

**RENOVATION DE LOGEMENTS
ETUDIANTS
RESIDENCE SIRIUS A BESANCON**

MAITRE D'OUVRAGE :

CCI SAONE DOUBS
46 avenue Villarceau CS 51666
25 042 BESANCON Cedex

Lot n°06

REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE

C.C.T.P.

ARCHITECTE :

F. VIDBERG ARCHITECTURE & URBANISME
12 rue Salengro
70000 VESOUL
Tél : 03 84 75 49 31

BE ECONOMISTE :

LBE
40 boulevard des Alliés
70 000 VESOUL
Tél : 03 84 91 02 02

BE FLUIDES :

I2EF
6 boulevard des Alliés
70 000 VESOUL
Tél : 03 84 76 37 76

Dossier	
Date	20/11/2024
Phase	DCE
Indice	

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS
RESIDENCE SIRIUS A BESANCON

C.C.T.P.
Lot n°06

REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE

DCE

SOMMAIRE

1 REGLEMENTATIONS - NORMES - INFORMATIONS RELATIVES A LA PRESENTE OPERATION.....	1
1.1 REGLES D'EXECUTION - DOCUMENTS DE REFERENCE.....	1
1.1.1 Réglementations générales.....	1
1.1.2 Procédés et produits de techniques non courantes.....	1
1.1.3 Documents Techniques Unifiés.....	2
1.1.4 Normes principales concernant les produits et matériaux.....	3
1.1.5 Textes techniques et réglementaires.....	4
1.1.6 Marques de qualité.....	4
1.1.7 Accessibilité handicapé.....	4
1.1.8 Règles parasismiques.....	4
1.1.9 Réglementation sécurité incendie.....	5
1.1.10 Acoustique.....	5
1.1.11 Réglementation thermique 2012.....	5
1.1.12 Réglementation concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier.....	7
1.1.13 Réglementation concernant les déchets et les bruits de chantier.....	7
1.1.14 Ordre de préséance.....	8
1.2 DEFINITION DES TRAVAUX DE L'ENTREPRISE.....	8
1.2.1 Travaux à réaliser.....	8
1.2.2 Prestations à la charge du présent lot.....	9
1.3 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR.....	10
1.3.1 Responsabilités de l'entrepreneur.....	10
1.3.2 Prix du marché.....	10
1.3.3 Obligation de résultat.....	11
1.4 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	11
1.4.1 Avec sa soumission.....	11
1.4.2 Au début du chantier.....	12
1.4.3 En cours de chantier.....	12
1.4.4 En fin de chantier.....	12
1.4.5 Exigences particulières complémentaires.....	12
1.5 PRESCRIPTION SPS.....	13
2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES : SOLS MINCES.....	14
2.1 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER.....	14
2.2 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT.....	14
2.2.1 Préambule.....	14
2.2.2 Coordination avant et pendant les travaux.....	15
2.3 LOCAL OU LOCAUX DE STOCKAGE.....	15
2.4 ETAT DU CHANTIER.....	15
2.5 SUPPORTS LIVRES AU PRESENT LOT.....	16
2.5.1 État de surface et tolérances de planéité des supports.....	16
2.5.2 Degré d'humidité des supports.....	16
2.5.3 Réception des supports.....	16
2.5.4 Supports non conformes.....	16
2.6 TRAVAUX PREPARATOIRES.....	17
2.7 CARACTERISTIQUES DES REVETEMENTS DE SOLS FINIS.....	17
2.8 NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS FINIS.....	17
2.9 ENTRETIEN.....	17
2.10 CHOIX DES PRODUITS.....	18
2.10.1 Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée " ou équivalent ".....	18
2.10.2 Produit à proposer par l'entrepreneur.....	18
2.11 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER.....	18
2.12 ECHANTILLONS.....	18
2.13 CHOIX DES TEINTES ET / OU DECORS.....	18
2.14 RECAUTION AU FEU DES REVETEMENTS.....	19

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATERIAUX : SOLS MINCES.....	20
3.1 REGLEMENTATION EUROPEENNE - MARQUAGE CE.....	20
3.2 PRODUITS ET PROCEDES INNOVANTS.....	20
3.3 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN GENERAL.....	20
3.4 SPECIFICATIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS DE REVETEMENTS DE SOL.....	21
3.4.1 Matériaux de revêtements de sol.....	21
3.4.2 Adhésifs.....	21
3.4.3 Revêtements caoutchouc.....	21
3.4.4 Thibaudes textiles.....	22
3.4.5 Thibaudes mousses.....	22
3.4.6 Revêtements résilients.....	22
3.4.7 Enduits de lissage pour recevoir sols collés.....	22
4 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES : CARRELAGE.....	24
4.1 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER.....	24
4.2 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT.....	24
4.3 SUPPORTS.....	24
4.3.1 RECEPTION DES SUPPORTS.....	25
4.3.2 SUPPORTS NON CONFORMES.....	25
4.4 TRAVAUX PREPARATOIRES.....	25
4.5 ETANCHEITE SOUS CARRELAGES EN LOCAUX INTERIEURS - POUR MEMOIRE.....	26
4.5.1 Etanchéité par produits hydrocarbonés.....	26
4.5.2 Etanchéité par système autres que produits hydrocarbonés.....	26
4.6 CARRELAGE POSE A L'EXTERIEUR - POUR MEMOIRE.....	26
4.7 OUVRAGES PARTICULIERS DE CARRELAGE.....	27
4.8 OUVRAGES ACCESSOIRES AUX REVETEMENTS CARRELAGE.....	27
4.9 ETAT DE LIVRAISON DES REVETEMENTS CARRELAGE FINIS.....	27
4.9.1 Tolérances sur le revêtement carrelage fini.....	27
4.9.2 Aspect final des revêtements carrelage.....	27
4.10 NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS FINIS.....	28
5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS : CARRELAGE.....	29
5.1 REGLEMENTATION EUROPEENNE - MARQUAGE CE.....	29
5.2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.....	29
5.3 STOCKAGE.....	29
5.4 CHOIX DES CARRELAGES.....	29
5.5 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN GENERAL.....	29
5.6 SPECIFICATIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS.....	30
5.6.1 Matériaux pour formes.....	30
5.6.2 Béton prêt à l'emploi pour formes.....	30
5.6.3 Matériaux pour chapes au mortier hydraulique.....	31
5.6.4 Matériaux pour chapes autolissantes.....	31
5.6.5 Matériaux pour enduits au mortier hydraulique.....	31
5.6.6 Enduits de lissage pour recevoir carrelages de sols collés.....	31
5.6.7 Colles et mortiers-colles pour carrelages collés.....	31
5.6.8 Matériaux pour mortier de pose carrelages scellés.....	32
5.6.9 Matériaux pour jointoiement.....	32
5.6.10 Matériaux pour joints spéciaux.....	32
5.6.11 Carreaux et dalles céramiques.....	33
5.6.12 Matériaux isolants.....	33
5.6.13 Couche de désolidarisation.....	33
5.7 PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES REVETEMENTS DE SOL.....	33
5.7.1 Bâtiments d'habitation (réglementation).....	34
6 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE : CARRELAGE.....	35
6.1 REGLES D'EXECUTION DES CHAPES - POUR MEMOIRE.....	35

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS
RESIDENCE SIRIUS A BESANCON

C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE
----------------------	-------------------------------	-----

6.1.1 Chapes rapportées.....	35
6.1.2 Chapes flottantes.....	35
6.1.3 Joints dans les chapes.....	35
6.1.4 Pare-vapeur.....	35
6.1.5 Couche d'étanchéité.....	36
6.1.6 Armatures dans les chapes.....	36
6.2 REGLES DE MISE EN OEUVRE DES CARRELAGES COLLES.....	36
6.2.1 Revêtements de sols en carrelage collé.....	36
6.2.2 Revêtements muraux en carrelage collé.....	37
6.3 REGLES DE MISE EN OEUVRE DES CARRELAGES SCELLES.....	37
6.3.1 Revêtements de sols en carrelage scellé.....	37
6.3.2 Revêtements muraux en carrelage scellé.....	38
6.4 MODIFICATIONS SUITE A LA PARUTION DU NOUVEAU DTU 52.1 ET DES 3 CPT DU CSTB.....	38
6.4.1 Règles de mise en oeuvre des carrelages collés.....	38
6.4.2 Revêtements muraux en carrelage collé.....	38
6.4.3 Règles de mise en oeuvre des carrelages scellés.....	39
6.4.4 Revêtements muraux en carrelage scellé.....	39
6.5 EXECUTIONS DES JOINTS DE CARRELAGE.....	39
6.5.1 Largeur des joints entre carreaux.....	39
6.5.2 Jointoiements.....	39
6.6 PRESCRIPTIONS DIVERSES CONCERNANT LA POSE DES CARRELAGES.....	40
6.6.1 Implantations.....	40
6.6.2 Joints de dilatation, de fractionnement, périphériques.....	40
6.6.3 Calepinage.....	40
6.6.4 Niveau des sols finis.....	41
6.6.5 Raccords.....	41
6.6.6 Arrêts de sols carrelage scellé.....	41
6.6.7 Rives libres des revêtements muraux.....	41
6.6.8 Entailles - découpes - etc.....	41
6.6.9 Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires.....	41
6.6.10 Joints de dilatation.....	42
6.6.11 Couvre-joints de seuils et autres.....	42
6.7 REVETEMENTS COMPLEMENTAIRES EN CARRELAGE.....	42
7 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DANS EXISTANTS.....	43
7.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS.....	43
7.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS.....	43
7.3 TRAVAUX EN LOCAUX OCCUPES.....	44
7.4 NETTOYAGE DANS LOCAUX OCCUPES.....	44
7.5 TRAVAUX DE DEMOLITION, D'ARRACHAGE ET DE DEPOSE.....	44
7.6 PROTECTION DES REVETEMENTS NEUFS.....	45
7.7 ORGANISATION DES INTERVENTIONS EN LOCAUX OCCUPES.....	45
7.8 ENLEVEMENT DES MATERIAUX DEMOLIS ET DES GRAVOIS.....	45
8 DESCRIPTION DETAILLEE PAR ARTICLES.....	46
8.1 TRAVAUX PREPARATOIRES.....	46
8.1.1 DEPOSE REVETEMENT DE SOL CARRELAGE.....	46
8.1.2 DEPOSE PLINTHES CARRELAGE SOLIDAIRES DES CLOISONS ET DOUBLAGES CONSERVES.....	46
8.1.3 DEPOSE REVETEMENT DE SOL SOUPLE.....	47
8.1.4 ENDUIT DE RAGREAGE : SUPPORT EXISTANT.....	47
8.2 REVETEMENTS DE SOLS CARRELAGE.....	49
8.2.1 PLINTHE DROITE GRES CERAME.....	49
8.3 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.....	50
8.3.1 REVETEMENT DE SOL VINYLQUE U4 - P3 EN LES.....	50
8.3.2 REVETEMENT DE SOL VINYLQUE R10 U4 - P3 EN LES - RESISTANCE A LA GLISSANCE R10.....	51
8.3.3 REVETEMENT DE SOL VINYLQUE U2S - P3 EN LES.....	52
8.3.4 SEUIL DE PORTE.....	53

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8.3.5 TAPIS ESSUIE-PIEDS.....	53
8.4 REVETEMENTS MURAUX FAIENCE.....	55
8.4.1 SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS CARRELAGE.....	55
8.4.2 REVETEMENTS MURAUX EN FAIENCE.....	55
8.5 OUVRAGES DIVERS.....	57
8.5.1 BANDE PODOTACTILE.....	57
8.5.2 NEZ DE MARCHE RAPPORTE ANTIDERAPANT SUR MARCHES D'ESCALIER.....	57

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

1 REGLEMENTATIONS - NORMES - INFORMATIONS RELATIVES A LA PRESENTE OPERATION

1.1 REGLES D'EXECUTION - DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux et fournitures du présent lot seront, dans tous les cas où les dispositions du présent document ne leur sont pas contraires, à réaliser conformément aux textes et documents énumérés ci-après.

