

CENTRE HOSPITALIER DE VILLENEUVE-SAINT-GEORGES
Réaménagement du niveau R+2 - Projet 2 Intérieur



Maître d'ouvrage

HOPITAL INTERCOMMUNAL VILLENEUVE ST GEORGES
LUCIE & RAYMOND AUBRAC
40 Allée de la Source 94190 Villeneuve-Saint-Georges
Directeur adjoint de l'Investissement et de la Stratégie Patrimoniale : Sophie LAURENCE
sophie.laurence@chicreteil.fr
TEL : 06 80 33 99 43

Maître d'œuvre

EDEIS- BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES MANDATAIRE
Ebénézer TCHOUACHEU
19 bd Paul Vaillant-Couturier 94200 Ivry-sur-Seine |
ebenezer.tchouacheu@edeis.com
TEL : 06 80 06 66 93

Architecte

A26

Bureau de contrôle

ALPES CONTRÔLES
Cyril DECAUDIN
cdecaudin@alpes-contrôles.fr
Tel: 0637556533

Coordinateur SPS

DEGOUY
16 rue de la maison rouge 77185 Lognes
TEL : 01 60 95 32 32

CCTP LOT 02C – SOLS SOUPLES

07 mai 2025

Projet 2 - R+2

PHASE
PRO

NUMÉRO
XX

GESTION DES INDICES

LOT 02C - REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

Indice	Date	Désignation	Rédacteur	Observations
0	30/04/2025	Création document	Michaël DRGON	
A	07/05/2025	Mise à jour	Michaël DRGON	Intégration des remarques de l'architecte et le tableau des limites des prestations

Table des matières

1. Généralités	5
1.1. Présentation de l'opération	5
1.2. Objet du document	5
1.3. Importance des ouvrages	5
1.4. Contenu des travaux	6
1.5. Contenu des prix	7
1.6. Connaissance des lieux	8
2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES	9
2.1. GENERALITES	9
2.2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES – NORMES ET REGLES TECHNIQUES	9
2.2.1. Exigences réglementaires	9
2.2.2. Agrément du personnel	11
2.2.3. Choix des procédés et produits de construction	11
2.2.4. Locaux sensibles à conditions d'hygiène spécifique :	12
2.2.5. Entretien des revêtements de sols :	12
3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	13
3.1. Conception et études	13
3.1.1. Documents et matériaux à soumettre	13
3.1.2. Dossier d'exécution	13
3.1.3. Élaboration des documents d'exécution	14
3.1.4. Échantillons	14
3.1.5. Extraits de catalogues	15
3.1.6. Procès-verbaux d'essais	15
3.2. Matériaux et produits	15
3.2.1. Tolérances d'aspect – géométrie et planéité	15
3.2.2. Coloris des revêtements de sols	16
3.2.3. Colle pour revêtements	16
3.2.4. Contrôle de conformité	16
3.3. MISE EN ŒUVRE	16
3.3.1. Généralités	16
3.3.2. Normes et prescriptions des fabricants	17

3.3.3.	Température et air ambiant défavorables	17
3.3.4.	Entretien.....	17
3.3.5.	Intervention sur le chantier / Approvisionnement	17
3.3.6.	Stockage et coltinage	17
3.3.7.	Évacuation des gravois de chantier.....	18
4.	Description du lot Revêtements sols et murs souples	19
4.1.	Nettoyage de chantier	19
4.2.	Préparation du support.....	19
4.3.	Ragréage	20
4.4.	Revêtement de sol PVC 1 – U3P3E3C2	21
4.5.	Revêtement de sol PVC 2 et PVC 4 - U4P3E2C2.....	22
4.6.	Revêtement de sol PVC 3 - U4P3E3C2	23
4.7.	Concept douche	24
4.8.	Résine de sol	25
4.9.	Revêtement mural	Erreur ! Signet non défini.
4.10.	Couvre joint de dilatation	26
4.11.	Barre de seuil	26
4.12.	Protection des revêtements de sol	27

1. GENERALITES

1.1. Présentation de l'opération

Le Centre Hospitalier Intercommunal de Villeneuve-Saint-Georges (CHIV) constitue un établissement de recours et de proximité sur un territoire de près de 400 000 habitants. Se situant à environ 15 minutes à pied de la gare RER, il est implanté au cœur d'un quartier résidentiel, à proximité du cimetière communal.

Sa construction est marquée par 3 grandes phases que sont les années 1965 à 1970, les années 80-90 et enfin les années 2000. Il s'étend sur une emprise totale d'environ 75.000 m² et présente de forts dénivelés.

Une analyse du site distingue 3 parties :

- Les activités tertiaires et formation au Nord-Ouest ;
- Le soin au cœur du site, dont les bâtiments principaux sont le Monobloc et le PFE ;
- L'ensemble des stationnements publics à l'Est.

Le présent document concerne le 2^{ème} niveau du bâtiment « Monobloc », construit entre octobre 1965 et avril 1970. Il est soumis à la réglementation concernant les immeubles de grande hauteur (décret du 15/11/67 et circulaire spécifique aux modalités d'application pour les établissements sanitaires U du 19 mars 1968) depuis la construction du Pôle Femmes Enfants (PFE). Le monobloc est en effet relié au PFE dans les niveaux inférieurs ainsi que par des galeries à différents niveaux.

Le bâtiment est composé de 13 niveaux dont un étage technique situé en R+3 et 1 niveau de sous-sol sur vide sanitaire. Ce vide sanitaire est traversé par la galerie technique principale, qui délivre les principaux fluides.

Le bâtiment se caractérise par deux ailes de part et d'autre d'un corps central, où l'on retrouve les points de montée.

1.2. Objet du document

Le présent CCTP décrit les principes généraux de conception et les principales prestations envisagées pour le lot sols et murs souples, du niveau R+2 du CHIV.

L'objet du projet P2 est restructurer complètement le niveau 2. Il vise à transformer les anciens blocs opératoires du R+2 du monobloc en une unité de soins intensifs, une unité de coronarographie ainsi qu'une unité d'hospitalisation cardiaque.

