

LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

<b><u>PRESCRIPTIONS GENERALES</u></b>	<b>2</b>
<b>NATURE DES TRAVAUX</b>	<b>2</b>
<b>TEXTES DE REFERENCE</b>	<b>2</b>
DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES	2
NORMES	2
AVIS TECHNIQUES CSTB	3
AUTRES DOCUMENTS	3
<b>PRESTATIONS ET OBLIGATIONS DIVERSES</b>	<b>3</b>
ETUDE ET PLANS D'EXECUTION	3
MATERIAUX	3
ECHANTILLONS	4
RECEPTION HUISSERIES	4
MISE EN OEUVRE	4
LIMITES DE PRESTATIONS	4
ORGANIGRAMME	5
TOLERANCES	5
PROTECTION DES OUVRAGES	5
NETTOYAGE	5
<b><u>PRESCRIPTIONS PARTICULIERES</u></b>	<b>6</b>
<b>08.01 PORTES COULISSANTES</b>	<b>6</b>
08.01.01 PORTES COULISSANTES AUTOMATIQUES (B03.1, B03.2)	6
08.01.02 PORTE AUTOMATIQUE (SAS THERMIQUE)	7
08.01.03 PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE PLOMBEE (B04.3)	8
<b>08.02 PORTES ETANCHES</b>	<b>11</b>
08.02.01 PORTE BATTANTE ETANCHE (B16)	11
08.02.02 PORTE COULISSANTE A ETANCHEITE RENFORCEE (B17)	14

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

# PRESCRIPTIONS GENERALES

## NATURE DES TRAVAUX

**Le présent dossier s'inscrit dans l'Opération R1959 - Regroupement du service d'Imagerie Conventionnelle et des locaux du personnel du sous-sol -2.**

**L'aménagement des locaux du personnel dans la zone Louis Bugnard constitue la phase 1 de l'opération, actuellement en cours de passation des marchés.**

**Le regroupement des services d'Imagerie Conventionnelle constitue la phase 2 de l'opération.**

Le présent CCTP a pour objet la définition des travaux de menuiseries bois nécessaires pour la Phase 2 du Regroupement du service d'Imagerie Conventionnelle au Sous-sol - 2 du H1 de l'Hôpital Rangueil.

L'entrepreneur devra exécuter, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux qui sont indispensables pour l'achèvement complet de l'ouvrage et sa parfaite finition.

**NOTA IMPORTANT : Les entreprises devront prendre en compte l'ensemble des contraintes de travaux en site hospitalier occupé, et de phasage de chantier.**

**Les interventions bruyantes ou nécessitant des neutralisations de réseaux devront se dérouler en horaires décalés (soir et nuit) ou en week-end.**

## TEXTES DE REFERENCE

Les fournitures et travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi qu'aux avis techniques favorables du C.S.T.B. aux normes du R.E.E.F. et aux prescriptions du D.T.U. concernant le présent corps d'état, en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix.

L'entrepreneur consulté, est considéré comme maître des techniques propres à son corps d'état et devra aviser le maître d'ouvrage, par écrit, au moment de l'appel d'offres de toutes remarques de sa part quant aux prescriptions contenues dans le présent document et qui lui semblent incompatibles avec l'art de la bonne construction.

En particulier, seront considérés :

## DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

Les ouvrages devront être conformes aux prescriptions des DTU applicables aux travaux de ce corps d'état :

- DTU 36.1 de Décembre 1984
- DTU 59.1

## NORMES

L'ensemble des normes de l'Association Française de Normalisation (AFNOR) en vigueur, applicables aux travaux de ce corps d'état, constitue une pièce contractuelle du présent marché et en particulier les normes :

## **LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES**

---

- NF P 23-302
- NF P 20-511
- NF P 26-101 à 426 pour la quincaillerie de bâtiment
- NF A 36-301 pour les huisseries.
- NF DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

### **AVIS TECHNIQUES CSTB**

Tout procédé nouveau de construction ou tout produit nouveau n'existant pas dans le cadre des prestations ou des normes mentionnées ci-dessus, devra faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B et recevoir l'acceptation en garantie de la Commission Technique du S.T.A.C, pour pouvoir être éventuellement agréé par le Maître d'Oeuvre et le Bureau de Contrôle.

