

**Installation d'un bâtiment modulaire provisoire pour  
l'accueil des services du TGI**

**TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE CRETEIL**

**Rue Pasteur Vallery Radot  
94011 CRÉTEIL**

**PROJET - DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES  
(PRO - D.C.E.)**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES  
(C.C.T.P.)**

**LOT N°05 – REVETEMENTS DE SOLS ET MURS**

<b>Maître D'Ouvrage</b>	<b>Ministère de la Justice</b> Département immobilier de Paris Secrétariat général 1 quai de la Corse 75 181 Paris cedex 04 Tél : 01 70 60 09 42 @ : <a href="mailto:karim.sanya@justice.gouv.fr">karim.sanya@justice.gouv.fr</a>
<b>Assistant Maître d'ouvrage</b>	<b>AMEXIA</b> 23 boulevard Van Gogh 59650 Villeneuve d'Ascq Tel : 03.20.47.48.46 @ : <a href="mailto:f.laurent@axemia.fr">f.laurent@axemia.fr</a>
<b>Maître d'œuvre mandataire</b>	<b>SARL Patrick Durand &amp; Associés - Architectes et Urbanistes</b> 36 Boulevard de la Bastille 75 012 Paris Tél : 09.54.60.80.03 @ : <a href="mailto:dpa.archi@gmail.com">dpa.archi@gmail.com</a>
<b>BET - Economiste</b>	<b>GEC Ingénierie</b> 134 bis rue du Vieux Pont de Sèvres 92 100 BOULOGNE BILLANCOURT Tel : 01.55.20.93.50 @ : <a href="mailto:bet@gec-ingenierie.fr">bet@gec-ingenierie.fr</a>
<b>Bureau de contrôle</b>	<b>APAVE</b> Unité Construction MLV 10 Place Fulgence Bienvenue 77 600 Bussy-Saint-Georges Tel : 01.60.37.55.37
<b>Coordonnateur SPS</b>	<b>QUALICONSULT</b> Agence Val de Marne 127/131 Chemin des bassins 94 035 Créteil cedex

**SEPTEMBRE 2018  
Indice A – Septembre 2018**

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 0 - PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
Art. 0. 1 - Liste des corps d'état.....	4
Art. 0. 2 - Consistance des travaux .....	4
Art. 0. 3 - Implantation du bâtiment .....	4
Art. 0. 4 - Condition d'exécution des travaux .....	4
<b>CHAPITRE 1 - GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
Art. 1. 1 - Normes et règlements .....	5
1.1.1 - Données climatiques.....	6
1.1.2 - Charges sismiques .....	6
1.1.3 - Dimensionnements .....	7
1.1.4 - Déformation.....	7
Art. 1. 2 - Contraintes & Performances .....	7
1.2.1 - Sécurité incendie & classement au feu.....	7
Art. 1. 3 - Spécifications techniques .....	8
1.3.1 - Etude préalable .....	8
1.3.2 - Performances techniques exigées.....	8
1.3.3 - Ragréages.....	9
1.3.4 - Implantation.....	9
1.3.5 - Tolérances d'exécution .....	9
1.3.6 - Colles .....	9
1.3.7 - Acoustique .....	9
Art. 1. 4 - Consistance des travaux et prestations dues .....	9
1.4.1 - Consistance des travaux.....	9
1.4.2 - Limite des prestations avec les autres Corps d'états .....	10
1.4.3 - Offre de prix et responsabilité de l'entreprise .....	10
1.4.4 - Remarque sur les études d'exécution .....	11
1.4.5 - Dossier des ouvrages exécutés.....	11
1.4.6 - Marques et fournisseurs .....	12
1.4.7 - Echantillons, Témoins & Prototype .....	12
1.4.8 - Matériaux .....	12
1.4.9 - Prise de possession .....	12
1.4.10 - Sécurité du personnel de chantier .....	12
1.4.11 - Responsabilité en cours de travaux.....	13
1.4.12 - Nature et qualité des supports .....	13
1.4.13 - Qualité de la main d'œuvre.....	13
1.4.14 - Garanties techniques .....	13
1.4.15 - Essais techniques .....	13
1.4.16 - Protection des ouvrages .....	14
1.4.17 - Nettoyage de chantier.....	14
Art. 1. 5 - Prescriptions techniques .....	14
1.5.1 - Tolérances d'exécution et de poses pour les ouvrages en carrelage .....	14
1.5.2 - Ragréage pour les sols .....	14
1.5.3 - Mise en œuvre des revêtements de sols durs.....	15
1.5.4 - Mise en œuvre des revêtements muraux durs collés.....	15
1.5.5 - Mise en œuvre des revêtements muraux durs collés.....	15
1.5.5.1 - Colle.....	15
1.5.5.2 - Pose.....	15
1.5.6 - Ragréages.....	16
1.5.7 - Tolérances d'exécution .....	16

1.5.8 - Colles .....	16
Art. 1. 6 - Prescriptions techniques pour « sols souples .....	17
1.6.1 - Chapes et joints de fractionnements .....	17
1.6.2 - Traitement des joints.....	17
1.6.3 - Ragréage pour les sols .....	17
1.6.4 - Mise en œuvre des sols souples .....	18
1.6.4.1 - Conditions de pose .....	18
1.6.4.2 - Adhésifs .....	18
1.6.4.3 - Pose du revêtement souple .....	18
1.6.4.4 - Traitement des joints de lés.....	18
<b>CHAPITRE 2 - DESCRIPTION DES TRAVAUX .....</b>	<b>19</b>
Art. 2. 1 - Sols souples .....	19
2.1.1 - Mise en œuvre des sols souples .....	19
2.1.2 - Ragréage Chape.....	19
2.1.3 - Revêtement de sol PVC en lé.....	20
Art. 2. 2 - Moquettes.....	21
2.2.1 - Dalles de chez NORDFEIL .....	21
Art. 2. 3 - Revêtement carrelage .....	22
2.3.1 - Sous couche isophonique .....	22
2.3.2 - Etanchéité sous carrelage .....	22
Art. 2. 4 - Revêtement de sol grès cérame .....	23
Art. 2. 5 - Faïence murale.....	24
Art. 2. 6 - Ouvrages divers .....	24
2.6.1 - Cornières de protection d'angle .....	24
2.6.2 - Joints d'étanchéité .....	25
2.6.3 - Barres de seuils .....	25
2.6.4 - Couvre Joints de dilatations au sol .....	25
2.6.5 - Miroirs .....	26
2.6.6 - Protections des sols.....	26

## **CHAPITRE 0 - PREAMBULE**

### **Art. 0. 1 - Liste des corps d'état**

Le présent dossier est décomposé en lots selon la liste ci-dessous :

- 01 – Gros Œuvre - Structure métallique - VRD
- 02 – Modules préfabriqués
- 03 – Cloisons Doublages Faux-plafonds
- 04 – Menuiseries intérieures
- 05 – Revêtement de sols et murs
- 06 – Serrurerie - Métallerie
- 07 – Peinture
- 08 – Plomberie - Chauffage - Ventilation
- 09 – Electricité
- 10 – Ascenseurs

### **Art. 0. 2 - Consistance des travaux**

Les travaux consistent à réaliser un bâtiment provisoire pour accueillir les services du tribunal de grande instance de Créteil.

