

Société suisse des
ingénieurs et architectes

Sia

Norme
Édition 2000

190

Remplace la recommandation SIA V190, édition 1993

Canalisations

Terminologie

Principes d'élaboration du projet

Dimensionnement et calculs

Matériaux

Exécution

Essais d'étanchéité

Prestations et fournitures

Sécurité du travail

Réception, contrôle final, mise en service

Tâches du maître de l'ouvrage et des professionnels intervenants

Surveillance

Éditeur:
Société suisse des ingénieurs et architectes
Case postale, 8039 Zurich

PRÉFACE

La recommandation SIA V190 Canalisations est entrée en vigueur en 1993. Elle avait été conçue alors comme solution transitoire jusqu'à ce que les normes européennes (EN) soient disponibles. Entre-temps, quelques-unes de ces normes ont été mises en application tandis que les autres sont entrées dans la phase finale de consultation. Il était donc nécessaire d'adapter la recommandation SIA V190 à cette nouvelle situation. Les principales modifications apportées dans la révision de la norme SIA 190 concernent les exigences fixées par les normes européennes pour les matériaux des tuyaux et la pose des conduites d'eaux usées, y compris les essais d'étanchéité.

Les exigences fixées pour la réalisation des essais d'étanchéité ont été rehaussées par rapport à celles de la norme SN EN 1610. Selon le chapitre 1 «Domaine d'application» de ladite norme, cette réglementation d'exception est autorisée.

Avec la présente norme, les principaux points faibles de la recommandation SIA V190, Canalisations, ont pu être éliminés. La garantie est ainsi donnée, que la qualité et la rentabilité des conduites d'évacuation des eaux seront aussi assurées dans le futur.

TABLE DES MATIÈRES

		page
0	Champ d'application	4
0.1	Délimitation.....	4
0.2	Références.....	4

PARTIE TECHNIQUE

1	Terminologie	5
1.1	Termes généraux.....	5
1.2	Notations.....	6
1.3	Abréviations pour les matériaux....	8
1.4	Définitions.....	8
2	Principes d'élaboration du projet	9
2.1	Généralités.....	9
2.2	Base du projet.....	9
2.3	Plans de sécurité et d'utilisation....	9
2.4	Protection des eaux.....	10
2.5	Tracé et conception des canalisations	11
2.6	Choix des matériaux.....	11
2.7	Exigences supplémentaires lors de rénovations.....	12
2.8	Plan de contrôle, de surveillance et d'entretien.....	12
2.9	Documents techniques.....	12
3	Dimensionnement et calculs	13
3.1	Hydraulique.....	13
3.2	Calcul statique.....	14
4	Matériaux	22
4.1	Généralités.....	22
4.2	Exigences fixées pour les tuyaux....	23
5	Exécution	24
5.1	Fouilles en tranchée.....	24
5.2	Canalisations.....	25
6	Essais d'étanchéité	27
6.1	Procédé d'essai.....	27
6.2	Essai réalisé avec de l'eau (procédé«W»).....	27
6.3	Essai réalisé avec de l'air (procédé «L»).....	27

		page
--	--	------

PARTIE ADMINISTRATIVE

7	Prestations et fournitures	29
7.1	Documents de l'appel d'offres.....	29
7.2	Annexes à l'offre de l'entrepreneur..	29
7.3	Prestations et fournitures comprises dans l'offre.....	29
7.4	Mode de métrés.....	31
8	Sécurité du travail	32
9	Réception, contrôle final, mise en service	33
9.1	Réception.....	33
9.2	Mise en service.....	33
10	Tâches du maître de l'ouvrage et des professionnels intervenants	34
10.1	Maître de l'ouvrage.....	34
10.2	Auteur du projet.....	34
10.3	Direction des travaux.....	35
10.4	Entrepreneur.....	35
11	Surveillance	36
	Annexes	
A.1	Hydraulique	37
A.2	Actions sur des conduites souterraines	40
A.3	Exemples de calcul statique	45
A.4	Exemples d'exécution	49
A.5	Publications	53
	Adoption et entrée en vigueur	56

Membres de la commission SIA 190 «Canalisations»

Président:	A. Schaffhauser, Ing. SIA, Bâle	Représentant: Bureau d'études
Membres:	H. Bues, Ing., Dübendorf F. Conradin, Ing. SIA, Zurich H. Heer, Zurich Dr. P. Volkart, Ing. SIA, Zurich J.-L. Walther, Ing. SIA, Porrentruy	EMPA Autorités SSE VAW-EPFZ VSA

Adoption et entrée en vigueur

La présente norme SIA 190, *Canalisation*, a été adoptée le 23 février 2000 par la Commission centrale des normes et des règlements.

Elle remplace la recommandation SIA V190, *Canalisation*, édition 1993.

Elle entre en vigueur le 1^{er} juillet 2000.

Le président: K. Aellen
Le secrétaire général: E. Mosimann

Copyright © 2000 by SIA Zurich

Tous droits réservés, qu'il s'agisse de réimpression même partielle, de reproduction partielle ou complète (photocopie, microcopie, CD-ROM etc.), d'enregistrement dans des banques de données, et de traduction.