

DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

SOUS-SECTION 6.71 SUPERSIGNALISATION

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
SOUS-SECTION 6.71 SUPERSIGNALISATION	1
6.71.1 GÉNÉRALITÉS.....	1
6.71.2 NORMES DE RÉFÉRENCE.....	1
6.71.3 MATÉRIAUX	2
6.71.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	3
6.71.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	4

SOUS-SECTION 6.71 SUPERSIGNALISATION

6.71.1 GÉNÉRALITÉS

- 6.71.1.1 La présente sous-section précise les exigences relatives aux travaux de démantèlement et d'installation de supersignalisation permanente prévus au présent Contrat.
- 6.71.1.2 Les exigences particulières, le cas échéant, concernant les travaux de supersignalisation prévus au présent Contrat sont décrites à la Section 4 *Conditions techniques particulières*.
- 6.71.1.3 Les exigences relatives aux travaux d'acier, le cas échéant, sont décrites à la sous-section 6.41 *Travaux d'acier*.
- 6.71.1.4 Les exigences relatives aux travaux d'aluminium, le cas échéant, sont décrites à la sous-section 6.43 *Travaux d'aluminium*.

6.71.2 NORMES DE RÉFÉRENCE

- 6.71.2.1 L'**Entrepreneur** doit exécuter tous les travaux de supersignalisation conformément aux exigences des normes et documents suivants, auxquels s'ajoutent les prescriptions du Contrat :
- 6.71.2.1.1 (ASTM) ASTM International :
- ASTM D4956-07e1 *Standard Specification for Retroreflective Sheeting for Traffic Control*.
- 6.71.2.1.2 (ACNOR(CSA)) Association canadienne de normalisation :
- CAN/CSA G40.20-F04/G40.21-F04 *Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Acier de construction*.
- 6.71.2.1.3 (MTQ) Ministère des Transports du Québec
- MTQ – *Cahier des charges et devis généraux (CCDG)*;
 - MTQ – *Normes – Ouvrages routiers, Tome I Conception routière*;
 - MTQ – *Normes – Ouvrages routiers, Tome II Construction routière*;
 - MTQ – *Normes – Ouvrages routiers, Tome III Ouvrages d'art*;
 - MTQ – *Normes – Ouvrages routiers, Tome V Signalisation routière, volumes 1 et 2*;
 - MTQ – *Normes – Ouvrages routiers – Tome VII Matériaux, Chapitre 14 Pellicules rétro réfléchissantes, Norme 14101 Pellicules rétro réfléchissantes*;

6.71.2.1.4 Éditeur officiel du Québec

- *Code de la sécurité routière* du Québec (L.R.Q., c. C-24.2);
- *Code de sécurité pour les travaux de construction* (L.R.Q., c. S-2.1, r6).

6.71.2.1.5 Publications du Québec

- Greage et levage : guide de sécurité (2007).

6.71.3 MATÉRIAUX

6.71.3.1 ACCESSOIRES

6.71.3.1.1 La présente sous-section ne contient pas nécessairement une description complète et détaillée de tous les accessoires nécessaires à l'exécution des travaux. En conséquence, l'**Entrepreneur** doit fournir et installer, selon les règles de l'art, tous les accessoires requis pour exécuter un travail complet.

6.71.3.2 PANNEAUX DE SIGNALISATION

6.71.3.2.1 Les panneaux de signalisation doivent être fabriqués de profilés ou de tôles en aluminium. Les signaux lumineux intégrés dans un panneau de signalisation, le cas échéant, doivent être conformes aux exigences du CCDG concernant la signalisation verticale lumineuse.

6.71.3.3 PELLICULE RÉTRORÉFLÉCHISSANTE

6.71.3.3.1 La pellicule rétroréfléchissante destinée à recouvrir les tôles d'aluminium doit être de Type III et conforme à la norme 14101 du MTQ.

6.71.3.4 ATTACHES DES PANNEAUX DE SIGNALISATION

6.71.3.4.1 Les attaches qui retiennent le panneau à la structure doivent être telles que montrées aux dessins.

6.71.3.4.2 Dans le cas des structures en aluminium, les attaches qui retiennent le panneau doivent être en aluminium ou en acier inoxydable.

6.71.3.4.3 Dans le cas des structures en acier galvanisé, les attaches qui retiennent le panneau doivent être en acier galvanisé.

6.71.3.4.4 L'**Entrepreneur** ne doit en aucun cas forer et/ou visser dans la structure de signalisation.

6.71.3.4.5 Lorsqu'un panneau doit être installé directement sur une structure en aluminium au moyen de sangles métalliques en acier inoxydable ou en aluminium, l'**Entrepreneur** doit utiliser un système d'attaches qui n'entraîne pas la corrosion du métal.

