CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

ACCORD-CADRE DE TRAVAUX

Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendants de l'Université Paris Saclay.

Consultation n°2026-A042

NB : Dans les documents constitutifs du marché, tous les procédés et normes françaises doivent être interprétés comme l'acceptation de procédés et normes européennes reconnues équivalents

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

Sommaire

ARTICLE 1 - OBJET 4
ARTICLE 2 - DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS 4
2-1 DTU 4
2-2 Classement UPEC et degré minimal requis par type de local 5
2-3 Normes NF et EN 5
ARTICLE 3 - AUTRES TEXTES ET DOCUMENTS 7
3-1 Règles professionnelles 7
3-2 Cahiers du CSTB (Centre Scientifique et technique du Bâtiment) 7
3-3 Cahier des charges de l'office des asphaltes 7
3-4 RCT – HLM (Recommandations pour la Conception Technique des logements réalisés par ou pour les organismes HLM) 7
ARTICLE 4 - TEXTES OFFICIELS 8
4-1 Bâtiments d'habitation 8
4-2 Logements – foyers 8
4-3 Établissements d'enseignement - Locaux de bureaux (Administration, salles de cours classiques) 8
4-4 Hôtels 8
4-5 Salles de sport 8
4-6 Locaux de travail 8
ARTICLE 5 - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS 8
5-1 Avis Techniques 8
5-2 Marquage NF 9
ARTICLE 6- AUTRES CERTIFICATIONS OU LABELS 9
6-1 Certification professionnelle 9
6-2 Produits et matériaux 9
ARTICLE 7 - CERTIFICATION DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES AUX BRUITS DE CHOC 9
ARTICLE 8 - PRESTATIONS A CHARGE DU TITULAIRE 10
ARTICLE 9 - NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN GENERAL 10
ARTICLE 10 - SPECIFICATIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS 11
10-1 Enduits de lissage 11
10-2 Matériaux de revêtements de sol 11
10-3 Adhésifs 11
10-4 Revêtements caoutchouc 11
10-5 Thibaudes textiles 11
10-6 Thibaudes mousses 12
ARTICLE 11 - REACTION AU FEU DES MATERIAUX 12
ARTICLE 12 - PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES REVETEMENTS DE SOL 12
ARTICLE 13 - REVETEMENTS DE SOL ELECTROCONDUCTEURS 13
ARTICLE 14 - ETAT DU CHANTIER 13
ARTICLE 15 - SUPPORTS 13
15-1 Réception des supports 13
15-2 Supports non conformes 14
15-3 Contrôle de la provenance, de la qualité et des caractéristiques des matériaux 14
ARTICLE 16 - TRAVAUX PREPARATOIRES 15
ARTICLE 17 - REGLES DE MISE EN OEUVRE DES REVETEMENTS DE SOL 15
17-1 Revêtements de sol en plastiques 16
17-2 Encapsulage de sol contenant de l'amiante 16
17-3 Raccords de sol 16
17-4 Réalisation des joints avec cordon d'apport soudé 17
17-5 Couvre-joints de seuils et autres 17
17-6 Calfeutrement après pose des revêtements 17
17-7 Revêtements de sol plastiques dans locaux classés E 3 17
17-8 Prescriptions particulières pour la pose des revêtements de sol en dalles 17
17-9 Prescriptions particulières pour la pose de siphon de sol 17
17-10 Prescriptions diverses 18
17-11 Revêtement de sol stratifié 18
17-12 Ponçage, préparation et vitrification de parquet 18
17-13 Taux horaires 18
ARTICLE 18 - CARACTERISTIQUES DES REVETEMENTS DE SOL FINIS 18

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.
ARTICLE 19 - NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS FINIS 19
ARTICLE 20 - TRAVAUX A REALISER 19
20-1 Périodes d'intervention *19*
20-2 Horaires *19*
20-3 Coordination et Modalités d'intervention *19*
ARTICLE 21 – HYGIENE ET SECURITE 20
21-2 – EXECUTION DES TRAVAUX BRUYANTS OU CONTRAIGNANTS 20
21-3– EXECUTION DES TRAVAUX INSALUBRES 21
21-4 – TRAVAUX EN PRESENCE D'AMIANTE 21

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

Article 1 - OBJET

Le présent accord cadre a pour objet la réalisation **de travaux de revêtements de sols (textiles, plastiques, parquets flottants, vitrification, barres de seuils, réajustement des portes après travaux)** pour l'ensemble des services et laboratoires rattachés aux composantes de l'Université Paris-Saclay.

Les travaux sont répartis en un seul lot avec l'accord-cadre correspondant suivant la répartition géographique ci-dessous :

- **Bâtiments situés sur le site de Bures/Orsay/Gif-sur-Yvette (91) :**

  - Services du Campus et Services Centraux,
  - Laboratoire antidopage français (LADF)-Bâtiment 409
  - Faculté des Sciences et Ecole d'ingénieur Polytech Paris-Saclay,
  - Faculté des Sciences du Sport (F2S) et le centre omnisports universitaire du Moulon (COUM).
  - Faculté de Pharmacie
  - IUT d'Orsay.

La liste n'est pas exhaustive

- **Bâtiments situés sur les autres sites du 92 et 94 :**

  - Site de Sceaux (92) : Faculté Jean Monnet de Droit-Economie-Management (DEM), et son annexe l'institut pour l'entrepreneuriat et l'innovation (IEI) à Fontenay aux Roses. L'IUT de Sceaux,
  - Site de Kremlin Bicêtre (94) : Faculté de Médecine et ses annexes à Villejuif, Gentilly, Clamart, Le Plessis-Robinson,
  - IUT de Cachan (94).

La liste n'est pas exhaustive

Les services de l'Université seront commanditaires des travaux les concernant sur la base de bons de commande.

Le titulaire aura à sa charge la fourniture et la pose des revêtements et toutes les sujétions nécessaires à la réalisation des travaux

Article 2 - DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

Les ouvrages du présent accord cadre devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables.
Par ailleurs, toutes références du présent CCTP en rapport avec les normes, DTU et certifications sont données à titre d'exemple et non exhaustives. Le titulaire du présent marché est tenu de connaitre et d'appliquer celles les plus à jour.

NOTA : Dans ce document, toutes les références NF doivent être comprises comme les normes AFNOR ou reconnues équivalentes. Toute autre norme par référence aux normes françaises doit être comprise comme équivalente.

