement U4P3E2/3C2.
- Coloris, dans la gamme du fabricant, au choix de l'Architecte
- Résistance au glissement R9 (selon la norme DIN 51130).
- Réaction au feu (selon la norme NF EN 13501-1) classée Bfl - s1
- Poinçonnement moyen de 0,10 mm (selon la norme NF EN ISO 24343-1).
- Joints soudés à chaud.

Après séchage de l'enduit de ragréage, le revêtement sera collé conformément aux dispositions de son avis technique, après réalisation d'un ponçage très soignée des surfaces. Le calepinage des lés sera soumis à acceptation de l'architecte.

Ce revêtement sera remonté en plinthe sur une hauteur de 10 cm, compris profil d'appui.
Notice des colles à fournir.

Avant mise en œuvre, l'entrepreneur du présent lot devra procéder à une réception du support.
Suivant la localisation du sol, plusieurs références sont à prévoir, à minima pour les zones suivantes :

- Circulation (ponctuellement à la suite des démolitions ou déposes)
- Chambres créées (globalité)
- Cage d'escalier (globalité)

Localisation : *Suivant plans de repérages de l'architecte :*

- *Bâtiment Amédée :*
 - *zones des reprises de démolition de cloisons ou murs*
 - *les 2 chambres créées (R+2 et R+3)*
 - *Les circulation centrales (R+2 et R+3)*
- *Bâtiment Extension :*
 - *zones des reprises de démolition (passages de Gaines Désenfumage, reprises de dalles béton neuves)*
- *Tour de Transfert :*
 - *totalité des halls, paliers/dégagements du RDC au R+4.*

6.2.2 Concept douche des chambres PMR créées

Réalisation d'un système PVC concept douche, sol / murs avec siphon de type Concept douche de Ets TARKETT ou techniquement équivalent.

Description du revêtement :

La largeur sera à adapter à la largeur de la pièce (sans joint) dans la mesure du possible.

Le revêtement de sol de type Multisafe T de chez TARKETT, ou techniquement équivalent, et devra remonter en plinthe avec un profil d'appui sur une hauteur minimum de 10 cm et en remontée sur parois jusqu'à ht 2 ml. L'ensemble des lès en sol devront être soudés à chaud par apport de cordon PVC suivant avis technique du fournisseur. Les soudures dans les angles sont à proscrire.

Les manchons assurant une finition hermétique à l'endroit où les parois sont traversées par les tuyauteries seront à poser **impérativement**.

Le concept douche bénéficiera d'un avis technique pour la réalisation de locaux douche en cours de validité. Une imperméabilité totale de l'installation sera respectée.

Réaction au feu : Bfl-s1 sur support fibres Ciment

Glissance NF EN 13893 : $\mu \geq 0,30$ (classe DS)

Glissance (pieds nus) DIN 51 097 : Classe A

L'ensemble sera posé conformément aux préconisations du fabricant, compris toutes sujétions d'accessoires nécessaires à la parfaite finition du concept.

Avant mise en œuvre, l'entrepreneur du présent lot devra procéder à une réception du support.

Description des accessoires :

- Le siphon de type « minimax » de chez TRAKETT, ou techniquement équivalent, avec grille en inox sera mis en place par le présent lot, sur attente laissé par le Plomberie, compris toutes sujétions de raccordements. Débit assuré de 0,8 l/s. La pose devra être réalisée conformément aux instructions de la notice se rapportant au siphon et à la norme NF DTU 60.33. Le sol devra présenter une pente $\geq 1\%$ en direction du siphon. Le siphon doit impérativement se situer au minimum à 30 cm des murs. Il ne doit y avoir aucune rupture du revêtement de sol pour le passage des canalisations.
- Fourniture et pose de profilés d'appuis au niveau de la jonction sols/murs de type PA 15, ou techniquement équivalent, conformément aux dispositions du DTU 53.2 P1-1. Appliquer sur toute la périphérie de la pièce avec coupe en biseau au niveau des pieds d'hubriserie. Fixer avec une colle contact sans solvant (double encollage) ou bande de colle sèche. Coloris dans la gamme du fabricant, au choix du Maître d'Ouvrage Certificat NF UPEC. : 312-023.1 Compris fourniture et pose de profils de jonction PJ 30, ou techniquement équivalent.

Localisation : *Suivant plans de repérages de l'architecte :*

- *Bâtiment Amédée :*
 - o *les 2 chambres créées (R+2 et R+3)*

6.2.3 Sols souples PVC en solution escalier dans la Tour de Transfert

Fourniture et pose d'un revêtement PVC isophonique, multicouche, armaturé, non chargé, à couche d'usure transparente, groupe T d'abrasion, sur sous-couche mousse, en rouleau de largeur suivant marches, de type « TARASTEP 0722 de chez GERFLOR » ou équivalent technique.

