

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

# Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)



OBJET DU MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE :

**PAMIER (09) - QUARTIER CAPITAINE  
BEAUMONT - REFECTION DE L'ETANCHEITE DE  
LA TOITURE DU STAND LOURD B6**



## Table des matières

1	Lieu et description des installations concernées par l'opération .....	5
2	Description simplifiée des prestations à réaliser.....	5
3	Date souhaitée de réalisation .....	6
4	Lieu d'exécution, accès, zone de chantier.....	6
5	Dispositions techniques communes à l'ensemble des zones .....	6
6	Travaux de désamiantage .....	7
7	Travaux tranche ferme .....	7
7.1	Sur les surfaces courantes sans lestage.....	7
7.1.1	Dépose, curage et évacuations des subjectiles.....	7
7.1.2	Mise en œuvre d'une étanchéité élastomère base bitumineuse .....	7
7.2	Sur les surfaces courantes avec lestage .....	7
7.2.1	Evacuation du lestage en déchetterie.....	8
7.2.2	Dépose, curage et évacuations des subjectiles.....	8
7.2.3	Mise en œuvre de l'étanchéité thermoplastique base PVC sous lestage.....	8
7.3	Sur les poutres pré-contraintes.....	8
7.3.1	Dépose des subjectiles & Mise en œuvre de couvertines .....	8
7.4	Panneaux éclairants.....	9
7.5	Traitement des relevés d'étanchéité.....	9
7.1	Traitement des joints de dilatation.....	10
7.2	Dispositif d'évacuation des eaux pluviales.....	11
7.2.1	Débouchage, curage et nettoyage des éléments d'EP conservés .....	11
7.2.2	Fourniture et pose des éléments échangés.....	12
7.3	Mise en place de bavettes sur les ouvrants à bascule .....	12
7.4	Pose de conduits d'aération.....	12
8	Travaux tranche optionnelle n°1 - Zone 3 :.....	12
8.1	Sur les surfaces courantes sans lestage.....	12
8.1.1	Dépose, curage et évacuations des subjectiles.....	12
8.1.2	Mise en œuvre d'une étanchéité élastomère base bitumineuse .....	12
8.2	Sur les surfaces courantes avec lestage .....	13
8.2.1	Evacuation du lestage en déchetterie.....	13
8.2.2	Dépose, curage et évacuations des subjectiles.....	13
8.2.3	Mise en œuvre de l'étanchéité thermoplastique base PVC sous lestage.....	13
8.3	Sur les poutres pré-contraintes.....	13
8.3.1	Dépose des subjectiles & Mise en œuvre de couvertines .....	13



8.4	Panneaux éclairants.....	14
8.4.1	Dépose des éléments éclairants.....	14
8.4.2	Apprêtement des surfaces et mise en place des nouveaux panneaux éclairants...	14
8.4.3	Mise en place d'éléments d'étanchéité sur les faîtage, rives et chevonnages.....	14
8.5	Traitement des relevés d'étanchéité.....	14
9	Travaux tranche optionnelle n°2 - Zone 4 : .....	15
9.1	Sur les surfaces courantes sans lestage.....	15
9.1.1	Dépose, curage et évacuations des subjectiles.....	15
9.1.2	Mise en œuvre d'une étanchéité élastomère base bitumineuse .....	15
9.2	Sur les surfaces courantes avec lestage .....	15
9.2.1	Evacuation du lestage en déchetterie.....	15
9.2.2	Dépose, curage et évacuations des subjectiles.....	16
9.2.3	Mise en œuvre de l'étanchéité thermoplastique base PVC sous lestage.....	16
9.3	Sur les poutres pré-contraintes.....	16
9.3.1	Dépose des subjectiles & Mise en œuvre de couvertines .....	16
9.4	Panneaux éclairants.....	16
9.4.1	Dépose des éléments éclairants.....	16
9.4.2	Apprêtement des surfaces et mise en place des nouveaux panneaux éclairants...	17
9.4.3	Mise en place d'éléments d'étanchéité sur les faîtage, rives et chevonnages.....	17
9.5	Traitement des relevés d'étanchéité.....	17

## ANNEXES :

**Annexe 1 \_ Plan de situation**

**Annexe 2 \_ Plan de masse niv\_00**

**Annexe 3 \_ DTA**

**Annexe 4 \_ Diagnostic amiante avant travaux**

**Annexe 5\_ Rapport « Repérage amiante avant travaux »**

**Annexe 6\_ Rapport de travaux de désamiantage**

# PARTIE I – CAHIER DES CHARGES

## 1 Lieu et description des installations concernées par l'opération

Le composant objet du présent marché est le bâtiment 0034 *Stand de tir lourd type B6/B8* du Quartier Beaumont, situé au 1<sup>er</sup> régiment de chasseur parachutistes, route de Calmont, 09100 Pamiers.

