

Remplace la norme SIA 118/198, édition 2004,

Allgemeine Bedingungen für Untertagbau  
Condizioni generali per costruzioni sotteranei

# Conditions générales pour constructions souterraines

Conditions contractuelles générales relatives à la norme  
SIA 198 *Constructions souterraines – Exécution*

118/198

## TABLE DES MATIERES<sup>1)</sup>

	Page		Page
<b>Avant-propos</b> .....	4	<b>PARTIE SPÉCIFIQUE</b>	
<b>Explications</b> .....	5		
<b>PARTIE GÉNÉRALE</b>			
<b>0 Champ d'application et terminologie</b> .....	9	<b>8 Constructions souterraines, généralités</b> .....	16
0.1 Généralités .....	9	8.0 Champ d'application et terminologie .....	16
0.2 Intégration aux documents du contrat ..	9	8.1 Appel d'offres .....	20
0.3 Terminologie organisationnelle .....	9	8.2 Offre de l'entrepreneur .....	24
<b>1 Contrat d'entreprise</b> .....	11	8.3 Obligations des parties contractantes en phase de réalisation .....	26
1.1 Appel d'offres .....	11	8.4 Règles de rémunération .....	27
1.2 Offre de l'entrepreneur .....	11	8.5 Dispositions de métré .....	28
1.3 Obligations des parties contractantes ..	11	8.6 Modification de commande, adaptation des délais .....	29
1.4 Management de la qualité .....	13	8.7 Répartition des risques .....	31
1.5 Règlement des litiges .....	14	<b>9 Installations de chantier</b> .....	33
<b>2 Rémunération des prestations de l'entrepreneur</b> .....	15	9.1 Appel d'offres .....	33
2.1 Règles de rémunération .....	15	9.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	33
2.2 Dispositions de métré .....	15	<b>10 Investigations à l'avancement</b> .....	34
<b>5 Garanties</b> .....	15	<b>11 Avancement à l'explosif en rocher (SPV)</b> .....	34
		11.1 Appel d'offres .....	34
		11.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	37
		<b>12 Avancement au tunnelier en rocher (TBM)</b> .....	38
		12.1 Appel d'offres .....	38
		12.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	40
		<b>13 Avancement à la machine en rocher (MUF)</b> .....	42
		13.1 Appel d'offres .....	42
		13.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	45
		<b>14 Avancement à la machine en terrain meuble (MUL)</b> .....	46
		14.1 Appel d'offres .....	46
		14.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	46

	Page		Page	
<b>15</b>	<b>Avancement au bouclier en terrain meuble (SM)</b> .....	47		
15.1	Généralités .....	47		
15.2	Bouclier à air comprimé .....	48		
15.3	Bouclier à boue ou à pression de terre .....	49		
<b>16</b>	<b>Soutènement</b> .....	50		
16.1	Ancrages .....	50		
16.2	Treillis d'armature (tapis d'armature) .....	50		
16.3	Béton projeté avec ou sans fibres .....	51		
16.4	Soutènement métallique et blindage .....	52		
16.5	Voussoirs .....	52		
<b>17</b>	<b>Mesures de stabilisation</b> .....	53		
17.1	Généralités .....	53		
17.2	Lances, voûte-parapluie en lances ou en tubes .....	53		
17.3	Jetting, voûte exécutée par jetting .....	54		
17.4	Injections .....	54		
17.5	Congélation .....	55		
17.6	Ancrage profond du front de taille .....	56		
17.7	Drainages (forages) .....	56		
<b>18</b>	<b>Etanchéité</b> .....	57		
<b>19</b>	<b>Epuisement des eaux</b> .....	58		
19.1	Epuisement des eaux durant les travaux .....	58		
19.2	Difficultés dues aux venues d'eau .....	58		
<b>20</b>	<b>Drainage</b> .....	60		
20.1	Appel d'offres .....	60		
20.2	Règles de rémunération et dispositions de métré .....	60		
<b>21</b>	<b>Revêtement</b> .....	61		
21.1	Appel d'offres .....	61		
21.2	Règles de rémunération et dispositions de métré .....	61		
<b>22</b>	<b>Aménagements intérieurs</b> .....	63		
			<b>Annexe A</b>	
			Structure des conditions particulières dictées par l'ouvrage .....	64
			<b>Annexe B</b>	
			Données techniques sur les machines .....	65
			<b>Annexe C</b>	
			Durée théorique des travaux, durée déterminante pour le décompte final, délais .....	68
			<b>Annexe D</b>	
			Adaptation des délais à la suite de venues d'eau .....	69
			<b>Annexe E</b>	
			Mode de décompte du béton de hors-profil .....	70
			<b>Annexe F</b>	
			Conditions générales pour le fonçage de tubes .....	72
			<b>Adoption et validité</b> .....	76

<sup>1)</sup> La numérotation des chiffres 1 à 7 et du chiffre 8 se fonde sur une grille de titres commune à toutes les *Conditions générales de construction* (CGC). La présente norme ne mentionne pas les titres pour lesquels elle ne contient aucune disposition, raison pour laquelle sa numérotation n'est pas continue.

