

MISE EN ACCESSIBILITÉ DU 97-99 RUE DE GRENELLE

97-99 rue de Grenelle, 75007 PARIS



Cahier des Clauses Techniques et Particulières

LOT 04 - REVETEMENTS DE SOL PIERRE - CARRELAGE

Phase :	DCE
Indice :	2

Maître d'Ouvrage :

Ministère de l'Education Nationale
Secrétariat Général
Sous-direction de l'Environnement du Travail et du
Patrimoine Immobilier de l'Administration Centrale
110 rue de Grenelle, 75357 PARIS CEDEX 07

Maître d'Œuvre :

lemoal lemoal	LBE ingénierie	Lamalle ingénierie
40 rue du Château d'Eau	101 bis avenue Eugène Delacroix	9 rue Lucie
75010 Paris	91210 DRAVEIL	94310 ORLY

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE SOMMAIRE

CHAPITRE N° 4A – REVÊTEMENTS DE SOLS	3
4A.0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	3
4A.0.1. documents d'ordre LEGISLATIF	3
4A.0.2. DOCUMENTS TECHNIQUES DE référence.....	3
4A.0.3. qualite des materiaux	5
4A.0.4. ECHANTILLONS – TEINTES ET NUANCES.....	6
4A.0.5. PREPARATION DES SUPPORTS.....	6
4A.0.6. MISE EN ŒUVRE DES sols souples.....	7
4A.0.7. mise en œuvre des revêtements durs.....	7
4A.0.7.1. Travaux préparatoires.....	7
4A.0.7.2. Prescriptions générales	8
4A.0.7.3. Règles de pose des revêtements scellés	8
4A.0.7.4. Règles de pose des revêtements collés.....	8
4A.0.7.5. Largeur des joints	9
4A.0.7.6. Niveau des sols finis	9
4A.0.7.7. Raccords	9
4A.0.7.8. Caractéristiques des revêtements de sols finis.....	9
4A.0.8. mise en circulation.....	9
4A.0.9. NETTOYAGES – PROTECTION DES OUVRAGES.....	9
4A.0.10. fiches d'entretien.....	10
4A.0.11. APPROVISIONNEMENTS.....	10
4A.0.12. dispositions particulieres relatives a la realisation des travaux dans un ensemble immobilier en exploitation	10
4A.0.13. sécurité – protection de la SANTÉ.....	10
4A.0.14. connaissance des lieux.....	11
4A.0.15. limites de prestation	11
4A.0.16. dispositions particulieres concernant la decompositions par LOTS ET chapitres.....	12
4A. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.....	13
4A.1. ETABLISSEMENT, DIFFUSION DES PLANS ET REALISATION DES PLANS D'EXECUTION.....	13
4A.2. REVETEMENT EN PIERRE EN SURFACE COURANTE.....	13
4A.2.1. CHAPE SUR DALLE PLEINE CREE	13
4A.2.2. enduit de ragréage, de lissage ou de nivellement de nouveaux revêtements EN PIERRE.....	13
4A.2.3. revêtements de sols en pierre proprement dits	14
4A.2.4. Plinthes droites	15
4A.2.5. Traitement du seuil d'entrée.....	16
4A.3. REVÊTEMENT DE SOLS EN PIERRE AU DROIT DES ESCALIERS COMRPIS ELEMENTS DIVERS 16	
4A.3.1. enduit de ragréage, de lissage ou de nivellement de nouveaux revêtements en pierre.....	16
4A.3.2. habillage en pierre sur marche d'escalier.....	17
4A.3.3. Clous podotactiles	18
4A.3.4. Habillage mural en pierre	18
4A.3.5. Plinthes.....	20
4A.4. REVÊTEMENT DE SOLS ET MURAUX EN CARREAUX DE GRES CERAME.....	20
4A.4.1. enduit de ragréage, de lissage ou de nivellement.....	20
4A.4.2. Système de protection a l'eau sous carrelage et faïence.....	21
4A.4.3. revêtements de sols en carreaux de gres cerame proprement dits	22

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE
SOMMAIRE

4A.4.4.	<i>Plinthes assorties</i>	23
4A.4.5.	<i>revêtement mural en carreaux de gres cerame</i>	23
4A.5.	OUVRAGES DIVERS.....	25
4A.5.1.	<i>joints de dilatation.....</i>	25
4A.5.2.	<i>barres de seuil.....</i>	25
4A.5.3.	<i>Tapis de propreté</i>	25
4A.6.	TRAVAUX DIVERS.....	26

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVÊTEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

CHAPITRE N° 4A – REVÊTEMENTS DE SOLS

4A.0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les documents législatifs et contractuels énumérés ci-dessous, bien que non joints au dossier d'entreprises, sont considérés comme faisant partie intégrante du Marché dans les conditions précisées au C.C.A.P., l'ensemble de ces documents constituant le CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES applicables au corps d'état intéressé.

4A.0.1. DOCUMENTS D'ORDRE LEGISLATIF

Il s'agit de tous les textes réglementant les travaux de bâtiments et notamment :

- Code de la construction et de l'habitation
- Code de l'urbanisme
- Règlement de sécurité

4A.0.2. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Pour l'exécution des travaux de revêtements souples, l'entrepreneur doit se conformer aux dispositions techniques des documents suivants :

- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de revêtements souples : D.T.U. N°53 et notamment :
 - D.T.U. 53.1 (P 62-202) : Revêtements de sols textiles
- Prescriptions de la chambre syndicale nationale des entrepreneurs de revêtements de sols
- Prescriptions techniques contenues dans les avis techniques du C.S.T.B et notamment :
 - N° 1835 – Cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs
 - N° 1836 – Directives pour le classement P des produits de lissage de sols
 - N° 2193 – Cahier des prescriptions techniques de mise en œuvre des revêtements des sols textiles en dalles plombantes amovibles
- Prescriptions techniques imposées par les fabricants notamment en ce qui concerne la pose, le choix des colles, le traitement des joints et les nettoyages après pose.
- La norme pour l'efficacité acoustique : NF.S.31.053
- Par ailleurs, l'entrepreneur doit avoir une parfaite connaissance :
 - De la qualité des matériaux mis en œuvre et de leur mode de pose
 - Du classement UPEC des revêtements mis en œuvre et leur préconisation en fonction des locaux
 - Des avis techniques des revêtements de sols minces proposés en référence au présent C.C.T.P.
 - Des documents techniques portant homologation PTR
 - Des certificats d'homologation de ITR (Institut Technique des Revêtements)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

- Des dispositions réglementaires en matière de sécurité incendie et notamment celles concernant les réactions de classement au feu

Pour l'exécution des revêtements durs, l'entrepreneur doit se conformer aux dispositions techniques des documents suivants :

- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de revêtements de sols scellés : D.T.U. N° 52.1. (P 61-202) et notamment :
 - D.T.U. 52.1. (NFP 61-202.1) : Travaux de bâtiments, revêtements de sols scellés
 - D.T.U. 52.1. (NFP 61-202.2) : Travaux de bâtiments, marchés privés, revêtements de sols scellés
 - D.T.U. 26.2/52.1 (NFP 61-203) : Mise en œuvre de sous-couche isolante sous chape ou dalle flottante et sous carrelage
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux de pose collée des revêtements céramiques et assimilés : D.T.U. 52.2. (P 61-204) et notamment :
 - NF D.T.U. 52.2. P1-1-1 : Travaux de bâtiments, pose collée des revêtements céramiques et assimilés, pierre naturelle – Partie 1-1-1 : Cahier des Clauses Techniques types pour les murs intérieurs (indice de classement : P 61-204-1-1-1)
 - NF D.T.U. 52.2. P1-1-3 : Travaux de bâtiments – Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierre naturelle – Partie 1-1-3 : Cahier des Clauses Techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs (indice de classement : P 61-204-1-1-3)
 - NF D.T.U. 52.2. P1-2 : Travaux de bâtiments – Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierre naturelle – Partie 1-2 : Cahier des critères généraux de choix des matériaux (indice de classement : P61-204-1-2)
 - NF D.T.U. 52.2. P2 : Travaux de bâtiments – Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – Pierre naturelle – Partie 2 : Cahier des Clauses Administratives spéciales types (indice de classement : P61-204-2)
- Le Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques collés au moyen de mortier colle
- Les Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs et extérieurs collés au moyen de :
 - De mortier colle
 - De ciment colle à base de caséine
 - D'adhésif sans ciment
- La norme NF.EN 87 – carreaux et dalles céramiques de sols et murs – définition – classification – caractéristiques et marquages
- la norme NF.EN 176 – carreaux et dalles céramiques pressées à sec à faible absorption d'eau $E \leq 3\%$ - groupe B1
- la norme NF.EN 177 – carreaux et dalles céramiques pressées à sec à absorption d'eau $3\% < E \leq 6\%$ - groupe B2A
- la norme NF.EN 178 – carreaux et dalles céramiques pressées à sec à absorption d'eau $6\% < E \leq 10\%$ - groupe B2B
- la norme NF.EN. 159 – carreaux et dalles céramiques pressées à sec à absorption d'eau $E > 10\%$ - groupe B3

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Tous les revêtements de sols céramiques doivent faire l'objet d'une certification NF – classement UPEC selon indications portées dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P.

Les revêtements de murs céramiques doivent faire l'objet de procès-verbaux d'essais effectués dans les laboratoires agréés de classement PEI de résistance à l'abrasion (voir article classement ci-dessous)

Par ailleurs sont également applicables les documents techniques suivants pour ce qui concerne les supports :

- Le cahier des charges de travaux de maçonnerie de petits éléments – Parois et murs : D.T.U. N°20.1 (P.10-202)
- Le cahier des charges des cloisons en maçonneries de petits éléments : D.T.U. 20.13 (P 10-204)
- Le cahier des charges des ouvrages en béton armé : D.T.U. N° 21
- Le cahier des charges des ouvrages en béton : D.T.U. N° 23 et notamment :
 - D.T.U. 23.1 (P 18-210) : Murs en béton banché
 - D.T.U. 23.2 (P 19-201) : Plancher à dalle alvéolée préfabriquée en béton
 - D.T.U. 23.3 (P 19-202) : Ossature en élément industrialisé en béton
- Le cahier des charges des ouvrages de plâtrerie : D.T.U. n° 25 et notamment :
 - D.T.U. 25.1 (P 71-201) : Enduit intérieur en plâtre
 - D.T.U. 25.2 : Plafonds
 - D.T.U. 25.31 (P 72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses)
 - D.T.U. 25.41 (P 72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre
 - D.T.U. 25.42 (P 72-204) : Ouvrages de doublages et habillages en complexe et sandwich plaques de parements en plâtre isolant
- Le cahier des charges des enduits liants hydrauliques : D.T.U. N° 26 et notamment :
 - D.T.U. 26.1 (P 15-201) : Travaux d'enduit de mortier
 - D.T.U. 26.2 (P 14-201) : Chape et dalle à base de liant hydraulique

Pour les produits et procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis technique délivré par la commission instituée par arrêté ministériel du 2 Décembre 1969, l'entrepreneur doit se conformer aux dispositions de ces avis techniques.

4A.0.3. QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux mis en œuvre doivent être titulaires d'un avis technique du CSTB et leur mise en œuvre est conforme aux prescriptions contenues dans ces avis techniques.

Les marques de produits indiquées au cours du présent devis descriptif ont été retenues pour une désignation précise à titre de référence.

En principe, l'entrepreneur doit répondre à ce choix.

Toutefois, il lui est possible de proposer des matériaux de remplacement dans la mesure où ces matériaux ont des qualités techniques dans tous les domaines au moins égales à celles des

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

matériaux de base.

En cas de proposition de matériaux de remplacement, l'entrepreneur doit joindre à sa proposition les photocopies des attestations justifiant des qualités techniques des matériaux proposés notamment en ce qui concerne :

- Le classement UPEC
- Leur composition
- Leur poids au m²
- Leur classement de réaction au feu

Quoi qu'il en soit, le Maître de l'ouvrage se réserve la possibilité de retenir ou non les matériaux proposés en **variante** sans avoir à en justifier auprès de l'entreprise.

Les caractéristiques acoustiques de ces matériaux mis en œuvre doivent être confirmées par procès-verbal d'essais.

Les teintes et décors éventuels doivent correspondre à ceux de l'échantillon retenu dans les conditions définies à l'article ci-après.

Pour les matériaux en dalles, les tolérances de calibrage sont celles définies par les normes en vigueur.

Les emballages protecteurs d'approvisionnement doivent porter les marques de référence et être présentés au Maître de l'Ouvrage.

4A.0.4. ECHANTILLONS – TEINTES ET NUANCES

Préalablement à l'exécution des travaux, une palette d'échantillons des revêtements de sols est remise à l'Architecte qui se réserve le choix des teintes et nuances dans les limites fixées dans les articles suivants du présent C.C.T.P.

Avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur doit fournir sur le chantier une série d'échantillons en format 50 x 50 minimum dans les différentes qualités et différents coloris proposés par les Fabricants, les coloris retenus étant prévus, déposés dans le local de chantier pour vérification de conformité.

La désignation, le coloris et éventuellement les autres caractéristiques de ces revêtements de sols retenus, sont consignés sur un cahier de chantier visé par le Maître d'œuvre.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la nécessité absolue du respect de la continuité de la nuance des coloris.

Toute partie qui présenterait un défaut quelconque est refusée et refaite sans que l'entrepreneur puisse prétendre à un supplément quelconque.

4A.0.5. PREPARATION DES SUPPORTS

Dans tous les cas, les supports doivent être propres, exempts de poussière, de peinture, de corps gras sans porosité excessive.

Ces supports sont conformes aux dispositions du DTU N° 50.02 et aux exigences des règles professionnelles et autres.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Avant pose des revêtements de sols minces, il est procédé à l'application d'un enduit de lissage tel que précisé dans les Prescriptions Techniques Particulières ci-après.

