

# REVETANCHE PU – THIXOREV FIBRE

## LOT ETANCHEITE BALCONS ET COURSIVES

### Table des matières

<b>1. ETANCHEITE DES BALCONS, COURSIVES ET TERRASSES .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 GENERALITES .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1 Limites des prestations .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2 Reconnaissance des supports .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.3 Autorisations .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1.4 Documents à fournir .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 PROTECTION DE LA SANTE ET SECURITE DU CHANTIER.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES.....</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIPTION DES OUVRAGES .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Coursives - Terrasses - Balcons.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Préparation des supports .....	5
2.1.2 Travaux d'étanchéité (REVETANCHE PU) .....	6

## 1. ETANCHEITE DES BALCONS, COURSIVES ET TERRASSES

### 1.1 GENERALITES

Le présent marché a pour objet la réfection de l'étanchéité des balcons et coursives par l'apport d'une étanchéité liquide directement circulaire – SYSTEME REVETANCHE PU (REVALPA) -

#### 1.1.1 Limites des prestations

Le marché, conclu à prix global et forfaitaire, inclut tous les travaux annexes et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, tant dans la fourniture et la mise en œuvre des moyens et matériels nécessaires, que dans l'obtention intégrale des prescriptions décrites au présent CCTP.

Sous peine d'être rejetée, l'offre formulée par l'Entrepreneur devra être obligatoirement conforme à l'intégralité des prescriptions techniques.

L'appréciation d'équivalence des matériels proposés, et des ouvrages réalisés par l'Entrepreneur, avec ces prescriptions techniques, appartient au maître d'œuvre.

Le marché prévoit essentiellement :

- La préparation des supports, comprenant : le traitement des fissures, des joints de gros œuvre, des points particuliers.
- La protection des fers et aciers exposés à la corrosion,
- La primarisation de la totalité des supports,
- La réalisation des étanchéités y compris parties courantes et ouvrages annexes (corniches, auvents, casquettes, couronnements d'acrotères),
- La réalisation des étanchéités de raccords sur les relevés (exutoires, solins, couvertines, et leur parfaite finition,

#### 1.1.2 Reconnaissance des supports

Avec la remise de son offre, l'entrepreneur sera contractuellement considéré comme ayant effectué une visite du site et procédé à un relevé complet et suffisant des ouvrages à réaliser.

**Une fiche d'acceptation du support sera préalablement remplie conjointement avec la maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre.**

L'absence de réserves formulées dans son offre sur les présentes prescriptions, les moyens d'accès ou l'état général des ouvrages, équivaut à un engagement de responsabilité de l'entrepreneur.

En conséquence, après approbation de son marché, il ne pourra refuser d'exécuter des travaux jugés utiles, par le maître d'œuvre, à la parfaite finition des travaux.

Il ne pourra prétendre que ces travaux donnent lieu à une augmentation de son prix ni réclamer aucun supplément en arguant sur ce que les dispositions mentionnées au présent C.C.T.P. pourraient présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

#### 1.1.3 Autorisations

Toutes les démarches et demandes d'autorisation à effectuer auprès des services publics, services locaux ou autres et nécessaires au commencement des travaux sont entièrement à la charge de l'entrepreneur.

#### 1.1.1.4 Documents à fournir

Zolpan CCTP SEL REVETANCHE.docx

L'entreprise veillera à fournir les documents suivants.

**Avec son offre**

- La marque et le type des matériels proposés,
- Les notices et documentations techniques se rapportant à ces matériels,

**Avant le début des travaux :**

Le dossier d'exécution comprenant :

- Les notes de calculs,
- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Une note de méthodologie de réalisation des travaux,
- Le détail des moyens matériels et humains prévus,
- Le planning d'intervention,
- Le PPSPS,
- Une note relative à la gestion des déchets.