1.3. Importance des ouvrages

L'Entrepreneur du présent lot devra prévoir, dans le cadre de son prix global et forfaitaire, tous les travaux indispensables nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux de son corps d'état, conformément aux règles de l'Art et aux règlements en vigueur

Il convient de signaler que cette description n'est pas limitative. Le titulaire du présent lot devra l'achèvement complet des travaux de son corps d'état dans le cadre du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), ainsi que des documents graphiques et ce sans aucun supplément au montant de son marché.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et l'ensemble des documents contractuels ne pouvant contenir l'énumération exhaustive et la description détaillée de tous les matériaux et des ouvrages, les détails et les accessoires non mentionnés dans le présent document, mais nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, seront compris dans le marché forfaitaire, définitif absolu.

Seront également compris tous les travaux non décrits mais implicitement nécessaires à la parfaite réalisation des travaux du présent lot dans le strict respect des règles de l'Art, de l'ensemble des règlements et des normes en vigueur à la date d'établissement du marché de travaux de L'Entreprise du présent lot.

L'Entreprise du présent lot doit également, sans aucun surcoût, le respect des règles élémentaires de l'esthétique définis par les Architectes.

L'Entreprise du présent lot, par le fait même de soumissionner est réputée avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leurs natures ainsi que de leur importance. Elle reconnaît avoir suppléé par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

1.4. Contenu des travaux

Les travaux du présent lot concernent la réalisation des ouvrages liés aux travaux préparatoires, aux fournitures et à la pose des revêtements de sol mince.

Ces ouvrages comprennent notamment : (Liste non restrictive)

- La fourniture et la présentation des échantillons, en nombre et en dimensions suffisants et suivant les demandes explicites de l'Architecte ;
- L'ensemble des travaux préparatoires ;
- La fourniture et la pose de l'ensemble des profils d'habillage, des seuils des portes de jonction de différents matériaux, etc..., des joints faisant dilatation au sol entre les différents supports ;
- La fourniture et la pose du revêtement de sol PVC ;
- La fourniture et la pose du revêtement de protection murale en PVC ;
- La fourniture et la mise en œuvre de protections des angles en PVC ;
- Et plus généralement, à la totalité des ouvrages nécessaires à la parfaite réalisation des travaux du présent lot, dans le respect des règles de l'Art de l'esthétique, des règlements, et des normes en vigueur à la date de signature du marché de travaux de L'Entreprise du présent lot.

1.5. Contenu des prix

Outre les stipulations du présent CCTP, les prix forfaitaires du titulaire du présent lot doivent comprendre ce qui suit :

- L'ensemble des études, des plans d'exécution, des plans de calepinage, permettant d'adapter ses travaux aux détails d'exécution fournis par l'Architecte.
- La production de tous les procès-verbaux d'essais et de classement des revêtements et accessoires faisant référence au présent lot ;
- La réception des supports avant exécution des travaux préparatoire du présent lot ;
- Le constat du tracé du trait de niveau pour déterminer l'arase des sols finis.
- Les nettoyages des chapes, ainsi que l'évacuation de tous gravois et déchets présents sur les supports à mettre en œuvre.
- Tous les transports, coltinages, chargements, déchargements et manutentions des matériaux, matériels et outillages à pied d'œuvre, par tous moyens appropriés dans le respect des règles de sécurité pour l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier, dans le respect des règles et procédures du chantier.
- Le stockage des matériaux en attente de pose ;
- Les dispositions d'interdiction d'accès des zones, pendant la mise en œuvre et les délais subséquents aux travaux du présent lot.
- Tous accessoires nécessaires au raccordement avec les ouvrages réalisés par les autres corps d'état ;
- L'exécution de tous les ouvrages préparatoires pour une bonne finition des ouvrages ;
- L'implantation et le traçage de calepinages, pour éviter les mauvaises coupes et raccords ;
- Les sujétions d'appareillage, de couleur et de tracé ;
- Les entailles et percements ;
- Les coupes et découpes quelles qu'elles soient et le percement pour encastresments, fixations
- Les raccords après pose des tuyauteries ;
- Les raccords avec les siphons ;
- L'ensemble des protections nécessaires, suite à la réalisation des ouvrages du présent lot, et ce jusqu'à la réception des travaux. Le titulaire mettra en œuvre ses protections, autant de fois que nécessaire, sans arguer d'aucun surcoût pour la protection de ses ouvrages. Le type de protection choisi devra permettre de protéger efficacement les revêtements de sols. En cas de dégradation due à une protection insuffisante les reprises seront à la charge du présent lot.
- L'enlèvement et l'évacuation des protections peu avant la réception des travaux.
- Le nettoyage régulier du chantier ainsi que l'enlèvement de tous les déchets et gravois résultant de ses travaux, suivant les règlements du chantier.
- Le nettoyage soigné de ses ouvrages avant la réception des travaux.
- La réfection ou remplacement des ouvrages défectueux ainsi que la levée des réserves formulées lors de la réception des travaux.
- Les ouvrages annexes et complémentaires nécessaires à l'exécution des travaux et à leur parfaite finition.
- Les mesures de protection applicables sur l'opération concernant la protection des travailleurs.

1.6. Connaissance des lieux

L'Entreprise du présent lot, prendra tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour établir le prix forfaitaire de son offre.

En particulier, lui seront parfaitement connus :

- L'état des sols après curage,
- La configuration du site, de ses abords et des accès ;
- L'ampleur de l'opération ainsi que la cohabitation avec d'autres chantiers mitoyens à celui-ci ;
- Le bâtiment et ses sujétions propres ;
- Les contraintes relatives aux propriétés voisines et ouvrages mitoyens ;
- Les modalités d'accès, d'évacuation, de circulation et de stationnement dans la zone du chantier ;
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur, se rapportant à la sécurité sur le domaine public ;
- Les phasages des travaux ;
- Les conditions de stockage ;
- Les servitudes éventuelles ;
- Les contraintes et cadences d'exécution ;
- Les ressources en énergie et en eau ;
- Les lieux de décharge pour les gravois ;
- Les moyens de communication et de transport ;

Nota :

Le titulaire du présent lot ne peut prétendre, en aucun cas, à un supplément sur son prix forfaitaire et définitif, par suite des difficultés d'accès ou d'organisation de chantier dues au site ou aux constructions existantes.

