

MAÎTRE D'OUVRAGE

## MINISTÈRE DE LA JUSTICE

4 rue Léon Mauris  
BP 177  
Cedex 24 21077 DIJON

PROJET DE RÉALISATION DES OUVRAGES

2209

## Amélioration du CEF de CHÂTILLON-SUR-SEINE

3 Rue des Cordeliers 21400 CHATILLON SUR SEINE

### LOT 04 COUVERTURE TUILES TERRE CUITE

CCTP et DPGF

09/07/2024

## **04.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **04.1.1 COUVERTURE TUILES TERRE CUITE NEUVES**

Réalisation de couverture Tuiles Terre cuite

Les produits et procédés mis en oeuvre, entrant dans les champs d'application de l'avis technique ou de l'ATEX, bénéficieront d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé

#### ***Localisation***

Couverture Tuiles de L'extension et de la Galerie

#### **04.1.1.1 Ecran pour combles perdus**

Fourniture et pose d'un écran de sous-toiture placé sur les chevrons avec ventilation de la sous-face des tuiles.

Ecran pare vapeur à raccorder à l'enduit et au pare vapeur du lot charpente

Prescriptions selon fabricants et règles de l'art  
compris tous accessoires et sujétions

#### ***Localisation***

Ensemble des couvertures tuiles

Couverture Tuiles de L'extension et de la Galerie

#### **04.1.1.2 Contre linteage**

Réalisation d'un contre linteage en liteaux en sapin traité et fixé sur pare pluie pour création d'une lame d'air suffisante

#### ***Localisation***

Sur l'ensemble de la couverture en tuiles

Couverture Tuiles de L'extension et de la Galerie

#### **04.1.1.3 Tuiles**

Couverture en tuiles terre cuite à emboîtement et glissement côtelé similaire à celles des Bâtiments 1 et 2 :

- choix du modèle adapté à une pose, à 35°
- Aspect fini de la tuile : glissement côtelé similaire à celles des Bâtiments 1 et 2
- Tuiles couleur brun orangé a
- compris liteaux en sapin traité,
- tous accessoires et sujétions.

Prévoir une ventilation suffisante en sous-face des tuiles.



#### ***Localisation***

Couverture Tuiles de L'extension et de la Galerie

#### **04.1.1.4 Sortie et accessoires de toiture**

L'ensemble des accessoires de toiture seront de même couleur et nature que la toiture où ils se trouvent

#### ***Localisation***

Sur Couverture Tuile des Logements. Attention, 2 teintes de tuiles et accessoires

##### **04.1.1.4.1 Rives**

Fourniture et pose de tuiles de rives à recouvrement  
Y compris toute sujétions de fixation et scellement

**Localisation**

selon plans et traitement de l'ensemble des pignons Extension et Galerie

#### 04.1.1.4.2 Chatières

fourniture et pose de tuiles chatières pour ventilation de couverture suivant le principe de 1/300° de la surface de toiture

**Localisation**

selon plans et traitement de l'ensemble des pignons Extension et Galerie

#### 04.1.1.4.3 Faîtage ventilé

Réalisation de faîtages ventilés en tuiles faîtières 1/2 rondes compris fixations, tous accessoires et sujétion

**Localisation**

selon plans et traitement de l'ensemble de la couverture tuile de l'extension et Galerie

#### 04.1.1.4.4 Fronton faitière 1/2 ronde

Fourniture et pose de tuiles fronton 1/2 ronde sur chaque pignon

**Localisation**

selon plans et traitement de l'ensemble des pignons Extension et Galerie

#### 04.1.1.4.5 Bavette / Solin

Réalisation de l'ensemble des ouvrages en tôle laqué ou zinc (solin, bande porte solin) permettant d'assurer l'entière étanchéité des ouvrages compris tous accessoires et sujétion

**Localisation**

Bande solin et porte de solin liaison entre rive de toiture et mur maçonné et Pignon Ossature bois, bardage de la galerie

##### 04.1.1.4.5.1 Bavette / Solin sur Murs Maçonnés

Selon prescriptions de l'article ci-dessus " Bavette / Solin "

**Localisation**

pignon Galerie sur mur Bâtiment 3

##### 04.1.1.4.5.2 Bavette / Solin sur Murs bardage bois

Selon prescriptions de l'article ci-dessus " Bavette / Solin "

**Localisation**

Galerie: chéneau et pignon zinc galerie

#### 04.1.1.4.6 Sortie de ventilation de chute

Il sera dû la sortie et les tuiles à douille compris lanterne sur la sortie de ventilation des chutes du sanitaire, modèle similaire à la gamme de tuile courante.

Compris raccordement sur toiture, traversée de sous-toiture conforme avis technique, pose conforme DTU.

