

# **CAN 241**

## Constructions en béton coulé sur place

### Catalogue des articles normalisés

Le document intitulé "Indications générales" est toujours structuré de la même manière et les rubriques portent le même titre. Les indications relatives au même sujet apparaissent donc toujours sous le même chiffre. Lorsqu'aucune indication n'est nécessaire, le titre et le chiffre correspondant n'apparaissent pas. La numérotation est alors discontinuée.

Les alinéas pourvus sur leur gauche d'un astérisque \* peuvent être repris dans le contrat d'entreprise, contrairement à ceux sans astérisque.

## 1 Bases normatives du CAN

Les descriptions de prestations contenues dans le CAN sont conformes à la norme SIA 118 "Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction", aux CGC Conditions générales relatives à la construction, ainsi qu'aux normes techniques éditées par les associations professionnelles du secteur de la construction.

Si l'utilisateur fait référence à d'autres documents, il est tenu de contrôler que les descriptions de prestations soient conformes à ces documents et, si nécessaire, il adaptera ces descriptions.

## 2 Conditions contractuelles

Pour le présent chapitre CAN, les conditions contractuelles suivantes sont à prendre en considération:

- \* – Norme SIA 118 "Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction".
- \* – Norme SIA 118/262 "Conditions générales pour la construction en béton".
- \* – Norme SIA 118/266-1 "Conditions générales pour la construction en maçonnerie".
- \* – Norme VSS 118/701 "Conditions générales pour la construction des routes et des voies de communication" (SN 507 701).

L'édition qui fait foi est l'édition en vigueur à la date du dépôt de l'offre (date de référence selon norme SIA 118, art. 62 al. 1).

Pour être intégrées à un contrat et produire un effet juridique contraignant, les CGC Conditions générales relatives à la construction doivent être désignées comme faisant partie intégrante du contrat lors de son élaboration, au même titre que la norme SIA 118. Ce principe vaut tant lors de l'élaboration du projet de contrat que lors de la rédaction définitive du texte du contrat.

Dans l'ordre de priorité des documents contractuels établi par la norme SIA 118, art. 7 al. 2 et art. 21 al. 1, les CGC sont assimilées aux autres normes. En cas de contradiction, la norme SIA 118 prévaut.

Si les CGC Conditions générales relatives à la construction prévoient des règles différentes de celles de la norme SIA 118 et si elles doivent être appliquées, il faut le préciser dans le contrat d'entreprise.

## 3 Conditions particulières à l'ouvrage projeté

Les conditions particulières à l'ouvrage projeté font partie intégrante du dossier d'appel d'offres, conformément à la norme SIA 118, art. 7 et 21.

Les textes relatifs aux conditions particulières sont contenus dans le CAN 102 "Conditions particulières".

Il est souvent judicieux de subdiviser les conditions particulières en:

- Conditions particulières, partie 1, valables pour tout l'ouvrage.
- Conditions particulières, partie 2, valables pour des catégories de travaux spécifiques.

## 4 Normes des associations professionnelles

Pour le présent chapitre CAN, les normes suivantes sont à prendre en considération:

- \* – Norme SN EN 206 "Béton – Spécification, performances, production et conformité" (SIA 262.051).
- \* – Norme SN EN 197-1 "Ciment – Partie 1: Composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants" (SIA 215.002).
- \* – Norme SIA 262 "Construction en béton".
- \* – Norme SIA 262/1 "Construction en béton – Spécifications complémentaires".
- \* – Norme SIA 264 "Construction mixte acier-béton".
- \* – Norme SIA 264/1 "Construction mixte acier-béton – Spécifications complémentaires".

