



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**COMMANDEMENT DE LA GENDARMERIE DE LA RÉUNION
BUREAU DES SOUTIENS ET DES FINANCES**

SECTION BUDGET ADMINISTRATION

Caserne Vérines – 61 rue Victor Mac-Auliffe

B.P 92036

97405 SAINT-DENIS Cedex

Tél : 02.62.93.78.67

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

LOT 3 – REVÊTEMENTS DE SOL (HORS CARRELAGE)

**Marché passé selon une procédure adaptée en application des articles L.2123-1 et
R.2123-1 du Code de la commande publique**

Objet du marché :

Accord-cadre multi-attributaire exécuté par bons de commande, ayant pour objet la réalisation de prestations de travaux de second œuvre dans les infrastructures de la gendarmerie situées sur le territoire de La Réunion (974).

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES – LOT 3.....	4
1. ETENDUE DES TRAVAUX.....	4
1.1. Définition des travaux.....	4
1.2 Etendue de la prestation.....	4
1.3 Connaissance des travaux des autres lots.....	4
2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	5
2.1. Hypothèse de calculs.....	5
2.2. Classification du bâtiment.....	5
2.3. Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition.....	5
2.4. Supports.....	5
3. NORMES.....	6
3.1. DTU.....	6
3.2. Réglementation technique européenne :.....	7
3.3. Règles Eurocodes.....	7
3.4. Labels et certification de qualité.....	7
3.5. Règles de calculs.....	7
3.6. Avis techniques.....	7
3.7. Documents techniques homologués.....	7
3.8. Règlementations spécifiques en fonction de la nature du bâtiment.....	7
3.8.1. Exigences acoustiques.....	7
3.8.2. Exigences feu.....	8
3.8.3. Exigences thermiques.....	8
3.8.4. Exigences mécaniques.....	8
3.8.5. Sécurité incendie.....	9
4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	9
4.1. Qualité des matériaux.....	9
4.2. Revêtements de sol.....	9
4.3. Dimensions des éléments constitutifs.....	9
4.4. Préparation du support.....	10
4.5. Mise en œuvre des revêtements de sol collés.....	10
4.6. Prescriptions techniques de mise en œuvre.....	11
4.7. Prescriptions techniques diverses.....	11
4.8. Dépose de revêtement en dalles au sol.....	11
4.9. Dépose de revêtement en lés au sol.....	11
4.10. Dépose des accessoires.....	11
5. PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE DU MARCHÉ.....	11
5.1. Pièces à fournir.....	11
5.2. Plans d'exécution.....	12
5.3. Relevés de mesures.....	12
5.4. Mode de métré.....	12
5.5. Echafaudages, agrès et protections.....	12
5.6. Trous, scellements, calfeutrements et raccords.....	12
5.7. Réservations.....	13
5.8. Fixations et accessoires.....	13
5.9. Eléments modèles et échantillons.....	13
5.10. Essais et contrôles.....	13
5.11. Protections et nettoyage des ouvrages finis.....	14
5.12 Prescriptions techniques diverses.....	15
6. RESPONSABILITÉS ET GARANTIES.....	16

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES – LOT 3

1. ETENDUE DES TRAVAUX

1.1. Définition des travaux

Les travaux prévus au présent **LOT 3 – REVETEMENTS DE SOL (HORS CARRELAGE)** sont :

- démolition de revêtements de sols souples et plastiques
- préparation des supports, lissage
- fourniture et pose de revêtements plastiques sur sol et mur
- ouvrages de finitions
- entretien des revêtements divers autres que carrelage
- autres prestations (nettoyage, divers en lien avec le lot sur demande du Maître d'ouvrage)
- fourniture seule réglée sur prix fournisseur majoré d'un coefficient de gestion par l'entreprise

tels que décrits dans le présent C.C.T.P. et le Bordereau des Prix Unitaires (B.P.U) correspondant.

