



## CCTP Lot 11 : Revêtement de sol

**PARGADE**  
ARCHITECTES



**US**  
&CO  
Economistes

**MOZ**  
Royaume

**EODD**  
ingénieurs conseils

**GINGER**  
BURGEAP  
GINGER  
DELEO

**anses**  
agence nationale de sécurité sanitaire  
alimentation, environnement, travail  
*Connaître, évaluer, protéger*

**ansm**  
Agence nationale de sécurité  
et des produits de santé  
Ministère de la Santé

**Construction d'un bâtiment à usage de  
laboratoires et des bureaux sur le site de  
l'ANSES à Lyon**

**DCE**

PROJET	PHASE	DISCIPLINE	EMETTEUR	TYPE	NUMERO	IND	DATE	ECHELLE
ANS	DCE	ECO	MOO	CCTP	011	-	10/2021	-

**N°**

**011**

# SOMMAIRE

1 -	GENERALITES .....	4
1.1	INFORMATIONS GENERALES .....	4
1.1.1	Description succincte des travaux .....	4
1.1.2	Connaissance du projet .....	4
1.1.3	Lot traité en montant global et forfaitaire .....	5
1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS.....	5
1.2.1	DTU, note générale.....	5
1.2.2	Liste des DTU .....	6
1.2.3	Réglementations administratives.....	6
1.2.4	Normes et avis techniques .....	6
1.2.5	Classement UPEC.....	8
1.3	ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT.....	8
1.3.1	Réalisation d'un test en chantier .....	8
1.3.2	Mise en œuvre.....	9
1.4	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES .....	10
1.4.1	Chantier a faible impact environnemental.....	10
1.5	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES MATERIAUX.....	10
1.5.1	Qualité des matériaux .....	10
1.6	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'EXECUTION.....	11
1.6.1	Coordination .....	11
1.6.2	Réception des supports .....	11
1.6.3	Application préalable d'un primaire avant mise en œuvre de l'enduit.....	11
1.6.4	Préparation de la pâte .....	12
1.6.5	Mise en œuvre.....	14
1.6.6	Échantillons.....	15
1.6.7	Raccords et reprises.....	15
1.6.8	Tolérance finie de l'ouvrage .....	16
1.7	DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE.....	16
1.7.1	Dossier d'exécution des travaux.....	16
1.7.2	Dossier des ouvrages exécutés.....	17
1.8	PROTOTYPE ET OUVRAGES TEMOINS.....	17
1.9	LIMITES DE PRESTATIONS.....	18

1.9.1	Travaux divers à la charge du présent lot.....	18
1.9.2	Limites des autres lots .....	19
1.9.3	Avertissement sur la réception des ouvrages d'autres corps d'état .....	19
1.10	NETTOYAGE ET PROTECTION.....	19
1.10.1	Nettoyage .....	19
1.10.2	Protection des ouvrages .....	20
1.10.3	Protections collectives.....	20
2 -	DESCRIPTION DES OUVRAGES .....	22
2.1	TRAVAUX PREPARATOIRES .....	23
2.1.1	Sous-couche étanche pour carrelage (SEL) .....	23
2.1.2	Sous-couche acoustique sous carrelage colle .....	23
2.1.3	Sous-couche étanche sous faïence.....	24
2.1.4	Ragréage .....	24
2.2	REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES .....	25
2.2.1	Revêtement de sol caoutchouc U4P3 - repère S4 .....	25
2.2.2	Revêtement de sols caoutchouc - marches intégrales - repère S6 .....	25
2.2.3	Remontées en plinthes en caoutchouc - repère PL3.....	26
2.2.4	Système douche .....	27
2.2.4.1	Sols souple U4P3 antidérapant pour douches - repère S5.....	27
2.2.4.2	Siphon de sol plastique.....	28
2.2.4.3	Remontées en plinthes en PVC - repère PL6 .....	28
2.2.4.4	Barre de seuil PVC.....	29
2.3	REVETEMENT DE SOLS DURS.....	29
2.3.1	Carrelage grès cérame U3P2 - repère S1a.....	29
2.3.2	Carrelage grès cérame U3P2 antidérapant - repère S1b.....	30
2.3.3	Carrelage grès cérame U3P2 avec joints époxy - repère S2 .....	31
2.3.4	Carrelage grès cérame U4P4 - repère S3.....	31
2.3.5	Plinthes droite carrelés 60 x 10 cm ht - repère PL1.....	32
2.3.6	Plinthes droite carrelés 30 x 10 cm ht - repère PL1.....	32
2.3.7	Plinthes à gorge carrelés - repère PL2 .....	33
2.4	REVETEMENT MURAL.....	33
2.4.1	Faïence - repère M3a.....	33
2.4.2	Faïence avec joint époxy - repère M3b .....	34
2.5	REVETEMENTS DE SOLS TEXTILES.....	34
2.5.1	Revêtement de sols textiles - U3P3 - repère S7 .....	34

2.6	PLANCHER TECHNIQUE.....	35
2.6.1	Plancher technique en dalles - repère S10 .....	35
2.7	OUVRAGES DIVERS .....	36
2.7.1	Barre de seuil en aluminium.....	36
2.7.2	Couvre-joint de dilatations sols .....	36
2.7.3	Tapis d'entrée.....	37
2.7.4	Profils d'arrêt de sol .....	38
2.7.5	Bandes podotactiles .....	38
2.7.6	Pose de siphon de sol .....	38
2.7.7	Dès maçonneries.....	39
2.7.8	Joints de fractionnement.....	39
2.7.9	Protection des ouvrages .....	39
3 -	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE).....	40
3.1	PSE 02 : REMPLACEMENT DU REVETEMENT EN CAOUTCHOUC PAR UN REVETEMENT PVC .....	40
3.1.1	Suppression du revêtement de sol caoutchouc U4P3 - repère S4 prévu en base .....	40
3.1.2	Suppression du revêtement de sols caoutchouc - marches intégrales - repère S6 .....	41
3.1.3	Suppression des remontées en plinthes en caoutchouc - repère PL3 .....	41
3.1.4	Revêtement de sols PVC U4 P3 .....	42
3.1.5	Revêtement de sols vinyle U4 P3 + résistant H202 .....	43
3.1.6	Revêtement de sols PVC - marches intégrales .....	43
3.1.7	Remontées en plinthes PVC .....	44

# 1 - GENERALITES

## 1.1 INFORMATIONS GENERALES

### 1.1.1 Description succincte des travaux

Le présent descriptif a pour objet de définir les prestations du lot 11 REVETEMENT DE SOLS nécessaire à l'opération de la construction du nouveau bâtiment de laboratoires sur l'emprise actuelle de l'ANSES à Lyon Gerland.

Le projet consiste à la construction d'un bâtiment neuf sur 5 niveaux et un sous-sol comprenant :

- Au sous-sol : le parking
- Au rez-de-chaussée : le hall, locaux du personnel, la plateforme technique et de logistique, échantillothèque...
- Au niveau 1 : le plateau de laboratoire de l'ANSM (biologie et physicochimie) et des bureaux tertiaires

-Au niveau 2 : le plateau de laboratoire ANSES avec la plateforme expérimentale animale (PFEA), l'unité mycoplasmoses des ruminants (UMR), l'unité des maladies neurodégénératives (MND).....

- Au niveau 3 : le plateau de bureaux tertiaire technique ANSES (PFEA, MND et épidémiologie) et les locaux techniques
- Au niveau 4 : le plateau de bureaux tertiaire technique ANSM (administration, LISBIO, CPBIO BIOMI)
- Au niveau 5 : le plateau de bureaux tertiaire technique ANSES (MND et RPP) et locaux techniques

Le bâtiment est soumis aux dispositions réglementaires du code du travail.

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité et par les prescriptions réglementaires en vigueur, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

### 1.1.2 Connaissance du projet

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en œuvre suivant les règles de l'Art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

NOTA IMPORTANT

Concernant le document DESCRIPTIF (ou CCTP) :

S'il ne formule aucune observation sur le document DESCRIPTIF avant la signature de son marché ou lettre de commande avec le maître d'ouvrage, l'entrepreneur adjudicataire sera réputé avoir jugé complète et suffisante la description technique des travaux et aucune réclamation ne sera admise ultérieurement.

### **1.1.3 Lot traité en montant global et forfaitaire**

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la Maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'Entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

## **1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS**

Les dispositions particulières à chacun des lots sont précisées dans leurs spécifications techniques respectives. Sauf disposition particulière indiquée dans le présent document, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en œuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.

### **1.2.1 DTU, note générale**

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le règlement sanitaire duquel relève la ville de LYON
- Les cahiers des charges D.T.U., les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics.
- D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.
- Le permis de démolir.
- Le permis de construire.
- La notice de sécurité.
- Les rapports du bureau de contrôle et leurs applications.
- Les avis du coordonnateur de sécurité et leurs applications.
- La Charte chantier propre de l'opération

### 1.2.2 Liste des DTU

- NF DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- NF DTU 53.1 (P62-202) : Revêtements de sol textiles
- NF DTU 53.2 (P62-203) : Revêtements de sols PVC collés
- NF DTU 54.1 (P62-206) : Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse.
- DTU 57.1 : Planchers surélevés (à libre accès) éléments constitutifs - Exécution

### 1.2.3 Réglementations administratives

- Réglementation thermique RT 2012
- Code de la Construction et de l'habitation
- Code de l'Urbanisme
- Textes réglementaires sur l'accessibilité aux PMR
- Règles de l'Art
- Fascicules du CCTG
- Règlement sanitaire départemental
- Les avis techniques acceptés par la commission technique.

### 1.2.4 Normes et avis techniques

- Avis technique du CSTB et agrément concernant les matériaux.
- Notices techniques, des fournisseurs et fabricants, des matériaux utilisés donnant toutes les caractéristiques.
- Le P.G.C. Plan Général de Coordination - Autres documents cités dans le texte du présent CCTP
- NF EN 12354- Acoustique du bâtiment - Calcul des performances acoustiques des bâtiments à partir des performances des éléments

#### PVC souple :

- NF EN 1816 (septembre 2010) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse avec semelle en mousse (Indice de classement : P62-200)
- NF EN 1817 (septembre 2010) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse (Indice de classement : P62-201)
- NF EN 651 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur mousse – Spécifications (Indice de classement : P62-302)
- NF EN 13413 (février 2002) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur semelle en fibre minérale - Spécifications (Indice de classement : P62-306)

#### PVC textile :

- NF 262 : Règles de certification de la Marque NF-UPEC pour les moquettes en dalles plombantes amovibles, les revêtements de sol aiguilletés et les moquettes floquées en lés et en dalles (quelle que soit leur performance acoustique)
- Guide technique - Guide de maintenance des revêtements de sol textiles pour locaux à usage collectif (Cahiers du CSTB, Cahier 3428, octobre 2002)
- NF EN 1307+A3 (Décembre 2018) : Revêtements de sol textile - Classement d'usage (Indice de classement : G35-041)



- NF EN ISO 10874 (avril 2012) : Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Classification (Indice de classement : P62-133)
- NF G35-002 (septembre 1985) : Revêtements de sol textiles - Moquettes unies en laine cardée ou en mélange de laine cardée 80% polyamide 20% (Indice de classement : G35-002)
- NF G35-001 (septembre 1985) : Revêtements de sol textiles - Moquettes unies en laine semi-peignée ou en mélange de laine semi peignée 80% polyamide 20% (Indice de classement : G35-001)

#### Enduit de lissage et de ragréage :

- Certification CERTIFIE CSTB CERTIFIED des enduits de sol - Document de référence (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3640-V2, novembre 2012)
- Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Travaux neufs - Cahier des prescriptions techniques (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3634-V2, novembre 2012)

#### Normes pour les liants et adjuvants

- NF EN 934 : Adjuvants pour béton, mortier et coulis (Indice de classement P18-341)
- NF EN 480 : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai (Indice de classement P18-310).
- NF P18-363 (décembre 2014) : Adjuvants pour béton, mortiers et coulis - Essai de Tusschenbroek (Indice de classement P18-363)

#### Carrelages céramiques :

- NF EN 14411 (Novembre 2016) : Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation et vérification de la constance de performance et marquage - Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation de la conformité et marquage (Indice de classement : P61-530)
- NF EN ISO 10545-1 à 16 : Carreaux et dalles céramiques (Indice de classement : P61-534)

#### Colles à carrelage et mortiers de jointoiement :

- NF EN 12004+A1 (avril 2017) : Colles à carrelage - Exigences, évaluation de la conformité, classification et désignation (Indice de classement : P61-610)
- NF EN 12808-1-2-3-4-5 (janvier 2009) : Mortiers de joints pour carrelage - (Indice de classement : P61-611)
- NF EN 13888 (août 2009) : Mortiers de jointoiement pour carreaux et dalles céramiques - Exigences, évaluation de la conformité, classification et désignation (Indice de classement : P61-612)
- Les documents techniques et réglementaires et notamment les DTU, les cahiers des prescriptions techniques d'exécution et avis techniques relatifs à d'autres corps d'état qui peuvent avoir des conséquences ou des contraintes sur la mise en œuvre des matériaux et produits du présents corps d'état.

