

# TRAVAUX DE REHABILITATION SUR LE BATIMENT A DE LA DEAL

## CCTP – LOT 02 ETANCHEITE

Phase DCE – SEPTEMBRE 2021

**Maître de l'ouvrage : DEAL**

2, rue Juliette Dodu

CS 40 009

97406 Saint Denis Messag – cedex 9

**Maîtrise d'œuvre : SOCETEM Ingénierie**

5, rue Henri Cornu - 97490 Ste Clotilde

Tél : 0262 30 25 36 – Mail : [mails@socetem.fr](mailto:mails@socetem.fr)



# SOMMAIRE

<b>1. GENERALITES .....</b>	<b>3</b>
1.1 OBJET .....	3
1.2 PREAMBULE.....	3
1.2.1 <i>Ordre contractuel des pièces</i> .....	3
1.2.2 <i>Contenu et limites du présent dossier d'Appel d'offres</i> .....	3
1.2.3 <i>Caractère non limitatif du CCTP</i> .....	3
1.2.4 <i>Contenu des prix</i> .....	3
1.2.5 <i>Prescriptions</i> .....	4
1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
1.4 CONTRAINTES PARTICULIERES DE CHANTIER.....	5
1.4.1 <i>Connaissance du site</i> .....	5
1.4.2 <i>Rencontre avec des ouvrages existants</i> .....	5
1.4.3 <i>Accès</i> .....	5
1.5 REGLEMENT ET NORMES .....	6
1.6 INSTALLATION DU CHANTIER .....	6
1.7 PLANS D'EXECUTION ET PLANS DE RECOLLEMENT.....	6
1.8 GARANTIE .....	6
<b>2. DESCRIPTION DES TRAVAUX .....</b>	<b>7</b>
2.1 INSTALLATION DE CHANTIER .....	7
2.2 REHABILITATION DE L'ETANCHEITE SUR TOITURE TERRASSE TECHNIQUE .....	7
2.2.1 <i>Dépose de l'étanchéité existante</i> .....	7
2.2.2 <i>Reprise de la forme de pente</i> .....	7
2.2.3 <i>Complexe d'étanchéité bicouche élastomère adhérent</i> .....	7
2.2.4 <i>Renfort</i> .....	7
2.2.5 <i>Relevés</i> .....	8
2.2.6 <i>Sortie de cable</i> .....	8
2.3 ETANCHEITE APPARENT NON CIRCULABLE .....	9
2.4 ETANCHEITE LIQUIDE APPARENT CIRCULABLE .....	9
2.5 REHABILITATION DE L'ETANCHEITE DU BALCON FACADE NORD.....	9
2.6 ESSAIS RECEPTION.....	9

# Cahier des Clauses techniques particulières applicables aux travaux de LOT ETANCHEITE

---

## 1. GENERALITES

---

### 1.1 OBJET

Le présent descriptif a pour objet l'ensemble des travaux et prestations relevant de la **Réhabilitation des Etanchéités sur le bâtiment A de la DEAL** à Saint Denis.

### 1.2 PREAMBULE

#### 1.2.1 Ordre contractuel des pièces

Si une incompatibilité apparaît entre deux pièces contractuelles, l'entrepreneur est tenu d'en informer la Maîtrise d'œuvre afin de déterminer avec elle celle qui fait foi, faute de quoi il subira seul les conséquences d'une éventuelle mauvaise interprétation.

#### 1.2.2 Contenu et limites du présent dossier d'Appel d'offres

Le présent dossier présente l'ensemble des documents. Aucune pièce complémentaire ne sera fournie après l'Appel d'offres.

Par conséquent, et conformément à sa mission, le présent dossier élaboré par la Maîtrise d'œuvre est un dossier de conception, qui ne saurait en aucun cas exonérer l'entreprise de tout ou partie des études d'exécution dont elle a seule la charge et la responsabilité.