1.2 Etendue de la prestation

Les préconisations et définitions des présentes clauses particulières définissent les conditions d'exécution propres au présent lot et viennent en complément des prescriptions communes applicables à tous les corps d'état. Le présent CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur la soumission ou sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de l'ouvrage du présent lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

Sont notamment compris dans les travaux : l'amenée sur le site des installations de chantier, de l'outillage et du matériel d'exécution, la maintenance et le repli en fin de travaux, le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits, fournitures et autres nécessaires à la réalisation de l'ouvrage, la réception de l'état des supports en présence du Maître d'œuvre et de l'entrepreneur du lot concerné, le nettoyage des supports, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être salis ou détériorés par les travaux du présent lot, les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux, le ramassage et la sortie des déchets et emballages, leur tri sélectif et l'enlèvement des gravats.

1.3 Connaissance des travaux des autres lots

Chacun des entrepreneurs participant à l'opération est contractuellement réputé avoir parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le CCTP contractuel (clauses communes à tous les lots et CCTP du lot). Il est formellement stipulé qu'en aucun cas, l'entrepreneur ne pourra opposer entre eux les différents documents constituant le CCTP contractuel. En tout état de cause, il est précisé que dans le cas éventuel de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision sera du ressort du maître d'œuvre.

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1. Hypothèse de calculs

Les plans d'exécution des ouvrages seront à la charge du Maître d'œuvre OU à la charge de l'entrepreneur.

Les plans seront accompagnés des notes où apparaîtront l'évaluation des charges permanentes et des surcharges, le calcul des différentes pièces et leur descriptif, ainsi que les efforts transmis à la structure porteuse.

Les plans devront faire apparaître tous les détails d'exécution d'assemblages et de fixations et seront cotés et établis à une échelle en rapport des dimensions des ouvrages.

Les plans devront faire apparaître tous les détails d'exécution, en partie courante et en relevé, et seront cotés et établis à une échelle en rapport des dimensions des ouvrages.

2.2. Classification du bâtiment

Se reporter aux prescriptions communes T.C.E.

2.3. Caractéristiques des ouvrages en fonction de leur situation et de leur exposition

Se reporter aux prescriptions communes T.C.E.

2.4. Supports

Définition des supports en maçonneries :

Types de supports maçonneries : cf. D.T.U. 20.12 et 43.1.

- **Type A** : Dalle pleine ou de répartition coulée sur place, article 3.1 du D.T.U.
- **Type B** : Éléments préfabriqués (BA ou BP) posés jointifs et solidarités par des armatures noyées dans un béton de liaison coulé en place, article 3.2 du D.T.U.
- **Type C** : Planchers à poutrelles et hourdis sous dalle de compression, article 3.3 du D.T.U.
- **Type D** : Éléments préfabriqués, jointifs, solidarités par des clés non armées. Planchers type ou équivalent, article 3.4 du D.T.U. 43.1, ensemble compris le pontage des joints.
- **Type E** : Formes monolithes adhérentes à l'élément porteur en béton ou mortier de granulats courants, article 3.5 du D.T.U. 43.1 et 3.53 du D.T.U. 20/12.

Nota important :

L'association D + E sera interdite.

- **Type F** : Formes monolithes adhérentes à l'élément porteur en béton ou mortier de granulats légers minéraux, article 3.5 du D.T.U. 43.1 et 3.54 du D.T.U. 20/12.

Nota important :

Ce support sera interdit :

- Pour toute autre terrasse que terrasse sans pente 1 %
- Pour planchers sur locaux à hygrométrie > 80 %,
- Association D + F.
- **Type G** : Dalles flottantes en BA, article 3.6 du D.T.U. 43.1 et 3.6 du D.T.U. 20/12, coulées sur couche de glissement isolante.

Nota important :

Ce support sera interdit :

- pour terrasses avec pente > 5 %,
- planchers sur locaux à hygrométrie > 80 %,

- circulation ou stationnement de véhicules légers,
- couche de glissement cf. article 3.63 du D.T.U. 20/12,
- le pare-vapeur sera interdit sous l'isolant.

Réception des supports :

L'entreprise fera son affaire de la réception des supports et signalera les écarts (par rapport aux tolérances admises) au Maître d'œuvre avant exécution des travaux pour arbitrage. Aucune plus-value ne sera admise après le démarrage des travaux.

Les tolérances d'exécution sont :

- planéité et horizontalité : celle du support, après préparation du support
- aspect et joints : le revêtement doit être adhérent au support sans cloque ni déformation.
- l'entrepreneur est tenu d'alerter le Maître d'ouvrage de difficulté éventuelle de réaliser un ouvrage conforme aux règles de l'art en fonction de la nature et de l'état du support. La commande pourra spécifier des exigences particulières, avec le cas échéant la production d'échantillons et de zones d'essais.