Cette liste est non exhaustive.



### 1.2.5 Classement UPEC

Rappel des lettres déterminant le classement U-P-E-C :

U - usure à la marche

P - poinçonnement

E - comportement à l'eau et à l'humidité

C - tenue aux agents chimiques

Il sera fait référence à la notice du CSTB sur le classement UPEC des locaux :

- Cahier n° 169 d'avril 1979, fascicule n° 1373
- CPT (Cahier du CSTB 2235 d'avril 1988)

GS 12 : Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3509, novembre 2004)

## 1.3 ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

### 1.3.1 Réalisation d'un test en chantier

L'étanchéité à l'air est un paramètre essentiel pour garantir l'efficacité d'une ventilation, garantir les performances thermiques et la conservation du bâtiment dans le temps ainsi que le confort des occupants.

La perméabilité se quantifie par la valeur du débit de fuite traversant l'enveloppe sous un écart de pression donné. Dans la réglementation thermique RT2012 et pour l'atteinte du niveau E2C1 visé, elle est représentée par le débit de fuite, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$  d'enveloppe, sous une dépression de 4 pascals.

Bien que la RT 2012 n'impose pas de niveau de performance à atteindre en termes de perméabilité à l'air du bâtiment pour les bâtiments autre que d'habitation, nous visons, en cohérence avec les retours d'expériences pour des bâtiments similaires du point de vue de l'activité dans les locaux, de la compacité et du principe constructif des bâtiments, de viser un objectif de  **$Q_4 < 1.2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$**  de parois déperditives.

Une mesure de perméabilité sera effectuée par un bureau d'étude missionnée par le Maître d'Ouvrage. Les mesures seront réalisées conformément à la norme ISO 9972 et son guide d'application FD P50-784.

Des campagnes de tests intermédiaires seront réalisées pendant le chantier notamment une fois le bâtiment « hors d'eau, hors d'air » par EODD Ingénieur Conseil.

Les entreprises sont conscientes de cette certification, et elles proposeront et mettront en œuvre toutes les solutions qui permettront d'y arriver.

Les entreprises devront se conformer à la procédure de certification et respecteront en tout point les prescriptions, les recommandations et leur présence sur site lors des campagnes d'essais.

Chaque entreprise est responsable des résultats du test d'étanchéité et s'engage sur la valeur à atteindre. En cas de non-conformité lors du test, l'entreprise défaillante doit les reprises d'étanchéité et la réfection de ses ouvrages afin *d'obtenir la valeur visée* mais aussi les conséquences sur les ouvrages des autres corps d'état.

La nouvelle campagne d'essai qui s'ensuivra sera également à la charge des entreprises défaillantes.

Tous les corps d'état sont impliqués dans cette obligation de résultat.

### 1.3.2 Mise en œuvre

Le problème de l'étanchéité à l'air du bâtiment concerne de nombreux corps d'état sur le chantier et notamment : le corps d'état Gros-œuvre, le corps d'état Menuiseries extérieures, le corps d'état Plomberie-Chauffage-Ventilation, le corps d'état courant fort / courant faible et le corps d'état Cloisons-doublage.

Les entreprises devront produire un détail de mise en œuvre pour chaque liaison de l'enveloppe mettant en évidence le traitement de chacun des détails techniques de l'enveloppe.

Garder présent à l'esprit les principes suivants :

- Le respect des DTU et des règles de mise en œuvre des matériaux est la première mesure à prendre en compte afin de s'assurer de la bonne jonction entre les matériaux. On peut citer par exemple la reconstitution systématique de l'isolation sous les prises et les interrupteurs.
- Des composants de construction en matériaux durs (bois, métal, béton, etc...) posés l'un contre l'autre ou assemblés sans joints, ne permettent pas de réaliser une liaison étanche.
- Les matériaux qui permettent généralement d'obtenir une bonne étanchéité aux assemblages sont :
  - Des bandes d'étanchéité ou des cordons préformés comprimés,
  - Des mastics extrudés ou coulés,
  - Des mousses expansives injectées.
  - Les fonds de joints ne sont pas prévus pour assurer seuls l'étanchéité à l'air d'une liaison.
  - Les produits mis en contact pour obtenir l'étanchéité à l'air doivent être compatibles entre eux.
  - Les produits qui n'adhèrent pas aux supports doivent être comprimés pour être efficaces.
  - Les produits non-comprimés doivent adhérer aux supports pour que la liaison soit étanche
- La pérennité de l'étanchéité à l'air au niveau d'une liaison dépendra principalement :
  - De la conservation des supports,
  - De la conservation des produits d'étanchéité,
  - De la pérennité de la liaison support / produit d'étanchéité.
  - Les conditions de stockage et de mise en œuvre des matériaux sont généralement contraignantes, mais elles doivent être respectées si l'on souhaite obtenir de bons résultats et les pérenniser.
  - Les enduits intérieurs permettent de supprimer de nombreuses infiltrations.
  - Un contrôle strict de la mise en place des pare-vapeurs est indispensable.
  - Lors de la pose des menuiseries, une attention particulière sera portée au réglage des quincailleries et à l'étanchéité du joint entre paroi et menuiserie.
  - Toutes les fissures doivent être bouchées.

Les entreprises devront s'appuyer sur les différentes publications sur l'amélioration de l'étanchéité à l'air « Mémento de conception et de mise en œuvre à l'attention des concepteurs, artisans et entreprises du bâtiment – *Construction avec Isolation thermique répartie* (novembre 2010), Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement – ADEME ».

« Réussir l'étanchéité à l'air de l'enveloppe et des réseaux – Elaboration et application d'une démarche qualité (avril 2009) – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire – CETE – ADME ».

## 1.4 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Se référer à la notice environnementale de EODD « Prescriptions Environnementales CCTP » de Septembre 2021 remis au présent dossier.

### 1.4.1 Chantier a faible impact environnemental

Suivant "Charte de chantier à faible impact environnemental" EODD de Septembre 2021 remis au présent dossier.

## 1.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES MATERIAUX

### 1.5.1 Qualité des matériaux

#### Colles

L'entrepreneur devra se conformer aux prescriptions techniques et recommandations :

- Du fabricant de revêtement concernant le type et les caractéristiques de la colle à utiliser.
- Du fabricant de colle, concernant la conservation et la mise en œuvre de la colle, en fonction des caractéristiques du support (perméabilité, température, humidité, etc).

#### Ragréage

Le produit utilisé devra posséder un classement au poinçonnement du ragréage au moins identique au P du classement UPEC du revêtement collé, soit P2 au minimum et être attesté par un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité

#### Produits pour traitements des joints

Ces produits seront généralement fournis par le fabricant. On distinguera, les produits pour traitement et soudure à froid, et les cordons d'apport pour soudure à chaud.

- Traitement et soudure à froid : les produits seront des solutions incolores vinyliques, livrées en bidons, en flacons ou en tubes avec embouts applicateurs. Ces produits contiendront généralement des solvants très inflammables tels que le tétrahydrofurane (THF).
- Cordons d'apport pour soudure à chaud : ces cordons seront constitués d'un mélange de PVC plastifié plus ou moins chargé, coloré ou non.

#### Profilés de finition

- On distinguera principalement, les talonnettes (profilés permettant le relevé en gorge du revêtement) et les profils d'arrêt (permettant de recouvrir la tranche du revêtement).
- Barres de seuil : ce seront des bandes de forme extra plate en aluminium, résistante à la déformation.

#### Mastic pour calfatage

Mastic généralement élastomère (silicone ou polyuréthane) utilisé pour le calfatage en rive du revêtement, aux joints des seuils, autour des pieds d'huissieries et aux passages des canalisations. Ces produits devront être compatibles avec la nature du revêtement.

## 1.6 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'EXECUTION

### 1.6.1 Coordination

L'entrepreneur doit assurer son intervention dans le respect du planning défini avec le pilote de l'opération. Il est tenu de remettre, dans les délais impartis, aux autres corps d'état, tous les documents nécessaires à l'exécution de leurs travaux, notamment :

- Réservations,
- Encombrement des matériels,
- Etc.

Il s'assurera aussi que les documents nécessaires à la réalisation de ses ouvrages lui sont transmis en temps utile, notamment pour les sujétions apportées par les prestations des autres corps d'état.

Il convient aussi de bien intégrer dans le planning des travaux tous les délais nécessaires aux démarches administratives et autorisations préalables à l'exécution des prestations.

### 1.6.2 Réception des supports

L'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les autres lots pour toutes incidences de ses propres travaux avec les ouvrages sur lesquels il s'appuie ou se raccorde.

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il vient s'appliquer.

L'état des supports, planéités et aplombs, sera constaté par l'adjudicataire contradictoirement avec le titulaire de l'exécution des supports.

Dans l'éventualité où ils ne seront pas recevables conformément aux DTU, ils seront repris par le titulaire de l'exécution préalable.

En l'absence de réserves faites par écrit, à ce stade, il ne saura se prévaloir d'aucune sujétion dans l'exécution de ses propres travaux. Le fait d'entreprendre ses travaux sans réserve implique l'acceptation des supports par le présent lot et celui-ci ne pourrait arguer d'une méconnaissance des documents, et ne pourrait demander une quelconque modification de son prix.

### 1.6.3 Application préalable d'un primaire avant mise en œuvre de l'enduit

- Cas du support normal : en local classé P3, l'utilisation d'un système P3 (poudre/primaire d'adhérence) implique systématiquement. Avant étalement de l'enduit, l'application du primaire sur le support.
- Cas du support nécessitant un traitement curatif : en local classé P2 ou P3, si le support ne présente pas les qualités requises il pourrait être rendu apte à recevoir l'enduit (quel que soit sa forme de présentation) après un traitement curatif (pouvant par exemple consister en l'application d'un primaire curatif), suivant les prescriptions particulières émises par le producteur de l'enduit.

Dans le cas du système P3, si le fabricant du système préconise l'utilisation d'un primaire curatif pour traiter le support, ce primaire peut se substituer à celui du système P3. et ce suivant les prescriptions particulières émises par le producteur de l'enduit.

