

**UNIVERSITE « Pierre et Marie CURIE »**  
**4 place Jussieu**  
**75252 PARIS**

---

**STATION BIOLOGIQUE**  
**Place Georges Teissier**  
**29680 ROSCOFF**

**CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE LABORATOIRES ET BUREAUX**  
**(IGM)**

**PROJET**  
**(PRO)**

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

**LOT N°09 – REVETEMENTS DE SOLS / FAÏENCES**

**OCTOBRE 2008**

**ARCHITECTE**

**Cabinet BARRE-LAMBOT – 3 rue Yves Boquien – 44000 NANTES - ☎ 02 40 20 41 22 – Fax 02 40 12 41 46**  
**e-mail : [barrelambot@mac.com](mailto:barrelambot@mac.com)**

**B.E.T.**

**ISATEG – 2 Parc de Brocéliande – BP 96312 - 35763 SAINT-GREGOIRE Cedex**  
**☎ 02 99 23 45 67 – Fax 02 02 99 23 45 50 –**  
**e-mail : [isateg.rennes@groupe-coplan.eu](mailto:isateg.rennes@groupe-coplan.eu)**

## SOMMAIRE

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 - PRESENTATION DE L'OPERATION .....</b>                   | <b>3</b> |
| 1.1 - OBJET DE L'OPERATION .....                               | 3        |
| 1.2 - CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT .....                      | 3        |
| 1.3 - ENUMERATION SOMMAIRE DES TRAVAUX .....                   | 3        |
| 1.4 - OPTIONS .....  | 3        |
| <b>2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES .....</b>            | <b>4</b> |
| 2.1 - SPECIFICATIONS GENERALES .....                           | 4        |
| 2.2 - REGLEMENTS GENERAUX ET DOCUMENTS DE REFERENCE .....      | 5        |
| 2.3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES .....             | 5        |
| 2.4 - PLANS D'EXECUTION .....                                  | 7        |
| <b>3 - DESCRIPTIONS DES OUVRAGES .....</b>                     | <b>8</b> |
| 3.1 - GENERALITES .....  | 8        |
| 3.2 - ENDUIT DE RAGREAGE .....                                 | 8        |
| 3.3 - CHAPE CIMENT .....                                       | 8        |
| 3.4 - PROTECTION A L'EAU SUR MURS .....                        | 9        |
| 3.5 - ISOLATION PHONIQUE AU SOL .....                          | 9        |
| 3.6 - ETANCHEITE AU SOL .....                                  | 9        |
| 3.7 - REVETEMENT DE SOL PVC U4 .....                           | 9        |
| 3.8 - GRES CERAME 30 X 30 .....                                | 10       |
| 3.9 - GRES CERAME 20 X 20 .....                                | 10       |
| 3.10 - REVETEMENTS MURAUX FAIENCE .....                        | 11       |
| 3.11 - TAPIS ESSUIE-PIEDS .....                                | 11       |
| 3.12 - SOCLES DE CANALISATIONS .....                           | 12       |
| 3.13 - SEUILS .....  | 12       |
| 3.14 - SOCLES DE GAINES .....                                  | 12       |
| 3.15 - SIPHONS DE SOLS .....                                   | 12       |
| 3.16 - OUVRAGES DIVERS .....                                   | 12       |
| 3.17 - NETTOYAGE .....   | 13       |
| 3.18 - TABLEAU DE REPERAGE DES PRESTATIONS DES FINITIONS ..... | 13       |

## 1 - PRESENTATION DE L'OPERATION

### 1.1 - *OBJET DE L'OPERATION*

Le présent document définit les principes et les prestations nécessaires qui seront à fournir et à mettre en œuvre par l'adjudicataire du marché du lot " Revêtements de sol -faïences » dans le cadre des présents travaux de la construction d'un bâtiment laboratoires et bureaux (IGM) à ROSCOFF (29).