Les joints seront rectilignes et bien fermés et/ou les soudures d'aspect uniforme.

Les joints de dilatation du gros œuvre devront être respectés ainsi que les joints de retrait de construction et de fractionnement.

Avant tout commencement d'exécution, il sera vérifié, par l'entrepreneur du présent lot, que :

- Les surfaces des supports présenteront, en tout point, une planéité, un état de surface, ainsi que des pentes, conformes aux normes,
- Les réservations nécessaires dans la structure auront été effectuées par l'entreprise de gros œuvre (celles-ci auront dû lui être indiquées en temps utile par les corps d'état concernés).

Au cours de cette pré-réception, l'entrepreneur, en présence du Maître d'œuvre, formulera toutes les observations utiles et fera procéder aux mises au point nécessaires.

Préparation des supports :

La pose des revêtements devra se faire sur des supports dont la surface sera propre et sèche.

Toute pose devra respecter les prescriptions du fournisseur sur les caractéristiques du support à respecter. Par acceptation du support, l'Entrepreneur garantit au Maître d'ouvrage la possibilité de mettre en jeu la garantie du fournisseur.

3. NORMES

3.1. DTU

Les textes de références ci-dessous correspondent aux dernières mises à jour en vigueur.

Document Technique Unifié :

DTU 53-1 : Revêtements de sol textiles

DTU 53-2 : Revêtements de sol plastiques collés

DTU 26-2 : Chapes et dalles de liants hydrauliques

Cahier des prescriptions techniques :

- Cahier du CSTB 2183 de septembre 1987 pour le classement UPEC des locaux
- Cahier du CSTB 3469 d'Avril 2003 « Exécution des enduits de préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sols ».

3.2. Réglementation technique européenne :

Directive 89/106/CEE –produits de construction, modifiée par la Directive 93/68/CEE du 22/07/93.

3.3. Règles Eurocodes

Au fur et à mesure de leur parution et de leur approbation, les Eurocodes feront partie intégrante des obligations résultantes du présent lot.

3.4. Labels et certification de qualité

Se reporter aux prescriptions communes T.C.E.

3.5. Règles de calculs

Se reporter aux prescriptions communes T.C.E.

3.6. Avis techniques

Les recommandations et exigences de mise en œuvre des fournisseurs et fabricants, ainsi que les Avis Techniques des fabricants et des concepteurs devront être scrupuleusement respectés.

3.7. Documents techniques homologués

Se reporter aux prescriptions communes T.C.E.

3.8. Règlements spécifiques en fonction de la nature du bâtiment

3.8.1. Exigences acoustiques

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de respecter les contraintes acoustiques générales et celles spécifiques au projet telles que définies dans le cahier des prescriptions acoustiques éventuellement joint à la commande.

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de respecter les contraintes acoustiques du projet telles que définies dans le rapport acoustique éventuellement joint à la commande.

D'une façon générale et quelle que soit la nature des bâtiments, il devra être fait application de la NRA (Nouvelle Réglementation Acoustique) et de l'ensemble des normes concernant l'isolation acoustique des bâtiments sans qu'il soit ici nécessaire de les rappeler toutes et particulièrement :

Pour les bâtiments d'habitation

- L'arrêté du 10 février 1972 modifié le 23 mai 1978 et les circulaires d'application des 29 février 1972 et 23 avril 1979, attribuant aux bâtiments d'habitation un label confort acoustique.
- La circulaire N°2000-5/UHC/QC 1/4 du 28 janvier 2000, apportant des précisions sur l'interprétation de la réglementation et compris dans chaque chapitre les modifications apportées aux arrêtés du 28 octobre 1994, abrogeant et remplaçant la circulaire n°98-57 du 5 mai 1998 relative à la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.
- La circulaire DGS/VS3 N° 2000-73 et UCH/QC 1/4 du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.
- L'arrêté du 30 juin 1999 - Caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation et modalités d'application de la réglementation acoustique.
- L'arrêté du 30 mai 1996 concernant les modalités de classement des infrastructures de transports terrestre et isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Pour les logements - foyers

- La circulaire N° 74-202 du 5 décembre 1974 portant application d'un indice d'affaiblissement acoustique de base.

