

Service d'infrastructure de la Défense

**Pôle de maîtrise d'œuvre de Rennes
Christophe RATEAU**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

**Lot 1 - Section technique N°10
Portes industrielles**

Identifiant COSI : 445 876

**RVC (35) – Cesson sévigné
COMSIC – Quartier Leschi**

**Création de la filière « supports » et PFICS « plate-forme
interconnexion systèmes »**

Mars 2025

Indice	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par	Nature / Motif de l'évolution
A		C. RATEAU			
B	09/05/2025		JM LECLERC		

SECTION TECHNIQUE N°10 : PORTES INDUSTRIELLES
--

TABLE DES MATIERES

1.	DEFINITION DES TRAVAUX	3
2.	LIMITES DE PRESTATIONS	3
2.1	ESSAIS ET CONTROLES	3
2.2	DOCUMENTS A FOURNIR.....	3
3.	DESCRIPTION DES PORTES INDUSTRIELLES - REP PI1 A PI8.....	3
3.1	FEUILLE DE PORTE PANNEAU	3
3.2	RAILS DE GUIDAGE.....	4
3.3	GALETS.....	4
3.4	SYSTEME DE MANŒUVRE	4
3.5	SYSTEME D'EQUILIBRE	4
3.6	CONDAMNATION DES PORTES.....	4
3.7	JOINTS	4
3.8	ACCESSOIRES	4
3.9	SECURITE.....	4
3.10	COMMANDE	4
3.11	PARTICULARITE	5
4.	DESCRIPTION DE LA PORTE INTERIEURE – REP PS1	5
5.	LOCALISATION	6
6.	ELECTRICITE	7
7.	NUMEROTATION DES PORTES INDUSTRIELLES.....	7

SECTION TECHNIQUE 10 : PORTES INDUSTRIELLES

1. DEFINITION DES TRAVAUX

Les travaux concernent la fourniture et pose :

- De huit portes industrielles, repère PI1 à PI8, comme cela est représenté sur les plans de façade du DCE ;
- D'une porte souple pour accès rapide, repère PS1, sur les plans.

Généralités importantes :

L'étanchéité entre la structure béton et le dormant de la porte sectionnelle sera particulièrement soigné (rappel : réalisation de tests de perméabilité à l'air : valeur de la perméabilité à l'air $\leq 0,80 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ de surface déperditive sous 4Pa).

Coefficient de transmission thermique $U_w \leq 1,6 \text{ W/m}^2.\text{K}$.

L'entreprise devra garantir ses matériels neuf minimum 2 ans après réception du chantier. La garantie comprendra les pièces et la main d'œuvre.

2. LIMITES DE PRESTATIONS

Les prestations sont comprises dans la présente section technique, dans les limites suivantes :

- Avec la ST5 GO : réception des supports.
- Avec le Lot 2 Electricité : intégration des alimentations électriques.

