

**Objet du marché :**

**REHABILITATION D'UN BATIMENT  
EN MAISON DES ASSOCIATIONS  
à MAROMME (76150)**

**MODE DE PASSATION : PROCEDURE ADAPTEE**  
(Marché de travaux suivant Article 28 du Code des marchés Publics)

**CAHIER DES CLAUSES  
TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P.)**

**Lot N°03 : BARDAGE EN POLYCARBONATE**

**Maître d'Ouvrage**

**MAIRIE DE MAROMME**

Place Jean Jaurès - 76150 MAROMME

Tél. : 02.32.82.22.00 – Fax. : 02.32.82.22.28

**Maître d'œuvre :**

**Architecte :**

**ULYSSES**



15 rue du Moulin à Poudre  
76150 MAROMME

Tél. : 02 35 33 30 76

Fax : 02 35 33 47 85

**Economiste :**

**Cabinet ECHOS**



Imm. MACH 7 – Horizon 2000  
AV. des Hauts Grigneux  
76420 BIHOREL

Tél. : 02 35 02 00 58

Fax : 02 35 23 61 37

**BET Fluides :**

**BET CAYLA**



15 rue Moulin à Poudre  
76150 MAROMME

Tél. : 02 32 82 88 40

Fax : 02 35 74 94 61

### 3.1 GENERALITES

#### 3.1.1 CONNAISSANCE DE L'ENSEMBLE DU PROJET

Bien que classés par lots, les CCTP forment un ensemble homogène. Chaque Entrepreneur est donc tenu de prendre connaissance de toutes les pièces du présent dossier (sur simple demande auprès du Maître d'Ouvrage).

Les plans et les CCTP se complètent réciproquement sans que les entrepreneurs puissent faire état après remise et réception de leurs offres d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée en temps utile.

Ils devront prévoir dans leur prix le montant des travaux indispensables, dans l'ordre général ou par analogie. Etant entendu qu'ils doivent assurer le complet et parfait achèvement des ouvrages de leurs corps d'état, quand bien même il n'en serait pas fait mention à la partie traitée, dès que ces travaux sont nécessaires à la réalisation du projet.

En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au CCTP est formellement dû et vice versa.

#### 3.1.2 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux, éléments ou ensembles utilisés pour la construction doivent être conformes aux stipulations contenues dans les pièces du marché.

L'Entrepreneur est tenu de produire, sur demande du Maître de l'Ouvrage, toutes justifications de provenance et de qualité des matériaux, éléments ou ensembles.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent avoir reçu l'Avis Technique favorable du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

L'Entrepreneur est tenu de fournir tous les échantillons, modèles, maquettes qui lui sont demandés, d'une part pour fixer le choix du Maître d'Oeuvre dans le cadre du C.C.T.P. sur les fournitures nécessaires à l'exécution de l'ensemble des travaux, et d'autre part, en vue des essais prévus au marché.

Les matériaux mis en oeuvre seront conformes aux échantillons acceptés par le Maître d'Oeuvre et le Maître de l'Ouvrage.

#### 3.1.3 REFERENCE DES PRODUITS, PRINCIPE D'EQUIVALENCE

Les éventuelles marques citées au présent lot sont données à titre indicatif. Il s'agit de permettre à l'entreprise de prendre connaissance d'indications techniques mais aussi esthétiques relatives aux produits prescrits.

L'entrepreneur sera tenu de se conformer à ces exigences, mais pourra proposer tout autre produit techniquement et esthétiquement équivalent.

Il devra alors faire la preuve de cette équivalence en produisant la fiche technique du produit, dès la remise de son offre.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de refuser tout produit qui ne respecterait pas ce principe d'équivalence.

#### 3.1.4 SECURITE DES TRAVAILLEURS

L'Entreprise fera son affaire des mesures de sécurité à prendre ou des ouvrages à incorporer aux travaux de son lot pour assurer la protection des travailleurs durant ses interventions, conformément au « Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé » fourni par le Maître de l'Ouvrage. Les frais afférents à ces dispositions seront incorporés dans les prix de l'Entreprise ou, à son initiative, feront l'objet d'un poste chiffré spécifique.

### 3.1.5 ECHAFAUDAGE

Les échafaudages et la formation du personnel les utilisant devront être conformes aux réglementations en vigueur (décret du 8 janvier 1965, code du travail) et de l'article R 233-13-31 du code du travail mais également aux exigences de la recommandation R 408 de la CNANTS (caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés), et notamment concernant :

- Leur classe d'utilisation, (Classe 2 et 3, pour les présents travaux) ;
- Utilisation d'échafaudages couverts par la norme et la marque NF (disposant de garde-corps de montage de sécurité et d'exploitation devant être mis en place à partir du niveau exécuté et avant mise en oeuvre du plancher supérieur) ;
- Compétence des opérateurs lors de la conception des échafaudages, du montage, et de leur exploitation.