Les documents contractuels applicables aux travaux du présent marché sont cités ci-après au présent CCTP.

Le titulaire du présent marché est réputé connaître dans leur totalité les documents réglementaires et techniques applicables aux travaux du présent marché.

Réglementations générales

L'entrepreneur devra impérativement respecter toutes les prescriptions, spécifications et autres de cette réglementation applicables aux travaux de son lot :

- Code civil
- Code de la construction et de l'habitation
- Code des communes
- Code de la santé publique
- Code de l'environnement
- Code du travail
- Tous les autres codes applicables
- Règlement sanitaire national et/ou départemental
- Réglementation sécurité incendie
- Textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier
- Textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux
- Textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché

Procédés et produits de techniques non courantes

- Avis techniques
- Procédure Atex

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Documents Techniques Unifiés

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et spécifications des documents techniques et réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment les suivants :

Revêtements durs :

NF DTU 52.1 : Revêtements de sols scellés :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 52.1 P1-1	Novembre 2010
Partie 1-2 : Cahier des critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 52.1 P1-2	Novembre 2010
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 52.1 P2	Novembre 2010

NF DTU 52.2 : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles :

Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les murs intérieurs	Norme homologuée NF DTU 52.2 P1-1-1	Décembre 2009
Amendement A1 à la partie 1-1-1		Octobre 2014
Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques types pour les murs extérieurs	Norme homologuée NF DTU 52.2 P1-1-2	Décembre 2009
Amendement A1 à la partie 1-1-2		Octobre 2014
Partie 1-1-3 : Cahier des clauses techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs	Norme homologuée NF DTU 52.2 P1-1-3	Décembre 2009
Amendement A1 à la partie 1-1-3		Octobre 2014
Partie 1-2 : Cahier des critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 52.2 P1-2	Décembre 2009
Amendement A1 à la partie 1-2		Octobre 2014
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 52.2 P2	Décembre 2009
Amendement A1 à la partie 2		Octobre 2014

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Revêtements souples :

DTU 53.1 : Revêtements de sols textiles :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 53.1 P1-1	Novembre 2016
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 53.1 P1-2	Novembre 2016
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 53.1 P2	Novembre 2016

NF DTU 53.2 : Revêtements de sols PVC collés :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques	Norme homologuée NF DTU 53.2 P1-1	Avril 2007
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 53.2 P1-2	Avril 2007
Partie 2 : Cahier des clauses spéciales	Norme homologuée NF DTU 53.2 P2	Avril 2007

Autres DTU pouvant concernant les travaux du présent marché :

- Dallage - Conception, calcul et exécution
- Exécution des ouvrages en béton
- Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton
- Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton
- Exécution de planchers chauffants à eau chaude

Normes principales concernant les produits et matériaux

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront notamment répondre aux normes suivantes, pour les parties applicables aux travaux du présent marché

Classification des normes :

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale
- NF : norme française
- CEI : norme européenne (Commission électrotechnique internationale)

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Normes relatives :

- Revêtements de sols résilients
- Revêtements de sols liège
- Revêtements de sol caoutchouc
- Revêtements de sol linoléum
- Revêtements de sol de salles sportives
- Matériaux pour chapes aux liants hydrauliques
- Adjuvants pour mortier de chape
- Adhésifs et colles
- Comportement électrostatique des revêtements de sol
- Isolation acoustique des planchers

Textes techniques et réglementaires

En complément des DTU et normes françaises, l'ensemble des textes techniques et réglementaires en vigueur devront être respectés par le titulaire du présent lot et notamment :

- CPT - Documents généraux d'Avis Techniques
- Règles de l'art Grenelle Environnement 2012 et recommandations professionnelles RAGE
- Règles professionnelles acceptées par la C2P
- Cahiers du CSTB
- Guides Techniques du CSTB
- Editions du CSTB (guides pratiques, guide pratique développement durable, ...)
- ...

Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une marque NF, d'un label ou d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernées

Accessibilité handicapé

Bâtiments d'habitation collectifs neufs

Les travaux du présent lot seront réalisés en respectant et en prenant en compte les dispositions :

- de la loi n°2005-102 du 11 février 2005 et de la circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation
- du décret n°2006-555 du 17 mai 2006
- de l'arrêté du 1er août 2006 (abrogé par Arrêté du 24 décembre 2015 - art. 18)
- de l'arrêté du 20 avril 2017, applicable à partir du 1er juillet 2017

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Règles parasismiques

Règles à respecter :

- NF EN 1998 : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes (Avril 2011)

Informations spécifiques liées à la présente opération :

- Zone : 3 (modérée)
- Classe d'importance du bâtiment : II

Réglementation sécurité incendie

Les travaux du présent lot seront réalisés en respectant l'ensemble des règles relatives à la réglementation incendie

Informations spécifiques liées à la présente opération :

- Famille : 3ème famille

L'entrepreneur devra dans tous les cas respecter la réglementation concernant :

- La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en oeuvre
- Le comportement au feu des ouvrages en place

Acoustique

Les travaux du présent lot seront réalisés en respectant :

- La réglementation acoustique en vigueur et notamment les dispositions à prendre en compte suivant :
- Arrêté du 30 Juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation et relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique

Réglementation thermique 2012

Bâtiment neuf :

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- Déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU
- Déposés à partir du 1er janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs

Décrets en Conseil d'État - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique :

- Décret n°2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- Décret n°2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments.
- Décret n°2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments.

Arrêtés " exigences " de la RT 2012 :

- Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif).
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif).
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications.
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif.

Arrêté attestations de prise en compte de la réglementation thermique :

- Arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments.

Bâtiment ancien :

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R. 131-25 à R. 131-28 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1 000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la " RT existant globale ".

Les deux textes principaux sont :

- Le décret n°2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique
- L'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1er novembre 2007.

Il s'agit de la " RT élément par élément ". Le texte principal est l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

Réglementation concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- La sécurité et la protection de la santé sur le chantier
- La sécurité des ouvriers contre les chutes
- La protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante

L'entrepreneur se reportera à la législation en vigueur

Réglementation concernant les déchets et les bruits de chantier

Déchets de chantier :

Déchets courants :

- Directive cadre européenne 2008/98/CE
- Nomenclature déchets : annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement
- Principe de responsabilité du producteur de déchets : art. L. 541-2 et L. 541-23 du Code de l'environnement
- Principe de responsabilité élargie du producteur (REP) : art. L. 541-10 du Code de l'environnement
- Collecte et transport de déchets, déclaration préfecture : art. R. 541-50 du Code de l'environnement
- Bordereaux de traçabilité des déchets : art. R. 541-45 du Code de l'environnement
- Registre déchets : arrêté du 29 février 2012
- Obligations liées aux emballages : art. R. 543-66 à R. 543-74 du Code de l'environnement
- Diagnostic déchets avant démolition : décret du 31 mai 2011 et arrêté du 19 décembre 2011
- Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets du BTP : art. L. 541-14-1 du Code de l'environnement
- Transfert transfrontalier de déchets : note de synthèse du ministère et Règlement du 14 juin 2006

Déchets dangereux :

- Collecte et transport de déchets dangereux : arrêté du 29 mai 2009
- Obligation de caractérisation des déchets et d'emballage des déchets dangereux : ordonnance du 17 décembre 2010
- Transit, regroupement ou tri des déchets dangereux : ICPE 2718

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Déchets d'amiante :

- Étiquetage des déchets d'amiante : décret du 28 avril 1988.
- Stockage des déchets d'amiante : arrêté du 12 mars 2012

Il y a lieu de vérifier les textes en vigueur (changements fréquents)

Bruits de chantier :

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet

- Article R. 1334-36 du Code de la santé publique concernant " les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation
- Article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant " les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés " qui sanctionne les infractions suivantes :
 - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements
 - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ; les comportements anormalement bruyants
- Arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux

Matériels de chantier :

Les engins de chantier sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores, que l'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter :

- Le décret d'application du 23 janvier 1995 concernant " les émissions sonores des objets et engins bruyants "
- La directive européenne (directive 2000/14/CE) concernant " les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores "

Ordre de préséance

Au sujet des D.T.U., normes et autres textes visés ci-avant, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent C.C.T.P. et celles des documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé dans les références normatives;

1.2 DEFINITION DES TRAVAUX DE L'ENTREPRISE

Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser par le présent lot sont essentiellement les suivants :

- Enduits de lissage et de ragréage
- Pose des revêtements de sols souples
- Pose des revêtements de carrelage

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- ...

Prestations à la charge du présent lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement :

- La fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché
- Tous agrès ou dispositifs mécaniques nécessaires à l'exécution des travaux
- Le balayage des supports
- 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 accessoires tels que bandes de seuils, cornières d'arrêt de revêtement, etc.
- La fourniture et la pose de plinthes, le cas échéant
- La fourniture et pose des couvre-joints de dilatation
- La fourniture et la mise en place des défoncés pour gratte-pieds ou tapis-brosse, le cas échéant
- Le balayage et/ou le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception, pour faire disparaître les taches de colle ou autres
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception
- L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans " comme construit " pour être remise au maître de l'ouvrage à la réception des travaux
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant
- Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux
- Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux
- Le ramassage et la sortie des déchets et emballages
- Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire :

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- Il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat

De plus, dans le cas où les études d'exécution sont à la charge du titulaire du présent lot (voir CCAP), il devra :

- L'établissement des plans de réservation
- Le ou les plans d'appareillage et de calepinage
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au Maître d'Ouvrage à la réception des travaux

1.3 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR

Responsabilités de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- Conformité à la réglementation
- Conditions hygrométriques des locaux
- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier
- Compatibilité des matériaux entre eux

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles. Celui-ci prendra alors toutes décisions à ce sujet.

Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement :

- La protection des ouvrages jusqu'à la réception
- L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP
- Si l'opération comporte plusieurs lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception
- Si l'opération comporte plusieurs lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :

- Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux, et leur enlèvement aux décharges publiques
- Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux
- Le ramassage et la sortie des déchets et emballages
- Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur
- La notice d'entretien, s'il y a lieu

Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.4 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

Avec sa soumission

L'entreprise doit obligatoirement établir son offre sur la base du projet défini par le dossier de consultation.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Au début du chantier

Pendant la période de préparation précisée au C.C.A.P. dont elle dispose, l'entreprise devra produire :

- Le programme général de ses travaux calé sur l'ensemble des opérations des autres lots présentés au C.C.A.P. avec :
 - période d'intervention avec durée prévisionnelle des principales tâches par phase
 - durée prévisionnelles d'approvisionnement et de commandes pour les matériaux spécifiques
 - effectifs prévus sur chantier par tâche principale et par phase
- Dossier technique (3 ou 4 exemplaires) avec fiches techniques et PV des principaux matériaux et équipements destinés à être mis en oeuvre sur chantier

Ces documents devront être diffusés en temps et en heure suivant demande du Maître d'Oeuvre

En cours de chantier

L'entreprise devra soumettre au Maître d'Oeuvre les plannings partiels, délais, contraintes et marges nécessaires à la mise à jour du planning général, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et au plus tard dix jours calendaires avant l'exécution des parties d'ouvrages concernées.

En fin de chantier

L'entreprise fournira son dossier des ouvrages exécutés (DOE) ; le nombre d'exemplaires sera conforme à celui mentionné au CCAP

Ce dossier comportera les documents suivants et sera à réaliser de la façon suivante :

- Dossier à présenter sous forme d'un classeur ou d'une reliure
- Page de garde avec :
 - intitulé de l'opération
 - identification du lot
 - coordonnées de l'entreprise
- Sommaire
- Composition du dossier :
 - Partie 1 : Plans des Ouvrages exécutés
 - Partie 2 : Fiches techniques des produits spécifiques au présent projet :
 - dossier technique
 - avis techniques
 - PV de résistance au feu
 - Partie 3 : Essais
 - Résultats et appréciation de laboratoire
 - Partie 4 : Cahier d'entretien spécifique aux produits et matériaux mis en oeuvre
 - Partie 5 : CD ROM

Elle devra également fournir les documents techniques des produits et matériaux employés.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Exigences particulières complémentaires

Fournitures des documents :

Toutes les entreprises sont tenues de fournir au contrôleur technique tous les documents d'exécution tels que plans, notes de calcul, schémas, référence avis techniques, cahiers des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou Certificat de classement ou d'essais de matériaux.

Les documents doivent être transmis au moins 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent.

L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable.

Travaux de technique traditionnelle :

Les travaux dits traditionnels devront être exécutés selon :

- les normes françaises homologuées
- les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit
- les prescriptions des DTU en vigueur
- les règles dites professionnelles
- les fascicules CCTG

Travaux de technique non traditionnelle :

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable du Groupe spécialisé du CSTB. À défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au contrôleur technique toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

Autocontrôle des entreprises :

En début de chantier, l'Entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les Entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché
- au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, règles de l'art etc...
- au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique.

1.5 PRESCRIPTION SPS

L'entreprise, lors de son chiffrage, devra prendre en compte dans ses prix unitaires l'ensemble des prestations complémentaires demandées par le coordonnateur SPS de l'opération le concernant (se reporter au plan général de coordination joint au présent dossier de consultation).

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES : SOLS MINCES

2.1 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre " Documents de référence contractuels ".

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant seront immédiatement remplacés.

2.2 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT

Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- Chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations
- Chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun cas se prévaloir ensuite de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent lot devra :

- Remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent lot
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons, habillages et plafonds
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs

2.3 LOCAL OU LOCAUX DE STOCKAGE

La mise à disposition du local ou des locaux nécessaire(s) au stockage des matériaux approvisionnés sur chantier fait partie des obligations du maître d'ouvrage.

Les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

2.4 ETAT DU CHANTIER

La pose des revêtements de sol ne pourra être effectuée que si les différentes conditions sont toutes satisfaites, sauf instructions différentes du maître d'œuvre :

- Pour les revêtements de sol plastiques : NF DTU 53.2
- Pour les revêtements de sol textiles : DTU 53.1

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

2.5 SUPPORTS LIVRES AU PRESENT LOT

État de surface et tolérances de planéité des supports

Les tolérances de planéité et l'état de surface des supports livrés devront respecter strictement les prescriptions des DTU et normes qui leur sont applicables.

Pour les supports à base de bois ou de panneaux dérivés du bois, les tolérances de planéité et de désaffleurement ainsi que l'état de surface sont précisées au DTU 52.1.

Degré d'humidité des supports

Les supports en béton ou mortier ne doivent pas, au moment de la pose des revêtements de sol, présenter une humidité excédant 3 % de la masse sèche.

Pour les supports autres relevant de l'Avis technique, les humidités maximales à respecter sont précisées sur l'Avis technique.

Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sol.

Pour cette réception, il vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, Règles professionnelles et normes qui leur sont applicables. Les tolérances devant être respectées seront celles définies ci avant.

Pour les supports en chape anhydrite, il y aura lieu de veiller à ce que l'entrepreneur ayant réalisé cette chape ait bien enlevé la pellicule de surface par tous moyens à sa convenance, celle-ci (même d'apparence dure) ne pouvant en aucun cas rester en place.

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur du présent lot.

Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit au maître d'œuvre ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes. Il pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Ces travaux complémentaires seront réalisés par le présent lot.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

2.6 TRAVAUX PREPARATOIRES

Avant tout commencement de travaux, le présent lot 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.

Le présent lot aura toujours à exécuter avant toute pose de revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage.

Le choix du type de produit à employer pour cet enduit de lissage sera du ressort de l'entrepreneur, en 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 aux DTU 53.1 et 53.2.

L'entrepreneur 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.

2.7 CARACTERISTIQUES DES REVETEMENTS DE SOLS FINIS

Les revêtements de sols 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 au DTU 53.2 pour tous les types de revêtements plastiques et textiles.

Pour les revêtements de sols en dalles, la tolérance d'alignement admise est la suivante : une règle de 2,00 m posée à plat ne devra pas faire apparaître de différence dans l'alignement des joints supérieurs à 1 mm.

Toutes les parties de revêtements de sols accusant des défauts tels que décollements, boursoffures, 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 l'entrepreneur à ses frais.

2.8 NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS FINIS

Immédiatement après pose, les revêtements de sols seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à sa réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier, le présent lot pourra se trouver amené, et 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 éprouvé.

2.9 ENTRETIEN

En fin de travaux, dans le cadre du DOE (Dossier des ouvrages exécutés), l'entrepreneur devra obligatoirement remettre :

- La notice d'entretien

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- La liste des produits d'entretien du commerce préconisés pour chaque type de revêtement de sol posé, tant pour les revêtements à surface traitée que pour les autres

2.10 CHOIX DES PRODUITS

Selon le cas, le choix des produits à mettre en œuvre est du ressort du maître d'œuvre, ou à proposer par l'entrepreneur.

Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée " ou équivalent "

L'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'œuvre un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en termes de tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.

L'acceptation du maître d'œuvre des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

Produit à proposer par l'entrepreneur

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'œuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc. voulus.

2.11 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux, fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage, et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies aux " Documents contractuels ".

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant seront immédiatement remplacés.

2.12 ECHANTILLONS

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de toutes les fournitures qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages de grandes dimensions, l'entrepreneur pourra présenter les documentations techniques détaillées.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

2.13 CHOIX DES TEINTES ET / OU DECORS

Les teintes et/ou les décors seront au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant pour la catégorie du matériau concerné.

2.14 RECAUTION AU FEU DES REVETEMENTS

Les étiquetages d'identification des produits et matériaux concernés devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un PV d'essai.

Les réactions au feu des produits et matériaux devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie, selon le type de locaux concernés.

Il incombera à l'entrepreneur de vérifier que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation Sécurité contre l'incendie du local concerné.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATERIAUX : SOLS MINCES

3.1 REGLEMENTATION EUROPEENNE - MARQUAGE CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs.

Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées.

Le Règlement produit de construction (RPC) s'applique à un produit de construction s'il a été ou s'il est mis à disposition, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit) et si le produit est couvert par une norme européenne harmonisée, publiée par la Commission européenne au Journal officiel de l'UE, ou si une Évaluation technique européenne a été délivrée pour le produit à la demande du fabricant pour ce produit.

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées qui sont :

- Les normes harmonisées
- Les documents d'évaluation européens

L'entrepreneur devra s'assurer que les produits mis en œuvre soumis au RPC et/ou autres directives " nouvelle approche " bénéficient d'un marquage CE.

3.2 PRODUITS ET PROCEDES INNOVANTS

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques " traditionnelles ", les constructeurs doivent établir avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant, tenant compte des caractéristiques de risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages réalisés.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste " verte " par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux domaines traditionnels, tels que ceux par exemple couverts par une norme et un DTU.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

3.3 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 lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

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

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Les matériaux et produits dits " non traditionnels ", non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :

- Faire l'objet d'un Avis technique ou d'un Agrément technique européen
- Etre admis à la marque NF
- Etre titulaire d'une Certification ou d'un Label

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- La procédure d'obtention de l'Avis technique devra être lancée par l'entrepreneur
- Dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis technique exigerait un délai trop long, l'entrepreneur 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

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur 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, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits " tout prêts " du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

3.4 SPECIFICATIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS DE REVETEMENTS DE SOL

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 maître d'œuvre. 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, à défaut l'appréciation en reviendra au maître d'œuvre.

Adhésifs

Les adhésifs à utiliser devront répondre à la norme NF T76-011.

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 du support 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 à l'entrepreneur, mais l'entrepreneur sera seul responsable envers le maître d'ouvrage.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Revêtements caoutchouc

Pour les revêtements de sol en caoutchouc non titulaires d'un classement UPEC, il incombera à l'entrepreneur d'apporter la preuve que le revêtement caoutchouc répond aux 4 critères UPEC exigés pour le local.

À défaut, le revêtement caoutchouc sera refusé.

Thibaudes textiles

Le choix de la thibaude à mettre en œuvre est du ressort de l'entrepreneur.

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 DTU 53.1.

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 l'entrepreneur en fonction :

- Du trafic modéré ou important
- Du niveau d'isolement phonique à obtenir

Revêtements résilients

Les revêtements considérés sont ceux constitués d'une ou plusieurs couches compactes.