## AVANT-PROPOS

Au courant de l'élaboration des catalogues d'articles normalisés CAN concernant les travaux souterrains, il est apparu qu'une révision des chiffres de la norme relatifs à l'avancement mécanique en terrain meuble était nécessaire. Un groupe de travail de la commission-pilote de la SIA pour la construction de tunnels (norme SIA 197) a procédé à cette révision. A part les chiffres 14 et 15, qui ont fait l'objet d'une nouvelle rédaction, l'annexe F relative au fonçage de tubes a été profondément revue.

Tenant compte du fait que des adaptations se sont également révélées nécessaires dans les autres parties de la norme, la SIA a décidé de présenter une nouvelle édition de la norme SIA 118/198.

### But et contenu de la norme

La présente norme fait partie de la série de normes *Conditions générales de construction* (CGC). Elle a pour but de compléter la norme SIA 118 *Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction*. A cette fin, elle contient des règles détaillées sur la conclusion, l'objet et l'exécution des contrats de construction dans le domaine des structures porteuses (partie générale) respectivement dans celui des ouvrages en béton (partie spécifique). Cette norme ne produit un effet contraignant que si les cocontractants déclarent qu'elle fait partie intégrante du contrat qu'ils concluent.

Les CGC ont pour but de régler les droits et les obligations du maître de l'ouvrage et de l'entrepreneur de telle sorte que les spécifications de l'ouvrage décrites par les normes techniques ou exigées par le maître de l'ouvrage soient respectées de manière efficiente lors des travaux de construction.

Les explications qui suivent contiennent des informations et des indications concernant la manière de rédiger un contrat en utilisant les CGC ainsi que d'autres documents.

Ces explications, ainsi que l'avant-propos, ne visent qu'à informer les utilisateurs. Seul le texte des parties générale et spécifique de la norme fait foi pour les droits et les obligations des partenaires contractuels.

---

Abréviations des organisations représentées dans la Commission SIA 197

OFROU Office fédéral des routes

OFT Office fédéral des transports

---

---

## Groupe de travail SIA 118/198

Willy Ritz, ing. dipl. HES, Kastanienbaum (présidence)  
Ede Andraskay, ing. dipl. ETH, Zurich  
Erwin Beusch, ing. dipl. ETH, Ennetbaden  
Kurt Boppart, ing. dipl. HES, Rapperswil  
Pierre Michel, ing. dipl. EPF, Sion

---

## Commission d'accompagnement « Normes pour les tunnels »

<b>Président</b>	Pierre Michel, ing. dipl. EPF, Sion	Bureau d'études
<b>Membres</b>	Ede Andraskay, ing. dipl. ETH, Zurich	Bureau d'études
	Erwin Beusch, ing. dipl. ETH, Ennetbaden	Maître d'ouvrage
	Alain Jeanneret, ing. civ. EPF, St-Blaise	OFROU
	Martin Käzlig, ing. dipl. ETH, Berne	OFT
	Willy Ritz, ing. dipl. HES, Kastanienbaum	Entreprise
	Alex Sala, ing. dipl. HES, Regensdorf	Bureau d'études
	Leonhard Schmid, ing. dipl. ETH, Rapperswil	Bureau d'études
	Peter Theiler, ing. dipl. ETH, Lucerne	Entreprise
	Reto Ulmi, ing. civ. EPF, Prilly	Entreprise
	Raphael Wick, ing. dipl. ETH, Widen	Bureau d'études
	Hans-Jakob Ziegler, dr géologue, Frauenkappelen	Bureau d'études

---

## Adoption et validité

La Commission centrale des normes et règlements de la SIA a adopté la présente norme SIA 118/198 le 6 septembre 2007.

Elle est valable à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2007.

Elle remplace la norme SIA 118/198 *Conditions générales pour constructions souterraines* du novembre 2004.

---

Copyright © 2007 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle (photocopie, microcopie, CD-ROM, etc.), d'enregistrement sur ordinateur et de traduction sont réservés.