



## **Pouvoir Adjudicateur**

CHU TOULOUSE  
2 Rue Viguerie  
31000 TOULOUSE

## **Travaux d'entretien des locaux et sites des Etablissements du GHT Toulouse Tarn Ouest**

### **Secteurs Géographiques A et B**

### **C.C.T.P. LOT N° 2 & 6 MENUISERIE BOIS & PVC**

### **Maître d'ouvrage**

<b>ZONE A</b>	<b>ZONE B</b>
<b>PURPAN</b>	<b>RANGUEIL</b>
PURPAN	Rangueil
ECOLE REGIONALE DE SANTE (PREFMS)	LARREY
HOPITAL GARONNE dont ANCELY	LOGIPHARMA
CAMSP	CENTRE DE SOINS DENTAIRES
C.H. MURET (tous sites)	C.H. G. MARCHANT (tous sites)
LA GRAVE – HOTEL DIEU	ONCOPOLE
CHAPITRE (dont blanchisserie)	SALIES DU SALAT

## **SOMMAIRE**

<b>CHAPITRE 1.</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>3</b>
<b>CHAPITRE 2.</b>	<b>NOTE RELATIVE A L'UTILISATION DU DOCUMENT .....</b>	<b>4</b>
2.1	Note a l'attention des utilisateurs internes a l'établissement .....	4
2.2	Note a l'attention des titulaires de marches de travaux .....	4
<b>CHAPITRE 3.</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES INTERIEURES .....</b>	<b>6</b>
3.1	GENERALITES CONSISTANCE DES TRAVAUX .....	6
3.1.1	Consistance des travaux .....	6
3.1.2	Normes et réglementations .....	6
3.1.3	Conditions d'exécution des travaux .....	7
3.1.3.1	Dégradation accidentelle des revêtements .....	7
3.1.3.2	Qualité et origine des matériaux .....	7
3.1.3.3	Protection des ouvrages .....	7
3.1.4	Prescriptions techniques particulières .....	8
3.1.4.1	Essence : .....	8
3.1.4.2	Traitement : .....	8
3.1.4.3	Taux d'humidité : .....	8
3.1.4.4	Contreplaqués et panneaux de particules : .....	8
3.1.4.5	Impression des bois : .....	8
3.1.4.6	Quincaillerie : .....	8
3.1.4.7	Echantillons : .....	8
3.1.4.8	Procès-verbaux : .....	8
3.1.4.9	Joints : .....	8
3.1.4.10	Vitrages : .....	9
3.1.5	Conditions particulières d'exécution .....	9
3.1.5.1	Tolérances : .....	9
<b>3.1.6</b>	<b>Nettoyage .....</b>	<b>10</b>
3.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX .....	11
	MENUISERIES BOIS .....	11
	A-Travaux de dépose & évacuation .....	11
	B-Révisions de fenêtre, porte fenêtre bois ou PVC .....	11
	C-Révision & réparation de porte bois .....	11
	I-Pose de bâtis bois ou métallique .....	14
	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES EXTERIEURES PVC .....</b>	<b>29</b>
3.3	GENERALITES CONSISTANCE DES TRAVAUX .....	29
3.3.1	Consistance des travaux .....	29
3.3.2	Normes et réglementations .....	29
3.3.3	Conditions d'exécution des travaux .....	30
3.3.4	Dégradation accidentelle des revêtements .....	30
3.3.5	Qualité et origine des matériaux .....	30
3.3.6	Protection des ouvrages .....	31
3.3.7	Prescriptions techniques particulières .....	31
3.3.7.1	Choix des fenêtres en fonction de leur exposition .....	31
3.3.7.2	Pièces à fournir .....	31
3.3.7.3	Assemblages des pièces de menuiseries .....	31
3.3.7.4	Réservations .....	31
3.3.7.5	Menuiseries .....	31
3.3.7.6	Vitrage .....	31
3.3.7.7	Engagement de conformité .....	32
3.3.7.8	Protection des surfaces pendant la durée du chantier .....	32
3.3.7.9	Pose de menuiseries .....	32
3.3.8	Conditions particulières d'exécution .....	32
3.3.8.1	Tolérances : .....	33
3.3.8.2	Nettoyage : .....	33
3.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX .....	33
	AAD-Grille entrée d'air .....	34

## **CHAPITRE 1. OBJET**

Le présent document a pour objet de définir les exigences du maître d'ouvrage dans la conception et la réalisation des travaux de menuiseries extérieures pvc, de menuiseries intérieures bois et d'aménagements intérieurs sur les différents sites des GHT.

Les spécifications techniques décrites présentent les travaux à réaliser et ne comportent aucun caractère limitatif. A charge aux entreprises d'exécuter les travaux sans exception ni réserve, y compris les prestations indispensables au parfait achèvement des ouvrages quelles que soient les quantités d'ouvrages énoncées dans les offres.

Le présent CCTP concerne le lot 2 & 7, appartenant respectivement aux zones A & B, telles que définies à l'article 2.2 du CCAP.

## **CHAPITRE 2. NOTE RELATIVE A L'UTILISATION DU DOCUMENT**

### **2.1 NOTE A L'ATTENTION DES UTILISATEURS INTERNES A L'ETABLISSEMENT**

Le document établi est un guide de conception formulant des exigences à destination des titulaires.

### **2.2 NOTE A L'ATTENTION DES TITULAIRES DE MARCHES DE TRAVAUX**

Ce document présente des généralités sur les principes et les exigences minimales attendues par les Hôpitaux de Toulouse pour la réalisation de travaux de menuiserie bois et menuiseries extérieures PVC. Ce document est complété par la description des prestations à prévoir dans le cadre des différents marchés de travaux.

Le titulaire du marché de travaux se doit de vérifier la compatibilité de la solution proposée dans son offre avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité.

#### **Les contraintes du site à prendre en compte sont à minima :**

- ☐ La continuité de l'activité de soins nécessitant les mesures conservatoires ou provisoires adaptées
- ☐ La continuité de l'activité support nécessaire au fonctionnement de l'activité des soins
- ☐ Le maintien permanent des accès aux sites et aux bâtiments
- ☐ La non utilisation des parkings des patients et des personnels par les prestataires
- ☐ Les conditions d'accès aux ouvrages
- ☐ Les équipements de productions existants dans leur état,
- ☐ Les réseaux de distribution existants dans leur état
- ☐ Les récepteurs existants dans leur état
- ☐ Les équipements de contrôle, commande de régulation et de télémesures dans leur état
- ☐ L'environnement des équipements précités
- ☐ Les projets en cours de réalisation
- ☐ Les bases documentaires dans leur état

Toute intervention sur des réseaux existants, ou des installations existantes devra faire l'objet d'un mode opératoire qui sera approuvé par l'exploitant. Toutes les mesures conservatoires ou provisoires nécessaires à la continuité de service seront à prévoir.

Les conditions de réalisation des prestations permettant un maintien de l'activité indispensable à la continuité des soins seront précisées par les titulaires au titre de chaque marché de travaux.

Il est précisé que, même si l'établissement mettra à disposition toutes les informations dont il dispose :

- Les informations de disponibilité de taux d'utilisation et de réserve des installations existantes, ne sont pas toujours directement disponibles sur les équipements.
- Les bases de données techniques, les plans de récolements, notes de calculs justificatifs de dimensionnement des installations existantes sont incomplètes.

Il appartient au titulaire d'effectuer tous les relevés et visites sur site nécessaires pour disposer de tous les éléments pour mener à bien son étude, y compris les campagnes de mesures, sondages ou essais nécessaires.

Compte tenu du manque de rigueur récurrent dans la localisation des réseaux enterrés sur les DOE transmis au à l'établissement, toute intervention sur les terrains des sites hospitaliers, devra faire l'objet au préalable de prestations de cartographie de réseaux enterrés par tous les moyens nécessaires permettant de localiser les réseaux existants dans les zones de travaux.

Les prestations permettant de compléter les informations disponibles sont donc réputées comme incluses dans l'offre.



## CHAPITRE 3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES INTERIEURES

### 3.1 GENERALITES CONSISTANCE DES TRAVAUX

#### 3.1.1 Consistance des travaux

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans de relevé état des lieux et ne présente aucun caractère limitatif. Les entreprises devront exécuter, comme étant compris dans leur forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession indispensables au parfait achèvement des ouvrages, et ce, quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'elles auront énoncées dans leurs offres. Les prestations du présent lot comprendront principalement :

- Le remplacement de portes.
- La pose de bloc porte DAS.
- La pose de blocs portes CF.
- La pose de châssis vitrés.
- La pose de paillasse et de plans de travail.
- La modification de serrures, de portes et gaines techniques.

#### 3.1.2 Normes et réglementations

L'entreprise titulaire du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon l'ensemble des normes européennes et françaises éditées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) et notamment toutes les normes NF, EN et ISO se rapportant :

- ☐ Aux matériaux, produits ou composants utilisés pour la fabrication et la mise en œuvre des ouvrages du présent lot,
- ☐ Aux différents D.T.U. cités ci-dessus, compris leurs mises à jour.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- ☐ Soit d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme.
- ☐ Soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

Selon les DTU et plus particulièrement

- DTU 31 – Construction en bois.
- DTU 35 - Ouvrages divers d'aménagement intérieur
- DTU 36/37 – Menuiserie.
- DTU 36.1 (P23-201) - Menuiserie en bois.
- DTU 39 - Vitrerie, miroiterie

Selon les normes françaises et plus particulièrement

- P20-310 (décembre 1987) : Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs portes (Indice de classement : P20-310)
- P20-320 (septembre 1988) : Portes et blocs portes - Définitions des performances associées aux rôles (Indice de classement : P20-320)
- NF P21-203-1 (DTU 31.1) (mai 1993, février 1998) : Charpente et escaliers en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1
- NF P21-203-1/A2 (DTU 31.1) (août 2002) : Travaux de bâtiment - Charpente et escaliers en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Amendement A2
- P23-101 (décembre 1987) : Menuiseries en bois - Terminologie (Indice de classement : P23-101)
- NF P23-300 (novembre 1983) : Menuiseries en bois - Dimensions des vantaux de portes intérieures (Indice de classement : P23-300)
- NF P23-302 (novembre 1983) : Menuiseries en bois - Portes planes intérieures en bois - Caractéristiques générales (Indice de classement : P23-302)
- NF P23-303 (mai 1984) : Portes planes intérieures de communication en bois - Spécifications (Indice de classement : P23-303)
- NF P23-502 (août 1987) : Menuiseries en bois - Blocs portes pare flamme et coupe-feu 1/2 heure (Indice de classement : P23-502).

- P20-310 (décembre 1987) : Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes (Indice de classement : P20-310)
- P20-320 (septembre 1988) : Portes et blocs-portes - Définitions des performances associées aux rôles (Indice de classement : P20-320)
- P23-101 (décembre 1987) : Menuiseries en bois - Terminologie (Indice de classement : P23-101)
- NF P78-301 (septembre 1985) : Vitrerie, miroiterie - Verre étiré pour vitrage de bâtiment (Indice de classement : P78-301)
- NF P78-302 (septembre 1985) : Vitrerie, miroiterie - Glace pour vitrage de bâtiment (Indice de classement : P78-302)
- NF P78-303 (juin 1980) : Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment (Indice de classement : P78-303)
- P78-101 (mai 1977) : Miroiterie - Garnitures d'étanchéité et produits annexes - Vocabulaire (Indice de classement : P78-101)
- NF B 53.501 Classement des feuillus de pays type A

Les normes françaises de l'Association Française de Normalisation (AFNOR) homologuées. Selon les règles de mise en oeuvre et plus particulièrement

Règles CCBA concernant la liaison avec le BA Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement Règles NV65 (DTU P06-002) (avril 2000) : Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes (CSTB 2000 ISBN 2-86891-284-2)

Agrément ou avis techniques du CSTB concernant les matériaux et procédés non traditionnels et intéressants selon le cas

- Recommandations professionnelles du SNFA pour la coordination des façades, cloisons, habillage et plafonds

Les prescriptions de pose des fabricants, notamment quant à la tenue au choc et aux atmosphères humides ou agressives

- Du 13/12/63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages
- Du 65/48 du 8/1/65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le bâtiment et les travaux publics
- Du 21/9/82 complété par la circulaire 82.81 du 4/11/82 (accessibilité handicapés).

### **3.1.3 Conditions d'exécution des travaux**

Le constructeur devra, préalablement à la mise en place des menuiseries, vérifier la côte des ouvertures et l'aplomb des murs destinés à recevoir les cadres dormants.

Cette vérification sera réalisée contradictoirement avec le responsable du lot Gros oeuvre et sous le contrôle du Maître d'oeuvre

Il vérifiera également, de la même façon, les aplombs et les équerrages des bâtis posés par l'entreprise chargée des cloisonnements, des doublages et des faux plafonds

Tout désaccord devra être signalé par écrit au Maître d'oeuvre et au pilote de chantier. Dans le cas où les contrôles ne seraient pas réalisés, il aura à sa charge la reprise des ouvrages mal posés, ainsi que tous les frais inhérents aux différentes reprises.