Les exigences concernent l'épaisseur totale et l'épaisseur de la couche d'usure ; elles sont fonction de la structure du revêtement et du taux de charges qui composent sa couche d'usure.

- Revêtements au plus moyennement chargés (groupes d'abrasion T, P ou M) :
 - épaisseur totale nominale < 2,00 mm
 - épaisseur nominale couche d'usure $\geq 0,70$ mm (groupe T), $\geq 1,00$ (groupe P), $\geq 1,5$ (groupe M)
- Revêtements fortement chargés (groupe abrasion F) :
 - épaisseur totale nominale $\geq 2,5$ mm
 - épaisseur nominale couche d'usure $\geq 2,00$ mm.

La détermination de l'épaisseur totale moyenne en laboratoire est réalisée conformément à la norme NF EN ISO 24346, celle de l'épaisseur moyenne de la couche d'usure conformément à la norme NF EN ISO 24340.

Enduits de lissage pour recevoir sols collés

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.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

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.

Le respect des qualités des adhésifs et leur utilisation conformes aux prescriptions du fabricant de l'adhésif, incombent respectivement à ce dernier et à l'entrepreneur, mais l'entrepreneur sera seul responsable envers le maître d'ouvrage.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

4 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES : CARRELAGE

4.1 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux, fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage, de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et, le cas échéant, les essais se feront dans les conditions définies aux Documents de référence contractuels.

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes seront immédiatement remplacés

4.2 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ses propres travaux que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun cas se prévaloir ensuite de manque de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

4.3 SUPPORTS

4.3.1 RECEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sols.

Pour cette réception, il vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, Règles professionnelles et autres.

Les tolérances devant être respectées seront celles définies en Annexe 1 du Cahier des clauses techniques, des DTU 53.1 et 53.2, pour les supports devant recevoir un revêtement de sol en carrelage collé.

Pour les supports en chape anhydrite, il y aura lieu de veiller à ce que l'entrepreneur ayant réalisé cette chape ait bien enlevé la pellicule de surface par tous moyens à sa convenance, cette pellicule même d'apparence dure ne pouvant en aucun cas rester en place.

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent lot.

4.3.2 SUPPORTS NON CONFORMES

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit, au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.

Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

4.4 TRAVAUX PREPARATOIRES

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence des supports à réaliser.

Pour les revêtements en carrelage collé, le présent lot aura toujours à exécuter, avant toute pose du revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage au sol et un enduit de ragréage sur murs.

Le choix du type de produit à employer pour l'enduit de lissage de sol sera du ressort de l'entrepreneur.

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 CPT des enduits de lissage de sols intérieurs.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

L'entrepreneur 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.

4.5 ETANCHEITE SOUS CARRELAGES EN LOCAUX INTERIEURS - POUR MEMOIRE

4.5.1 Etanchéité par produits hydrocarbonés

Les matériaux à employer ainsi que leurs règles de mise en œuvre, et les travaux accessoires devront répondre aux prescriptions du DTU 52.1.

4.5.2 Etanchéité par système autres que produits hydrocarbonés

Les systèmes d'étanchéité sous carrelage élaborés par différents fabricants pourront être de différents types, dont notamment :

- système par mortier type " Sikatop 121 " de Sika, particulièrement adapté à l'étanchéité sur supports béton
- système liquide à 2 couches type " Trilatex " de Trixa, applicable sur tous types de supports
- système par sous-couche en natte type " Schluter-Kerdi " de Schluter, constitué par une natte en polyéthylène souple revêtue en non-tissé sur les 2 faces, à joints recouverts de rubans " Kerdi-Band "

Tous les systèmes et procédés devront être titulaires d'un Avis technique ou d'un Agrément technique européen, ou avoir fait l'objet d'un Cahier des charges visé par un organisme compétent.

La mise en œuvre de ces systèmes devra être strictement conforme aux prescriptions du fabricant.

Les produits adhésifs utilisés pour la pose du carrelage devront être ceux préconisés par le fabricant, ou à défaut être compatibles.

4.6 CARRELAGE POSE A L'EXTERIEUR - POUR MEMOIRE

Les conditions et prescriptions complémentaires de réalisation des ouvrages de revêtements de sol scellés extérieurs sont définies au DTU 52.1.

Les travaux de sols carrelages extérieurs devront répondre à ces conditions et prescriptions.

Les revêtements muraux extérieurs scellés ne faisant pas l'objet de prescriptions particulières dans le DTU 55, les travaux devront être traités par analogie aux prescriptions concernant les revêtements de sols scellés.

Il ne pourra être mis en œuvre que des carreaux dont la résistance au gel est certifiée.

Les caractéristiques des céramiques pouvant être employées à l'extérieur devront respecter les normes les concernant.

Les carreaux de faïence étant gélifs ne sont pas à employer à l'extérieur.

Les adhésifs et les produits pour joints devront également être certifiés " résistants au gel ".

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Au sujet des conditions de mise en œuvre des revêtements carrelage à l'extérieur, les commentaires du DTU 55 précisent :
 "lorsque les travaux sont exécutés à l'extérieur, toutes précautions doivent être prises pour éviter la dessiccation, le délavage ou le gel du mortier de pose et des coulis avant leur durcissement."

4.7 OUVRAGES PARTICULIERS DE CARRELAGE

Les ouvrages particuliers suivants :

- paillasse de cuisine
 - paillasse de laboratoire
 - trappes de visite de baignoires encastrées (traditionnelles)
- devront être réalisés en conformité avec les prescriptions du DTU 55.

4.8 OUVRAGES ACCESSOIRES AUX REVETEMENTS CARRELAGE

Pour les ouvrages accessoires tels que baguettes de joints, rails de fractionnement préfabriqués, profilés d'angles rentrants ou saillants, arrêts de rive, nez de marche, etc., l'entrepreneur devra présenter en temps voulu les échantillons au maître d'œuvre.

Les baguettes de joints seront en matière plastique ou en aluminium. Tous les autres profilés seront en aluminium ou en acier inox.

La mise en œuvre de ces ouvrages accessoires devra être effectuée en se conformant strictement aux prescriptions du fabricant.

4.9 ETAT DE LIVRAISON DES REVETEMENTS CARRELAGE FINIS

4.9.1 Tolérances sur le revêtement carrelage fini

Les tolérances admissibles sur les revêtements finis, concernant :

- planéité
- horizontalité ou verticalité
- niveau
- alignement des joints

sont précisées aux différents documents contractuels, à savoir :

Revêtements de sols scellés - DTU 52.1

Revêtements muraux scellés - DTU 55

Revêtements de sols collés - Cahier du CSTB no 2478, art. 5.1 - 5.2 et 5.3
 Revêtements muraux collés - Cahiers du CSTB no 2234 et 2235.

Dans le cas où les tolérances admissibles sur un revêtement fini seraient dépassées, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger la démolition et la réfection du revêtement en matériaux neufs, aux frais de l'entrepreneur.

4.9.2 Aspect final des revêtements carrelage

Les revêtements finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniforme et régulier.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Tous les revêtements accusant des défauts tels que tolérances supérieures aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusés, déposés et refaits par l'entrepreneur à ses frais.

En tout état de cause, l'aspect fini des revêtements carrelage devra strictement répondre aux prescriptions des DTU à ce sujet :

Revêtements de sol scellés - DTU 52.1, art. 6.7.2

Revêtements muraux scellés - DTU 55, art. 3.213.

Les revêtements collés devront répondre aux mêmes prescriptions.

4.10 NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS FINIS

Immédiatement après pose, les revêtements seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement de sol, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS : CARRELAGE

5.1 REGLEMENTATION EUROPEENNE - MARQUAGE CE

Le marquage CE est obligatoire pour les produits de construction mis sur le marché, à partir du moment où les références des spécifications techniques harmonisées relatives à ces produits (normes européennes harmonisées et Agréments techniques européens) sont publiées par le JOUE (Journal officiel de l'Union européenne).

Ces dispositions sont transcrites en droit français par des arrêtés paraissant au Journal officiel et qui précisent la date d'application du marquage par produits ou famille de produits.

Ils précisent également la durée de la " période transitoire " prévue pour l'écoulement des stocks de produits ne pouvant obtenir le marquage CE.

5.2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur devra impérativement vérifier si les produits qu'il souhaite utiliser font l'objet d'une obligation de marquage CE.

Si c'est le cas, et que la mise en œuvre est prévue pendant la " période transitoire " précisée dans l'arrêté d'application, il devra obligatoirement proposer un produit marqué CE.

S'il souhaite toutefois utiliser un produit non marqué CE, il devra en obtenir l'autorisation écrite du maître d'ouvrage.

5.3 STOCKAGE

Les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

5.4 CHOIX DES CARRELAGES

Les carrelages à mettre en œuvre dans le cadre du présent marché sont de " choix " de qualité suivant : 1er choix

5.5 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 lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

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

Les 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 titulaires d'une " Certification " ou d'un " Label "

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus

La procédure d'obtention de l'" Avis technique " devra être lancée par l'entrepreneur.

Dans le cas où cette procédure d'obtention de l'" Avis technique " exigerait un délai trop long, l'entrepreneur 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.

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur 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, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits " tout prêts " du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

5.6 SPECIFICATIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS

5.6.1 Matériaux pour formes

Les formes rapportées pour constituer le niveau voulu et former un support convenable pour la chape ou le mortier de pose du carrelage peuvent être de plusieurs types, tels qu'ils sont énumérés au DTU 52.1, art. 4.6.

Les matériaux constitutifs de ces formes sont définis pour chaque type à l'article susvisé du DTU.

Ces matériaux étant tous des matériaux traditionnels, ils devront répondre aux normes qui les concernent.

5.6.2 Béton prêt à l'emploi pour formes

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme expérimentale P18-305 de décembre 1994. L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle.

Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra, en se basant sur le " Guide d'utilisation de la norme P18-305 " édité par le SNBPE, définir de manière précise le béton à livrer, et notamment :

- la classe d'environnement (classes 1 à 5)
- le type de béton (armé - non armé - précontraint)
- la résistance caractéristique
- la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

5.6.3 Matériaux pour chapes au mortier hydraulique

Les sables et liants hydrauliques pour chapes, ainsi que les adjuvants éventuels autorisés, devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.2, Chap. 2, et répondre aux normes qui y sont citées.

Les chapes à prise rapide devront être réalisées avec un liant hydraulique spécial, titulaire d'un Avis technique.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

5.6.4 Matériaux pour chapes autolissantes

Les chapes liquides autolissantes devront avoir fait l'objet d'un " Avis technique " ou d'un " Agrément technique européen ".

5.6.5 Matériaux pour enduits au mortier hydraulique

Les sables et liants hydrauliques pour enduits ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1, Chap. 2, et répondre aux normes qui y sont citées.

5.6.6 Enduits de lissage pour recevoir carrelages de sols collés

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.

