

3 COUVERTURE - ETANCHEITE - BARDAGE

3.0 GENERALITES

3.0.1 Prescriptions générales

Les travaux seront réalisés conformément aux textes réglementaires ou contractuels et notamment :

- les DTU N° 31.1 (travaux de charpente et escaliers en bois), 31.2 (bâtiments à ossature bois)
- le DTU N° 43.1 Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
- le DTU N° 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité.

Les ouvrages devront répondre aux prescriptions des Normes Françaises et des Documents Techniques Unifiés, notamment D.T.U. 20.12, 43.1 et 43.2, et 52.1 (annexe II) et des règles S.N.J.F.

Cette liste n'est pas limitative; l'entreprise est réputée avoir connaissance de l'ensemble des textes applicables aux travaux qui relèvent de sa qualification.

- L'entrepreneur du présent lot devra prendre connaissance du cahier des Clauses Techniques Particulières concernant tous les chapitres
 - Les généralités qui suivent propres au présent chapitre, complètent le cahier des Prescriptions Communes applicables à tous les corps d'état.

3.0.2 Qualification

L'entreprise devra justifier de la qualification QUALIBAT :

Groupe d'activité N° 32 Étanchéité, Qualifications 3212 / 3222 / 3281 / 3292.

A défaut, elle pourra présenter des références d'opérations d'importance au moins égale.

3.0.3 Vérification des documents

Il est rappelé que le marché est passé à prix global et forfaitaire ; le devis quantitatif établi par le maître d'œuvre a un caractère indicatif et sert à l'établissement de la décomposition de ce prix en vue du règlement des ouvrages.

En conséquence, chaque entrepreneur doit vérifier les quantités indiquées sur le devis avant remise de son offre.

Dans le cas de discordance avec les plans, l'entrepreneur avisera le Maître d'Œuvre avant acceptation du marché. Dans le cas contraire l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions. Les travaux seront exécutés dans le respect des D.T.U. - D.T.A. et des règles de l'Art.

Ces documents non joints au marché sont réputés bien connus des entreprises.

Au-delà de la notification des marchés, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions et sera tenu d'exécuter les travaux prévus aux CCTP et (ou) aux plans sans aucune majoration du coût.

3.0.4 Vérification sur place

L'entrepreneur se rendra sur place, afin d'être pleinement conscient des travaux à réaliser, des difficultés éventuelles d'exécution, des omissions éventuelles du descriptif.

3.0.5 Réception des supports

L'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il devra mettre en œuvre ses ouvrages, constat établi en présence de l'entrepreneur du lot Gros œuvre ou du lot charpente bois et de la maîtrise

d'œuvre ; à défaut le fait d'avoir exécuté les travaux d'étanchéité constituera une acceptation sans réserve de ceux-ci.

3.0.6 Dossier d'études

Il sera exigé de l'entreprise, avant tout commencement de travaux, un dossier d'études, approuvé par le Contrôleur Technique, comportant les plans de détails cotés pour les parties courantes, les relevés, les jonctions avec les descentes d'eaux pluviales, les ventilations de chutes, crosses de télévision, seuils des portes, fenêtres, etc...

Le dossier d'études devra être réalisé en liaison avec le lot Gros œuvre et le lot Charpente bois et être communiqué au Maître d'œuvre et au Contrôleur Technique sous quinzaine après signature des marchés.

L'entreprise présentera au bureau de contrôle et à l'Architecte un plan de calepinage des lés et des fixations mécaniques pour validation.

3.0.7 Protection et sécurité

L'entreprise du présent lot fera son affaire de sécurité à prendre pour assurer la protection des travailleurs selon PGC et DIUO du CSPS, notamment la mise en place de garde-corps provisoires. Elle prendra contact avec les entreprises de gros œuvre et de charpente bois pour étudier avec celle-ci les dispositions à prendre pour la fixation des éléments de protection.

3.0.8 Limites de prestations

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la fourniture et la pose de tous les dispositifs nécessaires à l'évacuation de l'eau pluviale hors des bâtiments et ce jusqu'au raccordement des descentes pluviales sur les attentes de l'entrepreneur chargé de leur collecte.

