

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 RÉFÉRENCES

- .1 Institut canadien de la construction en acier (CISC/ICCA)/Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement (autrefois Association des fabricants de peintures du Canada - CPMA/AFPC)
 - .1 Handbook of the Canadian Institute of Steel Construction
 - .2 CISC/CPMA (ICCA/AFPC) 2-75, Peinture pour couche primaire, à séchage rapide pour acier de charpente.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA G40.20/G40.21-13, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
 - .2 CAN/CSA-S16-09, Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier.
 - .3 CSA W47.1-09, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier.
 - .4 CSA W59-13, Construction soudée en acier (soudage à l'arc)

1.02 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre les feuilles renfermant des données techniques pour les pièces d'ancrage de mécanique. La présentation devra mettre ce qui suit en évidence :- Grosseur, longueur et résistance des pièces d'ancrage à utiliser et ce, à présenter à l'examen du Représentant du Ministère.
- .3 Dessins de fabrication :
 - .1 Les dessins de fabrication soumis montrant les assemblages, les éléments constitutifs et les composants conçus par un façonneur doivent porter le seau et la signature d'un ingénieur compétent habilité à exercer au Canada, dans la province de l'Ontario.

1.03 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .2 Livrer les matériaux et les matériels dans leur emballage d'origine, en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.

2 PRODUITS

2.01 EXIGENCES DE CONCEPTION

- .1 Les ouvrages et les assemblages doivent être calculés conformément aux exigences de la norme CAN/CSA-S16 de manière à résister aux forces, aux moments et aux contraintes de cisaillement indiqués, et à admettre les mouvements thermiques prévus.

- .1 À moins d'indications contraires, concevoir toutes les connexions d'acier-à-acier pour que la valeur V_f dans n'importe quel sens corresponde à 30 kN.

2.02 MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

- .1 Acier de construction : conforme à la norme CSA-G40.20/G40.21, nuance 300W
- .2 Boulons d'ancrage : conformes à la norme CSA-G40.20/G40.21, nuance 300W
- .3 Matériaux de soudage : conformes aux normes CSA W59 et homologués par le Bureau canadien de soudage
- .4 Primaire appliqué en atelier : conforme à la norme [CISC/CPMA (ICCA/AFPC) 2-75, peinture aux résines alkydes, réductible au solvant, couleur oxyde rouge.
- .5 Pièces d'ancrage de mécanique :-
 - .1 Pièces d'ancrage en acier de carbone.
 - .2 Capacité de cisaillement admissible d'au moins 50 kN dans le cas d'une résistance du béton du substrat de 35 MPa et ce, compte tenu d'une valeur de noyage ou d'enfoncement de 82 mm et d'un espacement des pièces d'ancrage conforme aux indications des dessins.

2.03 FAÇONNAGE

- .1 Les éléments en acier de construction doivent être façonnés conformément aux normes CAN/CSA-S16.

2.04 PEINTURAGE EN ATELIER

- .1 Les éléments en acier de construction doivent être nettoyés, préparés et revêtus en atelier d'une couche de peinture primaire conformément à la norme CAN/CSA-S16

3 EXÉCUTION

3.01 APPLICATION

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux recommandations écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en oeuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.02 GÉNÉRALITÉS

- .1 Réaliser les ouvrages en acier de construction conformément aux exigences de la norme CAN/CSA-S16
- .2 Exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CSA W59
- .3 Les compagnies de soudage doivent être certifiées aux termes de la Division 1 du

présent devis ou de l'article 2.1 de la norme CSA W47.1 concernant le soudage par fusion des structures en acier.

3.03 RACCORDEMENT À UN OUVRAGE EXISTANT

- .1 Avant d'entreprendre le façonnage des éléments, vérifier les dimensions et l'état de l'ouvrage existant, puis aviser le Représentant du Ministère de tout écart dimensionnel ou éventuel problème de raccordement afin d'obtenir de nouvelles directives.

3.04 MARQUAGE

- .1 Marquer les éléments conformément aux exigences de la norme CSA G40.20/G40.21. Il est cependant interdit de les marquer par estampage. Dans le cas des éléments en acier non destinés à être peints, les marques doivent être placées de façon à ne pas être apparentes, une fois le montage terminé.

3.05 MONTAGE

- .1 Monter les éléments en acier de construction selon les indications et conformément à la norme CAN/CSA-S16.

3.06 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .2 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

FIN DE SECTION