

## LOT N° 5

### MENUISERIES EXTERIEURES - FERMETURES

## PRESCRIPTIONS GENERALES

### 5.A NORMES et REFERENCES

#### Matériaux et procédés traditionnels

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les normes françaises homologuées (NF), les documents techniques unifiés (D.T.U.) et les documents suivants, sans que l'énumération ci-après soit exhaustive :

- D.T.U. n°36.1/37.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition - Mémento pour les maîtres d'œuvre ;
- D.T.U. 39 - Vitrerie (Cahier C.S.T.B n° 2127 de janvier-février 1987) ;
- Normes françaises relatives aux ouvrages de ce lot, notamment :
  - NF P 20-302 - Caractéristiques des fenêtres (avril 1980) ;
  - NF P 20-311 - Spécifications techniques de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs portes munis de leurs accessoires (octobre 1982) ;
  - NF P 20-401 - Dimensions des châssis et croisées à la française (avril 1934) ;
  - NF P 20-551 - Méthodes d'essais de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs portes munis de leurs accessoires (octobre 1982) ;
  - NF P 25-101 et suite concernant les fermetures ;
  - NF P 26-101 et suite concernant la quincaillerie ;

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

#### Matériaux et procédés non traditionnels

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet :

- soit d'un Avis Technique de la Commission du C.S.T.B. ;
- soit d'une enquête technique favorable par un contrôleur technique agréé.

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels fera l'objet d'un accord exprès entre le maître de l'ouvrage et l'entreprise.

### 5.B COORDINATION entre CORPS d'ETAT

#### **Réservations dans les ouvrages d'ossature métallique**

Le titulaire du présent lot se mettra en rapport avec l'entreprise de charpente métallique pour lui communiquer les dimensions hors-tout des ouvrages de menuiserie, ainsi que l'emplacement et la nature des réservations, percements, feuillures, etc.... à prévoir.

Si cette démarche n'est pas effectuée, toutes les reprises éventuelles dans les ouvrages métalliques en vue de la pose des menuiseries seront faites aux frais de l'entreprise de MENUISERIE.

#### **Scellement des ouvrages**

Le scellement des menuiseries est à la charge du présent lot

#### **Admission d'air neuf pour la ventilation mécanique**

Les entrées d'air seront faites dans les menuiseries extérieures au moyen de grilles fournies par le lot CVC - ECS et posées par le présent lot.

### 5.C PLAN d'EXECUTION des OUVRAGES

Les plans d'atelier et de détail devant servir à l'exécution seront établis par l'entrepreneur.

Ils seront soumis à l'architecte pour approbation avant tout début d'exécution, cette approbation ne concernant que la conformité ou l'adaptation au projet architectural et ne diminuant en rien la responsabilité de l'entreprise.

### 5.D QUINCAILLERIE

Tous les articles de quincaillerie seront soumis aux Architectes pour approbation avant tout approvisionnement auprès des fournisseurs.

L'ensemble des menuiseries sera fourni et éventuellement posé avec toutes pattes à scellement, équerres et autres ferrures en nombre suffisant. La quincaillerie sera de première qualité et portera l'estampille S.N.F.Q. (Société Nationale Française de Quincaillerie).

Toutes les pièces mobiles des quincailleries seront, si besoin est, graissées et huilées avant pose.

A la réception, l'entrepreneur remettra au maître de l'ouvrage ou à son représentant, trois clés de chaque serrure

mise en œuvre.

#### **5.E ETANCHEITE à l'AIR et à l'EAU**

Les ouvrages nécessaires à la réalisation de l'étanchéité à l'air et à l'eau des raccordements avec l'ossature métallique seront dus par le présent lot. L'étanchéité devra être assurée de façon continue sur toute la périphérie du dormant de la menuiserie.

Dans le cas de pose avec bavette d'appui :

- Le joint d'étanchéité entre relevés de bavette et tableaux devra être raccordé à l'étanchéité périphérique de la menuiserie ;
- L'étanchéité à l'air au droit de la bavette sera réalisée avant pose de celle-ci.