### **AUTRES DOCUMENTS**

Pour la fabrication et recommandations de mise en œuvre des huisseries et bâtis fabriqués industriellement.  
Les portes devront porter le label NF-CTB et la quincaillerie le label NF-SNFQ.

## **PRESTATIONS ET OBLIGATIONS DIVERSES**

### **ETUDE ET PLANS D'EXECUTION**

Les plans de détail devront faire apparaître la liaison avec les ouvrages d'autres corps d'état, gros -oeuvre, cloisons, etc.  
Ces plans seront à remettre avant les travaux pour accord.

### **MATERIAUX**

Les matériaux et produits destinés à la construction des ouvrages devront provenir de fabricants agréés par le Maître d'Oeuvre, l'agrément devra être demandé par l'entrepreneur avant tout approvisionnement sur le chantier.

A sa demande d'agrément, l'entrepreneur joindra tous procès-verbaux d'essais, échantillons, plus particulièrement pour la quincaillerie et les réactions au feu des portes.

Tous les matériaux, livrés par l'entrepreneur, seront accompagnés de lettre de voiture indiquant le lieu de provenance de ces matériaux et le nom du fabricant.

Les portes auront la marque double NF-CTB.

Tous les bois employés seront de 1ère qualité et sans défaut pouvant nuire à la résistance ou à la durée des menuiseries.

Les bois seront poncés.

Les bois devant rester apparents seront choisis afin d'éviter des différences de tons entre pièces d'un même ensemble.

Les contreplaqués et lattes seront de 1ère qualité.

Les alèses de toutes les portes auront l'épaisseur des ouvrants pour recouvrir les chants de panneaux avec revêtement.

## **LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES**

---

### **ECHANTILLONS**

L'entrepreneur titulaire du présent lot doit fournir, sur demande du Maître d'Oeuvre, une série d'échantillons de toutes menuiseries bois, parement stratifié et quincaillerie prévues au présent lot.

### **RECEPTION HUISSERIES**

L'entreprise du lot Menuiserie intérieure réceptionnera à l'avancement les huisseries dans murs et plaques de plâtre. En cas d'acceptation de la pose l'entreprise de menuiserie sera responsable en terme de coût et main d'œuvre pour réfection et recalibrage des portes et huisseries. Aucune flexion des linteaux ne sera acceptée.

### **MISE EN OEUVRE**

La mise en œuvre se fera en suivant scrupuleusement les documents et texte cités ci-dessus et aux recommandations du ou des fabricants concernant particulièrement la manutention, le stockage, la mise en œuvre des menuiseries et de leurs accessoires propres aux types des bloc - portes, de leurs huisseries, des plinthes bois, quincaillerie, butoirs de portes etc...

### **Fixations des menuiseries :**

En règle générale, les menuiseries seront fixées par pattes à scellement dans les ouvrages en béton armé ou maçonnés, et chevillées sur les ouvrages béton pour celles qui seront posées après coulage.

L'entrepreneur veillera particulièrement à ce que toutes les fixations assurées par vissage soient parfaitement exécutées. A cet effet, un avant trou sera exécuté pour l'encastrement des têtes de vis qui seront mastiquées et rebouchées avec un produit approprié par l'entrepreneur du présent lot.

### **Assemblages – Finitions :**

Tous les parements des ouvrages seront soigneusement poncés avant livraison à l'entreprise de peinture. Les assemblages, sauf indications contraires, seront à tenons et mortaises.

Les couvre-joints auront des angles vifs.

Toutes les mises en jeu, nécessaires à un parfait fonctionnement des ouvrages, seront exécutées en temps opportun.

