

# **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

## **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

### **4.1 GENERALITES**

#### **4.1.1 OBJET DU MARCHE**

Le présent document a pour objet de définir les travaux à exécuter pour la mise en oeuvre **COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**, afin de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

L'opération concernée par le présent lot est :

**EXTENSION DE LA MAIRIE D'AUSSAC-VADALLE.**

#### **4.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES-NORMES**

##### **4.1.2.1 Normes et D.T.U.**

L'ensemble des ouvrages est conforme à la réglementation française en vigueur au moment de l'appel d'offres. Les textes où ensembles de textes cités ci-après ne constituent pas la liste complète de ceux-ci mais un résumé non limitatif. L'entreprise doit l'application dans ses ouvrages de tous les textes spécifiques à sa profession, notamment :

- . Mise en oeuvre suivant prescriptions des DTU 43, 43.1 et 43.3. Par voie de conséquence, toutes les normes françaises énumérées dans ces DTU sont également à respecter.
- . Les matériaux traditionnels utilisés devront être conformes aux NFP 84.300 à 326.
- . NFP 34.301 et 34.351 pour les tôles d'acier galvanisé prélaqué.
- . NFA 91.102 pour l'électro zinguage et 36.321 pour la galvanisation.
- . NFA 91.450 et label EWAA/EURAS en ce qui concerne l'anodisation.
- . Règles thk 77 et dernière mise à jour.

##### **4.1.2.2 Documents à fournir.**

Les plans, notices techniques et détails d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot, à fournir à l'Architecte avant exécution des travaux de gros oeuvre et de charpente métallique. Le calcul des sections des chutes EP est à la charge du présent lot.

##### **4.1.2.3 Epreuves d'étanchéité.**

Des épreuves d'étanchéité pourront être effectuées par l'entrepreneur sur simple demande de l'Architecte. Les frais sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

##### **4.1.2.4 Prélèvements.**

L'Architecte se réserve la possibilité de faire effectuer deux prélèvements de 30 x 30 afin de vérifier le poids et la structure des matériaux mise en oeuvre.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

#### **4.1.2.5 Origine des matériaux.**

Les matériaux livrés en rouleaux stockés suivant les prescriptions du fabricant porteront l'indication du type suivant spécifications des normes.

Les produits en emballage fermé porteront l'indication permettant d'identifier le contenu et la mention de conformité aux normes.

#### **4.1.2.6 Echantillons.**

A présenter à l'Architecte pour choix des couleurs.

#### **4.1.2.7 Vérification du support.**

Avant toute exécution des ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra s'assurer de la bonne exécution des ouvrages supports par rapport aux DTU et par rapport aux détails d'exécution qu'il aura fourni.

#### **4.1.2.8 Avis technique.**

Tous les matériaux proposés devront avoir fait l'objet d'un avis technique favorable du CSTB. Des justifications d'assurances complémentaires pour les matériaux hors DTU devront être fournies à l'Architecte.

Tous ces documents devront être remis en même temps que les plans d'exécution.

#### **4.1.2.9 Joints-ouvrages accessoires**

Tous les joints souples employés seront de marque sous label SNJF.

Le zinc laqué sera titulaire du label de qualité ECCA.

#### **4.1.2.10 Classement des revêtements d'étanchéité**

CLASSEMENT INCENDIE : le système d'étanchéité employé sera classé T 30/1 selon PV du CSTB à transmettre à l'Architecte.

CLASSEMENT FIT : PV de classement à remettre à l'Architecte et au bureau de contrôle (Minimum FA 13T).

#### **4.1.3 RECEPTION DU SUPPORT**

L'entreprise du présent lot devra vérifier l'état des formes supports avant la mise en oeuvre de l'étanchéité et contrôler si leur exécution est bien conformes aux exigences du DTU 20.12 (Tolérances et état de surface) imposées à l'entreprise de Gros Oeuvre.