4A.0.6. MISE EN ŒUVRE DES SOLS SOUPLES

La mise en œuvre est exécutée conformément aux dispositions du DTU N° 53.1 et aux recommandations du fabricant.

L'entrepreneur doit toutes les découpes au droit des murs, cloisons et toutes les pénétrations pour canalisations, fourreaux, découpes au droit des huisseries, etc...

Les ajustements sont soigneusement exécutés avec une tolérance de 1 mm au maximum.

Les flipots sont strictement interdits.

Les joints sont rectilignes et fermés compte tenu d'une dilatation possible des matériaux pendant le séchage de l'adhésif employé.

La dépose et la repose des portes nécessaires à l'exécution des revêtements de sols minces sont exécutées au titre du présent lot.

Toutefois, les mises en jeu nécessaires sont exécutées au lot n° 2 chapitre 2B – MENUISERIES INTERIEURES.

La pose des revêtements se fera dans les conditions de température et d'hygrométrie correspondant à celles de l'utilisation et, de toute façon, jamais par température inférieure à 5°C.

Les revêtements de sols finis doivent présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tâche ni salissure, de couleur et de tons uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent C.C.T.P.

En ce qui concerne la planéité, les tolérances admises sont celles précisées par les documents de référence contractuels.

Toutes les parties de revêtements de sols accusant des défauts tels que décollements, boursouflures, bosses ou flaches supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc... sont refusées, déposées et refaites par l'entrepreneur à ses frais.

4A.0.7. MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS DURS

4A.0.7.1. Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent lot a à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui peut nuire à la bonne tenue des revêtements.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

4A.0.7.2. Prescriptions générales

La mise en œuvre des carrelages est exécutée conformément aux dispositions des chapitres III des DTU précités.

En l'absence de dispositions techniques concernant le mode de pose, selon procédé dans le DTU N°55, la mise en œuvre se fera dans les conditions fixées dans les avis techniques.

Concernant la pose collée, les produits proposés par l'entreprise doivent bénéficier d'un avis technique dont une copie doit obligatoirement être jointe à l'appui de la proposition de prix.

Lors de la pose des revêtements, la disposition et les alignements sont déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux. Les coupes inévitables doivent toujours être exécutées sous les plinthes ou revêtements muraux.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries doivent être très soigneusement ajustées.

Tous carreaux comportant une découpe mal ajustée ou fendue ou détériorée lors du découpage, est immédiatement à remplacer.

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage est contigu à un autre type de revêtement de sol, l'entrepreneur du présent lot a à fournir et poser un arrêt métallique tel que précisé dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P.

Dans le cas où il est prévu un calepinage par le Maître d'œuvre, la pose doit respecter ce calepinage.

4A.0.7.3. Règles de pose des revêtements scellés

Les carreaux sont posés sur un lit de mortier, les joints sont coulés avant que le mortier de pose n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire.

Si l'épaisseur réservée la rend nécessaire, une sous-couche en béton est exécutée avec pose du revêtement carrelage, conformément au D.T.U.

Le nettoyage doit avoir lieu si tôt après le raffermissement des coulis de joints (début de prise)

4A.0.7.4. Règles de pose des revêtements collés

Avant la pose, l'entrepreneur du présent lot aura à exécuter un nettoyage des surfaces suivi d'un ragréage avec emploi d'un produit spécial de ragréage.

Les carrelages sont posés sur une couche mince de colle au mortier ou mortier colle.

Les joints sont coulés avec coulis de jointoiement spécial tel que précisé dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P.

Le nettoyage doit avoir lieu sitôt après le début de prise du coulis des joints.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

4A.0.7.5. Largeur des joints

La pose des carrelages se fera soit à joints dits larges, soit à joints dits serrés, selon le type de carrelage et au choix du Maître d'œuvre.

Pour les joints dits larges, la pose se fera à la grille ou avec emploi de cales.

Le terme joint dit larges s'entend jusqu'à 10 mm de largeur.

4A.0.7.6. Niveau des sols finis

Les différents revêtements de sols (carrelages, sols minces, etc...) doivent toujours être au même niveau au droit des jonctions et présenter un affleurement parfait. Toutes dispositions utiles doivent être prises à ce sujet, en accord entre les entrepreneurs concernés.

4A.0.7.7. Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur du présent lot a 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.

4A.0.7.8. Caractéristiques des revêtements de sols finis

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

En ce qui concerne la planéité, les tolérances admises sont celles précisées par les D.T.U.

Toutes les parties de revêtements accusant des défauts supérieurs aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc... sont refusées, déposées et refaits par l'entrepreneur à ses frais.

4A.0.8. MISE EN CIRCULATION

Pour la mise en circulation, l'entrepreneur doit se référer aux prescriptions des fabricants.

4A.0.9. NETTOYAGES – PROTECTION DES OUVRAGES

Les travaux nécessaires pour enlèvement des traces de colle et salissures provoquées sur les parois, portes et ouvrages des autres corps d'état sont exécutés par l'entrepreneur du présent lot ou, à défaut, par l'entrepreneur de peinture aux frais de l'entrepreneur du présent lot.

Par ailleurs, l'entrepreneur doit procéder à la mise en place provisoire d'une protection de chantier entre le jour de la mise en circulation, après pose, et la réception des travaux tous corps d'état.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Avant réception, l'entrepreneur doit procéder au repliement des protections et au dernier nettoyage avant livraison.

4A.0.10. FICHES D'ENTRETIEN

Pour chacun des types de revêtements de sols proposés, l'entrepreneur doit remettre à l'appui de son offre une fiche d'entretien portant sur les interventions suivantes :

- Nettoyage de mise en service
- Protection
- Entretien journalier
- Entretien mensuel ou hebdomadaire
- Entretien périodique, décapage ou fort entretien

Concernant les produits utilisés pour les nettoyages d'entretien journalier ou d'entretien périodique, l'entrepreneur doit, par ailleurs, remettre une liste des produits préconisés par lui, en fonction des différents usages et des types de revêtements.

4A.0.11. APPROVISIONNEMENTS

L'entreprise est censée avoir tenu compte dans l'établissement de son offre, des frais d'approvisionnement de ses matériaux et matériels, aucune plus-value n'étant accordée à quelque titre que ce soit pour cette prestation.

Ces approvisionnements sont exécutés à mesure de l'exécution des travaux sans qu'il soit procédé à un stockage général dans le niveau d'intervention.

4A.0.12. DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES A LA REALISATION DES TRAVAUX DANS UN ENSEMBLE IMMOBILIER EN EXPLOITATION

S'agissant d'interventions dans un ensemble immobilier en exploitation, l'entrepreneur doit un certain nombre de dispositions particulières portant sur :

- Les contraintes d'accès et de circulations
- Les mesures de sauvegarde des existants
- Les approvisionnements et manutentions des matériaux et matériels tels qu'évoqués à l'article précédent
- L'évacuation des gravois et déchets
- La propreté des plateaux, des liaisons verticales et des volumes d'approvisionnements et déchargements
- Les obligations de l'entreprise

Ces dispositions et obligations sont développées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières de l'opération auquel l'entreprise doit se reporter et se conformer.

