

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 11 01 – Informations générales sur les travaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CAN/CSA-G40.20/G40.21-F04 (C2009), Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
 - .2 CAN/CSA-S16-F01 (C2007) Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier.
 - .3 CSA W48-F06, Métaux d'apport et matériaux associés pour le soudage à l'arc (préparée en collaboration avec le Bureau canadien de soudage).
 - .4 CSA W59-F03 (C2008), Construction soudée en acier, soudage à l'arc, unités métriques.
- .2 American Society for Testing and Materials International, (ASTM).
 - .1 ASTM A307 - 07b Standard Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60 000 PSI Tensile Strength.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Dessins d'atelier.
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer ou montrer les matériaux, les dimensions, les assemblages, les joints et les soudures.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Emballage, expédition, manutention et déchargement
 - .1 Le matériel et les matériaux doivent être transportés, entreposés, manutentionnés et protégés conformément à la section 01 61 00 – Exigences générales concernant les produits.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

- .1 Plaques d'acier pour retenir les deux murs en porte-à-faux et les plaques aux deux extrémités du mur préfabriqué : de nuance 300W, selon la norme CAN/CSA-G40.20/G40.21.
- .2 Matériaux de soudage : conformes à la norme CSA W59 (2003).
- .3 Électrodes de soudage : conformes aux normes de la série CSA W48.

- .4 Boulons et boulons d'ancrage : conformes à la norme ASTM A307. Les boulons en T pourront être fabriqués avec l'acier A-36.

2.2 OUVRAGES MÉTALLIQUES – GÉNÉRALITÉS

- .1 Les ouvrages doivent être droits, d'équerre, bien alignés et conformes aux dimensions prescrites; les joints doivent être serrés et correctement assujettis.
- .2 Dans la mesure du possible, les ouvrages doivent être ajustés et assemblés en atelier, et livrés prêts à monter.
- .3 Les soudures apparentes doivent être continues sur toute la longueur du joint; elles doivent être limées ou meulées de manière à présenter une surface lisse et unie.

2.3 FINITION

- .1 Galvanisation : à froid, de type Galva ZN de la compagnie Aerochem ou Galvano-spray de la compagnie Métalflux ou zinga de la compagnie Zingamétal.

Partie 3 Exécution

3.1 MONTAGE

- .1 À moins d'indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CSA W59.
- .2 Monter les ouvrages métalliques d'équerre, d'aplomb et de niveau, alignés et ajustés avec précision, et sont conformes aux indications des plans et aux prescriptions du devis
- .3 Assembler les éléments sur place à l'aide de boulons selon la norme CAN/CSA-S16.1. Les plaques d'acier seront retenues par des boulons en T incluant des petites plaques comme il est indiqué au plan.
- .4 Toutes les ouvertures à effectuer dans les ailes de la palplanche pour l'installation des boulons en T devront être réalisées à l'aide de gabarits. Ces ouvertures devront avoir les dimensions minimales et strictement nécessaires pour la mise en place des composantes en acier.

3.2 FAÇONNAGE

- .1 Assembler et ériger les différentes pièces suivant les exigences de la norme ACNOR CAN3-S16.1.
- .2 Avant d'entreprendre le façonnage des éléments, vérifier les dimensions et l'état de l'ouvrage existant. Une modification à certaines plaques d'acier pourrait être nécessaire à cause des conditions locales, des problèmes de cambrure et des torsions des palplanches d'acier existantes. L'Entrepreneur devrait aller sur place pour prendre les dimensions et la géométrie des palplanches existantes. L'ignorance des conditions locales des palplanches existantes ne constituera d'aucune façon une raison valable pour réclamer un montant d'argent supplémentaire.
- .3 Respecter les dégagements requis.
- .4 Assumer l'entière responsabilité quant à l'intégrité de l'ouvrage au cours du montage.
- .5 Prendre bien soin de ne pas souiller les surfaces d'acier, s'assurer que l'emplacement des parties de l'infrastructure et des boulons d'ancrage ainsi que l'élévation des pièces d'appui

sont conformes aux indications des plans et aux prescriptions du devis. Aviser immédiatement le Représentant ministériel de toute divergence constatée.

3.3 CONTRÔLE ET INSPECTION

- .1 Le Représentant ministériel se réserve le droit de procéder à l'examen non destructif des soudures faites au chantier. Les coûts des examens seront aux frais du Représentant ministériel.
- .2 L'Entrepreneur devra fournir au Représentant ministériel toutes les facilités et l'aide nécessaires à l'examen des soudures, et ce, sans frais pour le Ministère.
- .3 Si les contrôles révèlent un défaut à réparer, la soudure doit être réparée et inspectée à nouveau. L'Entrepreneur devra modifier sa méthode de soudure de manière à éliminer les défauts relevés. Les réparations et la seconde inspection seront aux frais de l'Entrepreneur.
- .4 Rapporter au Représentant ministériel toute faille dans le matériel ou toute difficulté d'assemblage au chantier. Les corrections apportées, s'il y a lieu, devront être faites à la satisfaction du Représentant ministériel.

3.4 PLAQUES EN ACIER POUR RÉPARATION DES ZONES PERFORÉES

- .1 Fabriquer les plaques d'acier de 12,7 mm d'épaisseur, de nuance 300 W, tel que montré au plan.
- .2 Le remblai derrière le mur de palplanches est constitué de pierre de lest ou petits agrégats. L'Entrepreneur devra tenir compte de ce fait pour la méthode de mise en place des éléments d'acier.

FIN DE LA SECTION