



**Application d'une résine de sol sur les coursives et terrasses
extérieures de la résidence SENIORS du FSH
Commune de Dumbéa**

MARCHE

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 19 REVETEMENTS DE SOLS

PIECE N°03

SOMMAIRE

CHAPITRE 1. PRESCRIPTIONS GENERALES.....	3
1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
1.2 PRESTATIONS DIVERSES.....	3
1.3 NORMES ET REGLEMENTS.....	4
1.3.1 DOCUMENTS DE REFERENCES : TRAVAUX DE REVETEMENTS DE SOLS.....	4
1.4 ESSAIS REGLEMENTAIRES.	5
1.4.1 POINTS DE CONTROLES SPECIFIQUES.....	5
1.5 TOLERANCE CONCERNANT LES TRAVAUX.....	6
CHAPITRE 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES – MATERIAUX ET FOURNITURES... 7	
2.1 PROVENANCE DES MATERIAUX ET FOURNITURES	7
2.2 JOINT DE DILATATION.....	8
2.3 TYPE DE SUPPORT – PREPARATION	8
2.4 CONDITIONS D'EXECUTION.....	8
2.5 GARANTIE ET ENTRETIEN.....	9
2.6 FOURNITURE D'UNE FICHE D'ENTRETIEN :.....	9
CHAPITRE 3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES - DESCRIPTION DES OUVRAGES 10	
3.1 INSTALLATION DE CHANTIER.....	10
3.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER.....	10
3.1.2 ETUDES, PLAN D'EXECUTION, DOE	11
3.2 TRAVAUX PREPARATOIRES	11
3.2.1 PREPARATION DU SUPPORT	11
3.3 REVETEMENT DE SOLS	12
3.3.1 APPLICATION DU REVETEMENT EN RESINE	12

CHAPITRE 1. PRESCRIPTIONS GENERALES

Le programme des travaux à exécuter concerne :

VALORISATION DE LA RESIDENCE SENIORS – COMMUNE DE DUMBEA

Le présent C.C.T.P. a pour objet de préciser les articles qui régissent l'ensemble des travaux prévus au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire.

1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par le présent lot comprennent :

- ♣ Les installations de chantier
- ♣ La reprise des fissures et joints ciment
- ♣ Préparation des sols et plinthes existantes
- ♣ La fourniture et la pose de résine de sols :
 - Primaire MULTICOUCHE ou équivalent
 - Revêtement en résine POLYSTRIA ou équivalent

1.2 PRESTATIONS DIVERSES

Les travaux comprennent en outre toutes les sujétions qui y sont afférentes et qui sont implicitement incluses dans les prix unitaires et en particulier :

- ♣ Un dossier complet des plans de recollement en 1 exemplaires papier + 1 Clés USB avec les fichiers au format DWG et PDF
- ♣ La fourniture, l'amenée, le montage et le repli des installations, engins et matériels de chantier y compris les équipements de sécurité ;
- ♣ La présentation des échantillons à l'approbation du Maître d'ouvrage avant toutes commandes ;
- ♣ La fourniture des matériaux, le transport à pied d'œuvre, le stockage et la mise en œuvre ;
- ♣ La réalisation des abris nécessaires au stockage des matériaux sur le chantier ;
- ♣ L'emploi de personnel qualifié en nombre suffisant afin d'assurer la bonne exécution des travaux dans les délais impartis au planning et en toute sécurité ;
- ♣ La fourniture, la mise en condition et le transport des éléments destinés à être soumis aux essais ;
- ♣ L'exécution des échantillons à la demande du Maître d'oeuvre,
- ♣ Les essais d'étude et de contrôle tels que décrits au présent CCTP ;

- ♣ La protection des sols, des ouvrages et des équipements non peints ou traités,
- ♣ Le nettoyage quotidien de toutes les salissures sur le chantier pendant l'exécution du chantier des travaux et l'enlèvement des déchets,
- ♣ Toutes les dispositions afférentes à la réglementation en vigueur concernant la sécurité des personnes sur le chantier ainsi que la protection des constructions pendant toute la durée des travaux y compris en cas de livraison partielle.

