
Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- .1 Consulter d'autres sections de spécification pour des informations connexes.
- .2 Consulter la section 01 33 00 pour Procédures de soumission et dessins d'atelier.
- .3 Section 03 30 00 – Béton coulé en place.

1.2 Référence

- .1 CSA A23.1:19, Béton : constituants et exécution des travaux/Procédures d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
- .2 Manuel de pratique standard pour l'acier à béton armé (dernière édition) par le Reinforcing Steel Institute of Ontario.
- .3 CSA G30.18-09 (R2021), Barres en acier au carbone pour béton armé.
- .4 ASTM A1064 / A1064M-18, Spécification standard pour le renforcement des fils en acier au carbone et des fils soudés, nus et déformés, pour le béton.

1.3 Soumissions

- .1 Dessins d'atelier:
 - .1 Indiquer clairement la taille des barres, leur espacement, l'emplacement et les quantités de ferrailage et mailles avec des repères de code d'identification permettant un placement correct sans référence aux dessins de structure; au manuel des pratiques standard en acier d'armature.
 - .2 Détailler l'emplacement des armatures dans des conditions spéciales.
 - .3 Concevoir et détailler les longueurs de recouvrement et de développement des barres conformément à la norme CSA A23.1, sauf indication contraire dans les dessins.
- .2 Données sur le produit / échantillons:
 - .1 Fournir les données sur les produits pour les supports et les entretoises.
- .3 Résultats de test:
 - .1 Fournir des certificats d'essai en usine faisant référence au produit fourni sur le site.
- .4 Soumettre les soumissions requises conformément à la section 01 33 00 - Procédures de soumission et dessins d'atelier.

1.4 Stockage

- .1 Stocker l'acier d'armature sur des supports ou des seuils permettant un accès facile à l'identification et à la manipulation et évitant qu'il ne soit recouvert d'un matériau pouvant nuire à l'adhérence.
- .2 Ne stockez pas l'acier d'armature en contact direct avec le sol.

1.5 Mesures pour fin de paiement

- .1 Cet élément ne sera pas mesuré séparément.
-

- .2 Les attaches de câble et les entretoises doivent être considérées comme accessoires à la fourniture et à la mise en place des armatures.

Part 2 PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Acier d'armature: conforme à la norme CSA G30.18; barre d'acier de catégorie 400 en billette déformée
- .2 Attaches de fil: conformes à la norme ASTM A1064/A1064m-18a, fil d'acier recuit, étiré à froid.
- .3 Entretoises: en PVC, fabriquées pour s'adapter aux dimensions du chantier.

2.2 Fabrication d'acier d'armature

- .1 Fabriquer les renforcements conformes à la norme CSA A23.1
- .2 Tolérances de fabrication pour les aciers d'armature selon le Manuel des pratiques courantes pour aciers d'armature.
- .3 Obtenir l'approbation du représentant du ministère concernant l'emplacement des épissures de renforcement autres que celles indiquées sur les dessins d'atelier de renforcement.
- .4 Expédier les paquets de barres d'armature clairement identifiés conformément à la liste des barres.
- .5 Ne pas souder l'acier d'armature.

Part 3 EXÉCUTION

3.1 Mise en place

- .1 Placer les armatures avec précision dans les positions indiquées et les maintenir fermement pendant la mise en place, le compactage et la mise en place du béton.
- .2 Attacher les armatures lorsque l'espacement dans chaque direction est:
 - .1 Moins de 300 mm: - nouer à des intersections alternées.
 - .2 300 mm ou plus: - attacher à chaque intersection.

3.2 Pliage sur site

- .1 Ne pas plier l'armature sauf lorsque cela est indiqué ou autorisé par le représentant du ministère.
- .2 Lorsque autorisé, plier l'armature sans chaleur, en appliquant une pression lente et constante.
- .3 Remplacer les barres qui développent des fissures ou des fentes.

3.3 Nettoyage

- .1 Nettoyer les armatures avant de mettre du béton.

3.4 Inspection

- .1 Ne pas appliquer de béton avant que le représentant du ministère ait inspecté et accepté les travaux de renforcement en place.

3.5 Conditions de surface

- .1 Les armatures, au moment de la mise en place du béton, doivent être exempts de boue, d'huile ou d'autres revêtements non métalliques qui nuisent à la capacité de liaison.
- .2 Les armatures avec de la rouille, du tartre ou une combinaison des deux peuvent être considérés comme satisfaisants à condition que les dimensions nominales minimales, le poids nominal et la hauteur moyenne des déformations d'un échantillon testé avec brosse d'acier à la main ne soient pas inférieures aux exigences spécifiées dans les normes CSA applicables.

FIN DE LA SECTION