6.71.3.4.6 Une bande de protection en néoprène doit être placée entre la structure et la sangle métallique, de façon à éviter tout contact direct; la bande de néoprène doit être interrompue en trois (3) endroits sur 25 mm de longueur, de façon à faciliter l'égouttement de l'eau.

6.71.3.5 ENTREPOSAGE

6.71.3.5.1 Les conditions d'entreposage des matériaux doivent rencontrer les exigences du fabricant. La pellicule ou autres composantes du panneau ayant subi une altération durant les travaux devront être remplacés par l'**Entrepreneur**, à ses frais.

6.71.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX

6.71.4.1 GÉNÉRALITÉS

6.71.4.1.1 L'**Entrepreneur** doit vérifier sur les lieux les installations existantes qu'il a à modifier ou qui peuvent nuire à l'exécution de ses travaux. Il doit, en outre, vérifier sur le chantier toutes les dimensions relatives aux portées et hauteurs exactes des structures aériennes et des autres supports. L'**Entrepreneur** ne peut réclamer aucun coût additionnel ou dommage découlant d'omissions ou d'erreurs dans les dimensions indiquées aux dessins.

6.71.4.1.2 L'installation des panneaux de signalisation doit être exécutée selon les exigences du Tome V – *Signalisation routière* du MTQ.

6.71.4.1.3 L'**Entrepreneur** doit prendre les dispositions nécessaires pendant le démantèlement, le transport, la manutention, l'entreposage et l'installation des panneaux de signalisation pour éviter d'altérer la pellicule et toute autre composante desdits panneaux.

6.71.4.2 DESSIN DE MONTAGE

6.71.4.2.1 Au moins sept (7) jours avant de procéder au montage, l'**Entrepreneur** doit remettre à l'Ingénieur un dessin de montage des panneaux de signalisation signé et scellé par un ingénieur, membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

6.71.4.2.2 Le dessin de montage doit décrire la méthode préconisée pour l'installation des panneaux de signalisation. Pour le démantèlement des panneaux existants, le dessin de montage doit également inclure le démontage.

6.71.4.2.3 Le dessin de montage doit prévoir une méthode sécuritaire de préhension à utiliser pour attacher le panneau de signalisation lors de sa manutention, lors du levage et jusqu'à l'installation sur la structure et inclure une description des opérations aux différentes étapes de la fixation des attaches du panneau de signalisation.

6.71.4.2.4 Lors du levage, il est interdit de fixer l'appareil de levage aux boulons insérés dans les rainures du haut du panneau.

6.71.4.2.5 L'**Entrepreneur** doit informer les travailleurs de l'existence du dessin de montage et de la méthode de levage.

6.71.4.3 DESSINS D'ATELIER

6.71.4.3.1 Au moins quatorze (14) jours avant le début des travaux de fabrication, l'**Entrepreneur** doit soumettre à l'Ingénieur pour examen les dessins d'atelier et notes de calcul portant le sceau et la signature d'un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

6.71.4.3.2 Les informations apparaissant sur les dessins doivent être utilisées par l'**Entrepreneur** comme guide. L'**Entrepreneur** a la responsabilité de fournir des dessins d'atelier conformes aux ouvrages définitifs.

6.71.4.4 DÉMANTÈLEMENT DES PANNEAUX

6.71.4.4.1 Tous les messages sur les panneaux de signalisation aérienne doivent être visibles à la circulation en tout temps. L'autorisation de l'Ingénieur de procéder au démantèlement des panneaux doit être obtenue préalablement aux travaux de récupération de la signalisation aérienne des superstructures existantes.

6.71.4.4.2 L'**Entrepreneur** est responsable de la disposition des rebuts issus de l'enlèvement des panneaux dans un site autorisé.

6.71.4.5 LIVRAISON ET ASSEMBLAGE DES PANNEAUX

6.71.4.5.1 Pour les panneaux qui sont fabriqués en deux (2) sections ou plus, l'**Entrepreneur** doit les assembler au chantier en remplaçant les raidisseurs en « T » temporairement boulonnés à l'usine par des raidisseurs pleine longueur pour chacun des panneaux en utilisant les boulons appropriés.

6.71.4.5.2 Les nouveaux panneaux et les panneaux démantelés et relocalisés doivent être identifiés et numérotés selon les indications aux dessins.

6.71.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

6.71.5.1 Une fois les ouvrages terminés, l'Ingénieur procédera à une inspection de jour en présence d'un représentant de l'**Entrepreneur** pour vérifier l'emplacement des panneaux, leur hauteur, leur visibilité et leur apparence ainsi qu'une inspection de nuit pour vérifier l'orientation des panneaux, l'éblouissement et tout autre défaut visible.

6.71.5.2 Tout défaut dans les panneaux incluant sans s'y limiter, tout défaut découvert lors de ces deux (2) inspections doit être corrigé par l'**Entrepreneur** à la satisfaction du **Propriétaire**.

FIN DE LA SOUS-SECTION