

MAIRIE de MIOS



Ville de Mios
Hôtel de ville
Place du XI Novembre
33 380 MIOS

**ECOLE ELEMENTAIRE « LES ECUREUILS »
CONSTRUCTION D'UNE SALLE DE CLASSE,
D'UNE BCD ET D'UN PREAU**

Rue de l'avenir
33 380 MIOS

CCTP LOT 05. MENUISERIES EXTERIEURES

La présente opération doit répondre au label RT 2012

C a b i n e t K R I E G E R a r c h i t e c t e s

36, rue du 14 Juillet
33 260 LA TESTE DE BUCH
Tél : 05 57 15 15 25 - Fax : 05 57 15 15 30

LOT 05 - MENUISERIES EXTERIEURES

SOMMAIRE

VOIR IMPERATIVEMENT LOT 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT.

1. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES MENUISERIES EXTERIEURES

1.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX	
1.2. CONCEPTION	
1.3. EXÉCUTION	
1.4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES MENUISERIES EXTERIEURES

2.1 PORTES, FENETRES ET CHASSIS	
2.1.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES	
2.1.2 DESCRIPTION DES BAIES	
2.2 FERMETURES	
2.3 OCCULTATIONS.....	
2.4 ELEMENTS ACCESSOIRES DE MENUISERIES EXTERIEURES	
2.4.1 GRILLE VMC.....	
2.4.2 BARRILLETS DE CHANTIER	
2.4.3 BUTEES DES PORTES EXTÉRIEURES.....	

LOT 05 - MENUISERIES EXTERIEURES

1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES MENUISERIES EXTERIEURES

Les façades nouvelles sont réalisées en maçonnerie de briques hourdées au mortier revêtues d'un doublage intérieur

Les menuiseries extérieures seront fournies et posées avec tapées de doublage, fixées en applique.

Les caractéristiques des matériaux et leur mise en œuvre seront conformes aux documents énumérés aux prescriptions communes à tous les corps d'état, aux spécifications du présent C.C.T.P, suivant les prescriptions des textes réglementaires et documents officiels ci-après (liste non limitative), en vigueur à la date de remise des offres.

Normes Françaises Homologuées

NF A 91 450

NF P 20-302 à 20-601

NF P 25-101 à 25-501

NF P 26-101 à 26-426

NF P 78-301 à 78-456

NF P 85-305 à 85-525

NF P 92-508 à 92-512

Documents techniques unifiés

DTU 36. 1/37. 1

DTU 34. 1

DTU 39

- Spécifications du Cahier 1132 du CSTB.

- Avis techniques du Groupe spécialisé n°6 du CSTB

- Attestations des fabricants pour conformité aux règles qualité France.

Les échantillons concernant les fournitures diverses seront soumis à l'Architecte pour acceptation, avant toute mise en fabrication.

1.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comportent :

- Les études et dessins avec tous les détails nécessaires à l'exécution des ouvrages, ainsi que les notes de calcul ayant servi à leur établissement et notamment celles concernant les dispositifs adoptés pour satisfaire aux contraintes découlant de pièces contractuelles en matière d'étanchéité à l'air et à l'eau et de l'épaisseur des vitrages, afin de réserver les feuillures nécessaires.
- La fourniture des matériaux nécessaires à leur exécution.
- La fourniture et la pose des quincailleries portant le label S.N.F.Q. sauf spécification contraire figurant au devis descriptif.
- La fabrication en usine, le transport à pied d'œuvre, le stockage dans un local indépendant.
- Le tracé des trous pour fixations.
- La pose des menuiseries, leur calage d'aplomb et de niveau ; le réglage et l'ajustage des ouvrants après scellements et raccords.
- La fourniture et la pose des couvre-joints ou habillages entre menuiseries et murs ossature bois, doublage ou cloisons.

1.2. CONCEPTION

Etudes d'exécution - Coordination

Au cours de la période de préparation et deux mois avant la mise en fabrication, l'entrepreneur présentera au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle pour approbation :

- les plans d'exécution,
- les dessins de détails,
- les plans de traçage et d'implantation,
- les plans de réservations,
- les échantillons et prototypes.

Ces documents devront comporter toutes cotes, réservations, incorporations et dispositions diverses nécessaires à la réalisation des ouvrages.