#### **3.1.3.1 Dégradation accidentelle des revêtements**

Le constructeur devra indiquer toutes les précautions qu'il compte prendre pour éviter toutes dégradations aux éléments destinés à rester apparents dans l'environnement de ses ouvrages, lors de la fixation des bâtis, de la pose et/ou de la mise en jeu des vantaux.

Dans le cas de dégradations : éclats de surface, fissures ou autres, les réparations seront réalisées par les entreprises des lots concernés qui seront seules juges de l'importance des reprises à effectuer en accord avec le maître d'oeuvre et le pilote de chantier : les frais de ces interventions seront intégralement supportés par l'entreprise du présent lot.

#### **3.1.3.2 Qualité et origine des matériaux**

Conforme aux textes en vigueur pour les matériaux traditionnels. Pour tous les autres, il sera exigé l'agrément du C.S.T.B.

#### **3.1.3.3 Protection des ouvrages**

L'entrepreneur sera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Il prendra donc toutes dispositions pour assurer leur protection d'une manière efficace.

### **3.1.4 Prescriptions techniques particulières**

#### **3.1.4.1 Essence :**

De façon générale les bois utilisés seront des bois "éco-certifié" selon le référentiel PEFC et FSC, garantissant qu'une proportion ou la totalité des bois utilisés sont issues d'une forêt gérée durablement.

Les bois employés pour les menuiseries intérieures seront parmi les résineux :

- Sapin
- Épicéa
- Mélèze
- Ipé

Classement suivant les normes NFB essence et qualité parmi les feuillus durs coloniaux

Les bois employés pour les menuiseries extérieures seront en bois exotique traité de 1ère qualité

#### **3.1.4.2 Traitement :**

Tous les bois seront traités fongicides, insecticides par trempage ou pulvérisation

Le nom commercial du produit de traitement sera à indiquer au peintre afin de prévoir les peintures d'impression compatibles avec le produit de traitement

#### **3.1.4.3 Taux d'humidité :**

Les ouvrages de menuiseries intérieures présenteront un taux d'humidité compris entre 9 et 12, rétractabilité conforme à la norme NFB

#### **3.1.4.4 Contreplaqués et panneaux de particules :**

Tous les panneaux contreplaqués et particules employés aux normes NFB

#### **3.1.4.5 Impression des bois :**

Toutes les menuiseries intérieures bois recevront obligatoirement avant pose une couche d'impression sur la totalité de leurs faces, couche due par l'entreprise du lot Peinture. En aucun cas les ouvrages ne devront recevoir de couche d'impression avant d'avoir été acceptés par le maître d'œuvre

#### **3.1.4.6 Quincaillerie :**

Tous les éléments de quincaillerie et serrurerie devront être conformes aux spécifications de la norme NFP 26. Les serrures seront de 1ère qualité et de marque SNFQ ou NFSNFS. Les types de ferrage sont fournis à titre indicatif pour chaque article. **Les paumelles universelles seront strictement interdites, les blocs portes qui en seraient équipés seront refusés et devront être remplacés.**

#### **3.1.4.7 Echantillons :**

Des échantillons de toutes les quincailleries mentionnées au CCTP seront présentés au choix du concepteur dès le début des travaux.

#### **3.1.4.8 Procès-verbaux :**

La mise en œuvre des ensembles pare-flammes et coupe-feu sera conforme au procès-verbal d'essais correspondant, lequel procès-verbal doit être fourni par l'entrepreneur avant toute mise en œuvre. **La référence du chantier devra figurer sur le procès-verbal. Les procès-verbaux stock seront systématiquement refusés.**

#### **3.1.4.9 Joints :**

Les joints souples de marque agréée devront en particulier être efficaces, présenter une bonne tenue dans le temps et être facilement remplaçables.



Après pose, l'entreprise devra en assurer la protection (y compris au stade des peintures) et procéder à tous remplacements nécessaires avant réception. L'entrepreneur devra également la déposer en fin de travaux avant les opérations de nettoyage.

#### **3.1.4.10 Vitrages :**

Les menuiseries sont à prévoir 'vitrées d'usine' compris leurs garnitures et calages conformes au DTU, règles et prescription des fabricants.

Les vitrages mis en œuvre répondront, aux prescriptions du fabricant, et aux spécifications éditées par TECMAVER 'Spécifications par la mise en œuvre des produits verriers dans le Bâtiment', en fonction des ensembles menuisés et des exigences de sécurité.

Les vitrages répondront également aux directives de l'UEAtc :

- directives communes pour l'agrément des fenêtres ;
- directives communes pour l'agrément des façades légères.

La pose des vitrages sera effectuée suivant les recommandations du SNJF avec joints Néoprène et bandes préformées ou mastic conformes aux normes NF et bénéficiant d'un avis technique (GECO), et suivant les prescriptions du fabricant.

#### **3.1.5 Conditions particulières d'exécution**

L'entreprise aura à sa charge la réception des supports et la vérification de l'état d'avancement du chantier pour la faisabilité de ses travaux, ainsi que les liaisons indispensables avec les autres corps d'état en ce qui concerne les diverses interfaces.

L'entreprise devra tous les percements, découpes, entailles nécessaires à une parfaite exécution, les joints de dilatation éventuels inhérents au matériau et aux bâtiments.

L'entreprise devra effectuer tous les raccords et découpes nécessaires aux passages des autres corps d'état. Elle en assurera la bonne finition.

L'entreprise devra étudier les profils et sections de ses ouvrages, de façon à garantir leur bonne tenue dans le temps, notamment les montants, battants et traverses seront toujours d'une seule pièce.

Toutes précautions nécessaires seront prises à la pose, au calage des différents éléments, afin de leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les portes planes de distribution intérieure posséderont le label NFCTB, épaisseur minimale de 40mm.

L'entreprise devra assurer à ses frais et pendant toute la durée du délai de garantie, tous les réglages et mises au point nécessaires de façon à assurer le bon fonctionnement de l'ensemble de ses ouvrages.

Les dimensions, le nombre et le mode de fixation des quincailleries, doivent permettre de satisfaire aux essais sur les ouvrages terminés, essais prévus par les normes en vigueur.

Les menuiseries seront fixées avec soin, de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des scellements, lesquels, y compris les raccords, sont réalisés sous le contrôle de l'entreprise.

Les cales et les étrésoillons provisoires nécessaires seront placés de façon à empêcher toute déformation des menuiseries durant l'exécution des travaux relatifs aux autres corps d'état.

Les angles vifs de toutes les parties susceptibles d'être détériorées pendant l'exécution des travaux, seront protégés au moyen de tout dispositif de protection au choix de l'entreprise. Ce dispositif sera laissé en place pendant la durée des travaux autant de temps que le maître d'œuvre l'exigera.

L'entreprise devra toujours vérifier sur place les mesures des ouvrages qui lui seront commandés, de manière qu'ils s'ajustent convenablement aux emplacements où ils doivent être posés. Les ouvrages qui ne s'ajusteront pas parfaitement seront refusés, sans que l'entreprise puisse réclamer dans la mesure où les menuiseries auront été commandées avant l'achèvement des maçonneries qui doivent les recevoir.

Sauf spécifications contraires, la fourniture et la pose des ferrures (quincaillerie comprise) des menuiseries neuves, sera toujours due par l'entreprise du présent lot qui sera ainsi responsable du bon fonctionnement de la totalité de l'ouvrage pendant le délai de garantie.

Toutes les pièces qui doivent rester en contact avec les maçonneries seront traitées avant pose au moyen d'un produit d'imprégnation fongicide et hydrofuge, et avec interposition d'un joint contre la maçonnerie en accord avec le bureau de contrôle.

#### **3.1.5.1 Tolérances :**

Pas de spécifications particulières autres que celles des règles courantes. Il est rappelé que l'entreprise a à sa charge la vérification des taux d'humidité relative des supports et ambiance des locaux avant pose de ses ouvrages.

### **3.1.6 Nettoyage**

L'entreprise devra un nettoyage journalier du chantier en fin de journée : balayage pour les gravats et aspiration de la poussière avec aspirateur équipé d'un filtre HEPA. Dans le cas d'interventions qui génèrent beaucoup de poussière, les zones de passage seront nettoyées au fur et à mesure pour éviter les propagations à l'intérieur et à l'extérieur du chantier.

Dans le cas où cette consigne ne serait pas respectée, le Maître d'Oeuvre ou le Maître d'Ouvrage après un seul avertissement envoyé par courriel, feront réaliser les travaux de nettoyage par une entreprise spécialisée, les frais inhérents à ces travaux seront imputés sur le DGD de l'entreprise. Dans le cas où plusieurs entreprises seraient incriminées, les frais seront répartis suivant un pourcentage de responsabilité établi par le Maître d'Oeuvre ou Maître d'Ouvrage.

## **3.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### **MENUISERIES BOIS**

#### **A-Travaux de dépose & évacuation**

Le titulaire du présent lot devra la dépose d'ouvrages, y compris l'évacuation en décharge pour les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- ☐ Bloc châssis fixe bois, vitré ou plein,
- ☐ Ensemble bloc porte bois, va et viens, simple ou double.
- ☐ Vantail porte coulissante, y compris tout le système de rail, bandeau
- ☐ Ensemble bloc porte bois, battante, simple ou double.

#### **B-Révisions de fenêtre, porte fenêtre bois ou PVC**

Les travaux comprendront le dégondage du vantail, la mise en jeu, la révision de la crémone, le nettoyage des goulottes sur pièce d'appui, le débouchage des trous de buée et regondage pour les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- ☐ Fenêtre 1 ou 2 vantaux ouvrant à la française, porte fenêtre 1 ou 2 vantaux ouvrant à la française.

Les travaux comprendront le recadrage des ouvrants, le réglage du compas de fermeture et gâche, le graissage des tringleries et poignées, nettoyage des feuillures pour les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- ☐ Châssis ouvrant à soufflet, châssis ouvrant basculant, châssis ouvrant oscillo-battant

Les travaux comprendront le réglage du vantail et équilibrage, nettoyage du rail et galets de roulement, révision de la ferrure pour les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- ☐ Châssis coulissants

#### **C-Révision & réparation de porte bois**

Les travaux comprendront pour porte bois battante :

- ☐ La dépose, le rabotage, la repose
- ☐ Le remplacement de serrure par Vachette D450 ou techniquement équivalent
- ☐ Le remplacement d'un ensemble béquille, le modèle sera précisé par le MOE suivant liste article quincaillerie.

Les travaux comprendront pour portes bois va et vient :

- ☐ Le remplacement de pivot encastré en linteau (type GRL100 ou Sevox)
- ☐ Renforcement d'un encadrement de baie dans cloison type placostil, avec des montants bois massifs ou reconstitués de densité 600kg/m<sup>3</sup>, pour permettre la pose d'un bloc porte série lourde.
- ☐ Le remplacement de joints pare fumée sur vantail EI30 ou EI60, en partie verticale, une attestation de compatibilité des joints mis en œuvre avec la porte, devra être fournie par le fabricant de la porte.
- ☐ Remplacement des joints coupe-feu sur un vantail de porte EI30 ou EI60 en parties horizontales et verticales. Une attestation de compatibilité des joints mis en œuvre avec la porte, devra être fournie par le fabricant de la porte.

#### **D-Portes 1&2 vantaux simple action sans classement au feu**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de portes âme pleine, finitions possibles: prépeinte, stratifiée deux faces par gamme Polyrey, Formica, Egger, sans classement type Polycom de chez Polytech, Malerba MBA, ou techniquement équivalent, épaisseur 40mm dans bâti bois 68x56mm minimum massif ou reconstitué assemblé par coupe d'onglet ou bâti métal, 4 paumelles 140 renforcées réglables, joint isophonique sur les montants et traverses, entaille et serrure type Vachette D450 ou techniquement

équivalent, destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé. Pour les ensembles à 2 vantaux, jonction entre vantaux par battement tiercé, bec de cane avec ou sans condamnation. Choix des teintes et gammes des différentes finitions et protections par le MOE.

Portes 1 vantail

- ☐ Dimensions : 83cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 93cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 123cm x 204cm

Portes 2 vantaux

- ☐ Dimensions : 93cm+53cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 93cm+63cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 93cm+93cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 123cm+63cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 123cm+83cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 123cm+93cm x 204cm
- ☐ Dimensions : 123cm+123cm x 204cm

**E-Porte coulissante bois en applique sans classement**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de portes âme pleine en applique, finitions possibles: prépeinte, stratifiée deux faces gamme Polyrey, Formica, Egger, sans classement type Polycom de chez Polytech, Malerba, épaisseur 40 mm ou techniquement équivalent. Bouton de manoeuvre en aluminium type FSB 23 0804 ou techniquement équivalent, fixation d'un seul côté. Rail haut de type HAWA Junior 40-250B avec suspension intégrée dans le profil porteur, profil en équerre pour fixation murale, rails de roulement anodisé, butée d'arrêt réglable au poids de la porte, guide intérieur auto-serrant, système d'amortissement SoftMove 80 ou techniquement équivalent, permettant un freinage et une fermeture en douceur de la porte, y compris habillage du rail en médium à peindre, et tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble. Les vantaux seront obligatoirement étiquetés par le fabricant.

