

# **CAN 211**

## Fouilles et terrassements

### 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 118/267 "Conditions générales pour la géotechnique".

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 640 312 "Ebranlements – Effets des ébranlements sur les constructions".
- \* – Norme SN 640 490 "Mélanges traités et sols stabilisés – Norme de base".
- \* – Norme SN 640 500 "Mélanges traités aux liants hydrauliques – Spécifications". Partie 10: Sol traité au ciment, partie 11: Sol traité à la chaux.
- \* – Norme SN 640 501 "Sols stabilisés à la chaux et/ou aux liants hydrauliques – Conception, exécution et exigences relatives aux couches en place".
- \* – Norme SN 640 535 "Travaux de fouilles – Prescriptions d'exécution".
- \* – Norme SN 640 575 "Travaux de terrassement – Classes d'exploitation et recommandations".
- \* – Norme SN 640 577 "Protection des arbres".
- \* – Norme SN 640 581 "Terrassement, sol – Protection des sols et construction".

- \* – Norme SN 640 585 "Compactage et portance; Exigences".
- \* – Norme SN 670 050 "Granulats – Norme de base".
- \* – Norme SN 670 071 "Recyclage – Norme de base".
- \* – Norme SN 670 090 "Géosynthétiques – Norme de base".
- \* – Norme SN 670 102-NA "Granulats pour bétons" (EN 12 620).
- \* – Norme SN 670 119-NA "Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées. Graves non traitées – Spécifications" (EN 13 242, EN 13 285).
- \* – Norme SN 670 241 "Géotextiles – Exigences pour les fonctions de séparation et de filtration".
- \* – Norme SN 670 242 "Géosynthétiques – Exigences pour la fonction de renforcement".
- \* – Norme SN 670 243 "Géosynthétiques – Exigences pour la fonction de protection".
- \* – Norme SN 670 317 "Sols – Essai de plaque E\_V et M\_E".
- \* – Norme SN 670 360 "Essai de distinction entre sols normalement et difficilement exploitables".

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 documents, recommandations et directives suivants sont à prendre en considération:

- \* – Guide de l'OFEV "Construire en préservant les sols".
- \* – Instruction de l'OFEV "Evaluation et utilisation de matériaux terreux (Instructions matériaux terreux)".
- \* – Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets, (Ordonnance sur les déchets, OLED), RS 814.600.

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, abréviations

- Les définitions et abréviations se trouvent au sous-paragraphe 030 du présent chapitre.
- Le chapitre suivant traite de l'excavation et du terrassement de matériaux qui peuvent être excavés, extraits, transportés et entreposés sans problème.
- Si un ouvrage contient des matériaux salis, pollués ou pollués de manière biogène, toutes les prestations seront décrites avec les positions des articles du CAN 216 "Sites contaminés, sites pollués et élimination".

## 7 Renvois

Renvois à d'autres chapitres CAN:

- Les installations de chantier seront décrites avec le CAN 113 "Installations de chantier".
- Les échafaudages seront décrits avec le CAN 114 "Echafaudages".
- Le déboisement et le défrichage de forêts, de broussailles et similaires seront décrits avec le CAN 116 "Coupes de bois et défrichements".
- Démolitions, démontages, découpage et la démolition de revêtements seront décrits avec le CAN 117 "Démolitions et démontages".
- L'épuisement des eaux sera décrit avec le CAN 161 "Epuisement des eaux".
- Des stabilisations d'envergure seront décrites avec le CAN 173 "Améliorations du sol de fondation".
- Les redents, les clayonnages, les lits de plançons et similaires seront décrits avec le CAN 213 "Travaux hydrauliques".
- Les matériaux salis et pollués ou pollués de manière biogénique seront décrits avec la CAN 216 "Sites contaminés, sites pollués et élimination".

## 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 CAN remplace le chapitre 211 "Fouilles et terrassements" avec année de parution 2011. Comme la norme VSS 640 575 et l'ordonnance sur les déchets OLED ont été rééditées, une révision fondamentale du chapitre était nécessaire.

La totalité du contenu a été allégée et ajustée aux pratiques habituelles. Les paragraphes sont à présent ordonnés selon le déroulement des travaux.

Comme dans la version précédente, le CAN 211 ne contient pas d'installations, de raccordements et similaires. Ceux-ci seront décrits avec le CAN 113 "Installations de chantier".

### Nouveautés spécifiques selon paragraphes

Le descriptif des prestations commence au paragraphe 100 (auparavant 200) avec la section "terre végétale et matériaux terreux".

Dans le paragraphe 200 "Excavation, talus et plate-forme, remplacement de matériau, couches de fondation et béton de propreté" seront décrits également les couches de fondation et le béton maigre.

Le paragraphe 300 "Protections de surfaces de talus, stabilisations de talus" contient à présent les parois berlinoises et les retenues en béton.

Toutes les structures de soutènement, qui sont généralement exécutées comme structures définitives, aussi en terre armée, seront à présent décrites dans le paragraphe 400. Les murs en pierre naturelle et les structures de soutènement sont désormais également constituées d'éléments préfabriqués, en béton.

Les fournitures de matériaux au paragraphe 500 ont été réduites et adaptées aux exigences du terrassement.

Les géosynthétiques, les remblais ainsi que les remblayages et remplissages derrière les ouvrages seront décrits au paragraphe 600.

Le paragraphe 700 comprend les transports et la mise en dépôt.

Le paragraphe 800 a été limité à l'essentiel, puisque les améliorations d'envergure du terrain naturel pourront être décrites de manière détaillée dans le CAN 173 "Améliorations des sols de fondation".

Le paragraphe "Protection des amphibiens" a été supprimé comme il ne présente aucun rapport direct avec l'excavation et les terrassements.