



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Isolation extérieure des façades

Aérodrome de Bordeaux-Mérignac

GTA – Bastié – Rénovation enveloppe



LOT 01: Isolation extérieure

C.C.T.P. 1 - Chapitre n°3 : Charpente

SOMMAIRE

1. Généralités	2
1.1 Consistance des prestations	2
1.2 Exigences réglementaires	2
1.3 Provenance et qualité des matériaux	2
1.4 Mise en œuvre des ouvrages et produits	2
1.5 Hypothèses de dimensionnement	3
1.6 Limites de prestations	3
2 Description détaillée des prestations	4
2.1 Reconstitution des débords de toit	4
2.2 Extension des toitures des pignons	5
2.3 Profilés métalliques au faîtage	6
2.4 Cheminée	7
2.5 Etudes d'exécution	7
2.6 Essais et contrôles	7

1. GENERALITES

1.1 Consistance des prestations

Les travaux concernent des travaux d'extension de débords de toit et pignons pour la bonne mise en œuvre de l'isolation thermique par l'extérieur du bâtiment.

1.2 Exigences réglementaires

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en œuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementations en vigueur lors de l'exécution des travaux.

Il sera appliqué aussi :

- Les Avis Techniques édités par le C.S.T.B.,
- Les Normes Françaises éditées par l'A.F.N.O.R définissant les matériaux utilisés,
- Les Avis Techniques et procès-verbaux concernant les conditions d'emploi des produits édités par les fabricants.
- Les D.T.U.

Les exigences réglementaires complémentaires sont précisées au titre 2.

Les produits ou techniques proposés, non couverts par un D.T.U., ne seront acceptés que s'ils font l'objet d'un Avis Technique du CSTB en cours de validité. Le titulaire se fera préciser, par courrier de son assureur, la bonne prise en compte de ces produits ou techniques dans son contrat d'assurance.

1.3 Provenance et qualité des matériaux

Les marques de matériaux, produits, composants de construction et procédés cités dans le CCTP le sont à titre de référence qualitative. Le titulaire demeure entièrement libre de proposer d'autres marques techniquement et esthétiquement équivalentes.

1.3.1 Matériaux

Tous les matériaux et matériels employés seront en conformité avec les normes, neufs et de première qualité.

1.4 Mise en œuvre des ouvrages et produits

1.4.1 Mise à la terre des masses métalliques

Dans le cas d'utilisation d'échafaudage, ce dernier est raccordé à la terre

1.4.2 Tolérances dimensionnelles

Les tolérances dimensionnelles applicables sont celles définies par les normes, DTU et règles de l'art applicables à ce chapitre.

1.5 Hypothèses de dimensionnement

Les études devront être menées conformément à la réglementation en vigueur référencée et aux spécificités du projet listées ci-dessous :

- Charges permanentes : selon Eurocode 1 ;
- Charges d'exploitation : conforme à la NF EN 1991-1-1 ;
- Charges climatiques :
 - o Vent : ZONE 1 ;
 - o Neige : ZONE A2 ;
 - o Zone de sismicité : 2, aléa faible ;
 - o Altitude : inférieure à 200 m.

1.6 Limites de prestations



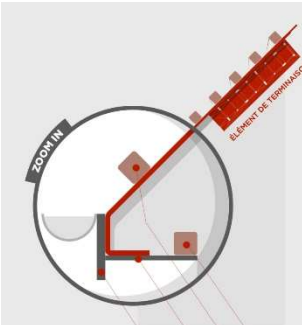
Voir CCTP 0 – Clauses communes.

2 DESCRIPTION DETAILLEE DES PRESTATIONS

2.1 Reconstitution des débords de toit

Nomenclature	Reconstitution des débords de toit
Description	<p>Reconstitution des débords de toit par éléments de charpente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fourniture et pose d'éléments de charpente - Dépose en conservation et pose de planches de rive - Dépose en conservation et pose des tuiles en place - Dépose et évacuation de l'habillage de débord de toit en place - Fourniture et pose de tuiles - Fourniture et pose d'habillage du débord de toit en panneaux OSB-4 <p>Y compris toutes sujétions de bonne exécution</p>
Caractéristiques géométriques	<p>Reconstitution des débords de toit identique à l'existant : 25 cm en projection horizontale</p> <p>Pente identique</p>
Mise en œuvre	<p>Dépose des tuiles de toiture en conservation.</p> <p>Dépose des planches de rives (sous face) en conservation.</p> <p>Extension par moisage des chevrons par éléments bois : fixation par plats métalliques.</p> <p>Pose des liteaux support des tuiles.</p> <p>Pose des tuiles déposées et pose des tuiles nouvelles.</p> <p>Pose de l'habillage des débords de toit en panneaux OSB-4 sur les chevrons afin de les laisser apparent.</p> <p>Pose de la planche de rive et extension de celle-ci sur les pignons par éléments en bois fixées par pattes.</p>
Caractéristiques visuelles de finition	Teintes et aspect au choix du MOE
Localisation	Cf. plans PRO_302_R+1, PRO_303_TOITS, PRO_305_PIGN, PRO_306_COUPES
Etablissement du prix unitaire	m ²

