



**Ministère des Armées**



*ÉTABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DÉFENSE DE  
RENNES*

## **MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX**

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

**Lot 2**

### **PERSONNE PUBLIQUE CONTRACTANTE**

**ETAT - MINISTÈRE DES ARMÉES**

**Établissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Rennes**

**Quartier Margueritte – BP 14 – 35998 RENNES cedex 9**

### **OBJET DU MARCHE**

**Travaux d'entretien, de réparations et d'aménagement dans les immeubles militaires de  
la base de défense d'Orléans-Bricy**

-----

**Lot 2 : Menuiserie**

# Sommaire

<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>3</b>
<b>1 GENERALITES</b>	<b>3</b>
1.1 Principes	3
1.2 Réservations maçonnerie	3
1.3 Quincaillerie	3
<b>2 MENUISERIES EXTERIEURES</b>	<b>3</b>
2.1 Type de menuiserie	3
2.2 Classement des menuiseries	3
2.3 Étanchéité avec le gros-œuvre	4
2.4 Pose en RENOVATION	4
2.5 Pose en "NEUF"	5
<b>3 MENUISERIES INTERIEURES</b>	<b>6</b>
3.1 Portes intérieures prepeintes isoplanes alvéolaires	6
3.2 Portes intérieures prepeintes isoplanes âme pleine	6
3.3 Quincailleries	7
<b>4 PLAFOND SUSPENDU</b>	<b>7</b>
<b>5 MIROITERIE</b>	<b>8</b>

# **SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

## **1 GENERALITES**

### **1.1 Principes**

Les principes généraux de construction sont définis par le présent C.C.T.P. et les plans du Maître d'œuvre.

Dans son étude, l'entrepreneur devra respecter les impératifs suivants :

- Aspect tant intérieur qu'extérieur irréprochable à la pose et à la réception.
- Rigidité et inertie parfaite des dispositifs de fixation et d'assemblage, même dans des conditions climatiques extrêmes.
- Étanchéité assurée par des joints efficaces entre maçonnerie et menuiserie d'une part, et entre dormant et ouvrants d'autre part.

### **1.2 Réservations maçonnerie**

L'entrepreneur du présent lot devra communiquer en temps utile, ses réservations à l'entrepreneur de gros-œuvre notamment les plans d'appuis, de seuils, de feuillures...

Les menuiseries seront posées sur des **maçonneries finies**.

### **1.3 Quincaillerie**

L'entrepreneur devra toutes les quincailleries nécessaires au parfait fonctionnement de ses ouvrages.

## **2 MENUISERIES EXTERIEURES**

### **2.1 Type de menuiserie**

Les menuiseries seront à **rupture de pont thermique (dormant et ouvrants)**.

Les châssis "**à frappe**" seront réalisés en "**ouvrants cachés**".

Les bavettes d'appuis seront clippées. Elles devront être démontables pour permettre la visite des cordons d'étanchéité.

### **2.2 Classement des menuiseries**

- Les menuiseries devront répondre aux classements mini **A\*4 E\*4 V\*A2** selon exigences du DTU 36-5 partie 3.

- Réaction au feu M2.
- Avoir un avis favorable du CSTB en cours de validité.
- Label ACOTHERM classe AC2 minimum.

Pour les projets soumis à la RT 2012, un classement A\*4 sera recommandé pour obtenir une excellente étanchéité à l'air des menuiseries.

Les procès-verbaux d'essais pourront être exigés.

Afin de respecter les termes des Réglementations Thermique et Acoustique, les performances ci-après seront exigées :

Coefficient de déperdition thermique :

- Pour les bâtiments de logements :  $U_w < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  et  $S_w > 0,3$
- Pour les bâtiments de bureaux :  $U_w < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  et  $S_w > 0,35$

## 2.3 Étanchéité avec le gros-œuvre

L'étanchéité entre maçonnerie et menuiserie sera assurée par un mastic d'étanchéité agréé S.N.J.F. de première catégorie posé sur un cordon fond de joint.

