

## AMENAGEMENTS POUR L'UPPE DU POLE FPE

**CHU de Reims**



---

**CCTP Lot 07 – Carrelages faïences**

|                    |                |                  |
|--------------------|----------------|------------------|
| DOSSIER : AF240359 |                |                  |
| Phase PRO-DCE      | Date : 04/2025 | Établi par : FPO |

|                          |             |   |
|--------------------------|-------------|---|
| <b>Objet du document</b> |             | <b>CCTP – LOT 07 – CARRELAGE FAIENCES</b>                   |
| <b>Maître d’Ouvrage</b>  |             | <b>CHU de Reims</b><br>45 Rue Cognacq-Jay<br>51092 Reims    |
| <b>Bureau d’Etudes</b>   |             | <b>SODEBA GINKO</b><br>18 Rue René Cassin<br>51430 Bezannes |
| <b>Indice</b>            | <b>Date</b> | <b>Modification</b>   |
| 0                        | 01/2025     | Émission initiale   |
| A                        | 02/2025     | Mise à jour   |
| C                        | 04/2025     | Mise à jour selon remarques du service marché MOA           |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Prescriptions techniques particulières</b>                   | <b>5</b>  |
| 1.1      | Documents techniques de référence                               | 5         |
| 1.2      | Définition des prestations                                      | 5         |
| 1.3      | Prestations exclues du présent lot                              | 7         |
| 1.4      | Prescriptions réglementaires                                    | 8         |
| 1.4.1    | Classement UPEC réglementaire                                   | 8         |
| 1.4.2    | Échantillons, teintes et nuances                                | 10        |
| 1.4.3    | Réaction au feu des produits                                    | 10        |
| 1.4.4    | Performances environnementales                                  | 10        |
| 1.4.5    | Rappel succinct réglementation handicapés                       | 10        |
| 1.5      | Prescriptions particulières aux ouvrages de carrelage – faïence | 12        |
| 1.5.1    | Réception des supports  | 12        |
| 1.5.2    | Qualité et mise en œuvre des matériaux de carrelage/faïence     | 14        |
| 1.5.3    | Joints  | 15        |
| 1.5.4    | Spécifications diverses   | 16        |
| 1.5.5    | Caractéristiques des ouvrages finis                             | 16        |
| 1.5.6    | Aplomb des revêtements verticaux                                | 17        |
| 1.5.7    | Raccords  | 17        |
| 1.5.8    | Aspect et tolérance des ouvrages finis                          | 17        |
| 1.6      | Protection des ouvrages   | 18        |
| 1.7      | Nettoyages / Bennes à gravois                                   | 19        |
| <b>2</b> | <b>Description des ouvrages</b>                                 | <b>20</b> |
| 2.1      | Notes liminaires  | 20        |
| 2.2      | Produits mis en œuvre   | 20        |
| 2.3      | Marche globale et forfaitaire                                   | 21        |
| 2.4      | Préparation des supports  | 22        |
| 2.4.1    | Enduit de lissage   | 22        |
| 2.5      | Revêtements muraux durs   | 23        |
| 2.5.1    | Système de protection à l'eau sous carrelage mural              | 23        |
| 2.5.2    | Faïence   | 25        |
| 2.6      | Ouvrages divers   | 26        |
| 2.6.1    | Plinthes carrelées  | 26        |
| 2.6.2    | Profils d'arrêt   | 27        |
| 2.6.3    | Joints d'étanchéité   | 27        |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>2.6.4</b> | <b>Nez de marche antidérapants .....</b> | <b>28</b> |
| <b>2.6.5</b> | <b>Socle de nourrice .....</b>           | <b>29</b> |
| <b>2.6.6</b> | <b>Coffre d'habillage .....</b>          | <b>29</b> |

# 1 Prescriptions techniques particulières

---

## 1.1 Documents techniques de référence

Tous les ouvrages du présent lot seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU, normes et règlements en vigueur au moment de la passation du marché, et notamment, sans que la liste qui suit soit limitative :

Les D.T.U :

- D.T.U. 52.1 : Revêtements de sol scellés ;
- Cahiers du CSTB 3267 : Octobre 2000 : Revêtements de sols intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles dans les locaux P3 au plus en travaux neufs ;
- Normes Françaises (notamment la marque NF-UPEC complétée par la lettre A pour les matériaux présentant une isolation acoustique) ;
- Avis techniques (ATEC) français ou européens ;
- Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX) ;
- Arrêté du 3 août 1999 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et ouvrages ;
- Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement ;
- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation ;
- Règlement sanitaire du département applicable au département concerné par le site.
- Arrêté du 1er août 2006 et circulaire interministérielle n° DGUHC du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation et des maisons individuelles ;
- Le Code de l'Urbanisme ;
- Les recommandations professionnelles.