Ces bavettes devront comporter tous les accessoires prévus par le fabricant.

#### **VITRERIE**

##### **5.F NORMES et REFERENCES**

- D.T.U. 39 - Vitrierie (Cahier C.S.T.B n° 2127 de janvier-février 1987) ;
- Normes françaises relatives aux ouvrages de ce lot

##### **5.G EPAISSEUR MINIMALE des PRODUITS VERRIERS**

Les épaisseurs minimales des produits verriers à employer pour les menuiseries extérieures seront déterminées par l'entreprise à partir du "mémento pour la conception des ouvrages", joint au D.T.U.39.

Une note de calcul des ouvrages sera soumise au bureau d'études de contrôle technique pour approbation avant tout début d'approvisionnement.

##### **5.H NETTOYAGE**

L'entrepreneur devra le nettoyage de tous les produits verriers posés par ses soins et ce, sur toutes les faces ainsi que des bâtis.

## PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

<b>5.1</b>	<b>PROTECTION DES VITRAGES et CHÂSSIS</b>	<b>5</b>
<b>5.2</b>	<b>MENUISERIES</b>	<b>5</b>
5.2.1	EXIGENCES de QUALITE	5
5.2.2	DESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES MENUISERIE ALUMINIUM	5
5.2.3	FINITIONS QUINCAILLERIES	6
5.2.4	SYSTÈME D'OUVERTURE PAR COMBINAISON	6
<b>5.3</b>	<b>VITRAGE</b>	<b>7</b>
<b>5.4</b>	<b>BOUCHE D'ENTREE D'AIR</b>	<b>8</b>
<b>5.5</b>	<b>PRISE EN COMPTE DES PRESCRIPTIONS COMMUNES</b>	<b>8</b>
<b>5.6</b>	<b>LES ETUDES D'EXECUTIONS</b>	<b>9</b>
<b>5.7</b>	<b>DEPOSE CHASSIS EXISTANTS</b>	<b>9</b>
<b>5.8</b>	<b>MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM – CR 3 OUVRANTS ET CR 2 FIXE</b>	<b>9</b>
<b>5.9</b>	<b>MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM</b>	<b>11</b>
<b>5.10</b>	<b>CONTRÔLE D'ACCÈS</b>	<b>16</b>
<b>5.11</b>	<b>VOLETS ROULANTS ALUMINIUM</b>	<b>17</b>
<b>5.12</b>	<b>STORES TOILES MANUELS INTERIEURS</b>	<b>18</b>

## 5.1 PROTECTION DES VITRAGES et CHÂSSIS

Avant les travaux de façades, le présent lot devra la protection des vitrages par un système efficace pour éviter des dégâts et désordres sur les vitrages et châssis de menuiseries.

Ces vitrages et châssis de menuiseries devront faire l'objet d'une réception contradictoire entre l'entrepreneur du lot menuiseries extérieures et l'entrepreneur du lot peinture, avant et après la réalisation des travaux en façade.

## 5.2 MENUISERIES

À l'appui de son offre, l'entrepreneur devra remettre un dossier technique des produits proposés.

Critères obligatoires des produits :

- Fenêtre, porte-fenêtre
  - Marque NF- CSTB Profilés
  - Avis technique du CSTB en cours de validité
  - Certificat de qualification ou PV d'essai
- Vitrage
  - Certificat CEKAL
  - Classement AEV
  - Classement ACOTHERM
  - Caractéristiques fenêtre, porte-fenêtre

### 5.2.1 EXIGENCES de QUALITE

Les bâtiments doivent correspondre à un certain nombre d'exigences de qualité correspondant à la certification PROMOTELEC et REGLEMENTATION THERMIQUE.