Toutes sujétions d'étanchéité dues aux ouvrages adjacents seront à la charge du présent lot.

## 2.4 Pose en « RENOVATION »

### 2.4.1 - Pose en rénovation sur DORMANT EXISTANT

**Choix technique** : Afin d'éviter les dégradations engendrées par la dépose des dormants existants, l'option envisagée est de les conserver comme "précadre".

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il **lui appartiendra d'apprécier** si cette technique de rénovation **est ou non compatible avec l'état de "l'existant"**.

L'entrepreneur **devra**, entre autres, **s'assurer** que les dormants en place répondent aux exigences minimales du D.T.U., à savoir :

- Être reconnus sains et leurs fixations au gros œuvre suffisantes.
- Leur étanchéité avec le gros-œuvre devra être vérifiée et si besoin rétablie.

**Si ces deux conditions sont réunies**, les travaux pourront être réalisés comme prévu ci-dessus et l'entrepreneur devra prévoir dans sa prestation :

- L'enlèvement des anciens ouvrants et le démontage des anciens ferrages.
- L'application d'un traitement de protection du dormant existant.
- La mise en œuvre des nouveaux châssis dans les anciens (calages, réglages, fixation, etc..).
- L'étanchéité périmétrale extérieure entre les deux dormants (mastic silicone de 1<sup>ère</sup> catégorie agréé S.N.J.F. appliqué sur un fond de joint).
- La fourniture et la mise en place des "habillages extérieurs", qui devront permettre l'aération du dormant existant (cornières, pliages ou lanières alu, bavettes d'appuis, etc..).

#### **2.4.2 - Pose en rénovation en DEPOSE TOTALE, avec reprise de doublage**

**Ce choix technique** sera retenu :

- Dans le cas où la priorité est donnée à maximiser les clairs de vitrages / clairs de passage,
- Ou dans le cas où l'état du dormant existant ne permet pas de poser la nouvelle menuiserie dans des conditions permettant d'assurer la garantie liée à ces travaux.

L'entrepreneur devra prévoir dans sa prestation :

- Valider le support, et son éventuelle remise en état.
- La mise en œuvre des nouveaux châssis selon consignes de pose du fabricant et des D.T.U. (calages, réglages, fixation, etc..). Des pattes spéciales seront fournies permettant de ne pas réaliser d'engravure dans le doublage existant, afin de minimiser les dégradations liées à la dépose des dormants existants.
- L'étanchéité périphérique extérieure entre le nouveau dormant et le gros œuvre (mastic silicone de 1<sup>ère</sup> catégorie agréé S.N.J.F. appliqué sur un fond de joint).
- La fourniture et la mise en place des "habillages intérieurs" si besoin.

#### **2.5 Pose en « NEUF »**

Respect impératif des consignes de pose du fabricant et des D.T.U.

**Pose en applique des maçonneries finies.**

Les menuiseries devront être équipées en atelier de tapées d'isolation intégrées au dormant permettant la "reprise" du doublage.

Fixation assurée au moyen de pattes galvanisées, vis, rondelles et chevilles en adéquation avec le support. Nombre et répartition conforme au D.T.U. 36.5 partie 1.

### **3 MENUISERIES INTERIEURES**

#### **3.1 Portes intérieures repeintes isoplanes alvéolaires**

Huisserie :

Huisserie en bois exotique rouge à peindre du type "Enveloppante", de section 60mm.

Joint type "Isophonique" sertie en feuillure assurant l'étanchéité à l'air et aux bruits. Protection provisoire de arêtes. Aiguilles et tous accessoires de pose.

Tous accessoires de pose.

- Vantail :

Cadre périphérique à recouvrement en bois rouge à peindre. Ame alvéolaire de 40mm.

Finition sur les 2 parements par panneaux de fibres de bois dur de 3 mm d'ép. prépeint. Feuillure et battement en bois dur pour les portes à deux vantaux. Détalonnage des vantaux en partie basse selon les instructions du thermicien.