#### 1.6.4 Préparation de la pâte

- Produit mono-composant et poudre du système : les proportions d'eau de gâchage du produit indiquées dans l'Avis Technique doivent être respectées. Le mélange de la poudre avec l'eau se fait :
  - Soit à l'aide d'un malaxeur électrique tournant à vitesse lente,
  - Soit dans une machine pour le pompage de la pâte dans le cas où elle est explicitement prévue par le fabricant dans le Dossier technique (intégré à l'Avis Technique) du produit. On respectera, quant au temps de repos de la pâte avant application et à l'emploi du produit gâché, la durée de vie du mélange qui est indiquée dans l'Avis Technique.
- Produit bi-composant : la résine devant être ajoutée à l'eau de gâchage est présentée sous une forme pré-dosée pour être associée à un sac de 25 kg de poudre. Les proportions d'eau de gâchage indiquées dans l'Avis Technique doivent être respectées. Le malaxage de la poudre se fait comme indiqué précédemment.

##### Mise en œuvre proprement dite

- Dispositions préalables à l'étalement de la pâte. Cas du système P3, on se reportera à l'Avis Technique pour connaître les conditions d'application du primaire d'adhérence (matériel, consommation, temps de séchage). Le délai d'application de la pâte après l'application du primaire doit se faire dans la fourchette de temps préconisée par le fabricant.
- Étalement de la pâte gâchée : selon l'épaisseur d'application l'étalement de la pâte se fait :
  - À la taloche-lisseuse,
  - Par pompage. Si l'Avis Technique le préconise. Les épaisseurs maximales et minimales d'application sont données dans la norme.

##### Pouvoir auto-lissant

La durée pendant laquelle le produit conserve ses qualités d'auto-lissant est précisée dans l'Avis Technique.

##### Consommation

D'une façon générale, on peut estimer qu'il faut 1.5 kg de poudre par m<sup>2</sup> et par mm d'épaisseur d'enduit à réaliser.

##### Mise en œuvre des sols plastiques

##### Traitement de rives, seuils et pénétrations

Pour les locaux non classés E3 : dans ces locaux, et sauf prescriptions particulières du marché ou de l'Avis technique, le revêtement plastique sera simplement arasé avec soin en rives. Pour certains matériaux utilisés en locaux humides, il y aura lieu de prévoir un calfatage en rive. Ce calfatage sera réalisé de la manière suivante : il y aura lieu d'aménager, entre le revêtement et les parois verticales, un espace de 3 mm pour l'application du mastic.

Ce joint pourra être ensuite recouvert par une plinthe ou une contre-plinthe rapportée. Les joints de seuil seront soudés si le matériau du local contigu est le même. Les pénétrations et autres seuils ne recevront pas de traitement particulier. \*

Pour les locaux classés E3 : dans ces locaux, on prendra les dispositions ci-après.

## Traitement des rives

- Remontée en plinthe du revêtement, trois cas seront à distinguer :
  - Remontée en arrondi sur un profilé à gorge en maçonnerie,
  - Remontée en arrondi sur un profilé de maintien (talonnnette),
  - Remontée en angle droit du revêtement thermoformé à chaud sur les parois. Dans tous les cas, le revêtement devra toujours être supporté et remonté sur un minimum de 5 cm de haut. Dans le cas de remontée en arrondi sur profilé de maintien, le profilé de talonnnette ne devra pas être cintré mais coupé à l'onglet. Ceci étant, les dispositions suivantes seront applicables aux 3 cas précités pour la réalisation.

Le revêtement découpé en tenant compte d'une marge pour sa remontée en plinthe sera collé, puis les joints seront soudés à chaud. Il sera mis en forme sur son support. Le revêtement en plinthe sera ensuite arasé à hauteur déterminée, puis collé sur le support, par double encollage généralement. Les angles rentrants et les morceaux triangulaires nécessaires à la réalisation des angles saillants seront soudés à chaud avec cordon d'apport.

On procèdera ensuite à l'arasage des cordons de soudure. Enfin, la partie du revêtement relevée en plinthe pourra, éventuellement, être recouverte par un profilé cloué ou collé ou par le revêtement mural.

- Soudure du revêtement à une plinthe plastique manufacturée souple : on utilisera des plinthes d'au moins 5 cm de hauteur avec retour horizontal (talon) d'au moins 2 cm. La méthode de pose sera la suivante. Mise en place d'une plinthe souple par double encollage et marouflage.

Les tronçons successifs des plinthes seront soudés entre eux. On procèdera ensuite aux arasements entre le revêtement et le talon de la plinthe souple. Puis on effectuera le fraisage du joint entre la plinthe et le revêtement. Enfin, on réalisera la soudure à chaud (avec cordon d'apport) du joint qui se trouvera entre le talon de la plinthe et le revêtement.

- Soudure du revêtement à une plinthe confectionnée dans le revêtement : cette méthode sera analogue à la précédente mais, dans le cas présent, la plinthe sera confectionnée dans le revêtement lui-même. Il s'agit soit d'une plinthe à l'équerre, soit d'une plinthe droite, raccordée par un cordon de soudure triangulaire au revêtement dans les conditions prescrites par le fabricant du revêtement de sol et confirmé par l'Avis technique.

## Seuils

- Lorsque les joints de seuils ne pourront être traités par soudure, notamment dans le cas où les revêtements de sols ne seront pas de même nature, un calfatage par mastic sera nécessaire. On procèdera également au calfatage autour des pieds d'huissieries avec ce même produit.

## Pénétrations

- Passages de tuyauteries. Il y aura lieu d'assurer un calfeutrement étanche entre les pénétrations et le revêtement. Ce calfatage sera réalisé soit au moyen d'un mastic entre le revêtement de sol et la base du fourreau de la tuyauterie, soit par un manchon vertical réalisé dans le revêtement de sol et soudé à chaud avec cordon d'apport à sa base avec le revêtement.
- Siphon de sol : l'emploi de siphon de sol sera possible.

## Joints de dilatation

Aux joints de dilatation, l'applicateur du revêtement devra veiller particulièrement au collage du revêtement de part et d'autre du joint, les tranches du revêtement devront être protégées. Deux cas seront à distinguer :

- Joints réalisés par de profils scellés dans le gros œuvre, dont la réalisation relèvera de l'entreprise du gros œuvre.
- Joints réalisés par élément de recouvrement, lequel relèvera de l'entreprise de revêtements de sols.

### **1.6.5 Mise en œuvre**

#### Tolérances

##### Horizontalité :

Dénivellation sous une règle de 2,00 : 5 m/m

Dénivellation cumulée à l'intérieur d'une pièce : 7,5 m/m

##### Planéité :

Sous une règle de 2,00 m : 5 m/m

Sous une règle de 0,20 m : 2 m/m

Hauteur des saillies : 1 m/m

#### Travaux préparatoires

##### Chapes rapportées ou incorporées

- Chapes en mortier de ciment, exécutées conformément au DTU 26.2, lequel spécifiera les dispositions en matière d'état de surface requis.
- Tolérances et état de surface des chapes incorporées : sous la règle de 2 m aucune flèche supérieure à 7 mm ne doit être observée après déplacement en tous sens sur la surface du support. Sous le réglet de 0,20 m, aucune flèche supérieure à 2 mm ne doit être observée après déplacement en tous sens sur la surface du support. L'état de surface obtenu après dressage à la règle, talochage manuel ou mécanique et lissage est fin et régulier.
- Tolérances et état de surface des chapes rapportées : la chape est destinée à recevoir un revêtement de sol collé. Sous la règle de 2 m, aucune flèche supérieure à 5 mm ne doit être observée après déplacements en tous sens sur la surface du support. Sous le réglet de 0,20 m aucune flèche supérieure à 1 mm ne doit être observée après déplacements en tous sens sur la surface du support. L'état de surface obtenu après dressage à la règle, talochage manuel ou mécanique et lissage au fer, est lisse, fin et régulier.

##### Enduits de lissage

- 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. Cet enduit sera exécuté conformément au "Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs".

Dans le cas de microfissures et de joints secs ou de joints de retrait du dallage et de fissures préalablement traitées, on doit prévoir un primaire d'accrochage avant exécution de l'enduit. En outre, un primaire doit être



appliqué dès lors qu'il s'agit d'un local classé P3, lorsque les produits de lissage ne sont pas adjuvantés au moyen d'une résine liquide fournie avec le sac.

- Pour les dalles collées, l'enduit de lissage ou de ragréage auto-lissant est systématique. Pour les dalles plombantes amovibles et selon le support, le tableau ci-après définit les conditions d'emploi d'un enduit de lissage.

#### Dépoussiérage

Pour les revêtements en lés destinés à la pose tendue sur thibaude, le seul travail préparatoire consiste en un dépoussiérage du support préalablement nettoyé.

#### Enduit de lissage et de ragréage auto-lissant

#### Mise en œuvre

L'enduit est réalisé par l'entreprise applicatrice du revêtement de sol.

#### État général du support

Les supports destinés à recevoir l'enduit doivent être :

- Sains, solides, à surface plane et régulière, et de cohésion de surface suffisante, par cohésion suffisante, on n'entend pas d'enlèvement de matière décelable à l'aide d'un "quadrillage",
- Non fissurés. La fissuration est révélée par un mouillage de la surface (par exemple à l'aide d'une éponge humide). Dans le cas de microfissures et de joints secs ou de joints de retrait du dallage et de fissures préalablement traités, l'application préalable d'un primaire, préconisé par le fabricant, avant exécution de l'enduit, est obligatoire,
- Normalement absorbants. Un support est normalement absorbant, si une goutte d'eau déposée en surface est absorbée entre 1 et 10 minutes environ,
- Propres,
- Et, en outre, secs au moment de l'application de l'enduit (se référer au DTU ad hoc).

#### Préparation du support

- Grattage : le support doit être débarrassé de tous dépôts, déchets pellicules de plâtre enduit de peinture, plaques de laitance.
- Dépoussiérage : dans tous les cas le support doit être soigneusement nettoyé et dépoussiéré
- Humidification du support : sauf cas d'utilisation d'un primaire d'adhérence intégré au système, il est recommandé d'humidifier le support par temps chaud ou si le support a été exposé au soleil.

### **1.6.6 Échantillons**

Tous les matériaux mis en œuvre devront faire l'objet de présentation par l'entreprise et d'agrément par le maître d'œuvre avant toute commande auprès du fournisseur et mise en fabrication.

### **1.6.7 Raccords et reprises**

L'Entrepreneur devra comme étant dû dans son forfait les raccords après passage des autres corps d'état (pose des diverses canalisations et appareils, etc...), compris tous travaux accessoires nécessaires.

Les raccords et reprises ne concernent que ceux afférents au présent lot et laissés en instance, avant l'exécution des travaux des autres corps d'état, soigneusement exécutés.

Après terminaison de ses travaux, il ne pourra refuser d'exécuter tous les raccords découlant de réparations, de malfaçons ou d'accidents des travaux des autres corps d'état. Mais, dans ce cas, la facture correspondante sera réglée par le responsable des dégâts ou portée au compte général prorata, suivant le cas.

### **1.6.8 Tolérance finie de l'ouvrage**

En partie courantes : les tolérances de planéité seront au plus égales à celles des supports. Le revêtement devra être adhérent au support sans cloque ni déformation. Il devra présenter partout des joints rectilignes et bien fermés et/ou des soudures d'aspect uniforme. Des barres de seuils devront être placées à la jonction de deux revêtements en cas de dénivellation du sol fini. En ce qui concernera les revêtements à dessins, ils devront être réalisés de façons à assurer la continuité d'aspect.