Le niveau du plancher bas Rdc du bâtiment (34.98 NGF) est situé au-dessus du niveau de la crue cinquantennale qui est de 33.99m NGF.

En option, le niveau du plancher bas Rdc est surélevé (35.71) pour être situé au-dessus de la crue centennale qui est de 35.48 NGF.

### **Art. 0. 3 - Implantation du bâtiment**

Le bâtiment est implanté devant le TGI, selon plans architecte.

### **Art. 0. 4 - Condition d'exécution des travaux**

La zone de construction du bâtiment sera entièrement mise à la disposition de l'entreprise pour la réalisation des travaux. Aucun phasage n'est prévu.

## CHAPITRE 1 - GENERALITES

### Art. 1. 1 - Normes et règlements

Les travaux de toute nature du présent document seront soumis dans les articles qui vont suivre, impérativement, sauf dérogation formelle et précise aux normes suivantes :

- EUROCODES,
- Spécifications des Cahiers Techniques Générales éditées par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et tous Documents Techniques Unifiés (D.T.U.),
- Répertoire des ensembles et des éléments fabriqués du bâtiment édité sous les auspices du Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme (R.E.E.F) et composé de documents qui font l'objet de l'agrément du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment après avis et sur proposition de la Commission de la Codification Technique,
- Normes Françaises de l'Association de Normalisation (A.F.N.O.R.) homologuées par arrêté ministériel à la date de la soumission,
- La législation concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs.
- Législations, Règlements, normes & DTU, en vigueur à la date de soumission

Et en particulier :

- Le règlement de sécurité incendie contre les risques d'incendie et de panique / Bâtiment d'habitation
- Le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique pour les locaux d'activités (code du travail).
- Les D.T.U, cités ci-après.
- Les CPT – Documents généraux d'Avis Techniques :
  - GS 12 → Revêtements de sols et produits connexes
- Les règles et/ou recommandations professionnelles, ci-après :
  - Règles APSAD (Assemblée Plénière de Société d'Assurances Dommages)
  - Règles APSEL (Association Professionnelle pour les mises en œuvre des Etanchéités Liquides)
- Normes NF énumérées dans les DTU et les annexes, ainsi que l'ensemble des normes régissant les produits & matériaux mis en œuvre sur le chantier.
- Normes NF P 0 – Bâtiment & génie civil
  - NF P 04 - Tolérances
  - NF P 61 à NF P 62 - Sols, revêtements & Cloisons
- Avis techniques délivrés par le CSTB pour les produits ou les procédés non traditionnels utilisés par l'entrepreneur.
- Tous les procédés et toutes les techniques mis en œuvre dans le cadre de la construction devront être titulaires d'un avis technique en cours de validité.

#### Liste des DTU

##### Enduits, liants hydrauliques « DTU 26 » :

- NF DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
  - Normes homologuées DTU 26.2 □ P1-1, P1-2 & P2

##### Vitrerie - miroiterie « DTU 39 » :

- NF DTU 39 Travaux de vitrerie - miroiterie
  - Normes homologuées NF DTU 39 P1-1, P1-2, P2, P3, P4 & P5
  - Indice de classement (respectivement) P78-201-1-1, 201-1-2, 201-2, 201-3, 201-4 & 201-5

Revêtements durs « D.T.U 52.1 » :

- NF DTU 52.1 Revêtements de sols scellés
  - Norme homologuées NF DTU 52.1 P1-1, P1-2 & P2
- NF DTU 52.10 Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chapes ou dalle flottante et sous carrelage scellé
  - Normes homologuées NF DTU 52.10 P1-1, P1-2 & P2
- NF DTU 52.2 Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles
  - Normes homologuées NF DTU 52-2 P1-1-1, P1-1-1/A1, P1-1-2, P1-1-2/A1, P1-1-3, P1-1-3/A1, P1-2, P1-2, P1-2/A1, P2 & P2/A1.
- Normes NF énumérées dans les DTU et les annexes, ainsi que l'ensemble des normes régissant les produits & matériaux mis en œuvre sur le chantier.
- Normes NF P 0 – Bâtiment & génie civil
  - NF P 04 - Tolérances
  - NF P 61 à NF P 62 - Sols, revêtements & Cloisons
  - NF P 72 à NF P 78 - Plâtrerie, vitrerie & décoration
  - NF P 82 à NF P 87 - Ouvrages & équipements divers
  - NF P 82 - Etanchéité
  - NF P 85 - Produits pour joints
  - NF P 90 à NF P 99 - Equipements divers – Travaux extérieurs
  - NF P 91 - Constructions divers – Handicapés
  - NF P 92 - Réaction au feu
- Avis techniques délivrés par le CSTB pour les produits ou les procédés non traditionnels utilisés par l'entrepreneur.
- Tous les procédés et toutes les techniques mis en œuvre dans le cadre de la construction devront être titulaires d'un avis technique en cours de validité.

Liste des DTU

Enduits, liants hydrauliques « DTU 26 » :

- NF DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
  - Normes homologuées DTU 26.2 □ P1-1, P1-2 & P2

Revêtements souples « DTU 53 » :

- DTU 53-1 Revêtements de sol textiles
  - Normes homologuées NF P62-202-1 & 202-2
- NF DTU 53.2 Revêtements de sols PVC collés
  - Normes homologuées NF DTU 53-2 P1-1, P1-2 & P2

**1.1.1 - Données climatiques**

Conformément aux Eurocodes, les charges climatiques correspondent à la situation :

Vent : Région 2 Site normal.

Neige : Région A1.

**1.1.2 - Charges sismiques**

Zone de sismicité : 1 (très faible)

### 1.1.3 - Dimensionnements

Les dimensionnements des éléments constitutifs aux ouvrages seront établis conformément aux données du fabricant et aux règles de calcul. Les caractéristiques suivantes seront conformes aux DTU et avis techniques des fournisseurs.

L'entreprise devra vérifier les dimensionnements de l'ensemble de ses ouvrages et alerter la Maîtrise d'Œuvre, en cas de problème, lors de la remise de son offre. Il ne pourra être prétendu à aucun supplément de prix pour un changement de dimensionnement dont la Maîtrise d'Œuvre n'aurait été informée lors de la remise de l'offre.

### 1.1.4 - Déformation

Suivant D.T.U. et règlements.