## 1.2 Définition des prestations

Sont prévues les prestations suivantes :

- Participation aux réunions et de conduite de chantier ;
- La fourniture des renseignements techniques concernant les divers travaux ;

- La fourniture des informations de délais d'exécution pour établissement du calendrier des travaux ;
- Vérification du support gros œuvre avant travaux (coordination entre les entreprises) ;
- Fourniture et pose des ouvrages décrits au présent CCTP ;
- Le constat du tracé du trait de niveau ;
- La réception des supports débarrassés de tous gravats et déchets, ces supports devront correspondre aux prescriptions énoncées dans le cadre du lot Gros Œuvre ;
- La reconnaissance des supports à base de liants hydrauliques. Indispensable, elle est à réaliser préalablement à l'engagement de la responsabilité du titulaire du lot revêtement de sol ;
- Les études, plans d'appareillage et de calepinage éventuel du revêtement,
- Les entailles et percements à la demande des autres corps d'état ;
- Les finitions, joints soignés, joints périphériques ;
- Etanchéité liquide sous carrelage ;
- Sous couche acoustique ;
- Les profilés métalliques (barres de seuil, arrêts de carrelage...) ;
- Les dispositifs d'interdiction des sols pendant la durée des travaux ;
- La fourniture et l'application éventuelle d'un primaire ;
- La fourniture de la colle pour la pose par collage en plein du revêtement ;
- La préparation des supports des locaux à risques identifiés qui sont définis et quantifiés dans les DPM (Documents Particuliers du Marché) ;
- Les avis techniques et procès-verbaux des matériaux ;
- La fourniture d'échantillon à la demande du Maître d'œuvre ;
- Les dispositifs d'interdiction des sols pendant la durée des travaux ;
- Le chargement, le transport et le déchargement et le stockage sur le chantier ;
- La protection de tous les ouvrages exécutés risquant de subir des détériorations durant le chantier, par tous les moyens appropriés et ceci jusqu'à la réception ;
- Les remises en état éventuelles d'ouvrages ou parties d'ouvrages ayant subi des détériorations ;
- Les frais de contrôle et d'essais physiques et mécaniques imposés par les D.T.U. ;
- Le nettoyage et enlèvement de gravats après chaque intervention ;
- Les frais d'assurance ;
- La fourniture d'instruction pour l'entretien de chacun des ouvrages sous forme de notice ;
- La fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO).

## 1.3 Prestations exclues du présent lot

Ne sont pas compris dans ces travaux :

- Réalisation du support à la charge du lot GO ;
- L'élimination du produit de cure des supports à base de liants hydrauliques par tous moyens, tels que le grenaillage, le décapage..., sauf pour les bétons fluides autoplacants (voir 5.1.1 de la NF DTU 53.2 P1-1) à la charge du lot GO ;
- Le traitement des fissures comprises entre 0.3 mm et 1 mm à la charge du lot GO ;
- La fourniture et pose des plinthes à la charge du lot Menuiseries intérieures.

## 1.4 Prescriptions réglementaires

### 1.4.1 Classement UPEC réglementaire

Rappel sur le classement UPEC des locaux suivants :

Tableau 7 – Bâtiments hospitaliers et assimilés

| Repérage                                    | Locaux : désignation et caractéristiques<br>Particularités de classement              | Classement  |
|---|---|---|
| <b>A. Services d'hospitalisation</b>        |   |   |
| <b>I – Parties communes</b>                 |   |   |
| H 1   | Hall d'accueil  | U <sub>1</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 2   | Circulations (hors urgences)  | U <sub>1</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 3   | Escaliers et paliers  | U <sub>1</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>           |
| <b>II – Hébergement et services d'étage</b> |   |   |
| <b>Chambres</b>                             |   |   |
| H 4   | Chambre de type courant ou de soins intensifs   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| <b>Locaux d'hygiène corporelle</b>          |   |   |
| H 5   | Salle d'eau attenante à la chambre  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 6   | Salle d'eau de soins  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| <b>Locaux communs de service</b>            |   |   |
| H 7   | Salle de séjour des malades   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>           |
| H 8   | Salle de détente du personnel   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>           |
| H 9   | Locaux de service dits « secs » (réserve de linge et de matériel propres)             | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>           |
| H 10  | Locaux de service dits « humides » (dépôt de linge et de matériel sales), sans siphon | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 11  | Office d'étage  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 12  | Local de ménage, sans siphon  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 13  | Bureaux personnel soignant  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>           |
| H 14  | Vestiaires du personnel, sanitaires   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 15  | Local de déchets  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| <b>Locaux de soins</b>                      |   |   |
| H 16  | Poste de soins dédié au personnel soignant  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>           |
| H 17  | Nursery   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| <b>III – Activités de soins</b>             |   |   |
| <b>Urgences</b>                             |   |   |
| H 18  | Accueil, salle d'attente, circulations, plateau d'urgences                            | U <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub><br>Nota 1 |
| H 19  | Salle d'examen et de soins indépendante   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>           |
| <b>Bloc opératoire ou obstétrical</b>       |   |   |
| H 20  | Zone de transfert, poste de surveillance  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 21  | Salle d'opération   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>           |
| H 22  | Zone de lavage des mains  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>           |
| H 23  | Zone de lavage des instruments  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>           |
| H 24  | Salle de réveil   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 25  | Salle de séjour néo-natale  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| <b>Salle de réanimation</b>                 |   |   |
| H 26  | Poste de surveillance   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| H 27  | Box de réanimation  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>           |
| <b>Hémodialyse</b>                          |   |   |
| H 28  | Salle d'hémodialyse   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>           |

Nota 1 : Lorsque traités en carreaux céramiques, ces locaux nécessitent l'utilisation de carreaux P<sub>4</sub>.