5.6.7 Colles et mortiers-colles pour carrelages collés

Dans l'attente de la publication de la norme européenne EN 12004 " Colles à carrelages - Définitions et spécifications ", les colles à utiliser devront respecter la norme EN 12004 et être choisies en fonction des données du chantier :

- pose sur murs ou en sol
- à l'intérieur ou à l'extérieur
- nature du support
- dimensions et poids des carreaux
- exposition à l'eau ruisselante
- et d'autres particularités rencontrées, le cas échéant

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Les colles utilisées devront dans tous les cas répondre aux normes les concernant, citées ci-avant, et faire l'objet d'un " Avis technique " ou d'un " Agrément technique européen ".

Le choix de la colle à utiliser pour chaque type de revêtement de sol ou de mur sera effectué par l'entrepreneur dans la liste de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol ou de mur.

Ils devront être compatibles avec la nature et le type d'enduit de lissage appliqué.

Le respect des qualités des adhésifs et leur utilisation conforme aux prescriptions du fabricant de l'adhésif, incombent respectivement à ce dernier et à l'entrepreneur, mais l'entrepreneur sera seul responsable envers le maître d'ouvrage

Dans les cas particuliers où aucun type d'adhésif n'est préconisé par le fabricant du revêtement de sol, il incombera à l'entrepreneur 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 d'ajustabilité
- vitesse de prise
- quantités à utiliser
- spatules et appareils nécessaires
- qualité des colles : en milieu solvant, aqueuses, inflammables.

5.6.8 Matériaux pour mortier de pose carrelages scellés

Les sables et liants hydrauliques pour mortier de pose, ainsi que les adjuvants éventuels autorisés, devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1, art. 5.5 et répondre aux normes qui y sont mentionnées.

5.6.9 Matériaux pour jointoiement

Les coulis à base de liants hydrauliques seront réalisés avec des sables et liants, les sables étant de granulométrie différente en fonction de la largeur des joints, conformément aux spécifications du DTU 26.1 - art. 5.6.

Les produits de jointoiement " tout prêts " du commerce devront être adaptés à la largeur des joints, au support soumis à déformation ou non, à la durée de prise souhaitée, à l'emploi extérieur ou intérieur, coloré ou non, etc.

Le choix du produit incombera à l'entrepreneur en fonction des critères ci-dessus.

5.6.10 Matériaux pour joints spéciaux

- Joints antiacides :
En fonction des résultats de tenue exigés, des températures très élevées du local, des facilités de nettoyage, etc., l'entrepreneur proposera le produit adapté :
 - Produit à base de résine époxydique émulsionnable à l'eau
 - Ou
 - Produit sans résine époxy à base minérale.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- Joints entre carrelage et appareils sanitaires :
Ces joints seront à base de mastic silicone fongicide souple.
- Joints de fractionnement et joints périphériques :
Les produits de garnissage de ces joints seront des mastics souples, imputrescibles, à polymérisation rapide.

5.6.11 Carreaux et dalles céramiques

Toutes les caractéristiques des carreaux et dalles céramiques :

- taux d'absorption d'eau
- caractéristiques dimensionnelles et aspect de surface
- résistance à la flexion
- dureté superficielle
- résistance à l'abrasion
- dilatation thermique
- résistance aux chocs thermiques
- résistance au tressillage
- résistance chimique
- résistance au gel

devront strictement répondre aux normes qui les concernent.

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 maître d'œuvre. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.

5.6.12 Matériaux isolants

Les matériaux isolants à mettre en œuvre entre le support et le revêtement de sol carrelage devront être certifiés ACERMI et faire l'objet d'un " Avis technique " ou d'un PV d'essais. Ils seront soit en rouleaux, soit en éléments rigides ou semi-rigides.

Ces isolants devront être de classe de compressibilité I - II ou III, cette classe de compressibilité définissant le mode de pose du sol carrelage, ou inversement.

5.6.13 Couche de désolidarisation

Cette couche pourra être, selon le cas :

- un film plastique de 150 microns d'épaisseur minimale
- un lit de sable fin de 10 mm d'épaisseur
- un feutre bitumé type 36 S

5.7 PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES REVETEMENTS DE SOL

La performance acoustique essentielle d'un revêtement de sol est l'atténuation des bruits d'impacts.

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 *L, et exprimée en dBA.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

5.7.1 Bâtiments d'habitation (réglementation)

- Label " Confort acoustique " :
La réglementation prévoit des exigences en matière de confort acoustique, différenciées suivant que les logements sont collectifs ou individuels.
Les ouvrages mis en œuvre devront respecter cette réglementation.
- Label " Qualitel Confort acoustique " :
L'obtention de ce Label demande une exigence relative aux bruits d'impacts dont le niveau sonore sera à respecter.
Pour répondre aux exigences d'isolation acoustique réglementaires dans les bâtiments d'habitation, il est indispensable de mettre en place sous le carrelage un matériau isolant.
Ces isolations sont définies ci-après au présent CCTP.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

6 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE : CARRELAGE

6.1 REGLES D'EXECUTION DES CHAPES - POUR MEMOIRE

6.1.1 Chapes rapportées

Les chapes ne pourront être exécutées que sur des supports rugueux et parfaitement propres, débarrassés de tout ce qui pourrait nuire à une bonne adhérence.

L'obtention de cet état de support est à la charge du présent lot.

L'exécution des chapes rapportées sera conforme aux prescriptions de l'article 3.4 du DTU 26.2.

L'état de surface et la planéité des chapes pour revêtements carrelages collés devront répondre aux conditions du DTU 26.2, Chap. 4.

Les chapes destinées à recevoir des revêtements carrelage collé devront répondre aux conditions de l'article 4.322 ainsi qu'aux prescriptions des " Règles professionnelles " de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces.

6.1.2 Chapes flottantes

Selon le type d'isolant, le support pourra être brut ou devra être surfacé, et l'entrepreneur du présent lot aura à effectuer tous les travaux préparatoires nécessaires à ce sujet.

La mise en place de l'isolant, l'exécution de la chape flottante, le dosage du béton et sa mise en œuvre devront être conformes aux prescriptions de l'article 3.5 du DTU 26.2.

Les épaisseurs de chape et les armatures seront fonction de la " Classe de compressibilité " du matériau isolant selon les spécifications de l'article 3.55 du DTU 26.2.

L'ensemble de la chape flottante devra de plus être réalisé d'une manière conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du matériau isolant utilisé ; celui-ci devra être titulaire d'un Avis technique certifiant qu'il est apte à l'usage prévu.

État de surface et planéité comme précisé à l'article précédent pour les chapes rapportées

6.1.3 Joints dans les chapes

Lors de l'exécution des chapes, l'entrepreneur devra :

- respecter tous les joints de dilatation et autres joints de construction prévus aux plans ;
- prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par le DTU 26.2, art. 3.415, 3.54 et 3.56.

Sauf dans les cas où il est prévu séparément des joints rigides à incorporer ou des couvre-joints rigides à poser, l'entrepreneur devra réaliser le calfeutrement et le garnissage de tous les joints avec un matériau pâteux en produit synthétique de type titulaire d'un Avis technique spécifiant qu'il est apte pour l'emploi prévu compte tenu de l'usage futur des locaux.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

6.1.4 Pare-vapeur

Au-dessus de locaux à forte hygrométrie ou très chauds, il sera nécessaire de prévoir un pare-vapeur.

Il devra être disposé sur le support avant exécution de la chape, ou avant mise en place de l'isolant dans le cas de chape flottante.

Ce pare-vapeur n'est pas nécessaire dans le cas où l'isolant comporte un pare-vapeur incorporé

6.1.5 Couche d'étanchéité

Dans le cas d'exécution de chapes sur dallage béton sur terre-plein, dans des locaux intérieurs dans lesquels aucune humidité ne peut être tolérée, les dispositions doivent être prises pour éviter toute remontée d'humidité.

Dans le cas général, une couche anticapillarité a été mise en place sous le dallage béton, et le présent lot n'a aucune disposition particulière à prendre.

Dans le cas contraire, ou si la couche d'étanchéité mise en place n'est pas efficace, le présent lot devra prendre des dispositions en conséquence.

Il devra être mis en place sur le support, et en fonction des conditions rencontrées, soit :

- un film plastique d'une épaisseur minimale de 150 microns, avec relevé contre les parois verticales

ou

- une couche d'étanchéité en produits hydrocarbonés, constituée par une couche d'EAC et une couche de feutre bitumé 36 S soudée à chaud, avec relevé contre les parois verticales.

6.1.6 Armatures dans les chapes

Pour les chapes armées d'un treillis soudé, la nappe d'armatures devra impérativement être placée le plus près possible du plan médian de la chape, et la chape devra être coulée en 2 fois.

Dans tous les cas, lorsqu'un treillis métallique doit être incorporé dans une chape, il conviendra de :

- bien compacter la couche inférieure
- poser sans délai le treillis
- réaliser immédiatement la couche supérieure avant le début de prise de la couche inférieure, et bien compacter cette couche supérieure.

6.2 REGLES DE MISE EN OEUVRE DES CARRELAGES COLLES

Pour tous les carrelages faisant l'objet d'un " Avis technique ", la mise en œuvre devra être réalisée conformément à ses prescriptions.

6.2.1 Revêtements de sols en carrelage collé

Exécution d'un enduit de lissage de type P1, P2 ou P3 en fonction du classement UPEC du local. Pose du carrelage par collage à la colle ou au mortier-colle.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Le choix du type de colle ou de mortier-colle incombera à l'entrepreneur, dans les conditions précisées ci-avant.

Les carrelages de sols seront collés en plein sur le support, à simple ou à double encollage, selon le cas. La quantité d'adhésif employée sera telle qu'elle assure une adhérence parfaite du revêtement, sans toutefois que, par suite de surabondance d'adhésif, celui-ci ne reflue 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 faudra appliquer un primaire avant collage du revêtement carrelage.

6.2.2 Revêtements muraux en carrelage collé

Exécution d'un enduit de ragréage ou d'un enduit de peintre selon l'état du support pour obtenir une surface apte à recevoir le revêtement collé.

Pose du carrelage par collage à la colle ou au ciment-colle.

Choix du type de colle ou de mortier-colle et prescriptions de mise en œuvre comme spécifiés ci-dessus pour les carrelages de sol.

Sur supports bruts, l'entrepreneur pourra réaliser un enduit au mortier et procéder à une pose collée sur cet enduit.

6.3 REGLES DE MISE EN OEUVRE DES CARRELAGES SCELLES

6.3.1 Revêtements de sols en carrelage scellé

Les carrelages seront posés sur un lit de mortier d'une épaisseur minimale de 20 mm. Les carreaux seront scellés par ce mortier de pose.

Les carrelages de sol scellés devront être mis en œuvre d'une manière conforme aux prescriptions du DTU 52.1, Chap. 4, 5, 6 et 7.