2-1 DTU

DTU 53.2 Travaux de pose revêtements de sol PVC collés en dalle ou lés
DTU 53.12 Préparation des supports et pose des revêtements sols souples
DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques NF P 14-201-1 et 2
DTU 51.11 Règles de mise en œuvre de la pose flottante des parquets contrecollés et placage bois
DTU 51.2 Règles de mise en œuvre et de pose de parquets collés massifs ou contrecollés
DTU 51-3 Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois NF P 63-203-1 et 2

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

Exigences particulières :

Accessibilité (Arrêté du 20 avril 2017 - ERP) : Les revêtements de sol de l'ensemble du site universitaire doivent être non meubles, non glissants et sans ressaut supérieur à 2 cm (avec chanfrein). Les tapis de propreté à l'entrée doivent être encastrés.
Environnement et Qualité de l'Air (COV) : l'étiquetage A+ est exigé pour les émissions de composés organiques volatils (décret n° 2011-321) pour tous les revêtements et colles utilisés.

2-2 Classement UPEC et degré minimal requis par type de local

Les revêtements de sol devront être adaptés à la nature et à l'utilisation des locaux dans lesquels ils sont à poser, selon le classement UPEC.
- Cahier du CSTB 3782.V2
- Respect de la norme NF EN ISO 10874.

- Bâtiments d'habitation (logements de fonction) : Classement UPEC minimal requis U2s P2 E1 C1 U3 E3 C2 E2 C2
- Locaux de bureaux (Administration, salles de cours classiques) : Classement UPEC minimal requis U2s P2 E1 C0 U3 P3 C1 U4
- Laboratoires (Recherche, enseignement scientifique) : Classement UPEC exigé U4 P3 E3 C2. La résistance aux agents chimiques (C2) est cruciale.
- Salles de sports (Gymnases, salles de musculation/fitness, COUM) : Application stricte de la norme NF EN 14904

2-3 Normes NF et EN

- ***Sols plastiques et moquettes***

P 62-001 Revêtement de sol - Propriétés antistatiques - Spécifications et méthodes d'essais HOM
NF EN ISO 26987 : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'action des taches HOM
NF EN ISO 16581 : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'action du déplacement simulé d'un pied de meuble HOM
P 62-102 NF EN 425 : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'action d'une chaise à roulettes HOM
P 62-103 NF EN ISO 24341 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la largeur, de la longueur, de la rectitude et de la planéité des lés HOM
P 62-104 NF EN ISO 24342 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la longueur et de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des dalles HOM
P 62-105 NF EN ISO 24346 : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'épaisseur totale HOM
P 62-106 NF EN ISO 24340 : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'épaisseur des couches HOM
P 62-107 NF EN ISO 23997 : Revêtements de sol résilients - Détermination des masses surfaciques HOM
P 62-108 NF EN ISO 24345 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance au pelage HOM
P 62-109 EN 432 1/10/1994 Revêtements de sol résilients - Détermination de la force de cisaillement HOM
P 62-110 NF EN ISO 24343-1 : Revêtements de sol résilients - Détermination du poinçonnement rémanent après application d'une charge statique HOM
P 62-111 EN ISO 23999 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la stabilité dimensionnelle et de l'incurvation après exposition à la chaleur HOM
P 62-112 EN ISO 24344 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la flexibilité HOM
P 62-113 NF EN ISO 23996 : Revêtements de sol résilients - Détermination des masses volumiques HOM
P 62-115 EN 661 1/03/1995 Revêtements de sol résilients - Détermination de la propagation de l'eau HOM

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

P 62-116 EN 662 1/03/1995 Revêtements de sol résilients - Détermination de l'incurvation à l'humidité HOM
P 62-120 EN 663 1/02/1995 Revêtements de sol résilients - Détermination de la profondeur conventionnelle du décor HOM
P 62-121 EN 718 1/02/1996 Revêtements de sol résilients - Détermination de la masse surfacique de l'armature ou du support d'un revêtement de sol à base de polychlorure de vinyle HOM
P 62-124 EN 672 ISO 3850 :2004 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la masse volumique d'aggloméré de liège HOM
P 62-128 NF EN ISO 16906 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance de la soudure HOM
P 62-133 EN 685 1/02/1996 Revêtements de sol résilients - Classification HOM
P 62-300 EN ISO 10581 : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol homogènes à base de polychlorure de vinyle - Spécifications HOM
P 62-300 EN ISO 10582 : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol hétérogènes à base de polychlorure de vinyle - Spécifications HOM
P 62-301 EN 650 1/12/1996 Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support de jute ou de polyester avec envers en polychlorure de vinyle - Spécifications HOM
P 62-302 NF EN ISO 26986 : Revêtements de sol résilients -; Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur mousse – Spécifications HOM
P 62-303 EN 652 1/12/1996 Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support à base de liège – Spécifications HOM
P 62-305 ISO 10595 :2010 : Revêtements de sol résilients - Dalles semi-flexibles à base de polychlorure de vinyle - Spécifications HOM
P 62-400 EN 655 1/12/1996 Revêtements de sol résilients - Dalles d'aggloméré de liège avec couche d'usure à base de polychlorure de vinyle – Spécifications HOM

- ***Revêtements de sol textiles***

G 35-001 1/09/1985 Revêtements de sol textiles - Moquettes unies en laine semi-peignée ou en mélange de laine semi-peignée 80 % polyamide 20 % HOM
G 35-002 1/09/1985 Revêtements de sol textiles - Moquettes unies en laine cardée ou en mélange de laine cardée 80 % polyamide 20 % HOM
G 35-005 ISO 8543 1/05/1987 Revêtements de sol textiles - Méthodes de détermination de la masse HOM
G 35-028 EN 1318 1/03/1997 Revêtements de sol textiles - Détermination de l'épaisseur apparente utile de la sous-couche HOM
G 35-033 1/09/1985 Revêtements de sol textiles - Classification des envers HOM
G 35-041 NF EN 1307 1/03/1997 Revêtements de sol textiles - Classement d'usage des moquettes HOM
G 35-049 NF EN ISO 9405 : Revêtements de sol textiles - Évaluation des changements d'aspect HOM
G 35-051 NF EN ISO 24342 : Revêtements de sol textiles - Détermination de la longueur et de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des dalles HOM

- ***Revêtements de sol de salles sportives***

P 90-202 1/12/1992 Salles sportives - Supports de revêtements de sol sportifs - Mise en œuvre HOM
P 90-203 NF EN 14904 : Salles sportives - Revêtements de sol sportifs intérieurs - Caractéristiques et méthodes d'essai HOM
P 90-204 1/10/1992 Salles sportives - Points d'ancrage - Mise en œuvre HOM
P 90-207 1/10/1992 Salles sportives - Acoustique HOM

- ***Adhésifs***

T 76-011 Classification des principaux adhésifs HOM
T 76-125 NF EN 1945/ ISO 29682 : Détermination conventionnelle du pouvoir piégeant/ agrippage / adhesif linéaire HOM
T 76-131 Adhésifs pour revêtements flexibles de sol plastiques - Liste des méthodes d'essais de caractérisation HOM