Les menuiseries à mettre en œuvre devront correspondre aux critères suivants :

- Classement AEV

Les performances des menuiseries répondront aux exigences indiquées dans le DTU 36.1/37.1. "Choix des fenêtres en fonction de leur exposition", (minimum de classe **A 2 E 4 V A2**)

- Performances thermiques :

- $U_w = 1,50 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- $S_w = 04 / Tl \geq 0,60$

### 5.2.2 DESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES MENUISERIE ALUMINIUM

Les profilés seront de type à chambres multiples, de provenance de fabricant notoirement connus tels que Technal ou équivalent, avec certification de suivi et de marquage du CSTB.

L'entrepreneur devra en temps utile faire agréer par le maître d'œuvre la provenance des profilés.

En ce qui concerne les teintes des profilés, il est spécifié qu'elles devront être stables aux ultraviolets et le type du procédé de coloration doit faire l'objet d'un Avis Technique.

Les menuiseries donnant sur la rue Victor Hugo devront respecter la norme européenne EN 1627 avec Résistance à l'effraction CR2 pour les parties fixes et CR3 pour les parties ouvrantes.

### 5.2.3 FINITIONS QUINCAILLERIES

Concernant les quincailleries à prévoir :

- L'ensemble des quincailleries seront prévues de couleur noire.
- L'ensemble des poignées seront prévues de couleur noire.
- 

### 5.2.4 SYSTÈME D'OUVERTURE PAR COMBINAISON

Toutes les serrures du bâtiment seront placées sur un organigramme existant.

L'entrepreneur du LOT MENUISERIE INTÉRIEURE est chargé de mettre au point l'organigramme avec les utilisateurs.

Il communiquera à l'entrepreneur titulaire du présent lot les types de canons à commander.

### CONTROLE D'ACCES

Il sera prévu la mise en œuvre d'un système de contrôle d'accès permettant un accès réglementé sur certaines portes du bâtiment, suivant plan architecte, en plus des serrures.

**Le titulaire du lot ÉLECTRICITÉ COURANTS FORTS ET FAIBLES - SSI fournira les contrôles d'accès et les mettra en place.**

### Description du fonctionnement des portes contrôlées par lecteur de badges

Les équipements de contrôle d'accès qui seront mis en place dans le cadre des travaux seront prévus pour gérer les flux d'entrées/sorties entre la zone d'accueil du public et les zones dédiées au personnel. Il sera constitué de :

- Modules de contrôles de portes raccordé sur un réseau IP et positionnés à l'intérieur des zones contrôlées
- De lecteurs de badges en entrée
- De boutons poussoirs ou poignées tournantes en sortie
- De systèmes de fermeture électroniques à émission de courant avec déverrouillage mécanique en sortie
- De système de fermeture électromagnétiques à manque de tension avec déverrouillage par déclencheur manuel vert.

### Description du fonctionnement des portes des SAS d'entrée et sortie

Le principe de fonctionnement d'ouverture et fermeture des portes des SAS d'entrées et sorties devra respecter le fonctionnement suivant :

- SAS d'entrée :
  - La porte côté rue sera déverrouillée :

Depuis un bouton poussoir placé dans la banque d'accueil

Depuis le combiné intérieur d'interphonie

- La porte côté intérieur sera déverrouillée :

Depuis un bouton poussoir placé dans la banque d'accueil, cette porte ne pourra être déverrouiller que lorsque la porte côté rue sera fermée

- SAS de sortie :
  - La porte côté intérieur sera déverrouillée :

Depuis un bouton poussoir placé à proximité de cette porte

- La porte côté rue sera déverrouillée :

Depuis un bouton poussoir placé dans le SAS, cette porte ne pourra être déverrouiller que lorsque la porte côté intérieur sera fermée

#### Verrouillage pour les portes extérieures de Résistance à l'effraction CR3 :

Serrures à trois points avec moteur pour les portes aluminium CR3.

Serrures conformes aux normes EN 12209, EN 1125 et EN 179, marquage CE.