Selon le cas, la pose se fera " en adhérence " ou " désolidarisée " :

- pose en adhérence : le support peut être constitué d'un dallage, d'une dalle en béton armé ou d'un plancher à poutrelles et entrevous rejointoyé transversalement. Il ne doit pas être récent (plus d'un mois pour le dallage, plus de six mois pour le plancher en béton armé)

- pose désolidarisée : elle est possible avec des supports récents. La couche de désolidarisation est constituée soit d'une feuille de polyéthylène de 150 microns, soit d'un feutre de type 36 S, soit d'un lit de sable de 1 cm.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

6.3.2 Revêtements muraux en carrelage scellé

Sur des supports bruts, les revêtements muraux pourront, au choix de l'entrepreneur et après approbation du maître d'œuvre, être réalisés :

- soit en pose scellée
- soit en pose collée après exécution d'un enduit au mortier à la charge du présent lot

Les revêtements muraux en carrelage scellé devront être mis en œuvre en conformité avec les prescriptions du DTU 55, Chap. III.

6.4 MODIFICATIONS SUITE A LA PARUTION DU NOUVEAU DTU 52.1 ET DES 3 CPT DU CSTB

Les règles et prescriptions du présent article annulent et remplacent les règles et prescriptions de mise en œuvre énoncées ci-avant au présent document.

6.4.1 Règles de mise en oeuvre des carrelages collés

Revêtements de sol en carrelage collé :

Mise en œuvre du carrelage, largeur des joints, etc.

Dispositions particulières relatives aux joints et aux points singuliers.

Finition.

Tolérances sur l'ouvrage fini.

Travaux à réaliser conformément aux prescriptions des chapitres 7 et 8 et à l'Annexe 1 du Cahier des prescriptions techniques d'exécution - Cahier du CSTB no 3267.

Avec emploi de colle répondant à la norme NF EN 12004.

6.4.2 Revêtements muraux en carrelage collé

Revêtement des murs intérieurs :

Mise en œuvre du carrelage, largeur des joints, etc.

Dispositions particulières relatives aux joints et aux points singuliers.

Finition.

Tolérances sur l'ouvrage fini.

Travaux à réaliser conformément aux prescriptions des chapitres 8 et 9 du Cahier des prescriptions techniques d'exécution - Cahier du CSTB no 3265 et Erratum au cahier no 3265 - Cahier du CSTB no 3351.

Avec emploi de colle répondant à la norme NF EN 12004.

Revêtements des murs extérieurs :

Mise en œuvre du carrelage, largeur des joints, etc.

Dispositions particulières relatives aux joints et aux points singuliers.

Finition.

Tolérances sur l'ouvrage fini.

Travaux à réaliser conformément aux prescriptions des chapitres 6 et 7 et à l'Annexe 1 du Cahier des prescriptions techniques d'exécution - Cahier du CSTB no 3266.

Avec emploi de colle répondant à la norme NF EN 12004

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

6.4.3 Règles de mise en oeuvre des carrelages scellés

Revêtements de sol en carrelage scellé :

Mise en œuvre du carrelage, mode de pose.

Pose adhérente ou pose sur isolant, pose en sols extérieurs.

Joints, largeur des joints, autres joints.

Prescriptions de pose propres aux diverses natures de revêtements et propres aux planchers chauffants.

Revêtements complémentaires : Plinthes - Escaliers.

Tolérances sur l'ouvrage fini.

Travaux à réaliser conformément aux prescriptions des chapitres 6, 7, 8, 9 et 10 du DTU 52.1 - Norme NF P61-202-1.

6.4.4 Revêtements muraux en carrelage scellé

Plus aucun document réglementaire tel que DTU, CPT ou autre ne traite les revêtements muraux scellés. Ces revêtements muraux sont maintenant en général réalisés sur des supports bruts, par un carrelage collé sur enduit au mortier préalable.

6.5 EXECUTIONS DES JOINTS DE CARRELAGE

La pose à joints nuls est interdite pour sols et revêtements muraux.

6.5.1 Largeur des joints entre carreaux

Les largeurs de joints se désignent comme suit :

- joints réduits : inférieurs à 2 mm
- joints larges : 2 à 10 mm
- joints très larges : plus de 10 mm.

Outre l'aspect décoratif, les largeurs de joint ont une influence sur la bonne tenue du carrelage en cas de variations dimensionnelles : des joints larges retardent la fissuration et l'éclatement quand il y a gonflement des carreaux sous les effets hygrothermiques.

C'est ainsi que les terres cuites et les grès étirés se posent à joints de 6 à 15 mm.

Pour les autres grès cérame posés en intérieur, on choisit des joints de 2 à 3 mm pour des carreaux de 5 × 5 cm et de 10 × 10 cm ; des joints de 3 à 5 mm pour des carreaux de 10 × 20 cm et de 20 × 20 cm ; des joints de 5 à 10 mm ou plus pour des dimensions de 30 × 30 cm et plus.

6.5.2 Jointoiements

Pour les carrelages soumis à des sollicitations courantes, les joints pourront être traités selon leur largeur avec un coulis, une barbotine ou un mortier de sablon.

Composition et dosage selon prescriptions du DTU 52.1, art. 5.6.

Ils pourront également être réalisés à l'aide de produits " tout prêts " spécifiques pour cet usage, à proposer par l'entrepreneur à l'approbation du maître d'œuvre.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Pour les revêtements carrelage soumis à des sollicitations particulières chimiques ou mécaniques, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre, des produits spécifiques (haute résistance mécanique, imperméabilité, résistance aux acides, etc.) adaptés, mis au point par les fabricants.

Dans le cas de jointoiement réalisé avec des produits colorés, notamment si les carreaux à poser ne sont pas émaillés, il y a lieu, au préalable, de faire un essai pour vérifier si le matériau de jointoiement ne salit pas les carreaux de façon persistante et indélébile. Il est à remarquer que, très souvent, le grès cérame poli est plus exposé à ce risque que le grès cérame non poli. Avec les grès polis, il faut en fait choisir un produit de jointoiement approprié.

Dans tous les cas, les largeurs de joints et la nature des joints devront être définis avant tout début de travaux :

- par le maître d'œuvre en accord avec l'entrepreneur
- ou
- par l'entrepreneur qui fera des propositions à l'approbation du maître d'œuvre

6.6 PRESCRIPTIONS DIVERSES CONCERNANT LA POSE DES CARRELAGES

6.6.1 Implantations

L'implantation du revêtement carrelage devra, dans chaque pièce, être rigoureusement effectuée, notamment par :

- la direction des lignes de joints
- la symétrie des lignes par rapport aux références
- et la symétrie des motifs, le cas échéant

La disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux. Les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

6.6.2 Joints de dilatation, de fractionnement, périphériques

Ces joints seront traités dans les conditions définies au DTU 52.1, art. 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3 et 5.7.4.

6.6.3 Calepinage

Dans le cas de calepinage, l'entrepreneur devra examiner le dessin de calepinage qui lui aura été remis par le maître d'œuvre. En cas d'observations, il les fera par écrit, et une mise au point sera alors effectuée.

L'exécution devra être réalisée avec la plus grande exactitude.

Dans le cas de carreaux coupés en diagonale et assemblés à 2 couleurs pour former un seul carreau, le raccord devra être parfait.

Les coupes courantes devront être réalisées à la carrelette, les autres à l'aide de scie à eau équipée d'un disque diamant.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

6.6.4 Niveau des sols finis

Les différents revêtements de sols (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions, et présenter un affleurement parfait.

Toutes dispositions devront être prises à ce sujet, en accord avec les entrepreneurs des corps d'état concernés.

6.6.5 Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de carrelages au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.

Dans le cas de raccords à réaliser par suite de retard d'exécution d'un corps d'état, les raccords seront effectués par le présent lot aux frais du corps d'état responsable.

6.6.6 Arrêts de sols carrelage scellé

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage scellé sera contigu à un autre type de sol, l'entrepreneur de carrelage aura à fournir et à poser un arrêt métallique constitué par un fer cornière de 30 × 30.

6.6.7 Rives libres des revêtements muraux

À tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée.

Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

Dans le cas où des carreaux à rive arrondie ou émaillée ne seraient pas disponibles chez le fabricant, l'entrepreneur devra fournir et poser des baguettes quart-de-rond en PVC, d'épaisseur et de teinte adaptées.

6.6.8 Entailles - découpes - etc.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées, tout carreau comportant une découpe mal ajustée ou fendue ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

6.6.9 Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi et, à cet effet, le joint entre l'appareil et le 1er rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux du type " Thiokol " ou équivalent, la façon de ce joint étant à la charge du présent lot, y compris la fourniture du produit.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

6.6.10 Joints de dilatation

Dans le cas où des revêtements carrelage seront à poser au droit des joints de dilatation, le présent lot devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.

Pour l'exécution de ces joints, l'entrepreneur soumettra au maître d'œuvre, avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.

Quelle que soit la solution adoptée, les joints dans les revêtements de sols devront être étanches aux eaux de lavage.

6.6.11 Couvre-joints de seuils et autres

Dans le cas où le présent lot aura à sa charge la fourniture et pose de couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes, ceux-ci seront 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.

Ils seront fixés par vis à tête fraisée, 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.

6.7 REVETEMENTS COMPLEMENTAIRES EN CARRELAGE

Les revêtements de marches d'escaliers, plinthes et seuils en carrelage, devront être réalisés dans les conditions précisées au DTU 52.1, Chap. 7, tant en ce qui concerne les matériaux que leur mise en œuvre.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

7 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DANS EXISTANTS

7.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- L'état et le mode d'occupation des locaux
- La nature et l'état des revêtements de sols existants
- La nature et l'état des supports existants comportant le revêtement à remplacer
- La nature et l'état des supports non revêtus devant recevoir des revêtements de sols neufs
- L'état des parquets existants devant former support de revêtements de sols neufs (pour mémoire)
- La flexibilité des planchers, le cas échéant (pour mémoire)

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

Le descriptif et les présentes spécifications ne sont pas exhaustives. L'entrepreneur est tenu d'attirer l'attention du maître d'œuvre, par écrit et dans les délais suffisants, en tout état de cause avant réalisation des ouvrages, sur toute remarque ou suggestion qu'il aurait à faire concernant la prestation et sa parfaite exécution.

L'entrepreneur a la possibilité, en interrogeant le maître d'œuvre ou par visites préalables, de se rendre compte des sujétions d'exécution des ouvrages ; il ne pourra se prévaloir d'aucune méconnaissance des lieux, tant au titre de plus-value dont aucune ne sera acceptée, qu'au titre de mesures de sécurité à prendre pendant toute la durée des travaux.

7.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration si minime soit-elle aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires. Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

7.3 TRAVAUX EN LOCAUX OCCUPES

Les travaux du présent lot seront à réaliser en locaux occupés, et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions particulières, à ce sujet, notamment :

- Pour garantir la sécurité des occupants
- Pour protéger les existants

Dans les locaux non touchés par les travaux, mais utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois, les revêtements de sols devront être totalement recouverts pour en assurer la protection.

