**PARTIE 1- GÉNÉRALITÉS**

* 1. **Conditions générales**

1. Fournir et installer les cloisons mobiles. Fournir la main-d’œuvre, les matériaux, l’outillage, l’équipement et les services nécessaires conformément aux stipulations des documents contractuels.
2. Soumettre des dessins d’atelier montrant les détails de construction et d’installation avant le début des travaux de fabrication.
   1. **Assurance de la qualité**
3. Cote de classification de risque d’incendie : ASTM E84
4. Coefficient de transmission sonore : ASTM E90
5. Coefficient d’isolation acoustique : ASTM E336, ASTM E413
   1. **Livraison, entreposage et manipulation**
6. Il incombe à l’entrepreneur général ou au client de veiller à ce que les cloisons soient convenablement entreposées avant leur installation et à ce qu’elles soient protégées en permanence pendant et après leur installation.
   1. **Travaux connexes réalisés par d’autres**
7. Peinture ou finition de toutes les garnitures et autres matériaux adjacents au support de rail et aux montants des cloisons.
8. Ensemble des structures d’assise et de soutien, montants, fonds de clouage, caissons de rail, isolant périphérique et barrières acoustiques à répondre aux exigences en matière d’assurance de la qualité.
9. Perforation préalable de la structure de soutien conformément aux dessins d’atelier approuvés.
10. La préparation des ouvertures doit être effectuée par l’entrepreneur général. Toute condition des lieux non conforme aux dessins d’atelier approuvés doit être signalée à l’architecte.
    1. **Garantie**
11. Une garantie de deux (2) ans couvrira l’installation et les panneaux contre le gauchissement, la délamination et tout défaut de fabrication. Une garantie de cinq (5) ans contre tout défaut de fabrication sera applicable aux rails et chariots. Ces garanties seront en vigueur à partir de la date d’acceptation provisoire des travaux et couvriront matériaux et main-d’œuvre.
    1. **Exigences écologiques**
12. Le substrat est fait soit de gypse ou de particules de fibre de bois.
13. L’acier doit contenir un minimum de 85% de matière recyclés.
14. Le revêtement doit être ancré.
15. L’isolant acoustique dans le panneau doit provenir de source naturelle, être incombustible.

**Partie 2 – Produits**

1. **Matériaux**
2. Cloisons en panneaux individuels SÉRIE **5800** telles que fabriquées par Corflex.
3. Les panneaux doivent avoir une épaisseur nominale de 114mm (4 1/2’’). Les faces des panneaux doivent être amovibles et pouvoir être remplacées sur place. Des renforts "U" en acier 1.3mm (calibre 18) seront installés horizontalement à l’intérieur de tous les panneaux et seront espacés de 610mm à 762mm (24" à 36") c/c. Les renforts "U" auront des dimensions de 51mm X 51mm (2" x 2") et assureront une résistance accrue à l’impact et à la torsion.

.2 Le revêtement pour contrôle de la réverbération doit avoir une sous-couche de fibre de verre d’une densité de 112kg/m3 (7lb/pi3), doit être recouvert de tissu de couleur au choix de l’architecte et avoir un N.R.C. de 0.60 ou 0.85 selon l’épaisseur de revêtement acoustique choisi. Il doit être ancré à l’aide des moulures en PVC avec coin arrondi au périmètre du panneau. Cette moulure de renfort doit être dissimulée derrière le tissu sur tout le périmètre de chaque côté des panneaux de la cloison mobile. Ces moulures doivent empêcher la compression de la fibre de verre. La face en tissu des panneaux doit être faite d’une seule pièce sans aucun joint intermédiaire. Le tissu des faces des panneaux absorbants doit être amovible et pouvoir être remplacé sur place.

.3 Le cadre enveloppera tout le périmètre du panneau offrant ainsi une protection du revêtement lors de la manipulation et de l’entassement de la cloison mobile. Les cadrages des panneaux seront en acier de 1.6mm (calibre 16) au minimum avec un fini peinture-poudre de couleur ;

**Sélectionner une couleur :**

Beige

Gris

Noir

Blanc

Les panneaux n’ayant pas de cadre protecteur et ne permettant pas le remplacement des faces sur le site ne seront pas acceptés. Toutes les garnitures de vinyle et de polychlorure de vinyle devront s’agencer aux couleurs du cadrage disponible parmi la gamme des couleurs standard des cadrages.

.4 Les joints d’insonorisation verticaux seront constitués d’une moulure d’alignement continue en aluminium assurant une étanchéité acoustique. Elle sera installée dans le champ des panneaux, guidant la mise en place et répartira l’impact sur le champ complet du panneau.