## Art. 1. 2 - Contraintes & Performances

### 1.2.1 - Sécurité incendie & classement au feu

Suivant notice sécurité

Durée de vie et nettoyage
La durabilité des produits sera précisée dans les offres par leur « durée de vie typique » (DVT) selon la définition de la norme NF P 01-010 (information sur les caractéristiques environnementales des produits de construction). Seront décrites les opérations de nettoyage et d'entretien. Seront préférés les matériaux à plus longue durée de vie et dont le nettoyage et l'entretien utilisent le moins de produits nocifs pour l'environnement et la santé.
Colles - produits d'installation de revêtement de sol
Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique, bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Ecolabel européen ou de toute autre marque environnementale équivalente.  Les produits d'installation (ragréage, primaire, cuvelage) classés EC1 (classification EMICODE à très faibles émissions de COV) seront favorisés, de type OKOLINE de UZIN ou ECO de MAPEI
Revêtements de sols durs
Sont préférés pour les revêtements de sols durs (types pierres naturelles, pierres agglomérées, éléments de pavage en béton, carreaux de terrazzo, carreaux de céramique et carreaux d'argile) les produits bénéficiant de l'Ecolabel européen
Prescriptions H&E
Fourniture des fiches de déclaration environnementales et sanitaires (FDES), application de la norme NF P01-010 et les profils environnementaux de produits (PEP) conformes à la norme ISO 14025 et ISO 14040.
Durée de vie et nettoyage
la durabilité des produits sera précisée dans les offres par leur « durée de vie typique » (DVT) selon la définition de la norme NF P 01-010 (information sur les caractéristiques environnementales des produits de construction). Seront décrites les opérations de nettoyage et d'entretien. Seront préférés les matériaux à plus longue durée de vie et dont le nettoyage et l'entretien utilisent le moins de

produits nocifs pour l'environnement et la santé.
Colles - produits d'installation de revêtement de sol
<p>Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique, bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Ecolabel européen ou de toute autre marque environnementale équivalente.</p> <p>Les produits de revêtement de mur et de sol sont étiquetés B au minimum au sens de l'arrêté du 19 avril 2011</p> <p>Les produits d'installation (ragréage, primaire, cuvelage) classés EC1 (classification EMICODE à très faibles émissions de COV) seront favorisés, de type OKOLINE de UZIN ou ECO de MAPEI</p>

### **Art. 1. 3 - Spécifications techniques**

Les matériaux employés seront toujours de première qualité dans l'espèce indiquée, les matériaux et procédés de construction non traditionnels devant toujours comporter un Avis Technique du C.S.T.B. en cours de validité et être agréés par le Bureau de Contrôle.

L'entreprise devra s'assurer que le support du carrelage est pris en compte dans l'avis technique du produit de colle. Elle devra contrôler ce point auprès du lot 02.

#### **1.3.1 - Etude préalable**

Plans et dessins de fabrication de l'ensemble des ouvrages avec l'indication de toutes les réservations nécessaires.

Plans de calepinage, description des ouvrages et tous renseignements utiles.

Caractéristiques de mise en œuvre.

Les fiches techniques des matériaux utilisés précisant leur provenance, leur nature, leur géométrie et leurs caractéristiques physiques et mécaniques (ragréage, chape, carrelage).

Les détails d'exécution des ouvrages en parties courantes et aux points singuliers.

#### **1.3.2 - Performances techniques exigées**

##### **a- Classement UPEC**

Avec, au minimum :

- Bureaux : U3 P3 E1 C0
- Parties communes : U4 P4 E2 C0

Classement UPEC (septembre 1987 Cahier 2183).

##### **b- Réaction au feu**

Le classement M1 pour les revêtements de sols.

##### **c- Isolement vis à vis des bruits de chocs**

$LnAT \leq 61$  dB(A).



### 1.3.3 - Ragréages

L'emploi des produits de ragréage pour les supports de revêtements est à prévoir au présent Corps d'état. Il est prévu au minimum deux kg de produit de ragréage au m<sup>2</sup>.

### 1.3.4 - Implantation

L'entrepreneur devra avant exécution de ses travaux, vérifier les cotes et dimensions des pièces intéressées et faire sur place les tracés nécessaires pour la distribution de ses ouvrages, il restera seul responsable des erreurs qui pourraient être commises.

### 1.3.5 - Tolérances d'exécution

Sous la règle de 2 m, aucune flèche supérieure à 3 mm ne doit être conservée après déplacements en tous sens sur la surface du support.

En plus des joints de fractionnement, un joint périphérique souple autour des cloisons est obligatoire dans les revêtements de sols durs. Ce joint doit intéresser la chape et le carrelage.

### 1.3.6 - Colles

Les colles employées sont celles préconisées par le fabricant du revêtement intéressé suivant leur avis technique.

Elles doivent être titulaires d'un avis technique ou à défaut d'un cahier des prescriptions techniques. L'entrepreneur doit respecter scrupuleusement les indications des fabricants pour l'emploi du matériau et la pose des revêtements.

**L'entreprise devra s'assurer que le support du carrelage est pris en compte dans l'avis technique du produit de colle. Elle devra contrôler ce point auprès du lot 02.**

Les prescriptions du GROUPE GS 13 seront à respecter. Voir tableaux synoptiques d'emploi des colles à carrelage en pose collée directe du GROUPE GS 13 + 9.

### 1.3.7 - Acoustique

Les ouvrages réalisés devront répondre aux exigences acoustiques définies ci-après.

## Art. 1. 4 - Consistance des travaux et prestations dues

### 1.4.1 - Consistance des travaux

L'entreprise doit les travaux et les prestations ci-après :

- La réception des supports (après dépose des carrelages et faïences par le Corps d'état curage)
- Les sous-couches phoniques
- La réalisation des chapes, y compris les pentes selon nécessité
- Les ouvrages d'étanchéités sols et parois
- La pose collée ou scellée des revêtements de sols durs
- La pose collée des revêtements muraux durs
- L'insertion des profils de finitions.
- Les ouvrages et prestations décrits dans présent CCTP et dans le Corps d'état 00 prescriptions communes.
- Les études d'exécution (notes de calculs, plans et détails, etc...).

- La diffusion de ces documents d'exécution aux différents intervenants
- L'exécution de ses travaux par des personnes qualifiées et conformément aux règles, DTU et normes en vigueur.
- Ses autocontrôles (internes, essais COPREC, etc...) et la fourniture de ceux-ci à la maîtrise d'œuvre.
- La mise en place des protections et mesures de sécurité du personnel,
- La mise en place de la clôture pour délimiter les zones d'activité,
- La fourniture et la mise en œuvre de tous les produits, matériaux définis dans le Descriptif,
- Le matériel, les échafaudage et engins nécessaires à la réalisation des ouvrages,
- La protection de ses ouvrages, jusqu'à réception.
- La réfection des ouvrages défectueux constatés en cours d'exécution,
- L'évacuation et le transport, de tous les gravats en décharge publique,
- L'évacuation des matériels laissés sur place,
- Le nettoyage en cours et fin du chantier,
- Le dossier des ouvrages exécutés.