2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1. GENERALITES

L'Entreprise du présent lot doit prévoir dans le cadre de son prix globale et forfaitaire, tous les travaux indispensables et nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux conformément aux règles de l'art et de l'esthétique, aux normes et aux règlements en vigueur.

Les travaux, objet du présent lot, sont également soumis aux clauses contractuelles énoncées dans les différents articles des cahiers des charges constituant le marché sans qu'il soit nécessaire d'en préciser les numéros, articles ou chapitres de référence dans le présent CCTP.

2.2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES – NORMES ET REGLES TECHNIQUES

2.2.1. Exigences réglementaires

L'Entreprise du présent lot devra avoir pleine et entière connaissance de la réglementation relative à la construction, qui comprend les textes suivants :

Textes obligatoires dans leur domaine d'application :

- Les lois ;
- Un certain nombre de texte qui font force de loi, bien qu'ils n'en portent pas le nom, notamment le Code Civil dont certains articles intéressent la construction ainsi que le code de l'urbanisme et de la construction ;
- Les décrets ;
- Les arrêtés :
 - Ministériels
 - Préfectoraux
 - Municipaux
- Le règlement sanitaire
- Les textes réglementaires relatifs à la sécurité incendie

Normes et règles techniques

L'Entreprise du présent lot s'engage à veiller pour tout ce qui concerne sa spécialité, à la stricte application des règlements de sécurité en vigueur, ainsi que des documents complémentaires formulés pour la présente opération, au moment de la signature du marché. Si les dits documents contractuels venaient à être modifiés ou complétés avant la terminaison des ouvrages, il appartiendrait à L'Entreprise du présent lot d'aviser immédiatement le Maître d'œuvre d'exécution afin de prendre toutes les dispositions dans les délais contractuels.

Toutes carences constatées, par rapport aux dispositions ci-avant, engagent la responsabilité de L'Entreprise du présent lot, notamment si le certificat de conformité de l'établissement n'était pas délivré.

Les règles sont contractuelles et applicables dans le cadre du présent dossier.
Ce sont :

(1) Les normes françaises homologuées :

Élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation), elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre et les méthodes d'essais.

(2) Les normes européennes :

- NF EN 14041 (Janvier 2018) Revêtements de sol résilients, textiles, stratifiés et multicouches modulaires - Caractéristiques essentielles.
- NF EN ISO 22631 (Juillet 2019) : Adhésifs - Méthode d'essais d'adhésifs pour revêtements de sols et muraux - Essai de pelage.
- NF EN ISO 22631 (Juillet 2019): Adhésifs - Méthodes d'essais d'adhésifs pour revêtements de sols et muraux - Essai de cisaillement.
- NF EN 16165 (Octobre 2021) : Détermination de la résistance à la glissance des surfaces piétonnières –Méthodes d'évaluation.
- NF EN 650 (Novembre 2012) « Revêtements de sol résilients » - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support de jute ou de polyester avec envers en polychlorure de vinyle.

(3) Les Avis Techniques :

Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis techniques délivrés par la commission instituée par arrêté ministériel, L'Entreprise du présent lot se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés.

(4) Les documents techniques unifiés (D.T.U.) :

Cahier des charges qui donnent les règles techniques, pour le choix de l'emploi et la mise en œuvre des matériaux et définissent l'exécution des travaux.

- Il est précisé que L'Entreprise du présent lot doit obligatoirement respecter les impératifs minimum de tous les cahiers des charges et règles de calculs.
- NF DTU 53.2 P1-2 (avril 2007) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sols PVC collés - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P62-203-1-2)
- NF DTU 53.2 P2 (avril 2007) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sol PVC collés - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P62-203-2)
- NF DTU 53.12 (décembre 2020) Préparation du support et revêtements de sol souples,

(5) Règles techniques élaborées par les professionnels en l'absence de D.T.U., pour préciser les modalités d'exécution des travaux :

- Les cahiers des Règles de l'U.N.R.S.T. ;
- Le Cahier des Règles Professionnelles de Préparation des Supports en vue de la pose de revêtements de sols minces.
- L'ensemble des textes réglementaires en vigueur, dans leur domaine d'application, à la date de réalisation des travaux et comprenant :
- Cahiers des prescriptions techniques d'exécution des travaux préparatoires de sols intérieurs ;
- Le cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols souples ;
- Les Cahiers Techniques et Recommandations du C.S.T.B. ;

- N° 3634-V2 Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Travaux neufs (Novembre 2012).
- N° 3781 Système de revêtement pour sol et mur de douche à base de PVC (Mai 2017).
- Revêtements de sols souples – tome 1 : PVC collés (Calepins de chantier, CSTB Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, FFB Fédération Française du Bâtiment, CAPED, janvier 2007).

(6) Les ouvrages devront respecter la réglementation acoustique, l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé, .et les procès-verbaux d'essais des ouvrages seront à transmettre au Bureau de contrôle justifiant de leur valeur acoustique avant leur mise en place.

(7) Autres règlements :

- Règlement de sécurité des Établissements recevant du public et en particulier les ERP de type U
- Code du travail
- Règlement sanitaire départemental.
- Hygiène et sécurité :
- Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et décrets d'application
- Décret 65-48 du 8 janvier 1965

D'une manière générale, L'Entreprise du présent lot est tenue de se conformer à toutes les normes et tous les règlements, lois, instructions et circulaires en vigueur au moment de la remise de son offre.

2.2.2. Agrément du personnel

Le personnel sera le plus qualifié qu'il soit dans sa spécialité.

L'encadrement de ce personnel sera présenté à l'Architecte avec leurs références portant sur des opérations de nature analogue.

2.2.3. Choix des procédés et produits de construction

Le choix des matériaux sera réalisé en fonction de leur adéquation avec les usages de chaque local et choisis en fonction de :

- Leur aptitude à l'emploi
- Leur durabilité et leur robustesse
- L'adaptabilité et la durée de vie du bâtiment
- La démontabilité et la séparabilité des éléments pour en faciliter le recyclage.
- La facilité d'accès, d'entretien et de maintenance.

2.2.4. Locaux sensibles à conditions d'hygiène spécifique :

Pour les locaux sensibles à conditions d'hygiène spécifique :

Les caractéristiques hygiéniques des produits de construction (sol, murs et plafond) et de finition mis en œuvre devront être connues vis-à-vis de la croissance bactérienne et fongique.

