

**OBJET DU MARCHÉ :**

**ACCORD-CADRE DE TRAVAUX COURANTS  
SUR LES SITES HOSPITALIERS  
DU GROUPE HOSPITALIER RANCE EMERAUDE  
LOT 12 : REVETEMENT SOLS**

**MAITRE DE L'OUVRAGE :**

**GROUPE HOSPITALIER RANCE EMERAUDE**  
1, RUE DE LA MARNE – BP114  
35403 SAINT-MALO Cedex

**C.C.T.P. du 15 juin 2025**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

# SOMMAIRE

1	CARACTERISTIQUES GENERALES .....	4
1.1	Référence à des normes, DTU,... ..	4
1.1.1	DTU .....	4
1.1.2	Normes .....	4
1.1.3	CAHIER DU C.S.T.B. ET AUTRES REFERENCES.....	5
1.1.4	Autres références .....	5
1.1.5	Dérogations aux dispositions réglementaires .....	6
1.2	Responsabilités de l'entreprise .....	6
1.3	Produits imposés – Responsabilité.....	7
2	LIVRAISON ET ETIQUETAGE D'IDENTIFICATION POUR LES REVETEMENTS DE SOL SOUPLES .....	7
2.1	Réception.....	7
2.2	Entreposage.....	7
2.3	Remplacement.....	7
3	ANTISTATICITE POUR LES REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.....	8
4	TRAITEMENT POUR LES REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES .....	8
5	TEINTES.....	8
6	COLLES.....	8
7	PRODUITS DE LISSAGE POUR LES REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.....	9
8	SECURITE INCENDIE.....	9
9	PROTOTYPES – ECHANTILLONS .....	9
10	ÉTAT DES LIEUX CONTRADICTOIRE – RECEPTION DES SUPPORTS .....	9
11	APPRECIATION DE LA QUALITE DES REVETEMENTS.....	9
12	REGLES D'EXECUTION GENERALES .....	10
12.1	Exécution pour le revêtement de sol souple.....	10
12.1.1	Généralités.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
12.1.2	Constat préalable des supports .....	12
12.1.3	Travaux préparatoires et rectificatifs des supports anciens .....	13
12.1.4	Chapes rapportées.....	14
12.1.5	Enduits de lissage .....	15
12.1.6	Principes de pose minimum des revêtements .....	15
12.1.7	Joints du gros-oeuvre et des chapes .....	15

12.1.8	<i>Traversées</i> .....	16
12.1.9	<i>Protection des ouvrages</i> .....	16
12.1.10	<i>Tolérances</i> .....	16
12.1.11	<i>Mode de mètre</i> .....	17
12.1.12	<i>Référence aux plans</i> .....	17
12.2	Exécution pour le revêtement de sol et murs durs.....	17
12.2.1	<i>Généralités</i> .....	17
13	DESCRIPTIF REVETEMENT DE SOL SOUPLE ET MURAL.....	17
14	DESCRIPTIF REVETEMENT DE SOL et MURS DURS .....	18
15	DESCRIPTIF DES ATTENTES .....	18
15.1	Démolitions .....	18
15.2	Préparations .....	18
15.3	Chapes .....	19
15.4	Grés cérame .....	19
15.5	Dallage pierre .....	19
15.6	Faïence murale .....	19
15.7	Ouvrages divers .....	19
16	NETTOYAGE DU CHANTIER.....	20
17	MODALITES DE RECEPTION DES TRAVAUX ET DE LEVEE DES RESERVES.....	20

# 1 CARACTERISTIQUES GENERALES

## 1.1 Référence à des normes, DTU, ...

Tous les cahiers des charges D.T.U. publiés par le Centre Scientifique et Technique du bâtiment (C.S.T.B.) sont applicables. Les nouveaux le seront également au fur et à mesure de leur publication.

Tous les documents opposables aux travaux objets des présents lots et faisant foi en qualité de Règles de l'Art, sont applicables. En particulier ; l'Entreprise devra se référer à la liste suivante qui n'est pas exhaustive. En cas de modification ou de changement des textes en cours de travaux, les nouvelles normes seront appliquées après avis du Maître d'ouvrage. Certaines descriptions et spécifications précises concernant la nature et la réalisation des ouvrages figurent dans le présent C.C.T.P. et dans les documents connexes. Ces descriptions et spécifications peuvent prescrire :

- Un niveau de qualité,
- Et/ou des conditions de mise en œuvre,
- Et/ou des tolérances admissibles, plus contraignants que ceux des documents de références précités. Auxquels cas, elles prévaudront sur ces documents de références.

### 1.1.1 DTU

- D.T.U. 59.4 Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
- D.T.U. 53.2 Revêtements de sols plastiques collés
- DTU n° 52.1 (octobre 1973) - Additif n° 1 de juillet 1977 (incorporé) - Travaux de revêtements de sol scellés.
- DTU n° 52.1 (décembre 1974).
- Cahier des clauses spéciales.
- DTU n° 55 (1961 en révision) - Revêtements muraux scellés.
- DTU n° 55.2 (décembre 1979) - Revêtements muraux en pierres minces.
- NFP 61 - Carrelages, Dallages
- D.T.U. 21 Exécution des travaux en béton
- D.T.U. 26.1 Enduits au mortier de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux
- Aérienne
- D.T.U. 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- D.T.U. 26.2/ Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes
- 52.1 et sous carrelage
- D.T.U. 52.1 Revêtements de sol scellés
- D.T.U. 55.2 Revêtements muraux attachés en pierre mince
- D.T.U. 65.8 Exécution de planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériaux de synthèse noyés dans le béton

### 1.1.2 Normes

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

- NF EN 87 Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs
- NF EN 98 Carreaux et dalles céramiques - Détermination des caractéristiques dimensionnelles et aspect de surface
- NF P 61-302 Carreaux de mosaïque de marbre
- NF P 61-341 Panneaux de mosaïque de pâte de verre et éléments 2 x 2 les constituant
- Marque NF - Revêtements de sol carreaux céramiques (NF 029)
- UPEC