L'entreprise, de par sa réponse au présent dossier de consultation, est considérée comme compétente. Son degré d'expertise dans les domaines techniques nécessaires à la réalisation du présent ouvrage la rend donc à même d'en appréhender toute la complexité.

#### 1.2.3 Caractère non limitatif du CCTP

Le CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au Marché, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

#### 1.2.4 Contenu des prix

L'entreprise est tenue à une obligation de résultat. En échange de sa rémunération globale et forfaitaire, elle s'oblige à :

- Fournir une installation totalement terminée et en parfait état de fonctionnement
- Réaliser cette installation en fournissant une prestation telle que décrite dans le présent CCTP
- Assurer les garanties définies au CCAP pour les installations neuves ou les éléments neufs des installations remaniées.

Le "prix global forfaitaire" comprendra implicitement tous les frais d'installation et d'organisation de chantier (conformément au PGC), les frais de consommation d'eau, d'électricité, ceux de location de bennes, de transport des déchets, de coût de mise en décharge, de signalétique sur chantier..., les frais consécutifs à la réglementation sur l'hygiène et la sécurité du chantier, les frais d'études, de dépenses communes, d'assurances, les frais relatifs aux respects des arrêtés municipaux et législation en vigueur en termes de gestions du bruit et des vibrations..., ainsi que tous les autres frais relatifs à l'exécution des travaux

Seront compris également toutes les taxes et impôts en vigueur à la date de la remise des offres.  
L'entrepreneur prendra connaissance et intégrera dans ses prix les conséquences issues de l'ensemble des documents Marché.

L'entrepreneur devra tenir compte que ces travaux se dérouleront en milieu occupé

### **1.2.5 Prescriptions**

D'une manière générale, tous les travaux seront réalisés et exécutés conformément aux Règles de l'Art, aux différents documents contractuels, aux Règles de la Construction, Lois, Décrets, Arrêtés et leurs circulaires d'application, dont les textes seront en vigueur à la date d'établissement des prix.

Il convient de signaler que les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas de caractère limitatif et que l'Entrepreneur doit, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserves, tous les travaux indispensables à la réalisation et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit.

L'entrepreneur est tenu de prendre en compte les prescriptions portées dans l'introduction au CCTP applicable à tous les lots et jointes au présent dossier.

L'entreprise, de par sa réponse au présent dossier de consultation, est considérée comme compétente. Son degré d'expertise dans les domaines techniques nécessaires à la réalisation du présent ouvrage la rend donc à même d'en appréhender toute la complexité.

L'entrepreneur est informé que les travaux auront lieu dans un milieu occupé. L'entrepreneur devra prendre les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité des occupants, des piétons et du personnel de chantier au regard de ses travaux.

Il devra prévoir les dispositifs nécessaires pour limiter la propagation des poussières du fait de ses travaux.

Il devra notamment assurer le nettoyage quotidien du site du fait de ses travaux.

Il devra rendre inaccessibles aux personnes extérieures au chantier, les produits et matériels dangereux utilisés pour ces travaux

Il respectera le phasage des travaux.

Le titulaire du présent lot doit la protection de ses ouvrages pendant toute la durée du chantier.

Le titulaire du présent lot est informé que les travaux se dérouleront sans l'arrêt de l'activité de la DEAL et par conséquent il devra prendre les dispositions adéquates pour ne pas entraver les activités de l'établissement.

Il devra notamment assurer le nettoyage quotidien du site du fait de ses travaux.

Il respectera le phasage des travaux.

Le titulaire du présent lot doit la protection de ses ouvrages pendant toute la durée du chantier.