1.3 NORMES ET RÈGLEMENTS

L'ensemble des travaux de REVETEMENTS DE SOLS sera réalisé conformément aux règles de l'art et en stricte conformité avec les règlements Français en vigueur au moment de leur exécution.

Sont donc notamment applicables, sans que la liste ne soit limitative, les textes suivants :

1.3.1 Documents de références : Travaux de revêtements de sols

Tous les travaux du présent lot devront être exécutés conformément aux règles de l'art, aux DTU, normes françaises NFP et leurs additifs et aux règles en vigueur, et en particulier :

Les travaux objet du présent marché seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents suivants sans que cette liste soit exhaustive.

- **NF DTU 54.1 - Mise en œuvre des revêtements de sols coulés :**

Les travaux de mise en œuvre des revêtements de sols coulés devront respecter les prescriptions de la norme NF DTU 54.1. Cette norme définit les exigences relatives à la préparation des supports, aux méthodes d'application et aux conditions de séchage des revêtements de sols coulés, notamment ceux à base de résines. Elle garantit que les travaux seront réalisés avec des techniques adaptées pour une durabilité optimale du revêtement final, tout en respectant les contraintes spécifiques à ce type de produit.

- **NF DTU 53.12 :** Préparation des supports et mise en œuvre des revêtements de sol souples – prescriptions applicables à la préparation des supports avant application de la résine.
- **NF DTU 52.2 :** Collage des revêtements céramiques, produits assimilés et pierres naturelles – applicable en cas de nécessité de reprise du support existant avant l'application de la résine.

- **NF EN 13813 - Matériaux pour chapes :**

La norme NF EN 13813 spécifie les exigences relatives aux matériaux utilisés pour la fabrication des chapes, notamment celles qui servent de base aux revêtements en résine. Elle couvre les propriétés des matériaux, telles que la résistance mécanique, la résistance à l'usure, et la compatibilité avec les systèmes de revêtements appliqués. Cette norme est essentielle pour garantir que le support est conforme aux exigences techniques avant l'application des couches de résine, assurant ainsi une base solide et durable.

- **Normes de sécurité et d'hygiène en vigueur :**

Les travaux doivent être réalisés conformément aux normes de sécurité et d'hygiène en vigueur sur le site. Cela inclut, sans s'y limiter, la gestion des risques chimiques et mécaniques, le port d'équipements de protection individuelle (EPI) tels que gants, lunettes de protection, et masques respiratoires en fonction des produits utilisés, ainsi que l'assurance d'une ventilation suffisante des espaces de travail. L'employeur doit veiller à ce que les travailleurs soient formés et informés des risques potentiels associés aux produits et aux techniques utilisés. Les normes de sécurité doivent aussi inclure la gestion des déchets et la conformité aux réglementations environnementales.

1.4 ESSAIS RÉGLEMENTAIRES.

Les essais seront effectués conformément aux DTU et aux normes en vigueur. Dans le cas où l'entreprise fait appel à un prestataire extérieur pour les réaliser, ces derniers devront être agréés au préalable par le maître d'ouvrage.

L'entreprise devra transmettre les résultats et/ou les rapports d'essais dans les meilleurs délais au maître d'ouvrage et au contrôleur techniques.

La réception des résultats et/ou des rapports d'essais devra s'inscrire dans délai du chantier.

1.4.1 Points de contrôles spécifiques

Sont concernés le contrôle des épaisseurs de chappes, la planéité des sols, la régularité et la largeur des joints, la qualité des soudures et la réalisation des angles entrant et sortant pour le sol souple, l'étanchéité des siphons de sol par mise en eau, etc.

Si compte tenu de la difficulté d'une réparation des défauts révélés par les contrôles, le constructeur estime que celle-ci présente des risques plus importants que la non élimination du défaut ou doit s'accompagner de minimales corrections complémentaires, il doit en aviser au préalable le maître d'œuvre et obtenir son accord explicite.

