



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE

PROJET P2413

CREATION D'UNE UNITE D'ISOLEMENT SPECIFIQUE SUR LE BATIMENT URM

NOTICE PRO

Lot n°1.6

Portes automatiques



TABLE DES MATIERES

1	LOT 1.6 PORTES AUTOMATIQUES	3
1.1	Prescriptions techniques	3
1.1.1	Objet du marché - normes et règlements	3
1.1.2	Spécifications particulières	4
1.1.3	Coordination	6
1.2	Portes automatiques	6
1.2.1	Type A1 : Repose de la porte automatique vitrée coulissante simple vantail 1,30 x 2,10 m ht	6
1.2.2	Type A2 : Porte automatique vitrée coulissante simple vantail 1,80 x 2,10 m ht - CA	6
1.2.3	Type A3 : Porte automatique vitrée coulissante double vantaux télescopiques 1.60 x 2,10 m ht - CA	7
1.2.4	Type A4 : Porte automatique vitrée/pleine coulissante simple vantail étanche 1,40 x 2,10 m ht - EI60	8
1.2.5	Type A5 : Porte automatique pleine battante étanche de 0.93 x 2,10 m ht	9
1.2.6	Type CH1 : Châssis vitrés intérieurs double vitrage 3.00 x 1.10 mht	10
1.2.7	Type CH2 : Châssis vitrés intérieurs double vitrage avec stores incorporés 1.50 x 1.10 mht - CF 1h	10



1 LOT 1.6 PORTES AUTOMATIQUES

1.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.1.1 Objet du marché - normes et règlements

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant au Lot N°07 PORTES AUTOMATIQUES, et de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition, sans restriction ni réserve, pour :

CREATION UNITE D'ISOLEMENT SENSIBLE - BAT URM PURPAN
31000 TOULOUSE

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent lot sont à réaliser selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment le recueil des D.T.U dont les numéros :

- 34.1 : Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels ;
- 34.4 : Mise en œuvre des fermetures et stores ;
- 34.5 : Mise en œuvre des blocs-portes motorisés pour piétons.
- 39 : Travaux de vitrerie-miroiterie.

et - cahiers des clauses spéciales s'y afférant.

Les normes N.F suivantes :

- NF B 32 500 - Verre de sécurité pour vitrage.
- NF P 20 101 - Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles
- NF EN 13659 - Fermetures pour baies équipées de fenêtres - Exigences de performance y compris la sécurité (indice de classement : P25-512)
- NF EN 14501 - Fermetures et stores - Confort thermique et lumineux - Caractérisation des performances et classification (indice de classement : P25-517)
- NF EN 13125 - Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Résistance thermique additionnelle - Attribution d'une classe de perméabilité à l'air à un produit (indice de classement : P25-509)
- XP ENV 1627 - Fenêtres, portes, fermetures - Résistance à l'effraction - Prescriptions et classification (indice de classement : P20-607)
- NF EN 14759 - Fermetures - Isolation acoustique vis-à-vis des bruits aériens - Présentation de la performance (indice de classement : P25-460)
- NF EN ISO 10077-1 - Performance.
- NF P 78 453 et 455 - Vitrages isolants.
- NF EN 1991-1-1 - Base de calcul des constructions, charges d'exploitation des bâtiments et surcharges
- NF X 10 011 - Résistance des matériaux et essais mécaniques.
- NF A 91 010 - Revêtements métallique et traitements de surface des métaux,
- EN 1026 et 12207 - Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air,
- EN 1027 et 12208 - Fenêtres et portes - Étanchéité à l'eau,
- EN 1191 - Fenêtres et portes - Résistance à l'ouverture et fermeture répétée,
- EN 12046 - Fenêtres - Forces de manœuvre



- EN 12152 et 12153 - Façade rideaux - Perméabilité à l'air,
- EN 12154, 12155 et 13051 - Façade rideaux - Étanchéité à l'eau,
- EN 12179 - Façade rideaux - Résistance à la pression du vent,
- EN 12210 et 12211 - Fenêtres et portes - Résistance au vent,
- EN 12217 - Portes - Forces de manœuvre,
- EN 13115 - Fenêtre - Classification des propriétés mécaniques,
- EN 13830 - Façade rideaux - Norme de produit, et
- Règles Tecmaver pour la mise en œuvre des matériaux verriers,
- Règles B.A.E.L. concernant la liaison avec le B.A,
- Label confort acoustique Acotherm Spécifications européennes E.W.A.A Euras.

L'entreprise ne saurait se prévaloir de l'absence de référence à un texte réglementaire pour prétendre s'y soustraire. Si au cours des travaux de nouveaux règlements ou normes entraient en vigueur, le titulaire du présent lot est tenu d'en référer par écrit au maître d'Ouvrage.