Ils seront également conformes aux recommandations du Coordonnateur SPS, de l'inspection du travail et de la CRAM.

Les travaux d'échafaudages à la charge du LOT GROS OEUVRE, comprendront leur installation, leur location pendant la durée des travaux (mise à disposition aux entrepreneurs de CHARPENTE-BARDAGE BOIS, COUVERTURE-ETANCHEITE et de RAVALEMENT) leurs déplacements successifs si nécessaire, leur entretien et repliement, y compris double transport, tous droits de voirie, tous frais d'éclairage et de protection du public imposés par la réglementation.

## 3.2 BARDAGE - PRESCRIPTIONS GENERALES

### 3.2.1 EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les travaux de Bardage seront soumis aux exigences réglementaires des textes suivants :

- Pour les matériaux :
  - Norme NF B 52.001 - « Classement d'aspect des bois massifs » ;
  - Norme NF B 50.100 - « Classes des risques biologiques d'emploi du bois » ;
- Pour les actions :
  - Norme NF P 06.001 - « Charges d'exploitation des bâtiments » ;
  - D.T.U. N° P 06.002 - « Règles NV 65 » ;
  - D.T.U. N° P 06.006 - « Règles N84 » ;
  - D.T.U. N° P 92.703 - « Règles Bois-Feu 88 » ;
  - D.T.U. N° 206.003 - « Règles PS 69 » ;
- Pour les calculs :
  - D.T.U. N° P 21.207 - « Règles CB 71 » ;
  - ITBTP N° 466 - « Recueil de contributions aux calculs des éléments et structures en bois » ;
  - Guide pratique de conception et de mise en oeuvre des charpentes en bois lamellé-collé ». Eyrolles Editeur ;
  - Norme NF P 65-210-1 (D.T.U. 41.2) - « Revêtements extérieurs bois ».

### 3.2.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de bardage comprennent :

- les études et dessins nécessaires à l'établissement du projet, sur la base des éléments du dossier de consultation ;
- les études et dessins nécessaires à l'exécution des travaux et revêtements extérieurs en bois sur la base

Lot n° 3 : BARDAGE EN POLYCARBONATE

des plans d'exécution des ouvrages de support et autres ouvrages concernés ;

- la fourniture y compris transport et déchargement à pied d'oeuvre des bois (lames et tasseaux), produits dérivés du bois, produits et articles métalliques ou en matériaux de synthèse entrant dans la construction de l'ouvrage de revêtements extérieurs en bois ;
- le stockage, la pose et la fixation définitive de l'ouvrage des revêtements extérieurs en bois ;
- les traitements de préservation et la préparation des supports pour protections éventuelles (peintures, vernis, lasures) ou protection globale dans le cas de produits finis en usine, imposés par le cahier des clauses techniques sur une analyse de la classe de risque biologique et après définition du risque à couvrir sur la base des éléments fixés dans le cahier des clauses techniques ;
- l'exécution des scellements à sec à l'aide de chevilles plastiques, chevilles à expansion, douilles autoforeuses, etc. ;
- le rétablissement de la continuité du pare-pluie éventuel s'il a été endommagé par l'entrepreneur réalisant l'ouvrage de revêtements extérieurs en bois ;
- la fourniture des échafaudages éventuels, leur montage, leur pose et leur dépose ainsi que les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité du personnel ;
- la fourniture et la pose de rejets d'eau protégeant la menuiserie et/ou des calfeutrements assurant l'étanchéité à l'eau à la périphérie des baies et autres percements de façade ;
- la fourniture et la pose de grilles de ventilation éventuelles pour la lame d'air ;
- le nettoyage et la libération du chantier en ce qui concerne les travaux correspondants ;
- l'exécution des ouvrages de peintures et lasures.
- la fourniture et la pose de matériaux isolants ;
- la fourniture et la pose de pare-pluie ;

Les travaux de bardage ne comprennent pas :

- la mise en place dans les coffrages des noyaux, fourreaux, boîtiers mannequins, pour les réservations ou scellements tels que définis sur les plans et dans les descriptifs (AU LOT GROS OEUVRE).

