

5 Chemin du haut 63490 SAUXILLANGES 04 73 96 86 97 06 21 38 06 97



## AMENAGEMENT DE 2 LOGEMENTS LOCATIFS DANS UN BATIMENT COMMUNAL

15300 USSEL

**CCTP**

**LOT 05 – MENUISERIES  
EXTERIEURES PVC**

PHASE DCE

**ARCHITECTE :**  
**CLEF DE VOUTE**  
48 avenue du Docteur Mallet  
15100 SAINT FLOUR  
Tél : 04.71.60.22.51 – Fax : 04.71.60.36.74

**MAITRE D'OUVRAGE :**  
**COMMUNE D'USSEL**  
15300 USSEL

# SOMMAIRE

<b>0.</b>	<b>GENERALITES.....</b>	<b>3</b>
0.1.	GENERALITES MENUISERIES EXTERIEURES PVC .....	3
0.2.	GENERALITES VITRERIE.....	8
<b>1.</b>	<b>MENUISERIES EXTERIEURES .....</b>	<b>9</b>
1.1.	MENUISERIES EN PVC .....	9
1.2.	BLOC PORTE D'ENTREE DE LOGEMENT A PAREMENT BOIS.....	12
1.3.	BLOC PORTE DE SERVICE A PAREMENT BOIS .....	14
1.4.	PORTE DE GARAGE BASCULANTE INDIVIDUELLE.....	15
<b>2.</b>	<b>OPTION.....</b>	<b>17</b>
2.1.	PORTE DE GARAGE BASCULANTE INDIVIDUELLE.....	17

## **0. GENERALITES**

### **0.1. GENERALITES MENUISERIES EXTERIEURES PVC**

#### **0.1.1 TEXTES GENERAUX**

Les travaux de menuiseries seront réalisés pour tout ce qui ne déroge pas aux spécifications du présent C.C.T.P suivant les clauses des normes suivantes.

Cette liste n'étant pas limitative :

- ✘ DTU 36.5 : la mise en œuvre des menuiseries extérieures tous types de matériaux.
- ✘ En conformité à la norme E.N. 12207, 12208, 12210.
- ✘ NFP 20302 : Caractéristiques des fenêtres.

#### **0.2.1 CAHIER DES AVIS TECHNIQUES**

Dans le cas, ou les ouvrages mis en œuvre ne seraient pas des systèmes traditionnels, ils devront faire l'objet d'un avis technique délivré par le CSTB et en état de validité : cahier 120 du CSTB - Prescription générales pour la fourniture et la pose des menuiseries en alliage léger. Cahier 622 du CSTB – Directives communes pour l'agrément des façades établies par l'UETAC.

#### **0.3.1 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES**

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels parus à la date de la remise des offres, notamment :

Les documents techniques du R.E.E.F. et du C.S.T.B., entre autres :

Les normes françaises parues ou en vigueur à la date de la remise des offres, en particulier AFNOR NFP 84-401, 402, 403.

Le cahier des conditions et charges générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet des marchés publiques.

Les documents techniques unifiés du C.S.T.B. publiés à la date de la remise des offres, en particulier DTU n° 42-1.

Cette liste n'est pas limitative.

L'ensemble des lois et décrets, arrêtés, règlements, circulaires, normes et tous les textes nationaux ou locaux applicables aux ouvrages de la présente opération, publiés le jour de la remise des offres.

#### **0.4.1 REGLES PROFESSIONNELLES**

Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des façades rideaux et façades panneaux métalliques.

Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints.

Recommandations professionnelles pour la liaison et la coordination des façades, cloisons sèches démontables et amovibles, habillages intérieurs métalliques et plafonds suspendus.

Règles pour le calcul des bâtis destinés à recevoir les éléments de remplissage.

Cahier des charges du centre d'étude et de recherches des façades et fenêtres pour la délivrance du certificat d'essais conformes CERF.

Les ouvrages non traditionnels n'entrant pas dans la catégorie des ensembles définis par les normes ci avant devant justifier d'un avis technique en état de validité.

Application stricte des prescriptions des avis techniques pour les ouvrages non traditionnels et n'entrant pas dans le cadre des règles des normes françaises et D.T.U.

Avec son offre, l'entrepreneur devra préciser le type et la qualité des matériaux prévus.

Il fournira un cahier des charges très précis définissant exactement le procédé proposé, les limites d'emploi du système, la qualité et la préparation des supports, les systèmes de fixation avec les autres ouvrages de structure béton armé et métallique.

L'entrepreneur devra s'assurer de la compatibilité entre eux, des divers éléments (châssis alu, métaux, joints, vitrages, etc...) mis en place.  
Le strict respect des dispositions architecturales est impératif.  
Les règles de sécurité incendie et d'isolation acoustique des façades.  
Les fiches techniques SNJA.

#### 0.5.1 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX

Les travaux devront comprendre la fourniture et la pose de tous les ouvrages y compris toutes façons accessoires, refouillements dans matériaux de quelque nature qu'ils soient, scellements et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.  
Les traitements de surface sont sensibles aux agressions que peuvent exercer certains matériaux tels que le plâtre ou le ciment.  
Toutes projections accidentelles doivent être immédiatement éliminées pour éviter une détérioration de l'aspect de surface.  
Une possibilité de dilatation suffisante en tous les sens doit être prévue entre les éléments en fonction des matériaux utilisés.