3.0.9 Essais

Les essais sur prélèvements d'échantillons de matériaux, ainsi que les épreuves d'étanchéité, seront effectués conformément au D.T.U. 43.1 et 43.4

Le niveau d'eau est maintenu pendant 3 heures sous surveillance conjointe du maître d'œuvre et de l'entreprise.

3.1 TERRASSE NON-CIRCULABLE GRAVILLONS SUR BETON

Le procédé devra avoir fait l'objet d'un avis technique ayant permis sa prise en charge en garantie décennale sur toiture à pente nulle. L'entreprise établira si nécessaire son plan qualité avant démarrage de ses travaux.

L'entreprise fournira les références du produit qu'elle envisage de mettre en œuvre et en particulier celles de l'avis technique CSTB.

TERRASSE NON-CIRCULABLE GRAVILLONS SUR BETON AVEC ISOLANT :

- Élément porteur en maçonnerie conforme à la norme NF P 10-203 (DTU 20.12)
- Pente 0% et $\leq 5\%$ - Avec Isolation Thermique - Protection lourde meuble par gravillons.

Se conformer à la norme NF P 84-204 (DTU 43.1) et à l'Avis Technique ELASTOPHENE FLAM – SOPRALENE FLAM.

Description du système ELASTOPHENE FLAM – SOPRALENE FLAM ou techniquement équivalent.

Localisation :

*Terrasse non circulaire :
- sas entrée Mairie,*

3.1.1 Pare-vapeur

Composition à partir du support :

Description avec matériaux de SOPREMA ou techniquement équivalent.

AQUADERE, enduit d'imprégnation à froid sans solvant.

ELASTOVAP : Chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/ m², soudée en plein.

Une Équerre préalable au niveau du pare-vapeur est réalisée avec une couche de résine FLASHING (700 g/ m²) non armée, appliquée en recouvrement sur le pare-vapeur (10 cm) et relevée jusqu'à une hauteur de 6 cm au-dessus du niveau supérieur de l'isolant.

SOPRAVAP 3 en 1 pare-vapeur liquide bi-composant à base de Polyuréthane est appliqué à la raclette crantée, à raison de 2 KG/m².

3.1.2 Isolant anti-condensation

Fourniture et pose de panneaux isolant anti condensation.

Ils sont collés sur le pare vapeur par bandes de COLTACK. Pose en partie courante horizontale et sur les acrotères suivant plans.

3.1.3 Membrane d'étanchéité

Le complexe d'étanchéité est de type bicouche élastomère, posé en indépendance, conforme à l'Avis Technique ELASTOPHENE FLAM - SOPRALENE FLAM et de performance FIT F5 I5 T4 , ou techniquement équivalent.

Il comprend à partir de l'isolant :

STYRBASE STICK : Chape élastomère avec armature polyester stabilisé 160 g/ m², déroulée à sec directement sur le support isolant, sans écran d'indépendance, joints longitudinaux auto collés.

ELASTOPHENE FLAM 25 AR : Chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/ m², soudée

3.1.4 Protection lourde

La protection lourde meuble est constituée par une couche de granulats courants, roulés de 4 cm d'épaisseur minimale, de granularité dimension au plus égale au 2/3 de l'épaisseur de la protection, conformément à la norme NF P 84-204 (DTU 43-1).

3.1.5 Relevés isolés en acrotères et contre murs

Description avec matériaux de SOPREMA ou techniquement équivalent.

Les relevés sont réalisés à froid, sans primaire, en résine polyuréthane monocomposante FLASHING.

Sur support béton, ils comprennent :

- ✓ Une armature de renfort en VOILE FLASHING, de développé 0,10 m collée dans l'angle à l'aide de la résine bitumineuse FLASHING (500 g/ m²).
- ✓ Une première couche de FLASHING appliquée à raison de 900 g/ m², avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.
- ✓ Une deuxième couche de FLASHING appliquée à raison de 700 g/ m², avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.