### 3.2.3 COORDINATION

L'entrepreneur adresse au Maître d'Ouvrage les documents suivants dans les délais prescrits par le Marché :

- les dessins nécessaires à l'exécution et à la pose des ouvrages ;
- les plans d'implantation et de réservation ;
- la nature des essences utilisées et des produits de préservation et/ou de protection éventuelles.

### 3.2.4 CONFORMITE

Si l'Entrepreneur constate qu'il ne peut exécuter les travaux parce que l'état apparent du support de la charpente n'est pas conforme au projet, à ses détails d'exécutions ou aux prescriptions qu'il a fournies au titre de l'article précédent, il en avise par écrit le Maître d'Oeuvre qui procède au constat et décide des réfections à effectuer.

### 3.3 BARDAGE – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

#### 3.3.1 OSSATURE PORTEUSE

##### 3.3.1.1 Ossature verticale porteuse pour bardage polycarbonate

Ossature porteuse pour support de panneaux de polycarbonate, en profilés d'aluminium de type connecteurs standards pour les étages et avec bras supports brise-soleils pour le rez de chaussée :

Fixation sur la structure maçonnée ou métallique, de profilés en aluminium extrudé conformes à l'avis technique du panneau de polycarbonate.

Y compris écarteurs adaptés.

Tous joints d'étanchéité conformément à l'avis technique du panneaux de polycarbonate.

Les travaux comprennent toutes sujétions de pose conformément aux plans.

Mode de métré :

A la surface courante des façades (Au m<sup>2</sup>).

Localisation :

*Pour pose de panneaux de polycarbonate en façade suivants plans.*

#### 3.3.2 BARDAGE POLYCARBONATE

##### 3.3.2.1 Bardage en polycarbonate multi-parois

Bardages en panneaux de polycarbonate constitués ainsi :

Revêtement extérieur de façade par panneaux de bardage translucides à partir de plaques multi-parois en polycarbonate coextrudé comportant des relevés crantés sur lesquels sont emboîtés des connecteurs en aluminium.

Pose en position verticale en pose dite inversée, soit les connecteurs côté intérieur.

Grilles anti-rongeurs en acier galvanisé en pied de bardage assurant également le passage de l'air nécessaire à la ventilation du complexe.

Caractéristiques techniques minimales :

Epaisseur : 16 mm

Parois : Triple

Réaction au feu : M1

Conductivité thermique :  $U = 1.53 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

Modules : modules de 1040 mm de largeur

Mode de métré :

A l'unité de panneau à mettre en place (A l'u).

Localisation :

*Pour habillage de parties de façades suivant plans.*

##### 3.3.2.1.1 Panneaux T1 1m04 x 1m31 - Rouge

##### 3.3.2.1.2 Panneaux T1 1m04 x 1m31 - Bleu

##### 3.3.2.1.3 Panneaux T2 1m04 x 1m60 - Rouge

##### 3.3.2.1.4 Panneaux T2 1m04 x 1m60 - Bleu

### 3.3.2.1.5 Panneaux T2 1m04 x 1m60 - Orange

### 3.3.2.1.6 Panneaux T3 1m04 x 0m80 - Bleu

### 3.3.2.2 Couverture en polycarbonate multi-parois

Eclairage zénithal constitués de panneaux alvéolaires 6 parois extrudé, ayant une trame de 1040 mm de largeur et des relevés longitudinaux à double crantages de 15 mm pour connecteurs aluminium.

#### Caractéristiques techniques minimales :

Epaisseur : 16 mm

Parois : Triple

Réaction au feu : M1

Conductivité thermique :  $U = 1.53 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

Modules : modules de 1040 mm de largeur

Transmission lumineuse 63 %

#### Mode de métré :

A la surface de couverture (Au m<sup>2</sup>).

#### Localisation :

*Pour habillage de parties de façades suivant plans.*

### 3.3.3 DIVERS

#### Localisation :

*Pour couverture de la SERRE.*

### 3.3.3.1 Revêtement métallique de dessus d'acrotère

Revêtement métallique de dessus d'acrotère comprenant :

- bande de couverture en alu anodisé façonnée de 2 plis et de 2 ourlets rechassés, posée à l'aide de fixation invisibles sur supports à verrouillage automatique et résistant à des vents de 288 km/h ;
- toutes façons pour pente, de la partie horizontale, vers l'intérieur de la toiture ;
- support de couverture cannellé permettant un écoulement optimal des eaux au niveau des jointures des éléments ;
- façons et accessoires pour raccordement, closoirs, etc ....

#### Mode de métré :

Au linéaire de revêtement métallique de dessus d'acrotère (Au ml).

#### Localisation :

*Pour couronnement des acrotères et de la tête du bardage.*