#### **1.4.2 - Limite des prestations avec les autres Corps d'états**

Les prestations et limites des prestations dues au titre du marché sont :

- Celles définies dans le chapitre « Consistance des travaux et objet du marché » des DTUs des travaux concernés.
- Complétées de celles énoncées dans le présent CCTP et dans le Corps d'état 00 Prescriptions communes.

#### **1.4.3 - Offre de prix et responsabilité de l'entreprise**

L'Entreprise sera censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause.

En particulier, lui seront parfaitement connus le site et ses sujétions propres les modalités d'accès et les contraintes relatives aux propriétés voisines.

Au titre du présent corps d'état, l'Entreprise est tenue de prendre connaissance de l'ensemble du dossier, et ne pourra se prévaloir d'une omission dans la description ou les plans de son corps d'état, ni ceux d'autres corps d'états donnant des indications concernant ses ouvrages.

Elle devra signaler, à la Maîtrise d'Œuvre, à l'appui de sa proposition, toutes les erreurs, omissions ou contradictions qu'elle aura été amenée à découvrir en prenant connaissance du dossier.

Elle ne pourra jamais lors de l'exécution, arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

Tout ce qui figure sur les pièces graphiques, mais qui n'est pas écrit dans le C.C.T.P. a la même valeur que si les indications sont portées à la fois sur les pièces écrites et sur les pièces graphiques.

Au cas où la concordance entre deux ou plusieurs documents peut donner lieu à interprétation, l'appréciation en revient d'autorité à la Maîtrise d'Œuvre. D'une façon générale, la solution retenue sera celle conduisant à une prestation la plus complète et de la meilleure qualité.

Devront être exécutés comme étant dans le prix, sans exception ni réserve, tous les travaux permettant une utilisation satisfaisante dans le cadre de l'opération.

Dans le cas où l'Entreprise estimerait ne pas avoir reçu suffisamment de renseignements pour remettre son offre, il lui appartiendrait de questionner la Maîtrise d'Œuvre de Conception avant cette remise d'offre.

Dans le cas où aucune question ne serait formulée avant l'offre écrite de l'Entreprise, aucune réclamation ne pourrait être prise en considération par la suite.

L'entreprise devra également, lors de sa soumission, préciser les modifications qu'elle compte apporter à l'avant-projet avec justifications à l'appui et mise en évidence des incidences éventuelles sur les autres corps d'état.

Elle devra produire un devis quantitatif-estimatif détaillé, quantité unitaire et prix unitaire.

L'Entreprise devra prévoir, outre les travaux décrits au présent CCTP et plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au parfait et complet achèvement des parties de l'ouvrage incluses à son corps d'état. Notamment, les travaux de mise en place des éléments permettant d'assurer la sécurité des personnels.

Le prix de l'Entreprise comprendra tous les frais et fournitures nécessaires à l'exécution de la mise en œuvre des éléments de son corps d'état. Il sera notamment facturé à l'Entreprise les fournitures consommées pour ses propres besoins.

#### **1.4.4 - Remarque sur les études d'exécution**

L'entreprise aura à sa charge les études et l'établissement des plans d'exécutions et des plans de synthèse qui seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Elle respectera leurs observations et modifiera ses plans pour les mettre en conformité avec le dossier marché, la réglementation en vigueur et les règles de l'art. Elle devra produire toutes les notes de calculs justificatives qui lui seront demandées.

L'entreprise ne pourra procéder à l'exécution des ouvrages avant que les plans correspondants n'aient obtenu l'accord écrit et sans réserve du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle ; elle aura à sa charge la diffusion des éléments (plans, note de calcul, avis techniques, etc. ...) en un nombre d'exemplaire suffisant pour le bon déroulement du chantier.

Un délai minimum est nécessaire pour l'approbation des plans. A cet effet, à la signature du marché, l'entreprise établira un planning détaillé d'exécution et de diffusion des études prévoyant des délais suffisants pour l'approbation des plans.

L'entreprise établira la liste des plans d'exécution mise à jour en permanence ; cette liste sera affichée dans la salle de réunion du chantier. Un dossier de tous les plans d'exécution à jour sera mis à la disposition du Maître d'œuvre.

Tous les tirages de plans établis par l'entreprise sont à sa charge exclusive et seront réalisés en nombre suffisant pour le bon déroulement des études et du chantier.

Les plans d'exécution seront réalisés en conformité avec les plans du Maître d'œuvre. Aucun élément ne pourra être ajouté pour diminuer les portées, les sections et les épaisseurs des ouvrages sans l'accord du Maître d'œuvre. Les dimensions des retombées de poutre et les hauteurs sous faux - plafonds seront respectées compte tenu du passage de tous les réseaux.

En fin des travaux, l'entreprise devra remettre au Maître de l'Ouvrage (un reproducible et 2 tirages) et au Maître d'œuvre les plans de récolement des ouvrages exécutés.

L'entreprise établira et diffusera des notes techniques et des plans de détails indiquant notamment :

- La nature et la provenance des matériaux avec leurs caractéristiques physiques et mécaniques et leur comportement au feu, ainsi que leurs caractéristiques environnementales (notamment les fiches de données de sécurité pour les matériaux qui le justifient),
- Les détails d'exécution des ouvrages en partie courante et aux points singuliers,
- Les plans de calepinage précis des différents éléments en respectant les trames de construction du projet.

#### **1.4.5 - Dossier des ouvrages exécutés**

Le titulaire du présent Corps d'état devra établir et diffuser un dossier DOE comprenant entre autres :

- Les plans d'exécution des ouvrages avec les détails spécifique à l'opération et les interfaces entre Corps d'état. Ces plans devront comporter un plan de repérage au 1/100° et des coupes et détails au 1/20° et 1/50°,
- Les plans de détails spécifiques, repérés sur les plans d'implantation générale, avec les interfaces des autres Corps d'état (gros Œuvre et second œuvre),
- Le répertoire des matériaux et matériels utilisés indiquant leur provenance, leur nature, leurs conditions de mise en œuvre,
- Les procès-verbaux des essais techniques,
- Les procès-verbaux de classement au feu des matériaux utilisés,
- Les notices d'entretien des ouvrages et des matériaux qui les composent.

#### **1.4.6 - Marques et fournisseurs**

Le présent C.C.T.P. fait parfois référence à des produits et à des marques précises de manière à fixer les qualités minimales d'aspect et techniques des prestations à fournir par l'Entrepreneur. Ce dernier a la possibilité de proposer d'autres produits de qualités équivalentes sous réserve de l'accord du Maître d'Œuvre.

#### **1.4.7 - Echantillons, Témoins & Prototype**

##### Echantillons :

Avant toute exécution, plusieurs échantillons de chaque produit seront présentés par l'Entreprise et soumis à l'agrément de la Maîtrise d'Œuvre.

##### Prototype :

Des prototypes seront demandés par la maîtrise d'œuvre en période de préparation afin de valider les choix.

#### **1.4.8 - Matériaux**

Les produits à mettre en œuvre sont désignés dans le présent devis descriptif par leur famille d'appartenance.