La commande des serrures sera à émission de courant et les tensions de fonctionnement seront adaptées aux alimentations prévues par le lot électricité [12V ou 24V]

Les serrures bénéficiant du marquage et conformes aux normes EN 179 ou EN 1125 doivent impérativement être installées avec les organes de manœuvre agréés et mentionnés dans le certificat de conformité [garnitures ou kits barreur].

Les serrures devront être conforme aux PV de résistance à l'effraction CR3.

#### Verrouillage pour les autres portes extérieures :

Serrures mono -points à béquilles contrôlées type KEL 460 pour les porte aluminium.

Serrures à béquille entrée contrôlée et sortie libre certifiées conformes aux normes EN 1125 et EN 179, marquage CE.

La commande des serrures sera à émission de courant et les tensions de fonctionnement seront adaptées aux alimentations prévues par le lot électricité [12V ou 24V]

Deux points de verrouillage dans un encombrement réduit :

- 1 pêne dormant, résistance 1 tonne en poussée et 600 kg en axial
- 1 point pêne demi -tour, résistance 500 kg en poussée et 400 kg en axial

Les serrures bénéficiant du marquage et conformes aux normes EN 179 ou EN 1125 doivent impérativement être installées avec les organes de manœuvre agréés et mentionnés dans le certificat de conformité [garnitures ou kits barreur].

### **5.3 VITRAGE**

#### Vitrage isolant

Fourniture et pose de double vitrages isolants, composés de deux vitrages clairs, épaisseur devant satisfaire d'une part aux normes et dimensionnement des volumes en fonction des règles au vent en vigueur et d'autre part aux exigences de qualité décrites dans le chapitre 5.2.1.

#### Vitrage de sécurité

Application du P5 du D.T.U. 39, en particulier :

- Classement ERP : voir DTU
- Les portes vitrées et vitrages attenants à ces portes seront traités en vitrage de sécurité 2 faces.

Par ailleurs, prévoir des vitrages retardateurs d'effraction sur les zones en RDC accessibles par l'extérieur du bâtiment. Classement P5A selon la norme NF EN 356 [conforme aux PV des menuiseries CR3].

#### Vitrophanie

Les travaux concernant les ouvrages vitrés comprendront la fourniture et pose des marquages visuels adhésifs tels que définis dans la réglementation PMR.

#### **5.4 BOUCHE D'ENTREE D'AIR**

Les bouches d'entrées d'air sont fournies par le lot CVC-ECS. Les découpes et réservations dans les menuiseries devront être réalisées par le présent lot. Le nombre de bouches et leur implantation sont définis dans le lot CVC-ECS. La pose des bouches d'entrée d'air VMC sera assurée par le présent lot MENUISERIES EXTERIEURES avec **traitement acoustique**.

#### **5.5 PRISE EN COMPTE DES PRESCRIPTIONS COMMUNES**

Pour établir leur offre de prix, les entrepreneurs devront obligatoirement prendre en compte les informations et obligations notées dans le lot "PRESCRIPTIONS COMMUNES"

- A. PRÉSENTATION DU PROJET
- B. PRÉSENTATION des OFFRES
- C. CONNAISSANCE DES LIEUX
- D. DIVISION EN LOTS
- E. ORGANISATION DE CHANTIER
- F. NORMES ET RÉFÉRENCES
- G. PRESTATIONS GÉNÉRALES A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE
- H. LIMITES DE PRESTATIONS ET INTERFACES
- I. EXÉCUTION DES TRAVAUX
- J. PROTECTION DES OUVRAGES EXÉCUTÉS
- K. GARANTIES ANNUELLE - BIENNALE ET/OU DÉCENNALE
- L. DOCUMENTS A REMETTRE
- M. DONNEES DE BASE COMMUNES A TOUS LES LOTS
- N. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

À propos du nettoyage, les prescriptions suivantes sont demandées :

**- Nettoyage définitif avant mise à disposition :**

Le nettoyage final avant réception reste à la charge des différentes entreprises pour les ouvrages particuliers qui les concernent et du Lot PEINTURE pour ce qui est du nettoyage final tel que décrit dans le CCTP du lot peinture

**- Après la réception et levées des réserves**, il sera réalisé un nettoyage définitif avant mise à disposition des bâtiments au maître de l'ouvrage. Ce nettoyage sera effectué par une entreprise spécialisée à l'agrément du maître de l'ouvrage. Les frais de ce nettoyage définitif seront affectés au prorata du montant des marchés de chaque entreprise.