Pour les établissements d'enseignements

- L'arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement publics ou privés.

Pour les locaux de travail

- L'arrêté du 30 août 1990 relatif à la correction acoustique des locaux de travail.

Pour les salles de sports

Dans l'attente d'un arrêté relatif aux caractéristiques acoustiques des salles de sports, il y a lieu de se référer aux dispositions contenues dans la norme NF P 90-207 d'octobre 1992 - Salles sportives – Acoustique.

Réglementation acoustique dans les DOM

Compte tenu de la spécificité des départements d'Outre-mer, une réglementation adaptée aux conditions climatiques, aux techniques constructives et aux pratiques d'aération locales a été élaborée pour la thermique, l'acoustique et l'aération des bâtiments d'habitation neufs dans les DOM : [Décret n° 2009-424 du 17 avril 2009](#) portant sur les dispositions particulières relatives aux caractéristiques thermiques, énergétiques, acoustiques et d'aération des bâtiments d'habitation dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de La Réunion et [Arrêté du 17 avril 2009](#) relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion (voir DOM). Les exigences métropolitaines définies par les arrêtés du 30 juin 1999 et du 30 mai 1996 cités plus haut sont ainsi pour partie reprises, adaptées et complétées pour les DOM.

Dans le cadre du présent marché, outre le respect de tous les textes en vigueur il pourra être exigé des résultats permettant d'obtenir le label Qualitel ou le Label Qualitel Confort et l'entrepreneur devra mettre en œuvre les produits permettant d'y répondre et de palier par sa connaissance des produits aux éventuelles erreurs ou omissions du présent CCTP.

3.8.2. Exigences feu

En plus des exigences décrites aux prescriptions communes T.C.E., l'entrepreneur du présent lot sera tenu de respecter les contraintes de tenue au feu des matériaux telles que définies dans la notice sécurité du projet le cas échéant.

3.8.3. Exigences thermiques

L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter :

- les exigences décrites aux prescriptions communes T.C.E.,
- les contraintes thermiques du projet telles que définies par la réglementation environnementale en vigueur à LA REUNION, adaptée à la classification de zone géographique sur laquelle les travaux sont effectués,
- le cas dans le rapport thermique joint au dossier.

3.8.4. Exigences mécaniques

Les ouvrages du présent lot devront répondre en tous points aux exigences de sécurité et de service entraînées par la nature des locaux et notamment :

- Les règles définies par l'ETAG (Guide pour l'agrément technique européen),

- Les règles définies par l'UETAC (Union Européenne pour l'Agrément Technique dans la Construction),
- Les D.T.U.,
- Le BAEL,
- Le CPT Planchers,
- La norme NF P 06-013 dite PS 92
- Ainsi que les règles CM66 et CB71 définissant les charges permanentes, accrochages et les chocs de sécurité.

3.8.5. Sécurité incendie

Sauf spécifications contraires tant les ouvrages finis que leur mise en œuvre devront répondre en tout point aux prescriptions de sécurité et de protection incendie imposées par les textes en vigueur et le classement de l'établissement.

Il est fait application des articles correspondants du chapitre « prescriptions communes à tous les Corps d'État ».

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

4.1. Qualité des matériaux

a) Produits de lissage

Les enduits de lissage pour sols souples devront avoir reçu un avis technique d'un classement U.P.E.C. égal à celui du revêtement de sol à mettre en œuvre, compatible avec la colle utilisée.

L'épaisseur moyenne à prévoir sera de 2,5 mm d'épaisseur, 3 mm pour les locaux P3.

b) Ciment

Le ciment sera de catégorie CEM I.

c) Sable

Le sable utilisé sera du sable de rivière, classe 0,085 mm

d) Colles

Les colles employées devront avoir fait l'objet d'un avis technique en cours de validité et recevoir l'accord du contrôleur technique.

Elles devront être compatibles avec le revêtement à mettre en œuvre et avec les produits de lissage.

4.2. Revêtements de sol

Les indications des performances U.P.E.C. auxquelles doivent répondre les revêtements de sol minces sont spécifiées dans la description des ouvrages.

