

COMMUNE LE TOUVET
700 Grande Rue
38660 Le Touvet

**CHANGEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES DE
LA SALLE POLYVALENTE DU BRESSON
27 Route du Bresson
38660 LE TOUVET**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Mairie Le Touvet
700 Grande Rue
38660 Le Touvet
Tél. : 04 76 92 34 34
E.mail : mairie@letouvet.com

1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Ce document définit l'ensemble des matériaux, matériels nécessaires et prestations, dus par l'entreprise qui exécutera les travaux de **MENUISERIE EXTERIEURES ALUMINIUM**, nécessaire au changement des menuiseries extérieures de **la salle polyvalente du Bresson, 27 route de Bresson, 38660 Le Touvet.**

Avant de répondre à la présente consultation, le soumissionnaire devra effectuer une visite des lieux pour évaluer la complexité des ouvrages à remplacer et des difficultés de mis en œuvre le cas échéant. (contact : Monsieur Daujas, d.daujas@letouvet.com)

LES TRAVAUX SERONT REALISES EN SITE OCCUPE.

L'entreprise devra réaliser les travaux en coordination avec le charpentier qui sera en charge d'une opération d'habillage par bardage des façades du bâtiment.

2. TRAVAUX A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

La proposition de l'entrepreneur s'entend compris pendant toute la durée du chantier :

- La fourniture des plans de fabrication de tous les ouvrages dûs et leur présentation pour accord au Maître d'ouvrage avant tout début d'exécution.
- **Les fiches techniques et la provenance de chaque produit devront être communiquées en même temps que l'offre.**
- La fourniture d'échantillons et modèles d'appareillages en cas de demande.
- Echafaudages et moyens de levage nécessaires à ses propres travaux.
- La dépose des menuiseries existantes et leur mise en décharge.
- Le stockage, le transport à pied d'œuvre, la fourniture et la pose des menuiseries et ensembles menuisés y-compris toutes opérations de réglage et de parachèvement avant réception.
- Toutes pièces et sujétions de fixation et de montage.
- Tous dispositifs de calfeutrement et de joints assurant l'étanchéité à l'aire et à l'eau. Rupture de pont thermique.
- La fourniture et la pose des vitrages associés.
- La protection provisoire contre les chocs des menuiseries et vitrages.
- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception.
- Le nettoyage de son chantier et l'évacuation de tous les gravois et emballages.
- Les dossiers des Ouvrages exécutés en 3 exemplaires « papier » et 1 support informatique.
-

3. DOCUMENTS TECHNIQUES GENERAUX

D'une façon générale, il sera fait application de tous règlements, normes et règles de l'Art en vigueur à la date de remise des offres.

Au cas où une date ultérieure à celle de la remise des offres et avant exécution, ces textes et documents venaient à être modifiés de façon telle que cela entraîne une incidence financière, une justification devrait alors être apportée autorisant l'entreprise à présenter un avenant au marché.

Les ouvrages et leur mise en œuvre devront répondre notamment aux documents suivants concernant les normes françaises homologuées aux ouvrages visés au présent lot. D.T.U. des menuiseries métalliques.

- NF P 24.203 - DTU 37.1 - Menuiseries métalliques
- NF P 25.201 - DTU 34.1 - Ouvrages de fermetures pour baies libres
- FD P 25.202 - DTU 34.2 - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent

- FD P 20.201 - DTU 36.1 / 37.1 - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
 - NF P 78.201 - DTU 39 - Travaux de miroiterie / vitrerie et les cahiers des clauses spéciales et errata y afférant
 - NF A 50.452 - Aluminium et alliages d'aluminium
 - NF A 91.450 – Traitement de surface des métaux (anodisation)
 - NF B 32.002 et 003 – Verre étiré et glace non colorée
 - NFP 20.102, 301, 310, 315, 320, 325, 326 et 401 – Fenêtres / portes
 - NF EN 12.400 – Fenêtre et porte, durabilité mécanique
 - NF P 24.101, 301 et 351 – Menuiseries métalliques
 - NF P 25... - Fermetures – NF P 26... - Quincaillerie
 - NF P 78... - Vitrerie – miroiterie – règles Th U – parois vitrées – calcul des coefficients thermiques des parois vitrées
 - Règlementation thermique 2012 : arrêté du 26/10/10.
 - Règlementation thermique bâtiments existants : arrêté du 03/05/07.
 - Règlementation acoustique : arrêtés du 30/05/96 et du 30/06/99.
 - Règlementation sur l'accessibilité : loi du 11/02/05, décrets et arrêtés d'y rapportant.
 - Avis techniques – Atex
 - NF P 20.401 – Dimensions des châssis et croisées à la française NF P 23.305 Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis (révisées 1996)
 - Spécification pouvant être étendues et adaptées aux menuiseries extérieures en métal
 - NF P 26.30 – Paumelles
 - NF P 26.102 et NF P 26.303 – Crémones
 - NF P 26.316 – Fermes-portes NF P 26.317 – Pivots à freins
 - NF P 26.315 – Dispositif anti panique
 - NF P 26.314 – 26.414 et 26.415 – Serrures de bâtiment
 - NF E 27.8158 – Chevilles métalliques à expansion
 - NF E 25.XXX – Visserie – Boulonnerie
 - NF B 325.002 ET NF B 32.003 – Verre étiré – Verre coulé – Glace
 - NF P 78.301, NF P 78.302, NF B 32.500, NF P 78.303 – Verre armé – Verre trempé – Verre feuilleté
 - NF P 78.304, NF P 78.305, NF P 78.455 – Vitrages isolants
 - NF P 85.301 – Profilé en caoutchouc et toutes les normes énumérées à l'annexe D-2 du DTU 39
- Certification A-20 : Profilés de fenêtres en PVC

Labels et certifications de qualité

Les produits de calfeutrement des menuiseries extérieures devront satisfaire au label de qualité suivant :

- Label SNJF – Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage devront satisfaire aux labels de qualité et / ou aux cahiers des prescriptions techniques suivants :

- Label Acotherm : Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisée ci-après aux bases contractuelles.
- Label Cekall : Qualité des doubles vitrages.

Règles de calcul DTU

Règles NV 65 (modifiées par règles N 84) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Autres textes à respecter

- Règles professionnelles acceptées par l'AFAC. Directives de l'UEATC pour l'agrément des fenêtres en PVC. Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints. Règles UNPVF. Spécifications Tecmaver.

La liste énoncée ci-dessus n'est pas limitative.

Elle n'est qu'un rappel sommaire des prescriptions obligatoires

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement :

- Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages.
- 35/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration Publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.
- Du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (arrêté du 25 juin 1980).
- Selon la loi du 31/12/91 concernant la prévention des risques professionnels.
- Selon les avis techniques du C.S.T.B. et de la Commission Techniques des Assureurs.

4. ETUDES

4.01 – Etudes des offres

Il appartient à chaque entrepreneur soumissionnaire de vérifier les descriptifs, les quantitatifs, tant en ce qui concerne les prestations que les quantités demandées suivant les plans de consultation qui ne sont pas à considérer comme « exécutoires » et faire part de ses observations au Maître d'ouvrage ou au Bureau Control, avant remise des offres.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun recours ou aucune réclamation en cas d'erreur sur le quantitatif après signature des marchés.

Les travaux étant réglés au forfait, l'entrepreneur s'engage par la soumission à exécuter tous les travaux ou fournitures, principaux et accessoires, même non détaillés ci-après pouvant être considérés comme indispensables à la réalisation des ouvrages suivant leur destination, dans le règle de l'art et dans le respect des normes ou D.T.U.

A l'appui de sa soumission, l'entrepreneur remettra :

- Une copie de son certificat de qualification « Qualibat ».
- Une notice descriptive détaillée des menuiseries proposées.
- Une documentation technique complète et détaillée avec plans.
- Les références et types de menuiserie proposés.