2.2.5. Entretien des revêtements de sols :

La notice d'entretien du fabricant devra être transmise par le présent lot dans le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) et au Coordonnateur SPS pour élaboration du Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1. Conception et études

3.1.1. Documents et matériaux à soumettre

Avant de passer aux commandes et à la réalisation des ouvrages, L'Entreprise du présent lot devra présenter l'ensemble des études de ce lot ainsi que les échantillons, les extraits de catalogues et les procès-verbaux des essais.

3.1.2. Dossier d'exécution

Pour tous les ouvrages, notamment pour les points singuliers, L'Entreprise du présent lot devra établir, en conformité avec les pièces du marché les documents graphiques d'ensemble, les plans d'implantation et des détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'État dans les délais d'études prévus et dans avoir obtenu l'accord de l'Architecte avant toute commande ou exécution.

Ces documents devront être réalisés en conformité avec les pièces du marché mis à jour. L'Entreprise du présent lot devra remettre les documents graphiques correspondants à ses ouvrages dans les délais d'études prévus et devra avoir obtenu le « bon pour exécution » de l'Architecte.

Ces documents seront établis conformément aux dispositions du CCTC.

Il remettra à l'Architecte les plans détaillés et une description de certains points précis cotés avec le plus grand soin et portant l'indication détaillée des ensembles.

Les documents d'exécution seront soumis à l'approbation de l'Architecte et du contrôleur technique avant toute passation de commande et exécution.

Ces documents devront être réalisés en conformité avec les pièces du marché mis à jour.

L'Entreprise du présent lot devra remettre les plans correspondants à ses ouvrages dans les délais prévus par le programme d'études.

Toutes les indications apportées par l'Architecte au cours de la validation des documents d'exécution fournis par l'entreprise du présent lot ne feront l'objet d'aucun supplément de prix, les sujétions devant être incluses dans le forfait de base.

Pour tous les ouvrages, les dessins indiquent clairement :

- Les liaisons des ouvrages du présent lot aux ouvrages de structure, ainsi que les liaisons avec les lots techniques, les niveaux finis, les planchers, et autres ouvrages connexes ;
- Les indications de toutes les dimensions et des épaisseurs, les matériaux de finition ; la nature, les côtes, l'emplacement des ouvrages.

L'Entreprise du présent lot ne doit effectuer aucune commande, ni exécution avant visa de l'Architecte et avis favorable de contrôleur technique.

Renseignements à fournir par L'Entreprise du présent lot avant exécution :

Avant le début d'exécution, et suffisamment à l'avance, dans le cadre du calendrier d'exécution, L'Entreprise du présent lot fournira les renseignements et documents suivants :

- Composition détaillée du revêtement de sol souple et des autres produits et accessoires ;
- Les fiches techniques de la colle et produits de lissage justifiant de leur composition ainsi que leurs procès-verbaux d'essais ;
- Les classements du sol souple et un procès-verbal d'essais à l'usure par un laboratoire officiel. (Classement U.P.E.C.) ;
- Classements après essais concernant la réaction au feu de l'ensemble des matériaux, et du complexe (colle + revêtements) ;
- Marques, références et procès-verbaux des accessoires de pose avec échantillons ;

3.1.3. Élaboration des documents d'exécution

L'Entreprise du présent lot doit établir préalablement aux plans d'exécution, les plans nécessaires à l'établissement des plans de synthèse.

L'Entreprise du présent lot est chargée d'établir les plans d'exécution et les documents techniques détaillés sur la base du dossier technique de l'appel d'offres, et de les soumettre en temps utile avec les notes de calculs correspondantes au visa du Maître d'Œuvre et au visa du Bureau de contrôle, ce visa ne dégageant en rien la responsabilité de L'Entreprise du présent lot.

Les documents d'exécution, notices seront établis par L'Entreprise du présent lot à ses frais et remise par lui à l'Architecte sous la forme précisée.

Ces documents pourront faire l'objet d'observations ou de mises au point autant que nécessaire.

3.1.4. Échantillons

L'Entreprise du présent lot doit soumettre, pour acceptation à l'Architecte, l'ensemble des échantillons de tous les matériaux, finitions et produits entrant dans la conception et la mise en œuvre des ouvrages du présent lot :

- Les échantillons de l'ensemble des prestations, à l'aspect, à la couleur, à la texture et autres caractéristiques de chaque finition requise.
- Les échantillons seront soumis à l'agrément de l'Architecte avant toute commande sous peine de refus.

L'Architecte pourra exiger le remplacement d'un produit proposé par L'Entreprise du présent lot par un autre modèle de son choix, s'il juge que celui proposé est d'une qualité insuffisante pour l'usage auquel il est destiné. Cette modification n'entraînera aucune plus-value au marché.

Les échantillons seront de grandeur nature.

L'échantillon du revêtement des sols sera présenté sur une surface minimum de 1,00 m² minimum, les échantillons linéaires, habillage etc. sur une longueur de 1,00 m.

Une fois acceptés par l'Architecte, ces échantillons serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés et seront déposés dans un local « échantillons ».

3.1.5. Extraits de catalogues

L'Entreprise du présent lot devra obligatoirement soumettre des extraits de catalogues concernant les matériaux, y compris des accessoires et tous les produits entrant dans la conception et la réalisation des ouvrages des revêtements de sols souples.

3.1.6. Procès-verbaux d'essais

L'Entreprise du présent lot devra soumettre l'ensemble des procès-verbaux d'essais et classement feu et acoustique pour l'ensemble des matériaux et matériels rentrant dans le périmètre de l'opération.

3.2. Matériaux et produits

Tous les matériaux, finitions et matériaux seront neufs et ne présenteront aucun vice pouvant nuire à la résistance, à la durabilité ou à l'aspect des ouvrages de revêtements de sols souples et des prestations connexes. Les revêtements de sols souples devront bénéficier d'un agrément U.P.E.C. et un classement feu en vigueur, respecter les exigences acoustiques et être acceptés par l'Architecte avant commande.

3.2.1. Tolérances d'aspect – géométrie et planéité

En ce qui concerne les tolérances d'aspect, il sera fait référence aux échantillons déposés par L'Entreprise du présent lot et acceptés par l'Architecte, l'état des surfaces des éléments approvisionnés devant être rigoureusement conformes aux références des produits, en couleur, aspect et finition à ces échantillons.