*Cf. Annexe 1 \_ Plan de situation*

*Cf. Annexe 2 \_ Plan de masse niv\_00*

## 2 Description simplifiée des prestations à réaliser

Les travaux du présent marché consistent en la réfection de l'étanchéité de la toiture terrasse, du renouvellement des panneaux éclairants et reprise des éléments de descentes des eaux de pluie. La zone de travaux est découpée en quatre zones ; les zones 1 & 4 font l'objet de la tranche ferme. Les zones 2 & 3 font l'objet de la tranche optionnelle.

Découpage des zones



### **3 Date souhaitée de réalisation**

Les travaux de la tranche ferme sont à réaliser dans un délai de trois mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage.

Si la tranche optionnelle est affermie, les travaux de la tranche ferme seront à réaliser dans un délai de trois mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage. L'affermissement de la tranche optionnelle fait l'objet d'une décision notifiée au titulaire et distincte de l'ordre de service.

Si la tranche optionnelle est affermie, il est prévu que son exécution en suivi de la tranche ferme. Le titulaire dispose de la possibilité de proposer au maître d'ouvrage l'exécution simultanée des tranches.

### **4 Lieu d'exécution, accès, zone de chantier**

Il n'y a aucune restriction de circulation de poids lourd jusqu'à la zone de chantier.

Il sera proposé d'aménager une zone de chantier et de stockage dans l'environnement immédiat du chantier. Cette zone sera close et comprendra tout l'affichage réglementaire.

Enfin, conformément au CCAP et § 6.5 du présent CCTP, la clôture de chantier devra être telle qu'elle permette l'accès aux installations de tir à l'issue des heures de travail.

#### Zone de chantier



### **5 Dispositions techniques communes à l'ensemble des zones**

Dans le cadre du présent marché, seule est demandé une réfection des éléments d'étanchéité. Aussi, en contradiction du DTU 43.5, il n'est pas demandé d'installer un nouvel d'isolant thermique et/ou pare-vapeur.

## **6 Travaux de désamiantage**

Le présent bâtiment a fait l'objet de travaux de désamiantage. Cf. Annexe 5 *Repérage amiante avant travaux* & annexe 6 *Rapport de travaux de désamiantage*.

## **7 Travaux tranche ferme**

### **Zones 1 & 4 :**

#### **7.1 Sur les surfaces courantes sans lestage**

##### ***7.1.1 Dépose, curage et évacuations des subjectiles***

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués. L'issue de cette phase doit permettre l'application d'une nouvelle étanchéité.



##### ***7.1.2 Mise en œuvre d'une étanchéité élastomère base bitumineuse***

Il est demandé au titulaire d'apposer une étanchéité auto-protégée avec comme support l'ancienne étanchéité (après dépose et/curage si nécessaire) avec maçonnerie de béton en élément porteur.

Pour rappel, sa mise en œuvre comprendra un vernis d'impression, deux couches d'étanchéité et ses bandes d'équerre.

**Le titulaire proposera ses subjectiles au maître d'œuvre pour validation.**

#### **7.2 Sur les surfaces courantes avec lestage**



### **7.2.1 Evacuation du lestage en déchetterie**

Evacuation en déchetterie référencée du lestage. L'attention du titulaire est attirée sur l'utilisation impérative de l'application *Track Déchets*. La maîtrise d'œuvre reste à disposition pour tout renseignement à son sujet et son utilisation et notamment le format du nommage des bons.



### **7.2.2 Dépose, curage et évacuations des subjectiles**

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués ne permettant pas d'apposer un nouveau subjectile.

### **7.2.3 Mise en œuvre de l'étanchéité thermoplastique base PVC sous lestage**

En suivant, il est demandé d'apposer un écran d'indépendance sur l'ancien support avant l'application d'une monocouche d'étanchéité. Le tout sera recouvert d'une protection lourde à base de gravillon roulés.

**Le titulaire proposera son complexe au maître d'œuvre pour validation.**

## **7.3 Sur les poutres pré-contraintes**

### **7.3.1 Dépose des subjectiles & Mise en œuvre de couvertines**

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués ne permettant pas d'apposer une couvertine en alu ou inox afin de réaliser une étanchéité rapportée continue sur l'ensemble de l'élément.