- ***Autres normes***

P 62-001 1/06/1996 Comportement électrostatique des revêtements de sol résilients - Classification en 3 classes de caractéristiques HOM

- ***Isolement phonique***

B 57-050 1/03/1973 Aggloméré pur absorbant acoustique en dalles – Caractéristiques HOM
B 57-080 1/06/1977 Liège - Dalles d'agglomérés pour revêtement de sol – Caractéristiques HOM
B 57-081 1/06/1977 Liège - Dalles d'agglomérés pour revêtement de sol – Essais HOM
S 31-052 1/02/1979 Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles - Mesure en laboratoire de la transmission du bruit de choc par les planchers V
S 31-053 1/02/1979 Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles - Mesure en laboratoire de la réduction de la transmission du bruit de choc par les revêtements de sol et les dalles flottantes V
S 31-054 NF EN ISO 16283-1 : Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles - Méthode d'investigation pour le mesurage in situ de l'isolement au bruit aérien entre locaux V
S 31-056 NF EN ISO 140 (1 à 7) : Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles - Méthode d'investigation pour le mesurage in situ de la transmission du bruit de choc V
NF EN ISO 717-1 : Acoustique – Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction- Isolement aux bruits aériens
NF EN ISO 717-2 : Acoustique – Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction- Protection contre le bruit de choc

Article 3 - AUTRES TEXTES ET DOCUMENTS

Devront également être respectées les prescriptions et spécifications des textes et documents suivants:

3-1 Règles professionnelles

Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose de revêtements de sol minces - UNM - UNRST - OGB.
Règles professionnelles provisoires - Travaux de dallage - Annales de l'ITBTP.

3-2 Cahiers du CSTB (Centre Scientifique et technique du Bâtiment)

- N 1835 : cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs - Mars 1983.
- N 1836 : directives pour le classement P des produits de lissage de sols.
- N 2182 : revêtements de sol plastiques manufacturés - Directives de l'UEAtc - Septembre 1987.
- N 2193 : cahier des prescriptions techniques de mise en œuvre des revêtements de sol textiles en dalles plombantes amovibles - Octobre 1987.
- N 2288 : revêtements textiles manufacturés - Directive UEAtc - Octobre 1988.

3-3 Cahier des charges de l'office des asphaltes

Fascicule 8 du cahier des charges de l'office des asphaltes.

3-4 RCT – HLM (Recommandations pour la Conception Technique des logements réalisés par ou pour les organismes HLM)

Recommandations pour la conception technique des logements réalisés par ou pour les organismes d'HLM - RCT - Article H-3.

Article 4 - TEXTES OFFICIELS

Arrêté du 22 décembre 2009 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante 83/477/CEE du Conseil concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amiante pendant le travail, notamment l'article 12 bis .

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.

4-1 Bâtiments d'habitation

Arrêté du 10 février 1972 modifié par l'arrêté du 23 mars 1978 relatif à l'attribution aux bâtiments d'habitation d'un " label confort acoustique ".
Arrêté du 28 octobre 1994 : NRA - Nouvelle réglementation acoustique.
En rénovation, l'article R111-1-1 du Code de la construction impose de ne pas dégrader les performances acoustiques initiales du bâtiment. En cas de dépose d'un ancien sol isolé, le nouveau complexe (revêtement + sous-couche) doit obligatoirement afficher une performance d'atténuation aux bruits de choc (\ (\Delta L_w\)

4-2 Logements – foyers

Circulaire n° 74-202 du 5 décembre 1974 :
Relative à la nature des revêtements de sol : non glissant - antidérapant ;
Obligation d'un indice Alpha d'affaiblissement acoustique inférieur à 21 dB(A).

4-3 Établissements d'enseignement - Locaux de bureaux (Administration, salles de cours classiques)

Arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.
Respect de la norme NF S 31-080

4-4 Hôtels

Arrêté du 14 février 1986 modifié relatif aux revêtements de sol qui doit assurer l'insonorisation et des précautions techniques à prendre pour assurer une isolation acoustique suffisante conformément à la réglementation régissant la construction.

4-5 Salles de sport

Dans l'attente de la parution d'un arrêté relatif aux caractéristiques acoustiques des salles de sport, il y a lieu de se référer aux dispositions contenues dans la norme NF P 90-207 - Octobre 1992.

4-6 Locaux de travail

Arrêté du 30 août 1990 relatif à la correction acoustique des locaux de travail.

4-7 Laboratoires (Recherche, enseignement scientifique)

Pour les laboratoires équipés d'appareils de mesure sensibles ou de solvants, des revêtements dissipateurs ou conducteurs selon les normes NF EN 1081 et NF EN 61340-4-1 (sols antistatiques/ESD) sont imposés. Les joints doivent être soudés à chaud (si PVC) ou les remontées en plinthes doivent être continues pour permettre un nettoyage à grande eau.

Le titulaire est tenu d'appliquer l'ensemble des normes NF, EN, ISO, DTU, CLASSEMENT UPEC et Cahiers des Prescriptions Techniques (CSTB) en vigueur à la date de signature de chaque bon de commande rattaché au présent accord-cadre.

Article 5 - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS

5-1 Avis Techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'" Avis Technique ", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

Le titulaire devra toujours fournir l'Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Sont soumis à la procédure de l'Avis Technique pour les produits et matériaux suivants :

- les produits de lissage, l'Avis Technique étant assorti d'un classement " P " ;
- les revêtements de sol plastiques soumis à l'Avis Technique jusqu'à la fin 1997, ces matériaux font en effet l'objet depuis décembre 1996 de normes européennes homologuées ;
- les revêtements de sol textiles à l'exclusion des moquettes touffetées en lés.

Les moquettes touffetées en lés doivent être titulaires d'un " Certificat d'homologation de l'ITR - Institut technique des revêtements ".

5-2 Marquage NF

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque NF, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque NF.
Tous les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette normalisée avec le monogramme NF et les autres indications exigées.

Article 6- AUTRES CERTIFICATIONS OU LABELS

6-1 Certification professionnelle

Le titulaire devra fournir une attestation prouvant qu'il possède au moins les niveaux de certifications suivants :
Qualibat 6223 – 6263
Attestation SS4
CACES 3

Habilitations de sécurité pour les interventions de dépose/pose à proximité ou autour des boîtiers de sol et goulottes électriques en cours de validité.

Labels environnementaux / sanitaires de type EC1PLUS (Emicode), Blue Angel, ou Indoor Air Comfort Gold.

6-2 Produits et matériaux

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une " certification " ou d'un " label " de qualité, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux ou produits titulaires de cette certification ou de ce label.
Les matériaux et produits concernés sont notamment les suivants :

- adhésifs pour revêtements de sol plastiques - Certification n° B01 - Organisme certificateur:
- CEBTP.
- revêtement de sol en moquette touffetées - Certification n° D30 - Organisme certificateur : ITR.
- réaction au feu des matériaux textiles - Certification n° B29 - Organisme certificateur : ASQUAL.

