LOT 09 – SOLS COLLES ET SCELLES



Extension et restructuration
Centre en Route de la Navigation Ouest
Brest Loperhet

Maître de l'ouvrage	*Ministère des transports, de l'Equipement du tourisme et de la mer* *Direction des services de la navigation Aérienne*		
Architectes	P. BRULE S. BRUNET	2 rue Félix Le DANTEC 29 000 QUIMPER	Tél. : 02.98.95.53.50 Fax : 02.98.95.48.38 Mail : architecture.brule@wanadoo.fr
B.E.T. Structure B.E.T. Fluides	SOFRESID ENGINEERING	6 bis, rue François Toullec 56100 LORIENT	Tél. : 02.97.37.42.42 Fax : 02.97.37.39.39 Mail : gilles.le-bouedec@sofresid.com
B.E.T. Acoustique	TECHNICONSULT	18 rue du Commandant Groix 29200 BREST	Tél. : 02 98 02 25 30 Fax : 02.98 02 32 30 Mail : techniconsult@wanadoo.fr

Cahier des Clauses Techniques Particulières
DCE

Septembre 2010

SOMMAIRE LOT 09 – SOLS COLLES ET SCELLES

A - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES ……3
A.1 – GENERALITES 3
1.01. - D.T.U. Normes - Règlements 3
1.02- Coordination avec les autres corps d'état 3
1.03 - Caractères des plans et devis 3
1.04 - Dessins d'exécution - Echantillons 3
1.05 - Justification des caractéristiques des ouvrages …… 3
1.06 - Nettoyage 3
1.07 - Réception 3
A.2 - QUALITE des MATERIAUX 4
2.01 – Revêtements..... 4
2.02 - Colles et produits de ragréage..... 4
2.03 - Choix 4
2.04 - Classement au feu..... 4
A.3 - MISE EN OEUVRE des MATERIAUX de SOL CARRELES..... 4
3.01 - Préparation des supports..... 4
3.02 – Pose 4
3.03 - Conditions minimum de mise en œuvre 4
3.04 - Pose des carreaux à la colle..... 4
3.05 - Joint périphérique 4
A.4 - MISE EN OEUVRE de CARREAUX sur parois VERTICALES INTERIEURES..... 4
4.01 - Préparation des supports..... 4
4.02 - Pose des carreaux à la colle 5
A.5 - OUVRAGES DIVERS..... 5
B -DESCRIPTION DES OUVRAGES……5
B.1- PREPARATIONS DES SUPPORTS…….. 5
B.2 - CHAPES …… 5
2.01 - réalisation de chapes liquides ……5
2.02 - réalisation de chapes dito article ……5
2.03 - réalisation de chapes sans isolant…… 5
B.3 - SOLS CARRELES…… 6
3.01- Grès cérame 6
3.02 - Grés cérame antidérapant …… 6
3.03 - Grès cérame …… 6
3.04 –Marches d'escalier……6
B.4 - REVETEMENT MURAUX…… 7
B.5 - SOLS CAOUTCHOUC 7
B.6 - SOLS PVC……..7
B.7- MOQUETTE…… 7
7.01- Moquette tuftée…… 7
7.02 - Option…… 8
7.03 - Dito article précédent sauf pose sur plancher technique…… 8
B.8 -TAPIS DE SOL……8

A - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

A.1 - GENERALITES

1.01- D.T.U. Normes - Règlements : Sont applicables aux travaux du présent lot, tous les documents techniques normes et règlements s'y reportant et entre autres :

- D.T.U. 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- D.T.U. 52.1 - Revêtements de sols scellés
- D.T.U. 53.2 - Travaux de revêtements de sols plastiques
- D.T.U. 55 - Revêtements muraux scellés
- D.T.U. 917 - Publié par le C.S.T.B. - Livraison n° 105 - Décembre 1969 - le collage des revêtements muraux intérieurs en céramique.
- Cahier du C.S.T.B. 1298 - 1975.
- Cahier du C.S.T.B. 2234 - 1988.
- Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols minces (Cahier du C.S.T.B. n° 286 livraison n° 35),
- Directives communes pour l'agrément des revêtements de sols U.E.A.T.C.,
- Classement U.P.E.C.,
- Avis techniques et recommandations éditées par le C.S.T.B.,
- Normes de l'A.F.N.O.R., notamment la norme NFT 76131 "colles dispersion pour revêtements de sols plastiques"
- Publication de l'Institut National du Tapis.