Porte :

- ☐ 93x204cm
- ☐ 123x204cm
- ☐ 143x204cm

**F-Porte 1 & 2 vantaux simple action avec résistance au feu EI30 & EI60, possibilité option DAS.**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de portes âme pleine de chez Polytech, Malerba ou techniquement équivalent, à chant droit, d'épaisseur 40mm pour EI 30, et 50mm pour EI60, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF, huisserie bois massif ou reconstitué, section mini 68x56mm, densité suivant PV EI30 DAS ou EI60 DAS, ou huisserie métallique Profeu Hospitalier Malerba, joint intumescent en périphérie, joints intumescent en traverse haute et basse. Les vantaux auront plusieurs finitions possibles: prépeinte, stratifiée deux faces par gamme Polyrey, Formica, Heger, ou techniquement équivalent, 4 paumelles 140 par vantail, acier ou inox, renforcées, réglables en deux dimensions, entaille et serrure type Vachette D450 destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé, pour les ensembles à 2 vantaux, jonction entre vantaux par battement droit avec joint pare fumée, bec de cane avec ou sans condamnation. Choix des teintes et gammes des différentes finitions et protections par le MOE. Les vantaux seront obligatoirement étiquetés par le fabricant, dans le cas contraire, les portes seront refusées par le MOE. Dans le cas de portes DAS, les différents équipements de sécurité seront chiffrés séparément en fonction de la demande, et suivant les prescriptions du fabricant.

Portes 1 vantail

- ☐ Dimensions: 83cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 93cm x 204cm

☐ Dimensions: 123cm x 204cm

Portes 2 vantaux

- ☐ Dimensions: 93cm+53cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 93cm+63cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 93cm+93cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm+63cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm+93cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm+123cm x 204cm

**G-Porte 1 & 2 vantaux va & vient avec résistance au feu EI30 & EI60, possibilité option DAS.**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de portes âme pleine Polytech, Malerba, ou techniquement équivalent, à chant droit d'épaisseur 40mm pour EI 30, et 50mm pour EI60, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF, huisserie en bois massif ou reconstitué, dimension minimale 118x56mm, densité suivant PV EI30 ou EI60, joint intumescent en périphérie, joint pare-fumée à double lèvre en jonction des vantaux. Les vantaux auront plusieurs finitions possibles : prépeinte, stratifiée deux faces par gamme Polyrey, Formica, Egger, ou techniquement équivalent, pivot en linteau Groom GRL100 ou Sevax Janus linteau y compris platine basse ou techniquement équivalent. Choix des teintes et gammes des différentes finitions et protections par le MOE. Les vantaux seront obligatoirement étiquetés par le fabricant. Dans le cas de portes DAS, les différents équipements de sécurité seront chiffrés séparément en fonction de la demande, et suivant les prescriptions du fabricant.

Portes 1 vantail

- ☐ Dimensions: 93cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm x 204cm

Portes 2 vantaux

- ☐ Dimensions: 93cm+53cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 93cm+63cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 93cm+93cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm+63cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm+93cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm+123cm x 204cm

**H-Portes simple action avec affaiblissement acoustique 43db, résistance au feu EI60**

Les travaux comprendront :

- ☐ Fourniture et pose de portes âme pleine type Polyphone de chez Polytech ou techniquement équivalent, affaiblissement 43db, EI60, à chant droit d'épaisseur 50mm, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF, huisserie bois type HB Concept de chez Polytech ou techniquement équivalent, densité 600kg/m3, section minimale 78x56mm, en bois massif ou reconstitué, assemblée par coupe d'onglet. Les vantaux auront plusieurs finitions possibles : prépeinte, stratifiée deux faces par gamme Polyrey, Formica, Egger, ou techniquement équivalent, 4 paumelles 160 picardes, seuil suisse rapporté, joint isophonique sur les montants et traverses, entaille et serrure type Vachette D450 ou techniquement équivalent, destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé, bec de cane avec ou sans condamnation. Choix des teintes et gammes des différentes finitions et protections par le MOE.

Portes 1 vantail

- ☐ Dimensions: 83cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 93cm x 204cm
- ☐ Dimensions: 123cm x 204cm

## **I-Pose de bâtis bois ou métallique**

Les travaux comprendront :

- ☐ La pose en tunnel dans mur béton, maçonnerie, ou dans cloisons de toute natures, de bâtis bois ou métallique, y compris tous accessoires pour fixations et finitions (couvre joints, chants plats, etc...)

## **J-Portes de placard coulissantes**

Les travaux comprendront :

La fourniture et pose de portes de placard coulissantes Kazed, gammes Primo, collection : Les Blancs, 2 ou 3 voies d'ouverture, ou techniquement équivalent, amortisseur de fermeture, guides à galets, roulements à billes, joints amortisseurs, système d'arrêt et maintien de la porte en position fermée. Teinte de base blanc, le Moe pourra demander des teintes différentes proposées dans la gamme du fabricant, ou le remplissage des panneaux de portes en verre, ces deux prestations seront chiffrées en sus.

Dimensions des portes

- ☐ Ouverture 2 voies, Largeur 120cm, Hauteur 220cm
- ☐ Ouverture 2 voies, Largeur 160cm, Hauteur 220cm
- ☐ Ouverture 2 voies, Largeur 180cm, Hauteur 220cm
- ☐ Ouverture 3 voies, Largeur 200cm, Hauteur 220cm
- ☐ Ouverture 3 voies, Largeur 240cm, Hauteur 220cm
- ☐ Ouverture 3 voies, Largeur 280cm, Hauteur 220cm

## **K-Trappe de visite pour gaine technique**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de trappe Comec ou techniquement équivalent, sur gaine technique avec classement au feu EI30, EI60, ou sans classement au feu, comprenant un bâti bois avec recouvrement ou métallique, une porte épaisseur variable suivant le classement, joint intumescent le cas échéant, finition prépeinte, charnières encastrées ouverture à 180°, fermeture par batteuse à carré ou serrure avec cylindre européen.
- ☐ Dimensions de passage 400x400mm
- ☐ Dimensions de passage 500x500mm
- ☐ Dimensions de passage 600x600mm
- ☐ Dimensions de passage 800x800mm
- ☐ Dimensions de passage 400x600mm
- ☐ Dimensions de passage 400x800mm
- ☐ Dimensions de passage 400x1000mm

## **L-Façades pour gaine technique**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de façade de gaine technique type Gainotech de chez Polytech, Malerba, ou techniquement équivalent, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF. Huisserie 4 côtés assemblée par coupe d'onglet, en bois massif ou reconstitué densité minimale 510Kg/m3, section minimale 68x56mm ou 78x56mm selon le cas, vantail âme pleine de 50mm d'épaisseur, plusieurs finitions possibles: prépeinte, stratifiée deux faces par gamme Polyrey, Formica, Egger, ou techniquement équivalent, ferrage par 4 paumelles 140 réglables, entaille et serrure bec de cane avec empreinte cylindre européen, pour les ensembles à 2 vantaux: jonction entre vantaux par battement tiercé, verrou à bascule haut et bas sur le vantail semi fixe. Les vantaux seront

obligatoirement étiquetés par le fabricant. Choix des teintes et gammes des différentes finitions et protections par le MOE.

#### Dimensions des portes

- ☐ Dimensions 60cm x 210cm
- ☐ Dimensions 80cm x 210cm
- ☐ Dimensions 100cm x 210cm
- ☐ Dimensions 120cm x 210cm
- ☐ Dimensions 60cm+60cm x 210cm
- ☐ Dimensions 80cm+80cm x 210cm
- ☐ Dimensions 100cm+100cm x 210cm
- ☐ Dimensions 120cm+120cm x 210cm

### **M-Bloc portes hydrofuges**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de blocs portes hydrofuges de chez Malerba ou techniquement équivalent. Huisserie en inox 15/10ème, avec seuil à la suisse en inox, ou huisserie en acier galvanisé, finition laquée époxy polyester avec seuil à la suisse de même composition, vantail 40mm d'épaisseur, âme composite isolante, cadre imputrescible, parements stratifiés HPL 30/10ème, teinte au choix du MOE suivant gamme du fabricant. Ferrage par 4 paumelles inox 130, entaille et serrure un point avec tête inox. Possibilité d'intégrer un oculus vitré avec parclozes inox affleurantes. (l'oculus sera chiffré séparément)

#### Dimensions des portes

- ☐ Porte 83x204cm
- ☐ Porte 93x204cm
- ☐ Porte 123x204cm

### **N-Cadres bois pour châssis fixes sans classement au feu**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture de cadres bois type Polytech, Malerba, ou techniquement équivalent, en bois massif dur (hêtre, évéa) ou reconstitué, finition à peindre ou à vernir, assemblés par tenons et mortaises, ou à coupe d'onglet fixation par vis invisibles. Possibilité de rajouter une traverse intermédiaire. Parclozage bois avec étanchéité au niveau de la jonction vitrage/parcloze. Les cadres seront soit à recouvrement ou des habillages par champlats 6 x 40 mm seront réalisés en liaison cadre/cloison ou mur. Les cadres seront de largeur adaptée aux largeurs de cloisons, ou posés en tunnel. Ils seront livrés sur site dans la zone travaux, avec des écarteurs pour éviter toutes déformations.

- ☐ Pour cloison de 98mm
- ☐ Pour cloison de 120mm
- ☐ Pour cloison de 140mm
- ☐ Pour cloison de 160mm
- ☐ Pour cloison de 180mm
- ☐ Pour cloison ou mur de 200mm et plus

### **O-Cadres bois pour châssis fixes EI30 & EI60**

Les travaux comprendront pour châssis EI30 :

- ☐ La fourniture de cadres bois type Polytech, ou techniquement équivalent, en bois massif dur ou reconstitué, densité minimale 590kg/m<sup>2</sup> finition à peindre ou à vernir, section minimum 78mmx56mm, assemblés par tenons et mortaises, ou à coupe d'onglet fixation par vis invisibles. Possibilité de rajouter une traverse intermédiaire. Parclosage bois simple ou double avec étanchéité au niveau de la jonction vitrage/parclose. Les cadres seront soit à recouvrement ou des habillages par champlats 6 x 40 mm seront réalisés en liaison cadre/cloison ou mur. Les cadres seront de largeur adaptée aux largeurs de cloisons. Ils seront livrés sur site dans la zone travaux, avec des écarteurs pour éviter toutes déformations. Ils seront étiquetés pour repérage.
  - ☐ Pour cloison de 98mm
  - ☐ Pour cloison de 120mm
  - ☐ Pour cloison de 140mm
  - ☐ Pour cloison de 160mm
  - ☐ Pour cloison de 180mm
  - ☐ Pour cloison ou mur de 200mm

Les travaux comprendront pour châssis EI60 :

- ☐ La fourniture et pose de cadres bois avec feuilles de plomb de chez Lempax, ou techniquement équivalent, en bois massif dur (Hêtre, évéa, autres) finition à peindre ou à vernir, dimensions maximales hors tout 1100mmx1600mm, assemblés par tenons et mortaises, ou à coupe d'onglet fixation par vis invisibles. Parclosage bois simple ou double avec étanchéité au niveau de la jonction vitrage/parclose, ces châssis pourront recevoir un vitrage plombé et un vitrage CF le cas échéant. Les cadres seront posés en tunnel, des habillages par champlats plombés seront réalisés en liaison cadre/cloison ou mur.
  - ☐ Protection plomb 2mm
  - ☐ Protection plomb 5mm
  - ☐ Protection plomb 7,5mm
  - ☐ Protection plomb 12,5mm

### **P-Cadres bois plombés pour châssis fixes**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de cadres bois avec feuilles de plomb de chez Lempax, ou techniquement équivalent, en bois massif dur (Hêtre, évéa, autres) finition à peindre ou à vernir, dimensions maximales hors tout 1100mmx1600mm, assemblés par tenons et mortaises, ou à coupe d'onglet fixation par vis invisibles. Parclosage bois simple ou double avec étanchéité au niveau de la jonction vitrage/parclose, ces châssis pourront recevoir un vitrage plombé et un vitrage CF le cas échéant. Les cadres seront posés en tunnel, des habillages par champlats plombés seront réalisés en liaison cadre/cloison ou mur.

### **Q-Vitrages clairs**

Fourniture et pose de vitrages clairs, épaisseurs et compositions différentes en fonction des utilisations, bénéficiant des PV, agréments, certificats et normes NF en vigueur.