Les matériaux et produits considérés devront comporter une étiquette portant toutes les indications exigées.

Article 7 - CERTIFICATION DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES AUX BRUITS DE CHOC

Selon la Certification CSTBat du 31 mars 2006 - Performance acoustique au bruit de choc. Cette certification concerne de façon générale les revêtements de sol manufacturés en plastique ou assimilés et en textiles, ainsi qu'aux sous-couches isolantes manufacturées. La certification constatera la

conformité du produit et certifiera la performance acoustique au bruit de choc sous forme de l'efficacité acoustique normalisée DL exprimée en dB(A).

Article 8 - PRESTATIONS A CHARGE DU TITULAIRE

Les prestations à la charge du titulaire dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- le transport, la livraison, le coltinage, la main d'œuvre et toutes sujétions liées à la particularité des locaux pour tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux.
- la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports.
- le balayage des supports et l'enlèvement des déchets.
- la fourniture et l'application de l'enduit de lissage.
- le ou les plans d'appareillage et de calepinage, le cas échéant.
- la fourniture et la pose des revêtements de sol prévus au marché, y compris la fourniture de l'adhésif adapté.
- la fourniture et la pose des accessoires tels que bandes de seuils, bandes d'arrêt de revêtement, etc.
- la fourniture et la pose de plinthes.
- la fourniture et la pose des couvre-joints de dilatation.
- la fourniture et la mise en place des tapis-brosses.
- la fourniture et la pose des arrêts ou butoirs de portes.
- le balayage et / ou le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception, sans taches de colle ou autres
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception.
- l'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux.
- le nettoyage et les prestations de premier entretien avant la mise en service.
- et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent lot.

Article 9 - NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN GENERAL

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent accord-cadre devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

- Matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN. Ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

- Matériaux et produits dits " non traditionnels ", non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN devront selon le cas :
  - faire l'objet d'un Avis Technique ou d'un Agrément Technique européen ;
  - être admis à la marque NF ;
  - être titulaire d'une certification ou d'un label.

- Matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :
  - la procédure d'obtention de l'Avis Technique devra être lancée par le titulaire ;
  - dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis Technique exigerait un délai trop long, le titulaire pourra faire appel à une autre procédure dite " procédure ATEx " – Appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB. A défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, le titulaire pourra demander à ses assureurs, et au bureau de contrôle, le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, le titulaire ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Article 10 - SPECIFICATIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS

10-1 Enduits de lissage

Les produits pour enduits de lissage devront être de type adapté à la nature et à l'état du support d'une part, et à la nature et au type de revêtement de sol, d'autre part. Ces produits seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur chantier ne seront pas admis.
Les produits pour enduits de lissage devront avoir fait l'objet d'un Avis Technique précisant son classement P1, P2 ou P3, classement au moins égal au classement UPEC du local à revêtir.

10-2 Matériaux de revêtements de sol

Ces matériaux devront répondre aux caractéristiques définies ci-après au présent CCTP et être d'un classement UPEC correspondant au classement du local à revêtir.
Les teintes et décors éventuels devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le service demandeur. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.
Pour les matériaux en dalles, les dimensions nominales et les tolérances de calibrage seront celles définies par les normes en vigueur.

10-3 Adhésifs

Les adhésifs à utiliser devront répondre à la norme NF T 76-011.
Ils seront choisis obligatoirement pour chaque type de revêtement de sol, dans la liste de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol. Ils devront être compatibles avec la nature et le type d'enduit de lissage appliqué.
Le respect des qualités des adhésifs et leur utilisation conformes aux prescriptions du fabricant de l'adhésif, incombent respectivement à ce dernier et au titulaire, mais le titulaire sera seul responsable envers le maître d'ouvrage.
Dans les cas particuliers ou aucun type d'adhésif n'est préconisé par le fabricant du revêtement de sol, il incombera au titulaire de définir l'adhésif à utiliser, selon les critères suivants :

- qualité d'accrochage sur le support ;
- qualité d'accrochage sur le matériau à coller ;
- compatibilités physique et chimique avec les supports et les matériaux ;
- temps ouvert ;
- temps de gommage ;
- vitesse de prise ;
- quantités à utiliser ;
- spatules et appareils nécessaires ;
- qualité des colles : en milieu solvant, aqueuses, inflammables.

Quoi qu'il en soit, il ne faudra jamais utiliser une nouvelle colle sans avoir fait un essai préalable.

10-4 Revêtements caoutchouc

Pour les revêtements de sol en caoutchouc non titulaires d'un classement UPEC, il incombera au titulaire d'apporter la preuve que le revêtement caoutchouc répond aux 4 critères UPEC exigés pour le local. A défaut, le revêtement caoutchouc sera refusé.

10-5 Thibaudes textiles

Le choix de la thibaude à mettre en œuvre est du ressort du titulaire. Ce choix devra se faire entre les différents types de thibaudes textiles existant sur le marché, en fonction de leurs utilisations admises, dans les conditions précisées au Chapitre 3.2 du DTU 53.1.

10-6 Thibaudes mousses

Elles seront en mousse de latex ou mousse de PVC, conçues pour installations de confort et assurant une excellente isolation phonique. L'épaisseur entre 5 et 15 mm sera à définir par le titulaire en fonction :

- du trafic modéré ou important ;
- du niveau d'isolement phonique à obtenir.

Article 11 - REACTION AU FEU DES MATERIAUX

La réglementation de sécurité contre l'incendie fixe les exigences de réaction au feu des matériaux de revêtements de sol, pour les différents types de bâtiments et plus particulièrement en ce qui concerne les ERP -établissements recevant du public.
Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagements il abroge l'arrêté de réaction au feu du 30 juin 1983 et met en application le classement européen des Euroclasses.
Les classes A1 à F remplacent M0 à M4 dès lors que le marquage CE du produit entre en vigueur, pour les produits marqués CE, le classement de réaction au feu doit s'exprimer selon les Euroclasses.

<table>
<tr><th colspan="3">Euroclasses Classes selon la NF EN 13501-1</th><th>Classement M Exigence</th></tr>
<tr><td>A1fl</td><td></td><td></td><td>Incombustible</td></tr>
<tr><td>A2fl</td><td>S1</td><td>d0</td><td>M0</td></tr>
<tr><td>A2fl</td><td>S1</td><td>d1</td><td rowspan="6">M1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">A2fl</td><td>S2</td><td>d0</td></tr>
<tr><td>S3</td><td>d1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bfl</td><td>S1</td><td>d0</td></tr>
<tr><td>S2</td><td>d1</td></tr>
<tr><td>S3</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Cfl</td><td>S1</td><td></td><td rowspan="3">M2</td></tr>
<tr><td>S2</td><td></td></tr>
<tr><td>S3</td><td></td></tr>
<tr><td>Dfl</td><td>S1</td><td></td><td>M3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dfl</td><td>S2</td><td></td><td rowspan="2">M4
(non gouttant)</td></tr>
<tr><td>S3</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Toutes les classes autres que Efl, d2, et Ffl</td><td>M4</td></tr>
</table>

Les revêtements de sol classés M4 peuvent être admis dans les ERP sous réserve qu'ils fassent l'objet d'un certificat attestant des teneurs en azote et en chlore.
Le titulaire devra toujours être en mesure de présenter les PV de classement au feu des matériaux de revêtement de sol envisagés.