#### 1.1.1 - BATIMENT

Un bâtiment, qui sera construit sur 4 niveaux, à savoir :

- Niveau sous-sol (locaux ventilation, GE, TGBT, etc...),
- Niveau Rez de chaussée (salle de TP, bureaux,...),
- Niveau étage 1 (Labo, bureaux,...),
- Niveau étage 2 (Labo, bureaux,...),
- Niveau étage 3 (Salle de conférence, salle de réunion, bureaux,...).

### 1.2 - *CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT*

L'établissement est classé Code du travail.

Le seuil de personne à mobilité réduite ne dépassera pas celui défini à l'article GN 8 du règlement applicable à ce type de bâtiment ; par conséquent, il n'y a pas de mesures particulières à prendre en compte, autres que celles définies dans le présent règlement.

### 1.3 - *ENUMERATION SOMMAIRE DES TRAVAUX*

Dans le cadre de cette opération, les travaux à réaliser par le présent lot comprendront :

- L'installation de chantier,
- La réalisation de revêtements de sols, plinthes, les sols textiles,
- La réalisation de carrelages compris plinthes assorties,
- La réalisation de faïences murales, revêtements muraux,
- Les siphons de sols incorporés dans les revêtements,
- Le traitement des joints de dilatation dans les revêtements :
- Les protections complémentaires et particulières à l'exécution de ses travaux,
- La protection des ouvrages adjacents,
- L'enlèvement du matériel en excès et le nettoyage du chantier,
- Les découpes et réservations pour les autres corps d'état, et en raccords,
- Les relevés de cotes, traçage, calepinage de ses ouvrages,

La vérification et la préparation des supports déjà en place.

Liste non limitative.

### 1.4 - *OPTIONS*

- RAS.

## **2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES**

### **2.1 - SPECIFICATIONS GENERALES**

#### **2.1.1 - OBJET DU DOCUMENT**

Ce document a pour objet de compléter les règlements généraux et spécifications applicables, définis dans la description des ouvrages.

Les spécifications données ci-après seront à respecter par l'entrepreneur lors de la réalisation de ses travaux.

En cas de désaccord avec les prescriptions de la description des ouvrages, ce sont ces dernières qui prévaudront.

#### **2.1.2 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE**

##### **2.1.2.1 - CONNAISSANCE DES LIEUX**

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus le terrain et ses sujétions propres, les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement, les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public et dans l'enceinte de la construction.

Toutes les descriptions d'éventuelles installations existantes et la réalisation des prestations en découlant demandées dans le présent C.C.T.P devront être relevées et vérifiées par l'entreprise lors de ses visites sur site et de son étude. Toutes les prestations lui incombent et devront être entièrement intégrés à son offre afin de pouvoir mener à bien chaque installation conformément aux règles de l'art.

Elle ne pourra jamais 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 suppléments sur ses prix.

Sans remarques particulières d'impossibilité de réalisation faites par l'entreprise, il sera admis que les documents qui lui sont fournis n'appellent pas d'observation de sa part et que toutes prestations et modifications à apporter aux installations sont considérées incluses dans son offre.

Une visite du site est indispensable.

##### **2.1.2.2 - RESPONSABILITE**

L'entreprise demeure responsable des dégradations causées sur les propriétés voisines, sur la voie publique ou sur les bâtiments mitoyens.

Il reste, bien entendu, que l'entreprise du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

##### **2.1.2.3 - ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRE**

Le Maître d'œuvre est responsable des documents fournis et nécessaires à la réalisation des ouvrages.

Toutefois, l'entrepreneur a l'obligation de vérifier, avant toute remise de prix et exécution des travaux, que les documents ne contiennent pas d'erreurs, d'omissions, de contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art.

S'il relève des erreurs, omissions ou contradictions, il doit les signaler immédiatement au Maître d'œuvre quinze jours avant la date de remise de l'offre, par écrit recommandé faute d'avoir rempli ces conditions, l'entrepreneur se verra tenu comme responsable et ne pourra arguer d'aucun supplément pendant et après l'exécution des travaux.