Dans les locaux de passage obligé par les occupants, l'entrepreneur devra organiser et réaliser ses travaux de revêtements de sols de telle manière que le passage soit toujours possible, sauf interruption de très courte durée inévitable.

Pour assurer ce passage, le choix des solutions sera du ressort de l'entrepreneur.

Il est bien ici stipulé que l'entrepreneur est contractuellement réputé avoir pris en compte lors de l'établissement de son offre toutes les difficultés et sujétions de toute nature, pouvant être rencontrées dans le cadre d'une exécution en locaux occupés.

7.4 NETTOYAGE DANS LOCAUX OCCUPES

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure

En locaux occupés, les nettoyages devront être effectués :

- Immédiatement après chaque intervention dans un local
- En fin de matinée, dans tous les locaux où des interventions ont eu lieu même si elles ne sont pas terminées, ainsi que dans les circulations
- Tous les soirs, tous les locaux dans lesquels une intervention a été effectuée ainsi que toutes les circulations et autres locaux salis seront parfaitement nettoyés

Lors de chaque nettoyage, les gravois et déchets seront immédiatement sortis du bâtiment.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions lors de ces nettoyages pour que ceux-ci n'engendrent pas de poussières ou autres nuisances, il emploiera à cet effet des aspirateurs de type industriel.

7.5 TRAVAUX DE DEMOLITION, D'ARRACHAGE ET DE DEPOSE

Les travaux de démolition, d'arrachage et de dépose de revêtements de sols devront être réalisés avec grands soins pour éviter toutes dégradations aux ouvrages existants conservés.

L'outillage utilisé pour ces travaux devra être adapté.

Lors des travaux de démolition ou autres dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs si nécessaire.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Les travaux de démolition et de dépose de revêtements de sols, comprendront implicitement la dépose de tous les ouvrages accessoires tels que couvre-joints ou bandes de seuils, cornières d'arrêt, couvre-joints de dilatation, etc., à l'exclusion des accessoires vissés.

Pour les ouvrages accessoires métalliques rigides fixés par vis, les déposes sont prévues séparément.

7.6 PROTECTION DES REVETEMENTS NEUFS

L'entrepreneur devra assurer la protection des revêtements neufs jusqu'au jour de la réception, par tous les moyens à sa convenance.

En locaux occupés, une préréception des travaux pourra être effectuée à la demande de l'entrepreneur.

Dans tous les cas, l'entrepreneur devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour permettre aux occupants d'utiliser les locaux, et ce pendant la durée nécessaire.

7.7 ORGANISATION DES INTERVENTIONS EN LOCAUX OCCUPES

Après autorisation du maître d'ouvrage, l'entrepreneur fera son affaire de l'organisation de ses interventions en fonction des disponibilités des occupants. Il prendra contact directement avec les occupants pour définir avec eux les dates et heures d'intervention.

Il remettra au maître d'ouvrage et maître d'œuvre le calendrier détaillé envisagé pour ces interventions.

7.8 ENLEVEMENT DES MATERIAUX DEMOLIS ET DES GRAVOIS

Les prix du marché comprendront implicitement la sortie des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8 DESCRIPTION DETAILLEE PAR ARTICLES

8.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

8.1.1 DEPOSE REVETEMENT DE SOL CARRELAGE

Dépose en démolition, par tout moyen propre à l'entreprise, du revêtement de sol carrelage collé ou scellé, avec conservation des chapes

Dépose des équipements solidaires des revêtements tels que siphons de sol, tapis essuie-pieds avec cadre métallique, et tout équipement solidaire du carrelage

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : au m2

Position : suivant plans existant et tableau de repérage des démolitions

8.1.1.1 Carrelage collé ou scellé

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Carrelage scellé ou collé"

8.1.2 DEPOSE PLINTHES CARRELAGE SOLIDAIRES DES CLOISONS ET DOUBLAGES CONSERVES

Dépose des plinthes carrelage

- Dépose en démolition des plinthes carrelage scellées ou collées sur murs et cloisons conservés
- Prestation à réaliser avec soins afin de ne pas endommager le support

La prestation comprend la reprise des pieds de cloison endommagés au mortier hydraulique ou au plâtre suivant support, soigneusement dressé et surfacé prêt pour les travaux du second oeuvre

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Nota : la dépose des relevés PVC est compris à l'article 8.1.3

Mode de métré : au ml

Position : suivant plans Architecte et tableau de repérage des démolitions

8.1.2.1 Plinthes carrelage

Sur parois existantes conservées

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Plinthe carrelage"

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8.1.3 DEPOSE REVETEMENT DE SOL SOUPLE

Dépose en démolition, par tout moyen propre à l'entreprise, des revêtements de sols souples

Exécution comprenant :

- Dépose des revêtements de sols PVC, caoutchouc ou linoléum
- Dépose des revêtements de sols en moquette ou textile floqué
- Compris décapage des colles, enlèvement des seuils et tous autres accessoires
- Dépose des équipements solidaires des revêtements de sol tels que seuils, siphons, trappes, ...
- Dépose des relevés en plinthes PVC et plinthes PVC

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : **au m2**

Position :

suivant plans des démolitions et tableau de repérage des démolitions

8.1.3.1 Sols PVC ou linoléum en lès

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Sol PVC ou linoléum en lès"

8.1.3.2 Sol moquette floqué en lès

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Sol moquette en lès"

8.1.3.3 Provision complémentaire

- Provision : 50,00 m2 à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

8.1.4 ENDUIT DE RAGREAGE : SUPPORT EXISTANT

Réalisation d'un enduit de ragréage fibré de forte épaisseur pour le ragréage et le dressage des sols intérieurs pour tous types de locaux classés P2 à P4S

Epaisseur : jusqu'à 30 mm

Classement GEV Emicode : EC1 plus

Classe d'émission dans l'air intérieur selon arrêté du 19/04/2011 : A+

CERTIFIE CSTB CERTIFIED

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Préparation des supports

- Elimination par grattage, ponçage de toute trace de colle, plâtre, peinture et autres, pouvant nuire à la bonne adhérence du produit
- Dépoussiérage soigné, lessivage, séchage
- Rebouchage des trous, reprise ponctuelle des sols non adhérents,(carrelage cassé,.) et nivellement au droit cloisons démolies avec Weberniv dur des Ets WEBER ou équivalent
- Traitement d'éventuelle fissure sans désaffleurer par application d'un système de protection à l'eau sous carrelage
- Application au rouleau du primaire d'accrochage Weberprim RP

Ragréage

- Application en une seule passe de l'enduit de ragréage ou produit de lissage, consommation moyenne 1,7 kg/m² et par mm d'épaisseur, de type Weberniv dur des Ets WEBER ou équivalent
Application en une seule passe à l'aide d'une lisseuse en inox
- Consommation moyenne : 1,7 kg/m²/mm d'épaisseur
- Dans le cas où l'application d'une deuxième couche serait nécessaire, procéder à l'application dès durcissement de la première couche ; au-delà de 24 heures, application du primaire Weberprim RP
- Débullage au rouleau débulleur

Compris accessoires pour arrêt de coulage, traitement des trappes de visite, traitement des réservations au droit passage cloisons et murs démolis et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre suivant le Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs travaux neufs (Cahier CSTB n° 3634), rénovation (Cahier n° 3635) et recommandations du fabricant

Mode de métré : **au m²**

Position :

suivant plans Architecte et tableau de repérage "Finitions intérieures"

8.1.4.1 Sur support existant : support ciment

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Enduit de ragréage fibré sur support existant"
- Provision complémentaire : 50,00 m² à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8.2 REVETEMENTS DE SOLS CARRELAGE

8.2.1 PLINTHE DROITE GRES CERAME

Plinthe droite en carreaux grès cérame assortie au revêtement de sol

Pose au mortier colle, compris préparation du support, coupes, chutes, rejointoiement et nettoyage

Mode de métré : **au ml**

Position :

suivant plans Architecte et tableau de repérage "Finitions intérieures"

8.2.1.1 Format 7,5 x 45 cm

En périphérie des locaux avec revêtement de sol carrelage

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Plinthe carrelage avec joint acoustique"

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8.3 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

Il est rappelé au titulaire du présent lot les caractéristiques de l'état des supports préparés à obtenir, avant pose collée du nouveau revêtement de sol souple :

- Humidité : aucune trace d'humidité

- Planéité : 7 mm sur la règle de 2,00 m : 2 mm sous une règle de 0,20 m

Un rattrapage de planéité sera réalisé avec un enduit de sol visant la rénovation et bénéficiant d'un certificat "CERTIFE CSTB CERTIFIED" comptabilisé au chapitre "Travaux préparatoires"

- Etat de surface : sans trou, ni saignée, ni fissure, ni micro-fissure

Rebouchages localisés, trous et saignées traités et comptabilisés au chapitre "Travaux préparatoires"

8.3.1 REVETEMENT DE SOL VINYLIQUE U4 - P3 EN LES

Sur enduit de ragréage décrit à l'article 8.1.4

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC, isophonique multicouche, armaturé, sur sous couche mousse de type Taralay Impression Confort de GERFLOR ou équivalent

Support en voile de verre avec décor imprimé, avec couche d'usure transparente, l'ensemble rapporté sur une sous couche en mousse de très haute densité

Exempt de formaldéhyde et conforme au règlement européen REACH

Caractéristiques techniques

- Largeur : 2,00 m
- Epaisseur totale : 3,35 mm
- Couche d'usure : 0,65 mm
- Groupe d'abrasion : T
- Poids total : 2 825 g/m²

Performances techniques

- Classement UPEC : U4 - P3 - E2/3 - C2
- Réaction au feu : Bfl - s1
- Isolation acoustique : 19 dB
- Poinçonnement : ≤ 0,20 mm
- Tenue à la lumière : ≥ 6
- Résistance électrostatique : < 2 kV
- Emission de substances volatiles présentant un risque de toxicité par inhalation : A+

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre doit être réalisée conformément à la norme NF P 62-203 (D.T.U. 53.2) et aux recommandations du fabricant

- Pose par collage à l'aide d'une émulsion acrylique préconisée par le fabricant
- Marouflage soigné

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- Joints soudés à chaud avec cordon d'apport en PVC
- Traitement photoréticulé anti-encrassement facilitant l'entretien et évitant toute métallisation ou entretien par méthode spray pendant toute la durée de vie du matériau
- Formes d'appuis périphériques en plinthe pour relevé du revêtement de sol avec profilé d'arrêt, suivant localisation

Compris coupes, chutes, arases, entailles, raccordement au droit passage tuyauterie, raccord par joint acrylique au droit seuils existants, raccords avec revêtements de sols existants conservés, et toutes sujétions de mise en oeuvre et de pose