Il est composé d'un seul élément comprenant le plat de marche, le nez-de-marche antidérapant renforcé en épaisseur et la contre marche. Le produit TARASTEP sera conforme à la réglementation sur l'accessibilité. Le nez-de-marche spécialement conçu pour favoriser les déplacements présentera un contraste tactile et un contraste visuel de 70% minimum sur chaque coloris, conformément aux recommandations de la Fédération Française du Bâtiment (FFB), publiées dans un « Guide des Bonnes Pratiques de Mise en Couleur ». La première et la dernière contre marche devra être contrasté (Réf SAMOA 8470 INDIANA ou équivalent)

Il aura un classement U4 P3 E2 C2. Il associera une certification NF-UPEC.A+ à une isolation acoustique aux bruits d'impact de ΔL_n 17 dB.

Il sera exempt de métaux lourds et de CMR 1 & 2 et sera conforme au règlement européen REACH. Les émissions dans l'air de TVOC à 28 jours (NF EN 16000) du revêtement sélectionné sont $< 100 \mu\text{g} / \text{m}^3$. Il sera recyclable à 100 %.

Localisation :

- *Cage d'escaliers complète du niv RDC à R+4 de la Tour de Transfert.*

6.3 OUVRAGES DIVERS

6.3.1 Profil joint de dilatation

Fourniture et pose d'un profil joint de dilatation en fermeture des joints au sol. Le profil rapporté sera mis en œuvre avant le ragréage, de telle manière qu'il soit parfaitement aligné avec le sol souple.

Ensemble pour classe grand trafic.

Localisation :

- *Dans les bâtiments Amédée, Tour de transfert avec Extension, en traitement des joints de dilatation des pièces traitées au titre du présent lot.*

6.3.2 Barres de seuil

Barres de seuils intégrées dans l'épaisseur du sol, et à poser au droit des revêtements de sols de natures différentes. Ces dernières seront mises en œuvre avant ragréage.

Matière : acier inoxydable - profil semi bombé.

Profil spécial dans le cas de différence de niveau d'environ 10 mm.

Fixation par vis en acier inoxydable et chevilles nylon.

Localisation :

- *Dans tous les bâtiments, au droit des portes, les barres de seuils seront fixées exactement dans l'axe des vantaux.*

6.3.3 Bande podotactile pour mise en conformité PMR

Fourniture et pose de bande podotactile adhésives sur les paliers et paliers intermédiaires des différents niveaux de la Tour de transfert.

7 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE REVETEMENT DE SOL ET MURAL CARRELAGE

REMARQUE :

- La démolition des revêtements de sols carrelés est prévue dans le lot n°01 – Installation chantier – Echafaudage – Curage – Structure – Etanchéité, en complément de la démolition des cloisons.

7.1 PREPARATIONS

Localisation :

- *Sanitaires publics réaménagés des niveaux R+2, R+3 et R+4 de la Tour de Transfert*

7.1.1 RAGREAGE TYPE P4S

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de lissage conforme à la norme, en épaisseur appropriée, pour le ragréage et le dressage des sols intérieurs.

Réalisation d'un primaire d'accrochage avant toutes interventions.

Les enduits de lissage employés doivent :

- Faire l'objet d'un avis technique.
- Bénéficier de l'acceptation en garantie par la Commission Technique de l'Assurance.
- Être compatible avec le support existant
- Être compatible avec d'éventuels produits d'hydrofugation posés sur les dalles.
- Être compatible avec les caractéristiques des carrelages posés.

Enduit préconisé : enduit de ragréage fibré forte épaisseur spécial rénovation de type « Weber.niv Dur » des établissements Weber ou équivalent, avec une épaisseur allant jusqu'à 30 mm ponctuellement :

- Composition : ciment, résine re dispersable, sables siliceux, adjuvants spécifiques, fibres minérales
- CE selon norme NF EN 13813
- Classification selon NF EN 13813 : CT-C30-F5-RWA10
- Adhérence : > 1 MPa
- Résistance en traction/flexion : 10 MPa
- Résistance en compression : 35 MPa
- Classe d'émissions dans l'air intérieur, selon arrêté du 19/04/2011 : A+
- Classification : P4S

Mise en œuvre conformément aux normes en vigueur, aux prescriptions du fabricant, aux Cahiers des Prescriptions Techniques - Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose des revêtements de sol, travaux neufs (cahier CSTB n°3634_V2) et rénovation (cahier CSTB n°3635_V2).

Nota : compris toutes sujétions de mise en œuvre pour réalisation d'une pente 1,5% minimum dans l'épaisseur du ragréage épais pour diriger l'eau vers les siphons, suivant demande.

