

Commune de BETSCHDORF

Projet de réaménagement du bâtiment communal situé au n°8
rue des Potiers en Pôle santé pour le compte de la Commune
de Betschdorf

**Cahier des Clauses Techniques Particulières
C.C.T.P.**

LOT 08 – REVETEMENT DE SEL SOUPLE + REVETEMENT SUR ESCALIER BOIS

Maître d'ouvrage :

Commune de BETSCHDORF

1, rue des Francs
67660 BETSCHDORF
Tél : 03 88 54 48 00
mairie.betschdorf@wanadoo.fr

Maître d'œuvre :

ARC.TECH
ARCHITECTURE

24, route de Seltz
67930 Beinheim
Tél : 03 88 86 32 58
ARC-TECH@wanadoo.fr

1 - SPECIFICATIONS GENERALES

1.1

DEFINITION DE L'OPERATION

Le présent document a pour objet la définition des ouvrages à réaliser et les fournitures à mettre en œuvre pour l'exécution du **LOT 09 – REVETEMENT DE SOL SOUPLE + REVETEMENT SUR ESCALIER BOIS EXISTANT** pour le compte de la commune de BETSCHDORF.

2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

d

OBJET DU LOT

Le présent lot traite tous les ouvrages de revêtements de sol souples et ouvrages annexes.

La consistance détaillée des travaux est précisée dans le Descriptif et les principes de conception générale sur les plans du Maître d'Oeuvre.

2.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Tous les cahiers des charges D.T.U. publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) sont applicables. Les nouveaux le seront également au fur et à mesure de leur publication. Les règles parasismiques seront appliquées conformément à la Réglementation en vigueur.

Tous les documents opposables aux travaux objets du présent lot et faisant foi en qualité de Règles de l'Art, sont applicables. En particulier, l'Entreprise devra se référer à la liste suivante qui n'est pas limitative ou exhaustive et qui doit être complétée par toutes les mises à jour, additifs et nouveaux documents parus à la signature du marché :

2.2 1 D.T.U.

- D.T.U. 21 Exécution des ouvrages en béton
- D.T.U. 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- D.T.U. 52.10 Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé
- D.T.U. 51.3 Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois.
- D.T.U. 51.11 Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois
- D.T.U. 53.1 Revêtements de sol textiles
- D.T.U. 53.2 Revêtements de sol PVC collés
- D.T.U. 57.1 Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution
- D.T.U. 65.7 Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton
- D.T.U. 65.14 Exécution de planchers chauffants à eau chaude

2.2 2 CAHIERS DU C.S.T.B. ET AUTRES RÉFÉRENCES

- Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (C.S.T.B. 3509 septembre 2004)
- Guide pratique d'emploi des enduits de lissage des revêtements de sol (SFCA juillet 1976)
- Exécution des enduits de préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Cahier de Prescriptions Techniques (C.S.T.B. 3469, juillet-août 2003)
- Systèmes de revêtements de sol stratifiés posés flottants - Cahier des Prescriptions Techniques

d'exécution (C.S.T.B. 3642, septembre 2008)

- Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces (Union Nationale des Revêtements de Sol et du Tapis et Union Nationale de la Maçonnerie, janvier 1976)
- Cahier des Prescriptions Techniques de mise en oeuvre des revêtements de sol textiles en dalles plombantes amovibles (C.S.T.B. 2193, octobre 1987)
- Guide pour la rénovation des revêtements de sol : (janvier - février 1986)
 - 1) Cas d'un nouveau revêtement textile collé ou tendu (C.S.T.B. 2055-1)
 - 2) Cas d'un nouveau revêtement plastique collé (C.S.T.B. 2055-2)
- Avis techniques du C.S.T.B. sur chaque produit et certificats de qualification de "suivi et marquage" des produits sous avis technique
- Tous les cahiers des charges d'exécution des travaux et d'utilisation des produits
- L'ensemble des normes AFNOR concernant les matériaux et produits utilisés
- Sont également applicables les normes européennes et étrangères qui seraient rendues obligatoires par les réglementations françaises
- Les certificats d'homologation des matériaux et produits décernés par des organismes agréés
- Les procès-verbaux d'essais au feu et d'essais acoustiques, ainsi que les certificats de qualification en décaissant, délivrés par des laboratoires agréés

2.2 3 PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

- Réglementation relative à la sécurité incendie
- Règlement sanitaire départemental
- Règles relatives à l'isolation acoustique
- Règles relatives à la sécurité des travailleurs et des tiers
- Règles relatives à l'accessibilité

2.2 4 APPLICATION DES NORMES ET RÉGLEMENTATIONS

Certaines descriptions et spécifications précises concernant la nature et la réalisation des ouvrages figurent dans le présent C.C.T.P. et dans les documents connexes. Ces descriptions et spécifications peuvent prescrire :

- un niveau de qualité,
- et/ou des conditions de mise en oeuvre,
- et/ou des tolérances admissibles,

plus contraignants que ceux des documents de références précités. Auxquels cas, elles prévaudront sur ces documents de références.

2.2 5 DÉROGATIONS AUX DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

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

concerne l'appropriation à l'usage de l'ouvrage, que la mise en oeuvre et la pérennité.

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

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

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

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

Ce dossier technique sera présenté sous forme :

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

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

- si la sécurité est assurée au regard de l'appropriation à l'usage de l'ouvrage
- si la mise en oeuvre ne pose pas de problème particulier
- et si des désordres ne sont pas à craindre.