Tableau 7 (suite) – Bâtiments hospitaliers et assimilés

| Repérage  | Locaux : désignation et caractéristiques<br>Particularités de classement    | Classement   |
|---|---|--|
| <b>IV – Plateau médico-technique</b>                        |   |  |
| <b>Radiothérapie – médecine nucléaire</b>                   |   |  |
| H 29  | Salle de traitement par radiothérapie ou radio-isotopes (salle d'injection) | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| H 30  | Laboratoire de préparation  | U <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| <b>Stérilisation</b>  |   |  |
| H 31  | Zone de lavage, décontamination   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 32  | Préparation du matériel décontaminé   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 33  | Locaux de stérilisation   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 34  | Stockage matériel stérilisé   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| <b>Laboratoires</b>   |   |  |
| H 35  | Laboratoire standard, sans siphon   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 36  | Laboratoire type salle propre   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 37  | Local de centrifugation   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 38  | Local enceintes froid   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>  |
| <b>Pharmacie</b>  |   |  |
| H 39  | Pharmacie centrale, réserves, stockage, sans siphon                         | U <sub>4</sub> P <sub>45</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub> |
| H 40  | Unités de préparation   | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| <b>Réadaptation fonctionnelle</b>                           |   |  |
| H 41  | Salles d'ergothérapie   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>  |
| H 42  | Salles de kinésithérapie<br>A défaut, cf. sol sportif                       | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>  |
| H 43  | Salle d'hydrothérapie (baignoires, douches à jets)                          | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>2</sub>  |
| <b>Service mortuaire</b>                                    |   |  |
| H 44  | Salle d'autopsie  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 45  | Salle de préparation et salle de conservation des corps                     | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| H 46  | Présentation des corps  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>  |
| <b>B. Administration – Services généraux et logistiques</b> |   |  |
| H 47  | Locaux administratifs   | Cf. tableau 2  |
| H 48  | Blanchisserie   | U <sub>4</sub> P <sub>45</sub> E <sub>3</sub> C <sub>3</sub> |
| H 49  | Lingerie, réserve centrale de linge propre                                  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>  |
| H 50  | Local de stockage centralisé de linge sale                                  | U <sub>4</sub> P <sub>4</sub> E <sub>3</sub> C <sub>2</sub>  |
| H 51  | Magasin central (hors pharmacie)  | U <sub>4</sub> P <sub>45</sub> E <sub>2</sub> C <sub>1</sub> |
| H 52  | Local poubelles   | U <sub>4</sub> P <sub>45</sub> E <sub>3</sub> C <sub>2</sub> |
| H 53  | Cuisine et restaurant   | Cf. tableau 11   |
| <b>C. Consultations hôpital de jour, imagerie</b>           |   |  |
| <b>Consultations</b>  |   |  |
| H 54  | Salle d'attente et circulations   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| H 55  | Salle d'examen et de consultation   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| H 56  | Salle de transfusion hématologie  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| <b>Imagerie médicale</b>                                    |   |  |
| H 57  | Salle d'examen non interventionnel, salle de consultation, salle de repos   | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>2</sub>  |
| H 58  | Salle de lecture et d'interprétation  | U <sub>3</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>  |
| H 59  | IRM, scanner  | U <sub>4</sub> P <sub>3</sub> E <sub>2</sub> C <sub>3</sub>  |

L'entreprise doit vérifier le classement UPEC de chaque local avant de commander les matériaux décrits. Les performances des produits devront répondre à ces exigences, les justifications seront à fournir à la maîtrise d'Œuvre.

### **1.4.2 Échantillons, teintes et nuances**

Préalablement à la mise en œuvre, les échantillons de revêtement figurant au présent lot, seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage, seuls juges du choix des teintes dans la limite des gammes du fabricant.

### **1.4.3 Réaction au feu des produits**

Respect des valeurs de réaction au feu des parois à respecter suivant la notice de sécurité incendie et de la réglementation de sécurité incendie concernant les bâtiments d'habitation.

### **1.4.4 Performances environnementales**

L'entreprise devra être en mesure de fournir au maître d'ouvrage les FDES des produits de construction relatifs à son lot, en référence à l'application de la norme NF P01-010.

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant les impacts sanitaires seront au minimum connu de l'entreprise et disponibles sous une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01-010.

L'entreprise devra mettre à disposition les informations disponibles sur les risques d'émissions de fibres et particules cancérigènes classées CMR1(1) des produits et matériaux utilisés dans l'opération et en contact avec l'air intérieur des logements, tout en respectant l'arrêté DEVP0908633A du 30 avril 2009.

### **1.4.5 Rappel succinct réglementation handicapés**

L'ensemble des ouvrages du présent lot seront exécutés dans le respect de la circulaire interministérielle du 30 novembre 2007, relative à l'accessibilité aux personnes handicapées dans les logements collectifs et individuels :

#### Revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes :

Les revêtements de sols et les équipements situés sur le sol des cheminements des parties communes doivent être sûrs et permettre une circulation aisée des personnes handicapées. Les revêtements de

sols, murs et plafonds ne doivent pas créer de gêne visuelle ou sonore pour les personnes ayant une déficience sensorielle.

A cette fin, les dispositions suivantes doivent être respectées :

- Qu'ils soient posés ou encastrés, les tapis situés devant les portes d'accès au bâtiment et dans les halls doivent présenter la dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression d'un fauteuil roulant. Ils ne doivent pas créer de ressaut de plus de 2 cm ;  
L'aire d'absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants disposés dans les halls et les circulations intérieures desservant des logements doit représenter au moins 25 % de la surface au sol de ces circulations.