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

### 1.1.3 Cahier du C.S.T.B. et autres références

- Documents du GS 12 pour l'établissement des Avis Techniques
- Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (C.S.T.B. 3509, septembre 2004)
- Revêtements de sol céramiques - Spécifications techniques pour le classement UPEC (C.S.T.B. 3243, juillet - août 2000)
- Guide des revêtements de sol répondant aux critères "Hygiène - Sécurité - Aptitude à l'utilisation" pour les locaux de fabrication de produits alimentaires (C.N.A.M.T.S., mai 1998)
- Conditions générales de mise en œuvre de revêtements muraux céramiques intérieurs sur supports en panneaux dérivés du bois (C.S.T.B. 1356, décembre 1975)
- Guide pratique d'emploi des enduits de lissage des revêtements de sol (J.F.C.A., juillet 1976)
- Conditions générales d'emploi et de mise en œuvre des revêtements applicables sur les murs réalisés à l'aide de procédés à base de blocs coffrages en polystyrène expansé faisant l'objet d'un Avis Technique (bulletin des Avis Techniques n° 263-2, octobre 1985)
- Guides pour la rénovation des revêtements de sol : (janvier - février 1986)
- Cas d'un nouveau revêtement céramique (et assimilé) collé ou scellé (C.S.T.B. 2055-3) + Modificatif n° 1 (C.S.T.B. 3170, novembre 1999)
- Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois (C.S.T.B. 3335, avril 2001)
- Avis Techniques du C.S.T.B. sur chaque produit et certificats de qualification de "suivi et marquage" des produits sous Avis Technique
- Tous les Cahier des Charges d'exécution des travaux et d'utilisation des produits
- L'ensemble des normes AFNOR concernant les matériaux et produits utilisés
- Sont également applicables les normes européennes et étrangères qui seraient rendues obligatoires par les réglementations françaises
- Les certificats d'homologation des matériaux et produits décernés par des organismes agréés.
- Les procès-verbaux d'essais acoustiques pour les matériaux résilients ainsi que les certificats de qualification en découplant, délivrés par des laboratoires agréés.

### 1.1.4 Autres références

- Avis Techniques du C.S.T.B. sur chaque produit et certificats de qualification de "suivi et marquage" des produits sous Avis Technique.
- Cahiers du CSTB n° 1356 (déc. 1975) - Conditions générales de mise en œuvre des revêtements muraux céramiques intérieurs sur support en panneaux dérivés du bois.
- Cahiers du CSTB n° 1368 (mars 1976) - Exécution des revêtements muraux intérieurs collés au moyen d'adhésif sans ciment.
- Cahiers du CSTB n° 1369 (mars 1976) - Exécution des revêtements muraux intérieurs collés au moyen de mortiers-colles.
- Cahiers du CSTB n° 1370 (mars 1976) - Exécution des revêtements muraux intérieurs collés au moyen de ciments-colles en milieu caséine.
- Tous les cahiers des charges d'exécution des travaux et d'utilisation des produits.
- Les certificats d'homologation des matériaux et produits utilisés
- Les procès-verbaux de réaction au feu des matériaux, ainsi que les certificats de qualification en découplant, délivrés par les laboratoires agréés.
- Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (C.S.T.B. 3335 novembre 1997)
- Guide pratique d'emploi des enduits de lissage des revêtements de sol (SFCA juillet 1976)
- Exécution des enduits de lissage et de ragréage autolissant destinés à la préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol minces - Cahier de Prescriptions Techniques (C.S.T.B. 2843, octobre 1995)
- Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces (Union Nationale des Revêtements de Sol et du Tapis et Union Nationale de la Maçonnerie, janvier 1976)
- Guide pour la rénovation des revêtements de sol : (janvier - février 1986)

- Cas d'un nouveau revêtement textile collé ou tendu (C.S.T.B. 2055-1)
- Cas d'un nouveau revêtement plastique collé (C.S.T.B. 2055-2)
- Avis techniques du C.S.T.B. sur chaque produit et certificats de qualification de "suivi et marquage" des produits sous avis technique
- Tous les cahiers des charges d'exécution des travaux et d'utilisation des produits
- L'ensemble des normes AFNOR concernant les matériaux et produits utilisés

Sont également applicables les normes européennes et étrangères qui seraient rendues obligatoires par les réglementations françaises

Les certificats d'homologation des matériaux et produits décernés par des organismes agréés

Les procès-verbaux d'essais au feu et d'essais acoustiques, ainsi que les certificats de qualification en découlant, délivrés par des laboratoires agréés

### **1.1.5 Dérogations aux dispositions réglementaires**

Tous les matériaux, procédés et systèmes proposés ne présentant pas d'évaluations techniques fiables et impartiales recensées dans les normes et D.T.U. servant de référence, doivent faire l'objet d'un avis technique avec certificat de qualification du C.S.T.B. bénéficiant d'une appréciation favorable tant en ce qui concerne l'appropriation à l'usage de l'ouvrage, que la mise en œuvre et la pérennité.

Au cas où les matériaux, procédés et systèmes préconisés ne font pas l'objet d'un avis technique du C.S.T.B., cas de techniques innovantes ou bien non recensées dans les documents réglementaires, il appartiendra à l'Entreprise de prévoir, au titre de son marché, l'élaboration d'un dossier technique visant favorablement la conception prévue.

Ce dossier technique concernera l'ensemble du système examiné et sera établi en étroite collaboration des différents fabricants de chacun des constituants rentrant dans la composition du système.

L'appréciation de ce dossier technique devra être de même nature et au même degré que celle délivrée favorablement à un avis technique (appropriation à l'usage, mise en œuvre et pérennité).

Ce dossier technique devra s'assortir d'un contrat d'assurance particulier souscrit par l'Entreprise et à ses frais, couvrant tous les intervenants (Maître d'Ouvrage, Bureau de Contrôle, Entreprise et Fabricants) pendant toute la durée de la garantie contractuelle. Le coût de cette assurance particulière sera réputé inclus au montant du marché.

Ce dossier technique sera présenté sous forme :

- Soit d'une appréciation technique d'expérimentation (ATEX)
- Soit d'un cahier des charges examiné par un bureau de contrôle agréé

Les conclusions de l'examen du dossier technique préciseront en termes concis :

- Si la mise en œuvre ne pose pas de problème particulier
- Et si des désordres ne sont pas à craindre.

L'ensemble du dossier devra être présenté avant la signature du marché. Mais, dès son offre, l'Entreprise devra obligatoirement remettre tous les renseignements et éléments dont elle dispose.