La réalisation de l'étanchéité sans réserves vaut acceptation de l'état apparent des formes et engage la responsabilité de l'entreprise si ces formes se révèlent impropre ou mal adaptées à la réalisation de ces revêtements.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

#### **4.1.4 OBLIGATION DU CONSTRUCTEUR**

##### **4.1.4.1 Avant exécution des travaux.**

L'entreprise aura à sa charge :

. La fourniture avant tout début d'exécution des travaux des plans de détails complets à grande échelle, donnant toutes les indications sur les façons prévues en particulier les raccords, joints, relevés, dispositions utiles concernant les matériaux employés.

Ces documents seront obligatoirement fournis :

. Si les travaux du présent lot entraînent des réservations où des façons spéciales sur les ouvrages des autres corps d'état.

. Si l'entreprise envisage la réalisation des travaux ne correspondant pas exactement aux plans de détails de l'Architecte.

##### **4.1.4.2 Pendant exécution des travaux.**

L'entreprise aura à sa charge tous dispositifs réglementaires nécessaires à la sécurité de ses employés pendant la durée des travaux.

Dès la mise en chantier, l'entreprise prendra toutes dispositions utiles pour détourner les eaux en cas d'intempéries par des installations provisoires ( descentes, etc...) jusqu'au raccordements définitifs.

Dans tous les cas, l'entreprise devra tous les travaux indispensables au parfait achèvement de ses ouvrages, sans qu'elle puisse prétendre à aucune majoration de son prix forfaitaire.

##### **4.1.4.3 Après exécution des travaux.**

L'entreprise devra obligatoirement fournir après exécution des travaux une notice d'entretien des complexes d'étanchéité au Maître d'Ouvrage.

#### **4.1.5 COORDINATION ENTRE ENTREPRISES**

L'entrepreneur du présent lot devra se prêter à ce qu'une parfaite coordination soit assurée, entre lui-même et les autres corps d'état.

## **4.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **4.3 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE**

#### **4.3.1 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE**

- L'entreprise chiffrera ce poste distinctement dans le cadre de bordereau quantitatif.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

- Un prix anormalement bas ne correspondant pas à la réalité pourra donner droit au Maître d'ouvrage à l'exclusion de l'offre.

#### **4.4 NOTA IMPORTANTE**

Le présent quantitatif dressé par le cabinet d'Architecte devra être vérifié par les entrepreneurs avant remise de l'offre.

Il ne pourra être, après coup, utilisé par les entrepreneurs pour la remise en cause du prix forfaitaire soumissionné.

En cas d'erreur flagrante, l'entrepreneur sera tenu d'avertir le Maître d'Oeuvre qui fera les rectifications nécessaires.

#### **Variantes :**

En cas de variantes proposées par l'entreprise, il sera établi, en annexe, le décompte précis en plus et moins correspondant à où aux variantes envisagées.

#### **Nota :**

Les marques indiquées dans le présent document seront imposées aux entreprises qui doivent en tenir compte dans leurs prix.

Cependant, d'autres modèles techniquement équivalents pourront être proposés. Ils feront obligatoirement l'objet d'un chiffrage en variante.

**L'étude technique devra intégrer le fait que l'opération sera soumise à la règlementation RT2012.**

#### **4.5 ETUDES TECHNIQUES**

##### **4.5.1 ETUDE TECHNIQUE ET QUANTITATIVE**

- Dans le cadre de la loi MOP, l'entreprise doit les études techniques complétant les tracés et encombremens définis par la maîtrise d'oeuvre.
- Documents à fournir par l'entreprise dans les 3 semaines qui suivent l'ordre de service :
  - . Notes de calcul.
  - . Détails de tous les ouvrages.
  - . Plans d'exécution d'atelier et de chantier.
  - . Documents définissant les méthodes de réalisation et les moyens de chantier.
- Le métré détaillé suivant cadre bordereau est à joindre à la soumission.
- Les frais afférents à ces prestations doivent figurer dans le bordereau de prix.