L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule  $A = S \times \alpha_w$ , où S désigne la surface du revêtement absorbant et  $\alpha_w$  son indice d'évaluation de l'absorption, défini dans la norme NF EN ISO 11 654.

#### Sécurité d'usage dans les circulations intérieures verticales communes :

En haut de l'escalier, un revêtement de sol doit permettre l'éveil de la vigilance à une distance de 0.50 m de la première marche grâce à un contraste visuel et tactile.

Les nez de marches doivent répondre aux exigences suivantes :

- Être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier ;
- Être antidérapants ;
- Ne pas présenter de débord excessif par rapport à la contremarche.

## 1.5 Prescriptions particulières aux ouvrages de carrelage – faïence

### 1.5.1 Réception des supports

#### 1.5.1.1 Supports horizontaux

Les supports horizontaux seront livrés propres et débarrassés de tous gravois par le corps d'état CHAPES, avec les tolérances de planimétrie exigées au D.T.U. 26.2 en ce qui concerne les chapes incorporées ou rapportées.

Pour les carrelages à pose collée, le support doit présenter les caractéristiques suivantes :

##### Planéité :

La planéité du support doit être conforme à celle indiquée dans la norme - DTU, dans le CPT ou dans les règles professionnelles, qui le concernent.

La pose collée directe est admise si la tolérance de planéité est inférieure ou égale aux valeurs suivantes :

- 7 mm sous une règle de 2 m et 2 mm sous une règle de 0,20 m, si emploi d'un mortier colle à consistance normale ;
- 5 mm sous une règle de 2 m et 2 mm sous une règle de 0,20 m, si emploi d'un mortier colle fluide.

##### Pente :

Pour l'écoulement des eaux, le support doit présenter une pente minimale de :

- 1 % dans les locaux intérieurs avec siphon de sol ;
- 1,5 % en sols extérieurs.

Cas particulier : certains ouvrages (exemple : plages de piscine) nécessitent la présence d'une pente plus importante. Dans ce cas, on se conforme aux exigences réglementaires et aux Documents Particuliers du Marché.

#### Propreté :

Le support doit être exempt de tous dépôts, déchets, peinture, pellicules de plâtre et débarrassé de toute plaque de laitance.

#### Humidité :

Le support ne doit pas ressuer l'humidité.

#### Température :

La pose est interdite sur support gelé ou sur sol chauffant en cours de chauffe (cf. § 7.6).

#### Age du support :

- Dallage sur terre-plein (avec ou sans chape incorporée) : Il doit être âgé au minimum de 1 mois.
- Plancher (avec ou sans chape incorporée) : La pose doit intervenir au minimum deux mois après enlèvement complet des étais.
- Chape, dalle ou forme désolidarisée : Les chapes, dalles ou formes désolidarisées doivent être âgées au minimum de 15 jours.
- Chape ou forme rapportée adhérente : Les chapes ou formes rapportées adhérentes doivent être âgées au minimum de 1 mois.

### **1.5.1.2 Supports verticaux**

Les supports verticaux seront livrés avec les tolérances de planimétrie définies dans les D.T.U. correspondants aux surfaces ci-après :

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Parements béton :                           | D.T.U. 23.1 ;           |
| Enduits au mortier de liants hydrauliques : | D.T.U. 26.1 ;           |
| Parements en plaques de plâtre cartonnées : | D.T.U. 25.41 et 25.42 ; |
| Parements en plâtre lisse :                 | D.T.U. 25.31 ;          |
| Enduits en plâtre :                         | D.T.U. 25.1.            |

## **1.5.2 Qualité et mise en œuvre des matériaux de carrelage/faïence**

### **1.5.2.1 Généralités**

Les matériaux fournis et posés par le présent lot devront posséder un certificat de conformité aux Normes AFNOR ou être titulaires d'un Avis Technique du C.S.T.B.

### **1.5.2.2 Revêtements de sol et de murs collés**

La mise en œuvre des revêtements de sol durs sera exécutée suivant les spécifications suivantes :

- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements de sol intérieurs et extérieurs de carreaux de céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles : n° 2478, livraison 317 de Mars 1991 ;
- Cahiers des prescriptions techniques d'exécution des revêtements muraux extérieurs et intérieurs collés au moyen de mortiers-colles : n° 2234 et 2235, livraison 288 d'Avril 1988 et additif de Décembre 1991.
- Les colles et mortiers-colles utilisés devront bénéficier d'un avis technique et être parfaitement adaptés à la nature du revêtement mis en œuvre et aux caractéristiques du support des revêtements ; l'entreprise veillera à respecter les consommations de base préconisées pour les différents types de revêtements et les différents types de colles, spécifiées par les fabricants.
- Les temps de séchage devront être respecté .

### **1.5.2.3 Revêtements de sol scellés**

La mise en œuvre des revêtements de sol durs sera exécutée suivant les spécifications suivantes :

D.T.U. 52.1 « Revêtements de sol scellés » :

- Cahier des Clauses Techniques (NF P 61-202-1 du mois d'Août 1994)
- Cahier des Clauses Spéciales (NF P 61-202-2 du mois d'Août 1994).

### **1.5.3 Joints**

#### **1.5.3.1 Dans les revêtements de sol**

Les joints seront coulés soit au coulis de joint traditionnel, soit de préférence avec un coulis spécial pour carrelage collé.

Le nettoyage aura lieu sitôt après le début de prise du coulis des joints.

L'entreprise doit en outre le traitement des joints de fractionnement et des joints périphériques.