- 5 001 - Coût relatif à la prise en compte des obligations des chapitres A à N des prescriptions communes

## 5.6 LES ETUDES D'EXECUTIONS

Les études d'exécution sont à la charge du présent lot et devront être établies par un BET spécialisé, sauf si les qualifications de l'entreprise précisent que celle-ci en a la capacité.

- 5 002 - Études exécution

## 5.7 DEPOSE CHASSIS EXISTANTS

En amont de la mise en œuvre des nouvelles menuiseries, l'Entrepreneur du présent lot devra prévoir tous les travaux de dépose des éléments existants de la façade, ne pouvant être conservés pour la mise en œuvre de ses ouvrages.

Les travaux de dépose à la charge de l'Entrepreneur du présent lot sont les suivants :

- Tous les châssis (parties fixes et parties ouvrantes), y compris tous les stores extérieurs et intérieurs existants.
- Toutes les bavettes et habillages divers existants.
- Évacuation vers les bennes à déchets de l'opération.
- Après dépose des châssis, le présent lot est responsable tenue hors d'air des locaux.

- 5 003 - Dépose châssis existants

Emplacement : Selon plan architectes, Ensemble des menuiseries remplacées ne contenant pas de l'Amiante et dont la paroi n'est pas modifiée par le lot GROS OEUVRE - DÉMOLITIONS - STRUCTURES.

## 5.8 MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM - CR 3 OUVRANTS ET CR 2 FIXE

Caractéristiques, contraintes, exigences de qualité, selon description chapitre 5.1 à 5.3.

Les abréviations utilisées :

- Les dimensions largeur x hauteur en cm
- Le type d'ouvrant : OF (ouvrant à la française) ; OC (ouvrant coulissant) ; OB (oscillo-battant)
- Tous les habillages et finitions extérieures, intérieures par baguette, bavette aluminium....
- Tous les vitrages sont des vitrages isolants tels que définis à l'article ci-dessus
- Arrêt de fin de course pour les ouvrants OF
- Joint d'étanchéité

Toutes les menuiseries extérieures devront respecter :

- Coloris de toutes les menuiseries extérieures palette 1 au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR
- Habillage aluminium pour finitions palette 1 au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage
- Limiteur d'ouverture sur le vantail principal
- Traitement étanchéité seuil porte fenêtre

### Référence **ME O** :

Ensemble vitré 642x320ht cm, pose en tunnel maçonnerie existante, Résistance à l'effraction CR3 pour les portes CR2 pour les fixes :

- 2 Portes 90x210ht cm - vantaux OF – passage PMR
- 2 fixes vitrées 50x210ht
- 1 fixe vitrée 150x210ht – avec film sans tain sur le vitrage
- 2 fixes aluminium isolé 90x210ht
- Imposte fixes aluminium isolé de 642x110ht
- Vitrage de sécurité à isolation thermique renforcée et anti-effraction.
- Soubassement plein isolé 100ht
- Volet roulant existant à réviser
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR
- Seuil PMR
- Marquage adhésif anti-heurts
- Sortie de secours
- Contrôle d'accès pour les portes

- 5 004 - Référence ME 0

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 1** :

Châssis OB 110x190ht cm, pose en rénovation sur huisserie existante, Résistance à l'effraction CR3 :

- Vitrage de sécurité à isolation thermique renforcée et anti-effraction
- Volet roulant
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR
- Crémone à clé

- 5 005 - Référence ME 1

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 3** :

Châssis fixe 150x100ht cm, pose en tunnel sur cloison à ossature métallique, Résistance à l'effraction CR2 :

- Vitrage de sécurité à isolation thermique renforcée et anti-effraction.
- Coloris RAL palette 1
- Marquage adhésif anti-heurts

- 5 006 - Référence ME 3

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

## 5.9 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

Caractéristiques, contraintes, exigences de qualité, selon description chapitre 5.1 à 5.3.