Un contrôle rigoureux sera opéré au niveau de l'approvisionnement et après pose, L'Entreprise du présent lot devant satisfaire à ses obligations d'autocontrôles sur tous les éléments approvisionnés et mis en œuvre.

Dans le cas où la vérification de la planéité s'avère ne pas correspondre aux tolérances définies ci-dessous, il n'appartiendra pas au titulaire du présent lot de rectifier la planéité avec un enduit de préparation de sol. (cf. : Annexe A du DTU 53.2 « Rapport contradictoire de la reconnaissance des supports »)

3.2.2. Coloris des revêtements de sols

Les coloris des revêtements seront déterminés par l'Architecte, dans la gamme du fabricant. Plusieurs teintes pourront être choisies.

3.2.3. Colle pour revêtements

Les colles à employer ou leurs équivalents seront ceux cités dans les articles correspondant à la nature des revêtements de sols sous l'entière responsabilité de L'Entreprise du présent lot.

Le complexe revêtement + colle devra obtenir un classement au feu minimum M3.

Les colles devront présenter des garanties de résistance suffisante au vieillissement, à la chaleur et au comportement à l'eau, à l'humidité et au classement feu.

3.2.4. Contrôle de conformité

Des contrôles de conformité seront régulièrement effectués lors des livraisons des éléments et lors de la mise en œuvre.

Ces contrôles de conformité porteront notamment, et en présence des responsables respectifs, sur :

- La conformité des matériaux mis en œuvre et du respect des prescriptions du CCTP, des plans et des normes ;
- La qualité d'aspect et du respect des coloris ;
- Les tolérances dimensionnelles ;
- La qualité de la mise en œuvre.

L'Entreprise du présent lot devra procéder en permanence, lors des mises en œuvre, à des autocontrôles portant sur ces mêmes obligations et fournir mensuellement ses fiches d'autocontrôles.

3.3. MISE EN ŒUVRE

3.3.1. Généralités

L'Entreprise du présent lot ne devra pas utiliser de matériaux, de matériel et de méthodes pouvant avoir des incidences nuisibles sur l'aspect et la durabilité des ouvrages objet du présent lot et des ouvrages connexes.

Les prestations du présent lot seront réalisées conformément à des critères précis sans qu'apparaissent des signes de découvrément des joints, de glissement, de contrainte excessive ou d'autres conséquences dommageables.

L'Entreprise du présent lot devra se conformer strictement aux matériaux et aux finitions, aux aspects, dimensions, épaisseurs et localisation des joints prévus par les plans, spécifications et instructions de l'Architecte.

Tous les matériaux seront assortis de façon à assurer l'uniformité de l'alignement, de la texture des teintes, des revêtements.

Tous les travaux seront soignés et seront exécutés par des ouvriers qualifiés, conformément aux règlements et règles de l'Art et de l'esthétique, tous les travaux seront exécutés à la satisfaction de l'Architecte.

Le commencement des travaux du présent lot vaudra acceptation des supports et autres prestations qui interfèrent avec les prestations du présent lot.

L'Entreprise du présent lot devra assurer l'entretien de ses ouvrages par tout procédé qui lui semblera souhaitable, jusqu'à la réception.

3.3.2. Normes et prescriptions des fabricants

Les matériaux seront utilisés et mis en œuvre, conformément aux normes et procédures publiées ou autrement communiquées des fabricants appropriés.

L'Entreprise du présent lot doit obtenir de chaque fabricant des instructions détaillées pour l'utilisation appropriée de son produit. La mise en œuvre devra être conforme aux prescriptions du fabricant, pour un revêtement de sol mis en œuvre sur une chape.

3.3.3. Température et air ambiant défavorables

Les revêtements seront posés de préférence à la même température que celle à laquelle ils seront utilisés.

3.3.4. Entretien

L'Entreprise du présent lot fournira en fin de chantier au Maître de l'Ouvrage les notices d'entretien et de réparation avec les références des produits à utiliser et les adresses des fournisseurs.

3.3.5. Intervention sur le chantier / Approvisionnement

L'Entreprise du présent lot devra prévoir l'approvisionnement de tous ses matériaux en temps utile, de façon à respecter le planning, et ne pas entraver la bonne marche du chantier.

3.3.6. Stockage et coltinage

Aucun matériel, matériau ou ouvrage ne sera stocké en plein air ou exposé aux intempéries, mais dans des espaces non humides, sains et suffisamment ventilés.

L'Entreprise du présent lot devra prévoir le stockage à l'abri des intempéries, des salissures et de l'humidité. Le stockage se fera à plat dans les locaux sains.

Le nombre d'emballages pouvant être superposés ne devra pas être supérieur à celui défini par le fournisseur et la solidité des ouvrages.

La manipulation des matériaux devra être réduite au minimum, tous les matériaux devant être soigneusement protégés de la salissure et de l'humidité.

Coltinage et matériel de mis en œuvre :

L'Entreprise du présent lot devra faire son affaire personnelle de tous les moyens à mettre en œuvre pour assurer l'amenée de tous ses matériaux et matériels.

3.3.7. Évacuation des gravois de chantier

Les prix du marché comprendront implicitement la descente des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

Les prestations devront comprendre :

- Toutes les descentes de déchets et gravois pour chargement en bennes.
- Le tri des déchets.
- Les frais concernant le transport des déchets vers un centre de tri ou centre de valorisation, en s'assurant de l'élimination finale conformément à la réglementation en vigueur.

4. DESCRIPTION DU LOT REVETEMENTS SOLS ET MURS SOUPLES

4.1. Nettoyage de chantier

L'Entreprise du présent lot devra assurer, pendant la durée de ses travaux, la propreté de ses zones de chantier.

Les accès seront débarrassés de tous détritiques et gravois et, quotidiennement, les abords seront nettoyés.

Ces travaux de nettoyage pourront être demandés à plusieurs reprises en fonction de l'achèvement des travaux et chaque fois que l'Architecte le jugera nécessaire.