- ☐ Vitrages clair épaisseur 4mm
- ☐ Vitrage épaisseur 6mm
- ☐ Vitrage épaisseur 8mm
- ☐ Vitrage épaisseur 10mm
- ☐ Vitrage feuilleté 44/2,
- ☐ Vitrage feuilleté 55/2
- ☐ Vitrage feuilleté 66/2



- ☐ Vitrage anti-effraction SP510,
- ☐ Vitrage EI30,
- ☐ Vitrage EI60,
- ☐ Vitrage plombé RD50, équivalence plomb 2,1mm, épaisseur verre 7/9mm
- ☐ Vitrage plombé RD50, équivalence plomb 3,0mm, épaisseur verre 10/12mm
- ☐ Vitrage plombé RD50, équivalence plomb 4,8mm, épaisseur verre 16/19mm
- ☐ Vitrage plombé RD50, équivalence plomb 6,1mm, épaisseur verre 20/23mm

### **R-Bloc porte plombée, 1 vantail, simple action,**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de bloc porte plombé type Lemer Pax, Parix, Xray, ou techniquement équivalent, avec ou sans classement au feu EI30, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF. Huisserie en bois exotique à simple feuillure plombée, couvres-joints plombés, ferrage par 4 paumelles picardes 190 sur roulement à bille, noeuds ronds avec lames à bouts ronds acier, finition zinguée. Porte isoplane alaise BER revêtement panneau fibre de bois. 2 feuilles de plomb. Les vantaux auront plusieurs finitions possibles : prépeints, stratifié deux faces par gamme Polyrey, Formica, Egger, ou techniquement équivalent. Entaille pour serrure type Vachette D450 destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé ou techniquement équivalent.
  - ☐ Dimensions 93x204cm, épaisseur plomb 1,5mm
  - ☐ Dimensions 93x204cm, épaisseur plomb 2mm
  - ☐ Dimensions 93x204cm, épaisseur plomb 3mm
  - ☐ Dimensions 93x204cm, épaisseur plomb 4mm
  - ☐ Dimensions 123x204cm, épaisseur plomb 1,5mm
  - ☐ Dimensions 123x204cm, épaisseur plomb 2mm
  - ☐ Dimensions 123x204cm, épaisseur plomb 3mm
  - ☐ Dimensions 123x204cm, épaisseur plomb 4mm

### **S-Bloc porte plombée, 2 vantaux, simple action**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de bloc porte plombée type Lemer Pax, Parix, Xray, ou techniquement équivalent, avec ou sans classement au feu EI30, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF. Huisserie en bois exotique à simple feuillure plombée, couvres-joints plombés, ferrage de chaque vantail par 4 paumelles picardes 190 sur roulement à bille, noeuds ronds avec lames à bouts ronds acier, finition zinguée. Porte isoplane alaise BER revêtement panneau fibre de bois. 2 feuilles de plomb. Les vantaux auront plusieurs finitions possibles : prépeinte, stratifiée deux faces par gamme Polyrey, Formica, Heger, protection SPM Décochoc des deux faces, ou techniquement équivalent. Entaille pour serrure type Vachette D450 destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé, ou techniquement équivalent.
  - ☐ Dimensions 93+63x204cm, épaisseur plomb 1,5mm
  - ☐ Dimensions 93+63x204cm, épaisseur plomb 2mm
  - ☐ Dimensions 93+63x204cm, épaisseur plomb 3mm
  - ☐ Dimensions 93+63x204cm, épaisseur plomb 4mm
  - ☐ Dimensions 123+63x204cm, épaisseur plomb 1,5mm
  - ☐ Dimensions 123+63x204cm, épaisseur plomb 2mm
  - ☐ Dimensions 123+63x204cm, épaisseur plomb 3mm
  - ☐ Dimensions 123+63x204cm, épaisseur plomb 4mm

### **T-Porte coulissante plombée**

Les travaux comprendront :

- ☐ La fourniture et pose de portes plombées type Lemer Pax, Parix, Xray, ou techniquement équivalent, bénéficiant d'une certification NF, y compris les systèmes de guidage au sol. Les portes seront fixées sur les mécanismes d'entraînement mis en

oeuvre par le lot A4, les systèmes pour suspension des portes seront fournis par le lot A4. Cette prestation inclura également la fourniture et pose de poteaux en bois dur ou bois reconstitué 120x120mm avec réservation de 45x10mm, pour butée à l'ouverture et à la fermeture de la porte. Porte isoplane alaise BER revêtement panneau fibre de bois, 2 feuilles de plomb. Les parements auront plusieurs finitions possibles : prépeints, stratifiés deux faces par gamme Polyrey, Formica, Heger, ou techniquement équivalent. Les portes devront avoir un recouvrement minimum de 100mm de part et d'autre de la baie. Les vantaux seront obligatoirement étiquetés par le fabricant avec indication de l'épaisseur du plombage.

- ☐ Dimensions 120x220cm, passage de 100x210cm, épaisseur plomb 1,5mm
- ☐ Dimensions 120x220cm, passage de 100x210cm, épaisseur plomb 2mm
- ☐ Dimensions 120x220cm, passage de 100x210cm, épaisseur plomb 3mm
- ☐ Dimensions 120x220cm, passage de 100x210cm, épaisseur plomb 4mm
- ☐ Dimensions 140x220cm, passage de 120x210cm, épaisseur plomb 1,5mm
- ☐ Dimensions 140x220cm, passage de 120x210cm, épaisseur plomb 2mm
- ☐ Dimensions 140x220cm, passage de 120x210cm, épaisseur plomb 3mm
- ☐ Dimensions 140x220cm, passage de 120x210cm, épaisseur plomb 4mm
- ☐ Dimensions 160x220cm, passage de 140x210cm, épaisseur plomb 1,5mm
- ☐ Dimensions 160x220cm, passage de 140x210cm, épaisseur plomb 2mm
- ☐ Dimensions 160x220cm, passage de 140x210cm, épaisseur plomb 3mm
- ☐ Dimensions 160x220cm, passage de 140x210cm, épaisseur plomb 4mm

### **U-Ferme porte & ouvre porte**

Fourniture et pose de ferme porte, bras à coulisse ou standard, y compris tous les accessoires nécessaires pour tous types de montages, sur des portes simple action avec résistance au feu EI30 ou EI60, force de fermeture réglable, vitesse de fermeture et à-coup final réglable, le modèle sera adapté en fonction de la dimension et du poids du vantail.

- ☐ Groom GR300, vantail jusqu'à 140cm & 120Kg, ou techniquement équivalent.
- ☐ Groom GR450, vantail jusqu'à 95cm & 60Kg, ou techniquement équivalent.
- ☐ Groom GR500, vantail jusqu'à 125cm & 100Kg, ou techniquement équivalent.
- ☐ Assa Abloy DC500, vantail jusqu'à 110cm), ou techniquement équivalent.
- ☐ Assa Abloy DC700, vantail jusqu'à 140cm), ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose de ferme porte bras à coulisse débrayable asservi au SSI, y compris le convertisseur de tension 48/24v DAS le cas échéant et tous accessoires : cales pour rattrapage des épaisseurs le cas échéant. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

- ☐ GROOM GR500FS type B ou G ou techniquement équivalent

Fourniture et pose de charnière pivot en linteau pour porte double action

- ☐ GROOM GRL100 ou techniquement équivalent

Fourniture et pose d'ouvre & ferme porte asservie au SSI, alimentation 24 ou 48v, émission ou rupture, y compris contact de position, tous accessoires pour passage des câbles ou toutes sujétions pour encastrement de ces derniers. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

- ☐ Ouvre & ferme porte Groom GRDOF2 ou techniquement équivalent.
- ☐ Contact de position GRDCP8021 à 8024 ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose d'un sélecteur de fermeture de portes Groom SV2 équipé d'une butée de sécurité, ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose d'équipement linéaire de sécurité, conforme à la norme NFS61937-2, homologué en PV DAS fabriqué sur mesure aux côtes du bloc-porte, composé d'un bandeau en aluminium intégrant :

- Une carte électronique de raccordement permettant la gestion automatique de l'alimentation du CMSI en 24 ou 48 Vcc ainsi que du raccordement et routage des contacts de position d'attente et de sécurité.
- Deux modules électromagnétiques permettant de maintenir les vantaux en position ouverte.
- Un sélecteur de fermeture et sa battée de sécurité permettant de hiérarchiser la fermeture des vantaux.
- Contacts de position de sécurité et d'attente afin de visualiser depuis la centrale incendie CMSI la position des vantaux.
- Equipé de deux ferme porte GR500.
- Finitions suivant gamme du fabricant au choix du Moe.
- Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, CFa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

- ☐ Groom UCS V2 ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose d'un équipement linéaire de sécurité de type Groom SLV V2, ou techniquement équivalent, fabriqué sur mesure aux côtes du bloc-porte, composé d'un bandeau en aluminium intégrant un sélecteur de fermeture et sa battée de sécurité permettant de hiérarchiser la fermeture des vantaux. Equipé de deux ferme-portes Groom GR500. Finitions suivant gamme du fabricant au choix du Moe.

- ☐ Groom SLV V2 ou techniquement équivalent

### **V-Ventouse de sécurité & accessoires**

Fourniture et pose de ventouse de retenue électromagnétique de sécurité, alimentation 24 ou 48V, émission ou rupture, avec contre plaque articulée, support de ventouse en métal thermolaqué à longueur variable suivant la configuration, y compris toutes sujétions pour cales d'épaisseur. Conforme aux performances et normes EN1155:1997+A1:2002+AC:2006. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, CFa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

- ☐ Ventouse GROOM REM ou techniquement équivalent.
- ☐ Support CDVI longueur 155mm, ou techniquement équivalent.
- ☐ Support CDVI longueur variable 150mm à 300mm, ou techniquement équivalent.
- ☐ Support CDVI longueur 400mm, ou techniquement équivalent.
- ☐ Support CDVI longueur 600mm, ou techniquement équivalent.

### **W-Ventouse de sûreté de fermeture & accessoires**

Fourniture et pose de poignée bandeau ventouses GROOM GRS 300 ou techniquement équivalent, avec contre plaque ajustable. Longueur 250cm ajustable suivant la hauteur de porte, alimentation 24/48v avec sélection automatique, deux ventouses à 300daN, conforme à la norme DAS NFS 61-937. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, CFa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

Fourniture et pose de ventouse SEWOSY EF300CTC avec contre plaque ajustable, alimentation 24v, force 300daN conforme à la norme DAS NFS 61-937, ou techniquement équivalent, y compris équerre Z ajustable le cas échéant. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, CFa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

Fourniture et pose de ventouse SEWOSY EF550CTC avec contre plaque ajustable, alimentation 24v, force 500daN conforme à la norme DAS NFS 61-937, ou techniquement équivalent, y compris équerre Z ajustable le cas échéant. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

### **X-Accessoires électriques pour portes**

Fourniture et pose de contact à bille acier, encastré, type 10405 DAS, microrupteur à contact inverseur encastré dans huisserie. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

### **Y-Quincailleries diverses & protections pour portes**

Fourniture et pose d'ensemble béquille VACHETTE Versy AH500 ou techniquement équivalent, catégorie grade 4 à 200 000 manoeuvres, en zamak massif, pour portes épaisseur 40 ou 50mm.

- ☐ Ensemble double béquille à retour sur rosaces clé I, à condamnation, aveugle.
- ☐ Ensemble double béquille à retour & pommeau de tirage 4302 U, ref 204676.
- ☐ Ensemble double pommeau de tirage, ref. 206380 droite & 206381 gauche.
- ☐ Ensemble béquille à retour sur plaque 195mm renforcée par trois piliers de fixation.

Fourniture et pose d'ensemble béquille VACHETTE Versy AH200 sur plaque 195mm ou sur rosace, ou techniquement équivalent, catégorie grade 4 à 200 000 manoeuvres, en acier inoxydable AISI 304, pour portes épaisseur 40 ou 50mm. Ensemble double béquille droite, double béquille à retour, béquille droite & poignée de tirage, béquille à retour & poignée de tirage, rosace clé I (cylindre européen), rosace condamnation à voyant, rosace aveugle.

Fourniture et pose d'ensemble béquille VACHETTE Alto XL sur plaque ou rosace ou techniquement équivalent. Ensemble double béquille sur plaque, double béquille sur rosace, double béquille sur plaque de forme, rosace clé I (cylindre européen), rosace condamnation à voyant, rosace aveugle.

Fourniture et pose d'ensemble béquille JPM J-ROX modèle 61, 62 ou 63, au choix du Moe, testée à 1 million de cycles, sur plaque ou rosace, en inox Aisi 304, ressort de rappel, ou techniquement équivalent, y compris rosaces clé I, à condamnation, aveugles, ou sur plaque.

