

Partie 1 Généralités**1.1 RÉFÉRENCES**

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM).
 - .1 ASTM C260 / C260M-10a(2016).Standard Specification for Air-Entraining Admixtures for Concrete.
 - .2 ASTM C494/C494M - 13.Standard Specification for Chemical Admixtures for Concrete.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA).
 - .1 CSA A23.1/CSA A23.2 – 14. Béton : constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
 - .2 CSA A3000-13. Compendium des matériaux liants.
- .3 Code national du bâtiment du Canada, 2020.

Partie 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Ciment portland : conforme à la norme CAN/CSA-A3000, de type GU (de type 10).
- .2 Laitier hydraulique cimentaire : conforme à la norme CSA-A363.
- .3 L'eau, les granulats fins et les gros granulats se caractérisant par le fait qu'ils sont d'une densité normale devront être conformes à la norme CSA-A23.1.
- .4 Entraîneurs d'air : conformes à la norme ASTM C260.
- .5 Adjuvants chimiques : conformes à la norme ASTM C494.

2.2 FORMULES DE DOSAGE

- .1 Pour en arriver aux classes d'exposition indiquées dans les dessins, le béton de masse volumique moyenne se doit d'être préparé conformément à la norme CAN/CSA-A23.1, Clause 4.3. Et à moins d'indications contraires, l'on se devra de prévoir du béton de classification C-1.
- .2 Obtenir ou atteindre l'affaissement prescrit et ce, en se servant de l'agent réducteur d'eau spécifié.
- .3 Fournir un certificat attestant que la centrale de malaxage, le matériel et les matériaux qui seront utilisés pour la fabrication du béton sont conformes aux exigences de la norme CSA-A23.1.
- .4 Fournir un certificat attestant que la formule de dosage choisie produira du béton ayant la qualité, la résistance et la performance prescrites, et qu'elle est conforme aux exigences de la norme CSA-A23.1, Clause 4.4.5.

- .5 Sauf dans le cas de dalles suspendues et dans la mesure à partir de laquelle le tout est approuvé par le Représentant du Ministère, l'on pourra utiliser du ciment de laitance combiné à du ciment Portland normal et ce, dans une proportion d'au plus 25 p. 100.
- .6 L'emploi d'additifs chimiques devra être approuvé par le Représentant du Ministère et ce, avant leur utilisation.

Partie 3 Exécution

3.1 MISE EN OEUVRE

- .1 Exécuter les ouvrages en béton coulé en place conformément à la norme CAN/CSA-A23.1; et à moins d'indications contraires, les essais devront être conformes à la norme CAN/CSA-A23.2.
- .2 Se conformer aux exigences pertinentes du Code national du bâtiment du Canada.
- .3 Obtenir l'examen de la mise en place de l'acier d'armature du Représentant du Ministère avant de couler du béton. Produire un avis de 48 heures avant de couler du béton.
- .4 S'assurer que toutes les armatures et pièces rapportées ne soient pas dérangées au cours du coulage du béton.
- .5 Avant de couler du béton par gros temps, présenter la méthode proposée à l'approbation du Représentant du Ministère et ce, relativement à la protection du béton au cours du coulage et aux fins de mûrissement.
- .6 Tenir des archives précises des articles en béton coulé, les données d'archivage en soi devant donner la date du coulage et l'emplacement du coulage, la qualité du béton, la température ambiante et les échantillons d'essai prélevés.

3.2 PIÈCES RAPPORTÉES

- .1 Ne pas éliminer ni déplacer des armatures pour accommoder de la quincaillerie. Si les pièces rapportées ne peuvent pas être orientées comme prescrit, il faudra alors faire approuver toutes les modifications par le Représentant du Ministère et ce, avant de couler du béton.

3.3 FINITION

- .1 La finition du béton doit être conforme à la norme CSA-A23.1.
- .2 Se reporter aux dessins d'architecture.

3.4 MÛRISSEMENT

- .1 Faire mûrir et protéger le béton en conformité avec les exigences pertinentes de la norme CSA-A23.1. Ne pas se servir de composés de mûrissement aux endroits à partir desquels il faut coller le tout à des enduits ou à des surfacages subséquents.

3.5 BÉTON DÉFECTUEUX

- .1 Enlever le béton défectueux, les plaques pâles et les débris noyés dans la masse et réparer le tout en conformité avec les directives du Représentant du Ministère.

3.6 INSPECTION ET ESSAI

- .1 L'inspection et l'épreuve du béton et des matériaux de béton seront entrepris par un laboratoire d'essai désigné par le Représentant du Ministère et ce, en conformité avec la clause 4.4 de la norme CAN/CSA-A23.1.
- .2 Le coût des essais sera absorbé en vertu des prescriptions faisant l'objet de la section 01 45 00 – Contrôle de la qualité.
- .3 Expédier, au laboratoire d'essai désigné, trois (3) cylindres ou carottes d'essai prépayées et ce, à partir de chaque composition de 20 mètres cubes tout au plus de béton coulé ou placé.
- .4 Préparer une carotte additionnelle d'essai lors de bétonnage par temps froid. Laisser mûrir la carotte sur place et ce, en l'assujettissant aux mêmes conditions que celles du béton qu'elle représente.

FIN DE SECTION

PAGE RÉSERVÉE