

**VILLE DE MERIEL**

**GROUPE SCOLAIRE HENRI BERTIN**

Rue Albert Schweitzer

95630 MERIEL

**EXTENSION DU GROUPE SCOLAIRE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**C.C.T.P.**

**LOT N° 10**

**REVETEMENTS DE SOL SOUPLES**

**B.P.V. ARCHITECTURE**

Jacques BEAUFILS - Dominique PENNETIER - Alain VERDIER  
Architectes D.P.L.G. Economiste

4bis, rue de Villiers-Adam  
95290 L'ISLE - ADAM  
Téléphone : 01.34.69.01.84 E-mail : [bpvarchitecture@wanadoo.fr](mailto:bpvarchitecture@wanadoo.fr)

Décembre 2009

## SOMMAIRE

### **10.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER**

- 10.1.1 Préambule
- 10.1.2 Décomposition du prix
- 10.1.3 Travaux à la charge des autres corps d'état
- 10.1.4 Prescriptions générales d'exécution
- 10.1.5 Supports
- 10.1.6 Mise en œuvre
- 10.1.7 Teinte
- 10.1.8 Echantillons
- 10.1.9 Travaux préparatoires
- 10.1.10 Revêtements de sol plastiques
- 10.1.11 Barres de seuils
- 10.1.12 Seuils à rattrapage de niveau
- 10.1.13 Tapis essuie-pieds
- 10.1.14 Protections - Nettoyages
- 10.1.15 Mode d'entretien
- 10.1.16 Options

### **10.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

- 10.2.1 Rappel des références normatives
- 10.2.2 Nature et qualité des matériaux
- 10.2.3 Supports
- 10.2.4 Dispositions préalables à la pose
- 10.2.5 Mise en œuvre
- 10.2.6 Livraison de l'ouvrage
- 10.2.7 Consistance des travaux

## 10.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER

### 10.1.1 Préambule

L'entreprise remettant une offre est considérée ayant pris connaissance des CCTP de tous les corps d'état.

Elle ne pourra se prévaloir d'une méconnaissance des textes pour ne pas exécuter des travaux la concernant et décrits dans un autre lot.

L'ensemble des travaux seront exécutés en deux phases bien distinctes ; à savoir :

- 1<sup>ère</sup> phase : revêtements pour l'ensemble du bâtiment extension, à exécuter pendant et hors période scolaire ;
- 2<sup>ème</sup> phase : revêtements dans école primaire, à exécuter impérativement en différé pendant les périodes de vacances scolaires.

L'entreprise soumissionnaire devra prendre toutes dispositions pour travailler **sans réduction d'effectif pendant les périodes de congés**. Elle devra confirmer l'approbation de cette clause, à la remise de son offre. La période de travaux sera conforme au C.C.A.P.

### 10.1.2 Décomposition du prix

L'Entrepreneur devra fournir une décomposition de son prix, avec la quantité et le prix unitaire de chaque article.

Les prix unitaires devront obligatoirement englober tous les frais inhérents au chantier.

Comme stipulé au CCAP, le marché du présent lot sera traité à un prix global forfaitaire. Les travaux comprendront l'intégralité des ouvrages nécessaire à la complète mise en utilisation de l'extension de l'école, même si certaines prestations ne figurent que sur une seule pièce du marché.

### 10.1.3 Travaux à la charge des autres corps d'état

Gros œuvre : livraison des supports suivant indications et tolérances des prescriptions techniques y compris réception contradictoire avec le présent lot (dalle d'enrobage en béton pour plancher chauffant à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton).

Menuiseries intérieures : plinthes dans pièces revêtues de revêtements de sol plastiques.

Chauffage/Ventilation : première mise en température de la dalle chauffante et remise en chauffe, à exécuter en parfaite coordination avec l'Entrepreneur du présent lot (délais).

### 10.1.4 Prescriptions générales d'exécution

#### Réception des supports

Les supports des revêtements sont constitués d'une dalle en béton dressée (dalle d'enrobage du plancher chauffant par chape fluide), l'ensemble livré par l'entreprise de Gros œuvre.

La tolérance de planéité sera, au plus égale, à 5 mm sous une règle rigide de 2,00 m de longueur.

L'entreprise du présent lot fournira en temps utile à l'entreprise de Gros œuvre, les niveaux d'arases des dalles qui doivent être respectés en tenant compte de l'épaisseur du revêtement.

L'entreprise du présent lot et celle du lot Gros œuvre, feront leurs affaires personnelles de toutes différences de niveaux, de planéité ou autres, aucun supplément de ce fait ne sera accordé à l'une ou à l'autre de ces entreprises.