Tous les couvre-joints quart de rond et tous les habillages en profils divers, nécessaires au parfait achèvement des ouvrages et à leur bonne présentation, sont dus au titre du présent lot. Ils seront en bois de même nature que les ouvrages qu'ils habillent.

### **LIMITES DE PRESTATIONS**

Les prestations à charge de ce lot comportent les fournitures, le matériel, la main d'œuvre, l'énergie, les transports, nécessaires à la réalisation complète des ouvrages décrits dans le présent document.

Le présent lot prend en charge :

- l'organigramme.
- la mise en place de la pyramide des clés.
- la fourniture et pose des canons définitifs lors de la réception de chantier.
- la fourniture des huisseries aux lots chargés de la pose

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

- le ferrage et la quincaillerie de l'ensemble des ouvrages
  - les travaux de finition et la mise en jeu des ouvrants
  - l'assistance à la pose des huisseries pour le lot Cloisons et Gros-œuvre
  - les butoirs en caoutchouc en sol
  - la protection des ouvrages et matériaux adjacents durant la pose des ouvrages du présent lot
  - la fourniture et la pose de tous les ouvrages de menuiseries intérieures décrits dans le chapitre suivant
  - le nettoyage après travaux
  - butées iso-phoniques en feuillure des huisseries, non autocollantes
  - la mise sur organigramme des canons et serrureries ainsi que le repérage des clés par étiquette personnalisées à chaque barillet (3 clés par barillet)
  - l'ensemble des clés sera sous son entière responsabilité jusqu'à la réception. A cet effet, elles devront être sous tableau fermé avec tenue par le présent lot d'un registre indiquant le nom de l'emprunteur, le jour d'emprunt et de restitution
  - toutes les clés seront fournies en trois exemplaires
- dans le cas de perte de clés à la réception, le titulaire du présent lot devra le remplacement à neuf du barillet avec ses 3 clés
- la reprise des huisseries après enlèvement des étré sillons

### **ORGANIGRAMME**

L'ensemble des canons de serrure sera sur organigramme. Toutes les portes extérieures et intérieures seront munies de serrure. Le présent lot devra se rapprocher du lot menuiseries extérieures pour la marque et type de canons retenus et pour l'incorporation de ces serrures dans l'organigramme.

Chaque canon sera fourni avec 3 clés gravées pour repérage avec une étiquette d'identification.

L'entrepreneur sera responsable de ses clés jusqu'à la réception.

Les dimensions des portes indiquées ci-après s'entendent pour les dimensions de passage.

### **TOLERANCES**

- Verticalité :  $\pm 2$  mm / mètre
- Horizontalité :  $\pm 2$  mm / mètre
- Planitude entre ouvrants et dormants : 1/1000 demi-périmètre de l'ouvrant

### **PROTECTION DES OUVRAGES**

Il est rappelé ici l'obligation de protection temporaire de l'ensemble des ouvrages tant au niveau du stockage de l'approvisionnement, que du montage, jusqu'aux réglages de livraison des ouvrages.

A tous moments, l'entrepreneur sera tenu de remettre en état les protections, voir de changer les éléments jugés défectueux par le maître d'œuvre.

### **NETTOYAGE**

L'entrepreneur devra balayer les locaux et enlever tous les débris, déchets et copeaux provenant de l'exécution de ses travaux.

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

# PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

## 08.01 PORTES COULISSANTES

### 08.01.01 PORTES COULISSANTES AUTOMATIQUES (B03.1, B03.2)

Fourniture et pose de portes automatiques coulissantes 1 vantail, de type PORTALP RS12  
Coulissante simple ou équivalent, répondant aux exigences suivantes :

#### CAISSON ET MECANISME D'ENTRAINEMENT

Le caisson hébergeant le mécanisme sera en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm (finition laquage RAL ou argent anodisé), compact (hauteur 120 mm), offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance. Il proposera une capacité autoportante.

Le mécanisme d'entraînement du vantail sera monté sur un rail équipé de silentblocs caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations. Il sera composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables.