Fourniture et pose de batteuse en applique, clé triangle, carré,

Fourniture et pose d'une paire de verrou mécanique à mortaiser VACHETTE VAM, ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose d'une serrure de sécurité à 6 points, avec verrou de condamnation de tringle, Vachette Exclusive ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose de serrure type Vachette D450 destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé, ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose de paumelle Picarde FAURE, ou techniquement équivalent, époxy noir, lames à bouts ronds, hauteur 160mm, réglable, montage sur butée à billes.

Fourniture et pose de paumelles acier Picardes, lames à bouts carrés, hauteur 190mm, montage sur butée à billes.

Fourniture et pose de paumelle acier renforcée FAURE, ou techniquement équivalent, lames à bouts ronds, dimensions 140x60mm, droite ou gauche.

### **Z-Barre antipanique & module extérieur**

Fourniture et pose de barre antipanique JPM Crossbar 89 ou techniquement équivalent, compatibilité avec serrure à code type Keylex Profil

Fourniture et pose de barre antipanique 3 points ISEO Idea Bolt ou techniquement équivalent.

Fourniture et pose de barre antipanique VACHETTE 1900 BM ou techniquement équivalent

Fourniture et pose de barre antipanique 1 point de fermeture VACHETTE 6800 BM, ou techniquement équivalent

Fourniture et pose de barre antipanique VACHETTE 6830 BM ou techniquement équivalent, 3 points de fermeture.

Fourniture et pose de barre antipanique VACHETTE Ecobar 900 ou techniquement équivalent pour chaufferie, serrure compatible 1/2 cylindre

Fourniture et pose de module extérieur Premium Evolution VACHETTE ou techniquement équivalent, teinte au choix du MOE suivant gamme fabricant.

Fourniture et pose de module extérieur ISEO TRIM ou techniquement équivalent, teinte au choix du MOE suivant gamme fabricant.

### **AA-Crémones pompier**

Fourniture et pose de crémonne pompier VACHETTE Véolis ou techniquement équivalent

Fourniture et pose de crémonne pompier VACHETTE Aérolis ou techniquement équivalent

### **Protection des chants & angles de portes**

Fourniture et pose de protections des deux chants verticaux, profil U, pour portes simple et double action, en aluminium extrudé de chez Malerba ou techniquement équivalent. La conception devra permettre le démontage aisé de protection endommagée et le remplacement sans avoir à dégonder la porte. Ce système devra être compatible avec des portes EI30, EI60, et spécification DAS.

Fourniture et pose de kit plaques inox 75/100ème de chez Malerba ou techniquement équivalent, finition brossée, assemblage par vis à tête bombée et manchon cylindrique taraudé M5, avec interposition d'un joint interdens entre les plaques et la porte. Ces renforts seront positionnés sur les angles haut et bas de vantail pour renfort des angles.

### **AB-Oculus**

Fourniture et pose d'oculus dans porte bois, avec parclose bois à peindre et vitrage clair de chez Polytech, Malerba ou techniquement équivalent, les diamètres indiqués correspondent au clair du vitrage.

- ☐ Oculus anti-vandale, diamètre 400mm, vitrage clair 44/2
- ☐ Oculus anti-vandale, diamètre 400mm, vitrage clair EI30
- ☐ Oculus anti-vandale, diamètre 400mm, vitrage, EI60
- ☐ Oculus anti-vandale, dimensions 300x400mm, vitrage clair 44/2
- ☐ Oculus anti-vandale, dimensions 300x400mm, vitrage clair EI30
- ☐ Oculus anti-vandale, dimensions 300x400mm, vitrage clair EI60

Fourniture et pose d'oculus dans porte bois, avec parclose affleurante en acier galvanisé, de chez Malerba ou techniquement équivalent, finition galvanisée laquée époxy polyester.

- ☐ Oculus 30x40cm de clair de vitre, vitrage stadip 33/2
- ☐ Oculus 30x40cm de clair de vitre, vitrage EI30
- ☐ Oculus 30x40cm de clair de vitre, vitrage EI60

### **AC-Oculus avec vitrage plombé**

Oculus monté en usine avec parclose bois plombées et vitrage clair plombé de chez LemerPax, Xray, ou techniquement équivalent.

- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 1,5mm
- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 2mm
- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 3mm

- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 4mm

### **AD-Oculus avec vitrage plombé EI30**

Oculus monté en usine avec parclose bois plombées et vitrage clair EI30 plombé, de chez LemerPax, Xray, ou techniquement équivalent.

- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 1,5mm
- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 2mm
- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 3mm
- ☐ Oculus dimensions 300x400mm, vitrage plombé 4mm

### **AE-Serrure mécanique pour contrôle d'accès**

Fourniture et pose de serrures mécaniques pour contrôle d'accès autonome Lokod ou techniquement équivalent.

- ☐ Modèle Keylex Profil ou techniquement équivalent
- ☐ Option passage libre pour Keylex Profil
- ☐ Modèle Jockey 500 ou techniquement équivalent

### **AF-Dépose de cylindre & repose**

Dépose de cylindre pour réutilisation, repose suivant directives du MOE.

- ☐ Dépose d'un cylindre européen
- Repose d'un cylindre européen.

### **AG-Cylindres et reproduction clé**

Fourniture et pose de cylindres européen Vachette, Bricard, alignés sur les schémas existants ou schémas à créer. Reproduction de clé pour chaque gamme.

Fourniture du certificat de propriété.

Dimensions cylindres clé/clé : 30x30, 40x30, 30x10, 40x40, 55x30, 70x30,

Dimensions cylindres clé/bouton : 30x30, 40x30, 30x10, 40x40, 55x30, 70x30, 40x30 bouton CLEO

- ☐ Gamme VACHETTE RADIAL
- ☐ Gamme VACHETTE HDI
- ☐ Gamme VACHETTE VS
- ☐ Gamme VACHETTE AXITECH
- ☐ Gamme VACHETTE VIP
- ☐ Gamme VACHETTE CY110
- ☐ Gamme VACHETTE V5
- ☐ Gamme VACHETTE V5 NEO
  
- ☐ Gamme BRICARD ALPHA
- ☐ Gamme BRICARD CHIFFRAL

### **AH-Verrou & gâche électrique DAS**

#### **Verrou gamme DENY SLB4 pour porte 2 vantaux**

Fourniture et pose de verrou électromagnétique motorisé à pênes rétractables pour porte 2 vantaux va et vient type SLB4 de chez DENY ou techniquement équivalent, conforme NF S 61-937, tension asservissement SSI 24VCC ou 48VCC - cales en bois rouge pour ajustement au support, tous percements pour passage des câbles, passe câble le cas échéant, les accessoires adaptés par le fabricant seront à privilégier, réglages de mise en service, y compris les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

#### **Verrou gamme ISEO DAE 3000-2 M pour porte 2 vantaux**

Fourniture et pose de verrou électromagnétique motorisé à pênes rétractables pour porte 2 vantaux va et vient type DAE 3000-2 M de chez ISEO ou techniquement équivalent, conforme NF S 61-937, tension asservissement SSI 24VCC ou 48VCC, cales en bois rouge pour ajustement au support, tous

perçements pour passage des câbles, passe câble le cas échéant, les accessoires adaptés par le fabricant seront à privilégier, réglages de mise en service, y compris les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

#### Verrou gamme GROOM GRS623 pour porte 2 vantaux

Fourniture et pose de verrou électromagnétique à encastrer pour porte 2 vantaux simple ou double action type GRS623 de chez GROOM ou techniquement équivalent, conforme NF S 61-937, tension asservissement SSI 24VCC ou 48VCC, résistance minimale de 1400kg, réglages de mise en service, y compris les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

#### Verrou gamme ALLIGATOR pour porte 1 vantail

Fourniture et pose de verrou électromagnétique motorisé à pênes rétractables pour porte 1 vantail va et vient de chez ALLIGATOR DS3000-DT ou techniquement équivalent), conforme NF S 61-937, tension asservissement SSI 24VCC ou 48VCC, cales en bois rouge pour ajustement au support, tous perçements pour passage des câbles, passe câble le cas échéant, les accessoires adaptés par le fabricant seront à privilégier, réglages de mise en service, y compris les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

#### Verrou gamme DORMAKABA TV500

Fourniture et pose de gâche de verrouillage électromécanique Dormakaba TV 500 ou techniquement équivalent, conforme à la norme NF-S 61937, fonctionnant à rupture d'alimentation sous une tension de 48 VDC. Montage sur porte simple action, encastré dans l'huissierie, avec sa contrepartie TV-Z 500 (serrure pour gâche) à encastrer. Adaptable sur porte coupe-feu, y compris contacts de contrôle de porte « ouverte, fermée » et surveillance de l'état « verrouillé » : position d'attente « déverrouillé » : position de sécurité. Force de retenue: 750 daN, y compris les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

#### Serrure électrique

Fourniture et pose de serrure électrique ASSA ABLOY série 509X pour porte métal ou porte bois, ou techniquement équivalent, y compris unité de contrôle 509XSTRG. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

Fourniture et pose de serrure électrique ASSA ABLOY série 709X pour porte métal ou porte bois, ou techniquement équivalent. Seront également prévu les raccordements électriques sur les attentes laissées par le lot CFo, Cfa, ce dernier devra participer aux raccordements et essais.

#### **AI-Paravent médical**

Fourniture et pose de paravent médical MEDICASCREEN ou techniquement équivalent, composé d'une toile armurée semi-rigide, enduite d'une couche anti-adhérente sur les deux faces pour empêcher la formation de biofilm, classement M1. Rail médico en aluminium laqué blanc double corps cintrable, glisseur rond permettant une rotation à 360° et crochets inoxydables, fixation sous dalle par l'intermédiaire de support avec platine, coupelle de propreté pour traversée de faux plafond. Le rail sera posé à 210cm du sol, hauteur du paravent 150cm

#### **AJ-Stores vénitiens**

Fourniture et pose de store vénitien, lames en aluminium 25mm, commande par cordon tige, ou manivelle, teinte au choix du MOE suivant gamme du fabricant.

Fourniture et pose de store vénitien, lames en aluminium 16mm, commande par cordon tige, ou manivelle, teinte au choix du MOE suivant gamme du fabricant.

#### **AK-Plinthe bois, plinthe automatique, lisses, protections diverses, butée de porte, joints anti-pince doigts**

### Plinthes bois

Fourniture et pose de plinthe bois, en MDF, fixation collée, clouée ou vissée, coupes d'onglet dans les angles rentrants ou sortants, compris joint acrylique en partie supérieure, tablettage le cas échéant.

- ☐ Plinthe en MDF, épaisseur 10mm, hauteur 80mm, bord droit.
- ☐ Plinthe en MDF, épaisseur 10mm, hauteur 100mm, bord droit.
- ☐ Plinthe en MDF, épaisseur 12mm, hauteur 140mm, bord droit.

Fourniture et pose de fourrure en sapin du nord à peindre, pour protections de tête de cloison, fixation vissée, arêtes vives, chanfreinées ou arrondies, y compris rebouchages au droit des têtes de vis, longueur et finition arrêtes suivant demande du MOE.

- ☐ Dimensions: largeur 90mm, profondeur 60mm
- ☐ Dimensions: largeur 120mm, profondeur 60mm
- ☐ Dimensions: largeur 140mm, profondeur 60mm

### Protections murales

Fourniture et pose de chant plat ou cimaise en sapin du nord ou médium à peindre suivant les dimensions, fixation clouée, collée ou vissée suivant le cas, arêtes vives, chanfreinées ou arrondies, y compris ajustages au support, rebouchages au droit des têtes de vis, longueur et finition arrêtes suivant demande du MOE.

- ☐ Largeur chant plat 40mm, épaisseur 5mm
- ☐ Largeur chant plat 60mm, épaisseur 8mm
- ☐ Largeur chant plat 100mm, épaisseur 12mm
- ☐ Largeur chant plat 140mm, épaisseur 16mm
- ☐ Largeur chant plat 180mm, épaisseur 19mm
- ☐ Largeur chant plat 240mm, épaisseur 19mm
- ☐ Largeur chant plat 300mm, épaisseur 22mm

### Protection d'angles & tête de cloison

Fourniture et pose de fourrure en sapin du nord à peindre, pour protections de tête de cloison, fixation vissée, arêtes vives, chanfreinées ou arrondies, y compris rebouchages au droit des têtes de vis, longueur et finition arrêtes suivant demande du MOE. Dimensions largeur 90, 120, 140mm, profondeur 60mm.

Fourniture et pose de cornière en bois dur à peindre, fixation collée ou vissée suivant le cas, arêtes vives, chanfreinées ou arrondies, y compris rebouchages au droit des têtes de vis, longueur et finition arrêtes suivant demande du MOE. Dimensions 30x30mm, 40x40mm, 50x50mm, 60x60mm

### Plinthes automatiques

Fourniture et pose de plinthes automatiques en applique pour portes bois ASSA ABLOY Planet Socle ou techniquement équivalent, dimensions 22x69mm, course de la partie coulissante jusqu'à 27mm, y compris tous les accessoires de fixations et ajustages. Longueurs 850mm, 950mm, 1250mm.