4A.0.13. SECURITE – PROTECTION DE LA SANTÉ

Les entreprises doivent avoir tenu compte dans leur proposition de toutes les sujétions liées aux contraintes concernant la Sécurité et la Protection de la Santé tel que défini par les textes suivants (liste non exhaustive) :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

- loi N°93-1418 du 31 Décembre 1993
- décret N°94-1159 du 26 Décembre 1994
- arrêté du 7 Mars 1995
- décret N°95.543 du 4 Mai 1995
- décret N°95.607 du 6 Mai 1995
- décret N°95.608 du 6 Mai 1995

Les entreprises doivent fournir leur PPSPS 15 jours avant toutes interventions en faisant ressortir les modes opératoires ainsi que la qualification des risques et remèdes opposés.

Une semaine avant l'ouverture du chantier toutes les entreprises doivent assister à la visite d'inspection commune permettant au coordonnateur SPS d'établir en concertation la synthèse des dispositions et des modes opératoires à finaliser.

Les entreprises absentes à la visite d'inspections communes sont soumises aux conditions établies en concertation avec les seules entreprises présentes.

Les entreprises auront également à tenir compte des mesures particulières à prendre pour le chantier et les documents à produire en vue d'assurer la maintenance du bâtiment.

4A.0.14. CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est réputée avant la remise de son offre :

- Avoir contrôlé toutes les indications du dossier d'appel d'offres, notamment celles données par les plans et le devis descriptif, s'étant assuré qu'elles sont exactes et concordantes et dans le cas contraire être entourée de tous renseignements complémentaires utiles,
- Avoir, néanmoins, tenu compte des anomalies, omissions ou insuffisances éventuelles de ces documents de consultation pour exécuter les travaux nécessaires à la réalisation du programme et ce conformément à toutes les règles de l'art,
- S'être transportée sur les lieux et :
 - Avoir pris connaissance de l'état actuel du site et des lieux d'implantation des ouvrages
 - Avoir demandé tous renseignements complémentaires,
 - Avoir effectué tous sondages, relevés et examens qu'elle a jugés utiles notamment dans le cas où les pièces du dossier lui sembleraient insuffisantes
 - Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages, s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités
 - Avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux et à leur accès

En aucun cas, l'entrepreneur ne peut tenter de revenir sur le prix soumissionné pour erreurs ou insuffisances d'études, manque de renseignements de tous ordres au stade de la consultation

Aucun supplément n'est accordé non plus pour les sujétions nécessitées par les exigences de la construction eu égard aux règles de l'art.

4A.0.15. LIMITES DE PRESTATION

Les descriptions du présent CCTP n'ont pas un caractère limitatif et l'Entreprise doit exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet de ses interventions et des travaux.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au présent descriptif est formellement du et vice-versa. Les entrepreneurs ne peuvent invoquer aucune omission pour réclamer une quelconque plus-value pour les travaux conformes aux règles de l'art dont l'utilité aura été révélée au cours de l'exécution.

Dans le cas où des contradictions ne se révéleraient qu'après remise des soumissions, le MOA peut exiger l'exécution des travaux sur la base de la solution la plus onéreuse figurant, soit aux plans, soit aux descriptifs. Si l'Entreprise ne respectait pas ces exigences, la MOE se verrait dans l'obligation de refuser les travaux exécutés et de faire supporter financièrement à l'Entreprise responsable l'ensemble des reprises nécessaires pour le respect des contraintes exigées.

4A.0.16. DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA DECOMPOSITIONS PAR LOTS ET CHAPITRES

Le C.C.T.P. général est décomposé par lots et chapitres selon la décomposition visée à l'article du Cahier des Prescriptions Communes à tous les corps d'état.

Les entreprises doivent sans exception ni réserve la totalité des prestations nécessaires à la réalisation complète du programme telle qu'elle est décrite dans les articles ci-dessous du présent C.T.T.P. et telle qu'elle est figurée sur les plans et plans de détails du dossier Architecte.

Il est rappelé, par ailleurs, que les entreprises doivent considérer que, conformément aux dispositions de droit commun, le seul document juridiquement contractuel pour l'exécution de leur marché est constitué par :

- La série complète des plans, coupes et élévations
- L'ensemble des fascicules du devis descriptif des Prescriptions Techniques Générales et des Cahiers des charges de l'opération

L'ordre des préséances des pièces est indiqué dans le C.C.A.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

4A. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

4A.1. ETABLISSEMENT, DIFFUSION DES PLANS ET REALISATION DES PLANS D'EXECUTION

Les plans d'exécution sont à la charge de chaque entreprise concernée (lot n° 1 à lot n° 6 inclus) pour ce qui relève de leur compétence.

Ces documents sont fournis en double exemplaire au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle technique. Le Maître d'œuvre retournera un exemplaire à l'entreprise revêtu de son visa donnant accord ou demandant des rectifications.

Tous plans comportant des observations, tant du Maître d'œuvre que du bureau de contrôle, sont modifiés et retransmis pour accord définitif.

La signature du Maître d'œuvre a uniquement pour but de donner son accord sur la conformité architecturale des principes constructifs et ne dégagera en rien la responsabilité des entreprises en ce qui concerne la mise en œuvre des ouvrages, ni de la validité des calculs correspondants.

Tous les plans ne comportant pas de visa d'acceptation du Maître d'œuvre et du contrôleur technique sont considérés comme nuls et sans valeur et le Maître d'œuvre peut purement et simplement refuser l'ouvrage correspondant ou exiger sa démolition.

4A.2. REVETEMENT EN PIERRE EN SURFACE COURANTE

Localisation :

– *En surface courante suivant repérage de l'architecte.*

Description :

4A.2.1. CHAPE SUR DALLE PLEINE CREE

Sur ces surfaces, l'entrepreneur du présent lot doit l'exécution d'une chape flottante en béton, armée d'un treillis soudé, d'une épaisseur de 60 mm.

Chape de béton dosée à 350 kg/m³ S3 de CPJ45 suivant norme béton en vigueur NF CE 206 CN. Réalisation suivant prescriptions du DTU 26.2. avec armature en treillis soudés.

La chape est de 6cm d'épaisseur.

Joint de recouplement selon DTU 52.1.

Cette chape est dressée pour recevoir les revêtements de sols prévus en finition au titre du présent lot.

4A.2.2. ENDUIT DE RAGREAGE, DE LISSAGE OU DE NIVELLEMENT DE NOUVEAUX REVÊTEMENTS EN PIERRE

L'entrepreneur du présent lot doit donc la réalisation d'un enduit de lissage adapté au support et à l'usage du local auquel il est destiné et compatible avec la nature du revêtement prévu en finition.

Le produit proposé doit être de toute première qualité et prêt à l'emploi.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

En surfaces courantes, compte tenu du classement UPEC des revêtements auxquels il est associé cet enduit doit être au minimum de classe P3.