**Localisation**

selon besoins Une sur extension

#### 04.1.1.5 Châssis de désenfumage

Fourniture et pose encadrée de châssis de toit de désenfumage type GGL confort de chez Velux ou similaire avec meneau aluminium central, Ug vitrage 1,1W/(m2.K), Uw fenêtre nu 2,1W/(m2.K), ou similaire

- fourniture et pose d'une grille anti-intrusion, anti-évasion en sous face du châssis fixées sur solivage. Grille amovible pour entretien et intervention ultérieure fermée par serrure à clé ou cadenas.

- 1m2 de surface utile de désenfumage
  - affaiblissement acoustique dB RA/RAtr 34/32, A\*3E\*9V\*A3, facteur solaire 23
- Châssis aluminium laqué noir  
Châssis de désenfumage avec commande C02 ramenée à rez-de-chaussée  
compris tous accessoire et sujétions

**Localisation**

Selon plan : 1 châssis de Toit dans la cage d'escalier EXTENSION

#### **04.1.2 Étanchéité sur bac acier**

Classification de la terrasse :

- Pente : toiture-terrasse plate  $\geq 3\%$ )
- Élément porteur : Bac acier
- Accessibilité : circulation piétonne pour entretien

La réalisation du plancher porteur est à votre charge.

La réalisation de l'acrotère pour les relevés est à la charge du corps d'état charpente bardage

Le système d'étanchéité décrit ci-dessous correspond aux spécifications d'un fabricant donné ; toute solution équivalent présentant des caractéristiques techniques équivalentes sera acceptée.

Justification de la résistance des bacs à transmettre au Bureau de contrôle (calepinage/fiche technique/ cahiers des charges des bacs)

Avis technique du complexe d'étanchéité choisis à nous transmettre.

Rappel: décaissé dans l'isolant à réaliser au droit des évacuations.

Système comprenant :

**- bac acier simple peau :**

Bac acier simple peau en tôle d'acier nervurée pleine galvanisée pente égale à 3 %. face inférieur laqué blanc restant visible. Pour support d'étanchéité à fixer sur charpente de couverture réalisé par le lot Charpente.

Fourniture et pose de bac acier laqué coloris épaisseur 0,75mm (à vérifier selon calcul à votre charge)

- fixation invisible sur charpente et arase maçonnerie avec traitement des joint de dilatation
- tous accessoires et sujétions

**- Isolation sous étanchéité:**

Isolation thermique sous étanchéité réalisée en panneaux rigides de laine de roche ou similaire, épaisseur 120 mm,  $R = 5,05 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ , ou similaire (résistance équivalente ou + performante)

Prescription et mise en œuvre du matériau selon usage et recommandation du fabricant.

L'épaisseur de la couche isolante sera fonction de la résistance thermique et sera calculée de façon à ce que le point de rosée calculé pour une température extérieure minimale de base se situe au-dessus de l'écran pare vapeur. Cette couche isolante sera constituée de panneaux à un ou plusieurs lits (dans ce dernier cas, les panneaux de chaque lit seront posés en quinconce, et chaque lit sera collé au précédent par une couche d'EAC) L'entrepreneur devra se conformer à l'avis technique des panneaux, afin de connaître leur limitation d'emploi.

L'isolant devra bénéficier d'un avis technique en cours de validité à transmettre au bureau de contrôle.

L'isolation devra amener une bonne jonction avec celle des cloisons

**- Etanchéité :** Pour terrasses inaccessibles et techniques, l'étanchéité sera composée de :

- un pare-vapeur.
- un 1er feutre armé asphalté soudé.
- un 2e feutre armé asphalté soudé avec protection sablée de couleur clair à soumettre au choix du MOA et MOE.

**Localisation**

Galerie Zone plane au dessus du Dgt

##### **04.1.2.1 BAC ACIER PORTEUR**

Selon prescriptions de l'article ci-dessus "Étanchéité sur bac acier"

**Localisation**

Galerie Zone plane au dessus du Dgt

##### **04.1.2.2 ISOLANT THERMIQUE**

Selon prescriptions de l'article ci-dessus "Étanchéité sur bac acier"

**Localisation**

Galerie Zone plane au dessus du Dgt

### 04.1.2.3 ETANCHEITE AUTO-PROTEGE

Selon prescriptions de l'article ci-dessus "Étanchéité sur bac acier"

**Localisation**

Galerie Zone plane au dessus du Dgt

### 04.1.2.4 RELEVÉ D'ETANCHEITE

Réalisation des relevés d'étanchéité en périphérie de l'étanchéité y compris coupes, chutes et toutes sujétions de relevés d'étanchéité composés de :

- 1 E.I.F.