Sont concernés :

- ♣ Planéité des sols
- ♣ Finition et traitement des joints / régularité
- ♣ Préparation du support
- ♣ Application du primaire d'accroche
- ♣ Application de la silice
- ♣ Application des résines de sols
- ♣ Découpe et traitement des pentes
- ♣ Essais de résistance des supports

1.5 TOLÉRANCE CONCERNANT LES TRAVAUX

Les tolérances sont définies par les normes et les DTU du lot concerné.

CHAPITRE 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES – MATERIAUX ET FOURNITURES

2.1 PROVENANCE DES MATÉRIAUX ET FOURNITURES

Les matériaux et fournitures que l'entreprise compte mettre en œuvre feront l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage. Les caractéristiques minimales auxquelles ils devront se conformer sont décrites dans le CCTP. A défaut, les propositions de l'entreprise seront conformes aux normes et aux DTU.

Le titulaire devra établir un dossier complet en utilisant le modèle de fiche jointe en annexe. Elle sera soigneusement renseignée et les fiches techniques des matériaux et des fournitures proposées y seront annexées.

Ce dossier sera remis au maître d'ouvrage pendant la période de préparation du chantier.

Les matériaux, produits et composants des ouvrages réalisés devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1re qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à "Avis Technique", l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un "Avis Technique".

Pour les produits ayant fait l'objet d'une "certification" par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un "certificat de qualification".

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention "ou similaire" ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

2.2 JOINT DE DILATATION

L'entrepreneur devra soumettre au Maître d'Œuvre avant exécution les dispositions qu'il désire prendre (notamment la localisation).

Après grattage et nettoyage, ils seront remplis avec un mastic élastique permanent. Le mastic résistera parfaitement au vieillissement. Il aura une bonne adhérence sur les bords du joint. Les prescriptions du fabricant sont à observer scrupuleusement.

La fourniture de ces joints sera aussi due au droit des murs, socles, à chaque raccordement du revêtement avec un matériau ayant un autre coefficient de dilatation (par exemple : bois, métal, béton, fer, etc...)

2.3 TYPE DE SUPPORT – PRÉPARATION

Le support sera pris en l'état.

Dans le cas où aucune canalisation ne serait placée sur le plancher (électricité, plomberie, etc...) l'entrepreneur vérifiera que la surface est lisse, sans aspérité supérieure à 3 mm.

2.4 CONDITIONS D'EXÉCUTION

- **Conditions climatiques :**

Les travaux devront être réalisés en milieu sec et stable. La température ambiante doit être comprise entre 10°C et 30°C pendant toute la durée de l'application et du séchage des différentes couches de résine. Des températures inférieures à 10°C ou supérieures à 30°C peuvent nuire à l'adhérence, à la durabilité et aux performances des matériaux appliqués.

- **Respect des temps de séchage :**

Il est impératif de respecter strictement les temps de séchage entre les différentes couches de résine, comme spécifié par le fournisseur. Les couches suivantes ne devront être appliquées qu'une fois la couche précédente complètement sèche, afin d'assurer une adhérence optimale et éviter des déformations ou des décollements du revêtement final. Les délais de séchage doivent être respectés même si les conditions environnementales semblent accélérer le processus de durcissement.

- **Protection des zones non concernées :**

Avant toute application, les zones ne devant pas être recouvertes doivent être protégées de manière adéquate (plinthes, murs, équipements, etc.). Cette protection peut être réalisée à l'aide de bâches, rubans de masquage ou tout autre matériel permettant d'éviter que des produits ne viennent en contact avec des surfaces non concernées, tout en assurant une application propre et soignée.

- **Ventilation :**

Une ventilation suffisante doit être assurée pendant et après l'application des produits. Cela permet non seulement de favoriser un séchage rapide et uniforme des couches appliquées, mais aussi d'assurer une bonne dissipation des éventuelles émissions de vapeurs. Des dispositifs de ventilation naturels ou mécaniques doivent être utilisés pour maintenir un flux d'air adéquat, notamment dans les espaces clos. La ventilation doit être poursuivie pendant toute la durée du séchage pour garantir des conditions d'application optimales et la sécurité des intervenants.

