

## **DEVIS TECHNIQUE**

### **Ferronnerie industrielle**

#### **FERRONNERIE DE TYPE** **"RESSORTS À TORSION"**

##### **PRODUITS**

###### **Rails de guidage**

Les rails industrielles seront faits d'acier galvanisé de 75 mm, de jauge 12 et montés à l'aide d'un angle continu vertical couvrant la pleine hauteur de la porte.

###### **Quincaillerie**

Les charnières seront fabriquées d'acier galvanisé de jauge 13. Les roulettes seront de type industriel 75mm.

###### **Renforts pour grandes portes ( s'il y a lieu )**

Les portes d'une largeur de 3759 mm et plus seront pourvues de renforts horizontaux en acier galvanisé de jauge 22, de double charnière, de jauge 13 aux extrémités.

###### **Type de mouvement**

Le mouvement de la ferronnerie devra permettre un maximum d'espace disponible sous la porte lorsque celle-ci est en position ouverte.

###### **Ressorts de type torsion**

Le système de levage à ressorts torsion comportera toutes les pièces et les accessoires nécessaires à son montage. Toutes les portes pesant plus de 454 kg ( 1000 lbs ) , incluant la quincaillerie de surface , devront être approuvées par un professionnel qualifié quant au choix des pièces de quincaillerie ( tambours , câbles galvanisés , ressorts , plaques de fixation , arbre plein de 25 mm ).

###### **OPTIONS ( à sélectionner )**

###### **Rails de guidage**

Le rail horizontal sera renforcé d'un angle de métal de 50 X 50 mm .

###### **Roulettes de 75 mm, longues, en caoutchouc** **(pour immeuble locatif).**

Les roulettes de porte de garage pour rails de 75 mm seront à tête U.H.M.W. , incluant un roulement de précision 6202-2RS scellé, monté sur tige d'acier SAE 1020 galvanisé.

### 3.2.2 Protège-rails

Les rails verticaux seront préservés par des protecteurs non galvanisés (en "L" , 1524 mm x 6.4 mm) ou (en "Z" , 1524 mm x 5.0 mm ) afin d'éviter un bris accidentel. Ils devront être peints d'une couleur voyante lors de l'installation.

### 3.2.3 Palan à chaîne

Les portes à opération manuelle de plus de 3000 mm de haut seront munies d'un palan à chaîne mural.

*Note: Si vous incluez un opérateur électrique, cette option est inutile. Voir plus loin dans le devis.*

### 3.2.4 Ressorts-lanceurs

Pour les portes de plus de 15 m. ca. (161 pieds carrés) , les ferronneries à mouvement régulier et à espace réduit seront équipées de ressorts-lanceurs au bout des rails horizontaux afin d'éviter le relâchement des câbles de levage.

### 3.2.5 Coussinet de précision

Les supports de bout seront munis de coussinets de précision pour toutes les portes dont le poids excède 300 kilogrammes (660 lbs). Des supports de centre " Football " seront également installés pour les portes excédant ce poids .

### 3.2.6 Tenseurs

Les portes de 5563 mm de large et plus seront munies d'un tenseur à câble d'acier fixé aux extrémités du panneau du haut et soutenus au centre par un support dont la hauteur est ajustée selon la largeur de la porte. Ce tenseur devra être installé selon les normes précises de Garaga inc.

*Note: toutes portes dont le poids excède **454 kg (1 000 lbs)**, incluant la ferronnerie attachée à la porte, devront être spécifiées conjointement avec le manufacturier afin de s'assurer du bon choix des pièces de quincaillerie.*