#### **4.6 DEMOLITIONS-DEPOSE**

##### **4.6.1 DEPOSE DES AVANTS TOITS**

- Des avants toits en bois, compris toutes sujétions et évacuation.
- **Localisation** : en périphérie de la toiture existante de la mairie, suivant indication des plans Architecte..

# **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

## **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

### **4.6.2 DEPOSE D'OUVRAGES EN ZINC**

- Actuelles non conservées (gouttières, tuyaux de descentes, etc...), sur couverture existante compris toutes sujétions et évacuation.
- **Localisation** : sur la mairie existante, suivant indication des plans Architecte.

#### **4.6.2.1 Dépose de gouttières zinc.**

#### **4.6.2.2 Dépose de chutes E.P**

#### **4.6.2.3 Déposes diverses d'ouvrages zinc.**

## **4.7 ETANCHEITE SUR SUPPORT BACS ACIER**

### **4.7.1 BACS EN TOLES D'ACIER NERVUREE**

- Autoportants à sous-face galva, du type " HACIERCO 40 SR " de SFH (\*) où équivalent, fixés mécaniquement en continuité sur tous les éléments prévus au lot charpente métallique et les compléments à prévoir s'il y a lieu en fonction du système proposé par l'entreprise.
- Les bacs auront les caractéristiques suivantes :
  - . pente minimale > 3,5%.
  - . épaisseur minimale : 75/100°.
  - . type suivant charge, portée et continuité entre appuis.
  - . profils galvanisés Z 275.
- Ces bacs comporteront sur les plages des plis de raidissement perpendiculaires aux nervures afin d'éviter toutes déformations en cours de pose (surcharge d'exploitation à prendre en compte : 100kgs/m<sup>2</sup>).
- Mise en oeuvre sur des cales pour donner une pente de 1% aux noues selon cahier des charges du fabricant et du DTU 43.3.
- **Localisation** : Couverture bac acier sur l'extension et l'auvent, suivant indication des plans Architecte.

(\*) HAIRONVILLE S.A - 55000 HAIRONVILLE  
Tél. : 03.29.79.84.10 - Fax : 03.29.79.84.18

#### **4.7.1.1 A sous-face galva en surfaces courantes de l'extension**

#### **4.7.1.2 A sous-face galva en surfaces courantes de l'auvent**

#### **4.7.1.3 Costières galvanisées au droit des relevés d'étanchéité.**

### **4.7.2 ECRAN PARE VAPEUR**

- En voile de verre 60g/m<sup>2</sup> collé sur feuille alu 4/100° d'ép. permettant à la couverture de bénéficier du classement " MATERIAUX DURS ".
- Déroulé à sec avec recouvrement des lèves de 10 cm.
- **Localisation** : sur bacs acier de l'extension de la mairie, suivant indication des plans Architecte.

#### **4.7.2.1 Surfaces courantes.**

### **4.7.3 ISOLATION THERMIQUE**

- **En partie horizontale :**

# **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

## **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

- . réalisée par panneau de fibre minérale surfacé d'un bitume et film thermofusible apte à recevoir un complexe d'étanchéité auto-protégé soudable type **ROCKWOOL** (\*) où équivalent.
- . de 100 mm d'épaisseur offrant un coefficient R conforme à la RT2012 - certification ACERMI obligatoire.  
( Nota: aucune autre isolation ne sera mise en place sur les faux-plafonds).
- . pose en quinconce et fixation sur le support conforme au DTU 43.3 (goujons soudés et rondelles clips ou tout autre procédé) et invisible en sous face de la couverture (vis exclus) où rivets laqués.
- . Nombre de fixation suivant tableau de l'article 3.43 du DTU 43.3 (5 minimum au m<sup>2</sup>).
- **En partie verticale :**
  - . contre relevés d'acrotère, épaisseur 40 mm compris EIF et EAC.
- **Localisation :** sur couvertures bacs acier décrites ci dessus.