#### 0.6.1 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

Le déchargement et la manutention des divers éléments de menuiseries devront s'effectuer dans les meilleures conditions.  
L'entreprise devra prévoir dans sa proposition de prix tous les échafaudages, platelages, engins de levage, nécessaires à la mise en place de ses ouvrages, y compris clôtures et frais de voirie éventuels.  
Les menuiseries extérieures seront fixées ou scellées sur la structure avec la réalisation de joints d'étanchéité suivant les recommandations professionnelles du SNJF.  
L'étanchéité devra être assurée de façon continue sur toute la périphérie du dormant de la menuiserie.  
Dans le cas de pose de bavette d'appui :  
Le joint d'étanchéité entre relevés de bavette et tableaux, devra être accordé à l'étanchéité périphérique de la menuiserie.  
L'étanchéité à l'air au droit de la bavette sera réalisée avant pose de celle-ci.

#### 0.7.1 ESSAIS

L'entrepreneur du présent lot devra les essais des fenêtres sur un élément défini par le Maître d'Oeuvre et le bureau de contrôle. Les essais seront effectués suivant les prescriptions de la norme NFP 20501.  
L'exécution des ouvrages doit répondre aux critères d'essais du Centre d'Etudes et de Recherches de la Fenêtre et la Façade (C.E.R.F.F.), à savoir :  
A perméabilité à l'air.  
E étanchéité à l'eau.  
V résistance à la flexion à la pression des vents.  
Les essais, à la charge du présent lot, seront effectués par un laboratoire agréé ou sur une centrale d'essai étalonné et agréé par le C.S.T.B.  
Les résultats de ces essais seront connus avant le début des travaux du présent lot.  
Si les essais sont défavorables, l'entrepreneur aura à sa charge les modifications de ces menuiseries pour la mise en conformité, à la suite il sera procédé à de nouveaux essais.  
En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra prétendre à des indemnités pour retard dû à des essais défavorables.

#### 0.8.1 ASSEMBLAGES

Le choix des divers procédés d'assemblage est déterminé en fonction des métaux utilisés, de la destination et de l'aspect fini des ouvrages.  
Les assemblages sont parfaitement exécutés pour résister, sans déformation permanente, ni amorce de rupture, aux efforts auxquels ils pourront être soumis. Les assemblages sont réalisés de façon à ne permettre aucune infiltration, ni séjour de l'eau entre les éléments assemblés.  
Les traces de soudure doivent être enlevées sur toutes les surfaces où elles sont nuisibles à l'aspect, à l'étanchéité et au bon fonctionnement des ouvrages. Sur les parements vus, les soudures ne doivent présenter aucune discontinuité.

Ils ne devront pas contribuer à diminuer la durabilité de la fenêtre, ni ses caractéristiques d'étanchéité, en particulier, ils devront être étanches afin d'interdire l'infiltration et le séjour de l'eau entre les profils assemblés.

Les assemblages devront être conçus et réalisés de sorte que les feuillures à verre soient libérées de tout ce qui pourrait compromettre la bonne mise en œuvre des vitrages.

#### 0.9.1 QUINCAILLERIES

Les pièces de quincailleries sont de première qualité et portent l'estampille NF.

Les paumelles sont appropriées, en nombre et en force, au poids des ouvrants.

Ils seront de préférence en alliage d'aluminium, à défaut ils seront en acier inox non magnétique, ou tous matériaux compatibles avec les alliages d'aluminium et non susceptibles de corrosion.

Tous les accessoires et en particulier les commandes de crémones, serrures, etc. seront soumis, avant commande par l'entreprise à l'acceptation des concepteurs et clairement définis (type et marque) dans leur offre.

Pour l'assemblage et la pose, prévoir exclusivement des vis en acier inoxydable austénitique ou chrome nickel selon norme AFNOR Z 2 CN 18.10.

#### 0.10.1 STOCKAGE - PROTECTION

Les ouvrages sont entreposés sur le chantier à l'abri des intempéries, des chocs et des détériorations de toutes sortes :

Toutes déformations permanentes qui nuirait au bon fonctionnement des fenêtres.

Toutes dégradations affectant la résistance à la corrosion du matériau et l'aspect des ouvrages.

L'entrepreneur fait son affaire de toutes les protections qui s'avèrent nécessaires.

Les profilés métalliques seront protégés de façon durable contre la corrosion avant la pose et après pose, ainsi que contre les dégradations.

Toutes inobservances des dispositions ci-dessus engage l'entière responsabilité du présent lot qui supporte toutes les conséquences et dépenses quant à la réfection ou au remplacement des ouvrages endommagés ou détruits.

L'entreprise devra assurer la protection des menuiseries, extérieurement et intérieurement par un film plastique adhésif ou par un film polyane "scotché" ceci afin d'éviter tout contact.

#### 0.11.1 JOINTS ETANCHES

Les joints devront être facilement remplaçables, mais devront avoir une très bonne tenue lors du fonctionnement normal du châssis.

Les joints du vitrage sont à la charge du présent lot.

Couvrir joint en aluminium laqué de même coloris que les profilés.

#### 0.12.1 LIMITE DE PRESTATIONS - PLANS D'EXECUTION

Tous les matériaux utilisés devront être de première qualité et conformes aux règlements, normes, DTU, règles professionnelles et performances énoncées ci avant.