L'Entrepreneur réceptionnera sous sa propre responsabilité, les supports avant tout début d'exécution et fera part au Maître d'œuvre en cas de défauts de planéité ou autres, de ses observations en temps et en heure aux fins de mesure à prendre.

A la suite de toute observation reconnue valable, l'entreprise ayant exécuté le support (Gros œuvre) sera tenu de faire les reprises nécessaires, à sa charge.

### **Colles et enduits**

Les colles et enduits utilisés devront posséder un Avis Technique du CSTB et être mis en œuvre conformément à cet avis et suivant les prescriptions du fabricant.

Les Avis Techniques du CSTB seront à fournir.

### **Dispositions préalables à la pose sur sol chauffant**

Dans le présent projet, l'Entrepreneur devra tenir compte que les revêtements de sol seront posés sur plancher chauffant (plancher chauffant à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton). En conséquence, il devra se référer aux prescriptions de pose sur planchers chauffants.

Le séchage naturel du support doit être complété par une mise en route de l'installation de chauffage avant la pose du revêtement de sol.

Ces sols doivent avoir été exécutés conformément aux DTU 65.6, 65.7 et 65.8. Température de surface du revêtement égal ou inférieur à 28° (arrêté du 23 juin 1988).

Le chauffage sera toutefois interrompu 48 heures avant l'application de l'enduit de lissage et ne sera remis en route que 48 heures au moins après la mise en œuvre du revêtement de sol plastique.

#### **10.1.5 Supports**

L'Entrepreneur s'assure que l'ossature de support est parfaitement résistante.

Les supports sont soigneusement grattés, nettoyés décapés et balayés avant toute exécution, par l'Entrepreneur du présent lot.

#### **10.1.6 Mise en œuvre**

L'Entrepreneur du présent lot doit le repérage, la dépose et la repose des portes posées pour l'exécution de ses ouvrages. Après repose, il doit le nettoyage des portes tachées du fait des manutentions qu'il a dû exécuter.

A chaque raccordement entre sols différents, il sera placé une barre de seuil définie ci-après ; toutes les barres de seuil seront fournies et posées dans le cadre du présent lot.

Il sera prévu le même revêtement dans les placards que celui dans les locaux où ils se trouvent.

Les colles employées seront adaptées aux différents types de support.

Le classement UPEC des revêtements mis en œuvre, seront transmis au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle.

#### **10.1.7 Teinte**

La teinte sera choisie par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre, dans la limite des nuanciers du fabricant des produits désignés, sans exclusivité de teinte.

#### **10.1.8 Echantillons**

L'entreprise soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre, un échantillonnage complet de l'ensemble des fournitures.

#### **10.1.9 Travaux préparatoires**

Enduit de ragréage autolissant : il sera exécuté avec un produit compatible avec le support. Il possédera le classement "P" égal ou supérieur au classement UPEC du local.

L'ensemble des sols en ciment seront soigneusement grattés, brossés et dépoussiérés, pour enlever toutes traces de plâtre, rebouchées et parfaitement nivelées avec application préalable d'un primaire d'accrochage et exécution d'un enduit de ragréage bénéficiant d'un avis technique du CSTB, de marque Solinter, Ardite, Nivelite ou similaire, avec ponçage de finition et dépoussiérage mécanique.

Dans les locaux existants (école primaire), le carrelage sera prévu au préalable lessivé et dégraissé.

Après la pose du revêtement de sol, les tolérances seront de plus ou moins 5 mm pour l'horizontalité dans un même local.

localisation : suivant plans, dans salles à manger des "Petits et des Grands" compris rangements et sas de l'entrée principale attenant à la salle à manger des "Petits".

Dans bureau animateur et rangement de l'école primaire.

#### **10.1.10 Revêtements de sol plastiques**

L'Entrepreneur devra respecter les prescriptions d'utilisation du fabricant (colle, température de stockage, température ambiante de pose, degré hygrométrique, etc..).

Les valeurs de pose comprendront : manutentions des matériaux, balayage et dépoussiérage par aspiration des sols, la pose proprement dite, tous arasements de pourtour, découpes diverses, le raccordement des joints, le soudage à chaud des joints et traitement des rives pour l'ensemble des locaux classés E3, le marouflage, le nettoyage complet du revêtement posé, l'enlèvement des déchets d'emploi, toutes fournitures accessoires.

Dans le présent cas où le chauffage est prévu par le sol, les matériaux employés devront être compatible avec ce système de chauffage.

La résistance thermique du revêtement y compris l'isolation phonique éventuelle située au-dessus du tube, ne doit pas dépasser  $0,15\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ .

La pose du revêtement s'effectuera après mise en température de la dalle (la température du fluide chauffant est progressivement portée à la température de consigne en étalant cette progression sur 10 jours ; cette opération ne pouvant être effectuée que 14 jours au moins après le bétonnage), puis arrêt du chauffage.

Les revêtements sont posés conformément aux Avis Techniques des produits utilisés. Le chauffage est interrompu 48 heures avant l'application de l'enduit de lissage jusqu'à 48 heures après la pose du revêtement.

- Revêtement de sol PVC calandré-pressé, non chargé, Groupe T d'abrasion, sur mousse PVC armaturée très haute densité, en rouleaux de 2,00 m largeur, de marque Gerflor, type Taralay Matières Confort 43 ou équivalent, de 3,00 mm d'épaisseur. Il est constitué d'un décor dans la masse, sans couche d'usure transparente, obtenu par pressage très haute pression de particules incrustées dans une couche d'usure calandree colorée.

La couche d'usure dans la masse aura une épaisseur 50% supérieure à l'exigence CSTB dans le classement choisi : 0,90 mm en U4.

Il aura un classement **U4 P3 E2/3C2 certifié NF UPEC**. Valeur d'isolation phonique : 17 dB.

Il sera doté d'un traitement Protecisol, facilitant l'entretien et évitant toute métallisation ou entretien par méthode spray pendant toute la durée de vie du matériau.

Il comportera un traitement fongistatique et bactériostatique de type Sanosol.

Il se présentera en lés de 2,00 m de largeur ; l'application sera réalisée par collage à l'aide d'une émulsion acrylique préconisée par le fabricant.

Le revêtement de sol sera assemblé, lors de l'application des lés, dans toute l'épaisseur avec le procédé Tarastick System sous évaluation technique CSTB.

Teinte au choix du Maître d'œuvre, suivant nuancier du fabricant, dans les gammes Costa Rica, Brazilia ou Indiana.

localisation : suivant plans, dans salles à manger des "Petits et des Grands" compris rangements et sas de l'entrée principale attenant à la salle à manger des "Petits".

Dans bureau animateur et rangement de l'école primaire.

#### **10.1.11 Barres de seuils**

Fourniture et pose de barres de seuils en acier inoxydable extra plates de 40 mm de largeur de marque "Adésol/Tégo" ou équivalent.

La fixation sera assurée par vis en acier dito à tête goutte de suif dans trous chevillés.

localisation : à chaque changement de nature de sol, excepté les liaisons avec les surfaces carrelées.

#### **10.1.12 Seuils à rattrapage de niveau**

Fourniture et pose de seuil à rattrapage de niveau de marque Adésol/Tégo ou équivalent, en inox 304, plié "Ratrapnivo" poli brossé.

La fixation sera assurée par vis en acier dito à tête goutte de suif, dans trous chevillés.

localisation : pour liaisons avec les surfaces carrelées.

#### **10.1.13 Tapis essuie-pieds**

Tapis essuie-pieds de marque Bonar Floors, type Coral Brush activ.

Tapis avec envers et bordures noires, de formes et dimensions suivant plans.

Couleur au choix du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre, suivant nuancier du fabricant.

localisation : suivant plans, dans circulation principale, dans salle à manger des "Petits", dans salle à manger des "Grands" et dans sas de l'entrée principale attenant à la salle à manger des "Petits".

#### **10.1.14 Protections - Nettoyages**

Tous les revêtements de sols seront protégés. La protection est contrôlée et entretenue jusqu'à la fin du chantier, l'Entrepreneur enlèvera ses protections sur demande du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur du présent lot doit l'évacuation des chutes, déchets et emballages.

#### **10.1.15 Mode d'entretien**

Sur produits à entretien réduit traités Protecisol

##### **Mise en service**

- Eliminer les débris dus à l'installation du sol.
- Nettoyage mécanique du sol avec détergent neutre ou alcalin et disque rouge.
- Pas de protection du sol.

##### **Entretien quotidien**

- Nettoyage manuel avec balai trapèze ou faubert et détergent neutre. L'entretien mécanique améliore l'esthétique du sol.
- L'utilisation de détergent redispersible est préférable dans les locaux à fort trafic ou pour obtenir un aspect satiné.

### **Entretien périodique**

- Indispensable pour maintenir en état les revêtements de sol. Nettoyage mécanique avec détergent neutre ou alcalin et disque rouge.

L'usage d'embouts en caoutchouc est pros crit (pieds de meubles, roulettes, etc..) utilisation de préférence d'embouts en PVC ou en polyamide.