2.5 GARANTIE ET ENTRETIEN

- **Garantie d'adhérence et de résistance :**

Le revêtement appliqué bénéficiera d'une **garantie complète de 5 ans**, couvrant l'adhérence et la résistance du revêtement contre toute défaillance prématurée. Cette garantie inclut une prise en charge des défauts d'adhérence ou de résistance, même en cas d'usure normale, pendant toute la durée spécifiée. En cas de problème lié à l'adhérence ou à la dégradation prématurée du revêtement, L'entrepreneur s'engage à réparer ou remplacer les zones défectueuses sans frais supplémentaires pour le client, dans un délai raisonnable. Cette garantie est valable à condition que les recommandations d'application et d'entretien aient été respectées, et elle ne sera pas affectée par les conditions d'utilisation normales,

2.6 Fourniture d'une fiche d'entretien :

L'entrepreneur devra remettre une **fiche d'entretien détaillée** accompagnant le revêtement, qui précisera les bonnes pratiques pour maintenir la qualité et la durabilité du revêtement sur le long terme. Cette fiche devra inclure des recommandations sûres :

- **Les méthodes de nettoyage :** Les produits et techniques à utiliser pour nettoyer la surface sans endommager le revêtement.
- **Les fréquences de nettoyage :** La fréquence d'entretien recommandée en fonction de l'intensité de l'utilisation.
- **Les traitements spécifiques :** Toute procédure spéciale pour traiter les éventuelles taches, fissures ou autres défauts.
- **Les conditions environnementales à éviter :** L'exposition à des conditions extrêmes (températures trop élevées, humidité excessive, produits chimiques agressifs, etc.) et les précautions à prendre.

L'entretien régulier, conformément aux indications de la fiche d'entretien, est essentiel pour prolonger la durée de vie du revêtement et préserver ses caractéristiques fonctionnelles et esthétiques.

CHAPITRE 3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES - DESCRIPTION DES OUVRAGES

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les quantités du DPGF sont données à titre indicatif. De ce fait, l'entreprise est tenue de les vérifier.

Tout ouvrages ou partie d'ouvrages qui serait réputé non conforme aux plans et dont la mise en œuvre ne correspondrait pas aux règles de l'art, aux prescriptions des pièces du présent marché et aux recommandations du bureau d'études seront systématiquement détruits et refait aux frais de l'entreprise.

L'entrepreneur est tenu de signaler dans son offre toutes erreurs, omissions et contradiction du présent dossier de consultation propre à son lot. A défaut, il en assumera seul toutes les conséquences techniques, financières et administratives de la notification du marché jusqu'à la fin de sa période de garantie. Ces ouvrages seront conformes aux normes, documents techniques unifiés et règlements en vigueur.

3.1 INSTALLATION DE CHANTIER

3.1.1 Installation de chantier

L'entrepreneur doit réaliser les installations de chantier. La prestation intègre :

- Constat contradictoire / état des lieux y compris reportage photographique de l'ensemble des désordres constatés avant le début des travaux.
- Elaboration du plan d'installation de chantier y compris la signalisation provisoire durant les différentes phases des travaux
- Elaborer un plan de phasage des travaux en collaboration avec le maître d'ouvrage et son service locatif (en particulier pour les accès chez les locataires)
- La signalisation de chantier (panneaux d'indication, de circulation, de balisage de la zone de travaux, etc.)
- L'installation d'un bureau de chantier n'est pas nécessaire.
- L'installation pour le tri, la collecte et le traitement des déchets conformément à la réglementation (Délibération n° 01-2008/APS du 10 avril 2008 instaurant une gestion responsable des déchets en vue de la protection de l'environnement) qui prévaut sur la norme NFP 03-001
- La gestion des eaux de ruissellement en particulier lors des opérations de lavage. Des filtres seront installés au niveau des regards pour récupérer les éléments de peinture projetés et filtrés autant que possible les eaux souillées.

- L'installation des protections nécessaires pour la préservation des ouvrages existants : bâches, filets, etc.
- L'installation des équipements de sécurité nécessaires suivant les méthodologies d'intervention mises en œuvre
- La mise en œuvre des moyens d'accès nécessaires et adaptés aux méthodologies d'intervention mises en œuvre

En fin de travaux et avant la réception toutes les installations de chantier seront retirées et les abords seront remis en état.