## **1.2 Responsabilités de l'entreprise**

Malgré l'approbation émise par le Maître d'Ouvrage, les Entreprises sont seules responsables du choix des produits et des fournisseurs.

Ce choix est fait suivant l'aptitude des produits à garantir la protection nécessaire et l'état de finition recherché en fonction de la destination des revêtements. L'entreprise prend en outre la responsabilité des critères d'aptitude à l'emploi des produits qu'elle confectionne sur le chantier.

### 1.3 Produits imposés – responsabilité

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le C.C.T.P. avec la mention " ou toute autre marque de qualité strictement équivalente acceptée par le Maître d'Ouvrage ", ne sont pas donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et, modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

## 2 LIVRAISON ET ETIQUETAGE D'IDENTIFICATION POUR LES REVETEMENTS DE SOL SOUPLES

L'entreprise doit livrer des matériaux neufs dans leur emballage d'origine, non-ouverts portant les informations suivantes :

- Nom ou type des matériaux
- Numéro de stock du fabricant et date de fabrication
- Nom du fabricant
- Contenu en volume et par type de matériaux
- Numéro du lot du fabricant
- Références de la couleur, du bain et de la finition, le cas échéant

### 2.1 Réception

L'entreprise doit réceptionner et inspecter tous les matériaux à la livraison, les matériaux défectueux étant éliminés et remplacés. Lors de cette réception, sont contrôlés entre autres :

- La conformité aux documents présents et annexes
- La qualité
- Le poids
- Les dimensions.

### 2.2 Entreposage

L'entreprise doit le transport, la manutention, et le stockage de tous les matériaux et produits suivant les instructions du fabricant d'une part et du Maître d'ouvrage d'autre part. Elle veillera à la conservation de son stockage afin d'éviter toute détérioration ou contamination des matériaux par l'eau, le gel, tous produits et matériaux étrangers et autres agents extérieurs.

Elle engage sa responsabilité en cas de dégradation sur les matériaux relatifs à ce lot, par elle-même ou par un tiers.

Le stockage des matériaux est à répartir de façon qu'il ne crée pas de charge concentrée dépassant les limites de résistance et de déformation des planchers.

Il appartiendra à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions pour éviter de dégrader les ouvrages existants.

En cas de non-respect par l'entrepreneur de cette prescription, le maître d'ouvrage pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur responsable.

### 2.3 Remplacement

A la demande du Maître d'ouvrage de remplacer des matériaux et produits manquants ou qu'il jugerait défectueux à la suite de l'entreposage ou de la manutention, l'Entreprise effectuée à ses frais leur

remplacement autant de fois que nécessaire sans porter préjudice au respect du calendrier d'exécution contractuel.

Par ailleurs, le Maître d'ouvrage se réserve toutes possibilités de refuser les matériaux qui ne donneraient pas satisfaction, justificatifs à l'appui.

L'entreprise doit la fourniture à pied d'œuvre des matériaux et des accessoires nécessaires à la parfaite exécution des travaux, objets de ce lot.

Les teintes de même couleur des matériaux fabriqués en usine seront toutes du même bain.

L'entreprise fournira sur le chantier une quantité de matériau suffisant lui permettant de pallier rapidement toute éventualité due à des coupes plus importantes que prévues ou à des reprises et réparations.

### **3 ANTISTATICITE POUR LES REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES**

Les propriétés antistatiques des revêtements de sol seront conformes à la norme NF P 62-001 concernant :

- L'antistaticité physiologique pour l'ensemble des revêtements (classement A.S.)
- L'antistaticité bureautique pour certains revêtements de locaux équipés en informatique ou à usage de laboratoires de mesure (classement A.S.B.)

Le classement A.S. est une exigence minimale à respecter d'office.

L'exigence de classement A.S.B. sera précisée au cas par cas pour les locaux concernés.

### **4 TRAITEMENT POUR LES REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES**

Les revêtements doivent bénéficier d'un traitement antibactérien et fongicide appliqué en usine et destiné à procurer une protection contre l'encrassement.

### **5 TEINTES**

Toutes les teintes, les décors ou motifs sont au choix du Maître d'ouvrage dans les gammes de fabrication.

Plusieurs teintes pourront être panachées entre elles pour un même revêtement afin de délimiter des zones, ou, à l'intérieur d'une même zone afin de créer une alternance de couleur.

Le nombre de teintes pour un même revêtement est au choix du Maître d'ouvrage.

### **6 COLLES**

Toutes les colles utilisées feront l'objet d'un Avis Technique du C.S.T.B. et seront conformes à la norme NF T 76-011.

Le type de colle devra être compatible avec le support et le revêtement ; le choix des colles doit toujours être adapté aux conditions de mise en œuvre et à l'usage projeté.

L'entreprise devra fournir, pour chaque type de colle, un certificat d'aptitude à l'emploi envisagé et pour le type de revêtement employé.

Pour le revêtement de sol souple et mural, il est recommandé d'utiliser une colle type "néoprène hautes performances", en double encollage permettant une mise en service immédiate après la pose.



## 7 PRODUITS DE LISSAGE POUR LES REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

Les enduits de lissage, de préférence à base de ciment, d'une fabrication dont l'aptitude à l'emploi est reconnue par un Avis Technique du C.S.T.B.

L'aptitude à l'emploi des enduits de lissage est mentionnée dans l'Avis Technique.

Les enduits de lissage utilisés seront autolissants et devront obligatoirement être classés P3 avec un dosage minimum de 4 kg/m<sup>2</sup>.

## 8 SECURITE INCENDIE

Les bâtiments sont classés en établissements de soins avec hébergement : ERP type U – 3° et 4° catégorie

Tous les revêtements de sol devront avoir un classement de réaction au feu M4 au minimum ; le classement M3 est préférable.

Par ailleurs, les revêtements classés M4 ne devront pas, en cas de combustion, dégager de gaz toxiques, azote et chlore, dans des proportions supérieures aux valeurs maximales admissibles suivantes :

- Azote : 5 grammes par m<sup>3</sup> de local
- Chlore : 25 grammes par m<sup>3</sup> de local

## 9 PROTOTYPES – ECHANTILLONS

L'Entreprise doit fournir, dans un délai de 5 jours, tous les échantillons demandés par le Maître d'ouvrage. Ils comporteront une étiquette avec indications des références des matériaux, nom de l'Entreprise et date. Les échantillons restent propriété du Maître d'Ouvrage.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par la signature du maître d'ouvrage.