- un bitume armé TV de type Teranap alu 8/100e avec talon de 10 cm soudé sur le Téranap. L'entrepreneur devra exécuter tous les ouvrages de relevés d'étanchéité, en se conformant obligatoirement aux prescriptions du DTU 43.1 article 6.71. Suivant plans de détails architecte, il devra ces relevés sur support en maçonnerie avec bande solin ou remonté jusque sous becquet maçonné, sur panneaux isolants, sur costières métalliques posées par ses soins au droit des pièces bois ou joint de dilatation ou jusque sous acrotère

Les relevées devront avoir une hauteur de protection minimale de 15 cm

Relevé d'étanchéité réalisé sur : mur maçonné, Isolation d'acrotère, triply des murs ossature bois ou costière galvanisé sont à votre charge.

**Localisation**

En périphérie des toitures terrasses de la terrasse sur Mur des bâtiments existant et acrotères compris façon de chéneau

### 04.1.2.5 Costière autoportante

Fourniture et pose de costière métallique autoportante pour assurer le relevé d'étanchéité compris :

- dimension suivant étude
- tous les éléments de fixation sur la charpente
- tous accessoires et sujétions

**Localisation**

relevé sur Murs des bâtiments existants (2 et 3) pour traitement du joint de dilatation toiture suivant plans et besoin.

### 04.1.2.6 Bande Porte Solin

Fourniture et pose d'une bande porte solin en acier galvanisé plié formant une bavette pour goutte d'eau.

Protection du relevé d'étanchéité compris :

- fixation sur structure contre bardage acrotère ou mur maçonné
- joint à la pompe entre bande porte solin et structure
- traitement du joint de dilatation
- fixations
- accessoires et sujétions

**Localisation**

relevé murs en périphérie toiture suivant plans et besoin.

### 04.1.2.7 Naissance et ventilation

Traitement des naissances d'eaux pluviales, de gaines de ventilation, ainsi que les angles de relevés et d'édicules, traité en étanchéité multicouche compris fourniture et pose des socles de support.

### 04.1.2.8 EVACUATIONS DES EAUX PLUVIALES

L'eau accumulée sur chaque terrasse devra être évacuée à minima par deux descentes d'eaux pluviales ou une descente pluviale et un trop plein.

Le calcul du choix des tubes de descentes se fera en fonction des surfaces de terrasses desservies et la norme N.F. P 30 201. réalisation selon la norme NF P 84-200 du DTU 43 . Les descentes seront en tuyau PVC de norme NF en intérieure ou zinc naturel en extérieure de diamètre suivants calculs.

Les raccordements entre les étanchéités et les conduits d'évacuations seront réalisés au moyen de pipes en plomb de 25/10 mm d'épaisseur à moignon et trou conique.

Naissances pour évacuations des eaux pluviales de diamètre suivants calculs à votre charge.

Fixation.

Étanchéité parfaite.

protection solide le cas échéant

Raccordement sur attentes réalisées par le lot gros oeuvre selon vos plans de réservation.

L'entrepreneur du présent lot devra la mise en place de crapaudines ou garde grève. Fixation.

**Localisation**

Extension et Auvent.

#### 04.1.2.8.1 TROP-PLEIN

Les trop pleins seront de section rectangulaire réalisés suivant les normes du DTU n°43

Les moignons seront coniques ou trou conique

La saillie des pissettes de trop plein sera de 5cm minimum, avec pente et section nécessaire.

**Localisation**

Suivant plans et études à votre charge pour toiture terrasse

#### 04.1.2.8.2 Descente d'eaux pluviales Zinc

L'eau accumulée sur chaque terrasse devra être évacuée par deux descentes d'eaux pluviales ou une descente pluviale et un trop plein.

Le calcul du choix des tubes de descentes se fera en fonction des surfaces de terrasses desservies et la norme N.F. P 30 201. réalisation selon la norme NF P 84-200 du DTU 43 . Les descentes seront en tuyau PVC de norme NF en intérieure ou zinc naturel en extérieure de diamètre suivants calculs.

Les raccords entre les étanchéités et les conduits d'évacuations seront réalisés au moyen de pipes en plomb de 25/10 mm d'épaisseur à moignon et trou conique.

Naissances pour évacuations des eaux pluviales de diamètre suivants calculs.

Fixation.

Étanchéité parfaite.

protection solide le cas échéant

Raccordement sur attentes réalisées par le lot gros oeuvre ou VRD selon vos plans de réservation.

L'entrepreneur du présent lot devra la mise en place de crapaudines ou garde grève. Fixation.

Sujétion particulière pour dépose des descentes existantes au droit de la toiture à réaliser, dimensionnement de la descente à créer pour reprise de la descente modifiée et de la toiture en étanchéité.

**Localisation**

selon plans et besoins: Descentes d'eaux pluviales par tuyaux zinc naturel diamètre à la demande suivant calculs, compris accessoires et fixations diverses.

Raccordement en dauphins fonte.