- \* – Norme SIA 266 "Construction en maçonnerie".
- \* – Norme SIA 266/1 "Construction en maçonnerie – Spécifications complémentaires".
- \* – Norme SIA 266/2 "Maçonnerie en pierre naturelle".
- \* – Norme SIA 414/1 "Tolérances dimensionnelles dans la construction – Termes, principes et règles d'application".
- \* – Norme SIA 414/2 "Tolérances dimensionnelles dans le bâtiment".
- \* – Norme SN 640 735 "Entretien des chaussées – réparation et remise en état des couches de surface en béton".
- \* – Norme SN 670 050 "Granulats – Norme de base".
- \* – Norme SN EN 12 620 "Granulats pour béton" (SN 670 102-NA).
- \* – Recommandation SIA 162/6 "Béton renforcé de fibres métalliques".
- \* – Recommandation SIA 179 "Les fixations dans le béton et dans la maçonnerie".
- \* – Cahier technique SIA 2029 "Acier d'armature inoxydable".
- \* – Cahier technique SIA 2030 "Béton de recyclage".
- \* – Cahier technique SIA 2042 "Prévention des désordres dus à la réaction alcalis-granulats (RAG) dans les ouvrages en béton".

L'édition qui fait foi est l'édition en vigueur à la date du dépôt de l'offre (date de référence selon norme SIA 118, art. 62 al. 1).

## 5 Autres documents

Pour le présent chapitre CAN, les recommandations, directives et documents suivants sont à prendre en considération:

- \* – KBOB, eco-bau, IPB: Recommandation 2007/2 "Béton de granulats recyclés".
- \* – Association de l'industrie suisse du ciment: "Cahier technique pour la construction en béton de parement".

L'édition qui fait foi est l'édition en vigueur à la date du dépôt de l'offre (date de référence selon norme SIA 118, art. 62 al. 1).

## 6 Définitions, explications

Les définitions et explications se trouvent au sous-paragraphe 030 du présent chapitre.

## 7 Renvois

Renvois à d'autres chapitres CAN:

- La fin des travaux de gros oeuvre sera définie dans le chapitre CAN 102 "Conditions particulières".
- Les essais seront décrits avec le CAN 112 "Essais".
- Les installations de chantier seront décrites avec le CAN 113 "Installations de chantier".
- Les échafaudages de service, de protection et de montage seront décrits avec le CAN 114 "Echafaudages" ou avec le CAN 247 "Cintres et échafaudages pour ouvrages d'art".
- Les reprises en sous-oeuvre seront décrites avec le CAN 121 "Reprises en sous-oeuvre, renforcements et ripages".
- Le béton projeté sera décrit avec le CAN 121 "Reprises en sous-oeuvre, renforcements et ripages", le CAN 131 "Réparation et protection des ouvrages en béton", le CAN 162 "Enceintes de fouilles", le CAN 164 "Tirants d'ancrage et parois clouées" et le CAN 211 "Fouilles et terrassements".
- Les travaux de coupes seront décrits avec le CAN 132 "Carottages et sciages dans le béton et la maçonnerie".
- L'épuisement des eaux sera décrit avec le CAN 161 "Epuisement des eaux".
- Les ouvrages en béton dit étanche (bétons WD et WU) et les étanchéités de joints seront décrits avec le CAN 172 "Etanchéité d'ouvrages enterrés et de ponts".
- Les installations d'évacuation des eaux seront décrites avec le CAN 237 "Canalisations et évacuation des eaux".
- Les joints de chaussée et les appuis de ponts seront décrits avec le CAN 244 "Appareils d'appui et joints de chaussée".
- Les systèmes et les travaux de précontrainte seront décrits avec le CAN 246 "Dispositifs de précontrainte".
- Les échafaudages suiveurs et autres seront décrits avec le CAN 247 "Cintres et échafaudages pour ouvrages d'art".
- Les couches de séparation et les couches isolantes spéciales (appuis), les ancrages et les éléments pour abris P.C. seront décrits avec les CAN 314 "Maçonnerie" et CAN 324 "Eléments préfabriqués pour abris P.C".
- Les éléments préfabriqués tels que piliers, poteaux et similaires seront décrits avec le CAN 315 "Construction préfabriquée en béton et en maçonnerie" et le CAN 321 "Construction métallique".
- D'autres travaux en pierre naturelle seront décrits avec le CAN 345 "Pierre naturelle: Revêtements, maçonnerie, pierre de taille".
- Les revêtements de sol en béton dur seront décrits avec le CAN 662 "Revêtements de sols: ciment, magnésie, résine et bitume".

