**SPÉCIFICATIONS - SECTION 10 22 26 CLOISONS MOBILES**

**Partie 1 – Général**

**1.1 Description**

A. Généralités:

1. Fournir et installer les cloisons mobiles et systèmes de suspension. Fournir la main d'œuvre, les matériaux, l'outillage, l'équipement et les services nécessaires conformément aux exigences des documents contractuels.

**1.2 Travaux connexes par autres**

A. 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.

B. Ensemble des structures de soutien, montants, fonds de clouage, caissons de rail, isolant périphérique et barrières acoustiques destinés à répondre aux exigences en matière d’assurance de la qualité.

C. Percement de la structure de soutien conformément aux dessins d’atelier approuvés.

D. Peinture ou finition de tous les matériaux adjacents à la cloison et au système de suspension.

**1.3 Dessins**

A. Soumettre un jeu complet de dessins d’atelier montrant les détails de construction et d’installation avant le début des travaux de fabrication. Les dessins doivent être soumis dans les 60 jours suivant la réception du contrat dûment signé.

**1.4 Assurance de la qualité**

A. L'installation sera effectuée par un installateur certifié par le manufacturier.

B. La préparation des ouvertures sera conforme à la norme ASTM E557.

C. Le CTS (coefficient de transmission sonore) de la cloison aura été déterminé selon les normes ASTM E90-99 et E413-87. Les tests effectués selon une méthode antérieure à ASTM E90-99 ne seront pas permis. Les tests auront été effectués par un laboratoire indépendant accrédité par la NVLAP et qui est toujours en opération afin de valider les rapports de test.

**1.5 Livraison, entreposage et manipulation**

A. Il incombe à l’entrepreneur général 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.

**1.6 Garantie**

A. Les panneaux seront couverts pour une période de deux ans et les rails et composantes mécaniques pour une période de cinq ans. Cette garantie s'applique aux défauts de matériaux et de main d'œuvre, excluant l'usage abusif.

**Partie 2 – Produits**

**2.1 Manufacturiers**

A. Manufacturiers: Sujet à la conformité du requis, fournir les produits des manufacturiers suivants:

1. Moderco Inc.

**2.2 Opération**

A. Panneaux individuels Signature 841 à opération manuelle, supportés par le haut.

B. Scellement initiale (une sélection):

 1. Boudin.

2. Jambage mural fixe. (Optionnelle)

C. Fermeture finale (une sélection):

1. Panneau de fermeture télescopique équipé d'un jambage télescopique monté sur mécanisme à crémaillère et étendu à l'aide d'un levier amovible.

2. Panneau de fermeture penturé (jusqu'à 3658mm [12'-0"] de hauteur). (Optionnelle)

a. Même construction et finition que les panneaux de la cloison.

b. Quincaillerie standard:

 (i). Poignées encastrées et loquet à rouleau.

c. Quincaillerie optionnelle (une sélection):

(i). Barre panique à levier sans serrure.

(ii). Barre panique à levier à serrure.

(iii). Serrure à pêne dormant.

**2.2 Construction du panneau**

A. Panneau de 102mm [4"] d'épaisseur et jusqu'à 1230 mm [48 1/2"] de largeur. Cadrage composé d'extrusions d'alliage d'aluminium 6065-T5 renforcées d'acier et assemblées mécaniquement. La partie la plus mince de l'extrusion fera au moins 2.5 mm [3/32"] d'épaisseur. Tubes de connexion pour chariots soudés à un tube d'acier de 38mm X 38mm X 2.5mm [1 1/2" X 1 1/2" X 3/32"] fixé mécaniquement à l'extrusion du haut. Cavité du panneau remplie d'isolant acoustique. Les faces de panneau doivent être remplaçables sur place dans l'éventualité d'un changement de fonction de la pièce, des finis intérieurs, etc.

B. Insonorisation (une sélection):

 1. CTS 43.

 2. CTS 47.

 3. CTS 49.

 4. CTS 52.

 5. CTS 53.

 6. CTS 55.

C. Construction des faces de panneaux (une sélection):

1. CTS 49, 52, 53, 55: faces d'acier galvanisé recuit (galvanneal) laminées sur panneaux de gypse de 13mm [1/2"]. Calibre de l'acier selon le CTS.