## **1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux comprennent principalement et de façon non exhaustive l'étanchéité :

- ◇ Les installations de chantier

- ◇ Le tri des matériaux et déchets issus de la déconstruction.
- ◇ Etanchéité de la toiture terrasse sur coursive
- ◇ Etanchéité liquide circulaire sur la coursive du R+1
- ◇ Réhabilitation de l'étanchéité du balcon sur façade Nord

Avant tout commencement des travaux, l'entreprise soumettra à l'approbation de la maîtrise d'oeuvre et du contrôleur technique :

- ◇ Les produits qu'elle compte utiliser,
- ◇ Les plans explicitant la réalisation des ouvrages et notamment tous les points singuliers (relevés, entrées d'eau, joints de dilatation, souches ...).

L'entreprise souscrira également à toute assurance particulière demandée par le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre ou le contrôleur technique.

La responsabilité de l'entrepreneur peut être recherchée vis-à-vis de l'impropriété à destination et des dommages qui compromettent la solidité de l'ouvrage (ce qui peut être le cas d'un défaut d'étanchéité et des agressions consécutives subies par le gros œuvre, infiltrations, corrosion, etc ...).

Référentiel :
---------------

- Article R111-8 du CCH
- Article 62 du Règlement Sanitaire Départementale Type (circulaire du 09 Août modifié)
- Les articles 1792 et 1792.1 à 1792.7 du Code Civil

## **1.4 CONTRAINTES PARTICULIERES DE CHANTIER**

### **1.4.1 Connaissance du site**

L'entrepreneur est censé avoir parfaitement connaissance du site : mitoyens, accès, réseaux existants, limites de propriété et ne pourra prétendre à aucune majoration de prix du fait de sa méconnaissance.

L'entrepreneur est informé que les travaux se dérouleront en milieu occupé. Il devra prendre toutes les mesures de sécurité afin de rendre son chantier hermetique au public.

L'entrepreneur doit respecter les critères sanitaires en vigueur de lutte contre le coronavirus

**L'entrepreneur visitera les lieux avant la remise de son offre** afin de vérifier les contraintes de la configuration du site et des ouvrages existants à préserver.

Aucune réclamation ne sera acceptée pour méconnaissance des zones à traiter

### **1.4.2 Rencontre avec des ouvrages existants**

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toutes sortes rencontrées ou longées pendant l'exécution des travaux.

Dans le cas où des ouvrages existants seraient endommagés, l'entrepreneur assurera à ses frais, leur remise en état.

### **1.4.3 Accès**

L'accès au chantier est à définir avec les responsables du site

## 1.5 REGLEMENT ET NORMES

Les travaux seront effectués en accord avec les textes de lois, arrêtés, règlements et avis techniques en vigueur et notamment avec :

- ◇ Les règles professionnelles CSNE (mai 1990) zones tropicales, zones équatoriales et celles liées aux systèmes d'étanchéité liquide,
- ◇ Le cahier des prescriptions de pose concernant l'étanchéité type Paradiène,
- ◇ Les règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées – Edition n° 2 de novembre 2007,
- ◇ Les normes NFP 84-204-1, NFP 84-205-1 et NFP 10-203-1.

## 1.6 INSTALLATION DU CHANTIER

L'entrepreneur doit les moyens de levage et les dispositifs de sécurité réglementaire pour le travail en toiture, notamment la mise en place de gardes corps provisoires.

L'entreprise titulaire du présent lot devra **obligatoirement** fournir son PPSPS avant de démarrer ses travaux

L'entrepreneur doit l'évacuation de tous ses déchets en décharge appropriée. L'entrepreneur doit quotidiennement laisser le terrain propre et libre de tous déchets après exécution des travaux prévus.

Le lieu de stockage des fournitures in situ devra obtenir l'aval du responsable du site

La sécurité d'ensemble du chantier et de ses abords est sous l'entière responsabilité de l'entreprise, pendant toute la durée de son intervention.

## 1.7 PLANS D'EXECUTION ET PLANS DE RECOLLEMENT

Le titulaire du présent lot doit la réalisation de tous les plans d'étanchéité : coupes et détails de tous les points singuliers de l'opération (Relevés, seuils, JD, ...)