Les joints de fractionnement devront avoir au moins 5 mm de largeur, et sont traités par bande en élastomère silicone.

Les joints de fractionnement sont à prévoir :

- Pour les revêtements de sol scellés et collés sans couche isolante :
  - o Surface maximale : 60 m²
  - o Couloir fractionné par tranche de 8 m.
- Pour les revêtements de sol scellés et collés sur couche isolante :
  - o Surface maximale : 40 m².
  - o Couloir fractionné par tranche de : 8 m.

Les joints périphériques dans les revêtements de surface seront réalisés par un vide ménagé le long des parois verticales (murs et cloisons), et au pourtour des éléments porteurs.

Dans le cas de revêtements scellés, ce vide intéresse le mortier de pose. La largeur du vide sera de 3 mm.

Ce vide sera débarrassé de tous dépôts, déchets et sera rempli par la remontée en plinthe de la sous couche acoustique ou du système d'étanchéité sous carrelage suivant cas.

### **1.5.3.2 Dans les revêtements muraux**

Les joints seront coulés soit au coulis de joint traditionnel, soit de préférence avec un coulis spécial pour carrelage collé.

Le nettoyage a lieu sitôt après le début de prise du coulis des joints.

De même, l'entreprise devra le traitement des joints de fractionnement dans les revêtements muraux, réalisé par calfeutrement en élastomère silicone. Le matériau devra être approprié aux contraintes qu'il est susceptible de subir compte tenu de sa localisation.

Ces joints seront à prévoir dans les cueillies verticales intérieures, toutes les fois que les cloisons sont bridées par des parois lourdes.

## **1.5.4 Spécifications diverses**

Au droit des pénétrations diverses et des passages des canalisations et fourreaux, l'entreprise devra, selon les dates respectives d'interventions, soit la réservation des ouvertures nécessaires avec raccords, découpes et calfeutrements ultérieurs, soit les coupes, ajustements et calfeutrements exécutés lors de la pose.

Elle devra s'assurer, avant exécution de ses travaux, que tous les fourreaux ont bien été passés, aucune canalisation ne devant être scellée nue dans les formes, chapes ou planchers.

## **1.5.5 Caractéristiques des ouvrages finis**

### **1.5.5.1 Niveau des sols finis**

Les différents revêtements de sol carrelage devront toujours être au même niveau au droit des jonctions et présenter un affleurement parfait.



### 1.5.6 Aplomb des revêtements verticaux

Les revêtements verticaux en carrelage devront être parfaitement plans et d'aplomb.

Dans tous les cas où le carreleur constaterait qu'en exécutant ses revêtements verticaux parfaitement plans et d'aplomb, il s'en suivrait une jonction ou un alignement imparfait, il devra le signaler à la Maîtrise d'Œuvre avant de commencer les travaux.

### 1.5.7 Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entreprise aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de carrelage au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.

### 1.5.8 Aspect et tolérance des ouvrages finis

#### 1.5.8.1 Revêtements de sol collés

##### Planéité

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Sur béton surfacé soigné : | 7 mm sous une règle de 2,00 m, 2 mm sous 1 règle de 0,20 m, |
| Sur chape rapportée :      | 5 mm sous une règle de 2,00 m, 1 mm sous 1 règle de 0,20 m. |

##### Niveau du revêtement par rapport au sol fini

- +/- 5 mm

##### Alignement des joints sous une règle de 2,00 m, dont les extrémités correspondent aux bords homologues de 2 carreaux

- 2 mm en plus des tolérances de calibrage des carreaux.

#### 1.5.8.2 Revêtements de sol scellés

##### Planéité

- 3 mm sous une règle de 2,00 m.

Niveau du revêtement par rapport au sol fini

- +/- 5 mm.

Alignement des joints sous une règle de 2,00 m, dont les extrémités correspondent aux bords homologues de 2 carreaux

- 2 mm en plus des tolérances de calibrage des carreaux.

### **1.5.8.3 Revêtements muraux collés**

Planéité

- 5 mm sous une règle de 2,00 m, 2 mm sous une règle de 0,20 m.

Alignement des joints sous une règle de 2,00 m, dont les extrémités correspondent aux bords homologues de 2 carreaux

- 1 mm en plus des tolérances de calibrage des carreaux.

Découpes

Les découpes devront être franches. Les carreaux cassés recollés seront refusés automatiquement.

Échantillons, teintes et nuances

Préalablement à la mise en œuvre, les échantillons de revêtement figurant au présent lot, seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage, seuls juges du choix des teintes dans la limite des gammes du fabricant.

## **1.6 Protection des ouvrages**

L'Entrepreneur du présent lot, devra pendant et après la réalisation de ses travaux, la protection efficace de tous ses ouvrages contre les chocs, rayures et détériorations de toute nature.

La nature des protections est laissée à l'initiative de l'Entreprise, en fonction des risques encourus.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra l'enlèvement des protections et le nettoyage de l'ensemble.

## 1.7 Nettoyages / Bennes à gravois

Le bâtiment ainsi que ses accès et abords devront être maintenus, en permanence en parfait état de propreté, les gravois seront sortis au fur et à mesure par chaque entreprise. Ils ne seront jamais stockés.