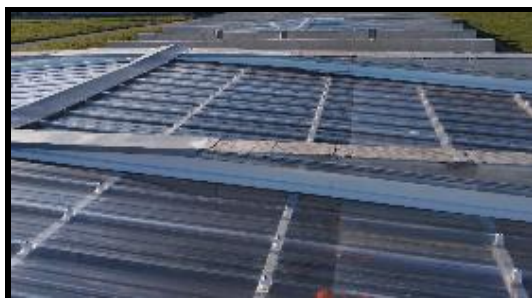
Dans le cas d'une fixation mécanique, une attention particulière sera apportée sur l'étanchéité au niveau des perçages, mise en place de cavaliers compatibles, etc. et issue de la même marque que les autres éléments.





## 7.4 Panneaux éclairants

Les panneaux éclairants présents dans les zones 1 & 4 seront conservés. Une attention particulière est demandée à leur conservation pendant les travaux se situant aux abords.



## 7.5 Traitement des relevés d'étanchéité

Il est demandé d'apposer un nouveau relevé d'étanchéité sur l'ensemble du linéaire présent. Pour pouvoir servir de support, l'ancien relevé devra être compatible chimiquement avec le nouveau et en bon état. Par bon état, on entend en particulier l'absence des défauts suivants :

- adhérence insuffisante à l'ancien support ;
- cloquage important ;
- décomposition ;
- humidité dans les armatures putrescibles

Dans les zones où ces conditions ne sont pas remplies, il faut prévoir :

- soit de déposer et évacuer l'ancien relevé, support du relevé ;
- soit de mettre en œuvre un nouveau support de relevé devant l'ancien relevé.

Selon les cas et l'état du support, il sera possible d'apposer une solution d'étanchéité liquide prête à l'emploi, sans primaire.



## **Toutes zones (1, 2, 3 & 4)**

### **7.1 Traitement des joints de dilatation**

Mise en place d'une bande résiliente résistante aux UV venant combler les JD sur toute la hauteur du bâtiment et assurant également un rôle d'étanchéité.



## 7.2 Dispositif d'évacuation des eaux pluviales

### 7.2.1 Débouchage, curage et nettoyage des éléments d'EP conservés

Sont concernés par ces prestations l'ensemble des éléments du réseau d'évacuation des eaux pluviales : gouttières, crapaudines, descentes, etc. **de l'ensemble du bâtiment.**



Conjointement à ces prestations, le titulaire devra dépolluer et déposer le réseau incendie extérieur et intérieur du bâtiment et stocker la tubulure à l'emplacement désigné par le maître d'œuvre.

### **7.2.2 Fourniture et pose des éléments échangés**

Il est demandé au titulaire de chiffrer le renouvellement de 5% du linéaire de la zinguerie. Cela comprendra les éléments de gouttières, les descentes et les dauphins.

**Il est demandé au titulaire de faire constater au maître d'œuvre les éléments prévus d'être renouvelés avant toute dépose.**

## **7.3 Mise en place de bavettes sur les ouvrants à bascule**



Il est demandé la mise en place d'une bavette alu ou inox rapportée afin d'assurer l'écoulement des eaux de pluie et de ruissèlement vers l'extérieur du bâtiment.

## **7.4 Pose de conduits d'aération**

Suite aux travaux de désamiantage, l'ensemble des conduits d'aération en fibro-ciment ont été déposés. Aussi, il est demandé au titulaire de d'installer un nouveau conduit dans le matériau de son choix.

# **8 Travaux tranche optionnelle n°1 - Zone 3 :**

## **8.1 Sur les surfaces courantes sans lestage**

### **8.1.1 Dépose, curage et évacuations des subjectiles**

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués. L'issue de cette phase doit permettre l'application d'une nouvelle étanchéité.

### **8.1.2 Mise en œuvre d'une étanchéité élastomère base bitumineuse**

Il est demandé au titulaire d'apposer une étanchéité auto-protégée avec comme support l'ancienne étanchéité (après dépose et/curage si nécessaire) avec maçonnerie de béton en élément porteur.

Pour rappel, sa mise en œuvre comprendra un vernis d'impression, deux couches d'étanchéité et ses bandes d'équerre.