Fourniture et pose de plinthes automatiques encastrée pour portes bois ASSA ABLOY Planet HS ou techniquement équivalent, dimensions 13x30mm, course de la partie coulissante jusqu'à 22mm, y compris réalisation de la rainure et tous les accessoires de fixations et ajustages. Longueurs 585mm, 710mm, 835mm, 960mm, 1210mm

Fourniture et pose de plinthes automatiques encastrée pour portes bois ASSA ABLOY Planet RF ou techniquement équivalent, dimensions 13x30mm, course de la partie coulissante jusqu'à 27mm, y compris réalisation de la rainure et tous les accessoires de fixations et ajustages. Longueurs 650mm, 750mm, 850mm, 950mm, 1250mm.



### Butées de porte

Fourniture et pose de butée de porte en sol ou mural, fixation en sol par chevilles à expansion ou scellement chimique, fixation murale par cheville adaptée au support.

- ☐ Butoir de sol KWS, embout caoutchouc sur ressort, ou techniquement équivalent
- ☐ Butoir de sol KWS 1052, embout caoutchouc sur ressort, avec arrêt de porte ou techniquement équivalent
- ☐ Butoir mural HEWI 611, ou techniquement équivalent, saillie de 60mm
- ☐ Butoir de sol VACHETTE 3737 anodinox, ou techniquement équivalent.
- ☐ Butoir mural en caoutchouc bombé Ø50mm KIPP K0576.05003555 ou techniquement équivalent, y compris fixations par boulon 6 pans M10 tête fraisée et contre plaque.
- ☐ Butoir mural en caoutchouc bombé Ø80mm KIPP K0576.08006055 ou techniquement équivalent, y compris fixations par boulon 6 pans M12 tête fraisée et contre plaque.
- ☐ Butée de béquille BUMMS, fixation par vis ou collée, diamètre 60mm, teinte au choix suivant la gamme du fabricant.

### **AL-Placard & étagères**

#### **Placards muraux**

Fourniture et pose de placard en panneaux mélaminé blanc, profondeur 330mm à 450mm hors tout, épaisseur 18mm, porte(s) en panneau mélaminé blanc épaisseur 18mm sur charnières à ressort invisibles, bouton de tirage en aluminium brossé à encoche, diamètre 20mm, longueur 28mm, y compris système de fixation murale. Deux rangées d'étagères en mélaminé blanc, posées sur crémaillère à recouvrement Nelliere ou techniquement équivalent, pose en applique, largeur 11,30mm, profondeur 6mm, perforation pas de 25mm, teinte aluminium y compris réalisation rainures dans les panneaux latéraux et fourniture de taquets assortis.

#### **Placards posés au sol**

Fourniture et pose de placard en panneaux mélaminé blanc, profondeur 330mm à 450mm hors tout, épaisseur 18mm, y compris soubassement hauteur 100mm, porte(s) en panneau mélaminé blanc épaisseur 18mm sur charnières à ressort invisibles, bouton de tirage en aluminium brossé à encoche, diamètre 20mm, longueur 28mm, y compris système de fixation murale. Cinq rangées d'étagères en mélaminé blanc, posées sur crémaillère à recouvrement Nelliere ou techniquement équivalent, pose en applique, largeur 11,30mm, profondeur 6mm, perforation pas de 25mm, teinte aluminium y compris réalisation rainures dans les panneaux latéraux et fourniture de taquets assortis.

#### **Serrure pour portes placard**

Fourniture et pose de serrure à plaquer pour porte de placard LEHMANN ou techniquement équivalent, comprenant le barillet, la rosace, la gâche. Dans le cas où plusieurs serrures sont installées sur un ensemble de placards, la manœuvre du barillet se fera avec la même clé.

### **AM-Etagères murales**

Fourniture et pose d'étagères murales composées de

- ☐ Crémaillère ELFA Sparring ou techniquement équivalent, pas de 32mm, en acier thermolaqué blanc, fixation par vis et chevilles adaptées au support
- ☐ Consoles droites Elfa ou techniquement équivalent, en acier thermolaqué blanc, longueur 170 à 320mm
- ☐ Etagère en stratifié gamme Formica, Egger ou techniquement équivalent, teinte et texture au choix du MOE, épaisseur 20mm, profondeur 200 à 350mm.
- ☐ Etagère en mélaminé, gamme Formica, Egger ou techniquement équivalent, teinte et texture au choix du MOE, épaisseur 20mm, profondeur 200 à 350mm,

## **AN-Plan de travail bois**

### **Fourniture et pose de plan de travail droit composé par :**

- ☐ Plan de travail EGGER 300/3 ou techniquement équivalent, épaisseur 38mm, traitement de surface en stratifié postformé, teinte Blanc kaolin W980 SM, ou Gris clair U708 ST9, âme en panneau de particules hydrofuges, profondeur du plan 650mm, les chants vus seront replaqués, cornières en aluminium pour les fixations murales, découpes pour ajustages et pour mise en place d'accessoires le cas échéant (bac évier, passe fil, etc...).

### **Fourniture et pose de plans droits avec retours à 90° ou angle différent :**

- ☐ Plan de travail EGGER 300/3 ou techniquement équivalent, épaisseur 38mm, traitement de surface en stratifié postformé, teinte Blanc kaolin W980 SM, ou Gris clair U708 ST9, âme en panneau de particules hydrofuges, profondeur du plan 650mm, les chants vus seront replaqués, cornières en aluminium pour les fixations murales, découpes pour ajustages et pour mise en place d'accessoires le cas échéant (bac évier, passe fil, etc...). Seront également inclus les accessoires pour assemblages, accessoires pour finitions.

### **Fourniture et pose de plans droits, profondeur 900mm :**

- ☐ Plan de travail EGGER 300/3 ou techniquement équivalent, épaisseur 38mm, traitement de surface en stratifié postformé, teinte Blanc kaolin W980 SM, ou Gris clair U708 ST9, âme en panneau de particules hydrofuges, profondeur du plan 900mm, les chants vus seront replaqués, cornières en aluminium pour les fixations murales, découpes pour ajustages et pour mise en place d'accessoires le cas échéant (bac évier, passe fil, etc...). Seront également incluses toutes les découpes pour la réduction en profondeur du plan le cas échéant.

### **Fourniture et pose de plans droits, profondeur 900mm avec retours à 90° ou angle différent :**

- ☐ Plan de travail EGGER 300/3 ou techniquement équivalent, épaisseur 38mm, traitement de surface en stratifié postformé, teinte Blanc kaolin W980 SM, ou Gris clair U708 ST9, âme en panneau de particule hydrofuge, profondeur du plan 900mm, les chants vus seront replaqués, cornières en aluminium pour les fixations murales, découpes pour ajustages et pour mise en place d'accessoires le cas échéant (bac évier, passe fil, etc...). Seront également inclus les accessoires pour assemblages, accessoires pour finitions, découpes pour la réduction en profondeur des plans le cas échéant.

### **Accessoires pour plans de travail :**

Fourniture et pose de :

- ☐ Passe fil circulaire
- ☐ Dossieret en stratifié de même nature que le plan de travail, hauteur 120mm, y compris réalisation d'un joint étanche en liaison avec le plan de travail.
- ☐ Retombée sur face avant en stratifié de même nature que le plan de travail, hauteur 100mm, fixation par lamellos et collage.

## **AO-Meuble bois mélaminé sous plan de travail ou sous évier**

Fourniture et pose de meuble en mélaminé blanc Egger ou techniquement équivalent, Ht : 820mm, composé de :

- ☐ Un soubassement, hauteur 100mm, profondeur 620mm
- ☐ De montants verticaux et horizontaux 18mm constituant l'ossature,
- ☐ De panneaux 8mm constituant le fond,
- ☐ De panneaux latéraux 18mm,
- ☐ De portes sur charnières à ressort invisibles, hauteur de 600 à 700mm suivant le cas, largeur de 400 à 600mm suivant le cas,
- ☐ Bouton de tirage en aluminium brossé à encoche, diamètre 20mm, longueur 28mm

### **AP-Meuble bois stratifié sous plan de travail ou sous évier**

Fourniture et pose de meuble en stratifié blanc Egger ou techniquement équivalent, H : 820mm, composé de:

- ☐ Un soubassement, hauteur 100mm, profondeur 620mm
- ☐ De montants verticaux et horizontaux 18mm constituant l'ossature,
- ☐ De panneaux 8mm constituant le fond,
- ☐ De panneaux latéraux 18mm,
- ☐ De portes sur charnières à ressort invisibles, hauteur de 600 à 700mm suivant le cas, largeur de 400 à 600mm suivant le cas,
- ☐ Bouton de tirage en aluminium brossé à encoche, diamètre 20mm, longueur 28mm

### **AQ-Plan de travail en résine composite**

Fourniture et pose de plans de travail en plaques de Corian Solid Surface ou techniquement équivalent, dimensions plaque : 760mm ou 930mm x 3658mm, suivant le cas, épaisseur 12mm, dossier de 100mm avec congé en liaison de la partie horizontale, retombée incurvée de 38mm avec bord anti-goutte sur la face avant. Les plaques seront recoupées suivant les différents cas. L'ensemble sera collé sur un support en aggloméré hydrofuge de 22 ou 28mm suivant le cas. Teinte au choix du MOE.

Intégration cuve 300x300x300mm, y compris percement pour robinetterie.

Intégration cuve 400x400x300mm, y compris percement pour robinetterie.

Intégration cuve 400x400x400mm, y compris percement pour robinetterie.

Intégration cuve 500x400x300mm, y compris percement pour robinetterie.

Intégration cuve 600x400x300mm, y compris percement pour robinetterie.

### **AR-Pieds métalliques**

Fourniture de pied en acier thermolaqué blanc, noir, chromé, aspect inox brossé, réglage du vérin 30mm, hauteur 710 à 850mm, Ø80mm.

### **AS-Cache tuyau**

Fourniture et pose de cache tuyau composé par :

- ☐ Panneau mélaminé blanc épaisseur 18mm,
- ☐ Ossature réalisée par des tasseaux de bois,
- ☐ La fixation par vis avec cache vis.
- ☐ Dimensions : hauteur 400mm, profondeur 200mm.

### **AT-Banque d'accueil**

Fourniture et pose d'une banque d'accueil composée par :

- ☐ Des panneaux stratifiés verticaux de 22mm, pour face avant et joues latérales, gamme Egger, Formica, ou techniquement équivalent,
- ☐ Un plan de travail épaisseur 38mm, profondeur 620mm,
- ☐ Un plan comptoir visiteur, épaisseur 38mm, profondeur 420mm, une partie de ce comptoir sera surbaissée pour l'accueil PMR,
- ☐ Façon de plinthe d'une hauteur de 140mm en retrait de 30mm par rapport aux parois verticales,
- ☐ Adaptations pour fixation d'une goulotte PVC pour passage câbles.
- ☐ Mise en place de passe fil en PVC,
- ☐ Compris toutes sujétions pour fixations, découpes, assemblages, montages.
- ☐ Teintes et textures des revêtements au choix du MOE suivant gammes de fabricants.

### **Panneaux décoratifs**

Fourniture et pose de parois verticales décoratives constituées par :

- ☐ Des panneaux en médium 22mm noir, avec liteaux décoratif 30x30, 40x40mm, ou 50x50mm, collés, espacements entre liteaux variables de 15 à 30mm suivant demande du MOE,
- ☐ Toutes sujétions pour découpes, ajustements en liaison des panneaux le cas échéant,
- ☐ Systèmes de fixations murales dans le cas d'utilisation en éléments décoratifs muraux.
- ☐ Ces éléments décoratifs pourront être également utilisés pour la réalisation de banque d'accueil.

#### **AU-Cabines de douche en composite**

Fourniture et pose de cabines de douche :

- ☐ Modèle Origine de chez AQUADIP ou techniquement équivalent,
- ☐ Composées de panneaux en compact stratifié de 10mm,
- ☐ Traitement antibactérien sanitized,
- ☐ Profilés angles rentrants et angles sortants,
- ☐ Classement au feu M1,
- ☐ Les chants des portes, des meneaux et des cloisons seront arrondis et polis pour éviter les angles agressifs.
- ☐ Le couronnement des façades, les pieds réglables en T ou U, les pinces murales, les poteaux raidisseurs, seront réalisés en fonte d'aluminium.
- ☐ Les portes seront équipées de trois paumelles avec retour automatique, de boutons de porte intérieur & extérieur avec verrou, y compris tous les accessoires fournis par le fabricant pour fixations.
- ☐ La hauteur des portes sera de 1897mm avec un espace au sol réglable de 85 à 145mm,.
- ☐ La hauteur des cabines sera de 2066mm avec un vide au sol de 125mm ajustable de + ou - 25mm

#### **AV-Lanières PVC**

Fourniture et pose de lanières PVC :

- ☐ Tissu 100% polyester ignifugé dans la masse de chez GROUPE GABIN MAUREL ou techniquement équivalent.
- ☐ Epaisseur des lanières 2mm, largeur 20cm.
- ☐ Pose des lanières avec un recouvrement de 50%
- ☐ Classement au feu M1.
- ☐ Système d'accroche en cornière inox AISI 201, de 24 crochets, longueur d'un élément 984mm.
- ☐ Y compris toutes sujétions pour découpes, ajustages, fixations
- ☐ Teinte au choix du Moe.