IMPORTANT : toutes sujétions de préparations complémentaires au droit des cloisons démolies dans les sanitaires de la Tour de transfert.

7.1.2 ETANCHEITE LIQUIDE SOUS CARRELAGE

Système d'étanchéité liquide monocomposant de type Webersys Aqua stop de chez Weber ou équivalent.

Mise en œuvre de type SPEC comprenant une épaisseur finale en 2 passes à 0.5 mm minimum.

Sous couche d'étanchéité de sol à base de résine synthétiques associées avec des charges minérales fines et adjuvants spécifiques, donnant une couleur bleue foncée.

Compris si nécessaire primaire d'accrochage, bandes d'armature pour le pontage des parties angulaires et points singuliers. L'épaisseur minimale du film sec sera de 1 mm.

Compris bande de pontage dans tous les angles.

Support : ragréage type P4S précédemment décrit.

7.2 REVETEMENTS DURS

7.2.1 REVETEMENT CARRELAGE 200 x 200 MM ANTIDERAPANT

Fourniture et pose d'un carrelage de sol 200x200mm antidérapant, la prestation comprend ;

- Fourniture et pose de carrelage dimension 200 x 200mm antidérapant R10, en grès céramique en pleine masse coloris et calepinage au choix de l'Architecte compris toutes coupes et jointoiement effectués avec précision.
- Pose collée au mortier colle bénéficiant d'un agrément du CSTB, mortier colle compatible avec la sous couche d'étanchéité.
- Fourniture et pose d'un joint d'étanchéité, joint restant souple, (coloris idem joint carrelage) au droit de chaque raccord, jonction, angle et appareils sanitaires.
- Coulis pour joints au mortier époxy (2 mm), teinte au choix de l'Architecte.
- Compris plinthes à talon assorties

Mise en œuvre selon prescriptions des fabricants et Avis Techniques.

Localisation :

- *Sanitaires publics réaménagés des niveaux R+2, R+3 et R+4 de la Tour de Transfert*

7.2.2 PLUS-VALUE POUR PLINTHE

Fourniture et pose de plinthes à gorges traitées par carreaux spéciaux de même nature et aspect que les parties courantes, pose collée hauteur 9 cm.

Désolidarisation du sol par bande adhésive en mousse et finition par joint mastic entre sol et plinthe, teinte au choix de l'architecte. Pas de coupe inférieure au 2/3 de la plinthe.

Localisation :

- *Sanitaires publics réaménagés des niveaux R+2, R+3 et R+4 de la Tour de Transfert*

7.2.3 REVETEMENT FAÏENCE 100 x 100 MM

Les travaux consistent en la fourniture et pose de faïence murale 100 x 100mm, épaisseur 7mm, en céramique émaillée coloris et calepinage au choix de l'Architecte compris toutes coupes et jointoiement effectués avec précision.

- Pose collée au mortier colle bénéficiant d'un agrément du CSTB, mortier colle compatible avec la sous couche d'étanchéité.
- Fourniture et pose d'un joint d'étanchéité, joint restant souple, (coloris idem joint carrelage) au droit de chaque raccord, jonction, angle et appareils sanitaires.
- Coulis pour joints au mortier de ciment (2 mm), teinte au choix de l'Architecte
- Compris profilés PVC au droit des angles sortants et rentrants et des arrêts de carrelage, horizontalement et verticalement.

Réservations à laisser au menuisier pour incorporation du miroir dans les sanitaires, et autres.

Mise en œuvre selon prescriptions des fabricants et Avis Techniques.

Hauteur de recouvrement des parois : 2 ml (hauteur des bâtis de portes)

Localisation :

- *Sanitaires publics réaménagés des niveaux R+2, R+3 et R+4 de la Tour de Transfert ;*
- *Habillage des gaines de désenfumage dans les 2 salles de bains du bâtiments Extension.*

7.3 OUVRAGES DIVERS

7.3.1 PROFIL D'ARRET DE SOL

Référence produit : profilés Ets Schlüter Systems ou équivalent au choix de l'architecte

Fourniture et pose de profils cornières en L. en inox assurant la compensation des différences d'épaisseur des revêtements de sols de natures différentes

Matière : acier inoxydable - profil semi bombé.

Largeur : 30 mm.

Profil spécial dans le cas de différence de niveau d'environ 20 mm maximum. (profil adapté aux normes PMR)

Fixation par vis en acier inoxydable et chevilles nylon.

Au droit des portes, les profils seront fixés exactement dans l'axe des vantaux.

Localisation :

- *A chaque arrêt de revêtement carrelage (entrée des sanitaires)*