Sur les revêtements existants et compte tenu de l'hétérogénéité, il est fait emploi avant toute intervention, d'un primaire du type WEBER PRIM AD des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

A la suite, l'entrepreneur doit l'application d'un enduit de lissage fibré à haute performance de ragréage et de lissage des sols intérieurs du type WEBER NIV.DUR des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Enduit auto-lissant pour le ragréage et le lissage appliqué dans les conditions précisées dans le cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (Cahier CSTB N° 3469) sur support en béton ou autres supports.

Performances :

- CE selon normes NFEN 13813
- Classification selon NF EN 13813 : CT-C30-F5-RWA10
- Adhérence : supérieur à 1 MPA
- Résistance entre action / flexion : 10 MPA
- Résistance en compression : 35 MPA
- Classement GEV – EMICODE : EC1
- Classement UPEC : P4SR

En cas d'équivalence, l'enduit proposé doit bénéficier bien entendu d'un avis technique qui est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Dans tous les cas, compte tenu des supports, l'enduit doit dans tous les cas être fibré.

Son application doit être effectuée dans les règles de l'art conformément au cahier du CSTB N°1835 de mars 1983 concernant les prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs et dans le respect des recommandations de l'avis technique.

Durant le délai de prise après application, des dispositions doivent être prises pour interdire l'accès aux zones traitées.

Un délai d'attente minimum de 12 heures par mm d'épaisseur doit également être respecté avant d'entreprendre la mise en œuvre des revêtements de finition en surfaces courantes.

L'entreprise évitera cependant de prolonger ces délais afin d'éviter une dégradation de l'enduit à l'occasion d'une réintervention des autres corps d'état.

4A.2.3. REVETEMENTS DE SOLS EN PIERRE PROPREMENT DITS

Localisation :

- *Suivant plans de l'architecte sur l'ensemble des surfaces traitées en carrelage*

Description :

Dans ces locaux, l'entrepreneur doit la réalisation d'un parement en pierre calcaire des Ets CARRIERE POLYCOR ou équivalent avec une finition brossée. Choix de la couleur dans la gamme complète du fabricant.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Caractéristiques techniques :

- Classement UPEC : U4 P4 E3 C2
- Format : 120 * 60cm à bords rectifiés
- Classement adhérence : à définir
- Epaisseur : 20mm (selon fiche technique)

Ce parement en pierre est posé à bain de mortier colle à adhérence améliorée du type WEBER.COL-FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les carreaux sont posés à joints réduits environ 2 mm.

Le jointoiement est effectué au coulis spécial de jointoiement du type WEBER.JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les vides des joints sont débarrassés de tous dépôts, déchets, mortiers ou plâtre.

Après le jointoiement, les carreaux sont nettoyés en totalité par un frottage au chiffon sec puis à la sciure de bois fine sans dégarnir les joints, ils sont affleurés.

En périphérie des revêtements de sols, l'entrepreneur doit également la fourniture et la mise en place de plinthes assorties au revêtement de sol.

Ces plinthes sont collées à la colle WEBER COL FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Le jointoiement est également effectué au coulis spécial de jointoiement du type WEBER JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les vides des joints seront débarrassés de tous dépôts, déchets, mortiers ou plâtres, comme pour les carreaux de revêtements de sols.

4A.2.4. PLINTHES DROITES

Localisation :

- *Sur murs et cloisons dans tous les locaux traités avec revêtements de sols en carreaux de pierre tel que détaillé à l'article ci-dessus*

Description :

En périphérie des locaux ainsi localisés, fourniture et pose de plinthes en pierre de 8 cm de hauteur, de même nature et série que le revêtement de sol décrit ci-dessus.

Toutes sujétions pour traitement des angles.

Le choix de l'architecte portera sur l'ensemble de la gamme du fabricant dans la teinte assortie aux éléments de sols.

Les supports verticaux, selon les cas, sont à base de ciment ou de plâtre ou de terre cuite.

L'entreprise doit au droit des habillages en bois, en sous face, la réalisation d'une ossature en bois avec profilé métallique pour mise en place de la plinthe sous tenture avec cornière d'angle de finition.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

La plinthe en pierre une fois collée doit être au même nu que l'habillage en bois prévu au lot n°2 – CLOISONS – DOUBLAGES – FAUX PLAFONDS – MENUISERIES INTERIEURES – MENUISERIES EXTERIEURES.

Les plinthes et les éléments d'angles saillants et d'angles rentrants sont posés à bain de colle spéciale du type WEBER COL FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN, avec toutes coupes et ajustements nécessaires.

Au préalable, les supports quels qu'ils soient sont soigneusement nettoyés au titre du présent lot, pour présenter un parement exempt de parties non adhérentes puis dépoussiérés.

Le rejointoiement est effectué par coulis de jointoiement du type WEBER JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les joints doivent correspondre à ceux des revêtements de sols.

4A.2.5. TRAITEMENT DU SEUIL D'ENTREE

Localisation :

- *Au droit de l'entrée du bâtiment*

Description :

Au titre de cette prestation, l'entreprise doit :

- La dépose du seuil en pierre existant ;
- Piochage de la maçonnerie
- Ragréage éventuel
- Pose d'un nouveau seuil en pierre intégrant une pente sur la largeur entre le nu de la façade extérieur et le droit de la double porte.

L'altimétrie du nouveau seuil doit garantir un ressaut compatible à l'accessibilité PMR depuis le niveau de la rue.

4A.3. REVÊTEMENT DE SOLS EN PIERRE AU DROIT DES ESCALIERS COMRPIS ELEMENTS DIVERS

Localisation :

- *Au droit de l'escalier allant à l'espace de convivialité*
- *Au droit de l'escalier E04 bis*

4A.3.1. ENDUIT DE RAGREAGE, DE LISSAGE OU DE NIVELLEMENT DE NOUVEAUX REVÊTEMENTS EN PIERRE

L'entrepreneur du présent lot doit donc la réalisation d'un enduit de lissage adapté au support et à l'usage du local auquel il est destiné et compatible avec la nature du revêtement prévu en finition.

Le produit proposé doit être de toute première qualité et prêt à l'emploi.

En surfaces courantes, compte tenu du classement UPEC des revêtements auxquels il est associé cet enduit doit être au minimum de classe P3.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Sur les revêtements existants et compte tenu de l'hétérogénéité, il est fait emploi avant toute intervention, d'un primaire du type WEBER PRIM AD des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

A la suite, l'entrepreneur doit l'application d'un enduit de lissage fibré à haute performance de ragréage et de lissage des sols intérieurs du type WEBER NIV.DUR des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Enduit auto-lissant pour le ragréage et le lissage appliqué dans les conditions précisées dans le cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (Cahier CSTB N° 3469) sur support en béton ou autres supports.

Performances :

- CE selon normes NFEN 13813
- Classification selon NF EN 13813 : CT-C30-F5-RWA10
- Adhérence : supérieur à 1 MPA
- Résistance entre action / flexion : 10 MPA
- Résistance en compression : 35 MPA
- Classement GEV – EMICODE : EC1
- Classement UPEC : P4SR

En cas d'équivalence, l'enduit proposé doit bénéficier bien entendu d'un avis technique qui est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Dans tous les cas, compte tenu des supports, l'enduit doit dans tous les cas être fibré.

