

Partie 1 Généralités**1.1 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 26 05 00 – Électricité – Exigences générales concernant les résultats des travaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA C22.2 n° 41-F13, Matériel de mise à la terre et de mise à la masse.

1.3 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Récupérer et trier tous les matériaux d'emballage dans des bennes appropriées installées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Acheminer le câblage et les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le Représentant du Ministère.
- .5 Plier les feuillards métalliques, les aplatir puis les placer dans l'aire désignée aux fins de recyclage.

Partie 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Matériel de mise à la terre : conforme à la norme CSA C22.2 n° 41.

2.2 MATÉRIEL

- .1 Conducteurs de mise à la terre des réseaux, des circuits et de l'appareillage : en cuivre nu, toronné, non étamé, mou recuit, non armé, de grosseur n° 3/0 AWG.
- .2 Conducteurs de mise à la terre isolés : conformes aux prescriptions de la section 26 05 21 – Fils et câbles (0 – 1000 V).
- .3 Accessoires anticorrosion nécessaires au système de mise à la terre, de types, dimensions et matériaux selon les indications, notamment :
 - .1 Embouts de mise à la terre et de liaisonnement.
 - .2 Brides de protection.
 - .3 Connecteurs du type à compression.
 - .4 Cavaliers, tresses et barrettes de liaison.
 - .5 Connecteurs serre-fils.

- .6 Connexions et liaisonnement du type à compression, avec des dispositifs de compression en cuivre battu pur remplis à l'usine d'un inhibiteur ou avec des dispositifs mécaniques appropriés tout en bronze ou en cuivre, conformes à la plus récente version de la norme CSA C22.2 n° 41.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION – GÉNÉRALITÉS

- .1 Installer des systèmes, des circuits, des appareillages complets, permanents et continus de mise à la terre, comprenant les conducteurs, les connecteurs et les accessoires indiqués pour se conformer aux exigences du Représentant du Ministère et des autorités locales compétentes.
- .2 Poser les connecteurs selon les directives du fabricant.
- .3 Protéger contre les dommages les conducteurs de mise à la terre posés à découvert.
- .4 Utiliser des connecteurs mécaniques pour faire les raccordements des appareils munis de bornes de terre.
- .5 Les joints soudés sont interdits.
- .6 Poser un fil de liaison sur les conduits flexibles connecté à chaque bout à un embout de mise à la terre, une borne sans soudure, un serre-fil ou fixé avec soin sur l'extérieur du conduit.
- .7 Disposer les conducteurs de terre en forme radiale seulement.
- .8 Relier un bout de l'armure métallique des câbles monoconducteurs au coffret de la source d'alimentation et poser une plaque d'entrée non-métallique à l'autre bout.
- .9 Poser un conducteur de mise à la terre distinct sous isolant vert dans chaque conduit d'alimentation et de dérivation.
- .10 Poser un conducteur de mise à la terre distinct sous isolant vert dans chaque conduit se rendant aux dispositifs et aux appareils.
- .11 Relier les tableaux et les transformateurs à la barre omnibus de mise à la terre locale. Raccorder chaque barre omnibus de mise à la terre à la boucle de mise à la terre de l'édifice à l'endroit le plus rapproché.

3.2 MISE À LA TERRE DU RÉSEAU ET DES CIRCUITS

- .1 Faire les raccordements de mise à la terre du réseau et des circuits au neutre du réseau secondaire de 600 V, selon les indications.

3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Faire les essais conformément à la section 26 05 00 – Électricité – Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Vérifier la continuité et la résistance du réseau de mise à la terre selon des méthodes appropriées aux conditions locales, et approuvées par le Représentant du Ministère et les autorités locales compétentes.
- .3 Faire les essais avant de mettre l'installation électrique sous tension.
- .4 Mettre tous les joints à l'essai, y compris les raccordements des conduits à visser utilisés pour la mise à la terre.

La résistance au courant continu ne doit pas être supérieure à 5 milliohms par joint ou raccordement.
- .5 Remettre le rapport des essais au Représentant du Ministère.

FIN DE SECTION