L'entrepreneur coopérera à l'établissement des plans et dessins d'exécution des autres corps d'état et exécutera sur ses propres plans et dessins toutes les modifications utiles.

Ces mises au point ne peuvent donner lieu en aucun cas à un supplément de prix forfaitaire, l'entrepreneur étant réputé en avoir prévu l'incidence avant la remise de son offre.

Assistance technique

Il sera fait obligation à l'entrepreneur d'accepter l'assistance des fabricants qui auront été retenus, cette assistance étant susceptible d'intervenir tant sur le plan des études que celui de la réalisation.

Réservations - trous - scellements - calfeutrements - raccords

L'entrepreneur du présent lot est responsable de la tenue des fixations.

Il est tenu de fournir en temps utiles au LOT GROS ŒUVRE, les plans de traçage et toutes indications utiles en vue de la réservation des ouvertures, et au LOT GROS ŒUVRE, le détail de principe sur les appuis.

Il vérifiera réservations et autres éléments et obtiendra les modifications nécessaires.

Prototypes et échantillons

L'entrepreneur présentera :

- les prototypes d'ouvrage complètement équipés qui lui auront été demandés, sur lesquels il exécutera toutes les modifications et mises au point jugées nécessaires par l'architecte.
- une série d'échantillons de quincaillerie.

Les approvisionnements et la mise en fabrication ne seront entrepris que lorsque le Maître d'Œuvre aura donné son accord définitif.

Dimensions des menuiseries

Les dimensions figurant à la description sont celles entre tableaux, la première étant toujours la largeur.

Il est rappelé qu'elles sont fournies à titre indicatif et que l'entrepreneur est tenu de vérifier les côtes définitives "in situ" avant toute mise en fabrication et ce, sous son entière responsabilité. La section du profilé sera adaptée à la dimension du châssis et ne devra en aucun cas être surabondante.

1.3. EXÉCUTION

Tolérances de pose :

- L'écart maximal entre la position réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle de chacun des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 1 cm.
- Tolérance sur la verticalité (faux aplomb) :
 - . Écart maximal de 0,0 jusqu'à une hauteur de 1,55 m en tableau.
 - . Écart maximal de 0,1 cm pour une hauteur en tableau supérieure à 1,55 m.
- Tolérance sur l'horizontalité (faux niveau) :
 - . Écart maximal de 0,1 cm jusqu'à 3 m.
 - . Écart maximal de 0,4 cm jusqu'à 5 m,
 - . Écart maximal de 0,5 cm au-dessus de 5 m.
- Les tolérances d'exécution du gros oeuvre sont indiquées dans le CCTP du lot gros oeuvre
- Calfeutrement élastomère 1^{ère} catégorie SNJF sur fond de joint.

Entretien et protections des ouvrages

Après montage, mise en place, réglage, calage et fixation, l'entrepreneur devra réviser tous ses ouvrages et s'assurer de leur parfaite stabilité et solidité, tout particulièrement après intervention des autres corps d'état.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages. Si pendant cette même période, des défauts quelconques apparaissent l'entrepreneur devra, à ses frais et avant expiration du délai de garantie, remédier aux inconvénients signalés ou procéder au remplacement des ouvrages défectueux.

L'entrepreneur devra prévoir une protection provisoire efficace des ouvrages terminés contre les salissures éventuelles. Cette protection sera assurée par film ou vernis pelable compatible avec le revêtement des châssis. Il sera fait exception de bandes de protection adhésives dont les solvants de la couche adhésive et l'enlèvement risquent d'altérer la surface de laque ou sa teinte. L'entrepreneur devra donc se renseigner auprès du fournisseur spécialisé afin de s'assurer de la compatibilité du produit de protection avec la couche de laque.

A la fin des travaux, l'entrepreneur procédera au nettoyage complet de tous ses ouvrages à l'aide de produits compatibles avec le laquage des profilés.

Remplacement des vitrages brisés

Tout vitrage brisé au cours des travaux sera répertorié et remplacé par l'entrepreneur de la présente section jusqu'à la réception de son ouvrage, il appartiendra à lui seul d'en appliquer les frais aux entrepreneurs responsables des dégâts.

Protection et nettoyage

L'entrepreneur de la présente section sera responsable pendant toute la durée du chantier de ses ouvrages et devra prendre toutes précautions pour que les vitrages ne soient pas détériorés, compte tenu des interventions des autres corps d'état.