D'autre part, immédiatement avant la réception des travaux tous corps d'état, L'Entreprise du présent lot devra procéder :

- A la dépose des protections, enlèvement des protections en dur et enlèvement des protections préalables,
- Exécution d'un nettoyage soigné de tous les parements :
 - Parements laquage Industriel,
 - Lustrage des accessoires, etc.

4.2. Préparation du support

Localisation :

Sur la totalité des sols du niveau R02.

Description :

Les supports devront être exempts de poussière, de peinture, de corps gras, sans porosité excessive, lisses, rigides et secs.

Pour ce faire, l'Entrepreneur aura toujours à exécuter, avant toute pose de revêtement, une préparation de ces supports par un enduit de lissage appliqué dans les conditions définies à l'article suivant.

Préalablement à l'application de cet enduit et afin d'assurer sa bonne tenue, l'Entrepreneur exécutera au minimum et en complément au nettoyage précité des travaux préparatoires suivants :

- La neutralisation des tâches grasses,
- Le grattage et l'enlèvement des traces résiduelles de plâtres et mortiers,
- Un ponçage des défauts superficiels,
- Un nouveau dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- L'application d'un fixateur, justifiant d'un avis technique et compatible avec le produit de lissage.

L'ensemble de ces préparations devra conduire à l'obtention de surfaces parfaitement nivelées et lisses.

L'ensemble des sols seront curé. L'Entreprise devra en tenir compte et prévoir toutes les sujétions de pose nécessaires, (rattrapage, recharge, ragréage, ...) pour assurer une bonne planéité à ses ouvrages.

Et en fonction des besoins, prévoir (ouverture, grattage et curage des éléments non-adhérents) et des éventuelles fissures de la chape existante.

4.3. Ragréage

Localisation :

Sur la totalité des sols du niveau R02.

Description :

Sur l'ensemble des sols préparés dans les conditions définies à l'article précédent, sur un support béton existant, l'Entrepreneur du présent corps d'état devra la réalisation d'un enduit de lissage fibré de type Niv Dur de la société Weber ou équivalent, adapté au support et à l'usage du local auquel il est destiné et compatible avec la nature du revêtement prévu en finition.

Le ragréage devra être appliqué dans les règles de l'art d'une façon générale une épaisseur allant de 5 à 30mm.

Il devra être agréé des fabricants des revêtements de sols et de la colle ainsi que de l'Architecte.

Préalablement à l'exécution de l'enduit de lissage, il sera prévu l'application d'un fixateur.

Le classement UPEC de cet enduit de lissage sera identique à celui exigé pour le classement UPEC du revêtement de sol et pour le type de trafic avec un classement supérieur ou égal à P3.

La quantité de produit sera celle nécessaire à l'obtention d'une surface parfaite.

Les parties recevant cet enduit devront présenter des surfaces parfaitement poncées sans trous ni bosses.

La mise en œuvre sera réalisée suivant l'avis technique.

Il sera prévu un dispositif d'interdiction d'accès des locaux en cours de prise de ragréage.

L'entrepreneur devra un délai d'attente d'au moins 12 heures par mm d'épaisseur, soit 72 heures pour le collage des revêtements.

Le délai d'attente ne sera pas trop important pour éviter d'exposer l'enduit à une dégradation, consécutive aux travaux exécutés par d'autres corps d'états, pendant ce délai.


L'épaisseur finale du ragréage devra permettre de rattraper les défauts de planimétrie du support existant suite au curage.

4.4. Revêtement de sol PVC 1 et PVC 3 – U3P3E3C2

Localisation :

Suivant le plan de repérage des sols du N02 de l'architecte. Repérage PVC 1.

 PVC 1 - U3P3E3C2 - Sol souple en lès soudés, relevé en plinthes

 PVC 3 - U3P3E3C2 - Sol souple relevé en plinthe lessivable

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré-pressé, non chargé, groupe T d'abrasion, en rouleaux de type TARALAY PREMIUM COMPACT 33 de chez GERFLOR ou équivalent.

Il est constitué d'un décor dans la masse à finition mate, en pur PVC, (sans couche d'usure transparente), obtenu par pressage très haute pression de particules dans toute l'épaisseur de la couche d'usure.

Caractéristiques

- Couche d'usure d'épaisseur allant de 0,92 mm à 1,17 mm.
- Renforcement par grille de verre résistante au poinçonnement statique (0,02 mm) et dynamique (roulement).
- Isolation phonique : 8 dB.
- Traitement de surface Protecsol 2 doublement réticulé UV et laser, facilitant l'entretien et résistant aux taches laissées par des produits tels que la Bétadine et l'éosine (aqueuses et alcooliques), les solutions hydro alcooliques.
- Classement UPEC U3P3E3C2
- Classement feu Bfl-s1,-
- Décor au choix de l'architecte dans l'ensemble de la gamme du fabricant.

Mise en œuvre

Mise en œuvre par encollage selon préconisation du fabricant et par soudure des joints à chaud conformément au DTU et à l'avis technique.

Les joints entre les lés doivent être placés en dehors des zones de fort trafic.

Les soudures seront réalisées à chaud et de classe E2 (présence d'eau fréquente).

Les plinthes seront constituées par la remontée du sol en partie courante sur un profil concave avec deux lèvres souples et un profil de finition de relevé en plinthe en PVC rigide de chez Gerflor ou équivalent mis en œuvre par double encollage.

L'encollage des remontées en plinthe sera réalisé avec des colles contact néoprène en phase aqueuse sans solvant ou une colle contact PU mono composant selon préconisation du fabricant.


Le matériau ne devra contenir ni formaldéhyde ni pentachlorophénol. Le matériau devra être recyclable. Pour la mise en œuvre les colles utilisées ne seront pas à base d'urée formol.

4.5. Revêtement de sol PVC 4 - U4P3E2C2

Localisation :

Suivant le plan de repérage des sols du N02 de l'architecte. Repérage PVC 4.

Prévoir des reprises de revêtement au droit du cloisonnement modifié dans le local du N01.

 PVC 4 - U4P3E2C2 - Sol souple en lès soudés relevé en plinthe , résistant aux charges roulantes

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré-pressé, non chargé, groupe T d'abrasion, en rouleaux, de type Taralay Premium Compact 43 de chez Gerflor ou équivalent.