Les revêtements de sols souples, moquette, tapis aiguilleté, seront de marque connue.

Tous les produits seront livrés sur le chantier dans leur conditionnement d'origine et proviendront de fournisseurs reconnus.

4.3. Dimensions des éléments constitutifs

L'Entrepreneur du présent lot devra, avant exécution, soumettre ses plans de calepinages à l'agrément de l'Architecte et au préalable relever toutes les côtes sur place pour éviter toute erreur.

Les matériaux de revêtements de sols devront répondre aux caractéristiques définies ci-après :

- 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 définies par les normes en vigueur ; à défaut, l'appréciation en reviendra au Maître d'œuvre.
- Les matériaux de revêtements de sols autres que ceux définis dans le C.C.T.P. et proposés par l'Entrepreneur à l'acceptation du Maître d'œuvre devront répondre aux conditions suivantes :

o Ils devront être au moins équivalents en tant que solidité, aspect, dimensions, conditions d'entretien, etc. aux matériaux définis.

o Ils devront être titulaires d'un classement U.P.E.C. au moins équivalent à celui des matériaux définis.

o Ils devront être titulaires d'un agrément du C.S.T.B.

4.4. Préparation du support

Avant l'exécution des revêtements de sols, l'Entrepreneur doit effectuer un nettoyage des supports suivi d'un ragréage. Le produit de ragréage mis en œuvre devra être compatible avec la nature du revêtement il sera réalisé en fonction du classement « P » souhaité et rappelé au chapitre description des ouvrages.

Les conditions de mise en œuvre de ce ragréage seront conformes aux prescriptions du fabricant.

Le produit utilisé devra bénéficier d'un Avis Technique et sa mise en œuvre sera conforme aux prescriptions du cahier N° 1835 du C.S.T.B. Prescriptions Techniques d'exécution des enduits de lissage des revêtements de sols intérieurs, mars 1983.

4.5. Mise en œuvre des revêtements de sol collés

Les revêtements de sols devront être collés en plein sur un support plan, sec, rigide et propre.

Les lisières sont coupées à joint vif.

Les bords sont marouflés soigneusement afin qu'ils soient aussi peu visibles que possible. Les arasements doivent être parfaitement réalisés.

Les changements de revêtements ou de coloris sont réalisés à mi-feuillure des bâtis ou huisseries ou à mi-ébrasement des poteaux de tête et encadrement de baies et ne comporte pas de morceau rapporté.

Toutes les coupes pour joints, rives, passages de canalisations ou gaines doivent être parfaites et ne laisser apparaître aucune partie non revêtue. Tous les revêtements de sol doivent régner parfaitement entre eux.

L'Entrepreneur est tenu de prendre tous accords avec les autres corps d'état à cet effet.

L'Entrepreneur du présent lot doit toutes les barres de seuils :

- Au droit de chaque changement de zone, (bureaux, paliers, pièces cloisonnées, circulations, etc.).
- Au droit de chaque changement de revêtement (sols plastiques, moquettes, revêtements en dalles, etc.)

- Au droit des sols de natures différentes de ceux qu'il met en œuvre.

Les fonds de placards sont revêtus du même matériau que le local dans lequel ils se trouvent.

L'Entrepreneur vérifiera également que le support est suffisamment sec avant la pose de ses revêtements ; il communiquera le résultat de ses essais concernant la siccité du support avant toute intervention.

4.6. Prescriptions techniques de mise en œuvre

Conformes à la réglementation en vigueur et aux préconisations du Fabricant.

4.7. Prescriptions techniques diverses

Sujétions de finitions

Le raccordement des revêtements de sol se fera toujours à mi-feuillure des portes de façon à rester invisible lorsque le battant est fermé.

Lorsque des travaux seront exécutés après ou pendant la pose des revêtements, l'Entrepreneur du présent lot sera tenu, et cela sans supplément, d'exécuter tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, trous et scellements réalisés par les autres corps d'état y compris toutes fournitures et façons.

4.8. Dépose de revêtement en dalles au sol

compris grattage des résidus et enlèvement des déchets à la décharge.

4.9. Dépose de revêtement en lés au sol

compris grattage des résidus et enlèvement des déchets à la décharge publique.