Les plans de récolement et fiches techniques ou notices nécessaires à la construction au DIU seront remis en fin de chantier par l'entrepreneur sous formes de tirages papier et fichiers informatiques

## 1.8 GARANTIE

Les travaux d'étanchéité feront l'objet d'une garantie décennale, complétée par une garantie fournisseur – applicateur pour application et mise en œuvre de techniques non courantes.

## **2. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

---

### **2.1 INSTALLATION DE CHANTIER**

L'entrepreneur doit les installations de chantier de son lot suivant article 1.6 :

### **2.2 REHABILITATION DE L'ETANCHEITE SUR TOITURE TERRASSE TECHNIQUE**

#### **2.2.1 Dépose de l'étanchéité existante**

L'entrepreneur doit

- L'arrachage de l'étanchéité existant y compris les relevés. L'ensemble devra être évacué en décharges appropriées.
- La dépose des filets anti-volatiles et son entroposage en vue restitution au maître d'ouvrage
- Arrachage des végétaux
- Dépose de la ligne de vie existante y compris les points de fixation
- Nettoyage de la dalle

**Nota** : L'entrepreneur veillera à s'assurer des conditions météorologiques sur la durée de ces travaux avant d'entamer la démolition des étanchéités. Dans tous les cas, il devra maintenir une étanchéité relative sur les terrasses non étanchées en cas de pluies et s'assurer de l'évacuation des eaux de pluies.

#### **2.2.2 Reprise de la forme de pente**

Prestation réalisée par le lot maçonnerie après dépose de l'étanchéité

#### **2.2.3 Complexe d'étanchéité bicouche élastomère adhérent**

Les travaux comprennent la mise en œuvre d'un revêtement posé en adhérence (ou semi-adhérence selon avis technique).

Il sera mis en œuvre d'un revêtement bicouche élastomère, type adhérent, auto protégé comprenant :

- ◇ Une chape élastomère avec armature composite polyester verre 220gr/m<sup>2</sup>.
- ◇ Une chape élastomère avec armature polyester 180gr/m<sup>2</sup> soudée en plein.

Les travaux seront réalisés conformément aux prescriptions des avis techniques.

- ◇ Couleur vert
- ◇ Classement FIT : F5 I5 T3.

Un PV de réception sera émis par le titulaire du présent lot.

Le complexe devra bénéficier d'une assurance complémentaire permettant une garantie décennale.

#### **2.2.4 Renfort**

Réalisation de renforts en chape élastomère avec armature polyester 180gr/m<sup>2</sup> soudée en plein sous rives de la toiture Sud sur une largeur de 40 cm

## 2.2.5 Relevés

Les relevés pourront être soit en traditionnel soit en système liquide posé à froid. Le choix est laissé à l'entreprise.

Les relevés auront une hauteur minimale de 60 cm coté acrotère et de 20 cm coté relevé sous toiture

### ✓ Relevés traditionnels

Ils seront réalisés avec un matériau présentant une continuité d'aspect avec les parties courantes. Les revêtements appliqués sont réalisés conformément aux dispositions du DTU 43.1 § 6.71. Les feuilles utilisées en relevés sont posées à joints décalés avec talon de 10 cm pour la 1ère couche et 15 cm pour la 2ème couche.

Conformément au DTU 43.1.

- ◇ Un enduit d'imprégnation à froid
- ◇ Une bande d'étanchéité auto adhésive à haute résistance entre 2 couches en chapes élastomères avec armature
- ◇ Une équerre de renfort en élastomère avec armature
- ◇ Une chape souple élastomère autoprotégé

### Protection des relevés

Protection des relevés contre murs : uniquement dans le cas de relevés d'étanchéité bitumineux.