En escalier : dans le cas où il n'y aurait pas de recouvrement du revêtement par le nez de marche, il ne devra pas y avoir de dénivellation entre le niveau supérieur du revêtement et du nez de marche.

## **1.7 DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE**

### **1.7.1 Dossier d'exécution des travaux**

#### Contenu du dossier d'exécution

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution,
- Les notes de calculs,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés, et notamment :
  - Fiche produit avec coefficient de réflexion lumineuse et Alpha w
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.
- $\Delta Lw$  des sols souples
- Labellisation EMICODE pour les produits d'installation
- Étiquetage « émission dans l'air »
- Durées de vie prévisionnelles des équipements (et date de remplacement prévisionnelle)
- Quantité de l'ensemble des produits mis en œuvre pour la mise à jour du bilan carbone

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

#### Plans d'exécution

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'Art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés,
- Toutes les dimensions des éléments,
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones,
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état,
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

#### Visa du dossier d'exécution

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Œuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Œuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

#### Notes de calculs

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises. L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous les assemblages et détails.

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure est effectué en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'Œuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

### **1.7.2 Dossier des ouvrages exécutés**

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour,
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages,
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

## **1.8 PROTOTYPE ET OUVRAGES TEMOINS**

Le prototype et ouvrages témoins sont identifiées dans le cahier des clauses techniques communes (CCTC) joint au présent dossier.

Les prototypes et ouvrages témoins concernent tous les corps d'état et sont réalisés à l'échelle 1/1.

La réalisation de ces prestations sera déclenchée par l'entreprise principale, selon le calendrier travaux. L'ensemble des coûts nécessaires à la réalisation de ces ouvrages est inclus dans l'offre globale forfaitaire des entreprises titulaires. Ils comprennent toutes les reprises et d'adaptations nécessaires jusqu'à la mise au point finale approuvée par le maître d'œuvre.

## **1.9 LIMITES DE PRESTATIONS**

### **1.9.1 Travaux divers à la charge du présent lot**

Travaux divers à la charge du présent lot

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages seront prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Seront dus également tous les documents graphiques, notes de calculs et essais. D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

Travaux divers dus au REVETEMENT DE SOLS :

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise devra en outre, et en coordination avec les autres lots

- Les études nécessaires à la réalisation des ouvrages, notamment la réalisation des études de calepinage et de détails de l'ensemble des ouvrages devront s'adapter au plan Architecte.
- La présentation d'échantillons et modèles à la demande du Maître d'Œuvre, compris présentation de plans de calepinage éventuels des différents revêtements.
- Les traitements de préservation et les protections imposés par le cahier des clauses techniques.
- La remise des "ouvrages témoins" des échantillons des matériaux retenus.
- La réception de l'état des supports (propreté, planéité, état de surface, humidité), en présence de la maîtrise d'œuvre ;
- Le constat du tracé du trait de niveau qui permet de déterminer les arases du sol fini
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.
- Les sujétions de calepinage, de couleur et de tracé,
- L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation.
- Les ragréages des sols.
- La fourniture des produits propres à l'exécution des travaux ;
- La fourniture et pose de tous les accessoires liés aux revêtements.
- La fourniture et la pose des matériels annexes tels que bandes d'ancrage et tringles pour la pose tendue ainsi que les barres de seuil, couvre-joints horizontaux
- La pose des siphons de sol
- La fourniture des produits propres à l'exécution des travaux ;
- La fourniture et pose de tous les accessoires liés aux revêtements.
- La fourniture et la pose des joints souples spéciaux de calfeutrement, notamment au droit des appareils sanitaires.
- Les joints de fractionnement réglementaires, et dans tous les cas, à chaque seuil de porte, les joints de dilatation.
- Les profilés spéciaux d'angles, de rives, et de parfaite finition.

- Les raccords de revêtements au droit des canalisations, conduits, etc... et ceux en attente d'exécution et de modification d'ouvrages d'autres corps d'état.
- L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux de revêtements.
- La fourniture et la pose de la protection de l'ouvrage après la pose du revêtement.
- La livraison des revêtements dans un bon état de propreté sans taches de colle ;
- Le balayage et le nettoyage des revêtements et plinthes à l'issue de ses travaux ;
- Le nettoyage des salissures occasionnées par l'intervention du peintre.
- Le nettoyage et la protection de ses ouvrages (dispositifs d'interdiction d'accès des locaux pendant la durée des travaux).
- Dans tous les cas de changement de revêtement, au droit de chacun de ces changements, le revêtement dû au présent lot sera arrêté à mi feuillure des portes ou baies, mise en place de profils d'arrêts des revêtements.
- L'enlèvement des protections provisoires des ouvrages et, en particulier, celles des protections des travailleurs. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.

L'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur les points suivants :

- L'arase des revêtements différents,
- La planéité rigoureuse des surfaces,
- La régularité des joints,
- La qualité acoustique de certains revêtements,
- La qualité de tenue au feu de certains matériaux en fonction du classement au regard de la réglementation sur la sécurité contre l'incendie,
- L'aspect uniforme des revêtements.

### **1.9.2 Limites des autres lots**

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages. Les limites de prestations entre lots sont identifiées dans le tableau des limites de prestations jointe en annexe des CCTP du projet.

### **1.9.3 Avertissement sur la réception des ouvrages d'autres corps d'état**

L'entrepreneur du présent lot devra fournir aux entreprises intéressées suivant le planning général des travaux, toutes les informations nécessaires sur documents graphiques et informatiques. Dans le cas de retard de production de ces informations, les conséquences financières en découlant seront imputées au présent lot. Avant exécution de ses propres travaux, l'entrepreneur du présent lot devra vérifier les ouvrages exécutés par les autres corps d'état.

Sans remarques de sa part, il prendra à sa charge toutes les sujétions nécessaires afin que ses propres travaux soient réalisés dans les règles de l'art.

## **1.10 NETTOYAGE ET PROTECTION**

### **1.10.1 Nettoyage**

Nettoyages des revêtements posés, avant réception, et toutes précautions prises vis-à-vis des ouvrages des autres corps d'état.

L'entrepreneur du présent corps d'état est responsable jusqu'à la réception de ces ouvrages, à cet effet, il devra :

- Préciser par écrit toutes les consignes utiles aux corps d'état intervenant simultanément ou à sa suite,
- Protéger les parements et arêtes exposés pendant le chantier,
- Vérifier et surveiller au fur et à mesure du déroulement du chantier que ses consignes ont bien été respectées.

Avant peinture ou pose de revêtement de finitions, il sera procédé à un contrôle des ouvrages. Les éléments tachés ou détériorés seront refusés. L'entreprise du présent corps d'état fera immédiatement les changements ou reprises nécessaires pour la remise en état des ouvrages à ses frais et avant toute recherche de responsabilité.

Il est bien précisé, à l'entreprise que les gravats et déchets propre à son lot devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement du chantier, sans prétendre à une indemnité quelconque.

### **1.10.2 Protection des ouvrages**

D'une manière générale et impérative, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour protéger les surfaces qui pourraient être tâchées, attaquées (planchers, sols) ou détériorées (cadres de portes, fenêtres, panneaux de bois, menuiseries métalliques, vitrages, parements de béton brut destinés à rester apparents).

L'entrepreneur du présent corps d'état est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses ouvrages, à cet effet, il devra entre autres :

- Protéger les arêtes et parements exposés
- Protéger les revêtements par tous moyens jugés utiles (polyane, moquette, panneaux bois ...)
- Donner par écrit toutes les consignes nécessaires aux corps d'état intervenant après lui.
- Surveiller au fur et à mesure du déroulement du chantier que ces consignes sont respectées.

### **1.10.3 Protections collectives**

Chaque entrepreneur est soumis à l'application de la réglementation concernant la sécurité et la protection de la santé des travailleurs sur les chantiers BTP.

L'entrepreneur aura la responsabilité d'assurer une bonne mise en application des principes généraux de prévention en concertation avec les autres intervenants responsables : Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, coordonnateur SPS (article L4121 du Code du Travail)

- Il devra respecter l'ensemble des textes réglementaires et législatifs et notamment :
- La loi n° 93.1418 du 31 Décembre 1993 complétée par ses textes et circulaires d'application.
- Le Décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994 complété par le Décret n° 2003-68 du 24 janvier 2003.
- Les recommandations et les directives émanant du Code du Travail, de l'Inspection du Travail, du Médecin du travail, ainsi que des organismes partenaires de la prévention : CRAM, OPPBTP, INRS, règles et législation locales, etc.

Chaque entrepreneur doit apprécier et inclure dans son offre le coût des prestations, ouvrages et mesures de prévention et protection collectives imposées par les textes généraux susvisés, ou définis explicitement ou implicitement dans le Plan Général de Coordination pour la Sécurité et la Protection de la Santé.

Dans le cas où une entreprise doit déplacer les protections collectives pour les besoins de ses travaux (approvisionnement...), elle devra la remplacer pendant ses interventions par un dispositif assurant une protection équivalente.



## 2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### Conformément aux prescriptions environnementales :

- Les revêtements mis en place seront non réfléchissants, non meubles, non glissants. On veillera par ailleurs à garantir que les irrégularités du sol ne dépassent pas 5mm en tout point des surfaces de circulation à l'exception des éléments de guidage et des dispositifs tactiles d'éveil à la vigilance
- Les tapis et les paillasons choisis présenteront des bordures biseautées ou sont encastrés dans le revêtement de sol afin de ne pas gêner les déplacements
- Les trous et les fentes dans les surfaces de circulation seront limités à 2 cm ou seront absents
- Les sols et les murs ainsi que les éléments structurant du cheminement tels que les piliers offriront un contraste visuel entre eux ou à leur jonction avoisinant 30 points LRV

### Colles et produits d'installation

- En respect de l'arrêté du 19 avril 2011, l'étiquetage des produits vis-à-vis des émissions dans l'air intérieur sera obligatoire. Les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, seront étiquetés A+ (à minima pour les indicateurs COVT et Formaldéhyde) niveau Très Performant des cibles 2 et 13 (B au minimum).
- Seront préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique (colle acrylique en dispersion aqueuse avec une concentration de solvant < 5%), bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Eco-label européen ou de toute autre marque environnementale équivalente.
- Les produits d'installation (primaires, ragréages, colles, sous-couches, joints d'étanchéité) classés EC1 (classification EMICODE à très faibles émissions de COV) seront favorisés, de type OKOLINE de UZIN ou ECO de MAPEI.

### Bois

- En respect de l'arrêté du 19 avril 2011, l'étiquetage des produits vis-à-vis des émissions dans l'air intérieur sera obligatoire. Les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, seront étiquetés A+ (à minima pour les indicateurs COVT et Formaldéhyde)
- Les bois proviennent de forêts européennes gérées durablement. Les bois devront justifier d'un label PEFC ou FSC. En cas de traitement, ce dernier devra être réalisé par un produit biocide conforme à la directive 98/8/CE ou être un traitement n'utilisant pas de substance active (avec procédure ATec ou ATEx) et sera labellisé CTB-P+. La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350 et NF EN 351-1) devra être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).
- Exigence sur le traitement des bois : produits certifiés CTB P+ exigés. Dans la mesure du possible, les essences naturellement durables pour la classe de l'emploi seront privilégiées.
- Les produits d'installation (primaires, ragréages, colles, sous-couches, joints d'étanchéité) classés EC1 (classification EMICODE à très faibles émissions de COV) seront favorisés, de type OKOLINE de UZIN ou ECO de MAPEI.