4.10. Dépose des accessoires

compris enlèvement à la décharge.

5. PRESTATIONS A LA CHARGE DU TITULAIRE DU MARCHÉ

5.1. Pièces à fournir

Sur demande du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre, l'entrepreneur doit avant tout commencement d'exécution conduire une étude complète des ouvrages à réaliser soumise à l'approbation de l'Architecte, du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Cette étude doit comprendre les documents suivants :

AU DEMARAGE DU CHANTIER :

- Plans de principe des ouvrages.
- Intégration des réservations éventuelles à fournir par les autres corps d'état.
- Notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels.
- Référence, qualité et provenance des produits.

EN COURS DE CHANTIER :

- Plans d'exécution des ouvrages.
- Plans d'atelier et de chantier.
- Notes de calcul.
- Certificat de provenance des matériaux et composants.

A LA FIN DES TRAVAUX :

- Les plans de récolement.

- La liste des produits d'entretien et notice d'entretien, suivant la nature des supports, liste à fournir aux utilisateurs.

Notices d'entretien

Pour chacun des types de revêtements de sols proposés, l'entrepreneur fournira une notice détaillée portant sur les points suivants :

- Produits préconisés pour le gros nettoyage et le détachage,
- Produits préconisés pour l'entretien journalier,
- Liste des produits d'entretien à rejeter.

Pour la réception des travaux, l'Entrepreneur doit fournir à la Maîtrise d'ouvrage l'ensemble des plans réellement exécutés avec la mention DOE.

5.2. Plans d'exécution

L'entreprise devra fournir un dossier d'exécution complet à l'examen de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Elle fournira la liste, les fiches techniques, les avis techniques CSTB et les Procès-Verbaux d'essais des matériaux.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- soit d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme.
- soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

En fin de chantier l'entreprise fournira un dossier complet comprenant les plans de récolement et les notices d'entretien. Ce dossier sera remis Maître d'ouvrage à la réception des travaux.

5.3. Relevés de mesures

L'entrepreneur se doit, avant toute exécution, de relever sur place les dimensions et côtes de construction nécessaires à une parfaite réalisation.

Avant tout approvisionnement ou mise en fabrication, l'entrepreneur devra relever toutes les côtes figurant sur les plans et vérifier sur place leur exactitude, il sera seul responsable de ses relevés.

5.4. Mode de métré

L'entrepreneur du présent lot devra remettre son prix dans le cadre d'un devis quantitatif et estimatif qui tiendra compte des éléments suivants :

- Respecter l'ordre logique et la description des articles du descriptif,
- Respecter les articles du bordereau quantitatif fourni,
- Remettre son prix en le décomposant article par article,
- Respecter les unités par article tels que définis dans le bordereau général,
- Respecter le mode de métré et les dimensions tels que définis dans le bordereau général.

Toutes autres présentations ou absence d'éléments motiveraient le rejet pur et simple de la proposition de l'entreprise.

5.5. Echafaudages, agrès et protections

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir tous les agrès, protections, voire échafaudages suivant nécessité, pour la réalisation de ses propres ouvrages conformément au Code du Travail et à la demande du coordonnateur SPS.

5.6. Trous, scellements, calfeutrements et raccords

Se reporter aux prescriptions communes tous corps d'état.

5.7. Réservations

Sauf spécifications particulières du présent C.C.T.P. particulier au lot, il sera fait application des articles correspondants du chapitre « prescriptions communes à tous les corps d'état ».

5.8. Fixations et accessoires

Le présent lot aura implicitement à sa charge la fixation parfaite de tous ses ouvrages par tous moyens adéquats en fonction des conditions particulières rencontrées, et suivant les prescriptions du fabricant.

Les ouvrages accessoires devront être de dimensions et de développement suffisant pour assurer une tenue conforme à minima aux prescriptions du fournisseur et le cas échéant aux prescriptions spécifiques du Maître d'ouvrage.

Dans le cas où certains ouvrages comporteront des matériaux différents en contact entre eux, toutes dispositions devront être prises pour éviter une action électrochimique entre eux.

Lorsque les ancrages et fixations traverseront le revêtement d'étanchéité, leur raccordement au revêtement se fera, soit par platine et manchon en plomb de 2,5 mm d'épaisseur minimum ou en matériau spécialement adapté à cet usage, soit par le dispositif d'ancrage lui-même s'il est conçu pour assurer un raccordement étanche.