Le mécanisme sera fermé en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.

#### ALIMENTATION ELECTRIQUE ET MOTORISATION

Le système sera doté d'une alimentation à découpage 110V-230V fonctionnant en 50-60 Hz, à faible consommation et s'adaptant à tous les réseaux. L'alimentation délivrera une tension de sortie stable de 40V pour alimenter la carte de pilotage.

La motorisation sera de type Brushless (sans balai) pour un pilotage précis garantissant la fluidité de mouvement des vantaux, un silence de fonctionnement, une consommation réduite (<2W en mode veille) et une grande longévité.

Une alimentation secourue sera fournie pour mettre en sécurité la porte en cas de coupure de courant.

#### COMMANDES ET PARAMETRAGE

L'ensemble intégrera les éléments de connectivité de dernière génération suivants :

- Une architecture BUS CAN assurant une communication permanente entre les périphériques et limitant les interférences par son câblage simplifié. Il permettra la remontée rapide d'informations du système pour faciliter la maintenance et l'exploitation.
- Un pilotage à distance par smartphone en mode Bluetooth Low Energy (basse énergie) assurant la reconnaissance et la commande de chaque porte automatique
- Des fonctionnalités de paramétrages de la porte et ses périphériques, de consultation d'informations sur l'état de la porte, à distance, sans nécessité d'ouvrir le capot du caisson ;
- Une application multi-plateforme (Android 4.3+ / IOS 7+) dédiée à la configuration, au paramétrage, au diagnostic sur smartphone, permettant la création de 32 profils utilisateurs distincts.
- Une console à affichage digital disposée sur le capot ou murale, de type Naviblu CAN, permettant la visualisation de l'état de la porte

#### VANTAUX

Le vantail coulissant sera constitué d'un châssis en profil aluminium de 25 mm ou 38 mm d'épaisseur (finition laquage RAL ou argent anodisé), assemblé avec joint portefeuille non siliconé, de manière à permettre un changement rapide du vantail en cas de bris de glace.

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

L'interstice anti-pincement latéral de 8 mm entre deux plans de coulissement sera respecté conformément à la norme EN16005.

Une vitrophanie sera apposée sur le vitrage pour visualisation du vantail coulissant à 1100 mm et 1600 mm de hauteur (Art R.4224-22 suivant Code du travail / R111-19-2 de l'article 10 de l'arrêté du 1/08/06 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées en E.R.P)

### **Caractéristiques :**

Poids max vantail coulissant:	1 x 250 kg
Passage libre :	Largeur _____ mm x Hauteur _____ mm
Vitrage :	Feuilleté simple ou isolant
Finition caisson/vantaux :	Laquage RAL réf. _____ ou autre à préciser _____

### **Détections et sécurités :**

Sécurité sur passage :	2 radars CAN IXIO DT intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges autocontrôlés conformes EN16005
Sécurité à l'ouverture :	zones de refoulement sécurisées par détecteur CAN IXIO ST, détecteur infrarouge actif autocontrôlés conformes EN16005

### **B03.1 160x204h :**

Localisation : Service Radiographie, selon plan architecte

### **B03.2 180x204h :**

Localisation : Service Imagerie Urgences, selon plan architecte

## **08.01.02 PORTE AUTOMATIQUE (SAS THERMIQUE)**

Fourniture et pose de portes automatiques à 1 vantail coulissant vitré et 1 vantail fixe, de type PORTALP RS Coulissant 1V simple avec fixe ou équivalent, répondant aux exigences suivantes :

### **CAISSON ET MECANISME D'ENTRAINEMENT**

Le caisson hébergeant le mécanisme sera en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm ( finition laquage RAL ou argent anodisé), compact (hauteur 120 mm), offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance. Il proposera une capacité autoportante.

Le mécanisme d'entraînement des vantaux sera monté sur des rails équipés de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations. Il sera composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables.

Le mécanisme sera fermé en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.

