

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 61 00 – Exigences concernant les produits
- .2 Section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux

1.2 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 CSA C22.2 N° 100-04. Moteurs et génératrices.
 - .2 CSA C22.2 N° 145-M1986(C2004). Moteurs et génératrices pour emplacements dangereux.
 - .3 CAN/CSA G40.20/G40.21-98. Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé soudé/Aciers de construction.
 - .4 CAN/CSA-G164-M92(C1998). Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.
 - .5 CAN/CSA-S16-01. Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier.
 - .6 CAN/CSA-S136-94(C2001). Éléments de charpente en acier formés à froid.
 - .7 CSA-S136.1-95(C2001). Commentaires sur la norme CSA S136.
 - .8 CSA W47.1-92(C2001). Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en acier.
 - .9 CSA W48-01. Métaux d'apport et matériaux associés pour le soudage à l'arc.
 - .10 CSA W55.3-1965(R1998). Resistance Welding Qualification Code for Fabricators of Structural Members Used in Buildings.
 - .11 CSA W59-M1989(C2001). Construction soudée en acier (soudage à l'arc) (unités métriques).

1.3 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE

- .1 Documents et éléments à remettre : conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques : Soumettre les fiches techniques sur la sécurité du matériel liées au SIMDUT et inclure les caractéristiques des produits, les critères de rendement, les dimensions physiques, les chevaux-puissance, la puissance, les contraintes et la finition.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Présenter les dessins estampillés et signés par un ingénieur professionnel accrédité ou autorisé dans

la province de Terre-Neuve-et-Labrador, au Canada.

- .2 Indiquer :
- .1 les dimensions globales;
 - .2 les dimensions des supports de fixation;
 - .3 la disposition et les dimensions des accessoires;
 - .4 le schéma des connexions;
 - .5 la puissance;
 - .6 le poids;
 - .7 les données d'installation.

- .4 Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux :
- .1 Fournir des données d'entretien pour la grue à flèche et tous les éléments à intégrer dans le manuel précisé à la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
 - .2 Données nécessaires pour l'entretien de la grue à flèche et de tous les composants.
 - .3 Liste des pièces de rechange recommandée par le fabricant.
- .5 Assurance de la qualité :
- .1 Soumettre les résultats des essais sur place de la grue à flèche et de ses composants.

1.4 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer, entreposer, manutentionner et protéger le matériel conformément à la section 01 61 00 – Exigences concernant les produits.
- .2 Livrer, entreposer et manutentionner le matériel conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .3 Manutentionner la grue à flèche et tous ses éléments à l'aide de l'équipement de levage approprié.
- .4 Entreposer tout l'équipement dans un endroit cloisonné chauffé, sec et protégé contre les intempéries.

1.5 MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

- .1 Fournir le matériel d'entretien et les pièces de rechange conformément à la section 1 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

2.1 MATÉRIEL

.1 Flèche :

- .1 Acier de construction : selon les normes CAN/CSA-G40.20/G40.21 ou la norme CAN/CSA-S136.
- .2 Boulons d'ancrage : selon les normes CAN/CSA-G40.20/G40.21, de nuance 300W selon la norme ASTM A36/A36M.
- .3 Boulons d'ancrage haute résistance : selon la norme ASTM A193/A 93M.
- .4 Boulons, écrous et rondelles : selon la norme ASTM A325.
- .5 Matériau de soudage : selon la série de normes CSA W48 et la norme CSA W59, et certifié par le Bureau canadien de soudage.
- .6 Acier galvanisé pour la galvanisation à chaud, aux endroits indiqués, selon la norme CAN/CSA-G164, revêtement en zinc d'au moins 600 g/m².

.2 Palan et chariot :

- .1 Approuvés par l'Association canadienne de normalisation

.3 Moteur :

- .1 Non dangereux : selon la norme CSA C22.2 N° 100 et la norme M1-7 de l'Association des manufacturiers d'équipement électrique et électronique du Canada.
- .2 Emplacements dangereux : selon la norme CSA C22.2 N° 145

.4 Chaîne :

- .1 Chaîne : nickelée

2.2 PRÉVENTION DE LA CORROSION ET PEINTURE DE FINITION

- .1 Fournir du matériel résistant à la corrosion due aux conditions d'humidité élevée.

2.3 RÉSISTANCE

.1 Flèche :

- .1 Capacité : 2 tonnes

.2 Palan et chariot :

- .1 Capacité : 2 tonnes

2.4 ENCEINTE DU CHARIOT ET DU PALAN

- .1 Totalelement cloisonnée et non aérée.

2.5 CONDITIONS DE SERVICE

- .1 Milieu océanique.

2.6 UTILISATION

- .1 Palan et chariot appropriés pour le levage de bateaux sur le quai.

2.7 CARACTÉRISTIQUES DE RENDEMENT

- .1 Flèche :
 - .1 Envergure : 5,18 m
 - .2 Hauteur sous la flèche : 6,10 m
 - .3 Diamètre du mât : 50,8 cm au maximum
 - .4 La flèche doit pouvoir tourner de 180 degrés et être dirigée manuellement.
 - .5 Alimentation de la flèche : 240 V, monophasé, 60 Hz.
 - .6 La plaque de base doit loger dans un carré de 142 cm de côté.
 - .7 La flèche doit être indépendante et sans haubans.
- .2 Chariot et palan :
 - .1 Vitesse du palan : 2,44 mètres/minute
 - .2 Vitesse du chariot : 9,14 mètres/minute
 - .3 Alimentation du palan : 240 V, monophasé, 60 Hz.
 - .4 Alimentation du chariot : 240 V, monophasé, 60 Hz.
 - .5 Levage : 12 m
 - .6 Puissance nominale : continue
- .3 Facteur de surcharge : 1

2.8 RÉGIME DE FONCTIONNEMENT

- .1 Continu

2.9 ROULEMENTS

- .1 Roulements anti-frottement avec espaces facilement accessibles pour la lubrification lorsque le moteur tourne ou est à l'arrêt.

2.10 ACCESSOIRES

- .1 Butées et butées de rotation
- .2 Ancrages et base coulés sur place
- .3 Raccords de graissage
- .4 Tirant de flèche : 12 m de longueur
- .5 Commande à distance :
 - .1 Haut/bas
 - .2 Nord/est
 - .3 2 émetteurs
 - .4 1 récepteur
 - .5 Piles requises
- .6 Conteneur pour la chaîne
- .7 Accessoires : appropriés pour l'utilisation dans les mêmes emplacements dangereux que ceux précisés pour la flèche.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux recommandations ou spécifications écrites du fabricant, notamment les bulletins techniques sur les produits, les instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à l'installation, et les fiches techniques.

FIN DE LA SECTION