### Sols souples

- En respect de l'arrêté du 19 avril 2011, l'étiquetage des produits vis-à-vis des émissions dans l'air intérieur sera obligatoire. Les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, seront étiquetés A+ (à minima pour les indicateurs COVT et Formaldéhyde)).

- Les produits d'installation (primaires, ragréages, colles, sous-couches, joints d'étanchéité) classés EC1 (classification EMICODE à très faibles émissions de COV) seront favorisés, de type OKOLINE de UZIN ou ECO de MAPEI.
- Respect des performances carbone conforme à l'analyse de cycle de vie
- Pour le bilan carbone des sols souples FDES individuelles ou collectives vérifiées disponibles dans INIES, et provenir d'un fabricant membre du syndicat KALEI (syndicat de la profession des revêtements techniques et décoratifs)

## 2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

### 2.1.1 Sous-couche étanche pour carrelage (SEL)

Fourniture et pose d'une sous-couche d'étanchéité (SEL) sous carrelage, comprenant :

- Les supports seront sains, propres, cohésifs, dépoussiérés, exempts de toutes traces d'huile, de plâtre, de laitance
- Application d'un primaire d'accrochage si nécessaire,
- Fourniture et mise en œuvre de bandes d'étanchéité type PROLIBAND de PAREXLANKO ou équivalent compris traitement des angles, remontée de 10 cm marouflée en périphérie.
- Application d'une sous-couche d'étanchéité type micro mortier hydraulique souple à 2 composants type 588 de PAREXLANKO ou équivalent appliqué suivant les prescriptions du fabricant.

Classement des locaux en fonction de leur degré d'exposition à l'eau.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

#### **Localisation :**

Aux sols des locaux suivant plans de l'architecte,

Ensemble des locaux recevant un revêtement de sol en carrelage antidérapant repère S1b.

### 2.1.2 Sous-couche acoustique sous carrelage colle

Fourniture et pose d'une sous-couche acoustique sous carrelage collé, sur support béton, comprenant :

- Pose d'une bande autocollante de désolidarisation en mousse au pourtour de la pièce, et de tous ouvrages verticaux, avec une remontée de 35 mm minimum.
- Fourniture de plaques de bitume armé, sur sous-couche insonorisante de type SOUKARO CONFORT des Ets SIPLAST ou équivalent
- Fourniture et pose d'un treillis d'armature en lés sur isolant acoustique, en attente du mortier de colle à carrelage.

Delta Lw : 18 dB

A la périphérie de toutes les pièces y compris autour des huisseries, il sera mis en œuvre un joint-mousse autocollant, après mise en œuvre du mortier de pose et du carrelage, le poseur de revêtement de sol rabattra les bandes de relevés sur le revêtement et posera sa plinthe sur celles-ci. Enfin il arasera les bandes de relevé au droit des plinthes.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant avis techniques et prescriptions du fabricant.

**Localisation :**

Aux sols des locaux suivant plans de l'architecte,

Ensemble des locaux recevant un revêtement de sol en carrelage repéré S1a, S2 et S3.

**2.1.3 Sous-couche étanche sous faïence**

Fourniture et pose d'une sous-couche d'étanchéité sous faïence, comprenant :

- Application d'une sous-couche de protection, en résine acrylique élastomérique en dispersion comprenant une toile d'armature en renforcement des angles des ouvrages et / ou pontage des fissures, à la pénétration d'eau sous revêtement mural en carrelage compris primarisation des supports, mise en œuvre au rouleau, tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Y compris toutes sujétions d'exécution suivant recommandation et avis technique du fabricant

**Localisation :**

Suivant plans des niveaux et tableau des finitions joint au dossier repère M3a, et notamment pour les douches recevant un revêtement mural.

**2.1.4 Ragréage**

Exécution des travaux préparatoires nécessaires à la pose d'un revêtement de sol souple en lés et d'un revêtement de sol textile sur support béton suivant prescriptions des Cahiers Techniques du CSTB, comprenant notamment :

- Préparation des supports : ils devront être sains, solides, stables, secs, propres et parfaitement dépoussiérés.
- Application d'un primaire d'accrochage
- Exécution d'un enduit de ragréage auto lissant de sol de faible épaisseur à l'aide d'un produit agréé auprès du CSTB, classement P3, classement au moins égal à celui destinés à recevoir un revêtement de sol aux articles correspondant du présent corps d'état, mise en œuvre suivant prescriptions de l'Avis Technique du produit.
- Épaisseur : 3 mm minimum

Son application devra être effectuée dans les règles de l'art, conformément au cahier du CSTB concernant les prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs et dans le respect des recommandations de l'avis technique et devra conduire à l'obtention de surfaces parfaitement nivelées et lisses.

Nota : En cas d'hygrothermie supérieur à 3%, taux d'humidité limite de la masse sèche fixée par le DTU 53.2 "Revêtement de sols collés", l'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions spécifiques propres à accélérer le séchage du béton.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier

Au sol de tous les locaux traités en revêtement de sol caoutchouc et textile du projet.

## 2.2 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

### 2.2.1 Revêtement de sol caoutchouc U4P3 - repère S4

Fourniture et pose d'un revêtement en caoutchouc, en dalle, de type NORAPLAN ou NORAMENT des Ets NORA ou techniquement équivalent, comprenant :

- Épaisseur totale : 2.00 mm
- Classement U4 P3.
- Traitement fongistatique et bactériostatique
- Réaction au feu : Bfl-s1 (selon la norme EN 13501-1)
- Résistance aux produits chimiques, aux tâches, à la brûlure de cigarette suivant DIN 51598
- Résistance au glissement : R9 ou supérieure
- Surface lisse et satinée, sans aspérités, facilement décontaminable
- Isolation phonique aux bruits d'impact de 6 dB ou supérieure
- Composition sans halogène, sans plastifiant et sans nitrosamine.
- Ecolabels sur la qualité de l'air intérieur : Ange Bleu (Blauer Engel) et Greenguard Gold. Classement A+ des émissions selon la réglementation de l'étiquetage.
- Ecolabel sur la répercussion environnementale : Cradle to Cradle, C2C
- Nettoyage à l'eau, résistante aux agents de nettoyage et de désinfection
- La compatibilité chimique sera à confirmer par données de résistance du sol en cas de déversement ponctuel (avec essuyage) des produits suivants :
  - utilisation ANSM / CPBIO concentration tolérée (selon Chemical Resistance Chart)
  - acide sulfurique à 95% 30% (routine)
  - acide nitrique 65%10% (très rare – SAA)
  - acide chlorhydrique 37% 30% (ponctuel)
  - hydroxyde de sodium 30 ou 50% 10% (routine)

La résistance aux produits chimiques doit être conforme à la norme NF EN ISO 26987

Le revêtement doit être antistatique (manipulation de poudres, équipements)

Teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

La pose du revêtement bord à bord sans soudure à joints vif conforme aux règles de l'art selon le DTU 53.2 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

Les joints sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage. Classement E2 à joints vifs. Dans les locaux E3, les joints sont thermocollés au cordon d'apport.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, adaptations, sujétions de polychromie, etc.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S4.

### 2.2.2 Revêtement de sols caoutchouc - marches intégrales - repère S6

Fourniture et pose d'un revêtement en caoutchouc, en lés de type MARCHE INTEGRALE NORAMENT des Ets NORA ou techniquement équivalent, comprenant :

- Plat de marche et contre-marche
- Nez de marche renforcé en épaisseur antidérapant à angle droit d'épaisseur 5 mm

Caractéristiques techniques du produit :

- Épaisseur totale : 2.00 mm
- Traitement fongistatique et bactériostatique
- Réaction au feu : Cfl-s1 (selon la norme EN 13501-1)
- Résistance aux produits chimiques, aux tâches, à la brûlure de cigarette suivant DIN 51598
- Résistance au glissement : R9
- Isolation phonique aux bruits d'impact de 12 dB.
- Composition sans halogène, sans plastifiant et sans nitrosamine.
- Ecolabels sur la qualité de l'air intérieur : Ange Bleu (Blauer Engel) et Greenguard Gold. Classement A+ des émissions selon la réglementation de l'étiquetage.
- Ecolabel sur les répercussions environnementales : Cradle to Cradle, C2C
- Nettoyage à l'eau

Les nez de marches en PVC seront contrastés avec le revêtement de sol des marches. Et colorie contrasté pour première et dernière marche de chaque volée d'escalier

Teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

La pose du revêtement bord à bord sans soudure à joints vif conforme aux règles de l'art selon le DTU 53.2 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

Les joints sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage. Classement E2 à joints vifs. Dans les locaux E3, les joints sont thermocollés au cordon d'apport.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, adaptations, sujétions de polychromie, etc.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S6.

### **2.2.3 Remontées en plinthes en caoutchouc - repère PL3**

Fourniture et pose de remontées en plinthes du sol sur gorge arrondie en caoutchouc, comprenant :

- Profilés à gorge en aluminium pour remontée en plinthe, et profilé de recouvrement en partie haute
- Recouvrement du profilé par revêtement de sol en caoutchouc en continuité du revêtement de la pièce considérée.
- Hauteur : 100 mm
- Réalisation des ébauches nécessaires à l'aide d'une roulette d'angle ou d'une soufflerie.

Mise en œuvre suivant prescription du fabricant et règles du DTU

Coloris au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant, sans limitation.

Y compris découpes et adaptations au niveau des angles saillants et rentrants, entailles, petites longueurs, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre.

Collage à l'aide d'une colle contact à double encollage.

**Localisation :**

En périphérie des locaux recevant un sols souples suivant plans de l'architecte et tableau des finitions joint au dossier repère PL3

#### **2.2.4 Système douche**

L'ensemble de ce concept sera garanti 10 ans, avec procès-verbal, conjoint fournisseur / entrepreneur :

- Garantie décennale fournisseur sur le produit
- Garantie décennale de l'entreprise sur la pose

L'entrepreneur fournira le procès-verbal et/ou avis technique du CSTB du complexe complet, visant la pose dans les conditions du présent projet.

##### **2.2.4.1 Sols souple U4P3 antidérapant pour douches - repère S5**

Fourniture et pose d'un revêtement de sol vinylique hétérogène multicouche en lès, antidérapant, étanche type TARALAY SECURITE SDdes Ets GERFLOR ou équivalent et ayant les caractéristiques suivantes :

- Couche d'usure en PVC pur avec incrustation de particules de cristaux minéraux et de grain en PVC coloré de tailles et de formes variées associée à un envers de PVC compact et renforcé par une grille en fibre de verre
- Il sera doté d'un traitement type SPARCLEAN, facilitant l'entretien et évitant toute métallisation durant toute la durée de vie du matériau
- Traitement fongistatique et bactériostatique de type SANOSOL

##### Caractéristiques :

- Épaisseur totale : 2.00 mm
- Classement UPEC : U4-P3-E2/3-C2
- Réaction au feu : Bfl-s1 selon la norme EN 13501-1
- Règlement marque NF-UPEC : NF 189
- Groupe d'abrasion : T
- Épaisseur couche d'usure :  $\geq 0.91$  à  $1.21$  selon la gamme
- Résistance à l'usure :  $\leq 2.00$  mm<sup>3</sup>
- Stabilité dimensionnelle :  $\leq 0.40$  %
- Résistance au poinçonnement statique rémanent  $< 0.10$  mm
- Résistant aux tâches NF EN 423 : bonne
- Poids : 2500 g/m<sup>2</sup>
- Lés de dimension : 20 ml x 2,00 m de large

Pose soudée à chaud avec apport de cordon de soudure suivant prescriptions du fabricant pour obtention du classement E3, les joints soudés seront situés au minimum à 20 cm du siphon de sol.