### **ALIMENTATION ELECTRIQUE ET MOTORISATION**

Le système sera doté d'une alimentation à découpage 110V-230V fonctionnant en 50-60 Hz, à faible consommation et s'adaptant à tous les réseaux.

La motorisation sera de type Brushless (sans balai) pour un pilotage précis garantissant la fluidité de mouvement des vantaux, un silence de fonctionnement, une consommation réduite (<2W en mode veille) et une grande longévité.

Une alimentation secourue sera fournie pour mettre en sécurité la porte en cas de coupure de courant.



## **LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES**

---

Dispositif Issue de Secours énergie mécanique intrinsèque (ouverture des vantaux en cas d'absence d'alimentation) selon CO 48 (Règlement de sécurité E.R.P) équipé d'un déclencheur manuel vert.

### **COMMANDES ET PARAMETRAGE**

L'ensemble intégrera les éléments de connectivité de dernière génération suivants :

- Une architecture BUS CAN assurant une communication permanente entre les périphériques et limitant les interférences par son câblage simplifié. Il permettra la remontée rapide d'informations du système pour faciliter la maintenance et l'exploitation.
- Un pilotage à distance par smartphone en mode Bluetooth Low Energy (basse énergie) assurant la reconnaissance et la commande de chaque porte automatique
- Des fonctionnalités de paramétrages de la porte et ses périphériques, de consultation d'informations sur l'état de la porte, à distance, sans nécessité d'ouvrir le capot du caisson ;
- Une application multi-plateforme (Android 4.3+ / IOS 7+) dédiée à la configuration, au paramétrage, au diagnostic sur smartphone, permettant la création de 32 profils utilisateurs distincts.
- Une console à affichage digital disposée sur le capot ou murale, de type Naviblu CAN, permettant la visualisation de l'état de la porte

### **VANTAUX**

Chaque vantail coulissant et fixe sera constitué d'un châssis en profil aluminium d'épaisseur 25 mm, 38 mm gamme froide ou 50 mm à rupture de ponts thermiques ( finition laquage RAL ou argent anodisé), assemblé avec joint portefeuille non siliconé, de manière à permettre un changement rapide du vantail en cas de bris de glace.

L'interstice anti-pincement latéral de 8 mm entre deux plans de coulissement sera respecté conformément à la norme EN16005.

Une vitrophanie sera apposée sur le vitrage pour visualisation du vantail coulissant à 1100 mm et 1600 mm de hauteur (Art R.4224-22 suivant Code du travail / R111-19-2 de l'article 10 de l'arrêté du 1/08/06 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées en E.R.P)

### **Détections et sécurités :**

Sécurité sur passage :	2 radars CAN IXIO DT intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges autocontrôlés conformes EN16005
Sécurité à l'ouverture :	zones de refoulement sécurisées par 1 détecteur CAN IXIO ST, détecteur infrarouge actif autocontrôlé suivant les prescriptions de la norme EN16005

### **AL02 Porte automatique dim. 330x250h**

**Localisation : Sas Entrée principale du bâtiment - Code PA sur les plans architecte**

### **08.01.03 PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE PLOMBEE (B04.3)**

Fourniture et pose de portes automatiques coulissantes plombées 1 vantail, de type RECORD DSTA 20 Coulissante simple ou équivalent, répondant aux exigences suivantes :

Mécanisme record type DSTA 20 avec frein moteur :

- Module de motorisation prémonté et pré-testé en usine

Conception modulaire avec centrale d'auto diagnostic.

Gestion par double micro processeur de dernière technologie.



## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

Rail de roulement avec anodisation spéciale, pose d'un joint isophonique garantissant un déplacement silencieux des vantaux.

Vitesse d'ouverture et de fermeture réglable de 0.2 à 1,6m/seconde

Effort de poussée en ouverture et en fermeture inférieur à 15 dN

- Frein au moteur et interrupteur thermique de protection intégré.