## **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES EXTERIEURES PVC**

### **3.3 GENERALITES CONSISTANCE DES TRAVAUX**

#### **3.3.1 Consistance des travaux**

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans de relevé état des lieux et ne présente aucun caractère limitatif. Les entreprises devront exécuter, comme étant compris dans leur forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession indispensables au parfait achèvement des ouvrages, et ce, quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'elles auront énoncées dans leurs offres. Les prestations du présent lot comprendront principalement :

Les prestations du présent lot comprendront principalement :

- ☐ La pose de menuiseries extérieures PVC.
- ☐ La pose de grilles AE.
- ☐ La pose de volets roulants électriques ou manuels.

#### **3.3.2 Normes et réglementations**

L'entreprise titulaire du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment :

Selon les DTU et plus particulièrement

- ☐ DTU 36/37 – Menuiserie.

- ☐ DTU 37.1 (P24-203) – Menuiseries métalliques.
- ☐ DTU 39 - Vitrerie, miroiterie

Selon les normes françaises et plus particulièrement

- ☐ NF P20-302 (avril 2002) : Caractéristiques des fenêtres (Indice de classement : P20-302)
- ☐ NF P24-101 (octobre 1986) : Menuiserie métallique - Menuiserie métallique extérieure - Terminologie (Indice de classement : P24-101)
- ☐ NF P24-301 (août 1980) : Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes métalliques (Indice de classement : P24-301)
- ☐ NF P24-351 (juillet 1997, juillet 2003) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique – Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (Indice de classement : P24-351)
- ☐ NF P78-301 (septembre 1985) : Vitrerie, miroiterie - Verre étiré pour vitrage de bâtiment (Indice de classement : P78-301)
- ☐ NF P78-302 (septembre 1985) : Vitrerie, miroiterie - Glace pour vitrage de bâtiment (Indice de classement : P78-302)
- ☐ NF P78-303 (juin 1980) : Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment (Indice de classement : P78-303)
- ☐ P78-101 (mai 1977) : Miroiterie - Garnitures d'étanchéité et produits annexes - Vocabulaire (Indice de classement : P78-101)
- ☐ Les normes françaises de l'Association Française de Normalisation (AFNOR) homologuées.

Selon les règles de mise en oeuvre et plus particulièrement

- ☐ Règles CCBA concernant la liaison avec le BA

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement

- ☐ Règles NV65 (DTU P06-002) (avril 2000) : Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes (CSTB 2000 ISBN 2-86891-284-2)
- ☐ Agrément ou avis techniques du CSTB concernant les matériaux et procédés non traditionnels et intéressants selon le cas

Recommandations professionnelles du SNFA pour la coordination des façades, cloisons, habillage et plafonds  
Les prescriptions de pose des fabricants, notamment quant à la tenue au choc et aux atmosphères humides ou agressives

- ☐ Du 13/12/63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages
- ☐ Du 65/48 du 8/1/65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le bâtiment et les travaux publics
- ☐ Du 21/9/82 complété par la circulaire 82.81 du 4/11/82 (accessibilité handicapés)

### **3.3.3 Conditions d'exécution des travaux**

Le constructeur devra, préalablement à la mise en place des menuiseries, vérifier la cote des ouvertures et l'aplomb des murs destinés à recevoir les cadres dormants.

Cette vérification sera réalisée contradictoirement avec le responsable du lot Gros Oeuvre et sous le contrôle du Maître d'oeuvre.

Dans le cas où les contrôles ne seraient pas réalisés, il aura à sa charge la reprise des ouvrages mal posés, ainsi que tous les frais inhérents aux différentes reprises.

Tout désaccord devra être signalé par écrit au Maître d'oeuvre et au pilote de chantier.

### **3.3.4 Dégradation accidentelle des revêtements**

Le constructeur devra indiquer toutes les précautions qu'il compte prendre pour éviter toutes dégradations aux éléments destinés à rester apparents dans l'environnement de ses ouvrages, lors de la fixation des bâtis, de la pose et/ou de la mise en jeu des vantaux.

Dans le cas de dégradations : éclats de surface, fissures ou autres, les réparations seront réalisées par les entreprises des lots concernés qui seront seules juges de l'importance des reprises à effectuer en accord avec le maître d'oeuvre et le pilote de chantier : les frais de ces interventions seront intégralement supportés par l'entreprise du présent lot.

### **3.3.5 Qualité et origine des matériaux**

Conforme aux textes en vigueur pour les matériaux traditionnels. Pour tous les autres, il sera exigé l'agrément du C.S.T.B.

### **3.3.6 Protection des ouvrages**

L'entrepreneur sera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.  
Il prendra donc toutes dispositions pour assurer leur protection d'une manière efficace.

### **3.3.7 Prescriptions techniques particulières**

#### **3.3.7.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition**

Les menuiseries extérieures seront du type 'Etanchéité Améliorée' conformes au classement mini A2 E4 Va2, suivant DTU concernant le choix des fenêtres en fonction de leur exposition et norme NF P 20-302.

#### **3.3.7.2 Pièces à fournir**

Le titulaire du présent lot devra fournir au Maître d'Oeuvre et au bureau de contrôle, les plans d'exécution et de détail des ouvertures extérieures et intérieures ainsi que le PV. Il devra également présenter l'ensemble des accessoires pour approbation.

#### **3.3.7.3 Assemblages des pièces de menuiseries**

L'étude des assemblages sera particulièrement soignée, assurant une finition des ensembles aussi parfaite que possible.

Les dimensions exactes des ouvrages à réaliser devront tenir compte de la nature des façades prévues aux plans et documents d'appel d'offres, et en particulier, pour les tolérances d'alignement, de fabrication et de mise en oeuvre des éléments.

Dans le cas d'ouvrages contigus métal/aluminium (effet galvanique), interposition d'un matériau résilient et isolant.

#### **3.3.7.4 Réservations**

Les réservations seront précisées en temps voulu aux entreprises concernées.

L'entrepreneur du présent lot devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

Les réservations et regarnissages maçonnés sont dues par le lot Gros Oeuvre.

Tous les ouvrages de fixation sont à la charge du présent lot.

La prestation de chaque article comportera l'ensemble des calfeutrements par moulures à profils simples et de même matériau que celui constituant les ensembles.

#### **3.3.7.5 Menuiseries**

Feuillure drainée pour le vitrage posé en usine.

Joint d'étanchéité périphérique placé sur les ouvrants en barrière intérieure, sans discontinuité, en partie centrale.

Pièces d'appuis avec protection du seuil par profilé aluminium.

Serrure deux points acier bichromaté, fiches à broches zinguées, sur ouvrants et dormants, avec vis anti-déversement.

Système de profilés avec PV du CSTB, usine d'assemblage des baies sous

Certificat de Suivi et Marquage du CSTB. Menuiseries avec classement mini A2 E4

Va2 avec PV du CSTB.

#### **3.3.7.6 Vitrage**

Les menuiseries sont à prévoir 'vitrées d'usine' compris leurs garnitures et calages conformes au DTU, règles et prescription des fabricants.

Les vitrages mis en oeuvre répondront, aux prescriptions du fabricant, et aux spécifications éditées par TECMAVER 'Spécifications par la mise en oeuvre des produits verriers dans le Bâtiment', en fonction des ensembles menuisés et des exigences de sécurité.

Les vitrages répondront également aux directives de l'UEAtc :

- directives communes pour l'agrément des fenêtres ;
- directives communes pour l'agrément des façades légères.

La pose des vitrages sera effectuée suivant les recommandations du SNJF avec joint Néoprène et bandes préformées ou mastic conformes aux normes NF et bénéficiant d'un avis technique (GECO), et suivant les prescriptions du fabricant.

Toutes les étiquettes seront déposées après la pose des vitrages, les traces de colle seront nettoyées avec un diluant adapté.

#### **3.3.7.7 Engagement de conformité**

Un certificat du 'Centre d'Essais et de Recherches des façades, fenêtres' (CERFF) ou d'un autre organisme officiel sera exigé. L'entrepreneur adjudicataire du présent lot s'engagera à fournir des menuiseries de conception conforme en tout point aux ensembles ayant obtenu le certificat (frais d'essais à la charge de l'entreprise).

#### **3.3.7.8 Protection des surfaces pendant la durée du chantier**

L'entreprise devra, conformément à la norme DIN 18360, assurer la protection des ouvrages réalisés contre les endommagements et vols jusqu'à réception des travaux.

#### **3.3.7.9 Pose de menuiseries**

L'entrepreneur devra vérifier sur site et sous son entière responsabilité, les côtes des menuiseries avant commande.

\* défaut de verticalité

- Dans le plan perpendiculaire à la menuiserie (faux aplomb) : 2 mm/m
- dans le plan de la fenêtre : 2 mm/m

\* défaut d'horizontalité (faux niveau)

- 2 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,50m ; 3 mm au-delà

\* Axe de la fenêtre par rapport à l'axe de la baie et positionnement de la fenêtre dans la baie

- latéralement, la menuiserie est positionnée à + 5mm par rapport à l'axe de la baie

et les cochonnets sont équilibrés au mieux en fonction de l'état de la baie.

### **3.3.8 Conditions particulières d'exécution**

L'entreprise a à sa charge la réception des supports et la vérification de l'état d'avancement du chantier pour la faisabilité de ses travaux, ainsi que les liaisons indispensables avec les autres corps d'état en ce qui concerne les diverses interfaces.

L'entreprise devra tous les percements, découpes, entailles nécessaires à une parfaite exécution, les joints de dilatation éventuels inhérents au matériau et aux bâtiments.

L'entreprise devra effectuer tous les raccords et découpes nécessaires aux passages des autres corps d'état. Elle en assurera la bonne finition.

L'entreprise devra étudier les profils et sections de ses ouvrages, de façon à garantir leur bonne tenue dans le temps, notamment les montants, battants et traverses seront toujours d'une seule pièce.

Toutes précautions nécessaires seront prises à la pose, au calage des différents éléments, afin de leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

L'entreprise devra assurer à ses frais et pendant toute la durée du délai de garantie, tous les réglages et mises aux points nécessaires de façon à assurer le bon fonctionnement de l'ensemble de ses ouvrages.

Les dimensions, le nombre et le mode de fixation des quincailleries, doivent permettre de satisfaire aux essais sur les ouvrages terminés, essais prévus par les normes en vigueur.

Les menuiseries seront fixées avec soin, de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des scellements, lesquels, y compris les raccords, sont réalisés sous le contrôle de l'entreprise.

Les cales et les étrésoillons provisoires nécessaires seront placés de façon à empêcher toute déformation des menuiseries durant l'exécution des travaux relatifs aux autres corps d'état.

Les angles vifs de toutes les parties susceptibles d'être détériorées pendant l'exécution des travaux, seront protégés au moyen de tout dispositif de protection au choix de l'entreprise. Ce dispositif sera laissé en place



pendant la durée des travaux autant de temps que le maître d'oeuvre l'exigera.

L'entreprise devra toujours vérifier sur place les mesures des ouvrages qui lui seront commandés, de manière qu'ils s'ajustent convenablement aux emplacements où ils doivent être posés. Les ouvrages qui ne s'ajusteront pas parfaitement seront refusés, sans que l'entreprise puisse réclamer dans la mesure où les menuiseries auront été commandées avant l'achèvement des maçonneries qui doivent les recevoir.

Sauf spécifications contraires, la fourniture et la pose des ferrures (quincaillerie comprise) des menuiseries neuves, sera toujours due par l'entreprise du présent lot qui sera ainsi responsable du bon fonctionnement de la totalité de l'ouvrage pendant le délai de garantie.

Toutes les pièces qui doivent rester en contact avec les maçonneries seront traitées avant pose au moyen d'un produit d'imprégnation fongicide et hydrofuge, et avec interposition d'un joint contre la maçonnerie en accord avec le bureau de contrôle.

#### **3.3.8.1 Tolérances :**

Pas de spécifications particulières autres que celles des règles courantes. Il est rappelé que l'entreprise a à sa charge la vérification des taux d'humidité relative des supports et ambiance des locaux avant pose de ses ouvrages.