1.1.2 Spécifications particulières

1.1.2.1.1 Spécifications particulières portes automatiques

L'Entrepreneur adjudicataire de ce lot, devra :

La fourniture et la pose de la totalité des ouvrages décrits dans ce document,

La fourniture et la pose des quincailleries et serrureries correspondant aux ouvrages décrits,

Les scellements, rebouchages, raccordements, calfeutrements nécessaires à une parfaite exécution.

La protection contre les intempéries et les chocs des menuiseries au cours de leur stockage et après leur pose jusqu'à la réception,

Les échafaudages et dispositifs de sécurité nécessaires pendant la durée des travaux, ou une participation équitable à l'entrepreneur d'un corps d'état différent l'ayant précédé sur le chantier, et consentant à lui prêter les dites installations,

La serrurerie et la quincaillerie citées dans ce lot, sont de marque Vachette, Hewi, Bricard,

Si l'Entrepreneur pensait devoir proposer en variante d'autres matériels, il serait nécessaire que ce soit de qualité au moins équivalente,

L'Entrepreneur ne devra commencer aucun travail, sans avoir au préalable, au cours des réunions de chantier périodiques, soumis au Maître de l'Ouvrage et à l'Architecte, l'échantillonnage des matériaux et matériels à mettre en œuvre,

Dans le cas où il y a obligation spéciale : isolation par des complexes menuisés ou vitrerie isolante ou protection coupe-feu, l'entrepreneur devra produire en même temps que la situation de travaux s'y référant, les certificats de garantie de ses fournisseurs concernés. (P.V d'essais).

Après avoir vérifié les cotes des tableaux laissés par le maçon, et ayant éventuellement signalé à l'Architecte les empêchements qui surgiraient, L'Entrepreneur de ce lot devra soumettre à ce dernier les modifications qu'il envisage.

Les tolérances de pose sont les suivantes :



Verticalité : faux aplomb écart de + ou - 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m et écart de ± 3 mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m.

Horizontalité : $\pm 1,5$ mm jusqu'à 3,00 m.

Les profilés des menuiseries seront en alliage léger d'aluminium A.G.S soit :

Magnésium : 0,08 %,

Silicium : 0,60 %,

Aluminium : 0.32%.

Ils seront obtenus par extension, dressés et trempés à la sortie de la presse et soumis à un revenu d'une durée de 10 X 1 à 175 °C.

Charge de rupture : 16 à 22 kg/mm²,

Limite d'élasticité : 14 à 18 kg/mm²,

Allongement maximum : 12 %,

Les profils utilisés auront une largeur minimale de 45 mm,

La qualité sera de classe O.A.A, alliage d'aluminium A5,

Sauf mentions particulières, les tôles utilisées seront des tôles lissées de 20/10° d'épaisseur minimum,

L'anodisation de tous ouvrages correspondra aux spécifications E.W.A.A classe 15 qui correspond à une anodisation de 15 à 19 microns après satinage chimique,

L'oxydation anodique pour les châssis intérieurs, sera teinte alu naturelle, finition satinée sans polissage,

L'ensemble devra présenter une homogénéité d'aspect,

Les calfeutrements devront assurer une imperméabilité à l'air et à l'eau avec le Gros Œuvre, et assurer l'étanchéité à l'air améliorée,

Les prix remis par les Entrepreneurs sont réputés comprendre la rémunération de toutes les dépenses nécessaires à la bonne exécution et au parfait achèvement des travaux, et notamment les coûts des prestations ou ouvrages suivants :

Les installations de chantier décrites au C.C.T.P 00 et au présent C.C.T.P,

Les études, dessins et détails d'exécution ainsi que le calepinage de tous les composants,

L'établissement et le suivi du planning d'exécution,

La mise en place d'un contrôle qualité interne à l'entreprise,

Les moyens de manutention et de levage nécessaires à la mise en œuvre des matériaux,

La fourniture, la mise en œuvre et la maintenance lors des travaux en hauteur des systèmes de protection individuelle et collective,

Le remplacement ou la remise en état des pièces détériorées,



La protection provisoire efficace contre les salissures des ouvrages du présent lot et des ouvrages des autres corps d'état risquant d'être détériorés par l'intervention de l'entreprise,

L'enlèvement des gravats, déchets, emballages vides,

Le nettoyage général des chantiers liés à l'exécution des travaux du présent lot,

Tous les systèmes de protection individuelle et collective nécessaires à la réalisation de l'ouvrage,

Les frais relevant des assurances décennales ou biennales et civiles,

Le P.P.S.P.S : Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé,

La participation au compte Prorata si prévu au C.C.A.P,

1.1.3 Coordination

Les travaux de ce lot seront exécutés en étroite liaison avec toutes les entreprises et notamment de gros oeuvre, de plâtrerie, de revêtement de sol et d'électricité ; particulièrement en ce qui concerne les réservations et les dimensions de tableaux qui lui ont été laissées par le plaquiste. S'il n'y avait pas bonne concordance entre les plans et l'ouvrage, il devrait en tenir au courant l'architecte et demander l'inscription en P.V.