Lorsque les matériaux utilisés ou procédés auront donné lieu à un avis technique, ils devront répondre en tous points aux spécifications de cet avis. Préalablement à toutes exécutions, les impositions et dispositions prévues au CCTP devront être appliquées.

Avec son offre, l'entrepreneur précisera le type et la qualité des matériaux prévus. Il fournira un cahier des charges très précis, définissant exactement son procédé, les limites d'emploi du système, la qualité et préparation des supports la succession des opérations de mise en œuvre, les dispositions technologiques prévues, compris tous détails nécessaires à la compréhension de la proposition de l'entreprise.

Le strict respect des dispositions architecturales sera impérativement respecté.

Dès le commencement des travaux, l'entreprise établira :

Les détails de raccordements.

Les plans de chantier des ouvrages.

Ces plans indiqueront notamment les dimensions des ouvrages, les liaisons avec l'ossature (joints, habillages...).

#### 0.13.1 REVISIONS - ENTRETIEN

Tous les ouvrages sont parfaitement vérifiés, nettoyés et graissés pour la réception des locaux. L'entrepreneur doit, en outre, l'entretien de ses ouvrages pendant un an à dater de la réception des ouvrages.

Au cas où apparaîtraient des défauts, pendant l'année de garantie, l'entrepreneur y remédie à ses frais, jusqu'à ce que les ouvrages soient acceptés par le Maître d'Oeuvre comme donnant toute satisfaction.

Sont également à la charge de l'entrepreneur, tous les travaux accessoires des autres corps d'état nécessités par les révisions d'entretien, la remise en état et le remplacement des ouvrages défectueux.

#### 0.14.1 TRONCONNAGE

Le tronçonnage en coupe d'onglet des profils devra être exécuté en utilisant des cales de serrage spéciales.

#### 0.15.1 USINAGE

Les plans d'usinage et d'assemblage pour toutes les séries de construction seront vérifiés, ainsi que les accessoires ou les quincailleries.

#### 0.16.1 DILATATION

En déterminant les dimensions des éléments, afin de compenser les variations dimensionnelles d'environ 1.2 mm par mètre linéaire, il faudra prévoir un joint de dilatation aux points de liaison ou de mouvement relatif, vertical et horizontal.

#### 0.17.1 FEUILLURES

Les feuillures ouvertes ne sont pas admises.

Les parclozes devront être conçues en vue d'une pose et d'une dépose faciles.

Elles devront être fixées par des dispositifs inaltérables et robustes et être jointives aux angles.

Cette fixation sera réalisée soit par vis, clips ou agrafes ayant une durabilité équivalente à celle de la parclose.

Les parclozes seront arasées à la hauteur de la feuillure.

Les feuillures de vitrage devront présenter dans tous les cas des hauteurs et largeurs suffisantes, adaptées à l'épaisseur des verres et au mode de pose prévu, afin de satisfaire aux exigences des DTU 39 - Miroiterie.

En général l'étanchéité sera assurée par joint néoprène. Lorsque le système d'étanchéité du vitrage n'assure pas le remplissage total du fond de feuillure, celle-ci devra être drainée par un dispositif assurant l'évacuation des eaux susceptibles de s'accumuler en fond de feuillure.

Les systèmes de drainage doivent être conçus pour évacuer les eaux d'infiltration éventuelles vers l'extérieur et maintenir les chambres intérieures à la pression atmosphérique (chambre d'équilibre). A cet effet, les traverses basses et intermédiaires doivent comporter des trous d'une section minimale de 50 mm<sup>2</sup>, et dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm. (Conformément à la norme NFP 24.301).

#### 0.18.1 NETTOYAGE

L'entrepreneur devra veiller à faire maintenir en permanence le chantier en état de propreté jusqu'à la réception des travaux.

Il sera effectué, dans toutes les parties des bâtiments et abords autant de nettoyages que nécessaires et au moins une fois par semaine avant le rendez-vous hebdomadaire.

Par ailleurs, tous les locaux devront être débarrassés de tous matériaux, matériels, et autres pour les opérations de réception.

#### 0.19.1 NOTA IMPORTANT

L'entrepreneur devra obligatoirement s'être rendu sur place pour examen des lieux où doivent s'exercer ses activités, en tenant compte des logements habités qui ne doivent en aucun cas être perturbés par la circulation des personnels ou matériaux.

Il devra veiller aux problèmes de :

Sécurité et de protection des occupants et du public.

D'hygiène vis à vis des passants, des occupants, des personnels et des tiers.

Préservation de l'environnement :

- Dégradations, nuisances.

- Bruits, poussière, etc...

Respect du planning d'intervention.

#### 0.20.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Avant tout début de fabrication, l'entrepreneur devra fournir au Maître d'Oeuvre et au Maître d'Ouvrage les dessins de détails, un prototype, les comptes rendus d'essais réalisés sur prototypes par un laboratoire spécialisé afin de fournir la preuve que les menuiseries proposées correspondent bien aux classes AEV pour les dimensions demandées.

L'entreprise devra tous les joints d'étanchéité à l'air et à l'eau concernant la menuiserie elle-même. Au raccord avec le support existant, l'entreprise devra les joints d'étanchéité dans tous les cas. Tous les profils accessoires de calfeutrement extérieurs et intérieurs font partir du présent lot.