.5 Les joints d’étanchéité horizontaux ne doivent pas excéder la largeur des panneaux afin d’éviter les dommages lors de la manipulation. Les joints d’étanchéité rétractables inférieurs doivent être en acier plié et être munis de garnitures de vinyle de 6mm (1/4") assurant une insonorisation appropriée lorsqu’actionnés.

**Sélectionner un des choix suivants :**

Les joints d’étanchéité supérieurs seront rétractables et doivent être en acier plié et être muni de garnitures de vinyle de 6mm (1/4") assurant une insonorisation appropriée lorsqu’actionnés. Ils devront se déployer simultanément avec les joints inférieurs.

Les joints d’étanchéités supérieurs seront composés d’une garniture de vinyle flexible offrant un minimum de quatre (4) points de contact.

**Sélectionner :**

* La porte encastrée doit être de dimensions 914mm (3’-0’’) sur 2032mm (6’-8’’) et avoir une construction et un fini identique à la cloison mobile. Les charnières doivent excéder d’au plus 6mm (1/4") les faces du panneau. Aucun seuil au plancher ne doit être visible, facilitant l’accès de matériel roulant. Les jambages adjacents à la porte encastrée doivent avoir un joint d’étanchéité rétractable dont le mécanisme d’activation sera dissimulé dans le champ du panneau.

**Choisir pour la porte encastrée**

La poignée qui est encastrée dans le panneau sera de type à tourner pour ouvrir.

La poignée qui est encastrée dans le panneau sera constituée d’un mécanisme pousser-tirer et respecte les normes pour personnes à mobilité réduite.

**Sélectionner une option**

Une serrure à clé sur les 2 côtés de la porte encastrée.

Une barre panique à profilé étroit montée en surface. (Recommandée avec usage de ferme-porte automatique)

Un ferme-porte encastré.

Fenêtre en verre trempé de 152mm par 508mm en verre double scellé de 38mm d’épaisseur.

Chaque porte encastrée doit avoir d’un côté une enseigne photo luminescente indiquant la sortie. Cette enseigne internationale de sortie de dimensions 385mm (15¼’’) x 235mm (9¼’’). Installée en surface du panneau au-dessus de la porte encastrée.

**Options pour porte encastrée double :**

Un ferme-porte encastré sur le panneau actif.

Une barre panique à profilé étroit montée en surface sur le panneau actif. (Recommandée avec usage de ferme-porte automatique).

Fenêtre en verre trempé de 152mm par 508mm en verre double scellé de 38mm d’épaisseur.

Une des deux portes doit avoir d’un côté une enseigne photoluminescente indiquant la sortie. Cette enseigne sera de type pictogramme ‘’ homme qui court ‘’ de dimensions 385mm (15¼’’) x 235mm (9¼’’). Installée en surface au haut du panneau de la porte encastrée.

* La porte de niche sera deType I : porte à simple vantail. Les cadres et fini de la porte de niche seront identiques à ceux de la cloison. Les pentures de type piano ne devront pas excéder de plus de 6mm (¼’’) du cadre de porte. La fermeture de la porte sera assurée par une poignée encastrée de type tourner pour ouvrir. Ce mécanisme à ressort activera une tige d’acier de 10mm (3/8’’) dans le haut et le bas qui assurera la fermeture de la porte. Une plaque en surface, ancrée au sol recevra la tige inférieure.

1. **Système de suspension**
   * + 1. Le système de suspension doit être constitué d’un rail d’aluminium trempé anodisé naturel de qualité architecturale (rail en acier plié non acceptable), fixé à la charpente au moyen de tiges filetées installées par paires et fournies par le manufacturier. Des tiges guides assureront le parfait alignement des joints de rail. Les intersections en « L » ou en « T » doivent être assemblées et soudées en usine et ne doivent pas inclure de pièces mobiles ou action ou montage mécanique. Le protège-plafond doit être monobloc et faire partie intégrante du rail. Il doit offrir un dégagement de 25mm (1") afin d’éviter tout contact des panneaux avec le plafond. Une section du rail devra être amovible afin de permettre le retrait des panneaux pour effectuer un entretien ultérieur.
       2. Chaque panneau doit être suspendu par deux chariots à doubles galets horizontaux montés sur roulements à billes scellé en acier et recouvert de Delrin. Un rapport démontrant qu’un test d’endurance couvrant une distance de 160km a été complété et doit être disponible sur demande.
2. **Finition des panneaux**
3. **Le type de revêtement des panneaux doit être :**

**Choisir :**

En revêtement acoustique de 12mm (1/2’’) d’épaisseur recouvert de tissu et ayant un NRC de 0.60 appliqué en usine d’un côté de la cloison mobile avec fini tissus (sans revêtement acoustique) de l’autre côté.