Article 12 - PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES REVETEMENTS DE SOL

La performance acoustique essentielle d'un revêtement de sol est l'atténuation des bruits d'impacts. Pour certains types de revêtements de sol, ils peuvent également contribuer à la correction acoustique du local.
L'efficacité acoustique normalisée aux bruits de chocs apportée par la pose d'un revêtement de sol posé sur un plancher nu normalisé est définie par le terme DL exprimée en dB(A) (norme NF S 31-053).
La valeur DL du revêtement de sol est précisée dans la 5e colonne du classement UPEC de l'Avis Technique.

Pour les bâtiments d'habitation, la NRA (nouvelle réglementation acoustique, arrêté du 28 octobre 1994) définit les exigences d'isolation acoustique aux bruits d'impacts, plancher béton compris :

- à partir du 1er janvier 1999 : obtention d'un niveau de 61 dB(A).

A titre d'exemple, lorsqu'un revêtement de sol est posé sur une dalle nue en béton de 0,18 m d'épaisseur :

- pour un niveau de 61 dB(A) : revêtement de sol de DL 19 dB(A) environ.

Label " Confort acoustique " : l'arrêté du 10 février 1972 modifié prévoit des exigences supérieures en matière de confort acoustique, différenciées suivant que les logements sont collectifs ou individuels.
Label " Qualitel Confort acoustique " : l'obtention de ce label demande, depuis le 1er janvier 1996, une exigence relative aux bruits d'impacts dont le niveau est fixé à 58 dB(A).

Article 13 - REVETEMENTS DE SOL ELECTROCONDUCTEURS

Dérogation au Chapitre 7.1 du DTU 53.2
La norme NF P 62-001 de juin 1996 classe en 3 familles les produits ou systèmes qui éliminent les risques liés à l'électricité statique :

- AS (antistatique physiologique) : potentiel électrostatique inférieur à 2, 5 kV ;
- ASB (antistatique bureautique) : potentiel électrostatique inférieur à 2,5 kV, avec temps de décharge 22 secondes ;
- ASI (antistatique informatique) : avec résistance transversale de 1010 ohms.

Cette classification doit être remaniée selon la norme pr EN 1815, les 3 familles étant remplacées par 3 classes.

- Classe 1 : correspond aux produits antistatiques physiologiques (habitations - bureaux) : potentiel électrostatique 22 kV.
- Classe 2 : pour salles informatiques et locaux contenant de l'électronique : associe aux propriétés de la classe 1, une résistance qui, calculée selon la norme pr EN 1081, doit être comprise entre 107 et 109 ohms.
- Classe 3 : pour locaux à risques d'explosion comme les blocs opératoires et assimilés : associe aux propriétés de la classe 1 une résistance < 107 ohms.

La satisfaction aux classes 1 et 2 ne nécessite pas de dispositions particulières dans le cas d'emploi d'un matériau de revêtement de sol répondant aux spécifications de la norme.
Pour la classe 3, des dispositions particulières de pose avec mise en place de feuillards de cuivre sont indispensables.
Certaines moquettes comprennent un filament spécialement conçu pour assurer une protection antistatique permanente (< 2 kV) ainsi que des fils spéciaux de protection statique répondant aux exigences les plus sévères, par exemple : moquettes en fibres Antron de Dupont de Nemours.

Article 14 - ETAT DU CHANTIER

La pose des revêtements de sol ne pourra être effectuée que si les différentes conditions sont toutes satisfaites, sauf instructions différentes des services techniques de l'université.
Ces différentes conditions à satisfaire sont énumérées aux DTU listés dans l'article 2.1 du présent CCTP

Par ailleurs, le titulaire devra s'assurer auprès des référents techniques de chaque site que les dossiers techniques (DTA plomb et amiante) et repérage avant travaux (RAT) ont bien été effectués et respecter les prescriptions formulées.

Article 15 - SUPPORTS

15-1 Réception des supports

Le titulaire devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sol. Pour cette réception, le titulaire vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.

Sans que cette liste puisse être considérée comme limitative, l'examen des supports portera :

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

- Sur le niveau brut par rapport au trait de niveau à + 100 du sol fini battu par le titulaire.
- Sur la planéité (planéité générale / planéités partielles).
- Sur l'état et l'aspect des salles BA des dallages ou des chapes (lisse, rugueux, frottassé, etc…).
- Sur l'existence et la conformité des joints de dilatation, fractionnement et recoupement.
- Sur la présence des produits de cure.
- Sur la présence de fissures (traversantes ou microfissures).
- Sur la tenue superficielle du béton ou de la chape (pulvérulence, faïençage, etc…).

Les tolérances devant être respectées seront celles définies dans les DTU 53.1 et 53.2.
Pour les supports en chape anhydrite, il y aura lieu de veiller à ce que l'entreprise ayant réalisé cette chape a bien enlevé la pellicule de surface par tous moyens à sa convenance, cette pellicule de surface même d'apparence dure ne pouvant en aucun cas rester en place.

15-2 Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, le titulaire fera par écrit aux services techniques de l'université ses réserves et observations avec justifications à l'appui. Il appartiendra alors aux services techniques de l'université de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.
Les services techniques de l'université pourront être amenés à prescrire des travaux complémentaires nécessaires. Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par l'entreprise ayant exécuté les supports, soit par le titulaire, mais les frais en seront toujours supportés par l'entreprise ayant exécuté les supports.

15-3 Contrôle de la provenance, de la qualité et des caractéristiques des matériaux

Précisions concernant la provenance, la qualité et les caractéristiques des matériaux

Tous les matériaux fournis (sols PVC, linoléum, moquettes, sous-couches, colles et enduits de ragréage) doivent être neufs, de première qualité et conformes aux normes NF EN / ISO en vigueur, bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA) du CSTB en cours de validité.

L'ensemble des revêtements et produits de mise en œuvre (colles, revêtements, enduits) doit obligatoirement présenter un étiquetage d'émission dans l'air intérieur et être classés A+ (Décret n° 2011-321)) pour préserver la santé des étudiants et du personnel.