## 10 ÉTAT DES LIEUX CONTRADICTOIRE – RECEPTION DES SUPPORTS

Avant toute intervention, les entreprises seront tenues de procéder à un état des lieux contradictoire et de réceptionner les supports sur lesquels elles interviennent. Une fois les supports réceptionnés, il ne sera plus admis de contestation.

## 11 APPRECIATION DE LA QUALITE DES REVETEMENTS

Tous les revêtements devront, préalablement à leur mise en œuvre et avant toute passation de marché, avoir obtenu l'agrément du Maître d'Ouvrage.

L'agrément que délivrera le Maître d'Ouvrage, est subordonné à la présentation par l'Entreprise de renseignements spécifiques pour chaque type de revêtement (ces renseignements émaneront des fabricants des matériaux).

Le Maître d'Ouvrage ne donnera son accord pour l'utilisation d'un revêtement que dans la mesure où les renseignements obtenus sont la preuve formelle de la parfaite aptitude à l'emploi de chaque revêtement.

Cette aptitude à l'emploi se traduira principalement par les caractéristiques suivantes :

- Conformité vis-à-vis des exigences réglementaires et du présent C.C.T.P.
- Références multiples concernant des opérations à vocation similaire et d'exploitation supérieure à deux années (avec certification et avis favorable des utilisateurs)

- Usure faible et uniforme, ou usure inexistante, en fonction de la durée d'exploitation
- Entretien et nécessités d'entretien :
- Produits d'entretien et matériel d'application
- Entretien journalier
- Entretien périodique / fréquences d'entretien périodique
- Mode d'entretien
- Facilité d'application
- Coût de l'entretien
- Courbe de beauté du revêtement, liée à l'usure et à l'entretien ; la courbe de beauté constitue le témoin de vieillissement à l'appréciation de l'utilisateur (il est bien précisé que la courbe de beauté s'apparente à l'aspect du revêtement et ne fait appel à aucun paramètre objectif ni à aucune valeur mathématique mesurable).

A l'appui des renseignements fournis par l'Entreprise (fiches techniques et de sécurité du fabricant pour tous les produits proposés...), le Maître d'Ouvrage se réservera toutes possibilités de se faire confirmer la bonne aptitude à l'emploi des revêtements par vérification auprès des utilisateurs des opérations présentées en qualité de référence (références certifiées satisfaisantes et avis favorable de l'utilisateur, qui se sera rendu compte par lui-même des contraintes d'entretien).

Au cas où le Maître d'Ouvrage devait refuser un revêtement qui aurait fait ses preuves par ailleurs, l'avis du Maître d'Ouvrage l'emportera, à moins que ce dernier ne décide de soumettre le revêtement refusé à un nouvel examen de passage en vue de confirmer ou d'infirmer son choix.

Le maître d'Ouvrage se réserve le droit d'exiger communication des factures et documents établissant la provenance et la qualité des matériaux employés.

Les fournisseurs pourront être appelés à indiquer le mode d'emploi de leurs produits et à en contrôler l'emploi.

En cas de fraude manifeste, le marché sera résilié d'office, sans aucune indemnité et sans préjudice des sanctions qui pourront être appliquées.

## 12 REGLES D'EXECUTION GENERALES

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. A ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il sera exigé d'elles un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le Maître d'ouvrage et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués " non traditionnels " devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

### 12.1 Exécution pour le revêtement de sol souple

#### 12.1.1 Généralités

Les prestations du présent lot devront comprendre au minimum :

- Le calepinage exact des revêtements en accord avec les plans et les matériaux
- La fourniture et pose des ouvrages tels que définis au Descriptif
- Échantillons à la demande du Maître d'Ouvrage sur des surfaces minimum de 2,00 m<sup>2</sup>

- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages
- La protection des ouvrages
- Le chargement et l'évacuation au centre de recyclage des gravois ainsi que de tous les produits de démolition et ouvrages déposés non récupérés provenant des travaux du présent lot
- Précautions à prendre pour enlèvement et évacuation des revêtements contenant de l'amiante
- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni au descriptif, mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages en conformité avec les normes françaises et D.T.U. en vigueur
- Les arrêts de revêtements en rive de trémies par cornière néoprène collée

L'Entreprise devra vérifier sous sa propre responsabilité les opérations et ouvrages mentionnés au descriptif et les complétera, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir (renseignements pris auprès du Maître d'Ouvrage, des plans, visite des lieux, reconnaissance des supports, etc...) afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des ouvrages nécessaires à un parfait achèvement des travaux de son lot.

Il est stipulé qu'aucun supplément de prix ne pourra être accordé ultérieurement du fait que les renseignements dont l'Entreprise s'était entourée, étaient inexacts ou incomplets.

Le marché étant un marché à bon de commande et la définition des travaux n'étant pas à priori connue, les cas particuliers pourront être négociés en termes techniques et financiers.

La fourniture au Bureau de Contrôle de tous les documents justificatifs et des avis techniques de tous les procédés mis en œuvre dans le cadre du présent marché, ainsi que de l'ensemble des documents d'exécution tels que plans, schémas, détails de mise en œuvre, notes de calculs, spécifications et notices des matériaux ou procédés non traditionnels, P.V. de classement et P.V. d'essais, etc... La remise des documents devra être faite au moins 10 jours ouvrables avant exécution.

#### **12.1.1.1 - Contrôle et conditionnement à l'environnement :**

L'Entreprise doit appliquer toutes les prescriptions de contrôle, d'inspection et de précaution relatives à ses travaux et citées ci-après.

L'Entreprise conditionne les matériaux à l'environnement pendant les 48 h précédant leur pose, ou plus, selon la méthode recommandée par le fabricant

Avant mise en œuvre des revêtements, les locaux auront été préchauffés.

Les conditions de température et d'hygrométrie devront être précisées par l'Entreprise.

#### **12.1.1.2 – Coordination :**

L'Entreprise du présent lot doit se mettre en rapport avec les lots intéressés pour la réservation des trous, trémies et passages.

Elle doit aussi les réservations, les découpes ainsi que les raccordements parfaitement ajustés au droit des trémies et de tout ouvrage adjacent à ses revêtements ainsi que les, découpes nécessaires aux encastrement divers tels que boîtiers de sol, fourreaux, etc...