Son application doit être effectuée dans les règles de l'art conformément au cahier du CSTB N°1835 de mars 1983 concernant les prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs et dans le respect des recommandations de l'avis technique.

Durant le délai de prise après application, des dispositions doivent être prises pour interdire l'accès aux zones traitées.

Un délai d'attente minimum de 12 heures par mm d'épaisseur doit également être respecté avant d'entreprendre la mise en œuvre des revêtements de finition en surfaces courantes.

L'entreprise évitera cependant de prolonger ces délais afin d'éviter une dégradation de l'enduit à l'occasion d'une réintervention des autres corps d'état.

4A.3.2. HABILLAGE EN PIERRE SUR MARCHE D'ESCALIER

Localisation :

- *Suivant plans de l'architecte sur l'ensemble des surfaces traitées en pierre*

Description :

L'entreprise doit l'habillage de marches d'escaliers en pierre de même nature que les pierres prévues en surfaces courantes.

Habillage des marches d'escaliers comprenant :

- Habillage des marches et contremarches en pierre
- Traitement soigné du nez de marche (chanfreinage de la pierre sur l'angle saillant du giron, joint creux entre le giron et la contremarche).

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

- Compris découpe, collage, toutes sujétions pour une parfaite finition
- Contraste visuel sur la première et dernière contremarche de chaque volée par la mise en place d'une contremarche en tôle métallique de teinte bronze. Compris toutes sujétions de fixation.
- La réalisation d'un nez de marche par double rainurage dans la pierre, compris toutes sujétions.

Ce parement pierre est posé à bain de mortier colle à adhérence améliorée du type WEBER.COL-FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les carreaux sont posés à joints réduits environ 2 mm.

Le jointoiement est effectué au coulis spécial de jointoiement du type WEBER.JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les vides des joints sont débarrassés de tous dépôts, déchets, mortiers ou plâtre.

Après le jointoiement, les carreaux sont nettoyés en totalité par un frottage au chiffon sec puis à la sciure de bois fine sans dégarnir les joints, ils sont affleurés.

4A.3.3. CLOUS PODOTACTILES

Localisation :

- *Au droit de la première et dernière marche des escaliers sur une largeur d'environ 40cm.*

Description :

Afin de satisfaire aux normes d'accessibilité « handicapés » chaque palier d'escaliers et chaque demi-palier entre deux volées d'escaliers sont équipés, à 0.50 m en amont de la première marche dans le sens de la descente, d'un élément d'éveil de la vigilance.

Cet élément est constitué d'une bande au sol, de la longueur de la marche, de clous podotactiles à sceller.

Fourniture et mise en œuvre de bande podotactile par clou podotactile en inox, en finition bronze, ANTIDERAPANT par la présence de picots sur le dessus du dôme du type « Tactipicot » de chez Tactifrance ou strictement équivalent.

Le clou podotactile est destiné à réaliser une bande podotactile en suivant le schéma imposé par la norme NF P98-351, relative aux bandes d'éveil à la vigilance.

Fixation par scellement chimique.

La pose est facilitée par l'utilisation d'un gabarit de perçage, implantation conforme à la norme NF P98-351.

Compris toutes suggestions de mise en œuvre et de finition.

4A.3.4. HABILLAGE MURAL EN PIERRE

Localisation :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

— *Au droit des soubassements sous l'espace de convivialité et au droit de l'escalier*

Description :

L'entrepreneur doit la réalisation d'un parement mural en pierre calcaire des Ets CARRIERE POLYCOR ou équivalent avec une finition adoucie. Choix de la couleur dans la gamme complète du fabriquant.

Caractéristiques techniques :

- Format : 60 * 60cm
- Classement adhérence : à définir
- Epaisseur : 20mm

La pose s'effectuera au moyen d'un mortier colle spéciale du type WEBER.COLL FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN.

Il doit donner toute garantie de bonne tenue dans le temps et à l'humidité.

Les carreaux sont posés à double encollage avec pré-encollage à plein sur leur face arrière et encollage du support, les carreaux étant pressés de manière à écraser le mortier-colle. La pose à la boulette est rigoureusement proscrite.

Les retours sont faits à angles vifs, sans pièce d'angle, avec toutes coupes nécessaires, parfaitement ajustées et étanches.

Les coupes doivent être limitées.

Dans les cas de hauteurs prévues sur plans en mesures métriques, le nombre de carreaux est arrondi à la rangée supérieure.

Les carreaux sont posés à joints serrés droits à l'exclusion de tous joints vifs.

Ceux-ci doivent être alignés de sorte qu'une règle de 2 m, dont les deux extrémités règnent avec les bords homologues de deux carreaux d'une même rangée, n'accuse pas de différences d'alignements supérieures aux tolérances de calibrage.

Les joints verticaux de revêtements muraux doivent être disposés en ligne et en prolongement de ceux du carrelage au sol.

Lors de la mise en œuvre et avant durcissement du mortier colle, l'entrepreneur procédera au grattage des vides de joints afin de les débarrasser de tous résidus.

Lorsque le mortier de pose aura achevé sa prise, il peut être procédé au jointoiement qui est réalisé par un coulis spécial de jointoiement du type WEBER JOINT FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN.

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

En complément et afin d'assurer la pérennité de ces joints, l'entrepreneur prévoira l'addition d'un hydrofuge.

Les avis techniques de ces produits sont soumis à l'approbation préalable du Maître d'œuvre.

Dans les cas de grands panneaux, l'entrepreneur du présent chapitre doit prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement nécessaires, conformément aux prescriptions de l'article 4.73 du DTU 52.1

Ces joints doivent être garnis avec un matériau pâteux à base de produit synthétique.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Le produit proposé, qui doit justifier d'un avis technique le certifiant à cet usage, est préalablement soumis à l'approbation du Maître d'œuvre ainsi que le choix de sa teinte dans la gamme du fabricant.

4A.3.5. PLINTHES

Localisation :

— *Sur murs et cloisons au droit de l'escalier E04bis*

Description :

En périphérie des locaux ainsi localisés, fourniture et pose de plinthes en pierre de 8 cm de hauteur, de même nature et série que le revêtement de sol décrit ci-dessus

Toutes sujétions pour traitement des angles.

Le choix de l'architecte portera sur l'ensemble de la gamme du fabricant dans la teinte assortie aux éléments de sols.

Les supports verticaux, selon les cas, sont à base de ciment ou de plâtre ou de terre cuite.

Les plinthes et les éléments d'angles saillants et d'angles rentrants sont posés à bain de colle spéciale du type WEBER COL FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN, avec toutes coupes et ajustements nécessaires.

Au préalable, les supports quels qu'ils soient sont soigneusement nettoyés au titre du présent lot, pour présenter un parement exempt de parties non adhérentes puis dépoussiérés.