Tous les produits devront provenir de fabricants notoirement connus, et devront être accompagnés de leur fiche d'identification avec une attestation du fabricant des produits que l'Entreprise se propose d'utiliser indiquant qu'il est en mesure de vérifier, par analyse à sa charge, que tout produit prélevé sur le chantier vient de ses usines et est conforme à la proposition et qu'il dispose, dans la région, d'un représentant technique qualifié.

#### **1.4.9 - Prise de possession**

Au niveau de l'interface entre corps d'état : l'Entrepreneur vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages exécutés ou à réaliser par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.

#### **1.4.10 - Sécurité du personnel de chantier**

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait, qu'un Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé sera nommé par le Maître de l'Ouvrage et que toutes les prescriptions définies, dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, font partie intégrante du marché de l'Entreprise et qu'elles doivent être prises en compte dans l'offre de prix.

Toutes mesures de sécurité du personnel de l'Entreprise, seront prises suivant la législation en vigueur, en fonction de l'avancement des travaux, et laissées en l'état jusqu'à la terminaison complète de ceux-ci.

#### **1.4.11 - Responsabilité en cours de travaux**

L'Entreprise a la responsabilité de la conservation de ses approvisionnements et de ses travaux. Elle garde cette responsabilité jusqu'à réception du bâtiment. Cette responsabilité porte sur tous les dégâts que pourraient subir les ouvrages pendant qu'elle en a la charge et quelle qu'en soit la cause.

##### Dégâts causés

L'Entreprise sera dans l'obligation de remplacer à ses frais tous les matériaux qu'elle aurait cassés ou détériorés au cours de ses travaux et supportera la valeur de tous les dégâts occasionnés à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux par suite de manque de soins, de préservations ou de précautions indispensables.

#### **1.4.12 - Nature et qualité des supports**

Les éléments de façade seront à poser, sur ossature béton armé ou parpaings. L'entreprise devra donc tenir compte des tolérances des DTU correspondants pour la constitution de ses ouvrages.

Compte tenu des supports, une réception contradictoire sera organisée entre les Corps d'état Gros-Œuvre et le présent Corps d'état, et ce avant toute intervention de pose par l'Entrepreneur. En cas de scellement et réservations, il sera procédé à l'inspection de ces dispositions.

#### **1.4.13 - Qualité de la main d'œuvre**

La main-d'œuvre affectée au chantier (ouvriers et encadrement) sera parfaitement qualifiée pour les travaux prévus.

#### **1.4.14 - Garanties techniques**

Les ouvrages réalisés par le présent Corps d'état sont soumis aux garanties définies aux articles correspondants du CCAP.

#### **1.4.15 - Essais techniques**

Les essais techniques seront entrepris à la demande du Maître d'Œuvre ou du Bureau de Contrôle aussi souvent que nécessaire pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

Ces essais techniques, dont le coût est compris dans le montant forfaitaire des travaux, comprendront notamment :

- L'analyse d'échantillons des matériaux utilisés,
- Les prélèvements sur place pour le contrôle de la composition des revêtements, de la nature et des épaisseurs des matériaux utilisés,
- Essais de résistance mécanique des matériaux,
- Essais de contrôle des caractéristiques physiques de matériaux,

Les essais seront réalisés dans des laboratoires agréés par le Maître d'Œuvre et feront l'objet de procès-verbaux portant mention de :

- L'identification du laboratoire d'essais,
- L'origine, la nature et la date de prélèvement des matériaux,
- La destination des matériaux (emplacement, chantier),

- La date des essais,
- Le rappel des qualités exigées,
- Les résultats des essais et leur conclusion.

#### **1.4.16 - Protection des ouvrages**

L'entrepreneur devra assurer la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux en particulier dans les zones d'activité des autres entreprises.

#### **1.4.17 - Nettoyage de chantier**

L'entreprise est tenue de procéder, à ses frais, à un nettoyage hebdomadaire sur toutes les zones où elle intervient, pour débarrasser les surfaces des matériaux inutilisés et déchets de mise en œuvre.

Si cela s'avère nécessaire, la Maîtrise d'Œuvre se réserve la possibilité de missionner le Corps d'état gros œuvre pour effectuer le nettoyage en lieu et place de l'entreprise, les frais correspondants étant portés au compte de l'entreprise par le biais du compte inter-entreprises ou le compte prorata.

### **Art. 1. 5 - Prescriptions techniques**

#### **1.5.1 - Tolérances d'exécution et de poses pour les ouvrages en carrelage**

Tolérance sous règle de 200 cm :

- Planéité : 1,5 mm
- Décalage du niveau initial : 3 mm
- Alignement des joints : < 1,2 mm
- Les joints horizontaux et verticaux seront parfaitement alignés.

#### **1.5.2 - Ragraéage pour les sols**

Le présent Corps d'état exécutera un ragraéage sur toute la surface du plancher et cela conformément aux préconisations du fabricant. La prestation comprend :

La préparation des supports :

- Le nettoyage, dégraissage et dépoussiérage
- L'application d'un primaire d'accrochage adapté (pour sol absorbant ou non)
- L'exécution d'un ragraéage de classe :
  - P3S (ragréage résine et fibré) → pour les bureaux et circulations des bureaux et autres locaux classés P3 ou P3S selon la notice sur le classement UPEC des locaux de Novembre 2004.
  - P4S (ragréage résine et fibré) de type P4SR de chez WEBER ou équivalent, épaisseur selon classement du local (variation de 3 à 10 mm) → pour les locaux classés P4 ou P4S, selon la notice sur le classement UPEC des locaux de Novembre 2004.
- Ponçage des sols,
- Reprises ponctuelles et ponçage.

### **1.5.3 - Mise en œuvre des revêtements de sols durs**

#### Pose collée

Pose collée à l'aide d'un mortier colle mince spécial bénéficiant d'un Avis Technique C.S.T.B. et choisi en fonction des supports et matériaux.

Avant pose, préparation des supports comprenant :

- Sols béton : ragréage P3S ou P4S selon classement des locaux
- Murs béton : brossage des bétons, ragréage si nécessaire.
- Cloisons plâtre : brossage et égrenage des plâtres.

### **1.5.4 - Mise en œuvre des revêtements muraux durs collés**

#### Colle

L'entreprise devra fournir le procès-verbal de la colle employée ; celle-ci devra posséder un avis technique du CSTB et répondre aux spécifications suivantes :

Colle pour mise en œuvre selon les différents subjectiles ;

Colle spécifique pour locaux très humides ;

L'adhérence des carreaux se fera sur la totalité de leur surface ;

Les joints seront remplis par un coulis hydrofuge ayant les spécifications techniques tant pour le support que la spécification des locaux très humides.