Au cas où après pose des revêtements, il s'avérerait nécessaire d'effectuer de nouvelles entailles ou découpes, ainsi que des reprises par suite d'une erreur imputable à une entreprise, ces travaux seraient obligatoirement exécutés par l'Entreprise du présent lot et facturés à l'Entreprise responsable.

#### **Passage des canalisations et fourreaux :**

L'Entreprise du présent lot devra s'assurer avant tout commencement d'exécution de la bonne mise en place des canalisations et fourreaux noyés dans les chapes fournis et posés par les autres corps d'état.

En cas d'inobservation de cette prescription, toute partie ne donnant pas entière satisfaction devra être refaite par l'Entreprise du présent lot, sur ordre du Maître d'ouvrage.

### 12.1.2 Constat préalable des supports

L'Entreprise inspectera les endroits et les différents supports destinés à recevoir les revêtements et s'assurera que ces supports sont conformes aux dispositions de son marché et à celles de ses dessins et plans approuvés par le Maître d'Ouvrage.

L'Entreprise vérifiera que les supports sont rigides, résistants, parfaitement secs au moment de la mise en œuvre des revêtements et non exposés à des remontées d'humidité.

L'Entreprise notera tous les défauts constatés et les cas de non-conformité avec les documents particuliers du marché ainsi que les particularités devant entraîner l'exécution de travaux préparatoires non prévus au marché. Aussi, si l'Entreprise estime que les supports ne correspondent pas aux prescriptions, il lui appartiendra d'en informer le Maître d'ouvrage.

L'Entreprise avisera par écrit, 3 semaines avant le début des travaux, le Maître d'ouvrage qui décidera, après un examen contradictoire avec les corps d'état intéressés, de la mise en conformité éventuelle. Les travaux complémentaires qui s'avèreraient nécessaires pour atteindre les tolérances fixées par ailleurs étant à la charge de l'Entreprise ayant livré des supports défectueux. Toutes reprises nécessaires du fait de la non application de ces précautions seront entièrement à la charge de l'Entreprise du présent lot.

Tout début de pose sera considéré comme une acceptation sans réserve des-dits supports et l'Entreprise du présent lot restera seule responsable de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages.

Après avoir pris livraison des supports, l'Entreprise devra tous les travaux de nettoyage et de dépoussiérage préalables à l'exécution de ses travaux, ainsi que le grattage localisé des supports si nécessaire.

La préparation des supports pour les rendre aptes au collage des revêtements est à la charge du présent lot ; la préparation des supports concerne notamment les supports du type "planchers en béton ou bois" dans le cas où ces derniers servent de support direct aux enduits de lissage et au collage du revêtement, sans chape rapportée ; si besoin, il appartiendra au présent lot de rendre à ces planchers la rugosité et la porosité nécessaires pour assurer une parfaite adhérence des enduits de lissage et un parfait collage y compris application préalable d'un primaire d'accrochage ; les enduits de lissage sont également à la charge du présent lot.

Les différents types de supports sont décrits ci-après et à l'article 12.1.3

Les dallages et planchers neufs en béton seront livrés par le lot Gros œuvre avec les tolérances suivantes : (parement surfacé soigné)

- 7 mm sur la règle de 2,00 m
- 2 mm sur la règle de 0,20 m
- état de surface fin et régulier

Les arases des supports en béton devront être communiquées en temps utile au lot Gros œuvre par le présent lot dont les revêtements doivent régner au même niveau fini que les revêtements de sols adjacents, sans aucun désaffleure ; le rattrapage des différences de niveau est à la charge du présent lot.

En cas de collage sur une chape rapportée au mortier de ciment, la réalisation des chapes incombera au présent lot (sauf indications contraires).

Les degrés de séchage des supports à base de liants hydrauliques seront vérifiés ; une siccité convenable sera imposée. L'appréciation de la siccité devra avoir lieu sur chantier ; les délais de séchage des supports seront de 4 à 6 semaines suivant la saison.

Dans le cas de supports anciens existants, l'attention de l'Entreprise est attirée sur la nécessité d'effectuer tous les travaux rectificatifs nécessaires à l'application des enduits de lissage ou à la réalisation des chapes compte tenu de l'état de ces anciens supports.

Les anciens supports existants sont constitués soit par des chapes ciment soit par des plancher bois sous revêtements souples collés enlevés.

Les travaux rectificatifs et préparatoires de ces supports anciens existants sont décrits ci-après, de façon non exhaustive, en fonction des nouveaux revêtements à réaliser. Il appartiendra à l'Entreprise de définir tous les travaux complémentaires nécessaires.

### **12.1.3 Travaux préparatoires et rectificatifs des supports anciens**

#### **12.1.3.1 Constat de l'état des supports :**

Les supports anciens à partir desquels le présent lot réalisera soit un enduit de lissage, soit une chape rapportée, peuvent présenter de multiples défauts ; ces défauts font partie des hypothèses à retenir pour la préparation des supports.

Ces défauts sont principalement relatifs à des anomalies concernant :

- L'état de surface
- Les tolérances
- L'état de propreté
- L'état général
- L'humidité

Les anomalies rencontrées sont plus ou moins importantes selon les types de supports anciens, à savoir :

##### 1) Chapes ciment (sans revêtement de finition) :

Ces supports devront être préparés en vue de recevoir un revêtement de sol collé sur enduit de lissage appliqué directement sur le support ; l'enduit de lissage sera du type "traditionnel".

En bon état général, ils peuvent néanmoins présenter des défauts tels que fissures et dégradations consécutives aux travaux de restructuration.

Il est admis que leur état de surface et leurs tolérances conviennent à l'application d'un enduit de lissage du type "traditionnel" après préparations nécessaires.

##### 2) Chapes ciment sous revêtements souples enlevés :

- Mêmes remarques que pour les chapes ciment en bon état ci-avant
- Les revêtements de sols souples collés sont à enlever par le présent lot
- Après enlèvement des revêtements, subsistance de la colle et de l'enduit de lissage

##### 3) Plancher bois sous revêtements souples enlevés :

Les éventuelles reprises des planchers ne sont pas à la charge du présent lot.