En fin de chantier, il procédera au nettoyage complet de tous les vitrages, sur les deux faces.

1.4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les ouvertures extérieures auront la classification suivante suivant directive UETAC

- étanchéité à l'air : classe A2
- étanchéité à l'eau : classe E5 .
- résistance au vent : classe VA2
- critère d'affaiblissement acoustique conforme à la réglementation.
 . $R_w + C_{tr}$ des menuiseries extérieures > 33dB

01. NATURE DES MATÉRIAUX

- Les menuiseries extérieures seront en aluminium thermolaqué de **teinte grise RAL 7037**.
- Les profils proposés devront être conformes à la norme P 24-500.
- Les menuiseries mises en œuvre devront justifier d'un certificat NF-CSTBat Menuiseries aluminium.
- **Ils seront dotés d'un certificat ACOTHERM Thermique $U_w \leq 1.80 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$**
- **Vitrage isolant SP510/air/55.2 faible émissivité avec argon, $U_g < 1.10 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$,**
- Tous les accessoires de fixation (équerres, pattes, etc.) seront protégés par galvanisation au trempé après usinage des pièces, suivant norme NF A 91-121.

02. ÉTANCHÉITÉ

- Les garnitures d'étanchéité utilisées devront être conformes aux Règles du S.N.J.F.
- Les joints entre ouvrants et dormants seront en élastomère conforme à la Norme P 85 - 301. Ils devront comporter une protection qui sera enlevée après les opérations de peinture.

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 PORTES, FENETRES ET CHASSIS

2.1.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

- profils alu à rupture de ponts thermiques.
- Tous les profils seront droits y compris les parcloles qui seront renforcées.
- Seuil pour personnes à mobilité réduite.
- Le classement minimal des menuiseries sera A2 - E5 - VA2, avis technique et certificat de classement CSTB à fournir à l'appui de l'offre.
- Fixation par pattes vissées sur le cadre dormant et scellées dans la maçonnerie
- Le nombre et l'emplacement des points d'attache seront conformes à la norme.
- L'étanchéité sera assurée par joints intérieurs et extérieurs.
- Joint préformé entre la maçonnerie et le dormant, label SNJF, garanti 10 ans.
- Joint mousse sur rejingot, étanche à l'eau, à l'air et aux poussières du type COMPRIBAND, garanti 10 ans.
- Joint d'étanchéité et de finition du type mastic de calfeutrement et d'esthétique passé à la pompe (jambage et linteau) du type Silicone - Label SNJF.
- Vitrage isolant SP510/air/55.2 faible émissivité avec argon, $U_g < 1.10 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$, posés en usine, en feuillures ouvertes, fermées par parcloles renforcées en partie courante / La face en 55.2 pourra être réalisée en 44.2 suivant la dimension du vitrage
- Toutes les quincailleries devront obligatoirement porter l'estampille SNFQ,
- Les portes extérieures seront équipées de serrures de sûreté 3 points minimum sur organigramme BRICARD ou équivalent, bouton moleté et ferme-porte.
- Thermolaquage des menuiseries **teinte grise**
- Compris fourniture et pose de pastilles rondes ou motif sérigraphié pour repérage visuel

2.1.2 DESCRIPTIONS DES BAIES

1 – portes 2 vantaux 200/270

- Dimensions entre tableaux finis : 200/270
 - Porte 2 vantaux ouvrant vers l'extérieur, dimension 200/215, avec soubassement plein en aluminium thermolaqué, hauteur 65cm
 - imposte dimension 200/55, 2 châssis à soufflet 100/48, ferme-imposte à tringle rigide carénée type ferco ventus manœuvrée par poignée à levier
 - ferme-porte
 - béquillage par double béquille en inox
- LOCALISATION*: circulation

2 – portes 1 vantail 110/215

- Dimensions entre tableaux finis : 110/215
 - Porte 1 vantail ouvrant vers l'extérieur, dimension 110/215, avec soubassement plein en aluminium thermolaqué, hauteur 65cm
 - Pas de ferme-porte
 - béquillage par double béquille en inox
 - store intérieur (voir poste occultation)
- LOCALISATION*: BCD, salle de classe