#### **3.3.8.2 Nettoyage :**

L'entreprise devra un nettoyage journalier du chantier en fin de journée : balayage pour les gravats et aspiration de la poussière avec aspirateur équipé d'un filtre HEPA. Dans le cas d'interventions qui génèrent beaucoup de poussière, les zones de passage seront nettoyées au fur et à mesure pour éviter les propagations à l'intérieur et à l'extérieur du chantier.

Dans le cas où cette consigne ne serait pas respectée, le Maître d'Oeuvre ou le Maître d'Ouvrage après un seul avertissement envoyé par courriel, feront réaliser les travaux de nettoyage par une entreprise spécialisée, les frais inhérents à ces travaux seront imputés sur le DGD de l'entreprise. Dans le cas où plusieurs entreprises seraient incriminées, les frais seront répartis suivant un pourcentage de responsabilité établi par le Maître d'Oeuvre ou Maître d'Ouvrage.

## **3.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### **AW-Réparations**

- ☐ Les réparations comprennent : la dépose des pièces défectueuses, l'évacuation à la décharge, le remplacement par des pièces neuves, les ajustages éventuels.
- ☐ Remplacement d'un ensemble de paumelles
- ☐ Remplacement d'une crémone
- ☐ Remplacement du mécanisme complet de fermeture, tringlerie, crémone, gâches hautes et basse
- ☐ Remplacement de ferme imposte à câble souple, commande par poignée à coulisse dans rail, loquetot de fermeture, gaine métallique ou PVC pour cheminement du câble.
- ☐ Remplacement de ferme imposte à tringle, commande par poignée à coulisse dans rail, loquetot de fermeture, gaine métallique ou PVC pour cheminement du câble.
- ☐ Remplacement de ferme imposte à tringle, commande par manivelle, loquetot de fermeture, gaine métallique ou PVC pour cheminement de la tringle.
- ☐ Remplacement de pivot pour fenêtre basculante
- ☐ Remplacement de ferrure complète pour fenêtre à soufflet.
- ☐ Remplacement de ferrure complète pour fenêtre oscillo-battante.
- ☐ Remplacement d'ouvrant en mauvais état sur châssis à soufflet par ensemble neuf avec repose des ferrures reprises sur existant, compris réajustement
- ☐ Remplacement d'ouvrant en mauvais état sur châssis basculant par ensemble neuf avec repose des ferrures reprises sur existant, compris réajustement
- ☐ Remplacement d'ouvrant en mauvais état sur châssis ouvrant à la française par ensemble neuf avec repose des ferrures reprises sur existant, compris réajustement
- ☐ Dépose d'un tablier de volet roulant, remplacement par tablier lames aluminium renforcées, bombées à double paroi remplies de mousse de polyuréthane.

- ☐ Fourniture et pose de moteur Filaire Bubendorff sur volet roulant, comprenant la dépose et repose du tablier.
- ☐ Fourniture et pose de moteur SOMFY 10N sur volet roulant, comprenant la dépose et repose du tablier.
- ☐ Fourniture et pose de moteur SOMFY 20N sur volet roulant, comprenant la dépose et repose du tablier.
- ☐ Fourniture et pose de moteur SOMFY 20NM sur volet roulant, ou techniquement équivalent, comprenant la dépose et repose du tablier.
- ☐ Fourniture et pose de moteur SOMFY METEOR 20NM sur volet roulant, comprenant la dépose et repose du tablier.
- ☐ Fourniture et pose de récepteur radio intégré Combio 868 pour commande moteur tubulaire de volet roulant
- ☐ Fourniture et pose d'un coupleur STAK4 / STAS3
- ☐ Fourniture et pose d'un inverseur Bubendorff filaire à commande FG ou techniquement équivalent.
- ☐ Châssis 1 vantail

### **AZ-Châssis basculant PVC**

Fourniture et pose de châssis basculant en P.V.C. blanc extrudé, profil tubulaire extrudé avec angle à coupe d'onglet. Dormant de 130 mm, ouvrant de 60 mm d'épaisseur, pattes de scellement, joint d'étanchéité, pivot à bloqueur et poignée en aluminium poli. Vitrage 4+16+4mm. Habillage intérieur par profil P.V.C.

- ☐ Châssis 1 vantail

### **AAA-Châssis ouvrant à la française**

Fourniture et pose de châssis, croisées, ouvrant à la Française en P.V.C. blanc extrudé, profil tubulaire extrudé avec angle à coupe d'onglet. Dormant de 130 mm, ouvrant de 60 mm d'épaisseur, pattes de scellement, joint d'étanchéité, crémone 3 points et poignée en aluminium poli. Vitrage isolant 4+16+4mm. Habillage intérieur par profil P.V.C.

- ☐ Châssis 1 vantail
- ☐ Châssis 2 vantaux
- ☐ Châssis 3 vantaux

### **AAB-Châssis oscillo battant**

Fourniture et pose de châssis oscillo battant en P.V.C. blanc extrudé, profil tubulaire extrudé avec angle à coupe d'onglet. Dormant de 130 mm, ouvrant de 60 mm d'épaisseur, pattes de scellement, joint d'étanchéité, système de fermeture oscillo battant avec poignée en aluminium poli. Vitrage isolant 4+16+4mm. Habillage intérieur par profil P.V.C.

- ☐ Châssis 1 vantail

### **AAC-Porte fenêtre ouvrant à la française**

Fourniture et pose de porte fenêtre ouvrant à la Française en P.V.C. blanc extrudé, profil tubulaire extrudé avec angle à coupe d'onglet. Dormant de 130 mm, ouvrant de 60 mm d'épaisseur sur pièce d'appui en aluminium, soubassement de 30 cm de hauteur. Pattes de scellement, joint d'étanchéité, crémone 3 points, condamnation par barillet. Poignée de fermeture en aluminium poli. Vitrage isolant 4+16+4mm. Habillage intérieur par profil P.V.C.

- ☐ Porte fenêtre 1 vantail
- ☐ Porte fenêtre 2 vantaux

### **AAD-Grille entrée d'air**

Fourniture et pose de grille d'entrée d'air PVC sur coffres de volet roulant ou sur menuiseries :

- ☐ Entrée d'air VMC simple flux hygro B
- ☐ Entrée d'air acoustique VMC simple flux hygro B

### **AAE-Volets roulants aluminium en rénovation & traditionnel.**

Fourniture et pose de volet roulant aluminium rénovation GRIESSER Renobloc ou techniquement équivalent, caisson de type pan coupé 45°, lames aluminium renforcées modèle Vento 37mm, bombées à double paroi

remplies de mousse de polyuréthane. Système anti-relevage par verrouillage automatique, coulisses avec profondeur d'encastrement de 40mm, lame finale avec équerre de renfort, teinte au choix du MOE suivant nuancier du fabricant. Manoeuvre par treuil ou électrique compris la fourniture et pose du bouton de commande et liaison avec le moteur, raccordement de l'alimentation électrique sur la boîte laissée en attente par le lot CFo Cfa à proximité

- ☐ Volet roulant commande par treuil avec verrou
- ☐ Volet roulant commande électrique.

### **AAF-Volets roulants PVC.**

Fourniture et pose de volet roulant PVC, le tablier sera composé de profilés à lamelles articulés les uns aux autres. Les lamelles seront en PVC rigide et perforées de 52mm. La lamelle finale sera en aluminium avec équerres de renfort. Certaines lamelles seront protégées contre tout déplacement latéral par des arrêts de clous en acier inoxydable. Rail de guidage en aluminium, profondeur 38mm, équipé de brosses de part et d'autre. Coffre en PVC à pan coupé ou quart de rond, pose en applique contre la façade, ou sous linteau, ou sous linteau inversé. Système autoporteur à coulisses dissimulées, y compris divers supports pour assurer un système anti-relevage par verrouillage automatique, teinte au choix du MOE suivant nuancier du fabricant. Manoeuvre par treuil ou électrique compris la fourniture et pose du bouton de commande et liaison avec le moteur, raccordement de l'alimentation électrique sur la boîte laissée en attente par le lot CFo Cfa à proximité Volet roulant commande par treuil avec verrou.

- ☐ Volet roulant commande électrique.
- ☐ Volet roulant commande par treuil avec verrou

### **AAG-Isolement, confinement de chantier, hygiène, sécurité**

Les travaux comprendront :

- ☐ Fourniture et pose d'un tapis pelable 25 feuilles, y compris l'enlèvement et évacuation des feuilles dès que ces dernières n'ont plus d'efficacité
- ☐ Mise en place de draps de réforme fournis par le CHU, les draps seront maintenus humides à l'aide d'un pulvérisateur fourni par le titulaire du présent lot, et remplacés lorsque cela sera nécessaire durant la durée des interventions du présent lot. Le pulvérisateur sera laissé à disposition des autres corps d'état jusqu'à la fin des travaux.
- ☐ Réalisation de protection anti-poussière par film polyane 100 microns sur du mobilier, revêtement mural, revêtement de sol, compris repli et nettoyage en fin de travaux.
- ☐ Réalisation de cloisonnement en polyane 200 microns pour confinement d'une zone y compris fermeture éclair moulée grosse maille 9mm, pour fermeture et ouverture de l'accès, vérins télescopiques et tous les accessoires pour tenue et étanchéité de l'ensemble. Maintient en état durant la période de tous les travaux.
- ☐ Réalisation de cloison de protection anti-poussière par plaques de bois aggloméré sur ossatures, ces dernières seront collées en présence de revêtements de sol, mise en place de ruban adhésif pour assurer l'étanchéité à la poussière, y compris toutes sujétions. Dépose et évacuation en fin de chantier.
- ☐ Installation d'une porte âme alvéolaire 93x204cm, dans le cloisonnement chantier, y compris fourniture et pose d'une serrure avec cylindre, fourniture d'une clé à chaque intervenant, ou pose d'un digicode mécanique.
- ☐ Protection d'ouvertures comprenant la fourniture, la pose et la dépose d'un film polyéthylène 200 microns scotché, étanche à la poussière.
- ☐ Protection de baie par film polyane 200 microns sur ossature bois, étanche à la poussière, y compris dépose en fin de travaux.
- ☐ Protection de sol par bâche ou toile polyane 200 microns, compris repli et nettoyage en fin de

**AAH-Surcoût horaire de main d'oeuvre pour interventions en soirée, de nuit, & jours non ouvrés**

- ☐ Surcoût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours ouvrés entre 21h00 et 6h00 (ce surcoût horaire s'ajoute à la main d'œuvre déjà incluse dans les articles du BPU)
- ☐ Surcoût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés entre 6h00 et 21h00 (ce surcoût horaire s'ajoute à la main d'œuvre déjà incluse dans les articles du BPU)
- ☐ Surcoût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés entre 21h00 et 6h00 (ce surcoût horaire s'ajoute à la main d'œuvre déjà incluse dans les articles du BPU)

**Coûts horaire de perte de productivité en cas d'intervention fractionnée (applicable par les seuls Maître d'ouvrage ou Maître d'oeuvre conformément à l'article XX du CCAP)**

- ☐ Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention fractionnée en jours ouvrés **entre 6h00 et 21h00** (ce prix horaire sera multiplié par le nombre d'heures de perte de productivité subies par le titulaire, ce nombre d'heures sera calculé par le MOe)
- ☐ Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention fractionnée en jours ouvrés **entre 21h00 et 6h00** (ce prix horaire sera multiplié par le nombre d'heures de perte de productivité subies par le titulaire)

**AAJ-TRAVAUX HORS BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES LISTES SUPRA (Le titulaire fournira les devis fournisseurs à l'appui de son devis et les factures fournisseurs à l'appui de sa facture conformément l'article 10.4 du CCAP)**

- ☐ Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours ouvrés, **entre 6h00 et 21h00.**
- ☐ Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours ouvrés **entre 21h00 et 6h00.**
- ☐ Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés, **entre 6h00 et 21h00.**
- ☐ Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés **entre 21h00 et 6h00**
- ☐ Coefficient de majoration applicable sur la **part fourniture uniquement** concernant les travaux hors bordereau des prix unitaires (ce coefficient ne peut pas dépasser 30% sous peine d'irrégularité de l'offre)

**AAK-Surcoût pour intervention en sous-section 4**

Surcoût part forfaitaire à la demi-journée pour intervention en sous-section 4 suivant réglementation amiante (y compris matériel et accessoires pour intervention sous matériaux amiantés)

**NB:**

L'ensemble des prix du bordereau sont réputés inclure tous les postes nécessaires à la réalisation des travaux commandés conformément au CCTP, conformés aux textes de la réglementation du domaine en vigueur et dans les règles de l'art. Ces prix comprennent notamment les études d'exécution et les DOE.

Les prix des locations d'engins ou matériels incluent les amenées et replis.

Le nettoyage du chantier par balayage pour les gravats, et aspiration pour la poussière avec aspirateur filtre HEPA, devra être réalisé en fin de chaque intervention, pour tous sites. Pour les tâches les plus salissantes ou génératrices de poussière, un nettoyage sera réalisé au fur et à mesure de l'intervention, notamment en site occupé.