Les échantillons de matériels proposés à la validation accompagnés de :

- Leurs notices techniques démontrant leur conformité aux prescriptions techniques,
- Leurs fiches de données de sécurité FDS
- Leurs fiches de données environnementales et sanitaires,
- Les documents, établis par les fournisseurs, préconisant les méthodologies et conditions de mise en œuvre des produits proposés
- Les Agréments Techniques et P.V. de conformité aux normes et aux textes législatifs,

**A la réception des travaux :**

- Le dossier d'exécution mis à jour,
- Les notices de maintenance et de réparation,
- Les fiches de contrôle des travaux réalisés,
- Les P.V et rapports d'essais établis par le CSTB, notices techniques du fabricant,

<b>1.2 PROTECTION DE LA SANTE ET SECURITE DU CHANTIER</b>
---

Dans l'établissement de son offre, il est demandé à l'entrepreneur qu'il respecte toutes les dispositions applicables aux présents ouvrages en matière de sécurité et de protection de la santé.

Pour la réalisation de ses travaux, il s'engage notamment à respecter les règles définies dans le PGCSPPS du coordonnateur, et à fournir un P.P.S.P.S. avant toute intervention sur le site, Tous les équipements utilisés (échafaudages, garde-corps provisoires, dispositifs de recueil souples, harnais, etc.) seront obligatoirement conformes dans leur conception et leur utilisation, aux normes et règlements en vigueur :

- NF EN 12810-1, NF EN 12810-2, NF EN 12811-1, NF EN 12811-2, NF EN 12811-3 – concernant les systèmes d'échafaudages,
- NF EN 13374 – concernant les garde-corps provisoires,
- NF P 93-355 – concernant les protections réservées aux travaux d'étanchéité des toitures terrasse,
- NF EN 795, concernant les points d'ancrages
- NF EN 361, 354, 355, 362 – concernant les harnais et leurs longes,

- NF X46-010 août 2012 Travaux de traitement de l'amiante - Référentiel technique pour la certification des entreprises - Exigences générales - Certification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante
- NF X46-021 août 2010 -Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante.

L'exécution des travaux se fera conformément aux règles définies par les décrets :

- N° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail,
- N° 93.41 du 11 janvier 1993 relatif aux mesures d'organisation, aux conditions de mise en œuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection soumis à l'article L. 233-5-1 du code du travail et modifiant ce code,
- De leurs différents textes d'application.

### **1.3 NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES**

Le présent descriptif est établi selon les normes et règlements en vigueur.

L'entrepreneur est donc tenu de respecter toutes les prescriptions de ces documents, et en priorité toutes stipulations des lois, décrets, ordonnances et annexes applicables aux travaux décrits, issus des :

- Normes Européennes – Eurocode
- Normes Françaises,
- DTU, Règles Techniques éditées par le CSTB,
- Règles professionnelles,

Et particulièrement, tous les documents techniques applicables aux ouvrages d'étanchéité de toitures :

#### **DTU :**

- DTU 20.12 : NF P 10 – 203 - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité,
- DTU 43.1 : NF P 84 -204 - Travaux d'étanchéité des toitures – terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie,
- DTU 43.5 : NF P 84 – 208 : Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures terrasses ou inclinées,
- DTU 43.6 : NF P 84 – 210 - Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés,
- DTU 52.1 - Revêtements de sol scellés,
- DTU 52.2 - Pose collée de revêtements céramiques et assimilés

#### **Règles de calcul :**

- DTU 60.11 : NF P 40-202, octobre 1988 - Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales.

#### **Règles professionnelles :**

- Règle professionnelles S.E.L. balcons et planchers sur espaces non clos du 1<sup>er</sup> juillet 2021-
- Règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail,

- Règles de sécurité contre l'incendie.

## 2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### Acceptation des systèmes proposés

Pour la stabilité des supports, les systèmes d'étanchéité seront systématiquement précédés d'une impression.