Les colles utilisées doivent être de plus sans solvant (type EC1PLUS ou équivalent).

Le titulaire doit soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage la liste des fabricants et fiches techniques au moins 10 jours ouvrés avant le début de tout chantier.

Vérifications, contrôles et essais des matériaux et produit

Avant toute pose de revêtement étanche, le titulaire doit obligatoirement effectuer un contrôle de l'humidité du support (test à la bombe à carbure ou test hygrométrique conformément aux NF DTU 53.2 et 54.1). Les résultats sont consignés sur la fiche de contrôle.

Le titulaire vérifie la tolérance de planéité du support (règle de 2 m) et la porosité avant l'application du primaire d'accrochage et du ragréage (classe P3 ou P4 selon le sol).

Sur demande des référents techniques de sites pour des surfaces supérieures à 100 m², le titulaire réalise à ses frais une surface témoin (prototype de pose et de soudure à chaud/joint) pour validation de la teinte, de l'aspect et de la qualité de finition.

Relevés de métrés et implantation

Relevé contradictoire et calepinage : Le titulaire procède aux métrés contradictoires des locaux désignés dans le bon de commande. Il établit si nécessaire le plan de calepinage (orientation des lés, dalles de moquette, intégration de motifs ou logos) soumis à l'approbation du maître d'ouvrage.

Repérage des liaisons et éléments encastrés : Le titulaire procède au repérage sur site de toutes les sujétions particulières : boîtiers de sol, goulottes électriques, trappes d'accès, seuils PMR et joints de dilatation du bâtiment.

Mise à disposition de matériaux, produits ou lieux de stockage

Lieux de stockage et zones de dépotage : Les référents techniques de sites indiquent au titulaire, lors de la préparation de chaque devis, les espaces éventuellement mis à sa disposition pour le stockage temporaire des rouleaux/palettes et le stationnement de ses véhicules de chantier. Le titulaire demeure seul responsable de la garde et de la protection de ses matériaux.

Eau et énergie : L'Université met à disposition à titre gratuit les branchements d'eau et d'électricité nécessaires à l'exécution des travaux (mélange des ragréages, nettoyage, malaxeurs).

Article 16 - TRAVAUX PREPARATOIRES

La préparation des supports destinés à recevoir un revêtement comportera dans tous les cas la réalisation d'un ragréage constitué :
- soit d'un enduit de lissage,
- soit d'une chape mince soigneusement lissée.

Ces ouvrages étant à réaliser avec des produits bénéficiant d'un avis technique. . Le choix du type de produit à employer pour cet enduit de lissage sera du ressort du titulaire.
Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré.
Cet enduit de lissage sera réalisé dans les conditions précisées au Chapitre 5.2 des DTU 53.1 et 53.2.
Le titulaire devra toujours mettre en œuvre la quantité d'enduit de lissage nécessaire pour satisfaire aux tolérances de planéité exigées, en partant du support qu'il aura accepté.

Avant tout commencement de travaux, le titulaire aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence du revêtement de sol.
Ceci comprendra :
- l'enlèvement mécanique de toutes traces de plâtre, peinture, enduit, etc…,
- l'enlèvement par lavage ou lessivage de toutes traces de graisses, vernis, colle, ou tout autre produit susceptible d'affecter la tenue de l'enduit de lissage ou de la chape,
- l'application d'un produit d'accrochage.

Le titulaire devra mettre en œuvre la quantité de produit de ragréage nécessaire (minimum 3,5 kg/m²) pour satisfaire aux tolérances de planéité exigées compte tenu du support qu'il aura accepté.

Lors de l'exécution du ragréage, le titulaire devra prendre toutes dispositions pour neutraliser la circulation dans les locaux où il est intervenu, et cela durant toute la période de prise et de séchage parfait du produit utilisé.

Préalablement à la pose du revêtement de sol, et suffisamment avant pour que les éventuelles imperfections puissent être reprises sans incidence sur le planning, le titulaire procèdera à un examen détaillé de l'aspect et de la tenue du produit de ragréage, afin de détecter s'il n'existe pas de parties décollées ou cloquées.

Il procèdera ensuite à la reprise des défauts constatés.

Le titulaire pourra chiffrer, si besoin, un primaire epoxy (barrière anti-humidité) afin d'apporter une sécurité supplémentaire dans le cas de risque faible d'humidité du support et permet d'effectuer la pose de revêtement dur des supports dont l'humidité résiduelle est supérieur de 1 à 2 % à celle définie par les règles professionnelles.

Article 17 - REGLES DE MISE EN OEUVRE DES REVETEMENTS DE SOL

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

La pose des revêtements de sols ne sera effectuée que sur des supports ayant subi les préparations adaptées à leur état.

Les locaux dans lesquels la pose doit être effectuée doivent répondre aux conditions de température, hygrométrie et aération définies par les documents contractuels.

Immédiatement avant collage du revêtement, le support devra être parfaitement nettoyé (enlèvement de toutes traces d'enduit ou de peinture en particulier) et soigneusement dépoussiéré.

Les revêtements de sols seront fixés par collage. Les colles utilisées seront obligatoirement d'une marque agréée, préconisée par le fabriquant du revêtement.

Sauf spécifications contraires ou cas de force majeure :

- Les lés devront être posés dans le sens de la lumière naturelle ou, à défaut, parallèlement à l'axe de la porte d'entrée du local.
- Dans un local, les lés devront toujours provenir d'un même rouleau.
- Les lés doivent être toujours posés dans le même sens.
- La position des joints devra être étudiée en fonction du positionnement du mobilier, de manière à ce que les zones de stationnement ou de circulations présentent le moins possible de joints.
- Les revêtements devront toujours être arrêtés à mi-feuillure des portes.
- Toutes les coupes ou découpes seront dues, quelles qu'en soient les formes (droites, biaises ou chantournées) et les dimensions.

Pour tous les revêtements de sol faisant l'objet d'un Avis Technique, la mise en œuvre devra être réalisée conformément aux prescriptions de cet Avis Technique.

17-1 Revêtements de sol en plastiques

Les revêtements de sol et de marches d'escaliers en plastique, ainsi que les rives et seuils, seront mis en œuvre dans les conditions précisées au Chapitre 6 du DTU 53.2.
Les revêtements en dalles plombantes en plastiques seront, pour bénéficier pleinement de l'avantage d'amovibilité, liés au support par des produits à base de résine synthétique en dispersion permettant à la fois un non-glissement des dalles et une dépose très aisée.
Les autres revêtements de sol seront collés en plein sur le support, à simple ou à double encollage selon le type de revêtement de sol mis en œuvre. La quantité d'adhésif employée sera telle qu'elle assure une adhérence parfaite du revêtement, si toutefois il y a surabondance d'adhésif, celui-ci ne doit pas refluer par les joints. En tout état de cause, la mise en œuvre du revêtement de sol devra être réalisée conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'Avis Technique ou, à défaut suivant celles du fabricant.
Dans certains cas, en fonction de la nature du support, il sera à appliquer un primaire avant collage du revêtement.