## 8 Prestations comprises

Conformément à la norme SIA 118, art.10, la fourniture des matériaux est comprise dans le prix unitaire, sauf dispositions contraires dans les CGC Conditions générales relatives à la construction ou dans le descriptif.

Conformément à la norme SIA 118, art. 39, les prestations accessoires sont comprises dans le prix unitaire, sauf dispositions contraires dans les CGC Conditions générales relatives à la construction ou dans le descriptif.

Dans le CAN, les prestations ne comprenant pas la fourniture (contrairement à la norme SIA 118, art. 10) sont décrites explicitement, p.ex.: "Pose de ..., fourniture non comprise".

## 9 Informations sur ce chapitre (année de parution 2019)

Le présent chapitre remplace le chapitre 241 "Constructions en béton coulé sur place" avec année de parution 2012. Une révision radicale était rendue nécessaire, car la norme contractuelle SIA 118/262 "Conditions générales pour la construction en béton" significative pour ce chapitre a été rééditée.

La nouvelle édition sépare distinctement les prestations pour le bâtiment (par. 200 et 600) et celles pour le génie civil (par. 300 et 700). Les conditions dans le paragraphe 000 ainsi que les descriptions de prestations contenues dans les paragraphes 100, 400, 500 et 800 s'appliquent aux deux domaines.

En conformité aux prescriptions de sécurité de la Suva, pour les coffrages pour parois/murs, murs de soutènement, piliers et similaires, les hauteurs de coffrage sont divisées selon les plages de métré suivantes: hauteur jusqu'à 1,50 m, 1,51 à 1,99 m, 2,00 à 2,99 m, 3,00 à 4,00 et supérieure à 4,00 m. Les mêmes plages de métré sont appliquées également pour les hauteurs d'étayage pour les dalles sur appuis, dalles en porte-à-faux, sommiers et similaires.

### 9.1 Nouveautés spécifiques par paragraphes

Paragraphe 000: les règles de métré et les conditions de rémunération ont été adaptées à la nouvelle norme 118/262 "Conditions générales pour la construction en béton". Avec les art. 063 et 064, le béton recyclé en granulats de béton et granulat non trié peut maintenant être défini selon la norme SN EN 206 et la fiche technique SIA 2030.

Paragraphe 100: le sous-paragraphe 130 pour le béton de propreté, de remplissage et de coffrage contient des articles séparés pour le béton avec granulat recyclé.

Paragraphe 500: les fibres d'armature peuvent à présent être décrites dans le sous-par. 530. De même, le sous-par. 560 possède désormais un nouvel article pour le recouvrement des armatures de liaison sans crochet.

Paragraphes 600 et 700: les articles pour le béton avec granulats naturels sont utilisés pour les appels d'offres pour le béton recyclé. En complément, les articles 685 et/ou 784 doivent être utilisés pour la variation de prix lors de l'utilisation de béton de recyclage. En plus de la variation de prix lors de l'utilisation de béton de recyclage, les sous-par. 680 et 780 contiennent d'autres variations de prix pour les types de ciment à faible énergie grise ou à plus faibles émissions de CO<sub>2</sub> (CEM II/A-LL, CEM II/B-LL, CEM III) et pour les adjuvants écologiques pour béton. Ces prestations sont requises notamment pour les bâtiments afin d'atteindre le label Minergie-Eco. Dorénavant les suppléments pour le bétonnage à basse température en hiver ou à haute température en été peuvent être décrits dans ces sous-paragraphes.