Les abréviations utilisées :

- Les dimensions largeur x hauteur en cm
- Le type d'ouvrant : OF (ouvrant à la française) ; OC (ouvrant coulissant) ; OB (oscillo-battant)
- Tous les habillages et finitions extérieures, intérieures par baguette, bavette aluminium....
- Tous les vitrages sont des vitrages isolants tels que définis à l'article ci-dessus
- Arrêt de fin de course pour les ouvrants OF
- Double vitrage isolant renforcé
- Joint d'étanchéité
- Limiteur d'ouverture

Toutes les menuiseries extérieures devront respecter :

- Coloris de toutes les menuiseries extérieures palette 1 au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR
- Habillage aluminium pour finitions palette 1 au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage
- Limiteur d'ouverture sur le vantail principal
- Traitement étanchéité seuil porte
- Seuil conforme à la réglementation handicapés

### Référence ME 2 :

Porte avec vitrage fixe 90+50x210ht cm, pose en tunnel sur cloison à ossature métallique :

- 2 vantaux OF (passage PMR) + fixe
- Vitrage de sécurité à isolation thermique renforcée.
- Soubassement plein isolé 100ht
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR
- Seuil PMR
- Marquage adhésif anti-heurts
- Sortie de secours
- Contrôle d'accès

- 5 007 - Référence ME 2

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

### Référence ME 4 :

Ensemble vitrée 226x192ht cm, pose en rénovation sur ossature bois existant :

- Châssis coulissant 226x120ht cm
- Imposte composée de 2 châssis à soufflet de 105x50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée

- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 008 - Référence ME 4

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 5** :

Ensemble vitrée 220x199ht cm, pose en tapée (ouverture modifiée) :

- Châssis coulissant 220x120ht cm
- Imposte composée de 2 châssis à soufflet de 105x50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Allège vitrée fixe de hauteur 125cm
- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 009 - Référence ME 5

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 6** :

Ensemble vitré 90x260ht cm, pose entre structure métal livrée par le Lot Gros-œuvre – Démolition - Structure :

- Porte 1 vantail OF 90x210ht cm
- Imposte fixe vitrée de 50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée.
- Soubassement en EDR Aluminium isolé
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 010 - Référence ME 6

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 7** :

Ensemble vitré 70x160ht cm, pose entre structure métal livrée par le Lot Gros-œuvre – Démolition - Structure :

- 1 soufflet de hauteur 60cm
- Allège vitrée fixe de hauteur 100cm.
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée.
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 011 - Référence ME 7

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 8** :

Ensemble vitré 220x160ht cm, pose entre structure métal livrée par le Lot Gros-œuvre – Démolition – Structure :

- 1 soufflet de hauteur 60cm
- Allège vitrée fixe de hauteur 100cm.
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée.
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 012 - Référence ME 8

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 9** :

Ensemble vitré 104x160ht cm, pose entre structure métal livrée par le Lot Gros-œuvre – Démolition - Structure:

- 1 soufflet de hauteur 60cm
- Allège vitrée fixe de hauteur 100cm.
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée.
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 013 - Référence ME 9

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 10** :

Ensemble vitré 140x260ht cm, pose en tapée maçonnerie livrée par le Lot GROS-ŒUVRE – DÉMOLITION - STRUCTURE :

- Porte tiercé 90+50x210ht cm
- Imposte fixe vitrée de 50cm de hauteur
- Bouton moleté
- Soubassement en EDR Aluminium isolé
- Marquage adhésif anti-heurts
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR
- Contrôle d'accès