#### **12.1.3.2 Préparation des supports :**

Compte tenu de l'état des supports exposé ci-avant en 1.9.3.1., l'Entreprise est tenue de réaliser à partir de ceux-ci tous travaux préparatoires et rectificatifs avant application des enduits de lissage et des chapes rapportées, et nécessaires aux contraintes des différents supports rendues obligatoires pour la réalisation de ces enduits de lissage et de ces chapes rapportées, à savoir principalement :

- 1) Chapes ciment en bon état (sans revêtement de finition) destinées à l'application d'un enduit de lissage du type "traditionnel" :
  - Raccords localisés de chapes dégradées par réparation au mortier spécial aux résines époxydes
  - Traitement des fissures non acceptables par injection de mastic souple à la pompe à réaliser après élargissement de la fissure

- Traitement mécanique de la surface pour lui rendre une rugosité permettant la bonne adhérence de l'enduit de lissage
- 2) Chapes ciment en bon état sous revêtements souples enlevés, destinées à l'application d'un enduit de lissage du type "traditionnel" :
  - Mêmes travaux préparatoires que pour les chapes ciment en bon état ci-avant, y compris décapage préalable des résidus de colle et de l'enduit de lissage
  - Un nettoyage final parfait devra compléter les travaux de préparation immédiatement avant la réalisation des enduits de lissage et des chapes rapportées.

L'Entreprise aura libre choix pour adapter les opérations de préparation des supports en fonction de la réalité qui sera observée sur place ; toutes les opérations nécessaires sont réputées faire partie intégrante des prestations et obligations dues par l'Entreprise dans le cadre de son marché.

Dans le cas de chapes ciment présentant des remontées d'humidité il sera mis en œuvre une résine d'étanchéité.

#### 12.1.4 Chapes rapportées

Les chapes seront réalisées au mortier de ciment conformément au D.T.U. 26.2. (En adhérence ou flottantes - désolidarisées suivant le cas).

Suivant nécessité, et/ou en fonction de leur épaisseur, les chapes feront l'objet d'incorporation d'adjuvants ou de produits spéciaux (augmentation de la plasticité, de l'adhérence, des performances mécaniques, diminution du retrait, etc....). Ces adjuvants devront être compatibles avec les colles du revêtement, ainsi qu'avec les enduits de lissage.

En cas de chapes adhérentes, les supports béton devront être parfaitement préparés afin de garantir une parfaite adhérence des chapes.

Après préparation des supports béton et avant réalisation des chapes adhérentes, il sera obligatoirement réalisé sur ces supports béton l'application d'une résine spéciale d'accrochage et de collage permettant une parfaite adhérence ; cette colle d'accrochage sera à base de résines époxydes et restera poisseuse pendant 8 heures après application.

#### Joints du support :

- Les joints de dilatation du support devront être scrupuleusement respectés.
- Dito pour les joints de construction du support.
- Les joints de dilatation seront exécutés par un profilé spécial fixé sur le support de part et d'autre du joint.
- Les joints de construction seront exécutés par un profilé spécial en plastique.
- Les joints de dilatation et de construction concernent toute l'épaisseur de la chape.

#### Outre les joints du support, la chape rapportée devra comporter les joints suivants :

- Joints de fractionnement et de retrait à prévoir tous les 25 m<sup>2</sup> et au plus tous les 8 mètres ; ces joints seront ménagés aux reprises de coulage et en fonction de la configuration géométrique des locaux ainsi qu'en limite des autres revêtements.
- Joints d'isolement pour désolidarisation autour des poteaux et autres charges poinçonnantes
- Les joints de fractionnement et d'isolement seront exécutés par sciage sur 3 cm d'épaisseur ; ils seront renforcés par des bandes de treillis soudés P 80 C de 60 cm de largeur disposées en partie inférieure.
- Les joints seront garnis à l'aide d'un mastic neutre souple (type acrylique) coulé sur fond de joint en mousse de polyéthylène à cellules fermées.
- Le garnissage sera réalisé après parfaits nettoyage, dégraissage et dépoussiérage.

Les différents traitements des joints ne devront pas altérer le classement UPEC des revêtements.

Il sera prévu des façons de pentes à la demande et pour rattrapage des niveaux existants adjacents.

Des cornières seront mises en œuvre au droit de tous les arrêts de la chape présentant une surépaisseur par rapport au sol adjacent brut (les différents lots de revêtements de sol réaliseront chacun leur chape à partir de ce sol brut) ; ces cornières seront en laiton ou en inox, leur niveau supérieur sera réglé au même niveau que le sol fini ; elles seront fixées par vis sur chevilles sur le support.

État de surface et tolérances :

- État de surface lisse, fin et régulier
- Planéité sous la règle de 2,00 m : 5 mm
- Planéité sous la règle de 20 cm : 1 mm

Les précautions seront prises pour éviter une dessiccation trop rapide ; si nécessaire, l'Entreprise recourra à la pulvérisation de produits de cure.

#### **12.1.5 Enduits de lissage**

Les enduits de lissage seront appliqués conformément aux prescriptions de l'Avis Technique et aux recommandations du fabricant.

L'Entreprise respectera scrupuleusement les délais de séchage préconisés.

Tous les raccords et ponçages nécessaires devront être effectués.

Avant application, les supports devront être parfaitement préparés.

#### **12.1.6 Principes de pose minimum des revêtements**

Pose suivant prescriptions du C.S.T.B. et du fabricant.

Appareillage dans le sens de la lumière dominante, sauf indications contraires du Maître d'ouvrage.

La colle utilisée devra être celle prescrite par le fabricant du revêtement et agréée par le C.S.T.B.

Revêtement des niches diverses et en particulier de placards.

Le revêtement des seuils et niches diverses devra toujours être pris dans le lés adjacent.

Les découpes nécessaires, les percements demandés par les autres corps d'état, notamment ceux des lots techniques.

Le nettoyage et l'exécution de tous les raccords de finition avant la réception.

La mise en place de profils bombés très robustes en aluminium extrudé brossé épais au droit de la limite entre revêtements de nature différente ; ces profilés seront fixés au sol par vis sur chevilles avec pattes spéciales pour fixations non visibles.

#### **12.1.7 Joints du gros-œuvre et des chapes**

##### **1) Joints de construction, de fractionnement et d'isolement :**

Le revêtement est posé en continuité sur les joints de construction, de fractionnement et d'isolement, sans recoupement.

