

# CSC Temporary Construction Zone Fences

## 1.1 Conforming Specifications

- 1.1.1. All chain link fencing shall be installed in accordance with the *National Master Specification (NMS) 32 31 13*<sup>1</sup> and *CAN/CGSB-138.3-96* standard<sup>2</sup>. Where there is a conflict between the NMS and this criterion, the TCD shall prevail.
- 1.1.2. Chain link fence fabric shall conform to the following specifications<sup>3</sup>:
  - 1.1.2.1. Wire Size: 4.8 mm (min) (6 Gauge)
  - 1.1.2.2. Size of mesh: 50.8 mm
  - 1.1.2.3. Height of fence fabric: 3600 mm
  - 1.1.2.4. Barbed edges top and bottom
  - 1.1.2.5. Average mass of zinc coating to be not less than 610 g/m<sup>2</sup> of uncoated wire
  - 1.1.2.6. Breaking tensile strength to be 10,000 N·min.
- 1.1.3. Wire mesh shall be continuous from top to bottom and shall be applied on the institutional compound side of the posts. Posts are within the construction compound.
- 1.1.4. Fence fabric shall be pulled taut before fixing in place. Tautness, when fixed in place, is to be established by pull tests.
- 1.1.5. Posts, (corner, gate, strain, line) shall conform to *CAN/CGSB-138.2-96*<sup>4</sup>, galvanized steel pipe.
  - 1.1.5.1. Posts shall be spaced a maximum of 2.5 m apart.
  - 1.1.5.2. Line post minimal size shall be 73 mm O.D. 8.6 kg/m.
  - 1.1.5.3. Strain post minimum size shall be 114.3 mm O.D. 15.92 kg/m. Strain posts shall be spaced not more than 60 m apart.
  - 1.1.5.4. Corner and gate post minimum size shall be 150 mm O.D. 21.0 kg/m.
- 1.1.6. Galvanized steel arms shall be provided on all posts where barbed concertina is to be installed.
- 1.1.7. Bottom and top rails shall be 42.2 mm O.D. minimum, 3.4 kg/m.
- 1.1.8. Tie wires shall be 3.7 mm diameter (9 gauge) galvanized steel wire to secure chain link fabric to bottom rail, top rail and line posts at 300 mm spacing.
- 1.1.9. An intermediate galvanized anchor shall be used to secure the bottom rail to the ground barrier, where such a barrier is installed. This anchor shall limit vertical movement of the bottom rail to a maximum of 125 mm.

---

<sup>1</sup> National Master Specification 32 31 13 – Chain Link Fences and Gates (2004/12/31), there is also specifically Masterformat reference number

<sup>2</sup> CAN/CGSB-138.3-96 – Installation of Chain Link Fence

<sup>3</sup> Refer also to: CAN/CGSB-138.1-96 – Fabric for Chain Link Fence

<sup>4</sup> CAN/CGSB-138.2-96 – Steel Framework for Chain Link Fence

## CSC Temporary Construction Zone Fences

- 1.1.10. Intermediate rails shall not be used.
- 1.1.11. Tension bars shall be 5 mm x 20 mm minimum x 3600 mm galvanized steel.
- 1.1.12. Tension bar bands shall be 3 mm x 20 mm minimum galvanized steel.
- 1.1.13. Where nuts and bolts are required for fastening, nuts shall face compound exterior and be torqued tight.
- 1.1.14. Where tension cables are used at corner, end, gate, strain posts, and fittings shall be of galvanized steel.

# CSC Temporary Construction Zone Fences

## FENCE GATES

### **2.1 Vehicle Swing Gates**

- 2.1.1. Gates shall consist of a pair of 2 m wide by 4.5 m high sections, for an opening of 4 m wide X 4.5 m high, except where municipal by law or sufficient height and width for local emergency vehicles (fire trucks) dictate otherwise<sup>5</sup>.
- 2.1.2. The swing direction of gates shall be determined after consideration of operational and snow conditions.
- 2.1.3. Any gap between the bottom rail of a gate and the ground shall not exceed 125 mm. Where gates are located on a fence equipped with a ground barrier, this barrier shall be continuous.
- 2.1.4. The chain link fabric for gates shall match the fence on which it is mounted.
- 2.1.5. Gate framing shall be 73 mm O.D. pipe weighing 8.6kg/m welded and drained.
- 2.1.6. There shall be three gate hinges and they shall be of standard quality. Foot and mid height and top locking shall be accomplished with locking bar and security padlock.

### **3.1 Pedestrian Gates**

- 3.1.1. The size of each swing gate shall provide for a 1.2 m wide x 2.1 m high clear opening.
  - 3.1.2. Items 2.1.2, 2.1.3 and 2.1.4 noted above for vehicle swing gates shall apply.
  - 3.1.3. Swing gate framing members shall be 43 mm O.D. pipe weighing 3.4 kg/m.
  - 3.1.4. Gates shall be locked with security padlock.
-