En revêtement acoustique de 12mm (1/2’’) d’épaisseur recouvert de tissu et ayant un NRC de 0.60 appliqué en usine des 2 côtés de la cloison mobile.

En revêtement acoustique de 25mm (1’’) d’épaisseur recouvert de tissu et ayant un NRC de 0.85 appliqué en usine d’un côté de la cloison mobile avec fini tissus (sans revêtement acoustique) de l’autre côté.

En revêtement acoustique de 25mm (1’’) d’épaisseur recouvert de tissu et ayant un NRC de 0.85 appliqué en usine des 2 côtés de la cloison mobile.

Tissus dans la gamme standard.

Tissus fournis par le client (sujet à l’approbation du manufacturier).

**.2 Options / accessoires**

**Sélectionner :**

Babillard 4’ x 4’

Tableau émaillé blanc pour écriture et projection 4’ x 4’

Tableau en porcelaine pour écriture 4’ x 4’

Tableau à craie 4’ x 4’

Une moulure à crayon encastrée au bas de chaque surface de travail doit être installée. Cette moulure doit être de même couleur que les cadres des panneaux.

Une boite à efface encastrée au bas de la surface de travail doit être installée. Cette boite doit être de même couleur que les cadres des panneaux.

Bande de protection encastrée (consultez le fabricant pour les finis disponibles).

Fenêtre en verre trempé (consultez le fabricant pour les dimensions et les épaisseurs disponibles).

1. **Fonctionnement**
   * + 1. **Les panneaux doivent être suspendus et déplacés manuellement un à la fois.**

Les joints d’étanchéités horizontaux rétractables doivent être actionnés au moyen d’une manivelle amovible située à environ 1066mm (42") du sol dans le chant du panneau. L’activation des joints d’étanchéité ne doit pas nécessiter une rotation de plus de 180 degrés de la manivelle.  L’activation des joints d’étanchéités devra être indépendante des autres panneaux. Les joints d’étanchéités horizontaux inférieurs doivent offrir un dégagement nominal de 51mm (2"), pour faciliter la manipulation des panneaux et pour accommoder une certaine déflexion de la poutre ou un dénivellement du plancher. Une pression stabilisatrice devra être exercée par ces joints lorsqu’ils seront abaissés. Les joints horizontaux de type tombants ne sont pas acceptables.

**Choisir une option pour le type de fermeture :**

Un mécanisme de compression accessible des deux côtés permettra le verrouillage final de la cloison à l’aide d’une manivelle amovible. Il sera du même fini que la cloison mobile et pourra s’adapter à un mur légèrement hors niveau. Il exercera une pression de 113kg (250lb) contre le mur ou la porte de niche assurant ainsi une insonorisation optimale.

Un panneau communiquant pleine hauteur sur charnière avec poignée encastrée accessible des deux côtés permettra la fermeture finale de la cloison et pourra servir de porte de passage. Il sera du même fini que la cloison mobile et pourra s’adapter à un mur légèrement hors niveau.

* + - 1. **L’intégrité acoustique du premier panneau déployé sera assurée par un :**

**Choisir :**

Double boudin compressé contre le mur.

Jambage fixé au mur de façon permanente.

1. **Performance acoustique**
2. Une copie du test acoustique attestant que la cloison mobile a été testée par un laboratoire indépendant accrédité devra être fournie. La cloison mobile testée devra être totalement fonctionnelle, avoir une dimension de 4267mm X 2743mm (14' 0" X 9' 0") et rencontrer les normes ASTM-E90. Les résultats du test devront être similaires ou excéder la performance exigée au devis. Le test acoustique devra indiquer le poids et la composition des panneaux ainsi que les types de joints d’étanchéités testés.

**Classe de Transmission Sonore :**  54 CTS

Les panneaux doivent peser 61kg/m² (12,6lb/pi²).

**Partie 3 – ExÉcution des travaux**

1. **Installation**
2. L’installation doit être effectuée par un installateur autorisé et ayant reçu la formation par le manufacturier.

* Si la structure est en béton ; enlever l’article 1.4.3

L’ancrage au béton, la suspension ainsi que le contreventement doivent être faits par l’installateur. Les ancrages devront être appropriés pour les zones sismiques.