Chaque entreprise doit l'enlèvement des gravois et leur transport dans l'emprise du chantier, jusqu'aux bennes dont la location, la mise en place et l'enlèvement aux décharges publiques y compris droits seront réalisés par le lot GROS ŒUVRE aux frais :

- Du plâtrier pour les déchets des travaux le concernant ;
- Des lots concernés pour les déchets de peinture et de colle ;
- Du lot Gros œuvre pour tout le reste des déchets.

Le chantier sera soumis au tri sélectif et à ce titre une procédure relative au tri et au stockage sélectif sur le chantier sera précisée dans le Plan général de Coordination établi par le coordonnateur S.P.S.

### Responsabilités :

**A)** L'entreprise de GROS-ŒUVRE est responsable du maintien de la propreté des abords (depuis la voie publique) et accès du chantier.

Elle aura à ses frais :

- En fin de travaux, la remise en état des lieux exempts de toutes installations,
- La remise en état des abords ayant servi au stockage des gravois et la zone d'implantation des bennes,
- L'installation, l'entretien et la dépose de postes de nettoyage à chaque sortie de l'enceinte du chantier (sorties véhicules et ouvriers).

**B)** Pendant les travaux, chaque entreprise doit l'enlèvement de ses propres déchets et le maintien en état de propreté de ses zones d'intervention, au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

En cas de défaillance d'une entreprise dans cette tâche, il pourra être fait appel à l'intervention immédiate d'une entreprise spécialisée, dont le coût sera déduit de son marché.

**C)** L'entreprise de PEINTURE est responsable du nettoyage de fin de chantier (nettoyage de livraison).

## 2 Description des ouvrages

---

### 2.1 Notes liminaires

Le présent CCTP prescrit des matériaux dont la composition répond aux exigences des DTU ou avis techniques applicables à leur mise en œuvre.

La composition de ces matériaux est mentionnée de façon à garantir une parfaite adéquation entre les objectifs architecturaux, les labels, les études thermiques, les études acoustiques, ...

Le présent CCTP ne prétend pas remplacer les termes de ces avis techniques ou DTU.

L'entreprise dûment qualifiée est réputée avoir complété son offre dans le respect de l'ensemble des pièces contractuelles et réglementaires, et des Règles de l'Art.

Son engagement, dans le cadre du présent marché, implique une obligation de résultat pour atteindre les objectifs réglementaires et contractuels, et assurer sans réserve l'ensemble des travaux dans le cadre de la Garantie Décennale.

Les prévisions mentionnées accompagnant les spécifications des divers matériaux et faisant l'objet des articles ci-après doivent être vérifiées et complétées par les informations particulières portées sur les plans architecte.

### 2.2 Produits mis en œuvre

Chaque équipement du présent lot devra être compatible et de caractéristiques identiques à l'existant.

En l'absence de toutes références annoncées dans l'offre, le produit proposé doit présenter les qualités techniques, de durabilité, de fiabilité et d'esthétique au moins égales à celles décrites par le présent CCTP.

Il appartient au Maître d'œuvre d'estimer si les produits proposés par l'Entreprise possèdent le niveau de qualité requis.

En cas de refus du Maître d'œuvre, motivé par un niveau insuffisant de qualité, l'Entreprise ne pourra pas se prévaloir d'une modification en plus-value de son prix, et le Maître d'œuvre pourra exiger les produits et matériaux décrits dans le présent CCTP.

## **2.3 Marche globale et forfaitaire**

S'agissant d'un marché global et forfaitaire, l'Entreprise du présent lot doit toutes les sujétions de pose, la préparation des supports et accessoires, la protection de ses ouvrages, le nettoyage, etc... conformément aux DTU, Cahier des Clauses Spéciales des DTU, normes NF et EN en vigueur, avis techniques des procédés, préconisations des fabricants, et préconisations du présent CCTP.

En aucun cas, elle ne pourra arguer d'un manque d'information qui ne lui permettrait pas d'achever l'ensemble de ses travaux dans les conditions générales prescrites aux C.C.S. et aux conditions particulières du présent marché.

L'Entrepreneur, connaissant parfaitement les procédés et matériaux qu'il emploie, ne pourra arguer d'erreurs ou d'omissions au CCTP pour ne pas exécuter tous les ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement, et à la conservation des travaux envisagés ; les matériaux et procédés mis en œuvre étant soit des procédés dits traditionnels, soit des procédés faisant obligatoirement l'objet d'un Avis Technique du CSTB ou d'organismes équivalents agréés (CEBTP, etc...) avec mentions et conclusions favorables.

L'entreprise titulaire du présent marché est censée avoir consulté les différentes pièces complémentaires au présent CCTP et avoir complété son offre en tenant compte des incidences et responsabilités qui lui incombent.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit dans le présent document est formellement dû, et inversement.

En aucun cas, elle ne pourra arguer d'un supplément pour manque d'information à ce sujet.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise.

Le Maître D'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, aux seuls frais de l'Entreprise titulaire du présent lot ou de l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du Marché.

## **2.4 Préparation des supports**

### **2.4.1 Enduit de lissage**

L'entreprise devra la fourniture et réalisation d'un enduit de lissage présentant une parfaite planéité et mise en œuvre à raison de 4 à 5 kg/m<sup>2</sup> minimum (mise en œuvre suivant Cahier du CSTB n° 1835 et Avis Technique du produit préconisé).

Avant tout début de travaux l'entreprise titulaire du présent lot doit la réception des supports livrés par l'entreprise titulaire du lot Gros-œuvre.