- Quincailleries :

- Ferrage par 4 paumelles.
- Coffre ou serrure à larder
- Pêne dormant et demi-tour nickelés
- Fouillot carré de 7mm perpendiculaire au sol, avec ressort renforcé
- Ensemble béquille double en inox brossé

#### **3.2 Portes intérieures repeintes isoplanes âme pleine**

Bloc-porte à âme pleine coupe-feu 1h. L'entreprise devra fournir un Procès-Verbal de classement avant tout commencement de travaux.

Huisseries :

- Huisseries métalliques
- Bois exotique rouge
- Chêne avec application d'une lasure ou d'huile de lin.

Joint type "Isophonique" sertie en feuillure assurant l'étanchéité à l'air et aux bruits. Protection provisoire de arêtes. Aiguilles et tous accessoires de pose.

- Vantail :

Ame pleine résineux, parement médium prépeint épaisseur 3mm ou stratifié selon le souhait de la maîtrise d'œuvre. Feuillure et battement en bois dur pour les portes à deux vantaux. Détalonnage des vantaux en partie basse selon les instructions du thermicien.

Finition sur les 2 parements par panneaux de fibres de bois dur de 3 mm d'ép. prépeint. Feuillure et battement en bois dur pour les portes à deux vantaux. Détalonnage des vantaux en partie basse selon les instructions du thermicien.

- Quincailleries :

- Ferrage par 4 paumelles.
- Coffre ou serrure à larder
- Pêne dormant et demi-tour nickelés
- Fouillot carré de 7mm perpendiculaire au sol, avec ressort renforcé
- Ensemble béquille double en inox brossé

### **3.3 Quincailleries**

La nature et la qualité des quincailleries seront conformes aux normes NFP et FNQ. Les dimensions, le nombre et le mode de fixation des quincailleries doivent être choisis en fonction des efforts qui les sollicitent. La pose des quincailleries courantes sera généralement faite par vis avant pose, les pièces mobiles des articles de quincailleries seront lubrifiées.

Les organes de fixation des dormants sont disposés de manière qu'ils n'apparaissent ni sur l'enduit, ni sur le cochonet du bâti après habillage.

Pose des organes de rotation :

- Lames de paumelles et fiches encastrées.
- Branches de pentures posées en appliques.

Pose des organes de fermeture :

- Les entailles et mortaises nécessitées par la pose des organes de fermetures doivent être réalisées au plus juste pour altérer le moins possible la résistance, la durabilité et l'étanchéité des menuiseries tout en permettant une manœuvre facile des parties mobiles. Les articles de quincailleries seront posés suivant les spécifications du fabricant

## **4 PLAFOND SUSPENDU**

Plafond 600x600 mm standard :

Ossature : porteurs et entretoises largeur 24mm, pose sur suspente, ral 9003 ou suivant demande spécifique maîtrise d'œuvre

Dalles : 600 x600mm, chant à bord droit, résistance à l'humidité 95 %, conductivité thermique < 0.037 W/m K, résistance au feu A1.

## **5 MIROITERIE**

La composition des vitrages isolants à très basse émissivité  $\varepsilon \leq 0.03$ , intercalaires remplissage argon sera de type 4/16/4 pour l'ensemble des ouvrages sauf pour les allèges vitrées et vitrage inférieur à un mètre ou le vitrage sera de type sécurité 44.2/16/44.2

Ceux-ci devront impérativement posséder un label CEKAL + marquage.

L'entrepreneur devra le nettoyage des vitrages avant la réception.

Double vitrage isolant avec anti-effraction type Stadip Protect SP 510 (Classe P5A) au RDC des bâtiments concernés par les travaux de remplacement des menuiseries de la base aérienne 123 dans le cadre du contrat performance énergétique.

Les vitrages des allèges, des portes et des parties attenantes aux portes recevront un vitrage feuilleté 2 faces. Les vitrages de grande hauteur seront de type 44,2/16/44,2. Double vitrage clair et peu émissif pour les fenêtres et portes