#### 04.1.2.8.3 Dauphins fonte

Fourniture et pose de dauphins coudés en fonte, hauteur 2m sur voiries, circulations et trottoir

Pose avec colliers galvanisés.

Raccordement dans regards en attente.

**Localisation**

suivant plans et façades sur chaque descente EP sous Auvent

### **04.1.3 TRAVAUX SUR COUVERTURES EXISTANTES**

#### **04.1.3.1 REVISION DE COUVERTURE**

Révision complète de la couverture existante en tuile terre cuite mécanique ou à pureaux plat compris :

- Remplacement ponctuel à neufs des tuiles cassées, gelées, tombées etc... en recherche sur l'ensemble de la couverture.

- Fourniture et pose de tuiles semblable à l'existant en complément de celles existantes pour bouchement des éléments déposés compris pose de liteaux, reprise des tuiles alentours pour étanchéité parfaite selon besoins.

- reprise de couverture et refection de l'étanchéité au droit des sorties créées

- suppression des châssis de toit existants .

- Fourniture et pose de ventilation de couverture dans la couverture existante selon DTU40.11 et normes en vigueur.
  - Nettoyage et démoussage.
- Compris tous accessoires et sujétion.

**Localisation**

Couvertures existantes Bâtiment 2 ( tuiles mécaniques) et 3 ( tuiles plates).

#### 04.1.3.1.1 Révision de couverture Bâtiment 3

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Révision de COUVERTURE "

**Localisation**

ensemble de la couverture du bâtiment 3

#### 04.1.3.1.2 Révision de couverture Bâtiment 2

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Révision de COUVERTURE "

**Localisation**

ensemble de la couverture du bâtiment 2

#### 04.1.3.1.3 Reprise d'étanchéité

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Révision de COUVERTURE "

**Localisation**

Au droit de chaque sorties créés

#### 04.1.3.1.4 Sortie de ventilation de chute toiture petites tuiles

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Sorties en toiture"

Fourniture et pose de la sortie type tuile à douille de même nature que la couverture existante

**Localisation**

Bâtiment 3 :  
- 3 ventilations de chute

#### 04.1.3.1.5 Sortie de ventilation de chute toiture tuiles mécaniques

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Sorties en toiture"

Fourniture et pose de la sortie type tuile à douille de même nature que la couverture existante

**Localisation**

Bâtiment 2 :  
- 1 ventilation de chute

#### 04.1.3.1.6 Prise d'air neuf diamètre 400

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Sorties en toiture"

Entrées, sorties fournies par le lot plomberie Chauffage

**Localisation**

Bâtiment 3 :  
- 4 sorties ou entrées d'air neuf diamètre 400 pour CTA.

#### 04.1.3.1.7 Ventilation diamètre 250

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Sorties en toiture"

Sortie fournie par le lot plomberie Chauffage

**Localisation**

Bâtiment 2 :  
- Une sortie ventilation diamètre 250

#### 04.1.3.1.8 Nettoyage Démoussage bâtiment 3

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Révision de COUVERTURE ".

**Localisation**

Sur l'ensemble de la couverture Bâtiment 3

#### 04.1.3.1.9 Nettoyage Démoussage bâtiment 2

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Révision de COUVERTURE ".

**Localisation**

Sur l'ensemble de la couverture Bâtiment 2

#### 04.1.3.1.10 Suppression des Châssis de Désenfumage

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Révision de COUVERTURE " :  
suppression des châssis de désenfumage compris :

- dépose des châssis de toit existants et évacuation en déchèterie,
- Reprise de chevronnage pour bouchement de la trémie existante,
- liteauage film sous toiture selon existant le cas échéant
- fourniture et pose de tuiles de même nature que l'existant
- tous accessoires et sujétion.

**Localisation**

Selon plan : Bâtiment 3 les 2 châssis de désenfumage existant

#### 04.1.3.2 Noues ouvertes en zinc

Noue encastrée comprenant :

- voligeage bois en sapin traité,
- encastrement 2,5 cm min. avec relevés contre fourrures bois de dimensions appropriées,
- habillage par feuilles de zinc naturel,
- tranchis de tuiles biais parallèles à l'axe de la noue, recouvrement sur métal min 8 cm,
- ouverture minimale finie 8 cm.

Développement et profil de la noue selon pente et quantité d'eau à évacuer.

Partie basse avec rejet dans EEP.

**Localisation**

Selon plans : réalisation des noues de couverture au droit du Houteau créé

#### 04.1.3.3 Création d'un houteau

L'entreprise devra prévoir la modification de la couverture pour création d'un houteau compris :

- dépose partiel de la couverture avec conservation des tuiles déposées en collaboration avec le lot Charpente.
- Réalisation d' l'habillage de la façade du houteau en zinc naturel avec réservation pour pose d'une grille de ventilation de diamètre 500mm (à confirmer par le lot Chauffage)
- Réalisation de la couverture du houteau avec les tuiles récupérés en apports en complément compris :
- litonnage, film sous toiture, contre-litonnage, fourniture pose de tuiles terre cuite identiques à l'existant compris tous accessoires de finitions (tuiles de rives, tuiles faitière ...
- tous accessoires et sujétions.