Il est constitué d'un décor dans la masse à finition mate, en pur PVC, (sans couche d'usure transparente), obtenu par pressage très haute pression de particules dans toute l'épaisseur de la couche d'usure.

Caractéristiques :

- Couche d'usure d'épaisseur allant de 1.02 mm à 1.27 mm.
- Renforcement par grille de verre résistante au poinçonnement statique (0,02 mm) et dynamique (roulement).
- Isolation phonique : 8 dB.
- Traitement de surface Protecsol 2 doublement réticulé UV et laser, facilitant l'entretien et résistant aux taches laissées par des produits tels que la Bétadine et l'éosine (aqueuses et alcooliques), les solutions hydro alcooliques.
- Classement UPEC U4P3E2C2
- Décor au choix de l'architecte dans l'ensemble de la gamme du fabricant.

Mise en œuvre

Mise en œuvre par encollage selon préconisation du fabricant et par soudure des joints à chaud conformément au DTU et à l'avis technique.

Les joints entre les lés doivent être placés en dehors des zones de fort trafic.

Les soudures seront réalisées à chaud et de classe E2 (présence d'eau fréquente).

Les plinthes seront constituées par la remontée du sol en partie courante sur un profil concave avec deux lèvres souples et un profil de finition de relevé en plinthe en PVC rigide de chez Gerflor ou équivalent mis en œuvre par double encollage.

L'encollage des remontées en plinthe sera réalisé avec des colles contact néoprène en phase aqueuse sans solvant ou une colle contact PU mono composant selon préconisation du fabricant.

Le matériau ne devra contenir ni formaldéhyde ni pentachlorophénol. Le matériau devra être recyclable.

Pour la mise en œuvre les colles utilisées ne seront pas à base d'urée formol.

4.6. Revêtement de sol PVC 2 – U4P3E3C2

Localisation :

Suivant le plan de repérage des sols du N02 de l'architecte. Repérage PVC 2.

 PVC 2 U4P3E3C2 – Sol souple mince relevé en plinthe, électroconducteur ESD

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement de sol PVC vinyle homogène dissipatif compact disponible en rouleau de type MIPOLAM Robust EL7 de chez GERFLOR ou équivalent.

Les 2 mm d'épaisseur du produit incorporent des granulés conducteurs compactés dans la masse ainsi qu'un envers conducteur lui assurant des propriétés électriques conductrices optimales et invariables dans le temps.

Caractéristiques :

- Classement UPEC : U4 P3 E3 C2
- Classement d'usage : EN ISO 10874 classe 34/43 (trafic commercial et industriel très élevé)
- Résistance électrique : $106 \leq R_t \leq 108 \Omega$ (EN 1081)
- Potentiel de charge électrostatique : $< 2 \text{ kV}$ (EN 1815)
- Classement feu : Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Glissance : R9 (EN 16165:2021 - Annexe B)
- Stabilité dimensionnelle : $\leq 0,40 \%$ (EN ISO 23999)
- Poinçonnement rémanent : $\leq 0,10 \text{ mm}$ (EN ISO 24343-1)
- Traitement de surface : Evercare™ (polyuréthane réticulé UV et laser)
- Émissions de COV : $< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ après 28 jours (TVOC)
- Recyclabilité : 100 %
- Décor au choix de l'architecte dans l'ensemble de la gamme du fabricant.

Mise en œuvre

Mise en œuvre par encollage selon préconisation du fabricant et par soudure des joints à chaud conformément au DTU et à l'avis technique.

Pose collée sur support préparé, avec mise à la terre via un feuillard cuivre pour assurer les performances ESD.

Les joints entre les lés doivent être placés en dehors des zones de fort trafic.

Les soudures seront réalisées à chaud, l'étanchéité sera de classe E3 (locaux humides en permanence et entretien à grandes eaux).

Les plinthes seront constituées par la remontée du sol en partie courante sur un profil concave avec deux lèvres souples et un profil de finition de relevé en plinthe en PVC rigide de chez Gerflor ou équivalent mis en œuvre par double encollage.

L'encollage des remontées en plinthe sera réalisé avec des colles contact néoprène en phase aqueuse sans solvant ou une colle contact PU mono composant selon préconisation du fabricant.

Le matériau ne devra contenir ni formaldéhyde ni pentachlorophénol. Le matériau devra être recyclable et une logistique devra être mise en place pour récupérer et recycler les chutes de pose. Pour la mise en œuvre les colles utilisées ne seront pas à base d'urée formol.

4.7. Concept douche

Localisation :

Dans les salles de bains des chambres selon les plans de l'architecte.

Système Taradouche

Description :

Fourniture et mise en œuvre d'un système de concept douche de la société Gerflor ou équivalent composé de la façon suivante.

Au sol :

Le sol sera revêtu d'un revêtement en PVC hétérogène, antidérapant, compact, groupe T d'abrasion, en rouleaux de type TARALAY SECURITE SD de chez Gerflor ou équivalent.

Il est constitué d'un décor dans la masse :

- Une couche d'usure dans la masse d'une épaisseur comprise en 0,85 et 1,00mm, avec incrustation de grains de PVC colorés et de particules de cristaux minéraux qui lui confèrent des performances de résistance à la glissance pieds nus (classement B selon la norme DIN 51097) et pieds chaussés (classement R10 selon la norme DIN 51130).
- Le revêtement de sol dispose d'un envers en PVC compact, renforcé par une grille de verre.
- Il est doté du traitement de surface SparClean facilitant l'entretien et évitant toute métallisation ou méthode spray pendant la durée de vie du produit.
- Classement U4P3E2/3C2 certifié QB-UPEC.

TARALAY SECURITE SD sera donc conforme à la réglementation pour une utilisation en toute sécurité dans les douches.

Le Système Taradouche est conforme à la réglementation sur l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

Mise en œuvre :

Pose collée avec soudure à chaud CR40 soudure sol/sol

Il sera intégré au revêtement de sol un siphon de type Sitar compatible avec le système (**fourniture et pose compris dans la présente prestation**) à hauteur réglable avec grille inox.

L'étanchéité sera parfaite et effectuée par collage PVC / °PV.

Raccord avec soudure à chaud avec le sol. Le siphon sera adapté et compatible avec le système Taradouche.