L'ensemble des quincailleries et ferrages mis en œuvre porteront obligatoirement le label de qualité NF/S.N.F.Q.

L'entreprise devra une protection efficace et durable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux. La mise en œuvre sera effectuée avec les produits préconisés par les fabricants et relevant d'un avis technique.

Tous produits ou matériaux doivent être soumis au Maître d'Oeuvre et au Maître d'Ouvrage pour validation.

#### 0.21.1 RECONNAISSANCE DES SUPPORTS

L'entrepreneur est tenu de réceptionner, avant tout commencement des travaux, l'état des surfaces qui lui sont données.

Sans remarque justifiée de sa part, consignée dans le rapport du chantier et formulée par écrit au Maître d'Oeuvre, il est censé avoir accepté les supports qui lui seront livrés et ne pourrait par la suite prétexter de la mauvaise qualité de ces derniers dans le cas où l'état des peintures ne serait pas satisfaisant.

Du seul fait d'entreprendre ses travaux, l'entrepreneur fait son affaire de l'état des supports et demeure seul responsable de la tenue et de l'aspect définitif. Ultérieurement, aucune réserve n'est admise.

#### 0.22.1 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

L'entreprise devra avoir pris connaissance de l'ensemble des recommandations décrit dans les généralités tous corps d'état et intégrer dans son offre de prix toutes les incidences.

L'entreprise devra avoir pris connaissance de l'ensemble des recommandations décrit au document plan général de coordination, ainsi que du calendrier et intégrer dans son offre de prix toutes les incidences.

## **0.2. GENERALITES VITRERIE**

### **0.1.2 TEXTES GENERAUX**

Les travaux de vitrerie miroiterie seront réalisés pour tout ce qui ne déroge pas aux spécifications du présent C.C.T.P suivant les clauses des normes suivantes.

Cette liste n'étant pas limitative :

- ✘ DTU 39.1 + Cahier 1654/210 de Juin 1980.
- ✘ DTU 39.4 : Miroiterie et Vitrerie en verre épais.
- ✘ NF B 30001 : Terminologie des défauts de verre.
- ✘ NF B 32001 : Vitres, verres et glaces. Terminologie.
- ✘ NFP 78301 : Verre étiré pour vitrage de bâtiment.
- ✘ NFP 78303 : Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment.
- ✘ NFP 78304 : Verre trempé pour vitrage de bâtiment.
- ✘ NFP 78305 : Verre armé plan pour vitrage de bâtiment.
- ✘ NF B 78401 : Verres à vitres. Dimensions.
- ✘ Règles NV 65 : Effet du vent sur les constructions.
- ✘ Règle CM 66 : Règles pour le calcul des constructions et l'exécution des constructions métalliques.

Les joints seront conformes aux prescriptions de la norme :

- ✘ NF B 85.301 et les vérifications selon les méthodes des normes.
- ✘ NFT 40.101 - NFT 46.001 - NFT 46.003 - NFT 46.004 - NFT 46.011 - NFT 46.018 - NFT 46.019.

### **0.2.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX**

Les prix comprendront tous les frais nécessaires pour l'exécution des travaux prévus, notamment échafaudage, moyens de manutention et de levage, tous dispositifs de sécurité spécifiques à la profession.

Tous les produits verriers employés seront classés dans la catégorie premier choix.

La face intérieure des surfaces vitrées posées comportera une visualisation temporaire jusqu'au nettoyage avant réception.

Les vitrages isolants devront obligatoirement avoir un avis technique en cours de validité et titulaires du label CEKAL.

Dans le cas de vitrage de volume important, l'entreprise devra fournir une justification par le calcul des épaisseurs de vitrage selon le DTU 39, au Maître d'Oeuvre et au bureau de contrôle.

Le type d'étanchéité entre les vitrages et la menuiserie devra être proposé pour agrément, au Maître d'Oeuvre et au bureau de contrôle avant la mise en œuvre.

La pose des joints élastomère devra se faire en évitant tout allongement ; en assurant la continuité de l'étanchéité dans les angles.

Qualité feuilletée suivant normes et règlements.

Les vitrages isolants, simples ou émaillés, comporteront des verres trempés dans chaque cas nécessaire, notamment pour répondre aux problèmes des chocs thermiques par ombres portées et sur allèges ou devant des parties pleines.

Le choix des vitrages en façade devra respecter les règles PS 92.

Le vitrage mis en œuvre devra faire l'objet d'une garantie de 10 ans.

L'épaisseur des verres sera calculée conformément aux normes et règlements en vigueur.



# 1. MENUISERIES EXTERIEURES

## 1.1. MENUISERIES EN PVC

### **Profilés :**

Profilés principaux (dormants, poteaux, traverses, ouvrants, traverses intermédiaires, ...) à multi chambres, en PVC extrudés rigide.

### **Coloris gris.**

Renforcement selon besoins des profilés travaillants par des raidisseurs en acier galvanisé de 2 à 4 mm d'épaisseur.

Meneau d'assemblage vertical formant raidisseurs pour baies jumelées.

Meneau vertical en renfort et support d'about de cloison suivant plans.

Les traverses devront pouvoir supporter, sans désordre, le poids des vitrages ou remplissage ainsi que les châssis susceptible de leur transmettre des efforts.

Le profil ouvrant est en recouvrement sur le dormant.

Réalisation d'une gorge de recueillement des eaux de condensation.