#### Pose

Toutes coupes, découpes, façons et sujétions d'exécution et de mise en œuvre :

- La finition des rives (bords libres) par un carreau avec 1/4 de rond ;
- Le choix dans la gamme catégorie 1 ;
- La pose des revêtements muraux avant la pose des équipements

### **1.5.5 - Mise en œuvre des revêtements muraux durs collés**

#### **1.5.5.1 - Colle**

L'entreprise devra fournir le procès-verbal de la colle employée ; celle-ci devra posséder un avis technique du CSTB et répondre aux spécifications suivantes :

- Colle pour mise en œuvre selon les différents subjectiles ;
- Colle spécifique pour locaux très humides ;
- L'adhérence des carreaux se fera sur la totalité de leur surface ;
- Les joints seront remplis par un coulis hydrofuge ayant les spécifications techniques tant pour le support que la spécification des locaux très humides.

#### **1.5.5.2 - Pose**

Toutes coupes, découpes, façons et sujétions d'exécution et de mise en œuvre :

- La finition des rives (bords libres) par un carreau avec 1/4 de rond ;
- Le choix dans la gamme catégorie 1 ;
- La pose des revêtements muraux avant la pose des équipements

### **1.5.6 - Ragréages**

L'emploi des produits de ragréage pour les supports de revêtements est à prévoir au présent Corps d'état. Il est prévu au minimum deux kg de produit de ragréage au m<sup>2</sup>.

### **1.5.7 - Tolérances d'exécution**

Sous la règle de 2 m, aucune flèche supérieure à 3 mm ne doit être conservée après déplacements en tous sens sur la surface du support.

En plus des joints de fractionnement, un joint périphérique souple autour des cloisons est obligatoire dans les revêtements de sols durs. Ce joint doit intéresser la chape et le carrelage.

### **1.5.8 - Colles**

Les colles employées sont celles préconisées par le fabricant du revêtement intéressé suivant leur avis technique.

Elles doivent être titulaires d'un avis technique ou à défaut d'un cahier des prescriptions techniques. L'entrepreneur doit respecter scrupuleusement les indications des fabricants pour l'emploi du matériau et la pose des revêtements.



## **Art. 1. 6 - Prescriptions techniques pour « sols souples »**

### **1.6.1 - Chapes et joints de fractionnements**

L'entreprise réalisera les joints de fractionnement (au moins sur les 2/3 de la hauteur de la chape) selon les ouvrages et revêtements :

#### Chapes adhérentes :

Tous les 25 m<sup>2</sup> et au plus tous les 8 ml, si la surface est destinée à rester nue ou à recevoir un film de peinture

Tous les 60 m<sup>2</sup> et au plus tous les 8 ml, dans les autres cas

#### Chapes désolidarisées :

Tous les 40 m<sup>2</sup> et au plus tous les 8 ml.

### **1.6.2 - Traitement des joints**

#### Joints de dilatation

A l'aplomb des joints de dilatation situés contre paroi verticale :

- Au droit de ce joint de dilatation, l'entreprise laissera un vide de même largeur.
- Ce dernier sera rempli par un joint mastic élastomère de première catégorie.
- A l'aplomb des joints de dilatation en milieu de plancher : l'entreprise prévoira la fourniture et la pose d'un profil DILEX-KS de chez Schlüter (ou équivalent).
- Le profil sera en aluminium ou en laiton selon la couleur du revêtement de sol retenu.

#### Joints de retraits et de scies

Les joints de retraits seront rebouchés, l'entreprise prévoira :

- Le nettoyage du joint,
- L'application d'un primaire d'accrochage adapté au produit de remplissage,
- Le remplissage par une résine époxydique coulante avec sablage ou sable quartz.

### **1.6.3 - Ragréage pour les sols**

Le présent Corps d'état exécutera un ragréage sur toute la surface du plancher et cela conformément aux préconisations du fabricant. La prestation comprend :

La préparation des supports :

- Le nettoyage, dégraissage et dépoussiérage
- L'application d'un primaire d'accrochage adapté (pour sol absorbant ou non)
- L'exécution d'un ragréage de classe :
  - P3S (ragréage résine et fibré) → pour les bureaux et circulations des bureaux et autres locaux classés P3 ou P3S selon la notice sur le classement UPEC des locaux de Novembre 2004.
  - P4S (ragréage résine et fibré) de type P4SR de chez WEBER ou équivalent, épaisseur selon classement du local (variation de 3 à 10 mm) → pour les locaux classés P4 ou P4S, selon la notice sur le classement UPEC des locaux de Novembre 2004.
- Ponçage des sols,
- Reprises ponctuelles et ponçage.

## **1.6.4 - Mise en œuvre des sols souples**

### **1.6.4.1 - Conditions de pose**

Les prescriptions concernant les conditions de pose (temps de séchage du support notamment), les joints périphériques, les seuils, ... sont conformes au DTU 53.1 à 53.2.

- Une période de stabilisation de minimum 2 semaines sera respectée entre la pose du revêtement et les travaux de finitions.
- A partir de la période de finitions les conditions hygrométriques et de températures seront proches de l'état futur l'utilisation des locaux – y compris mise en route du chauffage, ou chauffage de chantier à si nécessaire.

### **1.6.4.2 - Adhésifs**

L'entreprise doit :

- L'utilisation d'un adhésif préconisé par le fabricant (se reporter à l'avis technique)
- L'adhésif en résine acrylique en dispersion aqueuse,
- Le simple encollage,
- L'application par spatule crantée fine (entraxes des dents  $\leq 4$  mm).
- Elles doivent être titulaires d'un avis technique ou à défaut d'un Cahier des Prescriptions Techniques. L'Entrepreneur doit respecter scrupuleusement les indications des fabricants pour l'emploi du matériau et la pose des revêtements. L'entreprise indiquera avant intervention le type d'enduit de lissage et de colle (composition,...) qu'elle utilisera.
- Les colles et fixations de revêtements de sol, les masses de ragréage et les primaires utilisés devront être à minima classés EC1 (très faibles émissions de COV) suivant la classification EMICODE.

### **1.6.4.3 - Pose du revêtement souple**

L'entreprise veillera à ce que :

- Le revêtement soit déroulé au minimum 24 heures avant l'encollage et cela dans les locaux où doit s'effectuer la pose,
- La pose des lés se fasse perpendiculaire à la façade vitrée,
- Les lés soient inversés (1/2),
- Un jeu entre lés de  $\leq 1$  mm soit respecté,
- Le marouflage soit effectué en 2 temps :
  - à la main lors de la mise en place du lé,
  - à l'aide d'un rouleau à maroufler passé sur la totalité de la surface.

### **1.6.4.4 - Traitement des joints de lés**

L'entreprise doit :

- La réalisation des chanfreins des joints (+ de 24 heures après encollage), par une chanfreineuse électrique équipée d'une fraise (grande largeur 2,5 mm, petite largeur 1 mm, hauteur 2 mm)
- La réalisation des chanfreins que sur l'épaisseur de la couche compacte en PVC, pas sur la sous-couche mousse.
- Avant d'effectuer la soudure à chaud, déposer de part et d'autre du cordon de soudure de la craie blanche sur le joint, afin d'éviter toute brillance.
- Soudure à chaud par appareils à soudure automatique avec variateur à air chaud muni d'une buse multi-sorties, prévue à cet effet.