**Localisation**

Suivant plans et besoins : houteau en toiture Ouest Bâtiment 3

### 04.1.4 ZINGUERIE

#### 04.1.4.1 Dépose zinguerie

Dépose partielle de la zinguerie existante pour réalisation des extensions (EXTENSION et GALERIE), et selon besoins.

**Localisation**

Au droit des extensions à créer sur bâtiment 2 et 3



#### 04.1.4.2 Gouttière en zinc naturel

Révision, nettoyage et remise en état le cas échéant des gouttières existantes

Fourniture et pose en complément des gouttières si nécessaire de gouttière demi-ronde à ourlet, sans pince, en zinc naturel dvp 25, comprenant :

- pose de crochets spécifiques,
- talons,
- façons de naissances,
- joint de dilatation si nécessaire,
- tous accessoires et sujétions.

##### **Localisation**

Gouttières neuves selon plans sur Extension et Galerie

Révision, réadaptation Bâtiment 2 et 3 au droit des extensions créées.

#### 04.1.4.3 Chéneau en zinc naturel

Façonnage et pose d'un chéneau en zinc pour récupération des EP , comprenant :

- reprise de l'égout existant pour pose du chéneau,
- fonçure en bois traité avec façons de pente vers sortie EP,
- Chéneau en zinc naturel épaisseurs, recouvrements, remontées et jonctions conformes DTU,
- Joint de dilatation si nécessaire,
- Façon de naissance pour évacuation des EP,
- Talons soudés conformes,
- tous accessoires et sujétions.

##### **Localisation**

Selon plans, coupes et façades :

entre extension et existant Bâtiment 3 avec traitement du joint de dilatation.

entre Galerie et existant Bâtiment 2 avec traitement du joint de dilatation et traitement d'angle.

#### 04.1.4.4 Descentes d'eaux pluviales

Recherche, révision et modification si nécessaire des descentes EP existantes compris:

- Vérification des descentes EP existantes, par nettoyage, détermination des descentes obsolètes, remplacement à neuf des pièces détériorées,

- vérification de l'étanchéité des descentes surtout celles dans le bâtiment le cas échéant si nécessaires:

Fourniture et pose de descentes EP en zinc naturel, diamètre 80 minimum (diamètre à posé selon étude à votre charge) , compris coudes, bagues et tous accessoires.

Fixation par collier sous avis et en coordination avec le lot Maçonnerie.

Dans le cadre de la rénovation du système d'évacuation des eaux, les sections mises en place devront répondre aux exigences du DTU 60.11.

Note de calcul de dimensionnement des dispositifs d'évacuation des eaux pluviales à fournir avant exécution.

- Adaptation des descentes existantes selon aménagements avec :

- coupe de gouttière avec mise en place de coude d'évacuation pour rejet dans chéneau au sur toiture étanchéité.

- tous accessoires et sujétions

##### **Localisation**

Selon plans, visite sur place et besoins

Sur Bâtiment 2 et 3 et descente EP Neuve pour Galerie et Extension.

##### 04.1.4.4.1 Dépose en conservation

Dépose des gouttières et descentes EP existantes, les éléments de zinguerie neuf et seront à stocker pour réemploi compris tous accessoires et sujétion.

##### **Localisation**

Selon besoins sur bâtiment 2 et 3 au droit de l'Extension et de la galerie réalisée

#### 04.1.4.4.2 Descentes d'eaux pluviales Neuves

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Descentes d'eaux pluviales".

**Localisation**

Selon visite sur place et Plans : Descentes EP neuves pour Galerie et Extension

#### 04.1.4.4.3 Descentes d'eaux pluviales Existantes

Selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Descentes d'eaux pluviales".

**Localisation**

Selon visite sur place et Plans : Descentes EP existantes conservées ou déplacée, réadaptées

#### 04.1.4.5 Dauphins fonte

Fourniture et pose de dauphins coudés en fonte, hauteur 1 m. Pose avec colliers galvanisés.  
Raccordement dans regards en attente.

**Localisation**

Suivant plans et façades sur descentes EP précédemment décrites en complément des dauphins existants conservés et/ou déplacés

#### 04.1.4.6 Habillage en zinc des planche d'égout

Réalisation d'habillage en zinc naturel selon DTU et règles de l'art compris recouvrement, pliage, tous accessoires et sujétion.