2.2 Extension des toitures des pignons

Nomenclature	Extension des toitures des pignons
Description	<p>Extension de toiture par pose de profils métalliques et liteaux en bois</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fourniture et pose des matériaux - Dépose en conservation et pose des tuiles en place - Fourniture et pose des tuiles et tuiles de rives <p>Y compris toutes sujétions de bonne exécution</p>
Caractéristiques géométriques	<p>Extension de 180 mm de profondeur</p> <p>Respect des pentes des rampants</p>
Caractéristiques techniques	<p>Profils et accessoires en aluminium d'épaisseur 1 mm</p> <p>Visserie inox A2</p>
Mise en œuvre	<p>Avant pose de l'isolant :</p> <p><u>Profils métalliques</u></p> <p>Fixation des éléments métalliques à la maçonnerie par visserie.</p> <p>Mise en place d'équerres métalliques de jonction entre les éléments.</p> <p>Pliage en bas de rampant pour fixation de la planche de rive.</p> <p><u>Étanchéité</u></p> <p>Mise en œuvre de joints d'étanchéité par mastic au niveau des équerres et sur le linéaire de jonction à la maçonnerie.</p> <p><u>Liteaux</u></p> <p>Pose des liteaux en aboutage.</p> <p>Fixation aux liteaux en place par pattes métalliques.</p> <p>Fixation aux profils métallique par équerre.</p> <p><u>Tuilage</u></p> <p>Pose des tuiles déposées et des tuiles nouvelles.</p> <p>Mise en place de tuiles de rives.</p> <p>Le titulaire prend l'ensemble des dispositions pour prévenir tout risque de corrosion galvanique.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
Caractéristiques visuelles de finition	Teinte au choix du MOE
Modèle indicatif de référence	EXTOPLUS ou équivalent

Localisation	Pignons du bâtiment Cf. plans PRO_302_R+1, PRO_303_TOITS
Etablissement du prix unitaire	m ²

2.3 Profilés métalliques au faîtage

Nomenclature	Profilés métalliques au faîtage
Description	Fourniture et pose de profilés en aluminium au faîtage Y compris fixations Y compris toutes sujétions de bonne exécution
Caractéristiques géométriques	Recouvrement toiture : 400 mm minimum depuis la panne faîtière Hauteur recouvrement façade enduite : 200 mm Epaisseur du profil : 1,5 mm Larmiers : 15 mm
Mise en œuvre	<p>Mise en œuvre de 3 profils au faîtage fixés mécaniquement afin d'assurer l'étanchéité au droit de la toiture-façade au faîtage.</p> <p>Fixations sur maçonnerie et charpente.</p> <p>Les tuiles sont percées avec soin.</p> <p>Le titulaire s'assure de la parfaite étanchéité de l'ensemble.</p> <p>Le titulaire prend l'ensemble des dispositions pour prévenir tout risque de corrosion galvanique.</p> <p>Mise en œuvre conforme au détail ci-dessous.</p> <div style="text-align: center;"> <p>LIAISON FAÎTAGE SIMPLE :</p> </div>
Caractéristiques visuelles de finition	Lisse thermolaqué Teintes et aspect au choix du MOE
Localisation	Cf. plan PRO_303_TOITS
Etablissement du prix unitaire	m

2.4 Cheminée

Nomenclature	Cheminée
Description	Déplacement d'une cheminée d'évacuation de gaz brûlés d'une chaudière Y compris le manchon Y compris gaine inox Y compris toutes sujétions de bonne exécution
Caractéristiques géométriques	Diamètre conduit 150 mm Le titulaire s'assure de la bonne dimension du conduit
Mise en œuvre	Le titulaire déplace de 20 cm une cheminée d'évacuation de gaz brûlés d'une chaudière gaz. Il assure la connexion au conduit en place pas la mise en place d'un manchon et conduit inox.
Localisation	Cf. plan PRO_304_FAC, PRO_305_PIGN
Etablissement du prix unitaire	U

2.5 Etudes d'exécution

Nomenclature	EXE
Description	Le titulaire transmet un carnet de détails suivant à l'échelle 1/20 ^{ème} : - reconstitution des débords de toits - extension des toitures des pignons Cette liste n'est pas exhaustive et le MOE se réserve la possibilité de demander des détails supplémentaires. Voir CCTP 0

2.6 Essais et contrôles

Nomenclature	Essais et contrôles
Description	Voir CCTP 0