##### **2) Joints de dilatation :**

Le revêtement est interrompu au droit des joints de dilatation.

Le traitement du joint sera réalisé par profil spécial scellé dans le gros œuvre ou dans la chape support ; le dessus au même niveau fini que le revêtement de sol.

Profil spécial scellé :

- Les joints seront composés de profilés en aluminium dont les faces vues seront protégées par un U laminé en acier inoxydable, avec remplissage par une bande souple en caoutchouc synthétique.
- Les joints concernent le plancher avec sa chape support.
- Les joints préconisés seront du type Migua ou Couvraneuf ou Esope Continental ou équivalent, compris tous les profilés spéciaux d'angles, de croisement, etc...

En cas de scellement à réaliser dans des ouvrages existants au moment de l'intervention du présent lot (dallages, planchers béton, chapes ciment) ce dernier devra prévoir les refouillements et repiquages nécessaires au scellement de ces ouvrages.

#### 12.1.8 Traversées

L'Entreprise prévoira un joint entre ses revêtements et les traversées diverses réalisées à travers ceux-ci.

Ces joints seront traités par mise en œuvre d'un cordon au mastic souple et étanche de 1ère catégorie, type élastomère, au silicone ou au polyuréthane ; ils seront teintés.

Ces joints formeront un solin lissé parfaitement régulier.

#### 12.1.9 Protection des ouvrages

L'Entreprise doit la sauvegarde des ouvrages jusqu'à la réception des travaux. Elle engage sa responsabilité en cas de dégradation sur ses ouvrages par elle-même ou par un tiers. Elle doit la réparation à ses frais autant de fois que nécessaire sans porter préjudice au respect du calendrier d'exécution contractuel défini par le bon de commande.

Normalement, les interventions du présent lot sont organisées en fin de chantier ; les revêtements ne devraient par conséquent nécessiter aucune protection provisoire.

Cependant, si pour des raisons de planification des travaux et suivant les conditions d'intervention, une protection provisoire devait s'avérer nécessaire, cette protection sera mise en place après séchage de la colle.

La protection sera constituée par un feutre en lés dont les joints de recouvrement seront maintenus par un adhésif ; les protections par film imperméable (du type polyane) sont formellement proscrites.

La dépose et l'évacuation des protections seront exécutées sur ordre du Maître d'Ouvrage.

#### 12.1.10 Tolérances

Les tolérances de planéité seront conformes aux normes, D.T.U. et aux avis techniques des produits utilisés ; elles font l'objet d'un recueil : "Mémento CATED 99" (tolérances dimensionnelles des ouvrages de construction, novembre 1999)

Chapes rapportées - D.T.U. 26.2 - et enduits de lissage :

- Écart  $\leq 5$  mm sous la règle de 2,00 m
- Écart  $\leq 1$  mm sous la règle de 0,20 m

Revêtements :

- Identique au support



Les revêtements de sol ne toléreront aucun désaffleurement entre revêtements différents ou de même nature.

Les revêtements de sol terminés devront présenter des joints rectilignes et bien fermés (ne comportant nulle part d'interstice).

#### 12.1.11 Mode de mètre

- Toutes les quantités de chaque bon de commande feront partie de la masse du forfait des travaux; il appartiendra à l'entreprise de les vérifier et de signaler au Maître d'Ouvrage toute erreur décelée deux jours ouvrés après réception du bon de commande. Aucune contestation ne sera prise en compte après ce délai.
- Il est bien précisé que si des prestations, travaux, ouvrages annexes et accessoires divers nécessaires à l'exécution des ouvrages de son lot ne sont pas décomptés en articles séparés, ils sont à inclure par l'Entreprise dans le prix des ouvrages principaux prévus par ailleurs ; aucune réclamation ne sera admise
- Toutes les quantités sont des quantités en œuvre, sans prise en compte des pertes, chutes, recouvrements, foisonnements, etc....

Liste des principaux modes de métré :

- Chapes : m<sup>2</sup>
- Enduit de lissage : m<sup>2</sup>
- Revêtements de sol : au m<sup>2</sup> suivant nature et classement
- Plinthes : au ml
- Marches avec contre-marches : au ml
- Paliers : au m<sup>2</sup>
- Cornières - plats – profils - : au ml

#### 12.1.12 Référence aux plans

Dans certains cas, il pourra être fait référence à des plans.

### 12.2 Exécution pour le revêtement de sol et murs durs

#### 12.2.1 Généralités

Les prestations devront comprendre au minimum :

- La fourniture et pose des ouvrages tels que définis au Descriptif
- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages,
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception,
- Les frais d'énergie pour les besoins du chantier,
- Le chargement et l'évacuation au centre de recyclage des gravois ainsi que de tous les produits de démolition et ouvrages déposés non récupérés provenant des travaux du présent lot, les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni au descriptif, mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformes aux normes françaises et D.T.U. en vigueur

## 13 DESCRIPTIF REVETEMENT DE SOL SOUPLE ET MURAL

Documents de référence :

- DTU n° 53.2. Mai 1993 - Revêtements de sols souples collés.

#### Limites de prestations :

- La dépose des revêtements de sol souples est à la charge du présent lot.

#### Les travaux de rénovation concernent :

- La dépose sans soins de revêtement en PVC, compris suppression totale des résidus de colle (murs ou sols),
- La préparation des supports existants (murs ou sols),
- L'enduit de lissage épais classe P3 (dalle, béton, plancher bois, escalier, traitement des fissures, barrière anti-remontée d'humidité),
- Les revêtements de sol collés en PVC homogène sans sous-couche classés U4 P3 E2/3 C2 (surfaces courantes, remontées en plinthes),
- Les revêtements de sol collés en PVC homogène conducteur classés U4 P3 E2/3 C2 (surfaces courantes, remontées en plinthes),
- Les revêtements de sol collés en PVC sur mousse classés U4 P3 E2 C2 dans cage d'escalier (sur paliers, sur marches + contremarches),
- Les plinthes en bois (droites ou à crémaillère longeant les marches et contremarche)
- Le profil couvre-joint en laiton pour joints de dilatation,
- Les profils bombés en laiton pour jonction des sols de nature différente,
- Le système de douches sans bac avec revêtements de sol et de mur en PVC étanche compris chape et siphon (chape de 5 cm d'épaisseur avec pente vers écoulement et enduit de lissage, revêtement de sol en P.V.C., remontées en plinthes, revêtement mural en P.V.C., siphons, seuils de porte bombés)
- Les revêtements de sol collés en caoutchouc classés U4 P3 (surfaces courantes, remontées en plinthes, sur marches + contremarches).