Transmission par courroie crantée en caoutchouc renforcé de fibres de verre.

Système de chariot d'entraînement avec montage flottant et réglage tri-dimensionnel des vantaux.

Chaque vantail repose sur 4 galets en Nylatron garantissant longévité et efficacité.

Caisson (habillage extérieur du mécanisme) hauteur = 200 mm :

Intérieur ouvrant en aluminium extrudé avec joues.

Monté sur charnières : facilité d'intervention pour entretien.

Vantaux :

Vantail stratifié sans oculus anti-X 2 ou 3 mm selon tableau de porte

Guidage record :

2 Guides de bas de porte inox.

Commande d'ouverture et sécurité selon norme EN 16005 :

Radar 290 RIC Boîtier Applique, Interface CAN

Dernière génération de radars sortie de notre bureau de Recherche & Développement, s'appuyant sur une technologie de pointe, ces radars bénéficient des évolutions suivantes :

- Fonction trottoir supprimant les ouvertures intempestives provoquées par le trafic transversal.
- Insensibilité aux chocs - vibrations - changements de températures - à la pluie battante.
- Immunité aux champs électromagnétiques des téléphones portables, radios...
- Communication interactive avec l'automatisme de la porte.
- Surveillance du système grâce à la liaison BUS
- Faisceau infrarouge pour la sécurité dans le passage libre selon norme EN 16005.

Boîtier de commande type BDE-Display :

Fixation : sur le caisson ou à sceller ; Entièrement configurable pour une utilisation personnalisée.

Boîtier de commande électronique RECORD avec écran LCD, programmable par l'utilisateur il permet les fonctions de base suivantes :

Exploitation automatique avec largeur d'ouverture complète : La porte s'ouvre et se referme automatiquement grâce aux radars

Exploitation automatique avec largeur d'ouverture réduite pour exploitation hivernale

Sens unique de passage

Ouverture permanente : la porte reste ouverte en permanence

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

Reset : réinitialisation du microprocesseur

Verrouillage motorisé

Auto-diagnostic. Il affiche en lecture directe les éventuels dysfonctionnements

### Sécurité :

Dispositif anti-panique incorporé dans le mécanisme, provoquant l'ouverture de la porte en cas de panne de secteur lorsque la porte n'est pas verrouillée. Ce système est conforme à la norme CO48.

Les portes sont équipées d'un dispositif d'inversion de mouvements en cas de rencontre d'obstacles (réglable à 2 niveaux). La position de l'obstacle sera mémorisée et parcourue à faible vitesse lors de l'ouverture / fermeture suivante.

Boîtier d'ouverture d'urgence.

Radar 290 AIS de sécurité infrarouge dans le refoulement de chaque vantail selon norme EN16005

### Finition des profils :

Thermo-laqué époxy teinte RAL au choix.

### **B04.3 160x204h 2 ou 3 mm selon plombage paroi**

Localisation : Salles de scanner, service Urgences, selon plan architecte

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

### 08.02 PORTES ETANCHES

#### 08.02.01 PORTE BATTANTE ETANCHE (B16)

Fourniture et pose de portes étanche battante type CLEANCORD D1-A de chez RECORD avec motorisation, comprenant :

##### ❖ Mécanisme

- Entraînement automatique électromécanique **record type DFA-127**, commandé et réglé par microprocesseur alimentation nominale 230V ,50 Hz puissance absorbée maxi 100 W, variations de tension admissibles de 190 V à 253 V  
Possibilités de réglage :
  - Vitesse d'ouverture de porte
  - Vitesse de fermeture de porte
  - Temps d'ouverture de la porte de 1 à 25 secondes

Commandes de sécurité :

- Inversion automatique du mouvement sur obstacles pendant la fermeture de la porte
- Arrêt sur obstacle pendant l'ouverture de la porte
- Fermeture contrôlée et amortissement final même en cas de panne de courant
- En cas de panne de courant débrayage automatique du mécanisme. La porte doit s'ouvrir manuellement sans difficulté