2.1 Essais et contrôles

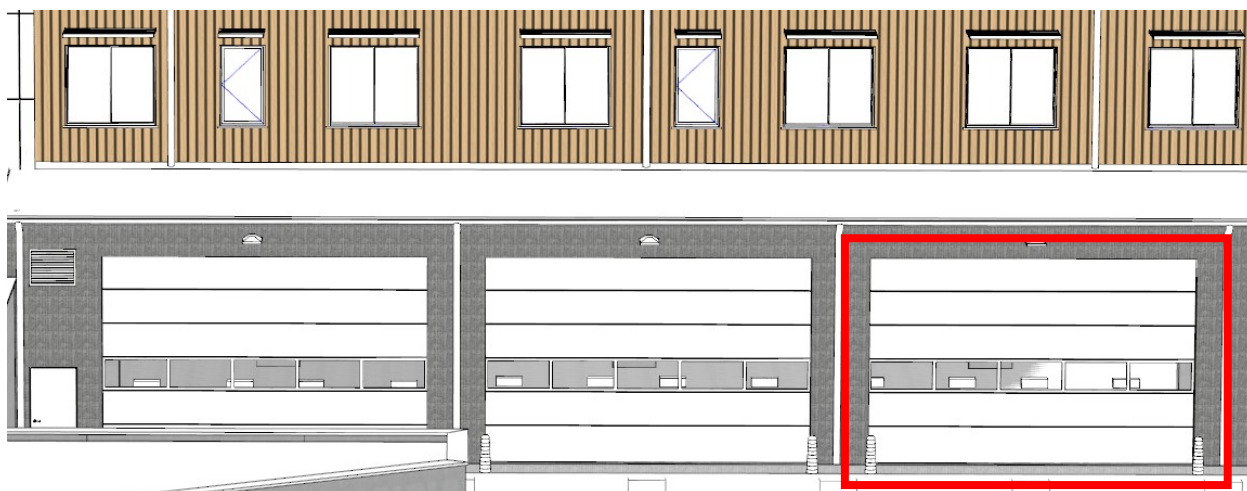
Voir ST22 du DCE.

2.2 Documents à fournir

Le titulaire fournira les documents suivants :

- Plans et détails d'exécution, calepinage précis et détaillé, dessins, notes, renseignements nécessaires à l'exécution des travaux.
- Plans informatique d'attachement des ouvrages exécutés (DOE) au format DGN (Microstation), conformes à la gestion des calques utilisés par le service infrastructure (sous la forme d'une clé USB et d'un jeu de plans en trois exemplaires).
- Avis techniques ou certificats sur les matériaux et produits mis en œuvre.
- Documentation commerciale ou technique détaillées des produits mis en œuvre.

3. DESCRIPTION DES PORTES INDUSTRIELLES - REP PI1 A PI8



3.1 Feuille de porte panneau

Le panneau courant sera constitué de panneaux en acier hauteur 600 mm environ (selon gamme du constructeur), avec sécurité anti-pincement :

- Double paroi, galvanisée et structurée,
- Isolation par mousse polyuréthane - Epaisseur des panneaux 67 mm minimum ($U_p = 0,50 \text{ W/m}^2.K$),
- Soubassement avec joint d'étanchéité double lèvre,
- Peinture à base de polyester.

La porte industrielle sera équipée de hublots ou vitrage double paroi sur une section en partie haute (hauteur 750 mm environ). L'alignement des bandeaux vitrés entre porte industrielle est à assurer.

3.2 Rails de guidage

Ils seront en acier galvanisé.

3.3 Galets

En nylon avec roulements à billes ou système boggie ajustable.

3.4 Système de manœuvre

Commande électrique comportant un treuil à chaîne à manœuvre.

Moteur prévu pour un usage intensif à prise directe en bout d'arbre. Alimentation monophasé 230 volts.

Débrayage de la porte.

3.5 Système d'équilibre

Ressorts de torsion haute résistance pour une durée de 6.000 cycles minimum.

3.6 Condamnation des portes

Elle sera assurée par verrouillage intérieur par targette avec condamnation par cadenas.

3.7 Joints

Etanchéité réalisée par profil de jonction souple en PVC entre les sections, une lèvre en PVC souple en partie haute, un profil caoutchouc en partie basse et un joint PVC à double lèvre en périphérie.

3.8 Accessoires

Les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de la porte comprendront :

- Des butoirs,
- Des charnières,
- Des amortisseurs de fin de course.

3.9 Sécurité

Les portes devront être équipées d'un système de sécurité empêchant la chute du tablier en cas de rupture du câble de suspension ou du ressort d'équilibrage. Elle devra satisfaire les exigences de la norme NF P 25-362.