### **10.1.16 Options**

#### **10.1.16.1 Revêtements de sol plastiques**

Revêtement de sol plastique dito dito compris travaux préparatoires, barres de seuils, seuils à rattrapage de niveau, etc.

localisation : dans bcd (bibliothèque) et dégagement attenant, de l'école primaire.

#### **10.1.16.2 Plinthes**

Elles seront réalisées par remontée en plinthe du revêtement compris fourniture et mise en œuvre préalable d'un profil intégrant le relevé en plinthe et le profil de finition, de marque Gerflor, type "remontée en plinthe complète", d'une hauteur de 100 mm et de classement E3.

Elles seront collées par double encollage néoprène compris façon d'angles sortants et rentrants soudés à chaud avec cordon d'apport.

Teinte au choix du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre, suivant nuancier du fabricant.

localisation : suivant plans, dans salles à manger des "Petits et des Grands" compris rangements et sas de l'entrée principale attenant à la salle à manger des "Petits".

Dans bureau animateur, rangement, dégagement et bcd (bibliothèque), de l'école primaire.

## 10.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### 10.2.1 RAPPEL DES REFERENCES NORMATIVES

Les travaux seront réalisés conformément aux normes, règlements et DTU en vigueur au moment de la passation des marchés, et en particulier :

- NF P 18-201 Exécution des travaux en béton (Référence DTU 21).
- NF P 14-201 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques (Référence DTU 26.2).
- NF P 62-001 Revêtements de sol - Propriétés antistatiques - Spécifications et méthodes d'essais.
- NF P 62-203-1 Revêtements de sol plastiques collés - Cahier des clauses techniques (Référence DTU 53.2) et annexes
- NF P 62-203-2 Revêtements de sol plastiques collés - Cahier des clauses spéciales (Référence DTU 53.2).
- NF T 76-011 Adhésifs - Classification des principaux adhésifs.
- NF T 76-125 Adhésifs - Détermination conventionnelle du pouvoir piégeant.
- NF T 76-129 Adhésifs pour revêtements de sol - Caractéristiques et désignation de l'outillage d'application – Spatules crantées.
- NF T 76-131 Adhésifs pour revêtements flexibles de sols plastiques - Liste de méthodes d'essais de caractérisation.
- EN649 à EN655 Futures normes européennes EN.
- "Revêtements de sol : notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux" (Cahier du CSTB 2183, septembre 1987).
- "Cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs" (Cahier du CSTB 1835, mars 1983).
- Les Avis Techniques du CSTB.
- Les normes AFNOR
- Les règles professionnelles de préparation des supports courants en béton, en vue de la pose des revêtements de sol minces (RP 76).
- Les directives de l'UEATC pour l'agrément des revêtements de sols minces, plastiques ou textiles.
- Circulaire n° 94-55 du 7 juillet 1994 relative à l'accessibilité aux personnes handicapées.
- L'arrêté du 30 juin 1983 : réglementation française des matériaux vis à vis de leur réaction au feu.
- L'arrêté du 25 mars 1980 modifié et complété portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

**Nota** : les références aux documents ci-dessus ne constituent pas une liste limitative, elles sont un rappel des principaux documents applicables.

### **10.2.2 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX**

Elles seront conformes au chapitre 3 de la présente norme.

#### Produits de lissage

Les produits de lissage utilisés doivent faire l'objet d'un Avis Technique assorti d'un classement P (au sens du classement UPEC) au moins égal à celui du local à revêtir.

#### Colles

Les principales colles utilisées devront répondre à la norme NF T 76-011.

**Nota** : dans le cas où le chauffage est prévu par le sol, les matériaux employés devront être compatible avec ce système de chauffage.

### **10.2.3 SUPPORTS**

#### **Supports neufs**

Ils seront conformes au chapitre 4 de la présente norme.

#### Supports à base de liants hydrauliques

Sur chapes rapportées ou incorporées, exécutées conformément au DTU n° 26.2.

Sur planchers et dallages en béton, exécutés conformément aux DTU n° 21 et 26.2 :

- béton surfacé soigné;
- dalles préfabriquées courantes et soignées.

La pose de revêtements plastiques ne peut être effectuée sur ce type de dalles que si celles-ci :

- ne comportent pas de joints dans les locaux;
- ou, à défaut, si elles sont complétées par une chape rapportée avec armature au droit des joints.

Les dispositions relatives aux risques de remontées d'humidité seront prises en compte. La pose ne peut être effectuée que sur des supports non susceptibles d'exposer le revêtement à des remontées d'humidité sous quelque forme que ce soit.

#### Autres supports

Sur supports divers, ils sont exécutés conformément à leur Avis Technique.