1.2 PORTES AUTOMATIQUES

1.2.1 Type A1 : Repose de la porte automatique vitrée coulissante simple vantail 1,30 x 2,10 m ht

- Repose de la porte automatique vitrée stockée et mise à disposition par le lot Curage.
- Raccordement électrique de l'opérateur au point de livraison laissé en attente par le lot Courants forts.
- Asservissement au système DAS suivant plans SSI / CFA.
- Toutes sujétions de finition et d'étanchéité.

La plus grande attention sera portée par l'entreprise pour le réglage du fonctionnement des portes

Localisation :

La porte d'accès secondaire au service.

1.2.2 Type A2 : Porte automatique vitrée coulissante simple vantail 1,80 x 2,10 m ht - CA

Porte coulissante automatique simple à un vantail sans fixe, de type PORTALP RS ou techniquement équivalent,

- Conformité à l'article CO48, équipées d'un système d'ouverture par énergie mécanique intrinsèque.
- Vantail vitré coulissant.
- Caisson aluminium PORTALP RS Applique renforcé H120 x 236 mm avec flasques d'extrémité en aluminium semi- mat et dispositif de maintien fermé du capot.



- Système de profilé aluminium de 25 mm avec joints portefeuille incorporés pour portes tout verre.
- Vitrage feuilleté 55.2.
- Vitrophanie suivant normes
- Radar hyperfréquence pour l'ouverture automatique
- Double rideau infrarouge actif de surveillance de la zone de passage de la porte
- Opérateur incluant motorisation, alimentation et commande et trappe d'accès articulée donnant accès au mécanisme.
- Fonction de l'opérateur :
- Ouverture
- Dispositif anti-panique à énergie mécanique intrinsèque en cas d'absence d'alimentation
- Réouverture sur obstacle
- Sécurisation de passage
- Batterie de secours
- Commandes :
- Détecteur de proximité à effleurement à main type Magic Switch à prévoir au présent lot,
- Lecteur de badge à charge du lot électricité
- Le verrouillage / déverrouillage se fait par verrou électromécanique piloté par commande, relecteur à fil depuis le poste de sécurité.
- Raccordement électrique de l'opérateur au point de livraison laissé en attente par le lot Courants forts.
- Habillage de l'opérateur par tôle en alliage léger thermolaqué de 30/10ème d'épaisseur articulée pour accès au mécanisme.
- Asservissement au système DAS suivant plans SSI / CFA.
- Piètement inox de protection des ouvrants en position ouverte.
- Toutes sujétions de finition et d'étanchéité.

La plus grande attention sera portée par l'entreprise pour le réglage du fonctionnement des portes

Localisation :

La porte à la jonction des 2 circulations.

1.2.3 Type A3 : Porte automatique vitrée coulissante double vantaux télescopiques 1.60 x 2,10 m ht - CA

Porte coulissante automatique télescopique simple à deux vantaux sans fixe, de type PORTALP RS ou techniquement équivalent,

- Conformité à l'article CO48, équipées d'un système d'ouverture par énergie mécanique intrinsèque.
- 2 Vantaux vitrés coulissants télescopiques.
- Caisson aluminium PORTALP RS Télescopique renforcé H120 x 296 mm avec flasques d'extrémité en aluminium semi-mat et dispositif de maintien fermé du capot.
- Système de profilé aluminium de 25 mm avec joints portefeuille incorporés pour portes tout verre.
- Vitrage feuilleté 55.2.
- Vitrophanie suivant normes



- Radar hyperfréquence pour l'ouverture automatique
- Double rideau infrarouge actif de surveillance de la zone de passage de la porte
- Opérateur incluant motorisation, alimentation et commande et trappe d'accès articulée donnant accès au mécanisme.

Fonction de l'opérateur :

- Ouverture
- Dispositif anti-panique à énergie mécanique intrinsèque en cas d'absence d'alimentation
- Réouverture sur obstacle
- Sécurisation de passage
- Batterie de secours

Commandes :

- Détecteur de proximité à effleurement à main type Magic Switch à prévoir au présent lot,
- Lecteur de badge à charge du lot électricité
- Le verrouillage / déverrouillage se fait par verrou électromécanique piloté par commande, relecteur à fil depuis le poste de sécurité.
- Raccordement électrique de l'opérateur au point de livraison laissé en attente par le lot Courants forts.
- Habillage de l'opérateur par tôle en alliage léger thermolaqué de 30/10ème d'épaisseur articulée pour accès au mécanisme.
- Asservissement au système DAS suivant plans SSI / CFA.
- Piètement inox de protection des ouvrants en position ouverte.
- Toutes sujétions de finition et d'étanchéité.