Étanchéité en rives par soudures à chaud

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant

Structure et coloris dans la gamme du fabricant au choix de l'Architecte.

##### Ouvrages particuliers

Mise en place de tous ouvrages particuliers tels que :

- Profilé de jonction, suivant concept du fabricant,

- Manchon d'étanchéité au droit des canalisations, de diamètre adapté,
- Étanchéité des ouvrages particuliers par soudure liquide à froid.
- Joints d'étanchéité en pieds d'huissières.
- Profilés PVC de diminution sol/mur et de finition.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, adaptations, etc.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S5.

**2.2.4.2 Siphon de sol plastique**

Fourniture et pose de siphon de sol plastique pour douche de diamètre 200 mm.

- Découpe du revêtement PVC étanche
- Pose du siphon y compris garnissage et scellement suivant prescriptions du fabricant
- Mise en place du collier de serrage
- Collage du revêtement sur le cou du siphon
- Pose de la grille de siphon

Étanchéité entre siphon et revêtement par soudure liquide à froid V1008.

Y compris toutes sujétions et accessoires de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

**Nota :** Le titulaire du présent lot devra se coordonner avec le titulaire du lot gros œuvre afin de réaliser les réservations nécessaires pour les siphons de sol qui seront situés à une distance minimale de 30 cm des murs et des cloisons.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Au sol des locaux recevant un revêtement de sols souples antidérapant des douches recevant un revêtement de sol souple repère S5.

**2.2.4.3 Remontées en plinthes en PVC - repère PL6**

Fourniture et mise en œuvre de remontées en plinthe PVC assorties au revêtement de sol souple attenant, comprenant :

- Profilés en PVC pour remontée en plinthe.
- Recouvrement du profilé par revêtement de sol en PVC en continuité du revêtement de la pièce considérée.
- Façon d'arrêt du revêtement en tête, et talon arrondi
- Hauteur : 100 mm
- Réalisation des ébauches nécessaires à l'aide d'une roulette d'angle ou d'une soufflerie.

Mise en œuvre suivant prescription du fabricant et règles du DTU

Coloris au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant, sans limitation.

Y compris découpes et adaptations au niveau des angles saillants et rentrants, entailles, petites longueurs, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre.

Collage à l'aide d'une colle contact à double encollage.



Mise en place du profilé de jonction, au-dessus de la plinthe.

**Localisation :**

En périphérie des locaux recevant un sols souples antidérapant suivant plans de l'architecte et tableau des finitions joint au dossier repère PL6.

**2.2.4.4 Barre de seuil PVC**

Fourniture et pose d'un profil de liaison en P.V.C. entre les différents sols.

Pose suivant concept du fabricant, au droit du passage de porte, y compris double encollage du profil et astiquage autour des pieds de l'hubriserie.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Au droit des passages de portes des douches recevant un revêtement de sol souple repère S5

**2.3 REVETEMENT DE SOLS DURS**

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame, 1er choix, pose collée suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques y compris mortier colle, toutes coupes, découpes, entailles, habillages, chutes et déchets, tous appareillages, traitement des joints (étanches ou non suivant localisation), nettoyage, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

**2.3.1 Carrelage grès cérame U3P2 - repère S1a**

Fourniture et pose de carrelage en grès cérame, des Ets MOSA, série MOSA CORE TERRA ou équivalent comprenant :

- Format : 60 x 60 cm
- Classement UPEC : U3 P2 E2 C2
- Épaisseur : 12 mm
- Pose droite, collée

Teintes et coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Sujétions de réalisation :

- Joints de fractionnement et périphériques suivant DTU.
- Calepinage à faire agréer par la maitrise d'œuvre.
- Réalisation du traçage et des coupes, pose des siphons de sol.
- Respect des formes de pentes vers les évacuations d'eau.

Le mortier colle employé sera obligatoirement celui ou l'un de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol choisis : collage directement sur la dalle béton avec un mortier-colle conformément au Cahier des Prescriptions Techniques de mise en œuvre des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues, collés au moyen de mortiers-colle.

Y compris tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

Les joints entre carreaux seront réalisés à l'aide d'un mortier spécifique pour joints décoratifs de carrelage de type Weber. Joint des établissements WEBER ou équivalent, adapté aux joints fins ou épais.

La colle et les joints seront adaptés à la pose sur sous-couche acoustique

L'utilisation de ces produits, néanmoins soumis à l'agrément préalable du Maître d'Œuvre, se fera dans le respect des prescriptions de l'avis technique et des recommandations du fabricant.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S1a.

### **2.3.2 Carrelage grès cérame U3P2 antidérapant - repère S1b**

Fourniture et pose de carrelage en grès cérame antidérapant, des Ets MOSA, série MOSA CORE TERRA ou équivalent comprenant :

- Format : 60 x 60 cm
- Classement UPEC : U3 P2 E2 C2
- Résistance à la glissance : R9
- Épaisseur : 12 mm
- Pose droite, collée

Teintes et coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Sujétions de réalisation :

- Joints de fractionnement et périphériques suivant DTU.
- Calepinage à faire agréer par la maîtrise d'œuvre.
- Réalisation du traçage et des coupes, pose des siphons de sol.
- Respect des formes de pentes vers les évacuations d'eau.

Le mortier colle employé sera obligatoirement celui ou l'un de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol choisis : collage directement sur la dalle béton avec un mortier-colle conformément au Cahier des Prescriptions Techniques de mise en œuvre des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues, collés au moyen de mortiers-colle.

Y compris tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

Les joints entre carreaux seront réalisés à l'aide d'un mortier spécifique pour joints décoratifs de carrelage de type Weber. Joint des établissements WEBER ou équivalent, adapté aux joints fins ou épais.

La colle et les joints seront adaptés à la pose sur sous-couche acoustique

L'utilisation de ces produits, néanmoins soumis à l'agrément préalable du Maître d'Œuvre, se fera dans le respect des prescriptions de l'avis technique et des recommandations du fabricant.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S1b.

### 2.3.3 Carrelage grès cérame U3P2 avec joints époxy - repère S2

Fourniture et pose de carrelage en grès cérame coloré dans la masse, de 1er choix, des Ets NOVOCERAM ou équivalent comprenant :

- Format : 30 x 30 cm
- Classement UPEC : U3 P2 E2 C2
- Épaisseur : suivant dimension du carrelage
- Pose droite, collée
- Joint périmétrique époxy

Teintes et coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Sujétions de réalisation :

- Joints de fractionnement et périphériques suivant DTU.
- Calepinage à faire agréer par la maîtrise d'œuvre.
- Réalisation du traçage et des coupes, pose des siphons de sol.
- Respect des formes de pentes vers les évacuations d'eau.

Le mortier colle employé sera obligatoirement celui ou l'un de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol choisis : collage directement sur la dalle béton avec un mortier-colle conformément au Cahier des Prescriptions Techniques de mise en œuvre des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues, collés au moyen de mortiers-colle.

Y compris tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

Les joints entre carreaux seront réalisés à l'aide d'un mortier époxydique de type Weber. Joint des établissements WEBER ou équivalent, adapté aux joints fins ou épais.

L'utilisation de ces produits, néanmoins soumis à l'agrément préalable du Maître d'Œuvre, se fera dans le respect des prescriptions de l'avis technique et des recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S2.

### 2.3.4 Carrelage grès cérame U4P4 - repère S3

Fourniture et pose de carrelage en grès cérame coloré dans la masse, de 1er choix, des Ets NOVOCERAM ou équivalent comprenant :

- Format : 30 x 30 cm
- Classement UPEC : U4 P4 E3 C2
- Épaisseur : suivant dimension du carrelage
- Pose droite, collée

Teintes et coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Sujétions de réalisation :

- Joints de fractionnement et périphériques suivant DTU.
- Calepinage à faire agréer par la maîtrise d'œuvre.
- Réalisation du traçage et des coupes, pose des siphons de sol.

- Respect des formes de pentes vers les évacuations d'eau.

Le mortier colle employé sera obligatoirement celui ou l'un de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol choisis : collage directement sur la dalle béton avec un mortier-colle conformément au Cahier des Prescriptions Techniques de mise en œuvre des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues, collés au moyen de mortiers-colle.

Y compris tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

Les joints entre carreaux seront réalisés à l'aide d'un mortier spécifique pour joints décoratifs de carrelage de type Weber. Joint des établissements WEBER ou équivalent, adapté aux joints fins ou épais.

L'utilisation de ces produits, néanmoins soumis à l'agrément préalable du Maître d'Œuvre, se fera dans le respect des prescriptions de l'avis technique et des recommandations du fabricant.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S3.

#### **2.3.5 Plinthes droite carrelés 60 x 10 cm ht - repère PL1**

Fourniture et pose de plinthe droite dans la même gamme que le revêtement de sol de la pièce considérée.

- Les plinthes et leurs éléments d'angle seront posés au ciment colle suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.
- Largeur : 12 mm
- Format : 60 x 10 cm ht

Le jointoiement réalisé au coulis spécial devra correspondre à celui des revêtements de sols.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, joint, nettoyage, protection tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Au droit des locaux étanches, l'Entrepreneur veillera à la compatibilité de la colle avec le produit d'étanchéité.

#### **Localisation :**

En périphérie des locaux recevant un sol carrelé suivant plans de l'architecte et tableau des finitions joint au dossier repère PL1 au droit des carrelages de dimension 60 x 60 cm

#### **2.3.6 Plinthes droite carrelés 30 x 10 cm ht - repère PL1**

Fourniture et pose de plinthe droite dans la même gamme que le revêtement de sol de la pièce considérée.

- Les plinthes et leurs éléments d'angle seront posés au ciment colle suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.
- Largeur : suivant dimension du carrelage
- Format : 30 x 10 cm ht

Le jointoiement réalisé au coulis spécial devra correspondre à celui des revêtements de sols.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, joint, nettoyage, protection tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Au droit des locaux étanches, l'Entrepreneur veillera à la compatibilité de la colle avec le produit d'étanchéité.

**Localisation :**

En périphérie des locaux recevant un sol carrelé suivant plans de l'architecte et tableau des finitions joint au dossier repère PL1 au droit des carrelages de dimension 30 x 30 cm

**2.3.7 Plinthes à gorge carrelés - repère PL2**

Fourniture et pose de plinthes en grès cérame à gorge à bord arrondi en harmonie avec les sols de même nature comprenant également les ébrasements de baies libres, ainsi qu'au droit des socles divers.

- Les plinthes et leurs éléments d'angle seront posés au ciment colle suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.
- Largeur : suivant dimension du carrelage
- Format : 10 cm ht x longueur suivant dimensions du carrelage de la pièce considérée

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, façon de cintre, joint, nettoyage, protection tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Au droit des locaux étanches, l'Entrepreneur veillera à la compatibilité de la colle avec le produit d'étanchéité.

**Localisation :**

En périphérie des locaux recevant un sol carrelé suivant plans de l'architecte et tableau des finitions joint au dossier repère PL2

**2.4 REVETEMENT MURAL**

**2.4.1 Faïence - repère M3a**

Fourniture et pose de revêtement mural en carreaux de faïence des Ets MOSA, série MOSA CORE TERRA ou équivalent comprenant :

- Carreaux de faïence en grès cérame, premier choix
- Format : 5 x 60 cm
- Épaisseur : selon dimension du carrelage
- Joint époxydique

Teintes : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans limitation

Pose collée au mortier colle blanc compatible avec le support, suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques y compris toutes préparations sur support neuf, coupes, découpes, entailles, habillages, traitement des joints blanc, nettoyage, protection, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Joint d'étanchéité exécuté à la silicone blanc anti-moisissure, au droit des appareils sanitaires (Lavabos, receveurs de douche, éviers, ...etc.).