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

2.3 MATÉRIAUX

2.3 1 GÉNÉRALITÉS

- Les matériaux utilisés seront conformes aux prescriptions du Descriptif, aux normes et aux D.T.U. en vigueur.
- Tous les produits de sols collés ainsi que les colles font l'objet d'avis technique du C.S.T.B.
- Les produits d'enduits de lissage devront être certifiés « CSTB Certified ».
- L'Entreprise devra indiquer systématiquement le pedigree des produits utilisés.
- Tous les sols doivent être conformes à la marque NF UPEC - sols résilients.

- Livraison

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

- 1) Nom ou type des matériaux
- 2) Numéro de stock du fabricant et date de fabrication
- 3) Nom du fabricant
- 4) Contenu en volume et par type de matériaux
- 5) Numéro du lot du fabricant
- 6) Références de la couleur, du bain et de la finition, le cas échéant.

- Réception

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

- . la conformité aux documents présents et annexes
- . la qualité
- . le poids
- . les dimensions.

- Entreposage

L'Entreprise doit le transport, la manutention et le stockage de tous les composants suivant les instructions du fabricant d'une part et du Maître d'Oeuvre d'autre part. Elle veillera à la conservation de son stockage. Elle veillera à éviter toute détérioration ou contamination des matériaux par l'humidité, l'eau, le gel, tous produits et matériaux étrangers et autres agents extérieurs. Elle organise le stockage de façon à mettre ses matériaux à l'abri des intempéries, des chocs ou des salissures pouvant survenir du fait de l'activité du chantier. Elle engage sa responsabilité en cas de dégradation sur les matériaux relatifs à ce lot, par elle-même ou par un tiers.

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

Des surcharges trop importantes sont source de dégradation des cloisons en oeuvre.

- Remplacement

A la demande du Maître d'Oeuvre de remplacer des matériaux manquants ou qu'il jugerait défectueux à la suite de l'entreposage, l'Entreprise effectue à ses frais le remplacement de ces matériaux autant de fois que nécessaire sans porter préjudice au respect du calendrier d'exécution contractuel.

- Par ailleurs, le Maître d'Oeuvre se réserve toutes possibilités de refuser les matériaux qui ne donneraient pas satisfaction, justificatifs à l'appui.
- L'Entreprise doit la fourniture à pied d'oeuvre des matériaux et des accessoires nécessaires à la parfaite exécution des travaux, objets de ce lot.
- Les teintes de même couleur des matériaux fabriqués en usine seront toutes du même bain.
- L'Entreprise fournira sur le chantier une quantité de matériaux suffisante lui permettant de pallier rapidement toute éventualité due à des coupes plus importantes que prévues ou à des reprises et réparations.

- Antistaticité

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

- . l'antistaticité physiologique pour l'ensemble des revêtements (classement A.S.)

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

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

- Traitement

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

- Teintes

Toutes les teintes, les décors ou motifs sont au choix de l'Architecte dans les gammes de fabrication.

- Dimensions

Les caractéristiques géométriques sont précisées au chapitre Descriptif. Les lés seront obligatoirement de 4,00 mètres de largeur (sauf indications contraires).

2.3 2 COLLES

- Toutes les colles utilisées feront l'objet d'un Avis Technique du C.S.T.B. et seront conformes à la norme NF T 76-011.
- Le type de colle devra être compatible avec le support et le revêtement ; le choix des colles doit toujours être adapté aux conditions de mise en oeuvre et à l'usage projeté.
- L'Entreprise devra fournir, pour chaque type de colle, un certificat d'aptitude à l'emploi envisagé et pour le type de revêtement employé.

2.3 3 PRODUITS DE PREPARATION DES SOLS INTÉRIEURS

- Les enduits de ragréage et de lissage seront certifiés « C.S.T.B. certified », idem pour les enduits de dressage
- L'aptitude à l'emploi des enduits est mentionnée dans l'Avis Technique.
- selon les types, les enduits utilisés seront autolissants et obligatoirement de classe P adaptée au classement UPEC des locaux ou au type de revêtement (pour certains locaux classés P2, il est nécessaire de réaliser un enduit P3 ou P4s)

2.3 4 SÉCURITÉ INCENDIE

- Tous les revêtements de sol devront avoir un classement de réaction au feu M4 au minimum ; le classement M3 est préférable.
- Par ailleurs, les revêtements classés M4 ne devront pas, en cas de combustion, dégager de gaz toxiques, azote et chlore, dans des proportions supérieures aux valeurs maximales admissibles suivantes :
 - . azote : 5 grammes par m³ de local
 - . chlore : 25 grammes par m³ de local

2.3 5 PROTOTYPES - ECHANTILLONS

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

2.3 6 JUGEMENT DE LA QUALITÉ DES REVÊTEMENTS

- Tous les revêtements devront, préalablement à leur mise en oeuvre et avant toute passation de marché, avoir obtenu l'agrément du Maître d'Ouvrage.
- L'agrément que délivrera (ou non) le Maître d'Ouvrage, est subordonné à la présentation par l'Entreprise de renseignements spécifiques pour chaque type de revêtement (ces renseignements émaneront des fabricants des matériaux).