2. CTS 47, 49, 52, 53, 55: Panneaux de gypse de 13mm [1/2"] avec endos d'acier galvanisé recuit (galvanneal). Calibre de l'acier selon le CTS. (Optionnelle)

3. CTS 43: Panneaux de gypse de 13mm [1/2"].

4. CTS 47, 49, 52, 53, 55 avec fini de plastique stratifié ou de placage de bois optionnel: Panneau de particule de 13mm [1/2"] avec endos d'acier galvanisé recuit (galvanneal). Calibre de l'acier selon le CTS.

 a. Panneau de particule standard.

b. Panneau de particule ULEF/NAUF. (Optionnelle)

5. CTS 43 avec fini de plastique stratifié ou de placage de bois optionnel: Panneau de particule de 13mm [1/2"].

 a. Panneau de particule standard.

b. Panneau de particule ULEF/NAUF. (Optionnelle)

D. Charnières pour porte de passage and porte de niche:

1. (Avec moulures protectrices) Charnières d'acier discrètes se fondant à la forme de l'extrusion du cadre du panneau.

2. (Sans moulures protectrices) Charnières d'acier discrètes n'excédant pas la face du panneau de plus de 6mm [1/4"].

E. Moulures verticales (une sélection):

1. Moulures protectrices qui recouvrent et protègent les quatre bordures de la face du panneau et du recouvrement mural.

 2. Sans moulure verticale apparente. (Optionnelle)

F. Poids des panneaux:

1. Entre 29.5 et 51.5 kg/m2 [6 to 10.5 lbs/pi2] (selon le CTS).

**2.4 Finitions des panneaux**

A. Le recouvrement des faces sera (sélection tel que requis):

1. Recouvrement de vinyle Classe A renforcé d'un endos tissé appliqué en usine et d'une densité de 545 g/m.lin. [21 oz/v.lin.]. Couleur sélectionnée à partir de la charte de couleurs standard du manufacturier.

2. Recouvrement de tapis Class A de polyester à nervures verticales (NRC 0.20). Couleur sélectionnée à partir de la charte de couleurs standard du manufacturier. (Optionnelle)

3. Recouvrement de tissu Classe A de polyester ou oléfine/polyester résistant aux taches. Couleur sélectionnée à partir de la charte de couleurs standard du manufacturier. (Optionnelle)

4. Recouvrement du client fourni à, et appliqué par, le manufacturier. (Sujet à approbation.) (Optionnelle)

5. Recouvrement spécifié par le client, acheté et appliqué par le manufacturier. (Sujet à approbation.) (Optionnelle)

6. Tableau blanc pleine hauteur en acier. (Optionnelle)

7. Tableau de porcelaine pleine hauteur (avec moulures protectrices seulement). (Optionnelle)

8. Tableau d'affichage de liège naturel pleine hauteur (avec moulures protectrices seulement). (Optionnelle)

9. Tableau d'affichage de liège naturel pleine hauteur recouvert de vinyle ou de tissu. (Optionnelle)

10. Tableau d'affichage Forbo pleine hauteur (avec moulures protectrices seulement). (Optionnelle)

11. Stratifié haute pression Wilsonart (suffixes 38 et 60)(avec moulures protectrices seulement). (Optionnelle)

12. Placage de bois. (Optionnelle)

13. Sans recouvrement (non disponible pour les CTS 43 et 47 sans moulure verticale apparente). (Optionnelle)

B. Le cadre du panneau sera (une sélection):

 1. Anodisé clair.

 2. Peinture poudre. Couleur selon la gamme "RAL Classic". (Optionnelle)

3. Autre peinture poudre. (Un échantillon de couleur devra être fourni à Moderco. L'échantillon de correspondance de couleur de Moderco devra être approuvé par l'architecte avant toute mise en production. (Optionnelle)

**2.5 Joints acoustiques**

A. Joints verticaux:

1. Joints doubles de type languette et rainure d'aluminium et de pvc en chant du panneau.

B. Joints horizontaux (une sélection):

1. Type FA: Joints du haut fixes de 25mm [1"] en pvc et joints du bas à opération automatique. Les joints du bas de déploient automatiquement quand les panneaux sont mis en place sans nécessité d'outil d'activation. Les joints du bas se rétractent quand les panneaux sont désengagés du mur ou du panneau adjacent. (Non disponible pour les CTS 53 ou 55.) Le dernier panneau aura des joints du bas fixes.

a. FA-2: Dégagement au plancher de 51mm [2"] et débattement opérationnel de 38mm [1 1/2"].

2. Type FM: Joints du haut fixes de 25mm [1"] en pvc et joints du bas à opération manuelle. Les joints du bas se déploient et se rétractent par un demi-tour d'un levier d'activation. (Optionnelle) (Non disponible sur CTS 53 et 55.)