Il appartient donc à l'entreprise titulaire du présent lot de relever toutes anomalies, défaut de planéité, défaut de finition (suivant tolérances du D.T.U etc..., avant d'accepter les supports de revêtements de sols. Une fois le support accepté l'entreprise titulaire du présent lot ne doit pas revenir sur l'état du support initial, elle aura à sa charge toute reprise de planéité, défauts ...

La reconnaissance du support avant la pose du revêtement portera sur le taux d'humidité (la teneur en humidité ne devra pas excéder 4.5% (l'entreprise devra les essais à la bombe au carbure), cohésion de surface, porosité, planéité et relevés des fissures (en cas de fissures <0.3 mm, application d'un primaire.

Les différences de niveaux ne seront pas admises.

Préalablement à la mise en œuvre de l'enduit de lissage, l'entreprise du présent lot devra le dépoussiérage des supports ainsi que l'application d'un primaire d'accrochage.

### **Préparation des supports :**

Travaux préparatoires sur supports neufs en béton comprenant :

- Grattage pour éliminer : peintures, plâtre, laitances du béton, traces de colles, etc... ;
- Préparation des supports, nettoyage, dépoussiérage, etc... ;
- Rebouchage des trous éventuels ;
- Application au rouleau ou à la brosse, d'un primaire, non dilué ;

Travaux préparatoires sur supports existants comprenant :

- Grattage pour éliminer : peintures, plâtre, laitances du béton, traces de colles, etc... ;
- Rebouchage des défoncés.
- Préparation des supports, nettoyage, dépoussiérage, etc... ;
- Application d'un primaire d'adhérence époxy bi composant, adapté au support.

**Mise en œuvre de l'enduit :**

Enduit de lissage présentant une parfaite planéité et mise en œuvre à raison de 4 à 5 kg/m<sup>2</sup> minimum, d'épaisseurs appropriées :

- Locaux à trafic modéré (P2) : de 1 à 10 mm,
- Locaux à trafic intense (P3) : de 3 à 10 mm

L'enduit sera armé par un treillis soudé suivant besoins.

L'Entreprise se conformera aux prescriptions particulières du fabricant. Elle présentera la nature des produits qu'elle compte utiliser à l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Elle se conformera tout particulièrement aux points suivants :

- Compatibilité des produits,
- Tolérance et planimétrie,
- Classement " P ", en fonction du classement UPEC.

**Localisation** : Enduit de lissage sous l'ensemble des revêtements de sol souples de l'opération.

## **2.5 Revêtements muraux durs**

### **2.5.1 Système de protection à l'eau sous carrelage mural**

Sur les parois verticales, application d'un système de protection à l'eau sous carrelage (S.P.E.C.) à base de résines en émulsion, conforme à l'Avis Technique du CSTB N° 13/03-951\* V1.

Les tolérances de planéité des supports ne doivent excéder les valeurs suivantes :

- Sous la règle de 2 mètres :
  - 5 mm dans le cas général
  - 7mm sur murs en béton à parement courant.
- Sous la règle de 20 cm :
  - 2 mm.

Les supports doivent être sains, exempts de souillures de toute nature, mécaniquement résistant et soigneusement dépoussiérés.

Lorsqu'un ragréage localisé ou un rebouchage de trous sont nécessaires pour rattraper des inégalités, ils sont effectués au moyen du produit de collage, la veille.

Mise en œuvre suivant l'Avis Technique du C.S.T.B. et les prescriptions du fabricant, comprenant :

- Un primaire Weber.prim RP sur :
  - Les supports neufs nus : béton (traitement des relevés), enduit, cloisons carreaux de plâtre ;
  - Sur les raccords de plaques traités à l'enduit plâtre des cloisons en plaques de plâtres cartonnés hydrofugés.
- Application de la résine d'étanchéité, sans dilution, en deux couches croisées de 400 g/m<sup>2</sup> chacune, en respectant un délai de 3 à 4 heures entre les couches, sur toute la surface destinée à recevoir un carrelage.

#### Traitements des points singuliers :

- Traitement des pieds de cloisons comprenant :
  - Si nécessaire, un primaire adapté aux supports en sol et mur ;
  - Bande de renfort BE 14 marouflée dans une couche de résine, avec un retour au sol de 10 cm minimum. Le recouvrement entre 2 bandes est de 5 cm minimum ;
  - Dispositions pour angles rentrant et sortants ;



- Application du système de la partie courante en 2 couches.
- Canalisations traversantes en murs :
  - Le tuyau ou son fourreau s'il existe doivent dépasser d'1 cm au moins du nu de la paroi ;
  - Application de la résine jusqu'au tuyau ou son fourreau en continuité de la partie courante ;
  - Lors de la pose du carrelage, un espace de 5 mm au moins est ménagé entre le carrelage et le tuyau (ou son fourreau). Cet espace est rempli avec un mastic élastomère 1 ère catégorie.
- Huisseries :
  - Application d'un joint mastic élastomère le long de l' huisserie.

La pose du carrelage doit être réalisée au plus tôt 12 heures après l'application de la seconde couche de résine.

Coordination entre l'entreprise du lot plomberie : en mur, les canalisations doivent dépasser d'1 cm au moins du nu de la paroi.

**Localisation :** Système de protection à l'eau avant mise en œuvre des revêtements en faïence (voir les localisations à l'article correspondant ;

Système de protection à l'eau sous carrelage mural dans locaux communs (voir les localisations à l'article correspondant).