Boîtier de contrôle digital record type BDE-Display déporté en applique à 7 positions : manuel, automatique, maintient ouvert, ouverture partielle, verrouillage double sens, verrouillage sens unique, autodiagnostic

- type de bras : poussant, tirant à traction ou tirant à poussée

##### ❖ Caisson Inox brossé, hauteur = 85 mm

- Caisson d'habillage monobloc en inox grain 220, vissé par vis pour faciliter d'intervention pour entretien avec joues d'extrémité PVC noires

##### ❖ Vantaux et bâti

- 1 ou 2 vantaux bois à âme pleine ép 40 mm avec un revêtement stratifié teinte à convenir, protection des chants par profils acier avec oculus vitrage bi-affleurant dim 800x500 mm ou 400x400 mm\* (autre dimension nous consulter), poignée type bâton de maréchal côté intérieur sur chaque vantail pour manœuvre de la porte en cas de panne électrique.
- Montage en applique sur huisserie

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

- Habillage bâti et contre-bâti par profils acier laqué pliés permettant de corriger les éventuels défauts de planimétrie des murs assurant une totale étanchéité du vantail
- Etanchéité assurée par joint périphérique EPDM monté sur glissière, vis non apparentes, facilement interchangeables, mis en compression lors de la fermeture.
- Montage sur jeu de paumelles hélicoïdales assurant la compression au sol du joint inférieur lors de la fermeture

### ❖ Dimensions :

- Largeur mini du vantail	700 mm
- longueur mécanisme	600 mm mini (filant pour mécanisme double)
- hauteur mécanisme	85 mm
- profondeur mécanisme	124 mm
- épaisseur du vantail	40 mm

### ❖ Organe de sécurité selon norme EN 16005

- Radar FlatScan avec jarretières PVC noir de part et d'autre du vantail pour protection contre les chocs, faisceau infrarouge pour la sécurité dans le débattement du vantail.

### ❖ Commande d'ouverture

- Au choix : contact au coude aluminium ou détecteur de proximité à effleurement à main type BLS60 record ou pédales pneumatiques au pied inox ou radar hyperfréquence record 290

### Les points suivants ne sont pas couverts par la prestation record :

- Renforts dans les cloisons
- Serrurerie (parties fixes, linteau, imposte ...)
- Alimentation électrique 220 mono + terre 3x 1.5<sup>2</sup> avec départ protégé amenée au mécanisme
- Fourreau aiguillé spécifique ou câble 9/10<sup>ème</sup> , pour la liaison entre le mécanisme et les diverses commandes d'ouverture (boîtier de commande si celui-ci est déporté, Magic Switch...)
- Maçonnerie (reprise de sol, scellement des fourreaux)

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

### **OPTION**

- ❖ Selon norme EN 16005, joints anti-pince doigts fixés en applique verticalement le long des paumelles et côté opposé aux paumelles
- ❖ Caisson aluminium laqué RAL hauteur 108 mm
- ❖ Ventouse électromagnétique 250 kg pour verrouillage supplémentaire

### **B16 90x204h :**

Localisation : salle de surveillance, secteur Echographie, selon plan architecte

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

### **08.02.02 PORTE COULISSANTE A ETANCHEITE RENFORCEE (B17)**

Fourniture et pose de porte coulissante à étanchéité renforcée type RECORD ESTA 20 ER de chez RECORD avec motorisation, comprenant :

#### ❖ **Mécanisme record type STA 20 ER avec frein moteur**

- Module de motorisation prémonté et pré-testé en usine
- Conception modulaire avec centrale d'auto diagnostic.
- Gestion par double micro processeur de dernière technologie.
- Rail de roulement avec anodisation spéciale, pose d'un joint isophonique garantissant un déplacement silencieux des vantaux.
- Vitesse d'ouverture et de fermeture réglable de 0.2 à 1,6m/seconde
- Effort de poussée en ouverture et en fermeture inférieur à 15 dN
  - Frein au moteur et interrupteur thermique de protection intégré.
- Transmission par courroie crantée en caoutchouc renforcé de fibres de verre.
- Système de chariot d'entraînement avec montage flottant et réglage tri-dimensionnel des vantaux.
- Chaque vantail repose sur 4 galets en Nylatron garantissant longévité et efficacité.