17-2 Encapsulage de sol contenant de l'amiante

Fourniture et pose d'une couche d'interposition flottante de type SARLIBASE TE de chez FORBO-SARLINO ou équivalent.
Cette couche est à base de PVC et d'une épaisseur de 1.5 mm
La mise en œuvre sera faite conformément aux dispositions aux DTU et normes et il sera présenté un avis technique sur le produit.

Pour l'exécution de ces prestations, le personnel intervenant sur le site devra avoir suivi la formation sous-section 4 à la prévention des risques liées à l'amiante.

17-3 Raccords de sol

Pour les revêtements plastiques, le titulaire devra prévoir la réalisation de raccords de sol déjà en place dans la pièce concernée et selon le type de sol existant.

Il s'agit d'une prestation au forfait pour une surface inférieure à 5 m² qui comprend : la dépose du sol défectueux, la préparation du support, la pose et la fourniture du nouveau sol dans la même gamme et les mêmes caractéristiques que celui existant compris joints soudés, si nécessaire, et le nettoyage.

Dans le cas où la surface de sol à remplacer est supérieure ou égale à 5 m², l'entrepreneur prévoit un remplacement total du sol dans les termes du présent cahier des charges.

17-4 Réalisation des joints avec cordon d'apport soudé

Pour les revêtements plastiques, le titulaire devra prévoir la réalisation de joints soudés, en tenant compte des prescriptions suivantes :

- Les joints seront réalisés avec apport de cordons thermo-soudables.
- La teinte de ces joints sera librement choisie par le service de l'université demandeur dans la gamme de fabrication des produits, étant entendu :
  - que ces joints pourront être d'une couleur différente de celle du ou des revêtements,
  - qu'il pourra être demandé au titulaire de réaliser des motifs décoratifs suivant calepinage qui lui sera fourni.
- Les reprises linéaires seront interdites, sauf cas particulier.
- Les joints devront être réalisés sur des revêtements propres et dépoussiérés.
- Immédiatement après leur réalisation, et pendant toute la durée de leur prise, ils devront être protégés contre tous risques de salissure ou de détérioration (circulation, empoussiérage, etc…).
-

17-5 Couvre-joints de seuils et autres

Les couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes seront très soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure de l'huisserie ou du bâti. Ils seront obligatoirement disposés dans l'axe de l'épaisseur de la porte. Ceux en métal seront fixés par vis à tête fraisée, ces vis disposées dans l'axe du couvre-joint à espacement régulier. Les têtes de vis seront toujours en métal de même aspect et traitement que le couvre-joint.

17-6 Calfeutrement après pose des revêtements

Les calfatages seront à réaliser en rives, au droit des découpes au pied des huisseries, au passage des fourreaux et tuyauteries, au droit des seuils et autres points particuliers, le cas échéant, et devront être soigneusement réalisés.
Ces calfatages seront réalisés en mastic élastomère, compatible avec la nature du matériau de revêtement de sol.
Le mastic devra être de même ton que le revêtement de sol.

17-7 Revêtements de sol plastiques dans locaux classés E 3

La mise en œuvre devra être réalisée conformément aux prescriptions de l'article 6.5.1.2 du DTU 53.2.
Pour les revêtements de sol plastiques en pose étanche, le titulaire devra avoir souscrit un avenant à sa police d'assurance pour " Garantie décennale de pose ".

17-8 Prescriptions particulières pour la pose des revêtements de sol en dalles

Les tracés et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de dalles. Les coupes inévitables devront toujours se faire en rives de revêtements.
Les alignements devront toujours être symétriques par rapport à l'axe du local.
Dans le cas où il est prévu un calepinage par les services techniques de l'université, la pose devra toujours le respecter scrupuleusement.

17-9 Prescriptions particulières pour la pose de siphon de sol

Le titulaire du présent marché devra donner au maçon qui aura préalablement percé la dalle ou retiré l'ancien siphon les instructions de pose pour que l'embase soit à la bonne profondeur par rapport au sol fini attendu.
Le raccord sera ensuite effectué par l'entreprise de plomberie.
Le titulaire du présent marché devra ensuite poser le revêtement de sol et la partie supérieur et être garant de l'étanchéité.

17-10 Prescriptions diverses

À toutes les jonctions de sols minces de natures différentes, il sera posé un couvre-joint dans les conditions précisées ci avant. Les jonctions de sols minces de même nature, de même teinte ou non, ne recevront pas de couvre-joint et, de ce fait, l'ajustage du joint devra être soigneusement réalisé. Ce joint devra être disposé dans l'axe de l'épaisseur de la porte.
Dans le cas où des revêtements de sols collés seront à poser au droit des joints de dilatation, le titulaire devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.
Pour l'exécution de ces joints, le titulaire soumettra aux services techniques de l'université avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.
Quelle que soit la solution adoptée, les joints devront être étanches aux eaux de lavage.
Pour des raisons de sécurité, il est rappelé l'obligation dans les ERP de mise en place de nez de marches sur les escaliers.

Il sera prévu et chiffrer dans le bordereau de prix un détalonnage de porte avant la pose du futur sol hors portes coupe-feu et portes métalliques.

17-11 Revêtement de sol stratifié

Il sera prévu et chiffrer dans le bordereau de prix la fourniture et la pose d'un revêtement de sol stratifié composés de plusieurs couches de matières composites, une **sous couche** de résine rigide destinée à maintenir le panneau droit et plan. Un panneau de fibres de bois collées sous presse à haute température.
Un revêtement multi-couches cellulosiques sur lequel le décor est sérigraphié.

En pose libre sur panneau de particules de bois agglomérées de 22 mm d'épaisseur et constitué d'un parement décoratif de 0,2 mm d'épaisseur.
L'ensemble repose sur une sous-couche de type feutre isolant d'une épaisseur de 3,75 mm.

De plus, le titulaire aura chiffré la fourniture et la pose, dans son prix de bordereau, des plinthes ou quart de rond ou barre de seuil dans la même gamme de parquet stratifié choisi.

17-12 Ponçage, préparation et vitrification de parquet

Il sera prévu et chiffrer dans le bordereau de prix une prestation de ponçage et de vitrification de parquet.
Il sera mis en place une vitrification de type :

- RA AQUA de chez LOCADOM ou équivalent : vitrification de type polyuréthane en phase aqueuse pour le trafic normal ou domestique.
- VP ENVIRONNEMENT de chez LOCADOM ou équivalent : vitrification de type polyuréthane en phase aqueuse pour le trafic fort.
- SVP AQUA de chez LOCADOM ou équivalent : vitrification de type polyuréthane en phase aqueuse pour le trafic intense.
- FOND DUR AQUA de chez LOCADOM ou équivalent pour la couche de fond dur ou primaire sur un support poncé ou neuf.