Les carreaux proposés devront obligatoirement être émaillés sur leurs chants d'épaisseur.

Les retours seront faits à l'angle vif, sans pièces d'angle, avec toutes coupes nécessaires, parfaitement ajustées et étanches.

### **Localisation :**

Suivant plans des niveaux, détails de l'architecte et tableau des finitions repère M3a joint au dossier.

#### **2.4.2 Faïence avec joint époxy - repère M3b**

Fourniture et pose de revêtement mural en carreaux de faïence des Ets NOVOCERAM, série STANDARD ou équivalent comprenant :

- Carreaux de faïence en grès cérame, premier choix
- Format : 20 x 30 cm
- Épaisseur : selon dimension du carrelage

Teintes : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans limitation

Pose collée au mortier colle blanc compatible avec le support, suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques y compris toutes préparations sur support neuf, coupes, découpes, entailles, habillages, traitement des joints blanc, nettoyage, protection, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Joint d'étanchéité exécuté à la silicone blanc anti-moisissure, au droit des appareils sanitaires (Lavabos, receveurs de douche, éviers, ...etc.)

Les carreaux proposés devront obligatoirement être émaillés sur leurs chants d'épaisseur.

Les retours seront faits à l'angle vif, sans pièces d'angle, avec toutes coupes nécessaires, parfaitement ajustées et étanches.

### **Localisation :**

Suivant plans des niveaux, détails de l'architecte et tableau des finitions repère M3b joint au dossier.

## **2.5 REVETEMENTS DE SOLS TEXTILES**

Fourniture et pose de revêtement textile. Pose par collage en plein avec des colles utilisables en fonction des envers et faisant l'objet d'une notice d'utilisation des fabricants de colles. Découpe des lés en laissant une marge suffisante dans les deux dimensions pour réaliser les joints et les arasements. Les lés seront disposés dans le même sens et proviendront d'un même lot (bain et teinture). Les revêtements de type décor répétitif doivent être raccordés de façon à assurer la continuité d'aspect d'un lé à l'autre. Toutes sujétions de pose telles que les découpes, marouflage et calepinages.

#### **2.5.1 Revêtement de sols textiles - U3P3 - repère S7**

Fourniture et pose d'un revêtement textile floqué de type FLOTEX des Ets FORBO ou équivalent, composé d'environ 80 millions en fibres de polyamide 6.6/m<sup>2</sup> implantées par flocage électrostatique, ayant les caractéristiques suivantes :

- Velours imprimé, en polyamide, sur sous couche PVC expansé
- Épaisseur : 4,3 mm
- Classement UPEC : U3 P3 E2 C2
- Réaction au feu : Bfl-s1 (M3)
- Résistant aux agents tachants et détergents (C2)
- Performance acoustique : 21 dB

- Coefficient absorbant :  $\alpha_w = 0.10$
- Densité des fibres : 80 millions par  $m^2$  environ
- Teinte : au choix de l'Architecte
- Taux d'émission de TVOC  $< 120 \mu g/m^3$  : classe A+ (meilleure classe de l'étiquetage sanitaire)
- FDES conforme à la norme NF EN ISO 14025, à la NF EN 15804+A1 et à son complément national NF EN 15804/CN et consultable sur INIES.
- Nettoyage à l'eau
- Largeur de lés : 1,50 m ou 2,00 m

Y compris toutes sujétions de pose bord à bords, avec lès dans le même sens.

Collage en plein avec une colle à émulsion acrylique suivant préconisations du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12.

Les joints sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage. Classement E2 à joints bord à bord.

Pose suivant la réglementation en vigueur et règle de l'art

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S7.

## **2.6 PLANCHER TECHNIQUE**

### **2.6.1 Plancher technique en dalles - repère S10**

Fourniture et mise en place de plancher technique en dalles de type "C1 30" des ETS COMEY ou équivalent, comprenant :

- Structure autoportante composé de vérins en acier ou aluminium moulé type "VM2 T16" des ETS COMEY ou équivalent comprenant :
  - Têtes en aluminium moulés avec ergot de positionnement des dalles
  - Tige filetée soudée sur platine acier galvanisé 80 x 80 mm, épaisseur 2 mm
  - Joint de tête,
  - Tête H 70 mm,
  - Tige de diamètre 16 mm,
  - Amplitude de réglage : plus ou moins 20 mm,
  - Écrous à créneaux de réglage et blocage,
  - Charge axiale maximale : 2,5 T
- Dalles composites constitués de :
  - Panneaux de particules de bois agglomérées à haute densité sur feuille en tôle d'acier rives PVC serties
  - Bac en tôle d'acier galvanisé en partie inférieure
  - Dimensions 600 x 600 mm
  - Épaisseur 30 mm
  - Classement au feu : suivant notice de sécurité
  - Finition stratifiée en usine, teinte au choix de l'architecte
  - Résistance électrique transversale conforme au DTU 57.1



Compris outillage pour manutention des dalles.

La mise en œuvre devra se faire suivant les prescriptions et recommandations du fabricant, et Avis Technique en vigueur. La mise en œuvre devra permettre un démontage et un remontage rapide.

Compris dalles de ventilation, toutes coupes, découpes pour boîtiers électriques du lot Électricité, tous accessoires et sujétions au droit des parois et notamment traçages, réglage de mise en service, joint souple en rive périphérique sur façades, sujétions de traitement au droit du joint de dilatation, etc.

Nota : La mise à la terre des vérins en acier est à la charge du lot ELECTRICITE.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S10.

## 2.7 OUVRAGES DIVERS

### 2.7.1 Barre de seuil en aluminium

Fourniture et pose collée et visée de barres de seuil striées en aluminium, fixation invisible, 2 pans, extra plat.

Largeur : 35 mm

Épaisseur : 1.50 mm

Longueur : suivant largeur des blocs portes

Y compris coupes, sujétions de découpes, fixations par vis et trous tamponnés, etc.

Tous détails et sujétions de mise en œuvre.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Au droit des passages de portes à chaque changement de nature de revêtement de sol.

### 2.7.2 Couvre-joint de dilatations sols

Fourniture et pose de couvre-joint de dilatation en aluminium avec bande souple en élastomère venant s'encliqueter dans les supports en aluminium, comprenant notamment :

- Finition en affleurement
- Élasticité multidirectionnelle
- Bande souple en élastomère insérée dans deux cadres profilé déformable en alliage d'aluminium
- Fixation par chevilles et vis inox
- Cordon coupe-feu en fibre minérale avec clips soutien de cordon (2 clips au ml), de diamètre approprié à la largeur du joint à traiter, pour obtenir une résistance au feu identique à celle des planchers dans lesquels se trouvent les joints de dilatation.

Nota : La continuité du couvre-joint devra être parfaitement assurée entre le couvre-joint en sol, sur cloisons et en plafonds.

Y compris perçage, coupes, découpes, adaptations au niveau des angles saillants et rentrants, entailles, petites longueurs, chutes, déchets, habillages, protections, manutentions, tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

Teintes au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du fabricant sans limitation.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Au droit de tous les joints de dilatation et de tassement sol/sol des locaux recevant un sol souple, coulé, textile ou carrelé.

**2.7.3 Tapis d'entrée**

Dans le décaissé exécuté par le lot Gros œuvre, le présent lot devra après un nettoyage soigné du support, la fourniture et pose de zone essuie-pieds intérieur de type TOP CLEAN TREND 22 reps+ grattoir des entreprise GEGGUS ou équivalent, comprenant :

- Un cadre à sceller avec patte de scellement, dans décaissé réalisé par le gros œuvre, en cornière de 25/25/3 mm en acier inox pour tapis de 22 mm
- Essuie pieds intérieur composé en alternance de :
  - Bandes en caoutchouc composées de plays en caoutchouc et de fibres en polypropylène résistant au grand trafic et passage des fauteuils roulants, avec grattoir résistant au gauchissement
  - Profils métalliques en aluminium brossé pourvus en dessous d'une isolation phonique
  - Assemblages par broches électro-galvanisées inoxydables
- Liaison des profilés par câbles en acier zingué enrobé d'une gaine en PVC
- Verrouillage par vis et boulons zingués.
- Épaisseur : 22 mm
- Écartement entre profilés : 5 mm
- Dimensions : suivant localisation en plans de l'Architecte

Y compris coupes, découpes, adaptations au niveau des angles saillants et rentrants, entailles, petites longueurs, chutes, déchets, habillages, protections, manutentions, tous accessoires et sujétions de mise en œuvre et d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Au droit des accès depuis l'extérieur du projet au RDC et notamment :

- Accès hall
- Accès à la circulation commune en façade EST
- Accès à l'entrée du service technique
- Accès unique de livraison
- Accès de réception de prélèvement

#### 2.7.4 Profils d'arrêt de sol

Fourniture et pose de profilés d'arrêt de sol, comprenant :

- Cornières d'arrêt de sol en acier inoxydable, entre les montants des huisseries ou bâtis et en fond de leurs feuillures

Y compris toutes coupes, petites longueurs, pose, réglages, prises et scellements et toutes sujétions de mise en œuvre.

##### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Cornières d'arrêt de sols carrelés au droit des passages de portes à chaque changement de nature de revêtement de sols,

#### 2.7.5 Bandes podotactiles

Fourniture et pose de bande podotactile, comprenant :

- Bande podotactile en caoutchouc calandré constitué d'un décor uni homogène sans couche transparente permettant l'appel à la vigilance.
- Grain de surface structuré permettant l'appel à la vigilance de classement U4 P3 E2/3 C2
- Épaisseur totale 3.50 mm avec 1.20 mm de couche d'usure
- Longueur : identique à l'emmanchement
- Largeur : 50 cm
- Distance : 50 cm de la marche
- Fixation par double encollage par un adhésif élastomère en dispersion aqueuse, sans solvant.

Coloris au choix de l'architecte permettant un contraste visuel avec les revêtements de sols dans les cages d'escaliers.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, coupe, découpe.

##### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte et détails,

En partie haute de chaque volée d'escalier

#### 2.7.6 Pose de siphon de sol

Mise en place de siphon de sol fourni par le lot PLOMBERIE (raccordés sur réseaux plomberie) et par le lot GROS ŒUVRE (raccordés sur réseaux enterrés).

Y compris scellement, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.

Y compris mise en œuvre de platines pour réception des siphons, scellement, étanchéité, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre de raccords et de coupe autour des éléments.

##### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte et indication du lot plomberie :

Au sol des locaux DID, sortie linge, DOM/DEEE, DASRI, lavage des bottes et stockage autolaveuses au RDC

Au sol des locaux de stockage chariot ménage du RDC au R+5

### **2.7.7 Dès maçonnés**

Réalisation de dé maçonné en béton au droit des tuyauteries émergeant du sol, des locaux carrelés.

Hauteur : 10 cm

Formant triangle avec angle de 45° par rapport à la cloison, soit deux faces vues, si les canalisations sont contre le mur, sinon façonnage d'un carré

Ces massifs verront leurs faces latérales habillées par des éléments de plinthes de carrelage, avec éléments d'angle spéciaux.

Mise en place d'un résilient en entourage des canalisations avant la réalisation du plot

Les dés seront arasés au niveau de la plinthe carrelée, le dessus sera taloché fin pour la mise en œuvre d'une peinture de sol à la charge du lot peinture.

Nota : le cas échéant, pour des raisons esthétiques, il sera réalisé un talon filant contre le mur attenant.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Au droit des tuyauteries émergeant du sol dans les locaux carrelés (au pied des appareils et équipements sanitaires).