- Ces renseignements devront être fournis par l'Entreprise dès la remise de l'offre ; à cet effet, des fiches de renseignements vierges sont jointes ci-après au fur et à mesure des différents articles de la description des revêtements.
- Chaque fiche devra obligatoirement être remplie par l'Entreprise (avec l'assistance des fabricants des matériaux).
- Les renseignements portés sur les fiches seront des critères de sélection parmi les différents revêtements.
- Le Maître d'Ouvrage ne donnera son accord pour l'utilisation d'un revêtement que dans la mesure où les renseignements obtenus sont la preuve formelle de la parfaite aptitude à l'emploi de chaque revêtement.
- Cette aptitude à l'emploi se traduira principalement par les caractéristiques suivantes :
 - . conformité vis-à-vis des exigences réglementaires et du présent C.C.T.P.
 - . références multiples concernant des opérations à vocation similaire et d'exploitation supérieure à deux années (avec certification et avis favorable des utilisateurs)
 - . usure faible et uniforme, ou usure inexistante, en fonction de la durée d'exploitation
 - . entretien et nécessités d'entretien :
 - .. produits d'entretien et matériel d'application
 - .. entretien journalier
 - .. entretien périodique / fréquences d'entretien périodique
 - .. mode d'entretien
 - .. facilité d'application
 - .. coût de l'entretien
 - . courbe de beauté du revêtement, liée à l'usure et à l'entretien ; la courbe de beauté constitue le témoin de vieillissement à l'appréciation de l'utilisateur (il est bien précisé que la courbe de beauté s'apparente à l'aspect du revêtement et ne fait appel à aucun paramètre objectif ni à aucune valeur mathématique mesurable).
- A l'appui des renseignements fournis par l'Entreprise, le Maître d'Ouvrage se réservera toutes possibilités de se faire confirmer la bonne aptitude à l'emploi des revêtements par vérification auprès des utilisateurs des opérations présentées en qualité de référence (références certifiées satisfaisantes et avis favorable de l'utilisateur, qui se sera rendu compte par lui-même des contraintes d'entretien).
- Au cas où le Maître d'Ouvrage devait refuser un revêtement qui aurait fait ses preuves par ailleurs, l'avis du Maître d'Ouvrage l'emportera, à moins que ce dernier ne décide de soumettre le revêtement refusé à un nouvel examen de passage en vue de confirmer ou d'infirmer son choix.

2.4 EXÉCUTION

2.4 1 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Les prestations du présent lot devront comprendre au minimum :

- l'implantation des ouvrages,
- la vérification des quantités reportées dans la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire,
- les détails, dessins et plans d'exécution de tous les ouvrages du présent lot en accord avec les documents graphiques de l'Architecte,
- la fourniture et pose des ouvrages tels que définis au Descriptif et sur les plans Architecte,
- les essais physiques et mécaniques des ouvrages,

- les prototypes et échantillons à la demande du Maître d'œuvre,
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception,
- les frais d'énergie pour les besoins du chantier,
- le chargement et l'évacuation au centre de recyclage des gravois ainsi que de tous les produits de démolition et ouvrages déposés non récupérés provenant des travaux du présent lot,
- les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni au Descriptif, mais qui sont indispensables pour une exécution et un achèvement complets des ouvrages en conformité aux normes françaises, D.T.U. et documents techniques réglementaires en vigueur,
- les échafaudages pour toutes les hauteurs nécessaires pour les travaux du présent lot,
- avant la remise de son offre, l'Entreprise devra vérifier sous sa propre responsabilité les opérations et ouvrages mentionnés au Descriptif et les complétera, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir (renseignements pris auprès du Maître d'Oeuvre, du B.E.T. étude des plans, visites des lieux, etc ...) afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des prestations nécessaires à un parfait achèvement des travaux de son lot.
- il est stipulé qu'aucun supplément de prix ne pourra être accordé ultérieurement du fait que les renseignements dont l'Entreprise s'était entourée, étaient inexacts ou incomplets.
- la fourniture au Bureau de Contrôle de tous les documents justificatifs et des avis techniques de tous les procédés mis en oeuvre dans le cadre du présent marché, ainsi que de l'ensemble des documents d'exécution tels que plans, schémas, détails de mise en oeuvre, notes de calculs, spécifications et notices des matériaux ou procédés non traditionnels, P.V. de classement et P.V. d'essais, etc... La remise des documents devra être faite au moins 10 jours ouvrables avant exécution.
- le calepinage exact des revêtements en accord avec les plans et les matériaux ; les plans de calepinage devront être remis 3 semaines au minimum avant le début de la pose des revêtements
- les échantillons à la demande du Maître d'Oeuvre sur des surfaces minimum de 2,00 m², pour approbation par l'Architecte
- les arrêts de revêtements en rive de trémies par cornière néoprène collée

- Contrôle et conditionnement à l'environnement

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

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

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

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

- Coordination

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

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

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

- Passage des canalisations et fourreaux

L'Entreprise du présent lot devra s'assurer avant tout commencement d'exécution de la bonne mise en place des canalisations et fourreaux noyés dans les chapes fournis et posés par les autres lots concernés. En cas d'inobservation de cette prescription, toute partie ne donnant pas entière satisfaction devra être refaite par l'Entreprise du présent lot, sur ordre du Maître d'Oeuvre.