(une sélection)

a. FM-1: Dégagement au plancher de 25mm [1"] et débattement opérationnel de 16mm [5/8"].

b. FM-1.5: Dégagement au plancher de 38mm [1 1/2"] et débattement opérationnel de 19mm [3/4"].

c. FM-2: Dégagement au plancher de 51mm [2"] et débattement opérationnel de 25mm [1"].

d. FM-2.5: Dégagement au plancher de 64mm [2 1/2"] et débattement opérationnel de 51mm [2"].

e. FM-4: Dégagement au plancher de 102mm [4"] et débattement opérationnel de 89mm [3 1/2"].

 3. Type MM: Joints du haut et du bas à opération manuelle. Les joints du haut et du bas se déploient et se rétractent simultanément par un demi-tour d'un levier d'activation. (Optionnelle)

(une sélection)

a. MM-1 \*: Dégagement au rail de 25mm [1"]. Dégagement au plancher de 25mm [1"] et débattement opérationnel de 16mm [5/8"].

b. MM-1.5: Dégagement au rail de 25mm [1"]. Dégagement au plancher de 38mm [1 1/2"] et débattement opérationnel de 19mm [3/4"].

c. MM-2: Dégagement au rail de 25mm [1"]. Dégagement au plancher de 51mm [2"] et débattement opérationnel de 25mm [1"].

d. MM-2.5: Dégagement au rail de 25mm [1"]. Dégagement au plancher de 64mm [2 1/2"] et débattement opérationnel de 51mm [2"].

e. MM-4: Dégagement au rail de 25mm [1"]. Dégagement au plancher de 102mm [4"] et débattement opérationnel de 89mm [3 1/2"].

*\* Les joints horizontaux de Type MM-1 sont standard pour les panneaux de CTS 53. Les joints horizontaux de Type MM-1 sont standard pour les panneaux de CTS 55 avec l'ajout de joints du haut fixes.*

4. Type AA: Joints du haut et du bas à opération automatique. Les joints du haut et du bas se déploient simultanément quand les panneaux sont mis en place sans nécessité d'outil d'activation. Les joints du haut et du bas se rétractent simultanément quand les panneaux sont désengagés du mur ou du panneau adjacent. (Optionnelle)

a. AA-1.5: Dégagement au rail de 25mm [1"]. Dégagement au plancher de 38mm [1 1/2"] et débattement opérationnel de 19mm [3/4"].

**2.6 Système de suspension**

A. Rail et chariots (une sélection):

1. Rail d'aluminium #23-T: Extrusion d'alliage d'aluminium 6063-T6 avec moulures de plafond intégrées, supportée par des paires de tiges filetées de 10 mm [3/8"] de diamètre connectées au support structural avec ou sans les supports de rail optionnels.

a. Chariot #23: Chaque chariot équipé de deux roues contre-rotatives composées d'un roulement à billes de précision recouvert d'un pneu de nylon.

b. Conception multidirectionnelle: Le chariot permettra au panneau de circuler à travers des intersections en L, T, ou X sans aiguillage mécanique.

c. Utilisation: Pour des panneaux jusqu'à 4648mm [15'-3"] de hauteur.

d. Chaque panneau supporté par deux chariots.

2. Rail d'acier #72: Acier de calibre 11 avec moulures de plafond intégrées, supportée par des paires de tiges filetées de 10 mm [3/8"] de diamètre connectées au support structural avec les supports de rail. (Optionnelle)

a. Chariot #72: Chaque chariot équipé de quatre roues composées d'un roulement à billes de précision recouvert d'un pneu d'acier.

b. Conception multidirectionnelle: Le chariot sera automatiquement guider par un aiguillage d'entassement préprogrammé.

c. Utilisation: Pour des panneaux jusqu'à 4648mm [15'-3"] de hauteur.

d. Chaque panneau supporté par deux chariots.

3. Rail d'aluminium #33-T: Extrusion d'alliage d'aluminium 6063-T6 avec moulures de plafond intégrées, supportée par des paires de tiges filetées de 10 mm [3/8"] de diamètre connectées au support structural avec ou sans les supports de rail optionnels.

a. Chariot #33: Chaque chariot équipé de deux roues contre-rotatives composées d'un roulement à billes de précision recouvert d'un pneu de nylon.

b. Conception multidirectionnelle: Le chariot permettra au panneau de circuler à travers des intersections en L, T, ou X sans aiguillage mécanique.

c. Utilisation: Pour des panneaux entre 4648mm [15-3"] et 6781mm [22'-3"] de hauteur.

d. Chaque panneau supporté par deux chariots.