### **10.2.4 DISPOSITIONS PREALABLES A LA POSE**

Elles seront conformes au chapitre 5 de la présente norme.

### **Etat du chantier**

La pose du revêtement de sol plastique ne peut être effectuée que si les conditions de l'article 5,1 sont toutes satisfaisantes.

### **Travaux préparatoires**

#### Sur supports neufs en maçonnerie

Pour les revêtements collés, l'application d'un enduit de lissage est obligatoire avec un produit bénéficiant d'un classement P au moins égal à celui du local.

### **Degré d'humidité du support**

Lors de la pose, le support en mortier ou en béton doit présenter une siccité convenable (teneur en humidité n'excédant pas 5% de la masse sèche déterminée en étuve ventilée à 70°C).

### **Dispositions préalables à la pose sur sol chauffant**

Le séchage naturel du support doit être complété par une mise en route de l'installation de chauffage avant la pose du revêtement de sol.

Ces sols doivent avoir été exécutés conformément aux DTU 65.6, 65.7 et 65.8. Température de surface du revêtement égal ou inférieur à 28° C (arrêté du 23 juin 1988).

Le chauffage sera toutefois interrompu 48 heures avant l'application de l'enduit de lissage et ne sera remis en route que 48 heures au moins après la mise en œuvre du revêtement de sol plastique.

### **10.2.5 MISE EN ŒUVRE**

Les fournitures sont mises en œuvre conformément aux règles de l'Art et suivant les spécifications de la norme NF P 62-203 et annexes et du présent C.C.T.P.

Les tolérances admises aux DTU ne devront jamais être atteintes.

### **Pose par collage en plein en parties courantes**

Suivant article 6,2 de la présente norme.

#### Colles utilisables en fonction du type du revêtement et des envers

Les colles utilisées doivent faire l'objet d'une notice d'utilisation du fabricant de colle.

Elles doivent être mises en œuvre conformément aux indications du fabricant de colles.

### **Jonction entre les lés, entre les dalles ou bandes**

Suivant article 6,3 de la présente norme.

### **Traitement des rives, seuils, pénétrations**

Suivant article 6,5 de la présente norme.

Sur supports en maçonnerie et en locaux non classés E3, le revêtement plastique est simplement arasé avec soin en rives ; en locaux classés E3, on prendra les dispositions décrites à l'article 6.512 du présent DTU.

### **Exigences vis-à-vis de l'ouvrage terminé**

En parties courantes, les tolérances de planéité sont au plus égales à celles des supports telles qu'indiquées aux annexes 1 et 2.

Le revêtement doit être adhérent au support sans cloque ni déformation. Il doit présenter partout des joints rectilignes et bien fermés et/ou des soudures d'aspect uniforme.

Des barres de seuils doivent être placées à la jonction de deux revêtements en cas de dénivellation du sol fini.

## **10.2.6 LIVRAISON DE L'OUVRAGE**

### **Nettoyage**

Lorsque la pose est terminée, le revêtement doit être livré propre, exempt de taches de colle et de déchets provenant de la pose.

### **Délai de mise en service**

En ce qui concerne la mise en service, pour un trafic pédestre normal, elle a lieu 24 heures au moins après l'achèvement des travaux.

Si l'on procède à un aménagement de mobilier léger, il est nécessaire d'attendre au moins 48 heures avant de soumettre le revêtement à un trafic plus important et une semaine pour effectuer le premier entretien par voie humide.

Pour l'agencement des mobiliers lourds et de charges roulantes, attendre 72 heures après l'achèvement des travaux.

## **10.2.7 CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Suivant indications du Cahier des Clauses Spéciales de la norme NF P 62-203-2 Référence DTU 53.2, les travaux comprennent :

- la réception de l'état des supports (propreté, planéité, état de surface, humidité) en présence du Maître d'œuvre ;
- les études, plan d'appareillage et calepinage éventuel du revêtement ;
- la fourniture et l'application d'un enduit de lissage et de l'adhésif pour la pose par collage en plein du revêtement ;

- la fourniture et la pose des revêtements plastiques, conformément aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques de la norme NF P 62-203-1 ;
- la livraison des revêtements dans un bon état de propreté, sans taches de colle ;
- le balayage et le nettoyage des revêtements à l'issue de ses travaux ;
- l'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux de revêtements.

En complément, ils comprendront également :

- la confection des plinthes ;
- la fourniture et pose des accessoires tels que barre de seuils, etc.;
- la fourniture et la pose de la protection de l'ouvrage après la pose du revêtement ;
- le nettoyage et les prestations de premier entretien avant mise en service.