

Remplace, conjointement avec la norme SIA 197 et la norme SIA 198, édition 2004,  
la norme SIA 198, édition 1993, et la partie administrative de la norme SIA 195

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</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</b> ..	38
		12.1 Appel d'offres .....	38
		12.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	40
		<b>13 Avancement avec machine à attaque ponctuelle en rocher</b> .....	42
		13.1 Appel d'offres .....	42
		13.2 Règles de rémunération et dispositions de métré .....	44
		<b>14 Avancement avec machine à attaque ponctuelle en terrain meuble</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</b> .....	47		
15.1	Généralités .....	47		
15.2	Bouclier à air comprimé .....	47		
15.3	Bouclier à boue ou à pression de terre .....	48		
<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 .....	51		
16.5	Voussoirs .....	52		
<b>17</b>	<b>Mesures de stabilisation</b> .....	53		
17.1	Généralités .....	53		
17.2	Voûte parapluie .....	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>Étanchéité</b> .....	57		
<b>19</b>	<b>Épuisement des eaux</b> .....	58		
19.1	Épuisement 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 entrée en vigueur</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

La présente norme SIA 118/198 a été élaborée dans le cadre du projet *Swissconditions*. Les associations et les institutions suivantes ont collaboré à ce projet<sup>1)</sup>:

- Société suisse des entrepreneurs (SSE), direction du projet
- Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA)
- Coordination des services fédéraux de la construction et de l'immobilier (CSFC)
- Association suisse de l'industrie du ciment (cemsuisse)
- Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction (CRB)
- Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS)
- Programme d'encouragement bois 21.

### 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.

---

<sup>1)</sup> Les personnes suivantes étaient déléguées dans le comité de pilotage du projet:

Luzi R. Gruber, ing. dipl. EPF, Président, Zurich; Gerd Honegger, ing. dipl. EPF, CSFC, Berne; Dr Fritz Hunkeler, ing. dipl. EPF, cemsuisse, Wildegg; Alexander Nellen, ing. dipl. EPF, VSS, Berne; Timothy Nissen, arch. dipl. EPF, SIA, Bâle; Herbert Oberholzer, arch. dipl. EPF, CRB, Rapperswil; Dr Felix Schmid, SSE, Zurich; Dr Markus Gehri, ing. dipl. EPF, SIA, Zurich.

---

Abréviations des organisations représentées dans la Commission SIA 197

OFROU Office fédéral des routes

OFT Office fédéral des transports

OFEPF Office fédéral de l'environnement, du paysage et des forêts

---

---

**Direction de projet Swissconditions**

Reto Jenatsch, ing. dipl. EPF, Muri/Berne (présidence)  
Hans Heer, ing. EPF, Kriens (vice-présidence)  
Hans Briner, ing. dipl. EPF et lic. en droit, Zurich  
Willy Ritz, ing. dipl. HES, Kastanienbaum

**Groupe de travail SIA 118/198**

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

---

**Commission SIA 197 «Projets de tunnels»**

<b>Président</b>	François Vuilleumier, dr ing. dipl. EPF, Lausanne	Bureau d'études
<b>Membres</b>	Ernst Berger, dr ing. dipl. EPF, Mühlethurnen	OFEPF
	Erwin Beusch, ing. dipl. EPF, Ennetbaden	Maître d'ouvrage
	Alfred Brügger, ing. dipl. EPF, Chêne-Bougeries	Entreprise
	Andreas Hofer, ing. dipl. EPF, Berne	OFROU
	Martin Känzig, ing. dipl. EPF, Berne	OFT
	Pierre Michel, ing. dipl. EPF, Sion	Bureau d'études
	Willy Ritz, ing. dipl. HES, Kastanienbaum	Entreprise
	Alex Sala, ing. dipl. HES, Regensdorf	Bureau d'études
	Peter Testoni, ing. dipl. EPF, Wabern	OFT
	Peter Theiler, ing. dipl. EPF, Lucerne	Entreprise
	Hans-Jakob Ziegler, dr géologue, Frauenkappelen	Bureau d'études

---

**Adoption et entrée en vigueur**

La commission centrale des normes et règlements a adopté la présente norme SIA 118/198 en septembre 2004.

Cette norme entre en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2004.

Elle remplace dès le 1<sup>er</sup> novembre 2004, conjointement avec les normes SIA 197 et SIA 198, la norme SIA 198 *Constructions souterraines* de 1993 et la partie administrative de la norme SIA 195.

---

Copyright © 2004 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.