5. HYGIENE ET SECURITE

Il s'agit d'une opération de **niveau III**

6. SOUS-TRAITANCE

L'entreprise devra impérativement déclarer son ou ses éventuels sous-traitant et faire la demande d'accord auprès du Maître d'Ouvrage. Préalablement à leurs interventions sur le chantier, elle aura l'obligation de mettre à jour l'ensemble des pièces administratives nécessaire à l'acte de sous-traitance, sous peine d'exclusion immédiate du chantier.

La sous-traitance de second rang ne sera pas acceptée.

7. CONCEPTION GENERALE DES MENUISERIES

Châssis à frappe $U_w = 1,3 \text{ w/m}^2\text{K}$, $S_w \geq 0,4$

Test étanchéité AEV = A4 E9 A VB3

Porte 67 PL $U_w = 1,5 \text{ m}^2\text{K}$, $S_w \geq 0,4$

Test étanchéité AEV = A4 E8A VA3

Les menuiseries seront conformes à la RT 2012.

L'ensemble devra présenter une homogénéité d'aspect avec les menuiseries de la loge (RAL 7016).

Les portes extérieures comporteront un seuil en aluminium de 20 mm maximum (passage personnes à mobilité réduite)

Ferrage quincaillerie

- Type oscillo-battant

Ferrage logé dans l'ouvrant, double renvoi d'angle compas, verrouillage pour montage à gauche ou à droite, crémone pivot d'angle et paumelles en matériaux inaltérables. Mécanisme anti-fausse manœuvre et houssette sur semi-fixe.

- Ensemble des équipements d'ouverture

Barre anti panique, crémone pompier aux normes actuelles.

Vitrage

Le verre aura une certification CEKAL

Les épaisseurs des vitrages et leur constitution indiquées au présent CCTP sont données à titre indicatif, elles ne peuvent en aucun cas se substituer aux calculs précis permettant de déterminer les épaisseurs réelles nécessaires.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge, avant exécution de ses travaux, les calculs permettant la détermination précise des épaisseurs réelles des vitrages.

De manière générale les vitrages seront de type double vitrage feuilleté 44/2 x 16 Argon x 33/2 faiblement émissif.

Clés/organigramme

Les serrures SALTO seront récupérées et réinstallées sur les nouvelles portes.

Dormant / tapées

- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupe d'onglet par équerres serties.
- Seuils conforme PMR 20 mm avec garde à l'eau, assemblé à coupes droites par vissage, sans encastrement, et avec réservation pour calfeutrement.
- Étanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Tapées éventuelles pour reprise de doublage et couvre-joint intérieur rapportés et étanchés en usine, selon le type de pose.

Ouvrant

- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupe d'onglet par équerres serties.
- Ouvrant(s) en affleurement du dormant.
- Parecloses intérieures clippées.

Ferrage

- Paumelles en applique, avec réglages tridimensionnels.
- Verrouillage haut et bas du vantail semi-fixe en 2 vantaux
- Action de l'imposte à soufflet par crémone à levier ou poignée y-compris compas de sécurité.

Manœuvre

- Double béquille aluminium actionnant une serrure multipoints à relevage.

- Verrouillage de l'ensemble par barillet européen s'ouvrant_3 clés.

Options

- Crémone pompier à levier.
- Poignée extérieure
- Compas limiteur d'ouverture et système de blocage à 90° à position ouverte (vantaill principal et semi-fixe)

07.02.02 Prescriptions techniques

Mise en œuvre

Toutes les menuiseries alu seront **posées en rénovation avec DEPOSE TOTALE** dans le respect impératif des consignes de pose du fabricant et des D.T.U.

L'entrepreneur devra prévoir dans sa prestation de :

- 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^{ère} catégorie agréé S.N.J.F. appliqué sur un fond de joint).
- La fourniture et la mise en place des « habillages intérieurs » si besoin.

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 suggestions d'étanchéité et de finition intérieure et extérieure seront dues par l'entrepreneur.