(\*) **ROCKWOOL** - 111, Rue du Château des Rentiers - 75013 PARIS  
Tél. : 01.40.77.82.82 - Fax : 01.45.86.80.75

### **4.7.3.1 Conforme à la RT2012, en surfaces courantes.**

### **4.7.3.2 De 40 mm d'épaisseur contre relevés.**

## **4.7.4 COMPLEXE D'ETANCHEITE**

- Comportant :
  - . 1ère couche par chape d'étanchéité type **TOPFIX FMP grisé** de **AXTER** (\*) où équivalent composée
    - liant SBS 3200 g/m<sup>2</sup>.
    - armatures non tissé polyester 180 g/m<sup>2</sup>.
  - . Renfort de noue et de de gorge en chape élastomère type **TOPFLAM FMP grisé**.
  - . 2ème couche par chape autoprotégée par paillettes minérales (teinte au choix de l'Architecte) type **TOPAZ 25 grisé** où équivalent composée de liant SBS (2500 g/m<sup>2</sup>), d'une armature voile de verre (50 g/m<sup>2</sup>).
  - . renfort d'étanchéité au droit du local technique en terrasse par chape élastomère type **CAMIN AXTER** où équivalent.
  - La résistance au poinçonnement statique du complexe (mesurée selon NFP 84.352) devra être de 25 kgs.
  - L'ensemble des liaisons entre couches sera réalisé par collage au bitume EAC.
  - Mise en oeuvre selon prescriptions du fabricant.
  - Classement FIT : F5 I3 T4.
  - **Localisation :** sur couvertures bacs acier décrites ci dessus.

(\*) **AXTER SUD-OUEST (Mr PERTUIS)** - 6, Avenue du Général De Gaulle - 33500 LIBOURNE  
Tél. : 05.57.51.44.84 - Fax 05.57.51.32.93

### **4.7.4.1 Surfaces courantes.**

## **4.7.5 RELEVES D'ETANCHEITE**

- Du complexe décrit ci-avant, comprenant :
  - . E.I.F - E.A.C.
  - . équerre de renfort en chape élastomère armature polyester 250 g/m<sup>2</sup> type **ALPAGORGE** où équivalent.  
Équerres métalliques à la demande.
  - . E.A.C.
  - . habillage des reliefs par feuille autoprotégée thermosoudable armature polyester **ALPAROC 180** où équivalent.
- **Localisation :** dito article ci-avant.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

#### **4.8 MENBRANE PVC**

##### **4.8.1 MEMBRANE PVC**

- Réalisé par membranes d'étanchéité flexible à base de PVC plastifié armé type **SIKAPLAN 12 G de SIKA** (\*) où techniquement équivalent, appliquée en semi-indépendance par fixations mécaniques, de largeur de 1,54 ml, d'épaisseur de 1,2 mm, constitué de la façon suivante :
  - . une feuille de surface homogène calandré à base de PVC plastifié de 0,6 mm d'épaisseur.
  - . une armature en polyester de 1100 dtex, de contexture 3x3.
  - . une feuille d'envers calandré d'épaisseur 0,8 mm de coloris gris foncé.
- La membrane d'étanchéité doit répondre aux exigences des normes SIA 280, DIN 16 734 et aux recommandations UEAtc. Elle devra présenter une tenue aux essais **XENONTEST** supérieure à 10000 heures. De plus, sa fabrication devra être conforme au système qualité de la norme ISO 9001.
- Les fixations mécaniques et les soudures des lés à chaud devront être conformes aux prescriptions techniques du fabricant.
- La désolidarisation mécanique et chimique sera assurée par un tissé synthétique de 250 g/m<sup>2</sup> minimum type **BIDIM U 34** où similaire appliquée en indépendance.
- **MISE EN OEUVRE :**
  - . l'entreprise d'étanchéité devra être qualifiée et employer sur le chantier des soudeurs ayant suivi avec succès la formation **SIKA ETANCHEITE FLEXIBLE** et titulaire de la carte de soudeurs agréés.
  - Teinte de la surface de la membrane au choix de l'Architecte dans nuancier du fabricant.
  - **Localisation** : étanchéité par membrane PVC sur toiture de l'extension, selon indications des plans.