**Le titulaire proposera ses subjectiles au maître d'œuvre pour validation.**

## **8.2 Sur les surfaces courantes avec lestage**

### ***8.2.1 Evacuation du lestage en déchetterie***

Evacuation en déchetterie référencée du lestage. L'attention du titulaire est attirée sur l'utilisation impérative de l'application *Track Déchets*. La maîtrise d'œuvre reste à disposition pour tout renseignement à son sujet et son utilisation et notamment le format du nommage des bons.

### ***8.2.2 Dépose, curage et évacuations des subjectiles***

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués ne permettant pas d'apposer un nouveau subjectile.

### ***8.2.3 Mise en œuvre de l'étanchéité thermoplastique base PVC sous lestage***

En suivant, il est demandé d'apposer un écran d'indépendance sur l'ancien support avant l'application d'une monocouche d'étanchéité. Le tout sera recouvert d'une protection lourde à base de gravillon roulée.

**Le titulaire proposera son complexe au maître d'œuvre pour validation.**

## **8.3 Sur les poutres pré-contraintes**

### ***8.3.1 Dépose des subjectiles & Mise en œuvre de couvertines***

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués ne permettant pas d'apposer une couvertine en alu ou inox afin de réaliser une étanchéité rapportée continue sur l'ensemble de l'élément.

Dans le cas d'une fixation mécanique, une attention particulière sera apportée sur l'étanchéité au niveau des perçages, mise en place de cavaliers compatibles, etc. et issue de la même marque que les autres éléments.



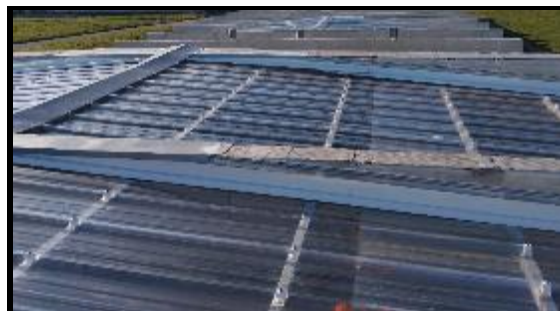
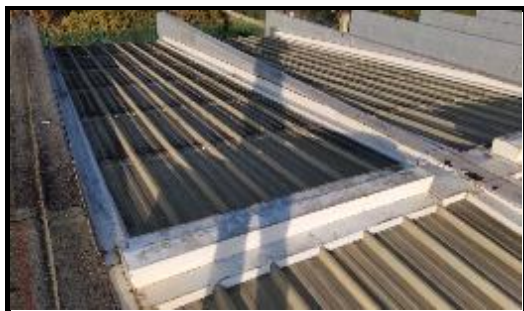


## 8.4 Panneaux éclairants

### 8.4.1 Dépose des éléments éclairants

Dépose et évacuation en déchetterie des éléments présents.

Une attention particulière doit être apportée afin qu'aucun élément solide ne chute à l'intérieur du bâtiment. En effet, ce dernier, s'il devrait rester, deviendrait alors un projectile par ricochet.



### 8.4.2 Apprêtement des surfaces et mise en place des nouveaux panneaux éclairants

Après apprêtement des surfaces support, il sera mis en place des plaques nervurées polycarbonate translucides. Ces dernières seront résistantes aux UV.

### 8.4.3 Mise en place d'éléments d'étanchéité sur les faîtage, rives et chevonnages

Afin d'assurer une parfaite étanchéité entre les supports béton et les panneaux éclairants, il sera apposé tout élément inox nécessaire sur les faîtage, rives et chevrons.

## 8.5 Traitement des relevés d'étanchéité

Il est demandé d'apposer un nouveau relevé d'étanchéité sur l'ensemble du linéaire présent. Pour pouvoir servir de support, l'ancien relevé devra être compatible chimiquement avec le nouveau et en bon état. Par bon état, on entend en particulier l'absence des défauts suivants :

- adhérence insuffisante à l'ancien support ;
- cloquage important ;
- décomposition ;
- humidité dans les armatures putrescibles

Dans les zones où ces conditions ne sont pas remplies, il faut prévoir :

- soit de déposer et évacuer l'ancien relevé, support du relevé ;
- soit de mettre en œuvre un nouveau support de relevé devant l'ancien relevé.

Selon les cas et l'état du support, il sera possible d'apposer une solution d'étanchéité liquide prête à l'emploi, sans primaire.

## **9 Travaux tranche optionnelle n°2 - Zone 4 :**

### **9.1 Sur les surfaces courantes sans lestage**

#### ***9.1.1 Dépose, curage et évacuations des subjectiles***

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués. L'issue de cette phase doit permettre l'application d'une nouvelle étanchéité.