Il est à noter qu'afin de garantir la compatibilité des composants et assurer la garantie technique du fabricant, l'impression, le revêtement de traitement des points singuliers et le système d'étanchéité seront obligatoirement issus d'une même origine industrielle.

Ils seront préparés et appliqués en conformité avec les préconisations du fournisseur ainsi que les normes et DTU en vigueur.

### 2.1 Coursives - Terrasses - Balcons

Les ouvrages seront réalisés dans le respect des "Règles Professionnelles S.E.L Balcons"

Les systèmes d'étanchéité utilisés seront couverts par un P.V attestant de leur compatibilité :

- Classes SE2<sub>p</sub>. en usage planchers extérieurs type balcons.

Les exigences de pente variant selon les ouvrages, l'Entreprise se référera aux Documents du Marché pour réaliser ses notes de calcul et ses études d'exécution.

**Dans tous les cas, il sera prévu une pente comprise entre un minimum de 1.5% et un maximum de 5% vers les évacuations extérieures ou existantes.**

Localisation : .....

#### 2.1.1 Préparation des supports

##### 2.1.1.1 Parties courantes et ouvrages annexes

Les supports auront été rendus sains, secs (humidité < 5%), cohérents et propres à l'application :

- Les supports auront été sondés et les parties friables ou sonnantes creux éliminées,
- Les bétons éclatés ou soufflés auront été piquetés et réparés,
- Les fers corrodés auront été dégagés, dérouillés à la brosse métallique et imprimés,
- Les agrégats, balèbres, aspérités éliminées par ponçage au disque DIAMANT ou meulage,
- **Les fissures, angles, raccordements aux émergences, relevés et tous les points singuliers auront été renforcés par la pose d'une bande armée ou au THIXOREV FIBRE ou REV ETANCHE PU,**
- Les micro-organismes éliminés par un traitement fongicide,

Les supports avant impression ne présenteront pas de traces de laitance, corps gras, taches de rouille, graffitis, produits de décoffrage, micro-organisme.

Ils auront un aspect plan et régulier, les pentes auront été vérifiées et corrigées si nécessaires.

**Un support qui présente des fissures d'ouverture supérieure à 0,8 mm ou avec un désaffleure doit faire l'objet d'une étude par un bureau d'études de structure pour vérifier sa stabilité et définir le mode de reconstruction du support. Ce cas n'est pas traité dans le cadre du présent document. Cette étude ne relève pas de la compétence de l'étancheur.**

**Si l'étude conclut à l'absence de désordre structurel, la fissure est traitée comme un joint de fractionnement.**

### **2.1.2 Travaux d'étanchéité (REVETANCHE PU)**

En raison de leur nature, de leurs formes complexes, et de leur difficulté d'accès, l'étanchéité des supports sera réalisée à partir d'un revêtement souple sans joints ni raccords.

Le choix de ce système d'étanchéité a pour objectif de faciliter l'étanchéité des corniches, auvents, casquettes, couronnements d'acrotères, chéneaux, noues, et caniveaux.

#### **2.1.2.1 Primaire d'impression**

Un primaire d'impression sera appliqué manuellement à 0,175-0,400Kg/m<sup>2</sup> selon la porosité support.

Il permettra de bloquer les porosités et d'optimiser l'accrochage du revêtement souple d'étanchéité.

#### Primaire d'impression (PRIMAIRE EPOXY 110)

##### **Caractéristiques :**

- Primaire en phase aqueuse **bi-composant époxy sans solvant**, sans point éclair,
- Fiche FDES établie en conformité avec l'AFNOR NF P 01-010,
- Classement NF T36-005 : famille I classe 6a

#### **2.1.2.2 Traitement des points singuliers et relevés (THIXOREV FIBRE OU REV ETANCHE PU)**

Les fissures, angles, raccordements aux émergences, relevés, et tous les points singuliers seront renforcés par l'application d'une armature de type ULTRATEX marouflée dans **2 couches de REV ETANCHE PU, Ou Thixorev fibré revêtement polyuréthane.**

L'objectif est d'éviter les plis et bullages occasionnés par l'utilisation d'armatures nécessitant des opérations de marouflage de la trame.