### **2.1.3 - RELATIONS AVEC LES SERVICES PUBLICS, LES COMPAGNIES CONCESSIONNAIRES ET OPERATEURS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les services publics, les compagnies concessionnaires et opérateurs afin d'obtenir tous les renseignements utiles à l'exécution de ses travaux et pour effectuer les branchements et réaliser les travaux que ces organismes ne prennent pas en charge.

Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des ingénieurs, inspecteurs, conservateurs et agents des services compétents.

Il fournira tous les documents et les pièces justificatives demandées.

Il accomplira les démarches nécessaires pour obtenir tous les accords et les autorisations indispensables à l'exécution de ses travaux.

## **2.2 - REGLEMENTS GENERAUX ET DOCUMENTS DE REFERENCE**

---

Les travaux seront réalisés conformément à la législation en vigueur au moment des travaux, aux règlements généraux et aux règles techniques et normes en vigueur.

### **2.2.1 - MATERIAUX**

Les matériaux utilisés doivent avoir une certification NF ou CE homologuées.

Ils devront avoir un avis technique et être acceptés par la Commission Technique de l'assurance. Ils devront, en outre, répondre à la classification UPEC des locaux dans lesquels ils sont utilisés.

### **2.2.2 - COLLE**

En conformité aux décisions du C.S.T.B. et aux prescriptions des fabricants.

### **2.2.3 - MISE EN OEUVRE**

Suivant l'avis technique du C.S.T.B. et cahier du C.S.T.B. (cahier n° 35), suivant spécifications du fabricant pour obtenir la garantie totale.

Les ouvrages devront répondre aux prescriptions des Normes Françaises et des D.T.U. notamment D.T.U. 26.2 - 52.1 - 53.1 - 53.2 - 55.

Et tous règlements complétant ou modifiant les documents précités ayant trait aux présents travaux et connus à la date du marché.

## **2.3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

---

### **2.3.1 - MISE EN OEUVRE**

La mise en œuvre de tous les revêtements décrits au présent lot tiendra compte des règles applicables et prescriptions des fabricants de matériaux concernant les températures et hygrométrie.

### **2.3.2 - TOLERANCE ET PLANEITE**

Ils ne devront pas présenter de flaches :

#### **2.3.2.1 - REVETEMENTS DE SOLS**

- Supérieur à 5 mm sous la règle de 2 m présentée en tous sens,
- Supérieur à 1 mm sous la règle de 0,20 m.

#### **2.3.2.2 - REVETEMENTS MURAUX**

Supérieur à 2 mm sous la règle de 2 m.

### **2.3.3 - PROTECTIONS ET ENTRETIENS DES OUVRAGES**

Leur protection sera assurée par tous moyens à la convenance de l'entreprise.

### **2.3.4 - GARANTIES**

La garantie des matériaux par le fabricant sera de 10 ans, sauf spécifications contraires du fabricant, précisées par l'Entrepreneur qui devra déposer, avec sa proposition, une lettre de réserve indiquant la garantie maximale du fabricant, faute de quoi, toute garantie lui sera imposée.

### **2.3.5 - AGREMENTS**

Les produits de lissage posséderont un avis technique et seront exécutés suivant la nature du revêtement final.

Les colles des sols textiles doivent faire l'objet d'une notice d'utilisation du fabricant et seront adaptées aux revêtements, aux conditions de mise en œuvre et à l'usage projeté.

Il devra tenir compte des conditions générales et limites de garanties formulées à l'encontre des matériaux.

### **2.3.6 - NOTICE D'ENTRETIEN**

L'Entrepreneur devra fournir en fin de chantier au Maître d'ouvrage, les notices d'entretien des divers matériaux mis en œuvre.

### **2.3.7 - EMBALLAGE ET MARQUES**

Les matériaux seront livrés sur le chantier dans un emballage soigné permettant le stockage, un contrôle facile, chaque botte ou rouleau devra comporter notamment, le nom du fabricant et la mention exacte du choix et de l'épaisseur du matériau ou l'indice UPEC attribué à ce matériau pour le CSTB.