S'ils sont destinés à être recouverts par le revêtement d'étanchéité, on veillera à ce que celui-ci puisse les recouvrir sans défaut, en particulier les dispositifs ne devront pas faire saillie par rapport à la surface du support dans lequel ils seront scellés.

5.9. Eléments modèles et échantillons

Préalablement à l'exécution, des échantillons et prototypes de tous les matériaux mis en œuvre seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

La présentation des échantillons et des prototypes devra avoir lieu suffisamment tôt, en tenant compte des délais d'approvisionnement du fabricant. Aucun retard ne sera toléré de ce fait.

Dans le cas de changement de fabrication, l'entrepreneur présentera une gamme d'échantillons du matériau qu'il propose en remplacement, lequel devra offrir les mêmes garanties techniques et de qualité que le matériau d'origine.

5.10. Essais et contrôles

Contrôle avant pose

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants seront effectués :

- Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes),
- Conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
- Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus seront effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état.

En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

Tolérances de verticalité suivant les D.T.U. et réglementation en vigueur.

L'entrepreneur devra informer la Maîtrise d'œuvre lorsque les tolérances ci-dessus seront dépassées.

Contrôles et essais courants

Des mesures de niveaux de bruits d'impact seront effectuées à la demande de la Maîtrise d'œuvre et de l'Architecte dans les locaux, sitôt après finition.

En cours d'exécution des travaux, il pourra être procédé, à la demande du Maître d'œuvre, à des tests acoustiques suivis, ceci afin d'éviter les désordres qui conduiraient à des résultats négatifs lors des essais de réception.

Le compte rendu consignant ces tests sera rédigé par un acousticien conseil et adressé de la Maîtrise d'œuvre et de l'Architecte qui transmettra les conclusions à l'entreprise.

Les mesures acoustiques après travaux de réfection seront facturées à l'entreprise responsable.

En cours de chantier, l'entrepreneur s'informerait auprès du Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettrait les résultats à des dates qui lui seront imposées.

L'entrepreneur fournira, pour chaque type de revêtement, un guide d'entretien, entretien courant.

Les exigences acoustiques devront être respectées et ce suivant les indications de l'étude acoustique jointe au présent dossier.

Contrôles et essais spécifiques

Il pourra être effectué des essais et contrôles de conformité de la mise en œuvre des travaux objets du présent lot.

Si ces essais sont expressément prévus dans les règles de mise en œuvre de l'ouvrage, ils seront à la charge de l'Entrepreneur.

Si le bon de commande le spécifie, ces essais seront à la charge de l'entrepreneur.

Le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre peut ordonner tout contrôle et essais à tout stade de l'exécution des travaux. Ces essais seront pris en charge provisoirement par l'Entrepreneur. Si ces essais font apparaître des défauts de mise en œuvre, ces essais et tous les frais de reprise en conséquence resteront à la charge de l'entrepreneur. Si ces essais ne révèlent aucun défaut de mise en œuvre, l'entrepreneur peut en demander la prise en charge par le Maître d'ouvrage sur justificatif de dépense.

Délais des essais in situ en cours de chantier :

Tous les essais à réaliser sur le chantier doivent être effectués dans un délai compatible avec le calendrier général des travaux, en prévoyant la présence du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

5.11. Protections et nettoyage des ouvrages finis

Protection des ouvrages

Chaque entrepreneur est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses propres ouvrages. A cet effet, il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations, protections mécaniques et antisalissures adaptées aux risques induits par le chantier.

Les dispositions seront à prévoir afin d'interdire l'accès aux pièces pendant la durée des travaux de revêtement, dans un délai subséquent pour la protection de ces revêtements.

En principe, la pose des revêtements s'effectuera après l'achèvement des travaux des autres corps d'état ; néanmoins, il appartiendra à l'entreprise de prendre toutes les dispositions utiles à la protection de ces ouvrages jusqu'à la réception des travaux et levées des réserves.

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine devront être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages. Des protections locales plus résistantes seront exécutées sur le chantier, dans les zones particulièrement exposées aux chocs pour des ouvrages fragiles ou comportant leurs revêtements de finition. Le prestataire du présent lot devra assurer la maintenance des protections jusqu'à la réception.