- Les relevés seront traités comme à l'existant, jusqu'en tête d'acrotère
- Les solins seront en aluminium anodisé. Ils seront mis en œuvre par des vis espacées de 30 cm maximum. La prestation comprend la réalisation d'un joint mastic entre le solin et le béton et l'utilisation systématique des fourreaux de jonction et des pièces d'angles (rentrant et sortant).
- Les relevés sur acrotères seront protégés par des couvertines de rives en aluminium anodisé. Fixation tous les 30 cm maximum et utilisation systématique de toutes les pièces d'angles.
- Tous les produits utilisés devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB en cours de validité.

### Sujétions

- La jonction avec la peinture d'imperméabilisation se fera par pontage
- La prestation comprend toutes sujétions de relevés sur plots, costières, édicules, joints de dilatation...), selon plan de détails du dossier marché.

### ✓ Relevés en système liquide

Réalisation des relevés en un système de relevé d'étanchéité liquide constitué d'une résine polyuréthane mono composante mise en œuvre in situ à froid conforme à la norme P84-204. Couleur au choix de la maîtrise d'œuvre.

### Sujétions

- La jonction avec la peinture d'imperméabilisation se fera par pontage
- La prestation comprend toutes sujétions de relevés sur plots, costières, édicules, joints de dilatation...), selon plan de détails du dossier marché.

## 2.2.6 Sortie de cable

L'entrepreneur doit la mise en place d'une crosse en acier galvanisé à chaud sur la sortie de cable. Une coordination est à prévoir avec le mainteneur des appareils de traitement d'air.



## **2.3 ETANCHEITE APPARENT NON CIRCULABLE**

L'entrepreneur doit la fourniture et la mise en œuvre d'équerres de relevé apparent non circulaire en résine d'étanchéité polyuréthane mono-composante avec toile de renfort. Relevé de 10 cm sur parements.

Le procédé et la mise en œuvre devront être couverts en garantie décennale par un complément d'assurance (police à fournir en fin de chantier).

La couleur de l'étanchéité au choix de l'architecte.

### ***Localisation :***

- L'entrepreneur doit la réalisation d'une équerre d'étanchéité entre le gouttière maçonnée et la façade. Cette étanchéité liquide doit également se prolonger à l'intérieur de la gouttière maçonnée
- Mise en place d'un étanchéité liquide sur les débords en béton dans le prolongement du balcon du R+1 sur façade Nord
- Mise en place d'une équerre d'étanchéité sur les débords horizontaux sur façades des pignons Est et Ouest

## **2.4 ETANCHEITE LIQUIDE APPARENT CIRCULABLE**

L'entrepreneur doit la fourniture et la mise en œuvre d'étanchéité et équerres de relevés circulaire en résine d'étanchéité polyuréthane mono-composante avec toile de renfort sur la coursive du R+1. Une toile de renfort est à prévoir également au droit de toutes les fissures et calfeutremments de saignées visibles sur la coursive

Relevé de 10 cm sur parements

Le procédé et la mise en œuvre devront être couverts en garantie décennale par un complément d'assurance (police à fournir en fin de chantier).

Le revêtement devra présenter une adhérence suffisante et uniforme sur l'ensemble de la surface

Couleur : Gris

***Localisation :*** La coursive R+1

## **2.5 REHABILITATION DE L'ETANCHEITE DU BALCON FACADE NORD**

Les travaux comprennent :

- Les démolitions du revêtement dur existant et de l'étanchéité y compris plinthes et la chape sont réalisées par le lot Gros oeuvre
- Reconstitution de la forme de pente par le lot maçonnerie
- La mise en place d'une étanchéité traditionnelle suivant article 2.2.3 avec relevé en système flashing

***Localisation :*** balcon sur façade nord

## **2.6 ESSAIS RECEPTION**

Le titulaire doit l'organisation des épreuves d'étanchéité qui sera sanctionnée par un procès-verbal.

Les épreuves seront organisées par mise en eau des terrasses pendant une période minimale de 48 heures.

La Maîtrise d'œuvre devra être informé au préalable afin qu'elle puisse attester de la conformité des essais.