La liste de ces règles n'est pas limitative.

Tous les matériaux utilisés devront avoir fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B.
En tout état de cause, seront retenues, d'une manière absolue, les exigences et prescriptions maximales figurant dans l'un ou l'autre de ces documents.

Les études d'exécution et l'établissement du dossier des ouvrages exécutés sont à la charge du titulaire du présent lot. Le titulaire du présent lot devra fournir pour chaque matériau les fiches d'entretien éditées par les fabricants.

1.02 - Coordination avec les autres corps d'état : Le titulaire du présent lot devra, avant tout commencement des travaux, provoquer la fourniture des documents graphiques ou écrits par les entrepreneurs des autres corps d'état, en vue d'exécuter les travaux, conformément aux prescriptions du présent document (gros-œuvre, menuiseries intérieures et menuiseries extérieures etc.....)

1.03 - Caractères des plans et devis. L'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables dans l'ordre général étant entendu qu'il doit assurer le complet et le parfait achèvement des travaux prévus au devis, et ce, sans qu'il ne puisse prétendre à aucune majoration du prix global forfaitaire pour raison d'omission aux plans et au devis. L'entrepreneur provoquera tous renseignements complémentaires pour tout ce qui lui semblerait incomplet.

1.04 - Dessins d'exécution - Echantillons : L'entrepreneur devra soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, pendant la période de préparation (phase VISA) des plans de calpinage et de détails d'exécution de ses ouvrages, ainsi que les échantillons de tous les matériaux à mettre en œuvre.

1.05 - Justification des caractéristiques des ouvrages : Des essais justificatifs des caractéristiques, définis par le D.T.U. et par les normes, seront demandés par le Maître d'Œuvre. Ces essais sont à la charge de l'entreprise. (UPEC, classement au feu...) ainsi que les essais relatifs aux produits de ragréage ou de collage.

1.06 - Nettoyage : Pendant et en fin de son intervention, l'entrepreneur aura à sa charge le nettoyage et le balayage des locaux, pour ce qui concerne ses propres détritus et déchets dont il devra également la sortie, la descente ou le montage et l'évacuation aux décharges. En fin de chantier, avant réception, passage à l'aspirateur de toutes les moquettes posées par le présent lot.

1.07 - Réception : La réception des ouvrages sera prononcée par le Maître d'Œuvre à l'achèvement des travaux, après examens et avis du contrôleur technique, sur les procès-verbaux d'essais fournis par l'entrepreneur.

A.2 - QUALITE des MATERIAUX

2.01 - Revêtements : Les contrôles de fournitures seront effectués avant pose et à la pose conformément au D.T.U. et normes. Tout emballage ou marquage non conformes aux normes, sera refusé et le lot évacué du chantier.

2.02 - Colles et produits de ragréage : Les colles et produits de ragréage utilisés devront avoir obtenu l'agrément du C.S.T.B., du fabricant et Bureau de Contrôle.
Chaque emballage devra impérativement comporter l'identification du produit.
La colle devra être compatible avec les caractéristiques du support et de l'enduit de lissage d'une part et avec le revêtement dans ses conditions d'utilisation d'autre part.
Les produits de ragréage seront au minimum de classement P3.

2.03 - Choix Les carreaux utilisés seront de "choix commercial" et inaltérables aux agents chimiques pouvant entrer en contact avec eux. Ils ne présenteront, vus à 1.00 m, ni éraflures sur les côtés, ni écorchures, ni fissures, ni fentes, ni pustules, ni tâches ou grains. L'émail superficiel doit être régulier, de ton uniforme, sans gerçure, craquelure ou treillage avant pose.
Les carreaux porteront, au verso, la marque ou les noms de l'usine ou du fabricant pressés en pleine masse.