**Localisation**

Selon plans et besoins :  
Habillage des planches d'égouts formant planches de rives pour Extension et Galerie

### 04.1.5 Evacuation des eaux pluviales

#### 04.1.5.1 Gouttières EP

Fourniture et pose d'une gouttière demi ronde à ourlet, sans pince, en zinc naturel dvp 25, comprenant :  
- crochets Vadot fixés sur planche d'égout due au lot Charpente,  
- talons,  
- façons de naissances,  
- angles intérieurs en bas de noue compris dispositif pour éviter le débordement des eaux de ruissellement de la noue,  
- tous accessoires et sujétions.  
Section suivant calculs.  
Prévoir un recouplement tous les 10m environ par un procédé bénéficiaire d'un AT.

**Localisation**

suivant plan et façades sur couverture tuiles

#### 04.1.5.2 Gouttières sur entablement section Rectangulaire en zinc naturel

Réalisation, fourniture et pose de gouttières sur entablement de section rectangulaire façon chéneau (20cm de haut par 15 cm de large à confirmer selon étude à votre charge) en zinc naturel, comprenant :  
- pose de crochets spécifiques,  
- talons,  
- façons de naissances compris prolongation façon de boîte à eau pour raccordement descentes EP  
- Les gouttières sont posées sur arase de mur qui reçoivent un entablement conforme à ceux décrits dans le DTU 40.41. Cet entablement permet de protéger et d'étancher le mur .L'autre particularité de ces gouttières repose sur leur développé qui contrairement aux autres gouttières n'est pas constant. Partant du point haut de la pente, il s'agrandit au fur et à mesure que l'ouvrage récupère les eaux pluviales.  
- L'ourlet de façade est toujours horizontal.  
- C'est la hauteur du fond des crochets par rapport à l'ourlet qui permet au conduit d'avoir la pente nécessaire.  
- joint de dilatation si nécessaire,  
- tous accessoires et sujétions

**Localisation**

Selon plans et besoins: Pose des gouttières nécessaires au projet sur garages

#### 04.1.5.3 Descentes EP en Zinc

Descentes d'eaux pluviales par tuyaux zinc naturel diamètre à la demande suivant calculs, compris accessoires et fixations diverses.  
Raccordement en dauphins fonte.

**Localisation**

suyant plans et façade et étude

#### 04.1.5.4 Dauphin fonte

Fourniture et pose de dauphin fonte HT 1 m coudé Pose avec colliers galvanisés.  
Raccordement dans regards en attente.

**Localisation**

suyant plans et façades sur descente EP créées Extension et Galerie

### 04.1.6 ACCESSOIRES DE FINITIONS

#### 04.1.6.1 Joint de dilatation

traitement des joints de dilatation en toiture correspondant au joint de maçonnerie

#### 04.1.6.2 Bavettes

Façonnage de bavettes zinc avec façon de goutte d'eau pour habillage des têtes de mur à la jonction ,des fermettes et du mur maçonné, habillages des tête de mur en zinc, etc...  
Compris tous accessoires et sujétions

**Localisation**

Selon besoins tous les ouvrages et traitement d'étanchéité seront réalisés en zinc

#### 04.1.6.3 VÊTURE en bardage zinc joint debout

Sur charpente bois et mur à ossature bois : fourniture et pose d'une vêtture en bardage zinc naturel e

- Voliges:

Réalisation d'un support de bardage en zinc :

- Fourniture et pose de voliges en bois (sapin, épicéa, pin sylvestre, peuplier) compatible avec les couvertures zinc ép. 18mm, avec décalage de la volige haute pour permettre le maintien d'un couloir de ventilation en sous-face.
- La largeur de la volige sera de 100 à 200 mm. Le désaffleurement entre deux voliges ne doit pas dépasser 2 mm.
- Pose à voliges jointives
- Clouage au support bois au moyen de pointes galvanisées conformes (diamètre et longueur) au tableau D.2 de l'annexe D du DTU 40.41.

- Bardage ZINC à joint debout:

Réalisation d'un bardage en zinc à réaliser sur les supports bois ci-avant, suivant spécifications du DTU 40.41.

- Bardage et accessoires en zinc quartz ou laqué.
- Zinc en feuille ou en bobines de 0.80 mm d'épaisseur.
- Joints debout.
- traitement des jonctions avec la couverture zinc.
- Chevêtres pour réservation de baies, sorties en façades, etc...
- Bandes diverses en zinc façonné, pour raccordement et finition
- Bandes diverses pour raccord sur couverture et traitement de la parfaite étanchéité.
- Sujétion au droit du joint de dilatation

- Bavette Ventilées:

En partie basse de la vêtture pour éléments de finition, pose de bavettes métalliques en tôle perforée pour permettre la ventilation de la sous face du bardage, et empêcher l'intrusion des rongeurs.  
Profils invisibles de la façade, pliés pour formations de goutte d'eau  
Les bavettes devront être de la plus grande longueur possible pour éviter les rejointoiements compris toutes sujétions et accessoires.