3.1.2 Etudes, plan d'exécution, DOE

Réalisation de l'ensemble des études d'exécution et plans d'exécutions, plans de réservations, associés à aux méthodes de réalisation de l'entreprise, et devront être validés par le Maître d'œuvre et le bureau de contrôle.

L'entreprise est tenue de transmettre son dossier des ouvrages exécutés conformément à l'article 39 du CCAG Travaux, au CCAP et au chapitre 2 du CCTP commun à l'ensemble des lots.

3.2 TRAVAUX PREPARATOIRES

3.2.1 Préparation du support

- Dégraissage et nettoyage en profondeur du carrelage existant pour éliminer toutes traces de salissures, graisses ou résidus.
- Ponçage mécanique ou grenaillage du support afin de créer une rugosité propice à l'adhérence de la résine.
- Réparation des fissures et joints défectueux avec un mortier époxydique adapté.
- Aspiration soignée des surfaces après la préparation du support pour éliminer les poussières et résidus.

3.3 REVETEMENT DE SOLS

NOTA : L'humidité du support ne devra pas dépasser 4 % avant l'application du revêtement en résine. Si cette valeur est dépassée, un traitement spécifique devra être mis en place pour éviter tout risque d'adhérence insuffisante ou de dégradation du revêtement

3.3.1 Application du revêtement en résine

3.3.1.1 Traitement des fissures et joints de carrelage

Le traitement des fissures et des joints de carrelage manquants doit être effectué avant l'application des couches de résine. Pour cela, un Mastic époxydique type STRIAFORM, sera utilisé afin de combler et traiter les fissures et joints dégradés. Le mastic doit être appliqué de manière homogène sur les zones concernées, en veillant à garantir une bonne adhérence au support.

Le temps de séchage du mastic STRIAFORM ou équivalent, doit être respecté conformément aux préconisations du fabricant. Une fois durci, le mastic devra présenter une surface lisse et stable, prête à recevoir les couches de résine suivantes. Cette opération est indispensable pour assurer l'uniformité du support, prévenir toute dégradation ultérieure et optimiser l'adhérence et la durabilité du revêtement final.

Le respect des instructions du fabricant concernant l'application et le séchage du mastic époxydique est impératif pour garantir la qualité et la longévité du traitement.

3.3.1.2 Application du Primaire en résine *MULITICOUCHE*

Application d'une couche de résine MULTICOUCHE ou techniquement similaire en primaire sur le support préparé afin d'assurer une adhérence optimale et une répartition homogène des couches suivantes. Cette résine, appliquée en plusieurs passes si nécessaire, permet de renforcer la liaison avec le support et d'améliorer la résistance mécanique du revêtement final.

3.3.1.3 Application de silice

Pour améliorer l'adhérence des couches suivantes, un saupoudrage de silice est effectué sur la première couche de résine encore fraîche. Ce saupoudrage doit permettre d'obtenir une équivalence à un carreau de classe R11, garantissant ainsi une résistance antidérapante adéquate pour le revêtement final.

3.3.1.4 Application de la première couche de POLYSTRIA autolissante (ou techniquement similaire)

Une première couche de POLYSTRIA autolissante (ou techniquement similaire) est posée, en respectant les préconisations fournisseur concernant l'épaisseur réglementaire et les temps de séchage. Cette étape est essentielle pour renforcer la liaison entre le support et les couches suivantes.

3.3.1.5 Application de la seconde couche de POLYSTRIA (ou techniquement similaire)

Une fois que la première couche a séché, une seconde couche de POLYSTRIA (ou techniquement similaire) est appliquée. Les temps de séchage entre les couches doivent être respectés pour assurer une bonne liaison et éviter des imperfections

L'entrepreneur¹

¹ Le nom de la personne ayant apposé sa signature sera reproduit en lettres capitales sous sa signature qui sera précédée de la mention « Lu et approuvé ».