Les conditions techniques de livraison et les tolérances sur dimensions correspondront aux règles NV 65 et N 84.

### **Couvre Joints :**

De même coloris que les profilés.

### **Calfeutrement :**

Compris toutes sujétions de dilatation et d'étanchéité entre les châssis et les éléments supports.

Accessoires de fixation sur la structure avec joints d'étanchéité et tous les habillages, capotages nécessaires à une parfaite finition des ouvrages.

### **Joints E.P.D.M. :**

Tous les joints seront en EPDM (Ethylène - Propylène - Dième - Monomère) norme AFNOR 85.301.

Les angles de joints de vitrages seront assemblés par colle cyanocrylate.

Les joints centraux d'étanchéité entre dormant et vantail seront assemblés et collés avec des angles de joints préformés.

Fournir les P.V. d'essais des mastics SNJF sur support non labellisé.

L'entreprise devra tous les joints d'étanchéité à l'air et à l'eau concernant la menuiserie elle-même.

Au raccord avec le support, l'entreprise devra les joints d'étanchéité à l'air dans tous les cas, ainsi que les joints d'étanchéité à l'eau sauf sur parois en maçonnerie d'agglomérés revêtue d'un enduit hydraulique.

Dans ce cas, le joint est du par l'entreprise qui réalise l'enduit.

Joint d'étanchéité entre dormant et tableau avec fond de joint, joint de finition compatible avec les supports et couvre joint périphérique.

### **Etanchéité :**

Le cadre sera conçu de manière à reprendre l'épaisseur de l'isolant et à faciliter l'étanchéité entre le châssis et le support (bois ou béton).

Le cadre sera dimensionné suivant l'épaisseur totale du doublage préconisé par le BET fluide et validé par le Maître d'Œuvre avant fabrication.

Son recouvrement avec zone plane permettra d'absorber des différences dimensionnelles du gros œuvre, tout en conservant une interface idéale pour une excellente prise d'étanchéité.

L'étanchéité sur enduit sera proscrite.

Des précautions particulières seront prises pour obtenir une étanchéité continue entre joints horizontaux et verticaux notamment au droit des parements rapportés.

L'étanchéité périphérique des menuiseries sera correctement réalisée et comprendra :

- ✘ Pose d'un « compribande » correctement comprimé.
- ✘ Traitement intérieur périphérique par calfeutrement au MAP.
- ✘ Traitement extérieur périphérique par joint élastomère.

**Assemblages :**

Tous les assemblages à coupe d'onglet, doivent être collés avec une colle structurale, afin d'apporter la résistance nécessaire à cet assemblage et en même temps rendre la construction parfaitement étanche.

**Mise en œuvre :**

Les pattes de fixation spéciales seront très rigides (tôle d'acier zinguée Z 275, avec gousset de renforcement) et seront glissées dans les rainures des profils à l'aide de contreplaques. Elles permettront, de ce fait, un réglage "3 dimensions", même après fixation au gros œuvre.

Cornière en tôle d'acier galvanisé 30/10e pour appuis de baies.

Le gousset de renforcement permettra de transmettre les efforts directement au gros œuvre, sans porter sur les cloisons de doublage, évitant ainsi tout risque de fissuration.

Le nombre de fixations sera conforme au DTU.

Les chevilles, douilles, ..., seront conformes aux prescriptions des fabricants, tout comme la distance à respecter pour les perçages au bord du gros œuvre.

La mise en œuvre générale sera conforme au D.T.U. 37.1.

Bavette en tôle d'aluminium pliée laquée (teinte identique à la menuiserie), incorporée sur la totalité de l'appui béton y compris retours verticaux avec joints, façon de goutte d'eau débordant, incorporation d'une bande insonorisante sur glacié béton, et fixations par pattes, équerres, ....

Les bavettes seront dimensionnées pour reprendre l'épaisseur de l'appui et du revêtement de façade (enduit, bardage, parement pierre, ...) et validé par le maître d'œuvre avant fabrication.

**Vitrage :**

Vitrage isolant préfabriqué à double barrière d'étanchéité en glace claire.

Vitrage de protection contre le vandalisme et l'effraction de classe P5A selon la norme EN 356, de type SP 510 des Ets Saint Gobain, ou équivalent, pour les menuiseries sans grille de protection au R+1, façades EST et OUEST.

Vitrage faiblement émissif.

Les vitrages présentant un risque de "casse thermique" seront réalisés en vitrage trempé ou seront justifiés par calcul.

La décomposition de l'épaisseur des verres à vitre utilisés dans les menuiseries sera fonction de la pression des vents, des dimensions des vitrages, du type de menuiseries des caractéristiques techniques (thermiques, acoustiques, sécurité, incendie, etc...) à atteindre et des règles et normes en vigueur à respecter.

Les vitrages devront être conformes à l'avis technique, et devront bénéficier d'un certificat de qualification (label CEKAL).

La pose des joints élastomère devra se faire :

- ✘ En évitant tout allongement.
- ✘ En assurant la continuité de l'étanchéité dans les angles.

Les pressions linéaires exercées normalement par les joints en élastomère sont de 0.7 - 2.0 da N / cm.

Les profilés seront conçus pour l'utilisation de tous les systèmes d'étanchéité conformes au DTU 39.1/39.4.

**Entrée d'air Frais :**

Fourniture des entrées d'air à la charge du lot Plomberie - Sanitaire - Chauffage - VMC.