- 5 014 - Référence ME 10

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 11** :

Ensemble vitré 150x160ht cm, pose en tapée maçonnerie livrée par le Lot GROS-CEUVRE - DÉMOLITION - STRUCTURE :

- 1 soufflet de hauteur 60cm
- Allège vitrée fixe de hauteur 100cm.
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Coloris RAL palette 1

- 5 015 - Référence ME 11

Emplacement : Selon plans Architecte - CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 12** :

Ensemble vitrée 100x243ht, pose en tapée livrée par le Lot GROS-CEUVRE - DÉMOLITION - STRUCTURE :

- Porte 1 vantail OF 100x210ht cm
- Imposte fixe vitrée de 33cm de hauteur
- Soubassement en EDR Aluminium isolé
- Marquage adhésif anti-heurts
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 016 - Référence ME 12

Emplacement : Selon plans Architecte - CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 13** :

Châssis fixe 80x243ht cm, pose en rénovation sur huisserie existante :

- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Coloris RAL palette 1

- 5 017 - Référence ME 13

Emplacement : Selon plans Architecte - CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 14** :

Ensemble vitré 119x242ht cm, pose en rénovation sur huisserie existante :

- 1 soufflet de hauteur 60cm
- Allège vitrée fixe de hauteur 122cm
- Imposte vitrée fixe de hauteur 60cm
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Coloris RAL palette 1

- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 018 - Référence ME 14

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 15** :

Ensemble vitrée 226x192ht cm, pose en rénovation sur ossature bois existant :

- Châssis coulissant 226x120ht cm
- Imposte composée de 2 châssis à soufflet de 105x50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 019 - Référence ME 15

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 16** :

Ensemble vitré 95x293ht cm, pose en rénovation sur ossature bois existant :

- Porte 95x243ht cm
- 1 vantail OF
- Imposte à soufflet vitrée de 50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée.
- Soubassement en EDR Aluminium isolé
- Marquage adhésif anti-heurts
- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 020 - Référence ME 16

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 17** :

Ensemble vitré 93x293ht cm, pose en rénovation sur ossature bois existant :

- Porte 93x243ht cm
- 1 vantail OF
- Imposte à soufflet vitrée de 50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée.
- Soubassement en EDR Aluminium isolé
- Marquage adhésif anti-heurts

- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 021 - Référence ME 17

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 18** :

Ensemble vitrée 230x192ht cm, pose en rénovation sur ossature bois existant :

- Châssis coulissant 230x120ht cm
- Imposte composée de 2 châssis à soufflet de 105x50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 022 - Référence ME 18

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Référence **ME 19** :

Ensemble vitrée 210x192ht cm, pose en rénovation sur ossature bois existant :

- Châssis coulissant 210x120ht cm
- Imposte composée de 2 châssis à soufflet de 100x50cm de hauteur
- Double vitrage sécurité à isolation thermique renforcée
- Habillages des ossatures bois restant visibles
- Coloris RAL palette 1
- Poignée RAL avec respect réglementation PMR

- 5 023 - Référence ME 19

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

## 5.10 CONTRÔLE D'ACCÈS

Contrôle d'accès pour les portes extérieure de Résistance à l'effraction CR3 :

Le présent lot devra la fourniture et pose de serrure trois point motorisé pour contrôle d'accès.

La prestation comprend :

- Système de blocage multipoint avec moteur homologués par le PV CR3 de la menuiserie,
- Tension 12 à 24V DC,
- Montage conforme au PV CR3 de la menuiserie,
- Contreplaque conforme au PV CR3 de la menuiserie,

- Force de rétention conforme au PV CR3 de la menuiserie,
- Fixation renforcée conforme au PV CR3 de la menuiserie,
- Fonction issue de secours
- Contact de feuillure intégrée à la menuiserie permettant d'indiquer la position de la porte sur le contrôle d'accès
- Le présent lot sera chargé de sortir les câbles pour la ventouse et le contact de feuillure en partie supérieure et les mettre en attente pour raccordement ultérieur par le lot électricité.