## 2.5.2 Faïence

L'entreprise du présent lot doit la fourniture et pose de carreaux de faïence ayant les caractéristiques suivantes :

Produits :

- Vestiaire et sanitaires : Faïence murale blanche, format 15x15 cm, toute hauteur.

Pose :

- Pose à joints en ciment teinté 2 mm ;
- Pose à simple encollage à l'aide d'un mortier colle préconisé par le fabricant et bénéficiant d'un avis technique du C.S.T.B.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, raccords, etc...

**Localisation :** Vestiaire et sanitaires

## 2.6 Ouvrages divers

### 2.6.1 Plinthes carrelées

#### 2.6.1.1 Plinthes droites carrelées

L'entreprise du présent lot doit la fourniture et mise en œuvre de plinthes droites à bord vif en carreaux obtenus par découpe des revêtements de sol carrelage, et comprenant :

- Dimensions adaptées aux dimensions des carrelages au sol ;
- Nature et teinte assortie au revêtement de sol ;
- Joints sériés avec le sol au ciment teinté ;
- Pose à simple encollage à l'aide de mortier-colle bénéficiant d'un avis technique du C.S.T.B. sur relevé de la sous couche acoustique ;
- Joint d'étanchéité à plasticité permanente de 1ère catégorie entre plinthes et carrelage ;
- Raccordement soigné entre carrelages au sol et carrelages muraux y compris alignement des joints.
- 

Y compris toutes sujétions de coupes et de mise en œuvre.

**Localisation :** Plinthes droites en rive des revêtements en carrelage et faïence, dimensions adaptées aux dimensions des revêtements, localisation suivant tableau de finitions et plans Architecte.

## 2.6.2 Profils d'arrêt

L'entreprise doit la fourniture et pose de l'ensemble des profils d'arrêt en rive des revêtements de sol souples et carrelage.

### Produits :

- Profil d'arrêt par un système de profil en équerre/cornières en aluminium, sans ressaut ni recouvrement mis en œuvre pour une finition affleurante des divers revêtements raccordés (hauteur à adapter à l'épaisseur des revêtements), ;
- Profils dans les angles saillants des revêtements muraux carrelage, à angle droit, en profils PVC chanfreinés.

### Mise en œuvre :

- Pose noyée dans mortier colle suivant préconisations du fabricant ;
- La hauteur du profilé ne doit en aucun cas dépasser celle de la surface du revêtement, elle pourra être inférieure d'1 mm au maximum). Dans la zone du profilé, les carreaux doivent être posés à plein bain de mortier ;
- Prévoir un joint d'environ 2 mm par rapport au profilé.
- Remplir le joint entre le carrelage et le profilé avec du mortier joint.

Dimensions adaptées à l'épaisseur des revêtements de façon à obtenir un niveau de sol parfaitement fini.

**Localisation :** Ensemble des profilés d'arrêt entre revêtements de nature différente (carrelage et sols souples) ;

Profils d'angle des revêtement muraux carrelage et faïence.

## 2.6.3 Joints d'étanchéité

L'entreprise du présent lot doit la fourniture et mise en œuvre de joints d'étanchéité à plasticité permanente de 1ère catégorie exécutés à la pompe, incolores.

- 1 primaire d'accrochage,

- 1 fond de joint en matériau cellulaire,
- 1 joint de finition, à base de silicones, conformément aux exigences des normes sur les élastomères polymérisables et titulaire du label SNJF en 1ère catégorie.

Ce produit devra être traité fongicide et anti-bactériologique, et certifié SNJF.

**Localisation :** Joints d'étanchéité :

- A la jonction entre les sols et les plinthes carrelées,
- A la jonction entre un revêtement mural faïence et un appareil sanitaire,
- A la jonction entre une huisserie de porte et revêtement carrelé,
- A la jonction entre un bâti de trappe de visite et revêtement carrelé,
- A tout endroit nécessaire.

## 2.6.4 Nez de marche antidérapants

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre de nez de marche antidérapant dans cages d'escalier, suivant description ci-après :

- Nez de marche antidérapant en élastomère ;
- Teinte à prévoir de manière à rendre les nez de marche contrastants avec le revêtement de sol ;
- Pose collée à l'aide d'une colle adaptée en élastomère ;
- Longueur suivant largeur de la marche, épaisseur 2.5 mm, partie inférieure du nez de marche : 40mm.

Rappel réglementation :

Les nez de marches doivent répondre aux exigences suivantes :

- Être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier ;
- Être antidérapants ;
- Ne pas présenter de débord excessif par rapport à la contremarche.

**Localisation :** entre RDC Bas et Haut au niveau de l'aile ouest là où la porte est équipée du contrôle d'accès.

### 2.6.5 Socle de nourrice

Socle de nourrice au droit des pénétrations de plomberie, réalisé par coulage de mortier, sur une hauteur suivant hauteur de plinthe carrelage. Habillage du socle par plinthes à la charge du présent lot.

**Localisation :** Au droit des nourrices, suivant plans du BET fluides et plans de l'architecte.

### 2.6.6 Coffre d'habillage

Coffre d'habillage, réalisé en panneaux WEDI de 20 mm d'épaisseur. Pose compris toutes sujétions de coupes, découpes, calfeutrement, bande d'armature étanche aux angles et raccords. L'ensemble fourni, posé, compris toutes sujétions de mise en œuvre.

**Localisation :** Pour habillage des canalisations apparentes en pied de paroi des salles d'eau, suivant plans de l'architecte.