Pose à la charge du présent lot.

Pose au-dessus de la traverse haute, compris mortaises et fixations.

Isolement acoustique :  $D_{n,e,w}+C$ , déterminée pour obtenir un classement acoustique de façade à 30 dB.

### Classements :

Coefficients de transmission thermique :

- ✘  $U_w = 1.60 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Classement A.E.V. minimum du bloc baie (châssis + volet roulant) :

- ✘  $A^*3 - E^*4 - V^*A2.$

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré du bloc baie en façade :

- ✘ Le  $R_{A,tr}$  du bloc baie sera déterminé pour obtenir un isolement de façade aux bruits extérieurs de 30 dB.

L'entreprise devra justifier les exigences acoustiques, au bureau de contrôle, par fourniture d'un procès verbal d'essais en cours de validité et de notes de calculs.

Le procès verbal portera sur la menuiserie avec son vitrage. Le procès verbal du vitrage seul, n'est pas suffisant.

L'entreprise devra justifier les exigences acoustiques, au bureau de contrôle, par fourniture d'un procès verbal d'essais en cours de validité et de notes de calculs.

La pose comprend le percement des coffres d'habillage si nécessaire et la fixation de la tige oscillante à la hauteur demandée par le Maître d'Oeuvre.

Le procédé mis en œuvre devra posséder un avis technique en cours de validité ou d'une attestation du CSTB certifiant que le procédé peut être considéré comme ressortissant au traditionnel et que par conséquent il n'est pas justiciable de la procédure d'avis technique mais relève du DTU ou bien encore un cahier des charges (ATEX) visé par un bureau de contrôle en cours de validité.

L'entrepreneur réalisera d'après les pièces du projet, tous les plans et détails qui seront à fournir avant la mise en œuvre pour approbation, en précisant la marque, la gamme, les inerties des profils. Une justification sera apportée par note de calcul.

### Dispositions conformes à l'arrêté du 01.08.06 pour l'accessibilité aux personnes handicapées :

Tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres ainsi que des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être :

- ✘ Situés à une hauteur comprise entre 0.90 m et 1.30 m du sol.
- ✘ Manœuvrables en position « debout » comme en position « assis ».

L'effort à l'ouverture doit être  $\leq 50 \text{ N}$ .

Liste non exhaustive (Cf. arrêté du 01.08.06).

Marque proposée : OXXO Intégrale ou techniquement et esthétiquement équivalent.

### a) Châssis ouvrant à la française :

Le profil ouvrant est en recouvrement sur le dormant.

Dormant élargi.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant est réalisée par un joint central.

Ferrage par paumelles (dimensionnées et en nombre suffisantes).

Verrouillage par crémone, compris gâche et accessoires divers.

Manœuvre par poignée aluminium laqué (couleur des châssis).

### b) Fenêtre ouvrant à la française :

Le profil ouvrant est en recouvrement sur le dormant.

Dormant élargi.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant est réalisée par un joint central.

Verrouillage par crémone, compris gâche et accessoires divers.

Ferrage par paumelles et caches paumelles en aluminium (dimensionnées et en nombre suffisants).

La manœuvre par poignée aluminium laqué (couleur des châssis).

**L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les PV nécessaires afin de répondre aux différentes normes en vigueur et notamment NFS 61.937 et NFS 61.938.**

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des menuiseries extérieures des logements.

## **1.2. BLOC PORTE D'ENTREE DE LOGEMENT A PAREMENT BOIS**

Bloc porte d'entrée comprenant :

**Huisserie :**

Huisserie bois.

Huisserie d'arrêt de doublage si nécessaire, à l'identique de l' huisserie.

Joints périphériques.

Seuil en aluminium, compris toutes sujétions de fixations.

Le cadre sera dimensionné suivant l'épaisseur totale du doublage préconisé par le BET fluide et validé par le maître d'œuvre avant fabrication.

**Vantail :**

Vantail à recouvrement 4 faces comprenant :

Complexe composé de profil PVC renforcé rupture de pont thermique et mousse de polyuréthane.

Parements en lames de bois exotique, compris toutes coupes, fixations et sujétions de mises en œuvre.

Plinthe bois rejet d'eau.

Joints périphériques.

Finition par peinture (à la charge du lot Peinture).

**Dimensions :**

Largeur : Suivant plans.

Hauteur : 2150 mm ht.

Epaisseur : 52 mm.

**Caractéristiques techniques :**

Résistance au feu : Coupe-Feu et Pare Flamme 1/2 heure.

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré :  $R_w$  (C ; Ctr) déterminée pour obtenir un classement acoustique de façade à 28 dB.

Coefficient de transmission thermique : Unue = 1.60 W/m<sup>2</sup>.K.

Stabilité en ambiance différentiel : Climat III (flèche ≤ 1 mm).

Classement A.E.V : A\*3 - E\*4 - V\*A2.

**Serrures :**

Serrure à larder multipoints de type 5 000 Trilock des Ets VACHETTE ou techniquement équivalent, comprenant :

- ✘ Coffres en acier galvanisé avec têtes en acier de 3 mm d'épaisseur, finition par peinture époxy.
- ✘ Réversible sans démontage.
- ✘ 3 pènes dormants rectangulaires.
- ✘ 1 pêne 1/2 tour bombé, limitant le bruit et facilitant la fermeture.
- ✘ Tringle en acier galvanisé.