**Localisation**

Selon plans et Façades: bardage Zinc en façades sur pignon du Houteau, et des 2 pignons de la galerie.

**04.1.6.4 COUVERTINES ACIER LAQUE**

Fourniture et pose de couvertines d'acrotère en profil plié laqué coloris aux choix du maître d'ouvrage (plusieurs coloris possible à confirmer sur chantier) compris:

- sujétion particulière pour jonction avec ITE.
- Pente sur la toiture terrasse
- fixations
- coupes
- tous accessoires et sujétions

**Localisation**

Selon plans et besoins: sur les acrotères maçonnés ou ITE pour protection des relevés:  
Acrotère de la partie plane galerie

**04.1.7 DIVERS**

**04.1.7.1 ECHAFAUDAGE**

L'entreprise devra prévoir l'ensemble des échafaudages nécessaires à la réalisation de ses travaux : échafaudage de pied en façade, échafaudage suspendu, jeux d'échelles, balisage, protection filets, etc...

**04.1.7.1.1 ECHAFAUDAGE**

**Localisation**

selon besoins

**04.1.7.1.2 Filet de protection**

Fourniture et pose d'un filet de protection durant les travaux de charpente

**Localisation**

selon besoins

**04.1.7.2 Habillage planche d'égout**

Réalisation de l'habillage en zinc des planches d'égout compris tous accessoires et sujétions

**Localisation**

selon plans et besoins

**04.1.7.3 BÂCHAGE**

L'entreprise devra prévoir les sujétions de bâchage provisoire pendant l'exécution de ses travaux.

**04.1.7.4 GRAVOIS**

L'entreprise devra prévoir le chargement et l'évacuation de l'ensemble des gravois.

**Localisation**

Selon besoin et au fur et à mesure de l'avancement

**04.1.7.5 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)**

L'entrepreneur fournira un dossier de récolement DOE comprenant: 2 exemplaires papiers et 1 exemplaire reproductible sur support informatique (plans en PDF et DWG le cas échéant) soigneusement mis à jour, le jour des Opérations préalables à la Réception (OPR).

**04.1.8 NOTA MATERIAUX de REEMPLOIS**

Le maître d'ouvrage est sensible à l'utilisation de matériaux de réemploi dans les travaux à réaliser.

Tous ces matériaux devront être en bon état et seront soumis à l'avis du contrôleur technique et du maître d'ouvrage avant pose.

## **04.2 PSE ECHAFAUDAGE**

### **04.2.1 Moins value pour réalisation des échafaudages par le lot Maçonnerie**

Moins value sur l'offre de base pour réalisation de échafaudages par le lot G.O avec mise à disposition de toutes les entreprises conformément aux prescriptions suivantes :

échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux de tous les corps d'état (charpente, couverture, plomberie, chauffage, électricité, peinture, menuiserie, serrurerie etc.... avec mise à disposition pendant la durée des travaux nécessitant des échafaudages travaux : échafaudage de pied en façade, échafaudage suspendu, jeux d'échelles, balisage, protection filets, etc...

compris demande des autorisations nécessaires auprès des autorités locales le cas échéant

Tous accessoires et sujétions

#### ***Localisation***

en périphérie des constructions selon besoins

- Bâtiment 2 côté cour et au droit de la Galerie. pour couvreur, charpentier
- Bâtiment 3 et Extension : sur toutes les façades.