Au cas où il en serait constaté des dégradations suite à l'absence de protection, l'entreprise devra remettre en état ses ouvrages, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité et/ou à une prolongation de délai. Si des dégradations sont constatées malgré la mise en œuvre de protection, l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage émet un devis pour la reprise des ses ouvrages dans les 5 jours qui suivent le constat et :

- soit les entreprises responsables sont identifiées et elles font une déclaration à leur assurance soit le coût des réparations leur est imputé par prélèvement sur leur l'état d'acompte suivant les faits,
- soit il n'est pas possible d'identifier les entreprises responsables et dans ce cas toutes les entreprises présentes sur le chantier seront pénalisées de la même façon que ci avant.

Nettoyage du chantier et enlèvement des gravois

Nettoyage du chantier : chaque Entrepreneur est tenu, en propre, de ramasser, manutentionner et enlever ses propres gravois et ceci au fur et à mesure de leur production, au minimum quotidiennement et doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

Dans le cas où des rappels verbaux resteraient sans effet, la Maîtrise d'ouvrage pourra faire exécuter, trois jours après une mise en demeure restée sans effet, un nettoyage sur l'emprise considérée, par une entreprise de son choix aux frais de l'Entrepreneur concerné, qui s'engage par le présent document à les régler, ou à défaut qui viendrait en déduction de son décompte travaux et réglé directement par la Maîtrise d'Ouvrage.

L'enlèvement des gravois se fera avec les protections nécessaires vis-à-vis du public. Les nettoyages, durant le cours des travaux, sont exécutés par chaque entrepreneur concerné, autant de fois qu'il est nécessaire ou sur simple demande de la Maîtrise d'ouvrage.

Tous matériaux ou matériels abandonnés par les Entrepreneurs sur le chantier en dehors des points et des périodes d'utilisation sont considérés comme des gravois. Les Entrepreneurs ne pourront déposer aucune plainte, ni ne demander aucune indemnité du fait de l'enlèvement de ces matériels et matériaux abandonnés et enlevés par des équipes de nettoyage.

5.12 Prescriptions techniques diverses

L'entrepreneur du présent lot devra l'édification de tous échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux, matériels et installations de levage et de montage et autres suivant nécessité, y compris toutes protections réglementaires pour permettre l'exécution des ouvrages d'étanchéité.

Tous les garnissages, solins, calfeutremments seront à exécuter au mortier bâtard dosé à 200 kg de chaux hydraulique, 200 kg de CPJ 45 par mètre cube de sable tamisé de rivière.

S'il s'avérait nécessaire de prévoir ces ouvrages avec une armature en grillage, en métal déployé ou en treillis soudé, cette armature serait également à la charge du présent lot.

Dans le cas de travaux réalisés sur un support existant contenant de l'amiante, l'entrepreneur devra prévoir toutes les dispositions nécessaires pour la réalisation de percements, ou autres, en tenant compte des directives de la CRAM pour la protection des travailleurs en présence d'amiante.

6. RESPONSABILITÉS ET GARANTIES

Le fait d'accepter les prescriptions du présent descriptif et des plans joints, l'Entrepreneur est responsable entièrement de ses installations.

L'acceptation par le Maître d'Ouvrage et par la Maîtrise d'œuvre, des documents remis par l'Entrepreneur ne diminue en rien sa responsabilité.

Le non-respect des caractéristiques de qualité, de la mise en œuvre, décrite dans le présent CCTP, aboutira au remplacement des matériaux.

L'Entrepreneur sous traitant une partie des ses travaux s'engage à communiquer préalablement au Maître d'Ouvrage toutes attestations d'assurances de Responsabilité Civile Décennale, et reste seul responsable de la conservation de ses approvisionnements, de la qualité des ouvrages jusqu' à la réception.

La garantie de parfait achèvement est prévue sur un an à la date de la réception totale des travaux et elle est indépendante de la décennale. Durant cette période l'entrepreneur rectifiera les défauts qui apparaîtront.

Avant l'expiration du délai des 12 mois après la réception, il est procédé à un examen contradictoire des ouvrages, en vue de procéder à la main levée des désordres qui seraient apparus après réception.