### **2.3.8 - DESSINS-COLORIS**

Les échantillons des revêtements sols, par local, devront être présentés au Maître d'œuvre en temps utile pour permettre l'approvisionnement des matériaux, pendant la période de préparation.

Le choix des teintes sera à l'initiative du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage associés.

### **2.3.9 - AUTRES**

L'entrepreneur devra en particulier prendre connaissances des plans de réseau pour prévoir toutes sujétions de tampon regard et trappe d'accès aux vides sanitaires.

## **2.4 - *PLANS D'EXECUTION***

---

### **2.4.1 - PLANS D'EXECUTION**

En complément des plans joints au présent dossier, l'entreprise devra la fourniture de ses propres plans d'exécution.

Avant tout commencement des travaux, ces plans devront avoir reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra la fourniture du dossier des ouvrages exécutés, en 5 exemplaires, dont un reproductible comprenant les plans conformes à l'exécution, les notices de fonctionnement et d'entretien de tous les matériels et matériaux mis en œuvre, ainsi que leurs P.V. de classement au feu et les P.V. d'essais.

### 3 - DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

#### 3.1 - GENERALITES

La prestation du présent lot comprendra les travaux de Revêtements de sols/faïences y compris toutes sujétions d'exécution et de finition nécessaires au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art.

La qualité des revêtements sera choisie en fonction de la nature des locaux. Classement UPEC. Tous les produits utilisés seront adaptés aux supports sur lesquels ils seront appliqués.

Les colles pour les revêtements de sol auront la marque NF environnement.

Le présent article comprend toutes les prestations générales non détaillées mais décrites dans les pièces communes:

- Installation de chantier,
- Sécurité,
- Protections,
- Implantations,
- Nettoyage,
- Etc.

#### 3.2 - ENDUIT DE RAGREAGE

Avant la pose du revêtement de sol souple, exécution d'un enduit de ragréage avec un produit agréé par le CSTB sur la base de 2,5 kg/m<sup>2</sup>.

L'indice P du produit devra être compatible avec le revêtement qu'il reçoit.

Primaire d'accrochage suivant support.

**Localisation** : sous tous les revêtements de sols souples.

#### 3.3 - CHAPE CIMENT

Réalisation de chape au mortier de ciment dosé à 400 kg/ m<sup>3</sup>, épaisseur suivant réservation du lot gros-œuvre.

Compris forme de pentes vers siphon de sol, et bande résiliente au pourtour de chaque pièce.

**Localisation** suivant plans.

- Chape généralisé niveau RDC (hors béton ciré).



### **3.4 - PROTECTION A L'EAU SUR MURS**

---

Application d'un système de protection à l'eau sous carrelage (S.P.E.C.) sur support plaque de plâtre, avant pose de la faïence ou du gré émaillé.

**Localisation** : Sous tous les revêtements faïence sur support plaque de plâtre.

### **3.5 - ISOLATION PHONIQUE AU SOL**

---

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation phonique sous carrelage, comprenant :

- Application au rouleau d'une colle (300g/m<sup>2</sup>),
- Isolation phonique par rouleaux aiguilletés polyester recouvert d'un revêtement étanche, épaisseur 5 mm,
- Ragréage fibré auto lissant à base de liants hydrauliques,
- Compris bandes de pontage et bandes périphériques.

Pose suivant les recommandations et avec les produits préconisés par le fabricant.

**Localisation** : Suivant tableau de finition "phonique".

- Locaux carrelés au dessus d'autres locaux.

### **3.6 - ETANCHEITE AU SOL**

---

Réalisation d'une étanchéité sous carrelage, comprenant :

- Nettoyage des niveaux de dallages par ragréage et grenailage sur reprise béton,
- Réalisation d'une forme de pente sous l'étanchéité,
- Nettoyage et application d'un primaire d'accrochage,
- Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement d'étanchéité à deux composants ; Application au balai ou à la brosse en 2 couches à raison de 1,5 kg / m<sup>2</sup> par couche,
- Traitement des points particuliers et des remontées en plinthes,
- L'étanchéité ainsi réalisée est destinée à recevoir un carrelage scellé.