2.4 2 CONSTAT PRÉALABLE DES SUPPORTS

- L'Entreprise inspectera les endroits et les différents supports destinés à recevoir les revêtements et s'assurera que ces supports sont conformes aux dispositions de son marché et à celles de ses dessins et plans approuvés par le Maître d'Oeuvre.
- L'Entreprise vérifiera que les supports sont rigides, résistants, parfaitement secs au moment de la mise en oeuvre des revêtements et non exposés à des remontées d'humidité.
- L'Entreprise notera tous les défauts constatés et les cas de non-conformité avec les documents particuliers du marché ainsi que les particularités devant entraîner l'exécution de travaux préparatoires non prévus au marché. Aussi, si l'Entreprise estime que les supports ne correspondent pas aux prescriptions, il lui appartiendra d'en informer le Maître d'Oeuvre.
- L'Entreprise avisera par écrit, 3 semaines avant le début des travaux, le Maître d'Oeuvre qui décidera, après un examen contradictoire avec les corps d'état intéressés, de la mise en conformité éventuelle. Les travaux complémentaires qui s'avéreraient nécessaires pour atteindre les tolérances fixées par ailleurs étant à la charge de l'Entreprise ayant livré des supports défectueux. Toutes reprises nécessaires du fait de la non application de ces précautions seront entièrement à la charge de l'Entreprise du présent lot.
- Tout début de pose sera considéré comme une acceptation sans réserve des-dits supports et l'Entreprise du présent lot restera seule responsable de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages.
- Après avoir pris livraison des supports, l'Entreprise devra tous les travaux de nettoyage et de dépoussiérage préalables à l'exécution de ses travaux, ainsi que le grattage localisé des supports si nécessaire.
- La préparation des supports pour les rendre aptes au collage des revêtements est à la charge du présent lot ; la préparation des supports concerne notamment les supports du type "planchers en béton" dans le cas où ces derniers servent de support direct aux enduits de lissage et au collage du revêtement, sans chape rapportée ; si besoin, il appartiendra au présent lot de rendre à ces planchers la rugosité et la porosité nécessaires pour assurer une parfaite adhérence des enduits de lissage et un parfait collage y compris application préalable d'un primaire d'accrochage ; les enduits de lissage sont également à la charge du présent lot.
- Les différents types de supports sont décrits ci-après et à l'article B.4.3. et sont répertoriés et localisés au cours des différents articles du chapitre "Descriptif".
- Les dallages et planchers neufs en béton seront livrés par le lot Gros-oeuvre avec les tolérances suivantes : (parement surfacé soigné)
 - . 7 mm sur la règle de 2,00 m
 - . 2 mm sur la règle de 0,20 m
 - . état de surface fin et régulier
- Les arases des supports en béton devront être communiquées en temps utile au lot Gros-oeuvre par le présent lot dont les revêtements doivent régner au même niveau fini que les revêtements de sols adjacents, sans aucun désaffleurl ; le rattrapage des différences de niveau est à la charge du présent lot.

- En cas de collage sur une chape rapportée au mortier de ciment, la réalisation des chapes incombera au présent lot (sauf indications contraires).
- Les degrés de séchage des supports à base de liants hydrauliques seront vérifiés ; une siccité convenable sera imposée.
L'appréciation de la siccité devra avoir lieu sur chantier ; les délais de séchage des supports seront de 4 à 6 semaines suivant la saison.

2.4 3 CHAPES RAPPORTÉES

- Les chapes seront réalisées au mortier de ciment conformément au D.T.U. 26.2. (en adhérence ou flottantes - désolidarisées suivant le cas).
- Suivant nécessité, et/ou en fonction de leur épaisseur, les chapes feront l'objet d'incorporation d'adjuvants ou de produits spéciaux (augmentation de la plasticité, de l'adhérence, des performances mécaniques, diminution du retrait, etc...). Ces adjuvants devront être compatibles avec les colles du revêtement, ainsi qu'avec les enduits de lissage.
- En cas de chapes adhérentes, les supports béton devront être parfaitement préparés afin de garantir une parfaite adhérence des chapes.
- Après préparation des supports béton et avant réalisation des chapes adhérentes, il sera obligatoirement réalisé sur ces supports béton l'application d'une résine spéciale d'accrochage et de collage permettant une parfaite adhérence ; cette colle d'accrochage sera à base de résines époxydes et restera poisseuse pendant 8 heures après application.
- Joints du support :
 - . les joints de dilatation du support devront être scrupuleusement respectés
 - . dito pour les joints de construction du support
 - . les joints de dilatation seront exécutés par un profilé spécial fixé sur le support de part et d'autre du joint
 - . les joints de construction seront exécutés par un profilé spécial en plastique
 - . les joints de dilatation et de construction concernent toute l'épaisseur de la chape
- Outre les joints du support, la chape rapportée devra comporter les joints suivants :
 - . joints de fractionnement et de retrait à prévoir tous les 25 m² et au plus tous les 8 mètres ; ces joints seront ménagés aux reprises de coulage et en fonction de la configuration géométrique des locaux ainsi qu'en limite des autres revêtements
 - . joints d'isolement pour désolidarisation autour des poteaux et autres charges poinçonnantes
 - . les joints de fractionnement et d'isolement seront exécutés par sciage sur 3 cm d'épaisseur ; ils seront renforcés par des bandes de treillis soudés P 80 C de 60 cm de largeur disposées en partie inférieure
 - . les joints seront garnis à l'aide d'un mastic neutre souple (type acrylique) coulé sur fond de joint en mousse de polyéthylène à cellules fermées
 - . le garnissage sera réalisé après parfaits nettoyage, dégraissage et dépolissage
- Les différents traitements des joints ne devront pas altérer le classement UPEC des revêtements
- Il sera prévu des façons de pentes à la demande et pour rattrapage des niveaux existants adjacents
- Des cornières seront mises en oeuvre au droit de tous les arrêts de la chape présentant une surépaisseur par rapport au sol adjacent brut (les différents lots de revêtements de sol réaliseront chacun leur chape à partir de ce sol brut) ; ces cornières seront en laiton ou en inox, leur niveau supérieur sera réglé au même niveau que le sol fini ; elles seront fixées par vis sur chevilles sur le support
- Etat de surface et tolérances :
 - . état de surface lisse, fin et régulier
 - . planéité sous la règle de 2,00 m : 5 mm
 - . planéité sous la règle de 20 cm : 1 mm
- Les précautions seront prises pour éviter une dessiccation trop rapide ; si nécessaire, l'Entreprise recourra à la pulvérisation de produits de cure.