3.10 Commande

Manœuvre électrique assurée par un opérateur constitué par un groupe moto-réducteur :

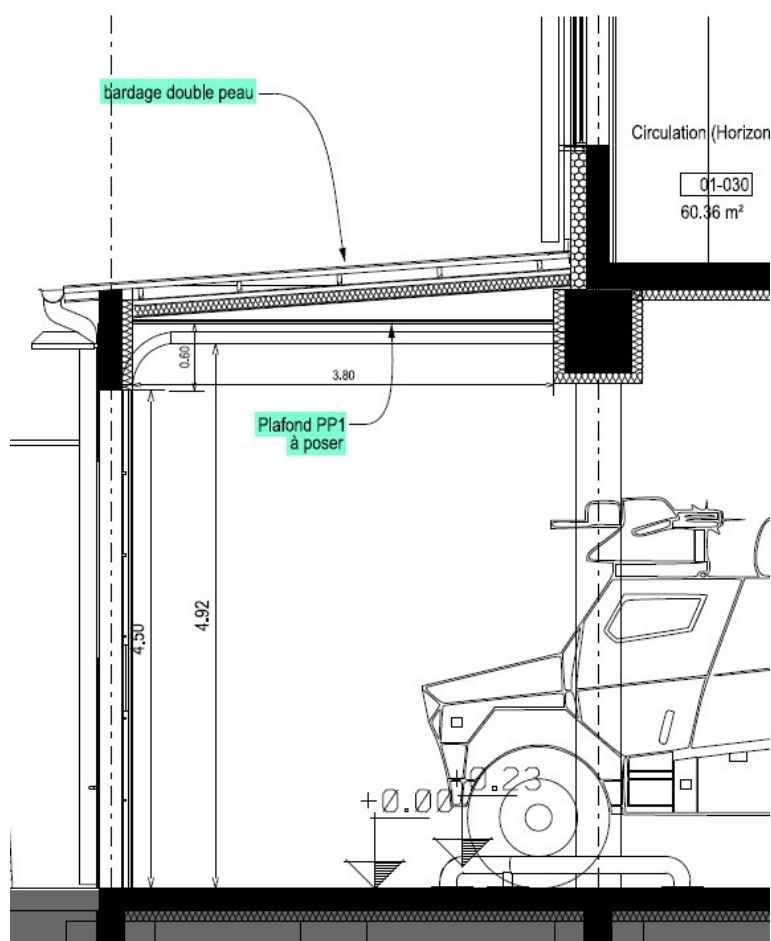
- Moteur asynchrone 220 / 380 Volts, vitesse de rotation : 1400 t/pm,
- Temps d'ouverture : inférieure à 20 secondes,
- Indice de protection = IP 54,
- Entraînement par pignons dentés et chaîne à rouleaux,
- Fin de course par cames rapport 1/15,
- Electro-frein en courant continu,

- Sécurité intégrée par limiteur de couple réglable,
- Débrayable pour manœuvre manuelle en cas de coupure de courant. Manœuvre manuelle assuré par treuil à chaîne démultiplié dans le rapport 1 à 3 :
 - Manœuvre par chaîne,
 - Entraînement par pignons dentés avec chaîne à rouleaux.

Coffret de commande IP 55 :

- Organe de commande en TBT 24 Volts,
- Organe de commande et de coupure en façade de coffret,
- Fonction ouverture fermeture en pression maintenue (à trois boutons montée – descendre – arrêt) pour l'intérieur,
- Contacteur à clé sécurité par impulsion pour l'extérieur,
- Feux clignotants intérieurs et extérieurs pendant le mouvement de la porte avec barre palpeuse en partie basse de la porte à sécurité positive.

3.11 Particularité



60 cm sont disponibles pour l'ouverture de la porte industrielle.

Celles-ci seront de type portes roulantes **à enroulement** à fonctionnement rapide.



4. DESCRIPTION DE LA PORTE INTERIEURE – REP PS1

Dimensions en tableau :

Hauteur de baie libre : 2,00 m à 2,40 m suivant plan.

Largeur de baie libre : 2,40m.

Type de porte :

La porte sera de type porte rapide à enroulement.