Le système devra bénéficier d'un avis technique favorable du C.S.T.B. et sera mis en œuvre conformément aux spécifications du fabricant.

**Localisation** : Suivant tableau de finition «Etanchéité».

- Local TP Biologie et Local préparation Biologie.

### **3.7 - REVETEMENT DE SOL PVC U4**

---

Fourniture et pose de revêtement de sol vinyle acoustique avec armature en voile de verre sur dossier de mousse renforcée, répondant aux caractéristiques techniques ci-dessous :

- Classement U4 - P3 - E2/3 - C2,
- Performance acoustique  $\Delta L_w = 17$  dB,
- Réaction au feu : M3,
- Largeur des lés : 2.00 ml,
- Protection de surface en usine pour faciliter l'entretien et éviter une métallisation.

Mise en œuvre par collage en plein et traitement des joints par soudure à chaud avec cordon d'apport.

Coloris au choix du Maître d'œuvre.

**Localisation** : Suivant tableau de finition « PVC U4 ».

- Bureaux,
- circulations niveaux 1,2 et 3,
- certains locaux.

### **3.8 - GRES CERAME 30 X 30**

---

Fourniture et pose de carrelage en carreaux de grès cérame 30 x 30 répondant aux caractéristiques techniques suivantes :

- Classement : U4 - P4 - E3 - C2,
- Plinthes de 0,10 haut assorties à gorge ou droite suivant localisation (y compris autour des socles de canalisations),
- Antidérapant suivant norme XP P05-011,
- Joint de fractionnement,
- Pose suivant D.T.U., scellé au bain de mortier ou collé suivant décaissé de dalle,
- Sujétions de forme de pente pour les siphons de sols,
- Coloris au choix de l'Architecte avec possibilité de calepinage,
- Résistant aux produits chimiques ménagers et aux acides définis par la norme NF EN 106,
- Résistant à l'eau de mer pour les locaux avec eaux de mer (la salle TP biologie et salle de préparation).

**Localisation** : Suivant plan et tableau de finition "GC 30 x 30".

### **3.9 - GRES CERAME 20 X 20**

---

Fourniture et pose de carrelage en carreaux de grès cérame 20 x 20, répondant aux caractéristiques techniques suivantes :

- Classement : U4 P4 E3 C2,
- Antidérapant suivant norme XP P05-011,
- Pose suivant D.T.U. à bain de mortier,
- Jointoiement au coulis de ciment,
- Plinthes de 0,10 haut assorties à gorge ou droite suivant localisation (y compris autour des socles de canalisations),
- Joints de fractionnement,
- Coloris au choix de l'Architecte,
- Sujétion de pente autour des caniveaux et siphons de sol.

**Localisation** : Suivant tableau de finition "GC 20 x 20".

- pour les sanitaires.

### **3.10 - REVETEMENTS MURAUX FAIENCE**

---

Fourniture et pose de revêtements muraux en carreaux de faïence 150 x 150 en continuité avec le sol, épaisseur 6 mm ; les chants visibles seront émaillés.

- Pose avec une colle ayant un avis technique en fonction des supports,
- Les joints seront coulés au ciment blanc,
- Coloris au choix de l'Architecte.

**Localisation** : suivant tableau de finition « faïence » :

- au droit de tous les appareils sanitaires et dans les locaux où il y a des risques de projections de produits liquides (Labos) compris retour éventuels,
- Sur 0,60 m de haut au droit des sorbonnes,
- Sur 1,80 m en périphérie des locaux douches de secours,
- Sur 1,80 m en périphérie lave chaussures, niveau RDC hall TP biologie,
- Sur 1,80 m sur emprise des paillasse humides Salle TP Biologie +, préparation.TP Biologie au niveau RDC,
- Sur 1,50 m au droit des éviers salle transcriptionnelle au niveau 2,
- Sur 1,50 m au droit des éviers salle de labos niveau 1,
- Sur 1,50 m au droit des éviers labos niveau RDC,
- Sur 1,50 m dans les locaux sanitaires.