2.4 4 PRODUITS DE PRÉPARATION DES SOLS INTÉRIEURS

- Les produits de préparation certifiés « CSTB Certified » seront appliqués conformément aux cahiers des Prescriptions Techniques et aux recommandations du fabricant.
- L'Entreprise respectera scrupuleusement les délais de séchage préconisés.
- Tous les raccords et ponçages nécessaires devront être effectués.
- Avant application, les supports devront être parfaitement préparés.

2.4 5 PRINCIPES DE POSE MINIMUM DES REVÊTEMENTS

- Pose suivant prescriptions du C.S.T.B. et du fabricant.
- Appareillage dans le sens de la lumière dominante, sauf indications contraires du Maître d'Oeuvre.
- La colle utilisée devra être celle prescrite par le fabricant du revêtement et agréée par le C.S.T.B.
- Revêtement des niches diverses et en particulier de placards.
- Le revêtement des seuils et niches diverses devra toujours être pris dans le lé adjacent.
- Les découpes nécessaires, les percements demandés par les autres corps d'état, notamment ceux des lots techniques.
- Le nettoyage et l'exécution de tous les raccords de finition avant la réception.
- La mise en place de profils bombés très robustes en aluminium extrudé brossé épais au droit de la limite entre revêtements de nature différente ; ces profilés seront fixés au sol par vis sur chevilles avec pattes spéciales pour fixations non visibles.

2.4 6 JOINTS DU GROS-OEUVRE ET DES CHAPES

* Joint de construction, de fractionnement et d'isolement :

- le revêtement est posé en continuité sur les joints de construction, de fractionnement et d'isolement, sans recouplement
- le traitement des joints du gros-oeuvre ou des chapes est à charge du présent lot. Ce traitement comprend un rebouchage au mortier époxy ou autre produit similaire adapté, l'ensemble devant être compatible avec le classement UPEC du revêtement en vigueur.

* Joint de dilatation :

- le revêtement est interrompu au droit des joints de dilatation
- le traitement du joint sera réalisé par profil spécial scellé dans le gros-oeuvre ou dans la chape support ; le dessus au même niveau fini que le revêtement de sol
- profil spécial scellé :
 - . les joints de dilatation du bâtiment sont parasismiques.
 - . les joints seront composés de profilés en aluminium dont les faces vues seront protégées par un U laminé en acier inoxydable, avec remplissage par une bande souple en caoutchouc synthétique.
 - . les joints concernent le plancher avec sa chape support.
 - . compris tous les profilés spéciaux d'angles, de croisement, etc...
- en cas de scellement à réaliser dans des ouvrages existants au moment de l'intervention du

présent lot (dallages, planchers béton, chapes ciment) ce dernier devra prévoir les refouillements et repiquages nécessaires au scellement de ces ouvrages.

2.4 7 TRAVERSÉES

- L'Entreprise prévoira un joint entre ses revêtements et les traversées diverses réalisées à travers ceux-ci.
- Ces joints seront traités par mise en oeuvre d'un cordon au mastic souple et étanche de 1ère catégorie, type élastomère, au silicone ou au polyuréthane ; ils seront teintés.
- Ces joints formeront un solin lissé parfaitement régulier.

2.4 8 PROTECTION DES OUVRAGES

- L'Entreprise doit la sauvegarde des ouvrages jusqu'à la réception des travaux. Elle engage sa responsabilité en cas de dégradation sur ses ouvrages par elle-même ou par un tiers. Elle doit la réparation à ses frais autant de fois que nécessaire sans porter préjudice au respect du calendrier d'exécution contractuel.
- Normalement, les interventions du présent lot sont organisées en fin de chantier ; les revêtements ne devraient par conséquent nécessiter aucune protection provisoire.
- Cependant, si pour des raisons de planification des travaux et suivant les conditions d'intervention, une protection provisoire devait s'avérer nécessaire, cette protection sera mise en place après séchage de la colle.
- La protection sera constituée par un feutre en lés dont les joints de recouvrement seront maintenus par un adhésif ; les protections par film imperméable (du type polyane) sont formellement proscrites.
- La dépose et l'évacuation des protections seront exécutées sur ordre du Maître d'Oeuvre.

2.4 9 MISE EN SERVICE

- Avant la mise en service, l'ensemble des revêtements devra être parfaitement nettoyé.
- Les revêtements textiles devront subir un passage à l'aspirateur.
- Les revêtements non textiles subiront un traitement de surface destiné à faciliter l'entretien du sol.
- L'aspect de surface du traitement pourra être mat, satiné ou brillant avec lustrage au monodisque ; l'aspect brillant présentant une durabilité et une résistance supérieures.
- Avant la réception, l'Entreprise fournira au Maître de l'Ouvrage, par l'intermédiaire du Maître d'Oeuvre, une fiche technique d'entretien des revêtements mentionnant au minimum :
 - . le système de nettoyage avec le matériel le mieux adapté, et les produits conseillés
 - . les fréquences de renouvellement des finitions ainsi que les techniques utilisées
 - . les techniques de réparation des revêtements après dégradation (écrasement par poinçonnement accidentel, usure localisée de la finition, etc...).
- Les consignes d'entretien devront être affichées dans les locaux du personnel d'entretien ; ces consignes mentionneront simplement mais efficacement les méthodes adaptées à l'entretien et à la rénovation des revêtements ; les consignes seront rédigées en langue française.