2.04 - Classement au feu minimum M 3

A.3 - MISE EN OEUVRE des MATERIAUX de SOL CARRELES

3.01 - Préparation des supports : L'entrepreneur du présent lot devra opérer tous brossages, piquages, etc.... nécessaires à l'exécution de ses travaux.

3.02 - Pose : La pose des revêtements s'effectuera sur sous-couches adhésives (ragréages) d'une épaisseur permettant d'obtenir un niveau d'arasage fini uniforme défini aux plans. Aucun décrochement ne sera admis. La planitude des surfaces revêtues devra être parfaitement satisfaisante à l'œil, sans trous, ni bosses. Le support étant neuf et récent, il sera réalisé dans tous les cas une pose "désolidarisée" selon les articles 3.3 et 4.03 du DTU.

3.03 - Conditions minimum de mise en œuvre : Les revêtements seront posés dans les conditions de température ambiante, convenant à leur nature. La pose sera effectuée avec marouflage ; tous les appareils à la demande ainsi que toute consommation de carburant et d'énergie quelconque seront à la charge du présent lot.

3.04 - Pose des carreaux à la colle : Pose par collage avec une colle à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle. Seules peuvent être utilisées des colles ayant fait l'objet d'un avis technique.
Les carreaux d'une surface supérieure à 225 cm² doivent être collés en double encollage avec spatule spéciale.
Cette colle sera utilisée conformément à l'avis technique et devra être compatible avec le support.
La pose jointive des carreaux est interdite.
Le revêtement ne devra pas faire saillie de plus de leur épaisseur sur le nu de l'enduit.
Les coupes d'arases seront parfaitement rectilignes et les découpes de canalisations, etc.... seront soignées. Les carreaux devront être posés verticalement et horizontalement dans le prolongement les uns des autres.

3.05 - Joint périphérique : Conformément aux dispositions du D.T.U. 52.1 il sera mis en œuvre au droit des parois verticales un matériau résilient type Tramiplinthe ou équivalent.

A.4 - MISE EN OEUVRE de CARREAUX sur parois VERTICALES INTERIEURES

4.01 - Préparation des supports : L'entrepreneur du présent lot devra opérer tous brossages, piquages, etc.... nécessaires à l'exécution de ses travaux.

4.02 - Pose des carreaux à la colle : Pose par collage avec une colle à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle. Seules peuvent être utilisées des colles ayant fait l'objet d'un avis technique. Cette colle sera de type mortier colle modifié. L'entrepreneur devra la fourniture de l'avis technique préalablement à la réalisation des ouvrages. Cette colle sera utilisée conformément à l'avis technique et devra être compatible avec le support.
La pose jointive des carreaux est interdite.
Le revêtement ne devra pas faire saillie de plus de leur épaisseur sur le nu de l'enduit.
Les coupes d'arases seront parfaitement rectilignes et les découpes de canalisations, etc.... seront soignées. Les carreaux devront être posés verticalement et horizontalement dans le prolongement les uns des autres.
Les carreaux ne devront ni se fissurer, ni se jaunir, ni se faïencer.

A.5 - OUVRAGES DIVERS
. Réalisation des surfaces témoins qui seraient demandées par la Maîtrise d'Œuvre
. Respect des joints de dilatation du gros-œuvre
. Réaliser des joints de dilatation de fractionnement suivant prescriptions réglementaires (DTU 52.1) les joints limiteront des surfaces maximum de 60 m² et des longueurs maximum de 8 m
. Réaliser des joints périphériques
. Les joints sont remplis de matériaux compressibles déformables non pulvérulents
. Jointoiement des sols carrelés
. Réaliser les raccords avec les prestations dues par d'autres corps d'état
. Fourniture et pose des profils joints.

B - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les plans de localisation et un tableau récapitulatif des revêtements par local est joint en annexe au présent CCTP

B.1 - PREPARATION DES SUPPORTS

1.01 -Supports : Sol surfacé du par l'entreprise titulaire du lot GROS ŒUVRE ou planchers en bois pour les parties neuves
Sols dans existant : retrait des dalles PVC (option encapsulage) bâtiments C A et R .
L'entrepreneur titulaire du présent lot devra vérifier la planimétrie et la propreté des supports avant le début de ses travaux. Il n'en sera admis aucune différence de niveaux entre locaux.
Le titulaire du présent lot devra réceptionner par écrit les supports planchers.