#### **2.1.2.3 Revêtement d'étanchéité circulaire (REVETANCHE PU)**

Pour un gain de temps, l'étanchéité sera réalisée par l'application de 2.7 kg/m<sup>2</sup> minimum en 1 couche à la raclette crantée ou à 1.8 kg/m<sup>2</sup> minimum si application au rouleau d'un revêtement souple formant une couche sans joints ni raccords. Le grammage sera adapté au support et sera suffisant pour l'obtention d'une membrane de **1,2 mm minimum** d'épaisseur sèche en tous points.

Afin de limiter les manques d'homogénéité du revêtement ainsi que les risques liés aux temps de pose, les systèmes bi-composants avec durcisseur ne sont pas acceptés.

#### Revêtement souple d'étanchéité pour Système d'Etanchéité Liquide

Caractéristiques :

- Mono-composant,
- Bonne tenue aux U.V,
- Capacité à recouvrir des points singuliers sans discontinuité,
- Classement NF T36-005 : famille I classe 6a

Il disposera de :

- Fiche système conforme aux S.E.L. balcons et planchers sur espaces non clos du 1er juillet 2021
- Fiche FDES établie en conformité avec l'AFNOR NF P 01-010,

#### Protection du revêtement d'étanchéité (**Revetanche Protect**)

En protection, il sera appliqué une peinture polyuréthane aliphatique monocomposante directement circulaire à 0,250kg/m<sup>2</sup>.

Pour améliorer la résistance au glissement, cette peinture de finition sera additionnée de silice ou de billes de verre transparente type CR13 (selon données fabricant).

**Caractéristiques :**

Revêtement polyuréthane aliphatique pour Système d'Etanchéité Liquide

- Mono-composant,
- Bonne tenue aux U.V,
- Capacité à recouvrir des points singuliers sans discontinuité,
- Classement NF T36-005 : famille I classe 6a

Aspect :

- Couleur : Au choix de l'architecte selon nuancier spécifique **ULTRASOL**
  - Teinte : .....RAL 7035 .....
- Le grammage sera conforme aux données fabricant

Une veille particulière sera apportée à ce que la membrane d'étanchéité soit intégralement masquée par la protection.

**Point singulier :**

Protection de la tête de relevés système REV ETANCHE PREMIUM - Décapage des revêtements organique existants à la jonction dalle / façade sur hauteur 15cm - Réalisation d'un trait de scie et remplissage au Mastic Polyuréthane SNJF 25E 1ère catégorie –

Dans le cas d'un système d'isolation thermique par l'extérieur rapporté, le traitement du relevé se fera **IMPERATIVEMENT** avant la pose de l'isolant -

### **Plus-value optionnelle finition Paillettes –**

#### **Solution paillettes à dispersion :**

Appliquer après séchage du Revétanche PU, 1c de Revétanche Protect à 250g/m<sup>2</sup>.  
Laisser sécher 4h mini, 24h maxi. Puis appliquer 1c de Suncoat Prémium mélangé avec 10% de paillettes Sunrev à 150 g/m<sup>2</sup> et 7% de silices type HN 31 ou de billes de verre transparente type CR13.

#### **Solution paillettes à refus :**

Appliquer après séchage du Revétanche PU, 1c de Revétanche Protect à 200g/m<sup>2</sup>.  
Laisser sécher 4h mini, 24h maxi. Puis appliquer 1c de Suncoat Prémium mélangé avec 600G/M2 de paillettes adjuvantées de 10% de silices type HN 31 ou de billes de verre transparente type CR13.  
Séchage 24H00, puis application d'une couche de fermeture à l'aide de Suncoat Premium à raison de 300G/M2.