

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 EXIGENCES CONNEXES

1.02 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM A 185/A 185M-07, Standard Specification for Steel Welded Wire Reinforcement, Plain, for Concrete.
 - .2 ASTM D 260-86(2001), Standard Specification for Boiled Linseed Oil.
 - .3 ASTM D 1751-04, Standard Specification for Preformed Expansion Joint Filler for Concrete Paving and Structural Construction (Non extruding and Resilient Bituminous Types).
- .2 Office des normes générales du Canada (ONGC)
 - .1 CAN/CGSB-19.24-M90, Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA-A23.1/A23.2-F04, Béton : constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
 - .2 CSA A3000-F08, Compendium des matériaux liants (Contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005).
 - .3 CAN/CSA-G30.18-FM92 (C2002), Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton.

1.03 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins de mise en place requis; ceux-ci doivent être préparés en conformité avec les plans de manière à indiquer clairement les dimensions, les formes et l'emplacement des armatures ainsi que les autres détails pertinents nécessaires.
 - .2 Soumettre les dessins des coffrages et des ouvrages d'étalement temporaires conformément à la norme CSA A23.1/A23.2.
 - .3 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Canada, dans la province.

1.04 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livraison et acceptation
 - .1 Temps de transport : le béton doit être livré au chantier et déchargé au maximum dans les 120 minutes suivant le gâchage.
 - .1 Le cas échéant, toute modification du temps de transport maximum doit être acceptée par écrit par le Représentant ministériel ou le Consultant le Représentant du laboratoire d'essai et le producteur de béton, selon les indications de la norme CSA A23.1/A23.2.

- .2 Les écarts doivent être soumis au Représentant ministériel ou au Consultant aux fins d'examen.
- .2 Livraison du béton : s'assurer que la centrale à béton assure une livraison continue du béton, conformément à la norme CSA A23.1/A23.2.

2 PRODUITS

2.01 CRITERES DE CALCUL

- .1 N/A.

2.02 CRITERES DE PERFORMANCE

- .1 Plan de contrôle de la qualité : s'assurer que le fournisseur de béton est en mesure de fournir du béton satisfaisant aux critères de performance établis par le Représentant ministériel, et prévoir un contrôle de la conformité du matériau selon les prescriptions de l'article ASSURANCE DE LA QUALITÉ, de la PARTIE 1.

2.03 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Ciment : pour usage général, conforme à la norme CSA A3001, de type GU HS.
- .1 Eau : selon la norme CSA A23.1/A23.2.
- .2 Barres d'armature : de nuance 400, selon la norme CAN/CSA-G30.18.
- .3 Treillis d'acier à mailles soudées : selon la norme ASTM A 185.
- .4 Produits de remplissage/de scellement pour joints : type 1, catégorie B, de couleur grise, selon la norme CAN/CGSB-19.24.
- .5 Autres constituants du béton : selon la norme CSA A23.1/A23.2.

2.04 FORMULES DE DOSAGE

- .1 Méthode normative pour prescrire le béton : exigences relatives au mélange de béton spécifiées par le Maître de l'ouvrage selon la norme CSA A23.1.
 - .1 S'assurer que les matériaux servant à la préparation du mélange de béton ont été soumis aux fins d'essai et satisfont aux exigences de la norme CSA A23.1.
 - .2 Le Représentant ministériel définira les proportions du mélange de béton aux fins d'obtention d'un béton ordinaire.
- .2 Préparer le béton de densité normale conformément à l'article 14 de la norme A23.1 de façon à obtenir le mélange suivant pour le béton utilisé dans la construction de la dalle propre pour le type de béton requis dans les dessins :
 - .1 Utiliser du ciment de type selon la norme CAN/CSA-A 3000.
 - .2 Résistance minimale à la compression, confirmée par des essais, de 30 MPa à 28 jours.
 - .3 Classe d'exposition : N.

- .3 Fournir un document attestant que le dosage choisi permettra de produire un béton de la qualité prescrite et ayant le rendement et la résistance prévus conformément à la norme A23.1, clause 17.5.

3 EXÉCUTION

3.01 PRÉPARATION

- .1 Donner au Représentant ministériel un préavis de 24 heures avant le début de chaque séquence de bétonnage.
- .2 Placer les armatures.
- .3 Respecter les consignes qui suivent durant les travaux de bétonnage.
 - .1 Il est interdit de confectionner des joints de reprise.
 - .2 Veiller à ce que la manutention et le déchargement du béton soient effectués de manière à minimiser les interventions durant sa mise en place et à ne causer aucun dommage à l'ouvrage ou aux structures existantes.
- .4 Protéger les ouvrages existants contre les salissures.
- .5 Nettoyer les surfaces en béton et les débarrasser des taches avant d'appliquer les produits de finition.

3.02 MISE EN OEUVRE

- .1 Couler le béton en place conformément à la norme CSA A23.1/A23.2.
- .2 Manchons et éléments à noyer
 - .1 Mettre en place, au moment de la coulée du béton, les manchons, les attaches, les profilés d'ancrage, les ancrages, les armatures, les bâtis, les conduits, les boulons, les garnitures d'étanchéité, les fonds de joint et tout autre élément devant être intégrés à l'ouvrage.
 - .2 Les manchons et les ouvertures de plus de 100 mm x 100 mm qui ne sont pas indiqués doivent être examinés par le Représentant ministérielle Représentant de CDC le Consultant.

3.03 FINITION DES SURFACES

- .1 Surfaces coffrées apparentes : selon la norme CSA A23.1/A23.2.
- .2 Revêtements en dur, trottoirs, bordures et surfaces en béton apparentes
 - .1 Finition à la règle jusqu'à l'obtention de surfaces planes, suivie d'une finition à la taloche.
 - .2 Surfaces à rives arrondies et joints confectionnés avec des espaceurs, à l'aide des outils courants.
 - .3 Lissage à la truelle et brossage léger en vue d'obtenir un fini antidérapant.

3.04 CURE DU BÉTON

- .1 Utiliser des produits de cure compatibles avec les revêtements de finition des surfaces en béton, ne contenant aucun liant et conformes à la norme CSA A23.1/A23.2.

3.07 SCCELLEMENT DES SURFACES

- .1 Une fois la cure terminée, appliquer deux (2) couches uniformes d'un mélange d'huile de lin, à raison de 1 L/8 m² par couche, sur des surfaces propres et sèches. Laisser sécher la première couche avant d'appliquer la seconde enduire les surfaces d'un produit de scellement composé à base de résine de polysiloxane, à raison de 1 L/4 m².

3.08 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Les tolérances concernant la finition des dalles de plancher en béton doivent être conformes à la norme CSA A23.1/A23.2.

3.09 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Le béton doit être soumis à des essais exécutés par le laboratoire d'essai désigné selon la norme CSA A23.1/A23.2 et le coût de ces essais doit être assumé par le Représentant ministerial.

3.10 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .2 Prévoir des pulvérisateurs à gâchette à raccorder à des tuyaux d'arrosage.
- .3 Désigner une aire de nettoyage pour les outils afin de limiter la consommation d'eau propre et le volume d'eaux de ruissellement.

FIN DE SECTION