Résistance au feu : C.F.- P.F. 1/2 heure.

Fonctionnement :

Manœuvre du pêne 1/2 tour à la béquille ou à la clé.

Manœuvre des pènes dormants à la clé.

Jeux de gâches :

La serrure bénéficiera d'une garantie de 10 ans et sera certifiée à la marque NF.  
Les serrures seront conformes au procès-verbal d'essais de résistance au feu des blocs portes.  
L'ensemble serrure + gâches + cylindre sera certifié A2P\* (résistance à l'effraction de 5 minutes).

**Cylindre :**

Cylindre nickelée protégé contre la copie de type Axi'Home des Ets VACHETTE, ou techniquement équivalent comprenant :

- ✘ 1 entrée et 1 bouton moleté.
- ✘ Systèmes de 15 goupilles sur 3 axes (10 millions de variations).
- ✘ Boucliers de protection, insert anti-perçage, anti-crochetage, ....
- ✘ Obturateur extérieur.

Monté sur organigramme.

Livré avec 3 clés et carte de propriété ou certificat de sécurité.

Fourniture et pose de cylindres provisoires pendant la période de chantier, et remplacement par des cylindres définitifs pour la réception des travaux.

**Béquille :**

Ensemble en acier inoxydable, sur rosaces comprenant :

- ✘ Rosaces et béquilles solidarisées avec carré et vis.
- ✘ En acier inoxydable qualité AISI304.
- ✘ Rosace ronde diamètre 53 mm épaisseur 6 mm à arêtes vives.
- ✘ Sous-rosace en acier inoxydable avec ressort de rappel renforcé.
- ✘ Fixation par 2 vis traversantes, invisible du côté extérieur.

Finition en acier inoxydable.

Marque proposée : VACHETTE ou équivalent.

Type : Ovalis.

**Quincaillerie :**

Judas optique. Implantation au choix du Maître d'Œuvre.

4 paumelles réglables, par vantail.

Butée de porte en aluminium anodisé argent de 37 mm de diamètre, à large ruban amortisseur et capuchon cache vis de type réf. 3737 des Ets VACHETTE ou équivalent. Fixation par chevilles et vis normalisée. Prévoir une butée par vantail.

La pose est exécutée par le présent lot, y compris protections nécessaires.

L'entreprise justifiera les caractéristiques thermique et acoustique ainsi que la résistance au feu des blocs portes mis en œuvre et de leur équipement, par la fourniture de procès-verbaux en cours de validités.

**Dispositions conformes à l'arrêté du 01.08.06 pour l'accessibilité aux personnes handicapées :**

Tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres ainsi que des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être :

- ✘ Situés à une hauteur comprise entre 0.90 ml et 1.30 ml du sol.
- ✘ Manœuvrables en position « debout » comme en position « assis ».

L'extrémité de la poignée de la porte d'entrée doit être située à 0.40 ml minimum d'un angle de paroi.

La serrure de la porte d'entrée doit être située à plus de 0.30 ml minimum d'un angle de paroi.

L'effort pour ouvrir la porte doit être  $\leq 50$  N.

Liste non exhaustive (Cf. arrêté du 01.08.06).

LOCALISATION :

Portes d'entrées des logements, suivant plans.

### 1.3. **BLOC PORTE DE SERVICE A PAREMENT BOIS**

Bloc porte d'entrée comprenant :

**Huisserie :**

Huisserie bois.

Huisserie d'arrêt de doublage si nécessaire, à l'identique de l'huisserie.

Joints périphériques.

Seuil en aluminium, compris toutes sujétions de fixations.

Le cadre sera dimensionné suivant l'épaisseur totale du doublage préconisé par le BET fluide et validé par le maître d'œuvre avant fabrication.

**Vantail :**

Vantail à recouvrement 4 faces comprenant :

Complexe composé de profil PVC renforcé rupture de pont thermique et mousse de polyuréthane.

Parements en lames de bois exotique, compris toutes coupes, fixations et sujétions de mises en œuvre.

Plinthe bois rejet d'eau.

Joints périphériques.

Finition par peinture (à la charge du lot Peinture).

**Dimensions :**

Largeur : Suivant plans.

Hauteur : 2150 mm ht.

Epaisseur : 52 mm.

**Caractéristiques techniques :**

Résistance au feu : Coupe-Feu et Pare Flamme 1/2 heure.

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré :  $R_w$  (C ; Ctr) déterminée pour obtenir un classement acoustique de façade à 28 dB.

Coefficient de transmission thermique :  $U_{nue} = 1.60 \text{ W/m}^2.K$ .

Stabilité en ambiance différentiel : Climat III (flèche  $\leq 1 \text{ mm}$ ).

Classement A.E.V :  $A^*3 - E^*4 - V^*A2$ .

**Serrures :**

Serrure à larder monopoint de sûreté à pènes dormant et ½ tour de type D455 des Ets Vachette ou techniquement équivalents, comprenant :

- ✘ Coffres en acier galvanisé avec têtes en acier vernis et ressort de fouillot renforcé.
- ✘ Réversible sans démontage.
- ✘ 1 pêne ½ tour en laiton, bombé, limitant le bruit et facilitant la fermeture.
- ✘ 1 pêne dormant nickelés.
- ✘ Résistance au feu : C.F./P.F. ½ heure.
- ✘ Gâches en acier verni de 2.5 mm d'épaisseur.