D.P.G.F

Lot 04 COUVERTURE TUILES TERRE CUITE

Code	Désignation	Qu.	U.	Px U.	Px tot.
<b>04.1.1 COUVERTURE TUILES TERRE CUITE NEUVES</b>					
04.1.1.1	Ecran pour combles perdus		m2		
04.1.1.2	Contre liteaunage		m2		
04.1.1.3	Tuiles		m2		
04.1.1.4	Sortie et accessoires de toiture				
04.1.1.4.1	Rives		ml		
04.1.1.4.2	Chatières		U		
04.1.1.4.3	Faîtage ventilé		ml		
04.1.1.4.4	Fronton faitière 1/2 ronde		U		
04.1.1.4.5	Bavette / Solin				
04.1.1.4.5.1	Bavette / Solin sur Murs Maçonnés				
04.1.1.4.5.2	Bavette / Solin sur Murs bardage bois		ml		
04.1.1.4.6	Sortie de ventilation de chute		U		
04.1.1.5	Châssis de désenfumage		U		
<b>04.1.2 Étanchéité sur bac acier</b>					
04.1.2.1	BAC ACIER PORTEUR		m2		
04.1.2.2	ISOLANT THERMIQUE		m2		
04.1.2.3	ETANCHEITE AUTO-PROTEGE		m2		
04.1.2.4	RELEVÉ D'ETANCHEITE		ml		
04.1.2.5	Costière autoportante		ml		
04.1.2.6	Bande Porte Solin		ml		
04.1.2.7	Naissance et ventilation				
<b>04.1.2.8 EVACUATIONS DES EAUX PLUVIALES</b>					
04.1.2.8.1	TROP-PLEIN		-		
04.1.2.8.2	Descente d'eaux pluviales Zinc		ml		
04.1.2.8.3	Dauphins fonte		U		
<b>04.1.3 TRAVAUX SUR COUVERTURES EXISTANTES</b>					
<b>04.1.3.1 REVISION DE COUVERTURE</b>					
04.1.3.1.1	Révision de couverture Bâtiment 3		m2		
04.1.3.1.2	Révision de couverture Bâtiment 2		m2		
04.1.3.1.3	Reprise d'étanchéité		ens		
04.1.3.1.4	Sortie de ventilation de chute toiture petites tuiles		U		
04.1.3.1.5	Sortie de ventilation de chute toiture tuiles mécaniques		U		
04.1.3.1.6	Prise d'air neuf diamètre 400		U		
04.1.3.1.7	Ventilation diamètre 250		U		
04.1.3.1.8	Nettoyage Démoussage bâtiment 3		m2		
04.1.3.1.9	Nettoyage Démoussage bâtiment 2		m2		
04.1.3.1.10	Suppression des Châssis de Désenfumage		U		
04.1.3.2	Noues ouvertes en zinc		ml		
04.1.3.3	Création d'un houteau		ens		
<b>04.1.4 ZINGUERIE</b>					
04.1.4.1	Dépose zinguerie				
04.1.4.2	Gouttière en zinc naturel		ml		
04.1.4.3	Chéneau en zinc naturel		ml		

<b>04.1.4.4 Descentes d'eaux pluviales</b>				
<b><u>04.1.4.4.1</u></b>	<b><u>Dépose en conservation</u></b>		<b><u>ens</u></b>	
<b><u>04.1.4.4.2</u></b>	<b><u>Descentes d'eaux pluviales Neuves</u></b>		<b><u>ml</u></b>	
<b><u>04.1.4.4.3</u></b>	<b><u>Descentes d'eaux pluviales Existantes</u></b>		<b><u>ml</u></b>	
<b>04.1.4.5 Dauphins fonte</b>			<b>U</b>	
<b>04.1.4.6 Habillage en zinc des planche d'egout</b>			<b>ml</b>	
<b><u>04.1.5 Evacuation des eaux pluviales</u></b>				
<b>04.1.5.1 Gouttières EP</b>				
<b>04.1.5.2 Gouttières sur entablement section Rectangulaire en zinc na</b>				
<b>04.1.5.3 Descentes EP en Zinc</b>				
<b>04.1.5.4 Dauphin fonte</b>			<b>U</b>	
<b><u>04.1.6 ACCESSOIRES DE FINITIONS</u></b>				
<b>04.1.6.1 Joint de dilatation</b>				
<b>04.1.6.2 Bavettes</b>				
<b>04.1.6.3 VÊTURE en bardage zinc joint debout</b>				
<b>04.1.6.4 COUVERTINES ACIER LAQUE</b>			<b>ml</b>	
<b><u>04.1.7 DIVERS</u></b>				
<b>04.1.7.1 ECHAFAUDAGE</b>				
<b><u>04.1.7.1.1</u></b>	<b><u>ECHAFAUDAGE</u></b>		<b>-</b>	
<b><u>04.1.7.1.2</u></b>	<b><u>Filet de protection</u></b>		<b>-</b>	
<b>04.1.7.2 Habillage planche d'égout</b>			<b>ml</b>	
<b>04.1.7.3 BÂCHAGE</b>				
<b>04.1.7.4 GRAVOIS</b>				
<b>04.1.7.5 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)</b>			<b>Fft</b>	

**Total HORS OPTIONS**

<b>Montant HT</b>	
<b>TVA (20%)</b>	
<b>Montant TTC</b>	

Affaire: 2209 Amélioration du CEF de CHÂTILLON-SUR-SEINE

Maitre d'ouvrage : MINISTÈRE DE LA JUSTICE

09/07/2024

D.P.G.F Lot 04 COUVERTURE TUILES TERRE CUITE  
Prestation(s) Supplémentaire(s) Eventuelle(s) (PSE)

Code	Désignation	Qu.	U.	Px U.	Px tot.
<b>04.2 PSE ECHAFAUDAGE</b>					
<b>04.2.1</b>	<b>Moins value pour réalisation des échafaudages par le lot Maçonnerie</b>				

TOTAL DE(S) PSE(S)

Montant HT	
TVA (20%)	
Montant TTC	