1.02- Retrait des dalles PVC
Localisation : circulations bâtiment A niveau 0 et 1 compris coursives bâtiment C niveau 2

1.03- Option encapsulage

B.2 - CHAPES

2.01 - réalisation de chapes liquides épaisseur 5 cm sur isolant type polystyrène extrudé épaisseur 6 cm,
Localisation : tous locaux niveau 0 bâtiment H et bâtiment E (partiel)

2.02 - réalisation de chapes dito article précédent sauf incorporation d'un plancher chauffant électrique compris isolation posée par l'entreprise titulaire du présent lot (polystyrène extrudé épaisseur 6 cm,)
Localisation : N0H1

2.03-réalisation de chapes sans isolant épaisseur 5 cm compris réservations pour forme de pente dans les douches.
Localisation : bâtiment E niveau 1 (partiel : locaux exclus N1E5 et N1E6) ; niveaux 2 et 3.

B.3 - SOLS CARRELES

3.01 - Grès cérame fin pleinement vitrifié 30x30, classement U4 P4 E3 C2 épaisseur minimum 9.5 mm
- marque MARCA CORONA référence LOFT ou similaire ou
-PIETRE NATIVE réf MANCIANO marque CASAL GRANDE PADANA ou similaire ou
-URBATEK réf GRAPHIC NATURE marque PORCELANOSA
Pas de plinthes : les revêtements muraux carrelés seront réalisés jusqu'au sol et toutes sujétions de mise en œuvre.
Localisation : SANITAIRES

niveau 0	bâtiment F NO F 21 partiel
	bâtiment E N0E4 et N0E6
	bâtiment R N0R7 et N0R12
	bâtiment H N0H2 ; N0H5 ; N0H14 et N0H15
niveau 1	bâtiment A N1A7
	bâtiment H N1H23 et N1H24
niveau 2	bâtiment H N2H26 et N2H27
	bâtiment C N2C3 et N2C4 ;
niveau 3	bâtiment H N3H51 ; N3H54 à N3H57 ;

3.02 -Grés cérame antidérapant
Matériau grès cérame antidérapant type TECHNIC PROFIL marque GRANITOGRES ou similaire compris forme de pente (réservation à communiquer au lot gros œuvre) et réalisation d'une étanchéité liquide sous carrelage compris remontées verticales et toutes sujétions de mise en œuvre. Pas de plinthes : les revêtements muraux carrelés seront réalisés jusqu'au sol
Localisation :

niveau 0	bâtiment E N0E1 et N0E2
	bâtiment R N0R9 et N0R10
	bâtiment H N0H13 et N0H16
niveau 1	bâtiment R N1R12 ; N1R13 ; N1R15 ;
	bâtiment E N1E1 à N1E3
niveau 2	bâtiment E N2E1 à N2E5
	bâtiment C N2C1 et N2C2 ;
niveau 3	bâtiment C N3C1 à N3C3 ;
	bâtiment E N3E1 à N3E5
	bâtiment H N3H9 à N3H11 ; N3H50

3.03- Grès cérame fin pleinement vitrifié format 30x60, classement U4 P4 E3 C2 épaisseur minimum 9.5 mm
- marque MARCA CORONA référence LOFT ou similaire ou
-PIETRE NATIVE marque CASAL GRANDE PADANA ou similaire ou
-URBATEK marque PORCELANOSA
couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
compris rampe, plinthes et toutes sujétions de mise en œuvre.
Localisation : bâtiment H hall et circulations niveau 0 y compris locaux N0H0 ; N0H1 ; N0H3 et N0H20.

3.04 - Marches d'escalier
sur support BA réalisé par le titulaire du lot GROS OEUVRE mise en œuvre de pièces spéciales grès cérame fin pleinement vitrifié format 30x60, classement U4 P4 E3 C2 épaisseur minimum 9.5 mm
- marque MARCA CORONA référence LOFT ou similaire ou
-PIETRE NATIVE marque CASAL GRANDE PADANA ou similaire ou
-URBATEK marque PORCELANOSA
couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
compris plinthes et toutes sujétions de mise en œuvre.
Localisation : escalier de secours bâtiment H et bâtiment E.