# Clôtures temporaires pour les zones de construction du SCC

## 1.1 Spécifications de conformité

- 1.1.1. La clôture grillagée doit être installée conformément au *Devis directeur national (DDN), section 32 31 13*<sup>1</sup>, et à la norme *CAN/CGSB-138.3-96*<sup>2</sup>. En cas de divergence entre le DDN et les présents critères, ces derniers prévaudront.
- 1.1.2. La clôture grillagée doit être conforme aux spécifications suivantes<sup>3</sup> :
  - 1.1.2.1. Grosseur de fil : 4,8 mm (min) [calibre 6]
  - 1.1.2.2. Dimension des mailles : 50,8 mm
  - 1.1.2.3. Hauteur du grillage : 3600 mm
  - 1.1.2.4. Bords barbelés en haut et en bas
  - 1.1.2.5. Masse moyenne du revêtement de zinc : au moins 610 g/m<sup>2</sup> de fil non revêtu
  - 1.1.2.6. Résistance à la traction : au moins 10 000 N.m.
- 1.1.3. Le grillage doit être continu du haut au bas et doit être installé du côté établissement des poteaux. Les poteaux sont situés à l'intérieur du chantier de construction.
- 1.1.4. Le grillage doit être bien tendu avant d'être fixé en place. La tension, lorsque le fil est fixé, doit être établie par des essais de traction.
- 1.1.5. Les poteaux (d'angle, de barrière, de tension, intermédiaires) doivent être conformes à la norme *CAN/CGSB-138.2-96*<sup>4</sup>, *Monture en acier pour clôture grillagée*.
  - 1.1.5.1. Les poteaux doivent être espacés les uns des autres de tout au plus 2,5 m.
  - 1.1.5.2. Les poteaux intermédiaires doivent présenter un diamètre extérieur minimal de 73 mm et peser 8,6 kg/m.
  - 1.1.5.3. Les poteaux de tension doivent présenter un diamètre extérieur minimal de 114,3 mm, peser 15,92 kg/m et ne pas être espacés les uns des autres de plus de 60 m.
  - 1.1.5.4. Les poteaux d'angle et les poteaux de barrière doivent présenter un diamètre extérieur minimal de 150 mm, et peser 21,0 kg/m.
- 1.1.6. Des bras en acier galvanisé doivent être fixés en place sur tous les poteaux où du barbelé concertina doit être installé.

---

<sup>1</sup> *Devis directeur national 32 31 13 – Clôtures et barrières grillagées (2004/12/31)*. Voir également le numéro de référence 32 31 13.53 du Répertoire normatif pour les clôtures et les barrières grillagées haute sécurité.

<sup>2</sup> *CAN/CGSB-138.3-96 – Installation des clôtures grillagées*

<sup>3</sup> Voir également : *CAN/CGSB-138.1-96 – Grillage métallique pour clôture*

<sup>4</sup> *CAN/CGSB-138.2-96 – Monture en acier pour clôture grillagée*

## Clôtures temporaires pour les zones de construction du SCC

- 1.1.7. Les traverses supérieures et inférieures doivent avoir un diamètre extérieur minimal de 42,2 mm, et peser 3,4 kg/m.
- 1.1.8. Les fils d'attache servant à fixer le grillage à la traverse inférieure, à la traverse supérieure et aux poteaux intermédiaires doivent être en acier galvanisé, avoir un diamètre de 3,7 mm (calibre 9) et être espacés les uns des autres de 300 mm.
- 1.1.9. Un ancrage galvanisé intermédiaire doit être utilisé pour assujettir la traverse inférieure à la barrière au sol, le cas échéant. Cet ancrage doit limiter le mouvement vertical de la traverse inférieure à un maximum de 125 mm.
- 1.1.10. On ne doit pas utiliser de traverses intermédiaires.
- 1.1.11. Les barres de tension doivent être en acier galvanisé et mesurer 5 mm sur au moins 20 mm sur 3600 mm.
- 1.1.12. Les bandes des barres de tension doivent être en acier galvanisé et mesurer au moins 3 mm sur 20 mm.
- 1.1.13. Lorsque des boulons et des écrous de fixation sont nécessaires, les écrous doivent faire face à l'extérieur du complexe et être bien serrés.
- 1.1.14. Lorsque des câbles de tension sont utilisés avec les poteaux d'angle, d'extrémité, de barrière et de tension, les garnitures doivent être en acier galvanisé.

# Clôtures temporaires pour les zones de construction du SCC

## BARRIÈRES DE LA CLÔTURE

### **2.1 Barrières pivotantes pour véhicules**

- 2.1.1. Les barrières doivent être constituées d'une paire de sections de 2 m de largeur sur 4,5 m de hauteur, pour une ouverture de 4 m de largeur sur 4,5 m de hauteur, sauf lorsqu'un arrêté municipal ou la hauteur et la largeur des véhicules d'urgence locaux (camions d'incendie) l'exigent autrement<sup>5</sup>.
- 2.1.2. Le sens de pivotement des barrières doit être déterminé après considération des conditions opérationnelles et neigeuses.
- 2.1.3. Tout espace entre la traverse inférieure d'une barrière et le sol ne doit pas dépasser 125 mm. Lorsque des barrières sont intégrées à une clôture équipée d'une barrière au sol, cette dernière doit être continue.
- 2.1.4. Le grillage des barrières doit correspondre au grillage de la clôture sur laquelle la barrière est montée.
- 2.1.5. Les éléments de charpente de la barrière doivent être faits de tuyaux de 73 mm de diamètre extérieur pesant 8,6 kg/m une fois soudés et vidés.
- 2.1.6. Les barrières doivent être pourvues de trois charnières de qualité standard. Le verrouillage au pied, à mi-hauteur et en haut doit être effectué au moyen d'une barre de sécurité et d'un cadenas de sécurité.

### **3.1 Barrières pour piétons**

- 3.1.1. La taille de chaque barrière pivotante doit procurer une ouverture libre de 1,2 m de largeur sur 2,1 m de hauteur.
- 3.1.2. Les points 2.1.2, 2.1.3 et 2.1.4 ci-dessus pour les barrières pivotantes pour véhicules doivent s'appliquer.
- 3.1.3. Les éléments de charpente des barrières pivotantes doivent être faits de tuyaux de 43 mm de diamètre extérieur pesant 3,4 kg/m.
- 3.1.4. Les barrières doivent être verrouillées au moyen d'un cadenas de sécurité.