La limite de sol entre la salle de bains et la chambre sera traitée avec un seuil de douche en PVC permettant de souder les 2 revêtements avec un système de languette.

Pose à prévoir par double encollage avec une colle adaptée à l'ambiance humide.

Coloris au choix de l'architecte dans l'ensemble de la gamme du fabricant.

Aux murs :

Le revêtement mural est constitué d'un revêtement multicouche, en lés de 2 m, classé feu B-s2,d0 selon la norme EN 13501, de type MURAL CALYPSO de chez Gerflor ou équivalent.

Il sera soudé à chaud avec un cordon CR41 soudure mural douche pour une parfaite étanchéité.

Il est constitué d'une couche d'usure transparente imprimée et d'une sous-couche colorée permettant un meilleur rendu de la soudure.

Le revêtement mural sera posé toute hauteur du sol jusqu'au-dessus du plafond suspendu.
Coloris au choix de l'architecte dans l'ensemble de la gamme du fabricant.

Compris joints d'étanchéité aux raccords sur canalisations pénétrantes

Compris formes d'appuis pour angles rentrants CA12

Les raccords seront parfaitement étanches entre le revêtement de sol et le revêtement mural. Toutes les soudures devront être étanches et de classe E3.

Le matériau ne devra contenir ni formaldéhyde ni pentachlorophénol. Le matériau devra être recyclable. Pour la mise en œuvre les colles utilisées ne seront pas à base d'urée formol.

4.8. Résine de sol

Localisation :

Sur le niveau R+3 suivant le repérage sur les plans de l'architecte.

Description :

Fourniture et pose d'une résine de sol de type Sika EpoxyFloor EQC4 coloré ou équivalent.

Le revêtement de sol multi-couches époxy Quartzcolor est un système de sol semi lisse de 4 mm d'épaisseur, à base de résines époxydiques sans solvant et de sable de quartz colorés calibrés.

Ce système bénéficie des homologations et caractéristiques suivantes :

- Avis Technique avec classement UPEC U4, P4, E2/3, C2 (usage piétonnier)
- Adhérence sur support humide selon norme NF EN 13 578
- Marquage CE – Déclaration des performances selon norme EN 13 813
- Marquage CE – Déclaration des performances selon norme EN 1504-2
- Usine de Production certifiée ISO 9001 et ISO 14001
- Réaction au feu Bfl-S1 selon norme EN 13501-1
- Essai de résistance à la glissance INRS - $\mu_d > 0,30$
- Emission Air Intérieur - Classement A+
- Fiche FDES selon norme NF P 01-010

Le système est constitué des couches suivantes :

- Une couche de primaire époxydique sans solvant SIKAFLOOR 161 à raison de 0,35 Kg/m²
- Une couche de masse colorée SIKAFLOOR 263 SL chargé jusqu'à 1/1 avec du SikaQuartz 01/03, à raison de 4 kg/m².
- Un saupoudrage à refus de sable coloré SIKA DECO QUARTZ PU
- Une couche de fermeture SIKAFLOOR 169 à raison de 0,7 kg/m² par couche
- Une couche de finition mate SikaFloor 304 W à raison de 150 g/m²

La mise en œuvre doit être réalisée par une entreprise qualifiée et assurée pour ce type de travaux.

Eléments complémentaires :

- Plinthes en résine « SikaPlinthe »
- Enduit époxydique Sikafloor®-280 Coving Mortar F

La finition et le coloris seront au choix du MOE.

Prévoir la mise en place d'une extraction d'air lors de pose de la résine afin d'évacuer les odeurs de solvant.

4.9. Couvre joint de dilatation

Localisation :

Sur les joints de dilatation au sol selon plans de l'Architecte.

Description :

Les joints de dilatation traversant les surfaces revêtues par le présent corps d'état recevront des profils en aluminium de calfeutrement et d'habillage adaptés aux passages intensifs.

Le calfeutrement sera réalisé sans surépaisseur ni ressaut, par un joint de sol de la société Veda ou équivalent composé de deux cornières en aluminium et d'une bande souple en élastomère bi-durété d'une largeur inférieure à 40mm permettant les mouvements de dilatation et contraction.

Fixation des ailes de chaque côté par vis et chevilles dans la dalle béton.

Compris dégarnissage et nettoyage du joint à traiter, et mise en place d'un fond de joint souple et étanche de largeur inférieure à 40mm au mastic de 1^{ère} catégorie.

Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

4.10. Barre de seuil

Localisation :

Aux sols des zones concernées par les travaux,

Entre différent types de revêtement de sol et notamment entre les revêtements de sols souples et les sols peints.

Description :

Au droit des changements de nature des revêtements de sol, l'Entrepreneur du présent corps d'état devra la fourniture et mise en œuvre de barres de seuils à visser extra plat.

Ces éléments en aluminium anodisé, de 20/10^{ème} d'épaisseur et de 40 mm de largeur, présenteront un profil plat renforcé.

Lorsque les jonctions de revêtements différents s'opéreront au droit de baies de communication intérieures, ces couvre-joints seront très soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure du bâti ou de l'hubriserie selon les cas.

Ils seront disposés dans l'axe de l'épaisseur de la porte de manière à ce que celle-ci en position fermée en dissimule la largeur.

Dans le cas de sols présentant une légère différence de niveaux, il sera fait emploi de profils de rattrapage spécialement adaptés à 2 niveaux.

Dans tous les cas, ces éléments seront fixés mécaniquement.
Ces différents profils seront préalablement à toute mise en œuvre soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

4.11. Protection des revêtements de sol

Localisation :

A prévoir sur l'ensemble des revêtements de sols décrits ci-avant

Description :

L'Entrepreneur du présent lot devra assurer la protection et l'entretien de ses ouvrages par tous les procédés qui lui sembleront souhaitables et jusqu'à la réception. L'entreprise précisera dans sa proposition la nature exacte des protections prévues.

Dans tous les cas, les conséquences d'une insuffisance de protections, tant au niveau de sa conception que de son maintien en cours de chantier, resteront à la charge exclusive de l'Entreprise.

En cas d'insuffisance de protection, l'Entrepreneur sera tenu pour responsable et devra procéder à toutes les reprises nécessaires avant réception des travaux.

Avant livraison des travaux, l'Entrepreneur devra procéder à l'enlèvement de ses protections.