La serrure bénéficiera d'une garantie de 10 ans et sera certifiée à la marque NF.

Les serrures seront conformes au procès-verbal d'essais de résistance au feu des blocs portes.

**Cylindre :**

Cylindre nickelée protégé contre la copie de type Axi'Home des Ets VACHETTE, ou techniquement équivalent comprenant :

- ✘ 1 entrée et 1 bouton moleté.
- ✘ Systèmes de 15 goupilles sur 3 axes (10 millions de variations).
- ✘ Boucliers de protection, insert anti-perçage, anti-crochetage, ....
- ✘ Obturateur extérieur.

Monté sur organigramme.

Livré avec 3 clés et carte de propriété ou certificat de sécurité.

Fourniture et pose de cylindres provisoires pendant la période de chantier, et remplacement par des cylindres définitifs pour la réception des travaux.

**Béquille :**

Ensemble en acier inoxydable, sur rosaces comprenant :

- ✘ Rosaces et béquilles solidarisées avec carré et vis.
- ✘ En acier inoxydable qualité AISI304.
- ✘ Rosace ronde diamètre 53 mm épaisseur 6 mm à arêtes vives.
- ✘ Sous-rosace en acier inoxydable avec ressort de rappel renforcé.
- ✘ Fixation par 2 vis traversantes, invisible du côté extérieur.

Finition en acier inoxydable.

Marque proposée : VACHETTE ou équivalent.

Type : Ovalis.

**Quincaillerie :**

Judas optique. Implantation au choix du Maître d'Œuvre.

4 paumelles réglables, par vantail.

Butée de porte en aluminium anodisé argent de 37 mm de diamètre, à large ruban amortisseur et capuchon cache vis de type réf. 3737 des Ets VACHETTE ou équivalent. Fixation par chevilles et vis normalisée. Prévoir une butée par vantail.

La pose est exécutée par le présent lot, y compris protections nécessaires.

L'entreprise justifiera les caractéristiques thermique et acoustique ainsi que la résistance au feu des blocs portes mis en œuvre et de leur équipement, par la fourniture de procès-verbaux en cours de validités.

**Dispositions conformes à l'arrêté du 01.08.06 pour l'accessibilité aux personnes handicapées :**

Tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres ainsi que des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être :

- ✘ Situés à une hauteur comprise entre 0.90 ml et 1.30 ml du sol.
- ✘ Manœuvrables en position « debout » comme en position « assis ».

L'extrémité de la poignée de la porte d'entrée doit être située à 0.40 ml minimum d'un angle de paroi.

La serrure de la porte d'entrée doit être située à plus de 0.30 ml minimum d'un angle de paroi.

L'effort pour ouvrir la porte doit être  $\leq 50$  N.

Liste non exhaustive (Cf. arrêté du 01.08.06).

LOCALISATION :

Porte de service d'accès au garage, suivant plans.

## 1.4. PORTE DE GARAGE BASCULANTE INDIVIDUELLE

Porte de garage basculante comprenant :

Cadre dormant en profils tubulaires formant cadre périphérique avec profil de seuil dévissable.  
Rail de guidage avec arrêt de sécurité en acier galvanisé.

Tablier comprenant :

- Cadre et traverse en profilés tubulaires en acier galvanisé.
- Remplissage en tôle d'acier nervuré galvanisé prélaqué. Coloris dito menuiseries extérieures.

Système de manœuvre manuelle silencieuse avec galet de guidage synthétique.

Système d'équilibrage par ressorts de traction et bras de levier.

Dispositif de verrouillage comprenant :

- ✘ 2 pènes autobloquants latéraux.
- ✘ 1 serrure avec demi-cylindre profilé européen, livré avec 3 clefs.
- ✘ 1 poignée ronde extérieure et intérieure.

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra un relevé sur place avant toute commande et fera son affaire des modifications éventuelles de la structure gros œuvre.

Le bruit engendré dans les logements par leur fonctionnement ne doit pas dépasser 25 dB(A) – PV d'essais à fournir.

Toutes les fixations devront être bloquées par soudure.

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des garages (2 unités).



## 2. OPTION

### 2.1. PORTE DE GARAGE BASCULANTE INDIVIDUELLE

**Manœuvre électrique :**

Bloc moteur, rail, chariot d'entraînement,..., compris fixations.

Groupe moto réducteur à prise directe sur arbre, avec dépannage manuel par manivelle de l'intérieur.

Manœuvre manuelle en cas de coupure de courant.

Contacteur pour asservissement de l'éclairage à l'ouverture de la porte.

Fourniture des commandes d'ouverture (intérieure et extérieure) par télécommande radio, à la charge du présent lot (2 Unités).

Fermeture par une temporisation réglable de 0 à 30 secondes.

Raccordement électrique au présent lot sur arrivée dans boîte en attente due par électricien.

L'entreprise devra les essais de fonctionnement.

Ne sont pas comprises les incidences de fourreaux et câbles (prévu au lot Electricité).

LOCALISATION :

Manœuvre électrique pour les portes de garages.

**LIMITE DE PRESTATIONS :**

**Les prestations suivantes ne sont pas à la charge du présent lot :**

- ✘ Menuiseries extérieures conservées en l'état (cabine de pesée).