### **3.11 - TAPIS ESSUIE-PIEDS**

---

#### **3.11.1 - TAPIS ENCASTRE**

Fourniture et pose encastrée dans cadre de tapis essuie-pieds de chez BONAR FLOOR ou équivalent, composé de profilés de caoutchouc traversés par une trame textile apparente sur les deux faces utilisables. Les profilés de caoutchouc sont assemblés avec des profils d'aluminium brossé à l'aide de broches électro-galvanisées.

Coloris au choix de l'architecte.

Dimensions suivant plans architectes

**Localisation** : Suivant plans architectes.

- hall d'entrée salle TP biologie, niveau RDC.

#### **3.11.2 - TAPIS DE SOL**

Fourniture et pose de tapis essuie-pieds de type CORAL de chez BONAR FLOOR ou équivalent , composé de profilés de caoutchouc traversés par une trame textile apparente sur les deux faces utilisables. Les profilés de caoutchouc sont assemblés avec des profils d'aluminium brossé à l'aide de broches électro-galvanisées.

Coloris au choix de l'architecte.

Dimensions suivant plans architectes.

**Localisation** : Suivant plans architectes.

- hall d'entrée principal, niveau RDC.

### **3.12 - SOCLES DE CANALISATIONS**

---

Protection des canalisations au droit des sorties en plancher par des socles en béton enrobant ces canalisations d'au moins 5 cm et sur une hauteur de plinthe.

Les canalisations seront protégées par des fourreaux.

La partie supérieure du socle sera parfaitement lissée pour recevoir une peinture (au lot peinture)

**Localisation** : Au droit des sorties en plancher des canalisations.

### **3.13 - SEUILS**

---

Au raccordement des sols de différentes natures, il sera prévu la fourniture et pose de barre de seuil en aluminium.

**Sujétions** :

Seuil de rattrapage de niveau entre les zone PVC et les zones carrelées avec isolation phonique dans les étage.

Seuil entre zone carrelés et béton ciré.

### **3.14 - SOCLES DE GAINES**

---

Confection par le présent lot de socles en ciment de 0.10 de haut dans les gaines techniques.

Finitions lissée.

**Localisation** : toutes les gaines techniques à tous niveaux.

### **3.15 - SIPHONS DE SOLS**

---

Fourniture et pose de siphons de sols inox avec platine, dans les attentes du lot plomberie, évacuation Ø 50.

**Localisation** : Suivant plans architectes et techniques.

- Salles TP biologie,
- Salle préparation TP biologie.

### **3.16 - OUVRAGES DIVERS**

---

#### **3.16.1 - FIXATION DES GACHES**

Le scellement des gâches dans les revêtements de sols est à prévoir au présent lot. Les gâches seront fournies par le lot menuiserie correspondant.

**Localisation** :

Au droit des portes intérieures et extérieures chaque fois que les systèmes de fermeture se fait par le sol.

**3.16.2 - PROTECTION DES PIEDS DE CLOISONS**

Avant coulage des chapes et mortier de forme de pose l'entreprise placera une bande de polyane de 20 cm de hauteur et équerre, contre les cloisons, pour éviter la ré humidification des plâtres.

**3.16.3 - PERCEMENTS ET RESERVATIONS**

Réalisation des percements et les réservations diverses dans ses ouvrages suivant les directives des autres corps d'état.

**3.16.4 - JOINTS D'ETANCHEITE**

Les joints d'étanchéité au pourtour des appareils sanitaires sont prévus au lot plomberie/sanitaire.

**3.17 - *NETTOYAGE***

---

Nettoyage de chantier du présent lot, au fur et à mesure des travaux et à la fin de son intervention.

Compris évacuation au fur et à mesure de l'avancement des travaux pour ne pas encombrer le chantier.

**3.18 - *TABEAU DE REPERAGE DES PRESTATIONS DES FINITIONS***

---

Se reporter aux Généralités.

|                    |
|--------------------|
| <b>FIN DU CCTP</b> |
|--------------------|