Le rejointoiement est effectué par coulis de jointoiement du type WEBER JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les joints doivent correspondre à ceux des revêtements de sols.

4A.4. REVÊTEMENT DE SOLS ET MURAUX EN CARREAUX DE GRES CERAME

Localisation :

— *Au droit du toilette au RDC, suivant repérage de l'architecte*

4A.4.1. ENDUIT DE RAGREAGE, DE LISSAGE OU DE NIVELLEMENT

L'entrepreneur du présent lot doit donc la réalisation d'un enduit de lissage adapté au support et à l'usage du local auquel il est destiné et compatible avec la nature du revêtement prévu en finition.

Le produit proposé doit être de toute première qualité et prêt à l'emploi.

En surfaces courantes, compte tenu du classement UPEC des revêtements auxquels il est associé cet enduit doit être au minimum de classe P3.

Sur les revêtements existants et compte tenu de l'hétérogénéité, il est fait emploi avant toute intervention, d'un primaire du type WEBER PRIM AD des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

A la suite, l'entrepreneur doit l'application d'un enduit de lissage fibré à haute performance de ragréage et de lissage des sols intérieurs du type WEBER NIV.DUR des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Enduit auto-lissant pour le ragréage et le lissage appliqué dans les conditions précisées dans le cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (Cahier CSTB N° 3469) sur support en béton ou autres supports.

Performances :

- CE selon normes NFEN 13813
- Classification selon NF EN 13813 : CT-C30-F5-RWA10
- Adhérence : supérieur à 1 MPA
- Résistance entre action / flexion : 10 MPA
- Résistance en compression : 35 MPA
- Classement GEV – EMI CODE : EC1
- Classement UPEC : P4SR

En cas d'équivalence, l'enduit proposé doit bénéficier bien entendu d'un avis technique qui est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Dans tous les cas, compte tenu des supports, l'enduit doit dans tous les cas être fibré.

Son application doit être effectuée dans les règles de l'art conformément au cahier du CSTB N°1835 de mars 1983 concernant les prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs et dans le respect des recommandations de l'avis technique.

Durant le délai de prise après application, des dispositions doivent être prises pour interdire l'accès aux zones traitées.

Un délai d'attente minimum de 12 heures par mm d'épaisseur doit également être respecté avant d'entreprendre la mise en œuvre des revêtements de finition en surfaces courantes.
L'entreprise doit éviter cependant de prolonger ces délais afin d'éviter une dégradation de l'enduit à l'occasion d'une réintervention des autres corps d'état.

4A.4.2. SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS CARRELAGE ET FAIENCE

Localisation :

- *Sous la totalité des revêtements de sols et muraux en carrelage au droit des zones humides*

Description :

L'entrepreneur du présent lot doit, au droit des locaux concernés, la fourniture et la mise en place d'un système de protection à l'eau sous carrelage sol du type WEBER.SYS HYDROSTOP et WEBER.SYS PROTECT sous faïence murale des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Ce système complet de protection à l'eau sous carrelage implique la mise en œuvre de tous les composants du système.

L'entrepreneur doit donc :

- Préparation des supports :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

- Elimination de toutes traces de produits d'entretien ou de graisse avec rinçage soigné et séchage
 - Lessivage et dépoussiérage complémentaire des supports suivant nécessités
 - Sur supports à base de ciment ou plâtre, application au rouleau d'un primaire du type WEBER. PRIM RP ou équivalent avec séchage de 2 heures
- Finitions sur sols :
- Traitement de surfaces courantes :
 - Application grassement au rouleau de laine, d'une première couche de WEBER. SYS HYDROSTOP (environ 1400 gr/m²) sur la totalité de la surface à protéger
 - Dès que la première couche a séché (hors poisse), application d'une seconde couche perpendiculairement à la première (environ 1400 gr/m²) de manière à obtenir un film sec d'environ 0,5 mm d'épaisseur
 - Traitement des points singuliers :
 - Application dans les angles (jonction mur/mur et mur/sol) sur les fissures stabilisées inférieures à 2 mm autour des traversées de tuyaux et au droit des joints, une couche de WEBER. SYS PHYDROSTOP avec une brosse plate
 - Découper la bande d'étanchéité BE 14 avec des ciseaux et la maroufler dans WEBER. SYS PROTEC à l'aide d'une petite truelle de façon à bien recouvrir tous les angles fissures, joints, passages de tuyaux
- Finitions sur murs :
- Traitement de surfaces courantes :
 - Application grassement au rouleau de laine, d'une première couche de WEBER. SYS PROTEC sur la totalité de la surface à protéger
 - Dès que la première couche a séché (hors poisse), application d'une seconde couche perpendiculairement à la première de manière à obtenir un film sec d'environ 0,5 mm d'épaisseur
 - Traitement des points singuliers :
 - Application dans les angles (jonction mur/mur et mur/sol) sur les fissures stabilisées inférieures à 2 mm autour des traversées de tuyaux et au droit des joints, une couche de WEBER. SYS PROTEC avec une brosse plate
 - Découper la bande d'étanchéité BE 14 avec des ciseaux et la maroufler dans WEBER. SYS PROTEC à l'aide d'une petite truelle de façon à bien recouvrir tous les angles fissures, joints, passages de tuyaux

4A.4.3. REVETEMENTS DE SOLS EN CARREAUX DE GRES CERAME PROPREMENT DITS

Dans ces locaux, l'entrepreneur doit la réalisation d'un carrelage en carreaux de grès cérame porcelaine du type UNIT FOUR des Ets VILLEROY ET BOCH ou équivalent. Choix de la couleur dans la gamme complète du fabriquant.

Caractéristiques techniques :

- Classement UPEC : U4 P4 E3 C2
- Format : 30x30 cm au choix de l'architecte

Ce carrelage est posé à bain de mortier colle à adhérence améliorée du type WEBER.COL-FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les carreaux sont posés à joints réduits environ 2 mm.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Le jointoiement est effectué au coulis spécial de jointoiement du type WEBER.JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les vides des joints sont débarrassés de tous dépôts, déchets, mortiers ou plâtre.

Après le jointoiement, les carreaux sont nettoyés en totalité par un frottage au chiffon sec puis à la sciure de bois fine sans dégarnir les joints, ils sont affleurés.

Lors de la pose des revêtements de sols durs précités, l'entrepreneur du présent chapitre doit, entre les montants des huisseries ou bâtis et en fond de leurs feuillures, la fourniture et mise en œuvre d'un profilé cornière d'arrêt.

Ces éléments en acier inoxydable sont de hauteurs différentes selon l'épaisseur du revêtement auquel ils sont associés.

Ils doivent comporter un dispositif intégré qui doit permettre de créer, par rapport à l'extrémité supérieure du revêtement, un vide de 1,5 mm à remplir au mortier de jointoiement.

Ces éléments sont fixés par leur aile horizontale, perforée d'usine, qui est noyée dans la forme ou dans le mortier-colle de pose selon qu'il s'agit d'un revêtement scellé ou collé.

4A.4.4. PLINTHES ASSORTIES

En périphérie des revêtements de sols, l'entrepreneur doit également la fourniture et la mise en place de plinthes en grès cérame assorties au revêtement de sol.