### **2.7.8 Joints de fractionnement**

Fourniture et mise en place suivant la réglementation en vigueur de joint de fractionnement en profilés en plastique rigide et compressible type DILEX MOP des Ets SCHLUTER ou techniquement équivalent.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte et nécessité, pour les revêtements carrelés du projet.

### **2.7.9 Protection des ouvrages**

Durant les travaux, le présent lot doit la protection de ses ouvrages jusqu'à réception de ceux-ci.

Une moquette de protection sera mise en place sur l'ensemble des ouvrages.

Suivant les zones, un polyane de protection pourra être mis en œuvre.

En cas de dégradation, les éléments seront repris sur le champ.

#### **Localisation :**

Pour l'ensemble du projet

## 3 - PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)

### 3.1 PSE 02 : REMPLACEMENT DU REVÊTEMENT EN CAOUTCHOUC PAR UN REVÊTEMENT PVC

Il est proposé dans le cadre de cette PSE de remplacer le revêtement de sols prévu en base en caoutchouc par un revêtement PVC.

#### 3.1.1 Suppression du revêtement de sol caoutchouc U4P3 - repère S4 prévu en base

Le titulaire du lot devra la suppression du revêtement de sol en caoutchouc de classement U4P3 - repère S4.

Fourniture et pose d'un revêtement en caoutchouc, en dalle, de type NORAPLAN des Ets NORA ou techniquement équivalent, comprenant :

- Épaisseur totale : 2.00 mm
- Classement U4 P3.
- Traitement fongistatique et bactériostatique
- Réaction au feu : Bfl-s1 (selon la norme EN 13501-1)
- Résistance aux produits chimiques, aux tâches, à la brûlure de cigarette suivant DIN 51598
- Résistance au glissement : R9 ou supérieure
- Surface lisse et satinée, sans aspérités, facilement décontaminable
- Isolation phonique aux bruits d'impact de 6 dB ou supérieure
- Composition sans halogène, sans plastifiant et sans nitrosamine.
- Ecolabels sur la qualité de l'air intérieur : Ange Bleu (Blauer Engel) et Greenguard Gold. Classement A+ des émissions selon la réglementation de l'étiquetage.
- Ecolabel sur la répercussion environnementale : Cradle to Cradle, C2C
- Nettoyage à l'eau, résistante aux agents de nettoyage et de désinfection

La résistance aux produits chimiques doit être conforme à la norme NF EN ISO 26987

Le revêtement doit être antistatique (manipulation de poudres, équipements)

Teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

La pose du revêtement bord à bord sans soudure à joints vif conforme aux règles de l'art selon le DTU 53.2 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

Les joints sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage. Classement E2 à joints vifs. Dans les locaux E3, les joints sont thermocollés au cordon d'apport.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, adaptations, sujétions de polychromie, etc.

#### Localisation :

Suivant plans de l'architecte, plan de façade et carnet de détails clos couvert

- Suppression du revêtement de sol en caoutchouc U4P3 - repère S4 prévu en base

### **3.1.2 Suppression du revêtement de sols caoutchouc - marches intégrales - repère S6**

Le titulaire du lot devra la suppression du revêtement de sol en caoutchouc - marches intégrales - repère S6.

Fourniture et pose d'un revêtement en caoutchouc, en lés de type MARCHE INTEGRALE NORAMENT des Ets NORA ou techniquement équivalent, comprenant :

- Plat de marche et contre-marche
- Nez de marche renforcé en épaisseur antidérapant à angle droit d'épaisseur 5 mm

#### Caractéristiques techniques du produit :

- Épaisseur totale : 2.00 mm
- Traitement fongistatique et bactériostatique
- Réaction au feu : Cfl-s1 (selon la norme EN 13501-1)
- Résistance aux produits chimiques, aux tâches, à la brûlure de cigarette suivant DIN 51598
- Résistance au glissement : R9
- Isolation phonique aux bruits d'impact de 12 dB.
- Composition sans halogène, sans plastifiant et sans nitrosamine.
- Ecolabels sur la qualité de l'air intérieur : Ange Bleu (Blauer Engel) et Greenguard Gold. Classement A+ des émissions selon la réglementation de l'étiquetage.
- Ecolabel sur la répercussion environnementale : Cradle to Cradle, C2C
- Nettoyage à l'eau

Les nez de marches en PVC seront contrastés avec le revêtement de sol des marches. Et colorie contrasté pour première et dernière marche de chaque volée d'escalier

Teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

La pose du revêtement bord à bord sans soudure à joints vif conforme aux règles de l'art selon le DTU 53.2 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

Les joints sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage. Classement E2 à joints vifs. Dans les locaux E3, les joints sont thermocollés au cordon d'apport.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, adaptations, sujétions de polychromie, etc.

#### Localisation :

Suivant plans de l'architecte, plan de façade et carnet de détails clos couvert

- Suppression du revêtement de sol en caoutchouc - marches intégrales - repère S6 prévu en base

### **3.1.3 Suppression des remontées en plinthes en caoutchouc - repère PL3**

Le titulaire du lot devra la suppression des remontées en plinthes en caoutchouc - repère PL3

Fourniture et pose de remontées en plinthes du sol en caoutchouc, comprenant :

- Profilés à gorge en aluminium pour remontée en plinthe, et profilé de recouvrement en partie haute
- Recouvrement du profilé par revêtement de sol en caoutchouc en continuité du revêtement de la pièce considérée.
- Hauteur : 100 mm

- Réalisation des ébauches nécessaires à l'aide d'une roulette d'angle ou d'une soufflerie.

Mise en œuvre suivant prescription du fabricant et règles du DTU

Coloris au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant, sans limitation.

Y compris découpes et adaptations au niveau des angles saillants et rentrants, entailles, petites longueurs, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre.

Collage à l'aide d'une colle contact à double encollage.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de façade et carnet de détails clos couvert

- Suppression des remontées en plinthes en caoutchouc - repère PL3 prévu en base

**3.1.4 Revêtement de sols PVC U4 P3**

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC en lés soudés à chaud de largeur 2 m, type MIPOLAM ELEGANCE des Ets GERFLOR ou équivalent :

- Épaisseur totale : 2 mm
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Classement feu : Bfl-s1 (selon norme EN 13501-1)
- Résistance chimique suivant la norme ISO 26987
- Traitement de surface : EvercareTM
- Résistance au glissement : R9
- Propreté à l'air : TCOV <10 ug/m3
- Poinçonnement statique rémanent :  $\leq 0.10$  mm
- Stabilité dimensionnelle :  $\leq 0.40$  %
- Solidité lumière :  $\geq 6$  degrés
- Poids : 2980 g/m<sup>2</sup>

Lés de dimension : 20 ml x 2,00 m de large

Pose collée à joints soudés à chaud par cordon d'apport, mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Teinte au choix de l'Architecte, dans la gamme du fabricant, sans limitation.

Pose bord à bord par simple encollage avec une colle en émulsion acrylique suivant préconisations du fabricant et avis techniques en cours de validité.

Les joints entre lés seront réalisés par soudure à chaud à l'endroit avec cordon d'apport de même nature que le revêtement.

Compris toutes coupes, découpes, sujétions de polychromie, toutes sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant, etc...

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier en remplacement du repère S4.

### 3.1.5 Revêtement de sols vinyle U4 P3 + résistant H2O2

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC en lés soudés à chaud de largeur 2 m, type MIPOLAM BIOCONTROL des Ets GERFLOR ou techniquement équivalent :

- Épaisseur totale : 2 mm
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Réaction au feu : Bfl-s1 (selon norme EN 13501-1)
- Résistance au H2O2
- Émission particulaire : classe 10 - ISO 4
- Résistance chimique suivant la norme ISO 2812-1
- Nettoyabilité microbiologique : classe A
- Résistance au glissement : R9
- Propreté à l'air : TCOV = 4.7 ug/m<sup>2</sup>/h
- Poinçonnement statique rémanent : = 0.10 mm
- Stabilité dimensionnelle : = 0.40 %
- Solidité lumière : = 6 degrés
- Poids : 2985 g/m<sup>2</sup>

Lés de dimension : 20 ml x 2,00 m de large

Mise en place d'un feillard en cuivre sous toute la surface du revêtement de sol.

La mise en œuvre sera réalisée conformément aux prescriptions de la norme NF P 62-203 de mai 1993 (DTU 53.2).

Pose collée à joints soudés à chaud par cordon d'apport mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Teinte au choix de l'Architecte, dans la gamme du fabricant, sans limitation.

Pose bord à bord par simple encollage avec une colle en émulsion acrylique suivant préconisations du fabricant et avis techniques en cours de validité.

Les joints entre lés seront réalisés par soudure à chaud à l'endroit avec cordon d'apport de même nature que le revêtement.

Compris toutes coupes, découpes, sujétions de polychromie, toutes sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant, etc...

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier en remplacement du repère S4 dans la partie laboratoire.

### 3.1.6 Revêtement de sols PVC - marches intégrales

Fourniture et pose de revêtement de sol PVC isophonique, multicouche, armaturé sur sous-couche mousse de type TARASTEP des ETS GERFLOR ou techniquement équivalent, comprenant :

- Couche d'usure transparente sur décor imprimé au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant
- Plat de marche et contre-marche
- Nez de marche renforcé en épaisseur antidérapant et strié, et contrasté
- Voile de verre imprégné sur intercalaire compact armaturé et mousse



- Profil en PVC pour finition parfaite du fond de marche

Caractéristiques techniques du produit :

- Épaisseur totale : 3.35 mm
- Classement : U3-P3-E2-C2
- Réaction au feu : M3 (Cfl-s1 selon la norme EN 13501-1)
- Efficacité acoustique : 17 dB
- Épaisseur couche d'usure : 0.85 mm
- Règlement marque NF-UPEC : NF 189Z
- Groupe d'abrasion : T
- Propreté à l'air : TCOV < 100 ug/ m3
- Poinçonnement statique rémanent :  $\leq 0.20$  mm
- Résistance à l'usure :  $\leq 2.0$  mm<sup>3</sup>
- Stabilité dimensionnelle :  $\leq 0.40$  %
- Solidité lumière :  $\geq 6$  degré
- Sonorité à la marche : classe A
- Poids : 3100 g/m<sup>2</sup>

Lés de dimension : 20 ml x 1,01 m de large

Les nez de marches en PVC seront contrastés avec le revêtement de sol des marches.

Traitement en contraste visuel sur la première et dernière contre marches de chaque volée d'escaliers.

Pose bord à bord par double encollage avec une colle polychloropène suivant préconisations du fabricant et avis techniques en cours de validité.

Les joints entre lès seront réalisés par soudure à froid à l'endroit avec cordon d'apport de même nature que le revêtement pour obtention du classement E3.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, découpes, adaptations, sujétions de polychromie, etc

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier en remplacement du repère S6.

**3.1.7 Remontées en plinthes PVC**

Fourniture et pose de remontées en plinthes du sol PVC, comprenant :

- Profilés à gorge en PVC pour remontée en plinthe,
- Recouvrement du profilé par revêtement de sol en PVC en continuité du revêtement de la pièce considérée.
- Réalisation des ébauches nécessaires à l'aide d'une roulette d'angle ou d'une soufflerie.

Hauteur : 100 mm

Y compris découpes et adaptations au niveau des angles saillants et rentrants, entailles, petites longueurs, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre.

Collage à l'aide d'une colle contact à double encollage.

Mise en place de profilé de finition, au-dessus de la plinthe.

**Localisation :**

En périphérie des locaux recevant un sols souples suivant plans de l'architecte et tableau des finitions joint au dossier repère PL3.