3 – portes 1 vantail 100/215

- Dimensions entre tableaux finis : 100/215
 - Porte 1 vantail ouvrant vers l'intérieur, dimension 100/215, avec soubassement plein en aluminium thermolaqué, hauteur 65cm
 - ferme-porte pour sanitaires
 - vitrage dépoli au droit des sanitaires
 - béquillage par double béquille en inox
- LOCALISATION*: sanitaires, atelier

4 – ensemble composé 300/253

- Dimensions entre tableaux finis : 300/253
 - Porte 1 vantail ouvrant vers l'extérieur, dimension 100/205, avec soubassement plein en aluminium thermolaqué, hauteur 65cm, béquillage par double béquille en inox
 - 2 parties latérales fixes, dimension 100/205, avec soubassement plein en aluminium thermolaqué, hauteur 65cm
 - imposte dimension 300/48 avec 2 montants intermédiaires et 2 châssis à soufflet 100/48, ferme-imposte à tringle rigide carénée type ferco ventus manœuvrée par poignée à levier
- LOCALISATION*: atelier

5 – ensemble composé 310/155

- Dimensions entre tableaux finis : 310/155
 - Châssis fixe dimension 310/155 découpé en 6 unités égales par 1 traverse et 2 montants.
 - Intégration de 2 châssis oscillobattant 100/75,
 - Pose sur allège maçonnerie hauteur 98 dito existant
 - Fermeture par volet roulant électrique (voir poste fermetures)
- LOCALISATION*: BCD, salle de classe

6 - châssis fixe 40/75

- Dimensions entre tableaux finis : 40/75
- châssis fixe 40/75
- vitrage dépoli
- allège maçonnerie 160cm et 125cm
- bavette en aluminium thermolaqué pour recouvrement total de l'appui jusqu'au nu extérieur bardage

LOCALISATION: sanitaires

7 - châssis fixe trapézoïdal 137/140-193

- Dimensions entre tableaux finis : 137/140-193
- châssis fixe
- simple vitrage feuilleté
- allège maçonnerie 425cm

LOCALISATION: imposte préau sur toiture terrasse / voir coupes

2.2 FERMETURES

- Volet roulant traditionnel, composé d'un tablier de lames autoporteuses en aluminium double paroi avec âme isolante
- Habillage intérieur par coffre en aluminium thermolaqué démontable teinte gris RAL7037.
- finition des lames et coulisses : thermolaquage teinte gris RAL7037.
- Condamnation par blocage anti-refoulement du tablier par verrouillage de la commande.
- Enroulement extérieur ou intérieur suivant la baie.
- Coulisses en aluminium laqué RAL 7037 avec joints brosses.
- arrêt sur la lame finale. (volet roulant invisible en position ouvert)
- Verrou automatique empêchant le relevage manuel du tablier (protection à l'effraction).
- Arbre en tube de tôle d'acier galvanisé, équipé de ressorts compensateurs.
- Manœuvre manuelle, suivant localisation.
- manœuvre tout électrique, motorisation somfy, commande individuelle
- Protection : Les menuiseries posées seront protégées.
- Raccordement électrique à la charge du lot électricité.

LOCALISATION: baies 310/155

2.3 OCCULTATIONS

- Fourniture et pose de stores verticaux intérieurs opaque à enroulement
- Manœuvre manuelle par treuil et manivelle.
- Tube d'enroulement diamètre 78mm
- Barre de charge tube diamètre 40mm
- Ecran en textile de fibre de polyester gainée de PVC de couleur claire, classée M1
- finition des aluminium par thermolaquage teinte grise RAL au choix de l'architecte (teinte RAL 7037 présente).

LOCALISATION: portes 110/215 BCD et salle de classe (montage sur ouvrant)

2.4 ELEMENTS ACCESSOIRES DE MENUISERIES EXTERIEURES**2.4.1 GRILLE VMC**

Pose dans les traverses des châssis et baies précitées, de grilles auto-réglables d'entrée d'air fournies par le lot Plomberie Sanitaire Ventilation.

Cette prestation comportera toutes les entailles et découpes nécessaires dans les ouvrages de menuiseries, ajustage et fixations.

2.4.2 BARILLETS DE CHANTIER

Fourniture et pose de barillets de chantier.

Localisation : portes

2.4.3 BUTEES DES PORTES EXTERIEURES

- Fourniture au présent lot de butées en caoutchouc noir, obligatoirement au sol.
- Pose par le présent lot pour toutes les portes ouvrant sur l'extérieur.