(\*) **SIKA-TROCAL S.A (Mr FRISON)** - 6 Rue du 8 Mai 1945 - 86800 SEVRES-ANXAUMONT.  
Tél. : 05.49.56.45.15 - Fax : 05.49.56.45.18

##### **4.8.1.1 Ecran d'indépendance type BIDIM U34.**

##### **4.8.1.2 Membrane d'étanchéité en PVC.**

#### **4.9 ELEMENTS DE FINITION**

##### **4.9.1 COIFFES D'ACROTERES EN TOLE PRELAQUEE**

- Réalisées en tôle galvanisée prélaquée 50/100° d'ép. avec retombée à ourlet de chaque coté. Les angles seront particulièrement soignés.
- Fixations assurant la libre dilatation ; suivant indication des plans, par pattes galvanisées non visibles et rivetage.
- Teinte au choix de l'Architecte dans nuancier du fabricant.
- **Localisation** : sur les acrotères de la toiture de l'extension, *suivant indication des plans Architecte*.

##### **4.9.1.1 De 0,50 ml de développé.**

##### **4.9.2 TRAVERSEES DE TOITURE**

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

- Réalisés avec platines enduites d'**EIF SIPLAST PRIMER** sur ses 2 faces et fourreaux de section adaptée, en respectant une saillie de 15 cm au-dessus de la protection de partie courante.
- Raccordement avec l'étanchéité de partie courante réalisé avec apport de pièces de renfort 1,00x1,00 ml en feuille de bitume **SBS PARADIESE S VV**.
- Dispositif en tête de fourreau par collerette, destiné à empêcher la pénétration d'eau de ruissellement entre l'ouvrages traversant et le fourreau.
- L'ensemble compris toutes sujétions.
- **Localisation** : traversées sur toitures selon réservations transmises par les lots techniques.

#### **4.9.3 BANDES DE SOLINS**

- Au droit de la couverture bardeaux, en zinc prépatiné n°12 avec gravure dans maçonnerie complétée par joint en mastic élastomère. Le pli devra permettre de régler l'enclume de calfeutrement à 30 mm d'épaisseur. En complément du solin, selon le cas, couloir en zinc prépatiné n°12 pour recueillir les eaux suivant disposition des bardeaux.
- **Localisation** : entre le bâtiment existant et l'extension, suivant indication des plans Architecte.

#### **4.10 AVANTS-TOITS**

##### **4.10.1 COFFRAGE DES AVANTS TOITS EN PVC**

- Comportant :
  - . planches de rives de 9/175 avec retour de 35 mm, en PVC blanc 01, type **DEUCEUNINCK Réf. P 9034 (\*)** où techniquement équivalent fixées sur panneaux CTBH qualité marine de 22 mm d'ép. préalablement vissés sur abords de chevrons où de fermettes par pointes POLYTOP compris profils de liaison et d'about et autres accessoires de finition.
  - . lambris 150/9 à angles vifs en PVC blanc 01 type **DECEUNINCK Réf. P9040 (\*)**, cloués sur planches de rives d'une part et sur liteaux fixés contre parois d'autre part par pointes POLYTOP, assemblé compris tous profils de finition.
- Cotes et emplacements portés aux plans suivant indications des plans, coupes et façades.
- **Localisation** : sur l'ensemble des rives d'égout de la mairie existante, suivant indication des plans Architecte.