Y compris toutes sujétions de fixations et de finitions.

- 5 024 - Contrôle d'accès - Référence ME 0

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

Contrôle d'accès pour les autres portes extérieure :

Le présent lot devra la fourniture et pose de gâche électrique pour contrôle d'accès.

La prestation comprend :

- Système à manque de tension sur vantail porte type gâche électrique,
- Tension 12 à 24V DC,
- Montage intégrer dans le meneau,
- Contreplaque,
- Force de rétention adaptée au poids du vantail et au ferrage,
- Fixation renforcée pour éviter tout arrachement,
- Fonction issue de secours
- Contact de feuillure intégrée à la menuiserie permettant d'indiquer la position de la porte sur le contrôle d'accès
- Le présent lot sera chargé de sortir les câbles pour la ventouse et le contact de feuillure en partie supérieure et les mettre en attente pour raccordement ultérieur par le lot électricité.

Y compris toutes sujétions de fixations et de finitions.

- 5 025 - Contrôle d'accès - Référence ME 2 et ME 10

Emplacement : Selon plans Architecte – CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

## 5.11 VOLETS ROULANTS ALUMINIUM

Le présent lot doit la fourniture et la pose de volets roulants isolés en aluminium, comprenant :

Sous-face coffre de volet roulant

Cette sous-face, sur la longueur du coffre, sera réalisée en aluminium anodisé teinté, couleur au choix de l'Architecte.

Cette partie sera démontable pour permettre la visite du volet roulant.

L'aile intérieure du coffre est munie d'un complément d'isolation.

Les joues latérales du coffre seront positionnées à l'intérieur du volume du coffre, pour éviter tout pont thermique et phonique avec les retours latéraux de la maçonnerie. Ces joues seront prémunies d'une crémaillère métallique

galvanisée permettant de recevoir les supports de fixations de l'arbre du volet roulant. Le coffre intégrera les découpes de ventilation mécanique.

À propos du passage de la tringlerie de commande, un joint d'étanchéité devra être prévu par le présent lot.

#### Volet roulant

Tablier en lames tubulaires aluminium rigide, agrafées entre elles par emboîtement continu.

Ajournés en partie basse. Coulisses sans projection.

Goussets en acier galvanisé, arbre en acier galvanisé avec ressorts compensateurs y compris blocage.

L'alimentation du moteur et le raccordement électrique entre la commande et le moteur seront réalisés par l'entrepreneur du lot électricité.

L'entrepreneur du présent lot Menuiseries Extérieures fournira la motorisation et sa commande électrique.

L'alimentation du moteur et le raccordement électrique entre la commande et le moteur seront réalisés par le lot Électricité.

Prévoir une commande centralisée programmable.

- 5 026 - Volet roulant

Emplacement : Selon plans Architectes, CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures

### **5.12 STORES TOILES MANUELS INTERIEURS**

L'Entrepreneur du présent lot devra prévoir la fourniture et la mise en œuvre de tous les stores toiles manuels intérieurs à descente verticale de type SOLOROLL de chez GRIESSER ou équivalent accepté comprenant :

#### - Mécanismes :

Tube d'enroulement en aluminium avec support de fixation de 60 mm gris pour montage sous linteau, coiffes en matière synthétique grises.

Profilé de charge en aluminium extrudé avec coiffes latérales en matière synthétique grises.

Suspension libre sans coulisse.

Manœuvre par chaînette ; Commande située à moins de 1,30m du sol.

Y compris jonction d'étanchéité à l'eau et à l'air entre le store et les autres ouvrages.

#### - Toile :

Toile de type SOLTIS des établissements SERGE FERRARI ou équivalent accepté :

Plusieurs coloris sur le projet, selon choix Architecte

Classement au feu M1.

- 5 027 - Stores toiles manuels intérieurs

Emplacement : Selon plan Architecte, CF Tableau de répartition des menuiseries extérieures