#### ❖ **Caisson (habillage extérieur du mécanisme) hauteur = 108 mm ou 150 mm**

- Intérieur ouvrant en aluminium extrudé avec joues.
- Monté sur charnières : facilité d'intervention pour entretien.

#### ❖ **Vantail**

- Encadrement aluminium épaisseur 32 mm.
- Profils record et montage en portefeuille dans un bain de silicone.
- Étanchéité verticale au centre des vantaux par joint EPDM noir.
- Étanchéité verticale sur les bords extérieurs par profils aluminium DIN selon norme EN 16005.
- Plinthe automatique assurant une parfaite étanchéité au sol lorsque le vantail est fermé
- Système de chicane et joint arrière du vantail afin de bloquer le flux d'air
- Étanchéité supérieur du vantail par joint EPDM
- Double vitrage feuilleté 44/2-6-44/2 clair toute hauteur ou double vitrage ép maxi 24 mm ou remplissage par panneau stratifié teinté au choix
- 2 bandes de visualisation selon norme accessibilité handicapés (1100 et 1600 mm du sol).

#### ❖ **Guidage record**

- Sabot de réinsertion afin que le vantail se referme correctement en pression ou en dépression.

## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

### ❖ **Commande d'ouverture et sécurité selon norme EN 16005**

#### Radar 290 RIC Boîtier Applique, Interface CAN

- Fonction trottoir supprimant les ouvertures intempestives provoquées par le trafic transversal.
- Insensibilité aux chocs - vibrations - changements de températures - à la pluie battante.
- Immunité aux champs électromagnétiques des téléphones portables, radios...
- Communication interactive avec l'automatisme de la porte.
- Surveillance du système grâce à la liaison BUS
- Faisceau infrarouge pour la sécurité dans le passage libre selon norme EN 16005.

### ❖ **Boîtier de commande type BDE-Display**

Fixation : sur le caisson ou à sceller ; Entièrement configurable pour une utilisation personnalisée.

Boîtier de commande électronique RECORD avec écran LCD, programmable par l'utilisateur il permet les fonctions de base suivantes :

- Exploitation automatique avec largeur d'ouverture complète : La porte s'ouvre et se referme automatiquement grâce aux radars
- Exploitation automatique avec largeur d'ouverture réduite pour exploitation hivernale
- Sens unique de passage
- Ouverture permanente : la porte reste ouverte en permanence
- Reset : réinitialisation du microprocesseur
- Verrouillage motorisé
- Auto-diagnostic. Il affiche en lecture directe les éventuels dysfonctionnements

### ❖ **Sécurité**

- Dispositif anti-panique par batterie incorporée dans le mécanisme, provoquant l'ouverture de la porte en cas de panne de secteur lorsque la porte n'est pas verrouillée.
- Les portes sont équipées d'un dispositif d'inversion de mouvements en cas de rencontre d'obstacles (réglable à 2 niveaux). La position de l'obstacle sera mémorisée et parcourue à faible vitesse lors de l'ouverture / fermeture suivante.
- Boîtier d'ouverture d'urgence.



## LOT 08 – PORTES AUTOMATIQUES

---

- Radar 290 AIS de sécurité infrarouge dans le refoulement de chaque vantail selon norme EN16005

❖ **Finition des profils**

Thermo-laqué époxy teinte RAL au choix.

### **B17.1 180x204h :**

Localisation : salle de surveillance, salle d'échographie interventionnelle et SAS, secteur Echographie, selon plan architecte

### **B17.2 150x204h :**

Localisation : salle de surveillance, salle d'échographie interventionnelle et SAS, secteur Echographie, selon plan architecte