2.5

COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT

- L'Entreprise titulaire du présent lot devra se mettre en rapport avec tous les autres corps d'état pour régler les interférences et les détails d'exécution entre ses ouvrages et ceux de l'ensemble des lots concernés et en particulier :

LOTS		INTERFÉRENCES
2	Démolitions – Désamiantage – Gros-œuvre	- Support (planchers et dallages) d'ouvrages du présent lot qui sont à réceptionner
7	Menuiseries extérieures	- Contact au pied des ouvrages de menuiserie extérieure
10	Menuiseries intérieures	- Contact en bas d'hubriserie des portes et avec les ouvrages menuisés de décoration
8	Serrurerie – Métallerie	- Dito
12	Chape – Carrelage – Faïence	- Finition contre les revêtements adjacents
13	Peintures	- Raccords avec les revêtements adjacents

- 2.5 1
- Les arases brutes des supports neufs devront être communiquées en temps utiles aux lots concernés qui en devront le respect.
 - L'implantation en altitude et l'arase de ces supports sont fonction de l'épaisseur des revêtements de sol.
 - Il est rappelé que le rattrapage des différences de niveaux à partir des supports (existants ou neufs) est à la charge du présent lot :
 - . lorsque deux ou plusieurs revêtements de sol minces collés d'épaisseur différente se raccordent entre eux
 - . lorsque ses revêtements de sol se raccordent sur des revêtements de sol exécutés par d'autres corps d'état ;

l'ensemble des revêtements de sol devant régner absolument au même niveau dans la mesure où ils concernent des surfaces successives ouvertes les unes sur les autres et entre locaux communicants. Ces rattrapages seront réalisés soit à l'aide d'un enduit de lissage courant, soit à l'aide d'un enduit de lissage spécial si les épaisseurs à rattraper ne peuvent l'être à l'aide de l'enduit de lissage courant.

- Raccords d'enduit en pied des parois existantes au droit des plinthes arrachées :
 - . ils sont à la charge du maçon ou du plâtrier
 - . localement, et dans des cas particuliers très précis, ils sont à charge du présent lot sur indication du chapitre Descriptif
 - . ils seront réalisés pour permettre la pose des nouvelles plinthes.

2.6 TOLÉRANCES

Les tolérances de planéité et autres tolérances dimensionnelles conformes aux normes, D.T.U. et Avis Techniques des produits utilisés sont des exigences minimales à respecter.

2.7 RÉSERVATIONS ET PERCEMENTS

2.7 1 DÉFINITIONS ET PRINCIPES

- Les réservations s'entendent comme des traversées ou encoches non traversantes, prévues à l'avance et indiquées sur les plans de réservations avant exécution des travaux :
 - . dans des structures portantes : gros-oeuvre (GO) ou charpente métallique (CM)
 - . dans des maçonneries non porteuses
 - . dans des cloisons ayant des caractéristiques coupe-feu ou acoustique
- En cas de surdimensionnement de la réservation ou de non utilisation de la réservation, le coût du rebouchage est à la charge de l'utilisateur.
- Le rebouchage des gaines techniques dans les planchers est à la charge du lot gros-œuvre.
- Les percements sont des réalisations de traversées ou encoches non traversantes dans des ouvrages existants.
Ceux-ci ne sauront être exécutés sans l'accord explicite préalable de l'Entreprise ayant réalisé l'ouvrage dans lequel le percement doit être exécuté.
- Pour les réseaux de petites dimensions, les traversées de petites dimensions (dimensions inférieures ou égales à Ø 15 cm ou 15/15 cm), dans des ouvrages autres que la charpente métallique, seront réalisées sous la forme de percements.
- L'Entreprise du présent lot doit l'indication en temps utile aux lots Gros-Œuvre, Charpente Métallique et Cloisons de toutes les réservations et de tous éléments spéciaux à prévoir dans les ouvrages (dimension, implantation) ; le coût des éléments spéciaux est à la charge du présent lot qui rémunèrera directement les Entreprises de Gros-Oeuvre et de Charpente Métallique assurant leur réalisation.
- Le rebouchage des réservations et des percements doit être de même qualité que les ouvrages concernés.
- La finition des rebouchages doit être de même qualité et aspect que le parement des ouvrages concernés.
- On entend dans les tableaux suivants par :
 - . «GO» l'Entreprise titulaire du lot gros-oeuvre
 - . «CM» l'Entreprise titulaire du lot charpente métallique
 - . «CLOI» l'Entreprise titulaire du lot cloisons
 - . «U» comme Utilisateur, l'Entreprise dont les travaux exigent la confection du trou concerné.