Teintes au choix de l'Architecte dans la gamme

Mode de métré : **au m2 ou au ml**

Position :

suivant plans Architecte et tableau de repérage "Finitions intérieures"

8.3.1.1 U4 - P3 - Isophoniques

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "U4 P3 sol souple isophonique"

8.3.1.2 Relevés en plinthe

Compris formes d'appuis et profilés d'arrêt

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Relevé en plinthe"

8.3.2 REVETEMENT DE SOL VINYLIQUE R10 U4 - P3 EN LES - RESISTANCE A LA GLISSANCE R10

Sur enduit de ragréage décrit à l'article 8.1.4

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène, antidérapant, compact constitué d'un décor dans la masse avec incrustation de grains de PVC colorés et de particules de cristaux minéraux de type Taralay Sécurité Compact de GERFLOR ou équivalent

Exempt de formaldéhyde et conforme au règlement européen REACH

Caractéristiques techniques

- Largeur : 2,00 m
- Epaisseur totale : 2,00 mm
- Couche d'usure : 0,80 - 1,00 mm
- Groupe d'abrasion : T
- Poids total : 2 360 g/m2

Performances techniques

- Classement UPEC : U4 - P3 - E2/3 - C2
- Réaction au feu : Bfl - s1
- Poinçonnement statique rémanent : ≤ 0,10 mm

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- Tenue à la lumière : ≥ 6
- Comportement électrostatique : $< 2 \text{ kV}$
- Glissance humide : R10
- Emission de substances volatiles présentant un risque de toxicité par inhalation : A+

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre doit être réalisée conformément à la norme NF P 62-203 (D.T.U. 53.2) et aux recommandations du fabricant

- Pose par collage à l'aide d'une émulsion acrylique préconisée par le fabricant
- Marouflage soigné
- Joints soudés à chaud avec cordon d'apport en PVC
- Traitement de surface Spearclean facilitant l'entretien et évitant toute métallisation ou méthode spray pendant la durée de vie du produit

Compris coupes, chutes, arases, entailles, raccordement au droit passage tuyauterie, pose avec forme de pente et toutes sujétions de mise en oeuvre et de pose

Teintes au choix de l'Architecte dans la gamme

Mode de métré : **au m2**

Position :

suyant plans Architecte et tableau de repérage "Finitions intérieures"

8.3.2.1 Antidérapant R10

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Sols souples avec particules antidérapantes - U4 P3"

8.3.3 REVETEMENT DE SOL VINYLIQUE U2S - P3 EN LES

Sur enduit de ragréage décrit à l'article 8.1.4

Revêtement de sol de type vinyle sur mousse en les disposant en complément d'un Noyau composite Répartiteur de Contrainte (NRC) qui est constitué d'une couche PVC calandree armée d'un voile de verre non tissé à imprégnation polymérique Haute Fusion, sur semelle alvéolaire en mousse PVC type TX Habitat de TARKETT ou équivalent

Caractéristiques techniques

- Largeur : 2,00 m
- Epaisseur totale : 2,80 mm
- Couche d'usure : 0,35 mm
- Groupe d'abrasion : T
- Poids total : 2500 g/m2

Performances techniques

- Classement UPEC : U2S - P3 - E2 - C2

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

- Réaction au feu : Cfl s1
- Efficacité acoustique : delta Lw 20 dB
- Solidité lumière : ≥ 6
- Sonorité à la marche : classe A

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre doit être réalisée conformément à la norme NF P 62-203-1-1 d'avril 2007 (D.T.U. 53.2) et de manière à réaliser le moins de joint possible

- Pose par collage à l'aide d'une émulsion acrylique préconisée par le fabricant, en laissant se chevaucher les deux lés
- Couper les deux épaisseurs avec une règle avec soin, en prenant garde à ce que le joint soit le plus serré possible
- Joint à froid à réaliser à l'aide d'injection de la soudure liquide à froid V1008 dans toute l'épaisseur du joint en une seule couche régulière
- Traitement de surface polyuréthane photoréticulé avec particules d'alumine TOPCLEAN XP permettant la suppression de toute métallisation

Compris coupes, chutes, arases, entailles, raccordement au droit passage tuyauterie, raccord par joint acrylique entre plinthe et revêtement de sol, et toutes sujétions de mise en oeuvre et de pose

Mode de métré : au m2

Position : suivant plans Architecte

8.3.3.1 Sol PVC U2S - P3 - Décor parquet

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Sol souple isophonique PVC - U2S P3"

8.3.4 SEUIL DE PORTE

Seuil de porte à fixation invisible en aluminium décoré, largeur 41 mm

Mode de métré : au ml

Position :

au changement de nature et d'aspect des sols souples neufs et dans passage portes suivant demande du Maître d'oeuvre

8.3.4.1 Longueur de 0,80 à 1,50 ml

- Provision : 50,00 ml à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

8.3.5 TAPIS ESSUIE-PIEDS

Tapis essuie-pieds encastré, conforme à la norme relative à l'accessibilité des bâtiments, de type Coral Duo des Ets FORBO ou équivalent

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Exécution comprenant :

- Réserve à réaliser dans revêtement de sol existant de type revêtement de sol scellé
- Nivellement et mise à niveau de la réserve avec piquage si nécessaire de la chape existante, ponçage et nivellement par enduit ou par mortier de faible épaisseur
- Cadre à encasturer composé de profils aluminium en L avec confection des angles en onglet et assemblage par platine d'angle ajustée et robuste
Cadre à noyer dans le mortier de mise à niveau
- Fourniture et pose du tapis de sol Coral Duo :
 - Cadre cornière y compris équerres d'assemblage et pattes pour pose marouflé dans colle de carrelage
 - Profilés aluminium rigides résistant à l'écrasement des charges lourdes (épaisseur de 2,5 mm)
 - Verrouillage par vis et boulons inox
 - Classe 33 - Commercial élevé
 - Masse surfacique totale = 3800 g/m²
 - Surface composée de velours coupé associant des fibres polyamides régénérées Econyl à 75 % et polyamide BCF teintées masse à 25 % alternant 3 bandes textiles à pouvoir grattant et absorbant
 - Hauteur 9 mm (fibres = 6 mm)
 - Classement feu : Bfl-s1

Compris toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Mode de métre :

à l'unité

Position :

suivant plans Architecte

8.3.5.1 Tapis de sol - Dimensions 2,30 x 1,32 m

Compris toutes sujétions pour adaptation en rive contre parois courbes

- Hall d'entrée au niveau RDC

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8.4 REVETEMENTS MURAUX FAIENCE

8.4.1 SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS CARRELAGE

Système de protection à l'eau sous carrelage des supports en locaux humides de type Mapegum WPS des Ets MAPEI ou équivalent

Exécution comprenant :

- Dépoussiérage, époussetage
- Application couche de régulateur de porosité de type Primer G ou équivalent
- Traitement des parties angulaires horizontales et verticales avec bande d'armature
Marouflage des bandes dans l'enduit appliqué à la brosse
- Application au rouleau, à la brosse ou à la lisseuse de l'enduit d'étanchéité en deux couches minimum
- Traitement des points singuliers (traversées verticales et horizontales de tuyauteries, liaisons avec équipements sanitaires, pieds de cloisons, etc...) suivant les recommandations du fabricant

Compris accessoires, traitement des joints au droit équipements sanitaires, raccord sur protection périphérique en plinthe et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Mode de métré : **au m2**

Position :

suivant plans Architecte et tableau de repérage des finitions intérieures

8.4.1.1 Sur murs, cloisons et doublages en plaques de plâtre et carroblic

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "SPEC"

8.4.2 REVETEMENTS MURAUX EN FAIENCE

Revêtements verticaux en carreaux de faïence

Pose à joints serrés au mortier de colle amélioré, hautement déformable de type Ultralite S2 des Ets MAPEI ou équivalent sur ragréage préparatoire à base de ciment de résine pour les supports en maçonnerie, égrenage et préparation pour les supports en plâtre
Classement GEV-Emicode : EC1 Plus

Jointoiement au mortier ciment pour joints améliorés, à absorption d'eau réduite et à haute résistance à l'abrasion Ultracolor Plus des Ets MAPEI ou équivalent
Les joints, aussi bien horizontaux que verticaux, seront parfaitement alignés
Classement GEV-Emicode : EC1 Plus

Compris profil de finition périphérique, frise, pose sur support courbe, manutention dans les locaux, coupes, chutes et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Teinte et calepinage au choix de l'Architecte (3 coloris)

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Mode de métré :

au m2

Position :

suivant plans Architecte et tableau de repérage "Finitions intérieures"

8.4.2.1 Format 40 x 20 cm

- Locaux suivant tableau de repérage, colonne "Faïence"

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

8.5 OUVRAGES DIVERS

8.5.1 BANDE PODOTACTILE

Fourniture et pose de bande podotactile de type TARKETT ou équivalent assurant l'éveil à la vigilance conformément à la circulaire n° DGHUC 2007-53 du 30 novembre 2007

Exécution comprenant :

- Fourniture et pose de la bande en haut de l'escalier à une distance de 0,50 m de la première marche
- Collage à la colle PU bi-composant sur sol souple courant

Compris découpe, ajustement et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Teintes au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant

Mode de métré : à l'unité

Position : suivant plans Architecte

8.5.1.1 Dimensions 1,35 x 0,42 m

- Sur paliers intermédiaires et d'arrivée aux niveaux R-1 à R+5

8.5.2 NEZ DE MARCHE RAPPORTE ANTIDERAPANT SUR MARCHES D'ESCALIER

Fourniture et pose de nez de marche antidérapant à l'aide de profil aluminium + insert en résine méthacrylate et granulats minéraux du type profil P38 ANTIDERAPANT MINERAL de la société PASSAGE SECURITE ou équivalent permettant d'obtenir des nez de marches contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier, être non glissants conformément à la circulaire n° DGHUC 2007-53 du 30 novembre 2007

Exécution comprenant :

- Fourniture et pose des nez de marche sur plats des marches d'escalier
- Fixation du support en aluminium 60 60 T5 anodisé largeur 38 mm par vis inox à tête cruciforme ou Torx dans support béton suivant recommandations du fabricant
- Remplissage dans profil aluminium en résine méthacrylate et granulats minéraux (granulats de marbre 0-6 / 1-25) sur une rainure de 25 mm de largeur

La mise en oeuvre devra être conforme aux recommandations du fabricant ainsi qu'aux normes en vigueur

Compris découpes, ajustement et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant et contrastée par rapport au support

RENOVATION DE LOGEMENTS ETUDIANTS RESIDENCE SIRIUS A BESANCON		
C.C.T.P. Lot n°06	REVETEMENTS DE SOLS - FAIENCE	DCE

Mode de métré :

au ml

Position :

suivant plans Architecte

8.5.2.1 Nez de marche plat rapporté

- Sur l'ensemble des nez de marches de chaque volée de l'escalier intérieur du niveau R-1 au niveau R+5