## **14 DESCRIPTIF REVETEMENT DE SOL ET MURS DURS**

Les travaux à réaliser sont ceux listés en annexe à l'acte d'engagement (bordereau des prix unitaires).

Les prix indiqués au bordereau comprennent toutes les sujétions de rebouchage, coupes, échafaudage Le stockage des gravas sur site ainsi que leur enlèvement à la décharge, le nettoyage et remise en état de la zone en fin d'intervention.

L'évacuation des gravas à l'intérieur des bâtiments devra être impérativement effectuée en containers fermés, ceci afin d'éviter la propagation des poussières.

## **15 DESCRIPTIF DES ATTENTES**

### **15.1 Démolitions**

Démolition de carrelage, plinthes ou faïence scellés ou collés.

Taille d'ancien carrelage au ciseau ou à la disqueuse pour reprise ponctuelle en raccord.

Dépose de revêtements de sol souples y compris grattage.

### **15.2 Préparations**

Dressement de mur dégradés ou déformés avant pose de faïence ou de plinthe, y compris piquage du support, et enduit sur une épaisseur de 15 mm environ.

### 15.3 Chapes

Réalisation d'une chape au mortier de ciment dosé à 350 kg, tirée à la règle, épaisseur 4 cm, y compris polyane de désolidarisation ou liant d'accrochage suivant le cas, y compris joints de fractionnements. Finition surfacée ou lissée.

Réalisation d'une chape à prise rapide dito alinéa précédent, renforcée pour permettre une remise en circulation piétonne après 3 heures.

Réalisation d'une micro chape dito alinéa précédent pour reprise de chape et formes de pentes pour une épaisseur comprise entre 5 mm et 35 mm

Joint périphérique de désolidarisation de la chape par mousse plastique de 2 mm

Couche de désolidarisation isolante de classe adaptée, épaisseur 30 mm y compris renfort pour chape flottante.

### 15.4 Grés cérame

Réalisation d'un sol carrelé en grés cérame, coloris au choix, pose collée, joints au ciment, y compris joint de fractionnement et toute sujétion de découpe.

Fourniture et pose de plinthes en grés cérame, coloris au choix, pose collée, joint au ciment, y compris joint en mastic souple sur le sol et toute sujétion de découpes.

### 15.5 Dallage pierre

Réalisation d'un dallage en pierre calcaire blanche ou noire de type granit nero impala, carreaux de 40x40, pose collée, plinthes hauteur 12 cm.

### 15.6 Faïence murale

Fourniture et pose de faïence ou grés mural, coloris au choix, pose collée, joints au ciment blanc y compris joint souple dans les angles rentrants et contre huisserie, y compris toute sujétion de découpe, y compris calepinage simple de carreaux de différentes couleurs.

### 15.7 Ouvrages divers

Fourniture et pose de tampon de regard à carreler en acier inoxydable, sur cadre étanche avec clés de serrage, y compris remplissage avec ferrailage.

Réalisation de socle maçonnés et carrelés de 10 cm de hauteur pour support WC, vidoir ou paillasse

Réalisation d'un habillage de receveur de douche maçonné et carrelé y compris formes de pente et découpes.

Réalisation d'une étanchéité sous carrelage et sous faïence par une résine à deux composants sous avis technique, y compris préparation de supports, toile d'angle et mise en œuvre suivant prescription du fabricant.

Fourniture et pose d'un profil en PVC pour joints saillant en faïence.

Fourniture et pose d'un profil pour joint de dilatation en aluminium ou équivalent.

Fourniture et pose d'un profil de finition en laiton pour liaison entre sol souple et carrelage type RENO MTK 100 de SCHLUTTER.

L'entreprise pourra proposer toutes techniques nouvelles ou innovantes tant en termes de produits que de mise en œuvre. Ces techniques seront analysées par le Maître d'ouvrage.

De façon générale, l'entreprise devra être force de proposition de ce domaine.

## 16 NETTOYAGE DU CHANTIER

Avant la mise en service, l'ensemble des revêtements devra être parfaitement nettoyé.

Les revêtements non textiles subiront un traitement de surface destiné à faciliter l'entretien du sol.

L'aspect de surface du traitement pourra être mat, satiné ou brillant avec lustrage au monodisque ; l'aspect brillant présentant une durabilité et une résistance supérieures.

Avant la réception, l'Entreprise fournira au Maître de l'Ouvrage, par l'intermédiaire du Maître d'Ouvrage, une fiche technique d'entretien des revêtements mentionnant au minimum :

- Le système de nettoyage avec le matériel le mieux adapté, et les produits conseillés
- Les fréquences de renouvellement des finitions ainsi que les techniques utilisées
- Les techniques de réparation des revêtements après dégradation (écrasement par poinçonnement accidentel, usure localisée de la finition, etc....).

Les consignes d'entretien devront être affichées dans les locaux du personnel d'entretien ; ces consignes mentionneront simplement mais efficacement les méthodes adaptées à l'entretien et à la rénovation des revêtements ; les consignes seront rédigées en langue française.

## 17 MODALITES DE RECEPTION DES TRAVAUX ET DE LEVEE DES RESERVES

Les contrôles sont faits à la demande de la Maîtrise d'ouvrage

Ils sont réalisés par l'Entreprise ou par un organisme extérieur. Ils sont à charge de l'Entreprise. Ils font l'objet d'un procès-verbal diffusé à l'ensemble des intervenants.

En cas de litige à la réception des travaux, il sera procédé à des tests au frais de l'Entreprise.

Dans la mesure où les résultats des tests sont discutables, il conviendra de procéder aux essais sur les surfaces témoins, en vue de faire les comparaisons qui s'imposent et d'en tirer les conclusions pour l'acceptation ou le refus des travaux.

Au cours de la période séparant la réception de l'échéance de la garantie légale, hormis une légère évolution des couleurs, les surfaces peintes ne devront présenter aucune des anomalies suivantes :

- Décollement, cloquage, écaillage,
- Faïencerie,
- Farinage.