#### ***9.1.2 Mise en œuvre d'une étanchéité élastomère base bitumineuse***

Il est demandé au titulaire d'apposer une étanchéité auto-protégée avec comme support l'ancienne étanchéité (après dépose et/curage si nécessaire) avec maçonnerie de béton en élément porteur.

Pour rappel, sa mise en œuvre comprendra un vernis d'impression, deux couches d'étanchéité et ses bandes d'équerre.

**Le titulaire proposera ses subjectiles au maître d'œuvre pour validation.**

### **9.2 Sur les surfaces courantes avec lestage**

#### ***9.2.1 Evacuation du lestage en déchetterie***

Evacuation en déchetterie référencée du lestage. L'attention du titulaire est attirée sur l'utilisation impérative de l'application *Track Déchets*. La maîtrise d'œuvre reste à disposition pour tout renseignement à son sujet et son utilisation et notamment le format du nommage des bons.



### ***9.2.2 Dépose, curage et évacuations des subjectiles***

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués ne permettant pas d'apposer un nouveau subjectile.

### ***9.2.3 Mise en œuvre de l'étanchéité thermoplastique base PVC sous lestage***

En suivant, il est demandé d'apposer un écran d'indépendance sur l'ancien support avant l'application d'une monocouche d'étanchéité. Le tout sera recouvert d'une protection lourde à base de gravillon roulée.

**Le titulaire proposera son complexe au maître d'œuvre pour validation.**

## **9.3 Sur les poutres pré-contraintes**

### ***9.3.1 Dépose des subjectiles & Mise en œuvre de couvertines***

Il est demandé de déposer, curer et évacuer les subjectiles particulièrement endommagés ou cloqués ne permettant pas d'apposer une couverture en alu ou inox afin de réaliser une étanchéité rapportée continue sur l'ensemble de l'élément.

Dans le cas d'une fixation mécanique, une attention particulière sera apportée sur l'étanchéité au niveau des perçages, mise en place de cavaliers compatibles, etc. et issue de la même marque que les autres éléments.

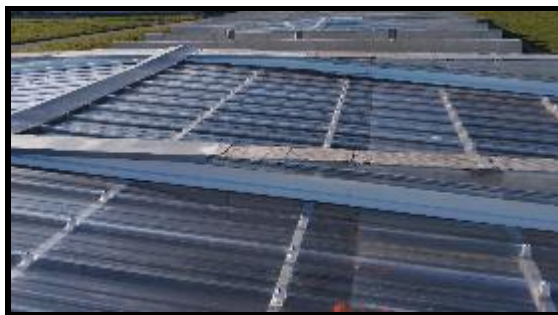


## **9.4 Panneaux éclairants**

### ***9.4.1 Dépose des éléments éclairants***

Dépose et évacuation en déchetterie des éléments présents.

Une attention particulière doit être apportée afin qu'aucun élément solide ne chute à l'intérieur du bâtiment. En effet, ce dernier, s'il devrait rester, deviendrait alors un projectile par ricochet.



#### ***9.4.2 Apprêtement des surfaces et mise en place des nouveaux panneaux éclairants***

Après apprêtement des surfaces support, il sera mis en place des plaques nervurées polycarbonate translucides. Ces dernières seront résistantes aux UV.

#### ***9.4.3 Mise en place d'éléments d'étanchéité sur les faîtage, rives et chevrons***

Afin d'assurer une parfaite étanchéité entre les supports béton et les panneaux éclairants, il sera apposé tout élément inox nécessaire sur les faîtage, rives et chevrons.

### **9.5 Traitement des relevés d'étanchéité**

Il est demandé d'apposer un nouveau relevé d'étanchéité sur l'ensemble du linéaire présent. Pour pouvoir servir de support, l'ancien relevé devra être compatible chimiquement avec le nouveau et en bon état. Par bon état, on entend en particulier l'absence des défauts suivants :

- adhérence insuffisante à l'ancien support ;
- cloquage important ;
- décomposition ;
- humidité dans les armatures putrescibles

Dans les zones où ces conditions ne sont pas remplies, il faut prévoir :

- soit de déposer et évacuer l'ancien relevé, support du relevé ;
- soit de mettre en œuvre un nouveau support de relevé devant l'ancien relevé.

Selon les cas et l'état du support, il sera possible d'apposer une solution d'étanchéité liquide prête à l'emploi, sans primaire.