2.7 2 EXÉCUTION DES RÉSERVATIONS

En plus des prescriptions techniques particulières mentionnées dans chaque lot concerné, l'Entreprise doit les prestations suivantes :

	Réervations		Rebouchage brut		Finition	
	par	à charge	par	à charge	par	à charge
1) Réervations de toutes dimensions dans ouvrages en béton, maçonnerie porteuse, maçonnerie non porteuse ou charpente métallique	GO/CM	GO/CM	GO/CM	GO/CM	GO/CM	GO/CM
2) Réervations de toutes dimensions dans : - cloisons coupe-feu - cloisons acoustiques	CLOI	CLOI	U	U	CLOI	CLOI
	CLOI	CLOI	U	U	CLOI	CLOI

2.7 3 EXÉCUTION DES PERCEMENTS

En plus des prescriptions techniques particulières mentionnées dans chaque lot concerné, l'Entreprise doit les prestations suivantes :

	Perçements		Rebouchage brut		Finition	
	par	à charge	par	à charge	par	à charge
1) Petits percements dans ouvrages en béton ou maçonnerie porteuse (dim ≤ 15 cm)	U	U	U	U	U	U ⁽¹⁾
2) Autres percements de toutes dimensions dans ouvrages en béton, maçonnerie porteuse ou charpente métallique	G.O./CM ⁽²⁾	U	G.O./CM ⁽²⁾	U	G.O./CM ⁽²⁾	U ⁽¹⁾
3) Percements de dimensions supérieures à 25 x 25 cm dans maçonnerie non porteuse y compris ceux oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	G.O. ⁽²⁾	U	G.O. ⁽²⁾	U	G.O. ⁽²⁾	U ⁽¹⁾
4) Percements de dimensions inférieures ou égales à 25 x 25 cm et saignées dans maçonnerie non porteuse y compris ceux oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	U	U	U	U	U	U ⁽¹⁾
5) Percements de toutes dimensions et saignées dans cloisons plâtre	U	U	U	U	CLOI ⁽²⁾	CLOI ⁽²⁾

⁽¹⁾ Si la phase de finition n'est pas entamée au moment du percement, l'Entreprise à laquelle est confiée la finition de ces ouvrages réalisera cette finition et en aura la charge ; si la phase de finition est achevée, c'est l'utilisateur qui en assumera la charge.

⁽²⁾ Dans le cas de travaux dans un bâtiment existant, les percements, rebouchages et finitions sont à réaliser par l'utilisateur.

2.7 4 CALFEUTREMENTS

	Calfoutrement brut		Finition	
1) calfeutrement autour des baies en béton restant apparent ou non et des baies en maçonnerie	G.O.	G.O.	G.O.	G.O.
2) calfeutrement autour des baies dans les ouvrages du lot Plâtrerie	plâtrier	plâtrier	plâtrier	plâtrier

2.8 MODE DE MÉTRÉ

- Le présent marché est un marché global et forfaitaire.
- Toutes les quantités font partie de la masse du forfait des travaux; il appartient à l'Entreprise de les vérifier et de signaler au Maître d'Oeuvre toute erreur décelée avant la remise de l'offre. Aucune contestation ne sera prise en compte après ce délai.
- Il est bien précisé que si des prestations, travaux, ouvrages annexes et accessoires divers nécessaires à l'exécution des ouvrages de son lot ne sont pas décomptés en articles séparés, ils sont à inclure par l'Entreprise dans le prix des ouvrages principaux prévus par ailleurs ; aucune réclamation ne sera admise
- Toutes les quantités sont des quantités en oeuvre, sans prise en compte des pertes, chutes, recouvrements, foisonnements, etc...
- Liste des principaux modes de métré
 - . chapes : m²
 - . enduit de lissage : m²
 - . revêtements de so : au m² suivant nature et classement
 - . plinthes : au ml
 - . cornières - plats - profils : au ml (sauf si inclus dans le prix du revêtement ; il est bien précisé que s'ils ne sont pas prévus en articles séparés dans la D.P.G.F., ces ouvrages sont à inclure dans le prix du revêtement)

2.9 RÉFÉRENCE AUX PLANS

- Dans certains articles du Descriptif, il est fait référence, le cas échéant, à des numéros précis de plans.
- Ceci ne réduit pas la lecture aux seuls plans référencés.

L'Entreprise est tenue à consulter tous les plans du projet sans exception, les listes de plans étant à sa disposition.

2.10 COORDINATION SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ

L'attention de l'Entreprise est attirée sur les règles à respecter dans le cadre des dispositions du code du travail issues de la loi n° 93-1418 du 31/12/1993 et de ses décrets d'application, et relatives à la sécurité et la protection de la santé des personnes.

L'Entreprise prendra notamment rendez-vous avec le Coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, avant remise du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.), pour l'inspection commune au cours de laquelle seront précisées les consignes à observer ainsi que les dispositions de sécurité et de santé prises pour cette opération.

Le P.P.S.P.S. devra être établi par l'Entreprise avant tout commencement de travaux, sur la base du Plan Général de Coordination (P.G.C.) rédigé par le Coordonnateur.

Les dispositions sont applicables dans leur intégralité à l'Entreprise ainsi qu'à l'ensemble de ses co-traitants et sous-traitants.

2.11 PROPOSITION DE "VARIANTE" PAR L'ENTREPRISE

- Toutes les solutions proposées dans le présent C.C.T.P. sont des solutions techniques de base auxquelles l'Entreprise doit obligatoirement répondre.
- L'Entreprise peut proposer des "variantes" (sur des feuillets séparés) de techniques différentes aux solutions de base sauf indications contraires sur des pièces administratives du Dossier de Consultation des Entreprises.
- Ces "variantes" auront les critères minimum suivants :
 - . ces variantes viendront en complément de l'offre de base,
 - . l'Entreprise proposera pour chaque variante une offre complète avec un prix total du lot ; des indications de prix seuls par matériau ne seront pas considérées,
 - . ces variantes devront être accompagnées d'un dossier technique complet : documentation, avis technique du C.S.T.B. en cours de validité, fiches de calculs, etc...,
 - . ces variantes ne doivent en aucun cas faire subir des changements ou des incidences économiques aux autres corps d'état,
 - . ces variantes ne doivent changer ni les structures, ni l'Architecture du bâtiment, ni créer des surcharges préjudiciables devant entraîner des modifications au projet.