Ces plinthes sont collées à la colle WEBER COL FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Le jointoiement est également effectué au coulis spécial de jointoiement du type WEBER JOINT FIN des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Les vides des joints seront débarrassés de tous dépôts, déchets, mortiers ou plâtres, comme pour les carreaux de revêtements de sols.

4A.4.5. REVÊTEMENT MURAL EN CARREAUX DE GRES CERAME

Localisation :

– *Au droit du toilette sur 120cm de hauteur*

Description :

Le revêtement mural prévu selon le principe défini ci-dessous est réalisé en carreaux de grès cérame porcelainé du type PRO ARCHITECTURA des Ets VILLEROY ET BOCH ou équivalent.

Ces carreaux répondront aux caractéristiques suivantes :

- Format des carreaux : 10 * 10cm
- Epaisseur : 8.2 mm

D'une façon générale, le choix de l'architecte pour les carreaux portera sur plusieurs teintes et nuances dans l'ensemble de la gamme du fabricant du matériau proposé.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

Les supports verticaux sont traités avec étanchéité préalable exécutés dans les conditions précisées ci-avant.

La pose s'effectuera au moyen d'un mortier colle spéciale du type WEBER.COLL FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN.

Il doit donner toute garantie de bonne tenue dans le temps et à l'humidité.

Les carreaux sont posés à double encollage avec pré-encollage à plein sur leur face arrière et encollage du support, les carreaux étant pressés de manière à écraser le mortier-colle. La pose à la boulette est rigoureusement proscrite.

Les retours sont faits à angles vifs, sans pièce d'angle, avec toutes coupes nécessaires, parfaitement ajustées et étanches.

Les coupes doivent être limitées.

Dans les cas de hauteurs prévues sur plans en mesures métriques, le nombre de carreaux est arrondi à la rangée supérieure.

Les carreaux sont posés à joints serrés droits à l'exclusion de tous joints vifs.

Ceux-ci doivent être alignés de sorte qu'une règle de 2 m, dont les deux extrémités règnent avec les bords homologues de deux carreaux d'une même rangée, n'accuse pas de différences d'alignements supérieures aux tolérances de calibrage.

Les joints verticaux de revêtements muraux doivent être disposés en ligne et en prolongement de ceux du carrelage au sol.

Lors de la mise en œuvre et avant durcissement du mortier colle, l'entrepreneur procédera au grattage des vides de joints afin de les débarrasser de tous résidus.

Lorsque le mortier de pose aura achevé sa prise, il peut être procédé au jointoiement qui est réalisé par un coulis spécial de jointoiement du type WEBER JOINT FLEX des Ets WEBER ET BROUTIN.

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

En complément et afin d'assurer la pérennité de ces joints, l'entrepreneur prévoira l'addition d'un hydrofuge.

Les avis techniques de ces produits sont soumis à l'approbation préalable du Maître d'œuvre.

Dans les cas de grands panneaux, l'entrepreneur du présent chapitre doit prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement nécessaires, conformément aux prescriptions de l'article 4.73 du DTU 52.1

Ces joints doivent être garnis avec un matériau pâteux à base de produit synthétique.

Le produit proposé, qui doit justifier d'un avis technique le certifiant à cet usage, est préalablement soumis à l'approbation du Maître d'œuvre ainsi que le choix de sa teinte dans la gamme du fabricant.

Au droit du linéaire développé d'adossement des appareils, l'entrepreneur doit entre le dessus de ceux-ci et le revêtement mural, la réservation d'un joint en creux prévu à calfeutrer dans les conditions précisées ci-dessous

Les angles saillants sont traités avec des profils QUADEC - EP (inox poli).

Les angles rentrants sont traités avec profils type DILEX EKE des Ets SCHLUTER ou équivalent.

Les profilés de jonction entre carrelage et élément fixe (bâti de porte, etc...) sont traités avec profils type DILEX BWA des Ets SCHLUTER ou équivalent.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

La jonction entre appareils sanitaires et faïences est traitée avec profil type DILEX AS des Ets SCHLUTER ou équivalent.

Les profils d'arrêt au droit des crédences faïencée sont en aluminium des Ets SCHLUTER ou équivalent.

Ces différents profils sont mis en place avant la pose du revêtement mural, l'ensemble étant composé d'ailes de fixation perforées collées à la colle à carreau avant la pose du carrelage en grès émaillé.

Les profils de jonction avec les appareils sanitaires sont posés avec exécution préalable d'un joint d'étanchéité entre le profil et l'appareil.

4A.5. OUVRAGES DIVERS

4A.5.1. JOINTS DE DILATATION

L'entrepreneur du présent lot doit, au droit des joints de dilatation, la fourniture et la mise en place de profilés en alliage d'aluminium des Ets SCHLUTTER ou équivalent.

4A.5.2. BARRES DE SEUIL

Localisation :

- Au droit des changements de sols entre les revêtements de sols minces et les revêtements de sols durs
- Au droit des transitions entre les revêtements du projet et ceux existant.

Description :

Des seuils sont à prévoir au droit de chaque changement de sol entre les revêtements de sols minces et les sols contigus carrelages ou autres revêtements.

Suivant les matériaux, les profils utilisés sont prévus adaptés.

Dans tous les cas, ces profils sont de type PROFILE EN T RENO des Ets SCHLUTTER ou équivalent.

4A.5.3. TAPIS DE PROPLETE

Localisation :

- *Tapis brosse dans le SAS d'entrée*

Description :

Dans les défoncés de sol existants ou réalisés au titre du lot – GROS OEUVRE, l'entrepreneur doit les prestations suivantes :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 4 – REVETEMENTS DE SOL PIERRE – CARRELAGE

- Fourniture et mise en place d'un cadre cornière en inox de 30 mm au pourtour des défoncés
- Réalisation d'une chape au mortier de ciment lissée support des tapis brosses
- Dans les défoncés, fourniture et mise en place de tapis brosse épaisseur 17 mm du type NUWAY – TUFTIGUARD ou équivalent

Ces tapis sont constitués de profilés gratte-pieds en aluminium brossé ou en PVC montés en alternance avec des bandes essuie-pieds en caoutchouc brut.

Caractéristiques techniques :

- Epaisseur : 17 mm
- Réaction au feu : M3
- Dimensions : suivant plans et indications de l'architecte
- Teinte et texture au choix de l'architecte dans la gamme complète du fabricant

4A.6. TRAVAUX DIVERS

Prestations incluses dans l'offre :

- Transport du matériel sur le chantier. Livraison et évacuation avec préavis de 24h00.
- Tous les travaux nécessaires à la réalisation des prestations, même non explicitement mentionnés ci-dessus.
- Nettoyage et évacuation des gravats : l'entreprise doit assurer le nettoyage et le tri des gravats pendant et après les travaux, puis les évacuer vers une décharge contrôlée, en réalisant le tri et le traitement des déchets. Des certificats de suivi des déchets doivent être remis au maître d'œuvre.