

**Société suisse des
ingénieurs et des architectes**

sia

**Recommandation
Edition de 1980**

272

Etanchéité des ouvrages enterrés

Nomenclature

Etude du projet

Détermination des dimensions

Matériaux

Exécution

Prestations et fournitures

Introduction

La présente recommandation S.I.A. se fonde sur l'état actuel de la technique des étanchéités d'ouvrages enterrés, telle qu'elle est appliquée en Suisse. Elle énonce les principes de base nécessaires pour élaborer correctement un projet et conduire l'exécution conformément aux règles de l'art.

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
0		DOMAINE D'APPLICATION	5
0 1		Délimitation	5
0 1		Prescriptions également applicables	5
0 3		Dispositions complémentaires	5
1		NOMENCLATURE	13
1 1		Termes techniques	6
1 2		Éléments d'un cuvelage	6
2		ÉTUDE DU PROJET	7
2 1		Généralités	7
2 2		Données de base	7
2 21		Terrain et nappe phréatique	7
2 22		Soutènement de la fouille	7
2 23		Pression de l'eau et pompage	7
2 24		Construction intérieure (structure porteuse)	8
2 3		Construction et qualité de surface du support	8
2 31		Etanchéités souples	8
2 32		Mortiers imperméables	8
2 4		Etanchéité	8
2 41		Etanchéité en lés à base de bitume	8
2 42		Etanchéité en lés à base de bitume avec adjonction d'élastomères	9
2 43		Etanchéité en lés de matière synthétique	9
2 44		Mortiers imperméables	9
2 5		Raccords et fermetures des bords	9
2 6		Joint d'étape	9
2 7		Joint de dilatation	9
2 8		Traversées	10
2 9		Protection de l'étanchéité	10
2 91		Etanchéités souples	10
2 92		Mortiers imperméables	10
3		DÉTERMINATION DES DIMENSIONS	11
3 1		Support	11
3 2		Construction intérieure	11
3 3		Etanchéité	11
3 31		Etanchéité en lés à base de bitume	11
3 32		Etanchéité en lés à base de bitume avec adjonction d'élastomères	12
3 33		Etanchéité en lés de matière synthétique	12
3 34		Mortiers imperméables	12
3 4		Couches de protection	12
3 5		Divers	12
3 51		Joint, zones soumises à des mouvements	12
3 52		Traversées	12
4		MATÉRIAUX	
4 1		Matériaux souples	13
4 11		Lés à base de bitume	13
4 12		Lés à base de bitume avec adjonction d'élastomères	13
4 13		Lés de matière synthétique	13
4 14		Couches de fond à base de bitume	13
4 15		Masses collantes bitumineuses	13
4 16		Masses collantes synthétiques	13
4 17		Matériaux pour raccords, fermetures de bords, joints de dilatation et traversées	13
4 2		Mortiers imperméables	14
4 21		Granulats	14
4 22		Adjuvants	14
4 23		Eau de gâchage	14
4 24		Liants et dosage	14
4 25		Mortiers prémélangés	14
5		EXÉCUTION	15
5 1		Support	15
5 11		Etanchéités souples	15
5 12		Mortiers imperméables	15
5 2		Etanchéité en lés à base de bitume	15
5 21		Etanchéité	15
5 22		Raccords et fermetures des bords	15
5 23		Joint de dilatation	15
5 24		Traversées	15
5 25		Couches de protection	16
5 3		Etanchéité en lés à base de bitume avec adjonction d'élastomères	16
5 4		Etanchéité en lés de matière synthétique	16
5 41		Etanchéité	16
5 42		Raccords et fermetures des bords	16
5 43		Joint de dilatation	16
5 44		Traversées	16
5 45		Couches de protection	17
5 5		Mortiers de chantier	17
5 51		Préparation du support	17
5 52		Enduits étanches	17
5 53		Joint	17
5 54		Joint de dilatation	17
5 55		Traversées	17
5 56		Raccords et fermetures des bords	17

	Page
5 6	Mortiers prémélangés 17
5 61	Préparation du support 17
5 62	Application de la couche de mortier... 18
5 63	Joint d'étape et de dilatation, tra- versées..... 18
5 64	Raccords..... 18
5 7	Surveillance et procès-verbaux 18
5 71	Surveillance 18
5 72	Procès-verbaux..... 18
5 8	Mise en service de l'étanchéité 18
6	SÉCURITÉ DES PERSONNES ET PROTECTION DES MATÉRIAUX 19
7	PRESTATIONS ET FOURNITURES 20
7 1	Bases et conditions de la mise en soumission et de l'offre 20
7 11	Mise en soumission 20
7 12	Documents de soumission..... 20
7 13	Métré descriptif..... 20
7 14	Offre 21

	Page
7 2	Prestations et fournitures implici- tement comprises dans les prix de l'offre 21
7 3	Prestations et fournitures non comprises dans les prix de l'offre 21
7 4	Prescriptions de métré 21
7 5	Réception 21
	ANNEXE
A 1	Fouille fermée, étanchéité posée sur l'écran de soutènement 22
A 2	Fouille en talus, étanchéité posée sur un précuvelage 23
A 3	Fouille en talus, étanchéité posée sur la construction intérieure 24
A 4	Tuyau de décharge 25
A 5	Publications 26
	Adoption et entrée en vigueur . . . 28

Membres de la commission S.I.A. 188
«Protection contre la pénétration de l'eau dans les constructions»

		Représentant:
Président:	B. Wick, ingénieur S.I.A. , Widen	S.I.A.
Membres:	H. Bangerter, ingénieur S.I.A. , Zurich W. Bartels, Winterthour A. von Dach, Zurich D. Geneux, Meyrin Prof. H. von Gunten, ingénieur S.I.A. , Zollikon E. Jucker, Zurich H. Le Comte, ingénieur S.I.A. , Lausanne P. Mannhart, Flums G. Mugglin, ingénieur S.I.A. , Zurich P. Rahm, architecte S.I.A. , Berne R. Sagelsdorff, Dübendorf H. Schönenberger, Zurich R. Tschümperlin, Burgdorf Dr H. J. Türlér, Zurich A. Wackernagel, ingénieur S.I.A. , Bâle H. Zeier, Zurich	S.I.A./Etudes et projets Exécutants WISDA GER EPFZ Etudes et projets S.I.A./Etudes et projets Isolsuisse S.I.A. S.I.A./CNB EMPA AECA VERAS Fabricants/ Exécutants S.I.A./CGN Experts

Membres de la commission S.I.A. 272
«Etanchéité des ouvrages enterrés»

		Représentant:
Président:	H. Zeier, Zurich	Experts
Membres:	E. Amiguet, Lausanne R. Brändle, ingénieur S.I.A. , Uitikon H. Le Comte, ingénieur S.I.A. , Lausanne G. Mugglin, ingénieur S.I.A. , Zurich H. Racine, Lucerne P. Weber, Zurich G. Zürcher, Kerns P. Zwicky, Sarnen	Exécutants Fabricants/Exécutants S.I.A./Etudes et projets S.I.A. Exécutants Fabricants/Exécutants Fabricants Exécutants
Expert consulté:	W. Pfenninger, ingénieur S.I.A. , Zurich	S.I.A.

Adoption et entrée en vigueur

La présente recommandation S.I.A. 272 «Etanchéité des ouvrages enterrés» a été adoptée par le Comité central de la S.I.A. le 31 janvier 1980 à Berne.

Elle entre en vigueur le 1^{er} octobre 1980.

Le président: A. Realini
Le secrétaire général: U. Zürcher