B.4 - REVETEMENTS MURAUX

Grès émaillé format 31.6x44.6 type TEXTURES marque PORCELANOSA ou similaire couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant compris toute sujétion de mise en œuvre dans les locaux existants.
Localisation locaux existants :
Localisation : sur une hauteur de 0.90 m dans pièces humides ; toute hauteur dans les douches.

B.5 – SOLS CAOUTCHOUC

Dalles en caoutchouc épaisseur minimum 1.5 mm classement U4P3E2C2 classement au feu M2 couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
Compris toutes sujétions d'encapsulage des sols PVC existants bâtiments C A et R

Localisation :

niveau 0	bâtiment A N0A0 à N0A4 ; N0A10 à N0A12 ; N0A14 àN0A16 ; N0A22 à N0A25 ;
	bâtiment R N0R0 et N0R1
	bâtiment E N0E1 et N0E2
	bâtiment H NOH4 ; N0H 6 à N0H12 ; N0H17 à N0H19 ;
niveau 1	bâtiment A N1A0 ; N1A1 ; N1A5 ; N1A6 ; N1A14 ; N1A20 à N1A25 ;
	bâtiment R N1R15
	bâtiment E N1E1 à N1E3
niveau 2	bâtiment E N2E0 ; N2E1 à N2E5
	bâtiment C N2C1 et N2C2 ;
niveau 3	bâtiment C N3C1 à N3C3 ;
	bâtiment E N3E0 ; N3E1 à N3E5
	bâtiment H N3H9 à N3H11 N3H50

Nota : les sols caoutchouc sur planchers techniques bâtiment E et bâtiment H niveau 1 sont dus par l'entreprise titulaire du lot planchers techniques

B.6 –SOLS PVC
Sol pvc uni en lés classement U4/P3/E2/C2 classement au feu M2 type TX 164 marque Tarkett ou similaire .Couleur au_ choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
Localisation : Bâtiment A niveau 0 et 1 dans la circulation (boîtes de transition) et passerelles bâtiment E (rue intérieure)

B.7 -MOQUETTE

7.01 - Moquette tuftée type HEUGA 726 marque INTERFACE ou similaire ; pose non collé compris mise en place d'un dispositif de compensation duC02 émis pendant le cycle de vie du produit

Localisation : tous bureaux neufs sauf ceux réalisés en carrelage, PVC ou caoutchouc.

Niveau 1	bâtiment H tous locaux sauf N1H23 ; N1H24 ; N1H28
	bâtiment F Circulations N1F0 (1 à 6) ; N1F1 (partiel podium) ; N1F2
	bâtiment R N1R0 à N1R11 ; N1R14 ; N1R16
	bâtiment E N1E0 N1E5 et N1E6
Niveau 2	bâtiment FH tous locaux sauf N2H17 ; N2H25 ; N2H26 ; N2H27 ; N2H30 ; N2H34
Niveau 3	bâtiment FH tous locaux sauf N3H1 ; N3H9 ; N3H10 ; N3H11 ; N3H16 ; N3H34 ; N3H37 ; N3H40 ; N3H50 ; N3H51 ; N3H52 ; N3H54 ; N3H55 ; N3H56; N3H57

7.02 - Option : dito article précédent sauf référence STRAIGHTFORWARD ou similaire (l'entreprise indiquera l'incidence au m2 du choix de cette référence)

7.03 –Dito article précédent sauf pose sur plancher technique
Localisation : locaux N1H1; N1H05 partiel ; N1H06 ; N1H15; N1H25; N1H26;N1H27; N1A12; N1A13; N1E5 et N1E6.

B.8 - TAPIS DE SOL
Fourniture et mise en œuvre d'un tapis d'accueil à encastrer type PEDIMAT ECO marque CS STEEL ou similaire couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
Localisation : SAS d'entrée bâtiment H