4. Rail d'aluminium #55-T: Extrusion d'alliage d'aluminium 6063-T6 avec moulures de plafond intégrées, supportée par des paires de tiges filetées de 10 mm [3/8"] de diamètre connectées au support structural avec ou sans les supports de rail optionnels.

a. Chariot #55: Chaque chariot équipé de quatre roues composées d'un roulement à billes de précision recouvert d'un pneu d'acier.

b. Conception multidirectionnelle: Le chariot sera automatiquement guider par des aiguillages préprogrammés ou par des aiguillages à opération électrique.

c. Utilisation: Pour des panneaux supérieurs à 6781mm [22'-3"] de hauteur.

d. Chaque panneau supporté par deux chariots.

B. Finition du rail (une sélection selon l'application):

1. Le rail d'aluminium sera (une sélection):

a. Anodisé clair.

b. Peinture poudre. Couleur selon la gamme "RAL Classic". (Optionnelle)

c. Autre peinture poudre. (Un échantillon de couleur devra être fourni à Moderco. L'échantillon de correspondance de couleur de Moderco devra être approuvé par l'architecte avant toute mise en production. (Optionnelle)

2. Le rail d'acier sera (une sélection):

a. Peinture poudre blanche.

b. Peinture poudre. Couleur selon la gamme "RAL Classic". (Optionnelle)

c. Peinture poudre spéciale. (Un échantillon de couleur devra être fourni à Moderco. L'échantillon de correspondance de couleur de Moderco devra être approuvé par l'architecte avant toute mise en production. (Optionnelle)

**2.7 Options**

A. Porte de passage simple répondant aux normes d'accessibilité pour personnes à mobilité réduite:

 1. Même construction et finition que les panneaux de la cloison.

 2. Quincaillerie standard:

 a. Poignée encastrée de chaque côté.

 b. Loquet à rouleau.

 3. Quincaillerie optionnelle (sélection tel que requis):

a. Ferme-porte automatique dissimulé.

b. Barre panique:

(i). À levier sans serrure.

(ii). À levier verrouillable.

c. Enseigne de sortie auto-lumineuse "Homme qui court" à plaque frontale verte. \*

d. Serrure à pêne dormant. \*

e. Cadre de fenêtre (verre par autres).

f. Juda.

*(\* Une enseigne de sortie et une serrure à pêne dormant ne seront pas installées sur une même porte.)*

B. Portes de passage doubles répondants aux normes d'accessibilité pour personnes à mobilité réduite.

 1. Même construction et finition que les panneaux de la cloison.

 2. Quincaillerie standard:

 a. Poignée encastrée de chaque côté.

 b. Loquet à rouleau entre les portes.

 c. Loquet à billes double au-dessus de chaque porte.

d. Tige de blocage en chant de la porte inactive.

 3. Quincaillerie optionnelle (sélection tel que requis):

a. Ferme-portes automatiques dissimulés.

b. Barre panique sur la porte active:

(i). À levier sans serrure.

(ii). À levier verrouillable.

c. Enseigne de sortie auto-lumineuse "Homme qui court" à plaque frontale verte au-dessus de la porte active. \*

d. Serrure à pêne dormant sur la porte active. \*

e. Cadre de fenêtre (verre par autres).

f. Juda.

*(\* Une enseigne de sortie et une serrure à pêne dormant ne seront pas installées sur une même porte.)*

C. Surfaces de travail (sélection tel que requis):

1. Tableau blanc encastré. (Sur des panneaux sans moulure verticale apparente, les bordures verticales du tableau seront profilées.)

2. Tableau de porcelaine encastré.

3. Tableau d'affichage en liège naturel 6mm [1/4"] encastré.

4. Tableau d'affichage Forbo 6mm [1/4"] encastré.

5. Rail à craie/marqueur pleine largeur encastré.

6. Boite à brosse encastrée.

D. Porte de niche (sélection tel que requis):

1. Porte de niche insonorisée de la même construction et finition que les panneaux de la cloison.

2. Porte de niche non-insonorisée de la même construction de base et de la même finition que les panneaux de la cloison.

**Partie** **3 – Exécution**

**3.1 Installation**

A. L'installation du système de suspension ainsi que de la cloison mobile sera effectuée par un installateur formé et certifié par le manufacturier en stricte conformité avec les dessins d'atelier approuvés et les instructions d'installation.

**3.2 Nettoyage**

A. Les surfaces des rails et des panneaux devront être essuyées de toute trace de doigt, graisse et saleté.

B. Les emballages et autres débris d’installation devront être retirés du site d’installation.

**3.3 Formation**

A. L’installateur devra démontrer au représentant du propriétaire l’opération et la maintenance des cloisons.

B. Les leviers d’opération et manuel du propriétaire devront être remis au représentant du propriétaire.