

## **Lot n°4 Menuiseries aluminium.**

### **Documents de référence.**

#### **1 D.T.U applicables au présent lot.**

D.T.U N° 34.1 pour les ouvrages de fermeture pour baies libres (NF P 25.201).

D.T.U N° 37.1 pour les menuiseries métalliques (NF P 20.201).

D.T.U N° 39 pour les travaux de miroiterie-vitrerie (NF P 78.201).

#### **2 Normes.**

NF.P 24.301 : Spécifications techniques des fenêtres et portes-fenêtres métalliques.

Classe A 50 pour les métaux et alliages non ferreux en aluminium.

Classe A 91 pour les revêtements métalliques.

Classe P 24 pour les menuiseries métalliques.

Classe P 26 pour les quincailleries.

Classe P 78 pour la vitrerie et la miroiterie.

Classe P 85 pour les produits pour joints.

#### **3 Règles de calcul.**

Règles N84 Actons de la neige sur les constructions.

Règles NV65 et annexes Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (NF P 06.002).

### **Prescriptions techniques.**

#### **1 Généralités.**

Ne seront employés que des profilés en alliage d'aluminium AlMgSi 0,5 F 22 de qualité apte à l'anodisation selon les normes DIN 1748 et 17615.

Les tôles en aluminium anodisé devront être en alliage AlMg 1 ou Al 99,5 de qualité normale.

Le traitement des profilés aluminium par anodisation devra avoir reçu le label E.W.A.A.

Les pièces d'acier pour ancrage et renforcement devront être prévues soit en acier inoxydable, soit en acier galvanisé. Les parties devant être soudées lors de la pose et devront être recouvertes de pâte de zinc.

Les profilés devront supporter parfaitement les charges prescrites par la norme DIN 1055.

Sauf indications contraires, le classement de l'étanchéité sera le suivant :

- A3,E3,V2 quand le chauffage est électrique.

- A2,E2,V2 quand le chauffage est au fuel, au gaz au charbon ou au bois.

Toutes les menuiseries aluminium seront à rupture de pont thermique.

#### **2 Exécution.**

L'entrepreneur sera seul responsable de la mise en oeuvre et des fuites éventuelles dues aux pressions atmosphériques.

L'aération ainsi que l'évacuation des eaux du fond de feuillure et de la chambre extérieure devront permettre à l'humidité de s'échapper librement vers l'extérieur.

La section transversale des équerres devra correspondre aux contours intérieurs des profilés. Les assemblages en onglet devront avoir un collage parfait des surfaces d'onglet, elles même parfaitement jointives.

L'ancrage à la maçonnerie, des éléments en aluminium, devra être réalisé de manière à ce que les mouvements du bâtiment et ceux des éléments en aluminium puissent être absorbés sans contraintes.

Les vitrages seront posés à l'aide de joints E.P.T ou de joints supports avec masticage de la feuilure au moyen d'un mastic élastique.

Les joints entre les dormants et les ouvrants seront du type néoprène ou équivalent.

Les joints de finition entre le gros-oeuvre et la menuiserie seront en silicone 1° catégorie après insertion d'un fonds de joint en mousse bitumineuse assurant la garantie décennale.

Les réservations pour grilles d'entrée d'air incomberont au présent lot. La fourniture des grilles incombera au lot demandeur.

La protection des ouvrages et leur nettoyage final incombera à l'entrepreneur du présent lot jusqu'à leur réception.

### 3 Quincaillerie.

3-1 Pour les fenêtres basculantes.

- Pivot en acier chromé mat.
- Crémone circulaire 5 points encastrée avec blocage à 25° et 180°.
- Plaques et boulons en aluminium oxydé sauf mentions particulières.

3-2 Pour les fenêtres à soufflet.

- Paumelles bichromatées.
- Loqueteaux à bascule en aluminium.
- Compas de sécurité permettant également de rabattre à 180° le châssis.

### 4 Vitrerie.

La vitrerie sera, sauf mentions particulières, en verre clair de type :

- Verre ou glace clair dimensionné suivant D.T.U.
- Stadip 42 pour allège en étage ou en hauteur supérieure à 1,00 ml.
- Verre sécurit pour allèges en rez de chaussée ou porte-vitrée.
- S.P 10 pour les vitrages retardataires d'effraction.

La vitrerie sera posée sous parclozes assemblées à coupe d'onglet dans un bain de mastic type Pérénator ou sous joint néoprène.

Les vitres « toute hauteur » de baie seront équipées de bandes adhésives de visualisation d'une largeur d'au moins 50 mm à 0.70 ml et 1.30 ml du sol.

## Description des travaux à exécuter.

IV.1 Ensemble 4.77x.0.70 ml constitué de :

- Un châssis en profilé aluminium de 70 mm d'épaisseur servant de cadre dormant aux vantaux à soufflet.
- 4 vantaux à soufflet à rupture de pont thermique 1.10x0.70 ml en aluminium laqué qualité marine, y compris tapées pour isolation, assemblage par équerre à sertir, pont d'étanchéité haut et bas, béquille, double vitrage 4-16-4 Argon peu émissif, face intérieure feuilletée et face extérieure type Contrarisc SP10 retardateur d'effraction.

Couleur RAL 9001.

Classement A\*2 E\*4 V\*A2

Uw = 2,10 W/m<sup>2</sup>°C.

Emplacement : Châssis à soufflet en façade Nord.

IV.2 Ensemble 4.15x0.70 ml constitué de :

- Un châssis en profilé aluminium de 70 mm d'épaisseur servant de cadre dormant aux vantaux à soufflet.
  - 4 vantaux à soufflet à rupture de pont thermique 1.10x0.70 ml en aluminium laqué qualité marine, y compris tapées pour isolation, assemblage par équerre à sertir, pont d'étanchéité haut et bas, béquille, double vitrage 4-16-4 Argon peu émissif, face intérieure feuilletée et face extérieure type Contrarisc SP10 retardateur d'effraction.
- Couleur RAL 9001.  
Classement A\*2 E\*4 V\*A2  
Uw = 2,10 W/m<sup>2</sup>°C.

Emplacement : Châssis à soufflet en façade Nord.

IV.3 Habillage des trumeaux en tôles d'aluminium laqué qualité marine, y compris fixation sur la charpente métallique. Couleur RAL 9001

Emplacement : Trumeau entre châssis à soufflet en façade Nord.

IV.4 Bandeau d'habillage de l'auvent en façade Nord en tôle d'aluminium pliée de couleur RAL 7006 aux menuiseries, constitué de :

- Un support en panneaux de contreplaqué marine de 15 mm d'épaisseur fixé sur la structure métallique de l'auvent.
- Un habillage en tôles aluminium collé sur les panneaux contreplaqué marine de 0.50 ml de hauteur et de 10.00 ml de longueur totale. La tôle sera pliée en partie basse pour habiller l'épaisseur de la structure porteuse de l'auvent et former goutte d'eau.
- Une coiffe de 0.20 ml de développement par 10.00 ml de long formant couverture.

Y compris panneau bois support, étanchéité au droit du bardage en façade, présentation et fixation par collage sur les panneaux bois et mécanique sur la structure métallique.

Emplacement : Bandeau d'habillage de l'auvent en façade Nord.