(\*) **DEUCEUNINCK - Zone Industrielle - Impasse des Bleuets - 80700 ROYE.**

Tél. : 03.22.78.42.13 - Fax : 03.22.78.46.38

#### **4.11 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES**

##### **4.11.1 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES**

- Comportant :
  - . moignons acier tronconiques de 2,5 mm d'ép. sur platines enduites d'**EIF** sur ses 2 faces, l'ensemble insérées dans l'étanchéité. Raccordement avec l'étanchéité de partie courante, réalisé dans un décaissé ménagé dans l'isolant, avec pièces de renfort 1,00x1,00 ml en feuille bitume **SBS**.
  - . Dispositif de protection contre l'engorgement crépines grillagées galvanisées classe B où crapaudine garde crève cavée en zinc naturel.
  - . trop plein en cuivre de diamètre ø 80 mm compris platine.
- **Localisation** : au niveau des descentes EP, *selon indication des plans Architecte.*

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

#### **4.11.1.1 Moignons acier tronconiques.**

#### **4.11.1.2 Crépines grillagées galvanisées.**

#### **4.11.2 BOITE A EAU EN TOLE GALVANISEE PRELAQUEE**

- En tôle galvanisée de 20/10° d'ép. (dimensions approximatives 30 x 30 x 30 cm) compris naissance, ourlet, trop plein, fixations, étanchéité contre façades.
- **Localisation** : au droit des descente EP, suivant indication des plans Architecte.

#### **4.11.3 GOUTTIERES PENDANTES ZINC**

- Gouttières pendantes demi-rondes en zinc naturel de 0,65 compris fixations par crochets galvanisés vissés sur planches de rives tous les 0,50 ml où sur about de chevrons.
- Prévoir tous fonds, jonctions, naissances, coulisseaux de dilatation (15,00 ml maxi) nécessaires.
- De 25 cm de développement, mise en oeuvre selon prescriptions du fabricant.
- **Localisation** : sur l'ensemble des bas de pentes du bâtiment existant de la mairie, suivant indication des plans Architecte.

#### **4.11.3.1 De 25 cm de développé.**

#### **4.11.4 CHUTES EP EN ACIER GALVANISE**

- Cylindriques réalisées en acier galvanisé 2 faces (intérieur-extérieur) à paroi intérieure lisse, de diamètre approprié suivant indications des plans compris coudes en partie basse pour raccordement latéral dans regards du maçon, fixations par colliers à embases taraudées et autres accessoires de finitions.
- Section des chutes suivant indications des plans, à vérifier avant toute mise en oeuvre.
- Épaisseur des tuyaux de descente : 4 mm.
- **Localisation** : sur la partie existante et sur l'extension de la mairie, suivant indication des plans Architecte.

#### **4.11.4.1 Diamètre ø 100 mm.**

#### **4.11.5 TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS**

- Le traitement des naissances eaux pluviales et trop-plein sera réalisé par pièces thermoformes à base de PVC plastifié non armé, produite par double calandrage, d'épaisseur 1,5 mm de type **SIKAPLAN 15 D**.
- Mise en oeuvre selon prescriptions du fabricant.
- **Localisation** : traitement des points singuliers (naissances et trop-plein) des toitures terrasse décrites précédemment, selon indications des plans.

#### **4.11.5.1 Traitement des naissances.**

#### **4.11.5.2 Traitement des trop-pleins.**

#### **4.11.6 MISE EN EAU**

- De l'ensemble des terrasses pour épreuves d'étanchéité à effectuer en présence de l'Architecte et du bureau de contrôle selon les modalités de l'article 10.2 du DTU 43.1.
- A la charge du présent lot compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

#### **4.12 LANTERNEAU**

##### **4.12.1 LANTERNEAU D'ECLAIRAGE ZENITHAL FIXE**

- Du type " HEXAFIX" de HEXADOME (\*) où équivalent, conforme à la NF S 61.937, comprenant :
  - . coûtière en tôle d'acier peinte isolée thermiquement par laine de roche à forte densité de 3 mm d'épaisseur et revêtue d'un bitume conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudables à la flamme (réaction au feu : MO).
  - . un simple dôme translucide en méthacrylate de méthyle M4 non gouttant pincé en libre dilatation entre le cadre fixe en Z en acier galvanisé et le cadre parclosé en aluminium qui protège la périphérie du dôme.Coefficient de déperdition thermique :  $K = 6 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'Art. les supports seront sains, résistants et conformes au DTU les concernant notamment 43.1, 43.2, 43.3 et 43.4.
- **Localisation** : dans la toiture de l'extension au niveau du Pôle Internet, suivant indication des plans Architecte.