L'utilisation de FLASHING ne requiert pas de dispositif écartant les eaux de ruissellement en tête de relevés.

Compris isolant anti condensation en relevé vertical et horizontal sur acrotères suivant plans et détails.

La membrane d'étanchéité recouvrera l'ensemble de l'acrotère y compris retombée verticale de 3 cm selon plans de détails.

3.1.6 Joints de dilatation

Les joints de dilatation sont réalisés conformément à l'Avis Technique SOPRAJOINT ou équivalent.

3.1.7 Couvertines pour acrotères isolées

Fourniture et pose de couvertines de grandes largeurs et grandes retombées (70 mm coté extérieur) en aluminium tôle forte épaisseur 3 mm, angles vifs, assemblage à coulisseau et éclisses invisibles.

Gamme Couvertin[®] support ITE de Dani Alu avec console Th ou techniquement et esthétiquement identique.

Sujétions de pose sur acrotères isolés avec pente de 2° qui favorise l'écoulement des eaux pluviales vers intérieur de l'acrotère.

Finition : Aluminium anodisé naturel. Développé suivant plans et détails Architecte.

Éléments du système support ITE avec console Th comprenant :

- Couvertine à bords droits et plis à angle droit / Coulisserie / Console / Rupteur de pont thermique / Isolation / Jonction récupératrice des eaux d'écoulement / Fourreau de recouvrement : renforce étanchéité aux jonctions et masque les fausses coupes / Pièces en T / Angles sortants ou rentrants avec coupe d'onglet / Relevé / Rabat.

Coordination avec le lot Gros Œuvre qui réalise l'acrotère béton.

3.1.8 Platines d'évacuations EP et TP

Les Évacuations d'Eaux pluviales sont réalisées avec les DEPCO. Platines départs EP ou TP compris pare gravier position selon plans.

3.1.9 Descente EP extérieure en zinc diamètre 125 mm

Tuyau de descente des eaux pluviales de 125, en zinc épaisseur 0.80 mm, comprenant les bagues et colliers à boulons. Compris coupes, adaptations, raccordement aux naissances des platines étanchéité sortie latérale et aux dauphins. Fixation par colliers à 2 parties en feuillard zingué à boulons galvanisés ou zingués.

Colliers fixés par scellement, ou autre mode de fixation en fonction de la nature de la paroi support.

Limite de prestations : les descentes EP iront jusqu'au sol et seront raccordés au réseau enterrés par coude PVC et canalisation PVC de longueur 1.00 ml dans le diamètre de la descente EP à la charge du présent lot - le lot VRD réalisera la fouille entre le pied de la descente EP et le regard EP existant qui est à sa charge compris enrobage et remblaiement sur les canalisations.

3.2 TOITURES

3.2.1 Réfection solin contre mur

Réfection des solins de la couverture tuiles du bâtiment en partie centrale en raccord avec les façades des deux bâtiments latéraux.

Localisation :

Toiture bâtiment en partie centrale

3.2.2 Modifications descentes EP

Dépose et évacuation des descentes EP existantes en façades Sud et Nord.

Fourniture et pose de tuyau de descente des eaux pluviales de 125, en zinc épaisseur 0.80 mm, comprenant les bagues et colliers à boulons. Compris coupes, adaptations des gouttières suite à la pose du bardage brique ou de l'isolation par l'extérieur.

Fixation par colliers à 2 parties en feuillard zingué à boulons galvanisés ou zingués.

Colliers fixés par scellement, ou autre mode de fixation en fonction de la nature de la paroi support : bardage brique en façade Sud et isolation thermique par l'extérieur en façade Nord.

Limite de prestations : les descentes EP iront jusqu'au sol et seront raccordés au réseau enterrés par coude PVC et canalisation PVC de longueur 1.00 ml dans le diamètre de la descente EP à la charge du présent lot - le lot VRD réalisera la fouille entre le pied de la descente EP et le regard EP existant qui est à sa charge compris enrobage et remblaiement sur les canalisations.

Localisation :

De part et d'autre de la partie centrale