La plus grande attention sera portée par l'entreprise pour le réglage du fonctionnement des portes

Localisation :

La porte d'accès à l'unité 1.

1.2.4 Type A4 : Porte automatique vitrée/pleine coulissante simple vantail étanche 1,40 x 2,10 m ht - EI60

Fourniture et pose d'une porte automatique étanche de type DIVA HDS CLEAN de chez PORTALP ou techniquement équivalent, de 1.40 x 2.10 mht à simple vantail vitré avec allège pleine.

Dimensions

Passage (LxH) : 1370 mm x 2100 mm Largeur de baie: 1400 mm ;

Sens de fermeture : Fermeture droite Finition : RAL A DEFINIR (Brillant) Structure mécanique

Caisson aluminium DIVA 201x278mm (avec capot anti poussière) ou 201x185mm (sans capot anti poussière) avec flasques d'extrémité en aluminium noir semi-mat et dispositif de maintien fermé du capot.

Rail de roulement à double assiette assurant une parfaite étanchéité porte fermée.



L'ergonomie du capot, lisse et arrondi, est adaptée aux contraintes de nettoyage et décontamination. Celui-ci limite le dépôt de poussière et facilite le nettoyage et la décontamination.

Motorisation

Motorisation DIVA RS HCO (opérateur haute capacité) et pilotage connecté

Motorisation de type Brushless pour un pilotage performant garantissant la fluidité de mouvement des vantaux et un fonctionnement optimal.

Faible consommation (puissance moyenne absorbée 50W et < 2W en mode veille)...Suite de "07.2 4 Type A4 : Porte automatique vitrée/pleine coulissa..."

Vantail HDS

Le vantail HDS est constitué d'un châssis en profil aluminium de 38mm équipé de joint EPDM sur toute sa périphérie. Les joints ne génèrent aucune particule ou poussière fine.

Remplissage double vitrage 33.2-18-33.2 et revêtement stratifié en allège Poignée cuvette inox intérieure et extérieure

Sécurités / détections

- Ensemble de 2 détecteurs de présence autocontrôlés assurant la surveillance du passage en intérieur et extérieur intégrant 1 double rideau infrarouge actif permettant de surveiller la zone de passage de la porte.
- Raccordement électrique de l'opérateur au point de livraison laissé en attente par le lot Courants forts.
- Asservissement au système DAS suivant plans SSI / CFA.
- Piètement inox de protection des ouvrants en position ouverte.
- Toutes sujétions de finition et d'étanchéité.

La plus grande attention sera portée par l'entreprise pour le réglage du fonctionnement des portes

Renfort dans les cloisons

Localisation :

- Les portes du SAS de sortie de la chambre d'isolement.

1.2.5 Type A5 : Porte automatique pleine battante étanche de 0.93 x 2,10 m ht

Fourniture et pose de porte étanche battante en stratifié HPL et Alu à 1 vantail de type SP 250 de chez SPENLE ou techniquement équivalent.

Huisserie : Profil en aluminium anodisé naturel AS1, épaisseur 3 mm, pour pose sur cloison. Vantail en stratifié HPL blanc rebordé et renforcé par profil en aluminium anodisé naturel AS1. Ferrage : Charnières en inox

Étanchéité : Sur montants et traverse par joint en silicone interchangeable, par plinthes automatique au sol. Motorisation :

Mécanisme à entraînement automatique électromécanique avec possibilités de réglage : Vitesse d'ouverture de porte



Vitesse de fermeture de porte

Temps d'ouverture de la porte de 1 à 25 secondes

Commande 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 pouvoir s'ouvrir manuellement sans difficulté

Localisation :

- Les portes du SAS d'entrée à la chambre d'isolement.

1.2.6 Type CH1 : Châssis vitrés intérieurs double vitrage 3.00 x 1.10 mht

Fourniture et pose d'un châssis vitré à double vitrage en alliage léger prélaqué Cadre affleurant au nu de la cloison, ensemble étanche.

Même gamme de profil, de teinte de laquage et de vitrages que pour les portes automatiques.

Localisation :

- Le châssis entre la salle de soin et la chambre d'isolement.

1.2.7 Type CH2 : Châssis vitrés intérieurs double vitrage avec stores incorporés 1.50 x 1.10 mht - CF 1h

Fourniture et pose d'un châssis vitré à double vitrage en alliage léger prélaqué Cadre affleurant au nu de la cloison, ensemble étanche.

Même gamme de profil, de teinte de laquage et de vitrages que pour les portes automatiques. Incorporation d'un store orientable à commande manuelle.

Localisation :

- Le châssis vitré entre la chambre d'isolement et la circulation.