Constitution :

La porte est constituée :

- D'un châssis autoportant et d'un tablier transparent de 4 mm en PVC,
- D'un coffret d'automatisme et des sécurités nécessaires,

Le tablier est équipé de contrepoids pour une utilisation sans fatigue du moteur. Des joints balai assureront une excellente étanchéité à l'air.

Limites de prestations :

Le titulaire du présent lot devra le raccordement électrique de toutes les portes depuis une attente laissée au niveau de chaque porte par le titulaire du lot « Electricité ».

Divers :

Particularités :

- Tablier comportant des bandes d'avertissement jaunes,
- Montants du portique en aluminium anodisé,
- Vitesse d'ouverture moyenne : 1 m/s,
- Détecteur de contact sur toute la largeur de la porte,
- Porte insensibles aux chocs et possédant un bon affaiblissement acoustique.

Sécurité :

Les mécanisme « sécurité anti-pincement, sécurité parachute, etc. » comporteront toutes les sécurités nécessaires réglementaire pour la protection des personnes et des matériels conformément aux spécifications de la norme NFP 25-362.

Condamnation de la porte :

Il sera fourni trois clés par serrure ainsi qu'un passe général.

Commande :

Manœuvre électrique assurée par un opérateur constitué par un groupe moto-réducteur :

- Moteur asynchrone 220 / 380 Volts, vitesse de rotation [1400 t/pm,
- Temps d'ouverture : inférieure à 20 secondes,
- Indice de protection = IP 54,
- Entraînement par pignons dentés et chaîne à rouleaux,
- Fin de course par cames rapport 1/15,
- Electro-frein en courant continu,
- Sécurité intégrée par limiteur de couple réglable,
- Débrayable pour manœuvre manuelle en cas de coupure de courant.

Commande ouverture par impulsion fermeture par temporisation :

- Boucle magnétique incorporée dans le sol commandant l'ouverture,
- Sécurité par limiteur de couple associé à un détecteur de sous vitesse provoquant l'arrêt de la porte, soit en ouverture, soit en fermeture en cas de point dur ou d'obstacle,
- Tranche de sécurité positive,
- Cellules de sécurité de détection de présence à raison de deux par porte,
- Feux clignotants intérieurs et extérieurs pendant le mouvement de la porte avec barre palpeuse en partie basse de la porte à sécurité positive.

5. LOCALISATION

Le tableau suivant est donné à titre indicatif et ne peut en aucun cas être utilisé sans vérification du titulaire.

Portes sectionnelles	Local/Volume	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Lame
PI1 à PI8	Quais intérieurs dans le bâtiment PFICS	7 000	4 500	5 lames pleines 1 lame avec 5 hublots au minimum
PS1	Porte intérieure à accès rapide dans la plateforme ASTRIDE	3 000	3 000	Tablier transparent

6. ELECTRICITE

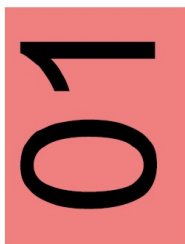
Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les travaux d'installations électriques suivants :

- La fourniture des caractéristiques des alimentations et les emplacements des attentes lors de la période de préparation,
- Le branchement sur l'alimentation en attente (mise en place par le lot n°2 électricité).

L'ensemble des installations comprenant tous travaux, toutes fournitures et ouvrages accessoires, nécessaires pour réaliser tous travaux électriques et toutes liaisons équipotentielles, en absolue conformité avec la norme NF C 15-100 (décembre 2002).

7. NUMEROTATION DES PORTES INDUSTRIELLES

Chaque accès sera numéroté directement sur la porte. Deux accès seront mutualisés pour une porte. Cette prestation sera réalisée en usine et devra résister à toutes les agressions dues aux intempéries (thermographie ou autre technologie similaire à privilégier).



Nombre de logo 16 unités. Dimension identique à la taille d'un hublot.

Signé : Christophe RATEAU

-.*-*-*-*. FIN DU DOCUMENT -*-*-*-*.