17-13 Taux horaires

Il est prévu au présent marché un taux horaire pour la manutention de meubles vides restant dans les pièces où seront exécutés les travaux, dans le cas où l'Université en exprime le besoin.

Article 18 - CARACTERISTIQUES DES REVETEMENTS DE SOL FINIS

Les revêtements de sol finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.
En ce qui concerne la planéité, les tolérances admises sont celles précisées à l'article 6.7 du DTU 53.2, pour tous les types de revêtements plastiques et textiles.
Pour les revêtements de sol en dalles, la tolérance d'alignement admise est la suivante : une règle de 2 m posée à plat ne devra pas faire apparaître de différence dans l'alignement des joints supérieurs à 1 millimètre.

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

Toutes les parties de revêtements de sol accusant des défauts tels que décollements, boursouflures, bosses ou flaches supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusés, déposés et refaits par le titulaire à ses frais.

Article 19 - NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS FINIS

Immédiatement après pose, les revêtements de sol seront soigneusement nettoyés par le titulaire à l'aide de produits adéquats.
Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier, le titulaire pourra être amené, plus particulièrement pour les sols textiles, à assurer une protection absolument efficace, soit par mise en place d'un film plastique collé aux joints par bandes adhésives, soit par tout autre moyen efficace.

Article 20 - TRAVAUX A REALISER

20-1 Périodes d'intervention

Les travaux seront à réaliser tout au long de l'année et sans aucune interruption avec parfois des contraintes de réalisation en milieu occupé voire en période d'examen impliquant une totale discrétion.

20-2 Horaires

- Les horaires normaux de l'Université PARIS-Saclay sont de 8 h 30 à 17 h 00 du lundi au vendredi.
- Toutefois en fonction des lieux d'interventions et de contraintes spécifiques, ces horaires peuvent être modifiés et l'entreprise s'adaptera aux nouveaux horaires qui seront définis et ne pourra prétendre à aucun supplément ou majoration, sauf pour les travaux de nuit et de weekend.

20-3 Coordination et Modalités d'intervention

Pour chaque opération, le titulaire doit se rendre sur le site concerné pour réaliser son chiffrage. Tout dossier technique et financier présenté implique la complète et parfaite connaissance des existants.
En conséquence :

- Les diverses prescriptions ou spécifications, techniques ou autres, mentionnées dans ces documents ne feront pas l'objet d'un rappel
- Le titulaire ne pourra, en aucun cas, en invoquer l'ignorance pour se soustraire à l'une quelconque de ses obligations qui en découlent.
- Il ne pourra, également, exiger à ce titre un quelconque dédommagement.

La procédure pour la programmation des travaux sera la suivante :

- Une demande de devis sera établie par le maitre d'ouvrage par mail ou télécopie au titulaire, après la visite du titulaire sur le lieu d'intervention.
- Le délai maximum de prise de rendez-vous pour la visite de site en vue d'établir un devis, à partir de la réception d'un appel téléphonique, confirmé par courrier électronique du service travaux, est fixé au maximum à 48 heures.
- Le devis devra préciser le lieu d'intervention, une description des travaux à exécuter, **la date d'intervention et la durée prévisionnelle des travaux demandés.**

- L'entrepreneur aura 72h00 pour remettre son offre accompagnée des fiches techniques des produits proposés. Après expertise des documents, le maitre d'ouvrage se réserve le droit de demander un devis rectifié à l'entrepreneur.

- Le Maitre d'ouvrage à partir de l'accord sur devis pourra envoyer l'ordre de service qui permettra le commencement des travaux.

- Un planning des travaux sera établi par le maitre d'ouvrage et le titulaire.

L'entrepreneur s'engage à respecter les délais et planning susmentionnés sous peine d'application de pénalités prévues à l'article 16 du CCAP.

L'entrepreneur devra fournir en temps utile, tous renseignements sur ses travaux afin que les autres ouvrages soient étudiés et réalisés en fonction de ses délais d'intervention.

- Travaux d'urgence :

Certains travaux demanderont une intervention d'urgence. L'entreprise proposera au mémoire technique les délais prévus en cas d'urgence

Les travaux sont susceptibles d'être exécutés sur l'ensemble des sites de l'Université (départements 91-92-94).

Article 21 – HYGIENE ET SECURITE

21-1 Le plan de prévention

Le plan de prévention est élaboré par le service central sécurité et prévention des risques de l'Université et complété si besoin par les services hygiènes et sécurités de chaque site conformément à l'article R 4512-7 et suivants du code du travail. Il indique de façon précise et détaillée

1) l'identification précise du titulaire et le cas échéant du sous-traitant
2) la liste exhaustive des risques liés aux activités et des zones à risques
3) les moyens et mesures de prévention prévus pour chacune d'entre elles sur le plan :
. des équipements de sécurité individuels et collectifs, des matériels et produits utilisés, des modes opératoires
4) les éléments relatifs à l'organisation des secours
5) les instructions, consignes, informations et formations précises à donner aux salariés
6) la liste des installations mises à la disposition du titulaire (locaux, vestiaires, sanitaires…).

21-2 – Exécution des travaux bruyants ou contraignants

Le Responsable technique habilité du site concerné pourra demander que certains travaux bruyants ou contraignants soient exécutés en dehors des heures légales, à l'exclusion d'interventions nocturnes.

En dérogation de l'article 20-2, aucune majoration ne sera accordée pour suppléments horaires versés aux ouvriers :

- soit pour perte de temps résultant de la mise en chantier ou de l'interruption des travaux,
- soit pour travailler le samedi, si l'avancement des travaux l'impose,
- soit pour la pose et la dépose de protections nécessaires et demandées pendant l'exécution des travaux.

De plus, l'entrepreneur utilisant les engins de chantier bruyants sera tenu de prendre toutes les précautions nécessaires (écrans, capotages, pots d'échappement...) afin de ne pas dépasser les limites réglementaires.

Travaux de revêtements de sols dans les bâtiments des différents sites dépendant de l'Université Paris Saclay.

21-3– Exécution des travaux insalubres

Aucun supplément ne sera accordé pour des travaux insalubres ou à l'éclairage artificiel. Concernant les locaux encombrés, il pourra être demandé au titulaire d'effectuer le coltinage de charges (mobiliers vides, cartons de documents…) moyennant l'utilisation de la ligne coltinage 18.4 du BPU

21-4 – Travaux en présence d'amiante

Dans le cas de travaux susceptibles d'accroître la pollution par l'amiante, l'entrepreneur devra suivre scrupuleusement les lois et décrets en vigueur ainsi que les consignes spécifiques mis au point par l'établissement.