

**Partie 1 Généralités**

**1.1 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 26 05 00 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Section 26 05 14 – Conducteurs aériens et câbles de transport d'énergie (1 001 V)
- .3 Section 01 91 13 - Mise en service (MS) - Exigences générales.

**Partie 2 Produits**

- .1 Sans objet

**Partie 3 Exécution**

**3.1 POSE DE CÂBLES EN CONDUITS**

- .1 Enlever et remplacer les câbles endommagés dans des conduits et ce, en conformité avec les indications.
- .2 Il est interdit de tirer des câbles épissés dans les conduits.
- .3 Épisser les câbles dans des trous d'entretien et ce, en conformité avec les indications.
- .4 Terminer les câbles dans des appareillages de commutation et ce, en conformité avec les indications.
- .5 Pour réduire la tension de tirage, utiliser des lubrifiants approuvés par la CSA et compatibles avec l'enveloppe extérieure du câble.
- .6 Avant de tirer les câbles dans les conduits, et jusqu'à ce qu'ils soient raccordés de façon définitive, obturer les extrémités des câbles à gaine de plomb au moyen d'une soudure par essuyage, et celles des autres câbles, au moyen d'un ruban de scellement hydrofuge.
- .7 Une fois la pose des câbles terminée, obturer les extrémités des conduits au moyen d'un produit conçu pour le scellement des conduits.

**3.2 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 et à la section 01 91 13 – Mise en service (MS) - Exigences générales.
- .2 Confier l'exécution des essais à un personnel compétent. Fournir les instruments et le matériel nécessaires.
- .3 Entreprendre les essais à potentiel élevé et les essais sous faible fréquence et ce, avant de passer les câbles dans des conduits.
- .4 Vérifier l'ordre des phases et repérer individuellement les conducteurs de chaque phase de chaque artère d'alimentation.

Numéros de projets de TP :

R.066711.001 et R.720041.001

- .5 Vérifier la continuité de toutes les artères d'alimentation; s'assurer que ces dernières sont exemptes de courts-circuits et de fuites à la terre. S'assurer que la résistance entre la terre et chaque circuit n'est pas inférieure à 5 000 mégohms.
- .6 Essais préalables à la réception.
  - .1 Après la pose des câbles, mais avant l'épissage et le raccordement, entreprendre un essai de résistance de l'isolant et ce, en soumettant chaque conducteur de phase à un essai de fréquence très faible.
  - .2 Après l'exécution de chaque épissure et/ou raccordement, vérifier la résistance de l'isolant afin de s'assurer que le réseau de câbles est prêt pour l'essai de réception.
- .7 Essais de réception.
  - .1 S'assurer que toutes les terminaisons et tout le matériel accessoire sont débranchés.
  - .2 Mettre à la terre les blindages, les fils de terre, les armures métalliques et les conducteurs non soumis aux essais.
  - .3 Essais de résistance de l'isolant.
    - .1 Entreprendre des essais à valeur de fréquence très faible et ce, en conformité avec les recommandations « ICEA » (É.-U.) du fabricant.
  - .4 Essais de charge admissible :
    - 1. Entreprendre des essais de charge afin de déterminer si les câbles sont en mesure de supporter leur capacité établie.
  - .5 Essais thermo-graphiques de balayage à l'infra-rouge.
    - .1 Une fois les câbles assujettis à une charge, entreprendre des essais thermo-graphiques de balayage à l'infra-rouge à l'emplacement des connexions des câbles et ce, afin de s'assurer qu'il n'existe aucune mauvaise connexion.
    - .2 Enregistrer toute température anormale.
    - .3 Inclure une image photographique dans le manuel d'entretien.
- .8 Fournir une liste des résultats d'essais indiquant l'emplacement de chaque point d'essai, le circuit mis à l'essai et le résultat de chaque essai.
- .9 Enlever et remplacer intégralement toute longueur de câble qui ne satisfait pas aux critères des essais

**FIN DE LA SECTION**