(\*) HEXADOME S.A - Z.I Nord Les Pins - BP 13 - 37230 LUYNES

Tél. : 02.47.55.36.00 - Fax : 02.47.55.36.01

##### **4.12.1.1 Format 0.70x0.70 ml.**

#### **4.13 SECURITE DES PERSONNES**

##### **4.13.1 SECURITE DES PERSONNES SUR CHARPENTE**

- Comme pour tous travaux sur couvertures métalliques, il convient de respecter les dispositions applicables à l'accès sur les couvertures en matériaux fragiles (recommandations des fiches de sécurité de l'OPBTP, notamment F1 F02 et F1 M02).
- Des dispositifs de protections des personnes (occupants et personnel de l'entreprise) et des biens matériels sont prévus en tenant compte des conditions du chantier, et consignés dans le plan de prévention retenu par le Maître d'Ouvrage et l'entrepreneur (information du personnel, filet à maille fine, bâchage en sous-face de toiture, platelage, échafaudage périphérique, condamnation des locaux, etc...).
- Mise en place de protection par filets anti-chutes pour la sécurité du personnel contre les chutes en travaux de couverture, isolation et zinguerie.
- *A assurer conformément aux exigences du décret 65.48 du 8/01/65.*
- **Localisation** : Sécurité des personnes en périphérie du bâtiment et filets anti-chutes en sous-face de la charpente.

##### **4.13.1.1 Filets garde-corps.**

##### **4.13.1.2 Filets anti-chutes à mailles fines.**

##### **4.13.1.3 Sécurité collective ultérieure.**

##### **4.13.2 SECURITE INTERVENTIONS ULTERIEURES**

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-18 Extension de la Mairie

### **Lot n°4 : COUVERTURE/ETANCHEITE/ZINGUERIE**

---

#### **SECURITE ULTERIEURE**

L'Entrepreneur devra prévoir ses filets et gardes corps en cours de travaux ainsi que toutes les prestations nécessaires, pour la sécurité collective et individuelle de ses employés

#### **4.13.2.1 Anneaux d'ancrages**

Anneaux d'accrochage pour la sécurité lors des interventions ultérieures sur l'ouvrage. Selon indications du Coordonnateur SPS. Les anneaux ou crochet, devront répondre aux normes en vigueur, concernant la résistance mécanique.

*Localisation:* sur étanchéité sur bac acier

## **4.14 DIVERS**

#### **4.14.1 D.O.E**

- Comportant, en 3 exemplaires chacun dont un reproductible :
  - . Les plans d'Architecte mis à jour.
  - . Les plans techniques et de détails avec tracés, diamètre des chutes E.P, sections des gouttières et cheneaux, cotations mis à jour.
  - . La collection complète des divers certificats de garantie et essais des matériaux et matériaux.
  - . Attestations d'assurances spéciales pour matériaux et exécution.
  - . Fiche technique de tous les matériaux mis en oeuvre.
  - . etc...

## **4.15 NETTOYAGE**

#### **4.15.1 PROPRETE DU CHANTIER-NETTOYAGE**

- Toutes les entreprises présentes sur le chantier sont tenues de nettoyer les zones où elles travaillent au jour le jour. Compte tenu de l'espace limité des abords et de l'échec du tri sélectif, chaque entreprise est tenue d'évacuer journallement ses gravats. Un poste nettoyage est prévu dans chaque lot.
- En cas de non respect de ces clauses, les entreprises fautives seront pénalisées et un nettoyage pourra être demandé à une entreprise spécialisée par l'Architecte au compte de l'entreprise défaillante après simple demande non satisfaite.