## CHAPITRE 2 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

### Art. 2. 1 - Sols souples

#### 2.1.1 - Mise en œuvre des sols souples

##### Adhésifs

L'entreprise doit :

- L'utilisation d'un adhésif préconisé par le fabricant (se reporter à l'avis technique) → adhésif en résine acrylique en dispersion aqueuse pour une pose en simple encollage,
- L'application par spatule crantée fine (entraxes des dents  $\leq 4$  mm).

##### Pose du revêtement souple

L'entreprise veillera à ce que :

- Le revêtement soit déroulé au minimum 24 heures avant l'encollage et cela dans les locaux où doit s'effectuer la pose,
- La pose des lés se fasse perpendiculaire à la façade vitrée,
- Les lés soient inversés (1/2),
- Un jeu entre lés de  $\leq 1$  mm soit respecté,
- Le marouflage soit effectué en 2 temps :
  - à la main lors de la mise en place du lé,
  - à l'aide d'un rouleau à maroufler passé sur la totalité de la surface.

#### 2.1.2 - Ragréage Chape

##### Description :

Mise en œuvre d'un système de ragréage fibré sous Avis Technique adapté au support; par produit agréé, P3S ou P4S selon l'état du support (le ragréage servant à reprendre les défauts d'aspect et fissures). Les travaux comprennent :

- L'application d'un primaire d'accrochage,
- L'exécution d'un ragréage fi (épaisseur de 0 à 5mm) bénéficiant d'un avis technique, de classe :

P3S pour l'ensemble des plateaux et circulations sont classés U3 P3,

- Ponçage des sols,
- Reprises ponctuelles, ponçage et dépoussiérage.

##### Localisation :

Dans l'ensemble des locaux recevant un sol souple décrit ci-dessous.

##### Prix :

Au m<sup>2</sup>

### 2.1.3 - Revêtement de sol PVC en lé

#### Description :

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC compact acoustique sur mousse en lés de 2 mètres de largeur du type **Optic Acoustic Vision 4** de chez **TARKETT** ou équivalent. Pour trafic intense Constitué d'une couche PVC calandree armée d'un voile de verre non tissé à imprégnation polymérique haute fusion. La semelle alvéolaire est en mousse chimique sur densifiée (MSD).

La couche d'usure non chargée du groupe d'abrasion T est renforcée par un traitement polyuréthane photoréticulé avec particules d'alumine TOPCLEAN X-Treme Performance qui supprime définitivement toute métallisation et spray régénérant.

Il possède une résistance au poinçonnement rémanent de 0.10 mm

Il dispose d'une décision d'admission à la marque « NF UPEC.A », et son classement **U4P3E2/3C2** est certifié ainsi que son efficacité acoustique au bruit de choc de : **17 dB**.

Il dispose d'un traitement fongistatique et bactériostatique Sanitized en cour de fabrication.

#### Performance technique :

- Marquage : NF UPEC.A+
- Epaisseur totale : 3.05 mm
- Classement UPEC certifié : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur de la couche d'usure :  $\geq 0,70$  ou 0.90 mm
- Poinçonnement rémanent NF EN 433 : 0,10 mm (à 150 min)
- Efficacité acoustique certifiée :  $\Delta L_w$  17 dB
- Sonorité à la marche : Classe A
- Réaction au feu : classement B<sub>fl</sub> – 1 sur support ciment
- Groupe d'abrasion : T
- Glissance (coef.) selon NF EN 13893 :  $\geq 0.30$  (DS)
- Solidité lumière  $\geq 6/8$
- FDES conforme à la Norme NF P01-010
- Recyclable

La mise en œuvre sera conforme aux prescriptions du fabricant et de la norme NF DTU 53.2 P1.1.

Teintes dans la gamme du fabricant au choix de l'Architecte sans limitation du nombre de coloris. Y compris sujétions de coupes, découpes, angles, chute et finitions.

#### Localisation :

Suivant plan architecte décoration :

Circulation de la passerelle.

#### Prix :

Au m<sup>2</sup>

## Art. 2. 2 - Moquettes

### 2.2.1 - Dalles de chez NORDFEIL

#### Description :

Fourniture et pose d'un sol textile floqué en dalles, constitué d'un velours floqué 100% polyamide sur sous-couche en PVC et imprimé par cadres rotatifs, du type **RUBIN** de chez **NORDFEIL** ou équivalent.

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

Bénéficiant d'un traitement Sanitized, imperméable et imputrescible.

Il assurera une isolation acoustique aux bruits de chocs conformes aux exigences de la N.R.A.

Il sera certifié NF-UPEC, conforme aux exigences du marquage 7 et sera fabriqué selon une organisation qualité certifiée conforme aux normes ISO 9001 : 2000 et ISO 14001 par le BSI.

#### Mode de pose :

Bord à bord, dalles dans le même sens, en respectant les éventuels raccords, par simple collage en plein avec une colle en émulsion acrylique d'un type préconisé par le fabricant et conformément aux règles professionnelles et aux indications données dans les fiches des fabricants.

Nettoyage de fin de chantier : Selon le mode d'entretien ci-dessus, en fonction du niveau d'encrassement et des salissures.

#### Caractéristiques Techniques :

- Dimension : 50 x 50 cm,
- Classe d'usage : Trafic extrême (certifié par ETG),
- Classement feu Euroclasses Bfl-s1 (équivalent M3),
- Qualité acoustique EN.ISO.140.8, 27 dB,
- Antistaticité < 2 kV (bureautique)
- Aucune glissance : DS EN.14041.

#### Localisation :

Selon plans architecte.

La prestation concerne les sols des circulations, salles de réunions, bureaux, espace attente et sas de liaison courative.

#### Prix :

Au m²

## **Art. 2. 3 - Revêtement carrelage**

### **2.3.1 - Sous couche isophonique**

#### Description :

Fourniture et mise en œuvre d'une sous couche isophonique, comprenant :

- Nettoyage soigné du support, évacuation des déchets éventuels,
- Sous couche constituée d'un voile de fibres de verre contre collé sur un feutre bitumé et recouvert d'un film plastique,
- Recouvrement entre lès de 10 cm minimum, compris relevés périphériques,
- Fourniture et mise en œuvre selon prescriptions du fabricant,
- Conforme à la norme NFS 31.053 modifié en 1979,
- Fiche produit avec Avis Technique à fournir.

#### *Caractéristiques techniques :*

- Isolant de classe 1, non compressible,
- $\Delta Lw$  19 dB.

Compris toutes sujétions de coupes, chutes, préparation du support, pour une parfaite finition et isolation de l'ouvrage.

#### Localisation

Les sols des sanitaires

#### Prix :

Au m<sup>2</sup>

### **2.3.2 - Etanchéité sous carrelage**

#### Description :

Fourniture et mise en œuvre d'une étanchéité en résine sous carrelage et faïence murale, type étanchéité POLYDIANE de chez RESIPOLY.