NOTA :

- Il est bien précisé que l'Entreprise ne peut proposer une ou plusieurs variantes que si et seulement si le Règlement de la Consultation l'autorise, et dans les conditions qui y sont fixées.

3	Description Détaillée
---	------------------------------

NOTA :

- Tous les ouvrages seront réalisés conformément aux plans, coupes, façades et détails de l'Architecte et suivant les "Prescriptions Techniques Particulières".
- Les dimensions des ouvrages sont des dimensions projet, elles sont à valider lors de l'exécution.
- Obligation de chiffrer les articles Pour Mémoire.

3.1 PREPARATION DES SUPPORTS

3.1.1 ENDUIT DE RAGREAGE

Exécution :

- sur chape livrée par le lot n° 6 Chape – Isolation :
 - . 7 mm sur 2,00 m
 - . 2 mm sur 0,20 m
 - . état de surface fin et régulier
- réception du support
- dépeussierage, grattage, évacuation des gravois
- ragréage autolissant à base de produit monocomposant ou bi-composant d'épaisseur et qualité à définir de façon à obtenir un classement P identique à celui des revêtements de sols
- le produit utilisé devra bénéficier d'un avis technique et être couvert par les assurances
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions de l'avis technique (avec les restrictions éventuelles de l'assurance
- toutes sujétions complémentaires nécessaires.

3.1.1 1 Pour Mémoire : Ragréage P3

Localisation :

- pour l'ensemble des revêtements de sol souple PVC et sol caoutchouc

3.2 CAOUTCHOUC

3.2.1 CAOUTCHOUC LISSE EN LES

Exécution :

- fourniture du revêtement en lés de caoutchouc, teintes au choix des Maîtres d'œuvre dans la gamme des coloris de fabrication
- pose suivant prescriptions du C.S.T.B. et de l'assurance
- appareillage dans le sens de la lumière dominante, sauf indications contraires des Maîtres d'œuvre
- la colle utilisée devra être celle prescrite par le fabricant du revêtement et agréé par le C.S.T.B.
- le revêtement des seuils et niches diverses devra toujours être pris dans le lé adjacent
- les découpes nécessaires, les percements demandés par les autres corps d'état, notamment ceux des

- sections techniques
- le nettoyage et l'exécution de tous les raccords de finition avant la réception
- toutes sujétions nécessaires à une parfaite finition des ouvrages
- sujétion pour traitement du revêtement de sol, conformément à la nouvelle réglementation handicapés

Mode de métré : au m²

3.2.1 1 Revêtement de sol caoutchouc - ép. 2 mm - classement U4 P3 E2 C1

Localisation :

- circulations communes dans les étages courants (hors rez-de-chaussée)
- palier des cages d'escalier

Caractéristiques techniques :

- type NORAPLAN référence Sentic, ép. 2mm ou équivalent

3.2.1 2 Bande podotactile

Localisation :

- cage d'escalier, tout niveau

Exécution :

- au droit de chaque départ de marches et paliers
- bandes d'éveil de vigilance pour personnes à mobilité réduite
- nettoyage du support de toutes impuretés résiduelles
- pose des bandes par collage polyuréthane bi-composant
- longueur des éléments : largeur de l'escalier x 0,30 m
- épaisseur totale 7 mm
- finition podotactile à pastillage
- compris toutes sujétions nécessaires et complémentaires.

Mode de métré : au ml, tout compris

3.3 PVC

3.3.1 SOL PVC HETEROGENE EN LES

Exécution :

- fourniture du revêtement en lés de 2 m, joints soudés à chaud
- pose suivant article B.1.4.5. des prescriptions techniques particulières
- revêtement de sol PVC hétérogène composé de plusieurs couches de P.V.C., thermo-soudés entre elles, sous-couche en feutre de jute, de liège P.V.C. ou de mousse alvéolaire. Couche d'usure non chargée. Nappe(s) intermédiaire(s) en fibre de verre pour assurer la stabilité dimensionnelle
- groupe d'abrasion T et renforcé par un traitement en polyuréthane photo réticulé qui supprime définitivement toute métallisation
- marque NF UPEC
- mise en oeuvre à réaliser conformément aux prescriptions de la norme NF P 62-203 (DTU 53.2)
- la gamme de coloris disposera d'un minimum de 30 teintes pour les exigences esthétiques les plus particulières
- toutes sujétions complémentaires et nécessaires

Mode de métré : au m²

3.3.1 1 PVC en lès acoustique - classement U2S P3 E2 C2

Localisation :

- ensemble des pièces des logements (hors cuisines, salles d'eau et WC)

3.4 DIVERS

3.4.1 PLINTHES

3.4.1 1 Plinthes galbées mélaminée

Localisation :

- au droit des revêtements de sol souple PVC et caoutchouc

Exécution :

- plinthe en médium MDF revêtue d'un mélaminé au choix du maître d'ouvrage
- coupe d'onglet
- les plinthes seront posées obligatoirement de niveau même en cas de défaut de planéité du support
- les plinthes seront passantes dans les placards sur 3 faces
- y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires

Le Maître d'Ouvrage

pour acceptation
- cachet et signature -

L'Entreprise

"lu et approuvé"
(mention manuscrite)
- cachet et signature -