Ce produit d'étanchéité sera mis en œuvre suivant les spécifications du fabricant, avis techniques et cahier de mise en œuvre n° 14.

#### Traitement des points particuliers :

- Les angles sortant rabattus au niveau du support seront renforcés par une couche supplémentaire.
- Les angles rentrants recevront soit une gorge réalisée au mortier de résine à la pâte époxy ou mastic, soit un renforcement par pontage.
- Les relevés ou retombées ne doivent pas être inférieurs à 10 cm au-dessus du sol fini des locaux.

Y compris tous les traitements des points singuliers, des seuils, des raccordements à tous les appareils encastrés au sol, tous les détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.

Un constat contradictoire d'exécution sera réalisé en fin de prestation avant la pose des revêtements.

#### Localisation

Les sols des sanitaires

#### Prix :

Au m<sup>2</sup>

## **Art. 2. 4 - Revêtement de sol grès cérame**

### Description :

La fourniture et pose collée (double encollage sur ragréage), de carreaux grès cérame de chez RAGNO, gamme Concept ou équivalent :

- Teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant :
  - Classement (minimum) UPEC : U4 P3 E3 C2
- Résistance à la glissance selon localisation et cela conformément à la norme NF XP P 05-10. La résistance à la glissance sera :
  - R10.
- Format : 150 x 150 mm épaisseur 9.5 mm

Les travaux comprennent :

- La réception du support
- Le respect du calepinage de l'architecte
- L'exécution avec la colle préconisée par le fabricant et selon le type d'ouvrage (PV technique de la colle à fournir avant travaux)
- Les joints seront remplis par un produit de type weber, joint flex de chez WEBER ou équivalent
- L'exécution d'un joint souple sur les entourages des huisseries les découpes soignées au droit des réseaux
- L'insertion des profils SCHULTER inox adaptés au droit des joints de constructions
- L'insertion des profils SCHULTER inox pour seuils et cela au droit des changements de revêtement.

### Localisation

Les sols des sanitaires

### Prix :

Au m²

## **Art. 2. 5 - Faïence murale**

### Description :

La fourniture et mise en œuvre d'un revêtement mural en faïence des chez RAGNO, gamme Frame Sterling en partie courante et frise gamme Decoro milk :

- Format : 150 x 150 mm
- Epaisseur : 10,5 mm
- Teintes au choix de l'architecte

Les travaux comprennent :

- La réception des supports
- La mise en œuvre selon le calepinage défini par l'architecte.
- L'exécution avec la colle préconisée par le fabricant et selon le type d'ouvrage (PV technique de la colle à fournir avant travaux)
- L'exécution du parement, jusqu'à la cornière de rive du faux plafond (toute hauteur)
- Le respect du calepinage et détails définis par l'architecte
- L'incorporation d'une frise ou une couleur complémentaire 40 % de la surface.
- Les découpes ajustées et soignées au droit des pénétrations, ainsi que l'exécution des joints souples.
- Les joints seront remplis par un produit ayant les spécifications techniques pour application sur le support et à l'environnement.
- La fourniture et pose des trappes de visites à carreler 40 x 40 cm (tablier des baignoires)
- L'insertion de profils SCHLUTER inox adaptés pour les angles rentrants et les angles saillants
- Un joint mastic étanche imputrescible et anti fongique sera appliquée aux raccords entre revêtement mural durs, appareils sanitaires et huisseries métalliques

### Localisation

Les murs des sanitaires toute hauteur

### Prix :

Au m²

## **Art. 2. 6 - Ouvrages divers**

### **2.6.1 - Cornières de protection d'angle**

#### Description :

Exécution, fourniture et pose de cornières de protection des angles saillants des parois revêtues de faïence, profil droit avec 10mm visible de l'épaisseur du carrelage.  
Compris toutes sujétions, joints acrylique et obturateurs en partie haute.

#### Localisation :

Abouts de cloisons des pièces revêtues de faïence.

#### Prix :

Au ml



### 2.6.2 - Joints d'étanchéité

Description :

Entre le dessus des appareils précités et les joints en creux, ménagés à la pose des revêtements muraux dans les conditions définies à l'article ci-avant.

L'Entrepreneur du présent corps d'état procédera à un calfeutrement souple au mastic spécial polymérisable imputrescible et anti moisissures appliqué à la pompe. Le joint ainsi constitué sera rectiligne et soigneusement lissé.

Teinte au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant.

Localisation :

Au droit des tous les différents appareils sanitaires prévus adossés aux revêtements muraux en carreaux de faïence et en raccordement sur les huisseries métalliques.

Prix :

Au Forfait

### 2.6.3 - Barres de seuils

Description :

Fourniture et pose d'un profil de transition de hauteur appropriée entre chaque changement de nature de revêtement de sols.

Profilé type **SCHLUTER-SCHIENE** de chez **SCHLUTER-SYSTEMS** ou équivalent.

Finition acier inoxydable (épaisseur vue 2 mm).

Ces profilés devront être entièrement dissimulés dans l'axe des portes, en position fermée.

Echantillons à proposer au maître d'œuvre pour approbation.

Mise en œuvre selon préconisation du fabricant.

Localisation :

Délimitation entre revêtements de nature différente.

Prix :

A l'unité

### 2.6.4 - Couvre Joints de dilatations au sol

Description :

Les joint de dilatation des revêtements respecterons les joints de dilatation du dallage mis en œuvre par le lot gros œuvre les joints seront traités dans la hauteur de la charge du revêtement, ils seront particulièrement soignés et réalisés conformément aux prescriptions techniques de la norme en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Fourniture et pose de couvre joint de dilatation au sol du type **DILEX-KSBT** de chez **SCHLUTER** ou équivalent est un profilé joint de dilatation en laiton, aluminium ou acier inoxydable, avec une zone de déformation de 20 ou 30 mm de largeur en caoutchouc synthétique souple.

Localisation :

La prestation concerne le traitement des joints de dilatation entre module.

Prix :

A l'unité

### **2.6.5 - Miroirs**

Description :

L'entrepreneur devra la fourniture et pose au-dessus des vasques de miroirs en glace argent de sécurité et qui seront conformes aux normes en vigueur.

Pose et fixations murales inox non visibles.

Dimension : largeur suivant plan vasque x 1,60 m de haut

Localisation :

Au droit des plans vasques dans les sanitaires.

Prix :

A l'unité

### **2.6.6 - Protections des sols**

Description :

Après exécution de ses sols :

- Le nettoyage
- La mise en place d'une protection contre les chocs et saletés → aiguilleté, isorel ou autre au droit des revêtements des circulations.
- La protection par un film polyane dans les locaux
- La dépose, l'évacuation des protections et le nettoyage des sols avant réception.

Localisation :

Pour l'ensemble de ses ouvrages décrits ci-dessus.

Prix :

Au Forfait