

Remplace la recommandation SIA 400, édition 1985

Planbearbeitung im Hochbau
Elaborazione dei piani nell'edilizia

Élaboration des dossiers de plans dans le domaine du bâtiment

400

SOMMAIRE

	Page		Page
1 INTRODUCTION	4	ANNEXE A	
1.1 Objectifs	4	Organisation et conduite de l'élaboration des plans	9
1.2 Découpage	4	Dossier de plans établis par l'architecte	10
1.3 Champ d'application	4	Dossier de plans établis par l'ingénieur civil (bâtiment)	11
1.4 Mise en œuvre	4	Dossier de plans établis par les ingénieurs des installations du bâtiment (CVSE)	12
1.5 Normes	4	Exemple de la distribution des plans pour un bâtiment complexe	13
2 ORGANISATION ET CONDUITE DE L'ÉLABORATION DES PLANS ...	5	ANNEXE B	
2.1 But et subdivision	5	Moyens techniques conventionnels	14
2.2 Outils de conception	5	B.1 Plans	15
Généralités	5	B.2 Éléments de texte	17
Critères de classement	5	B.3 Traits	17
Règles de représentation	5	B.4 Trames et coordonnées	18
Contenu des plans	6	B.5 Cotation	20
Répertoire des plans	6	B.6 Renvois à des indications figurant sur les plans	22
Distribution des plans	6	B.7 Projections	23
Assurance de la qualité	6	B.8 Désignations, symboles graphiques et sigles	25
2.3 Coordination générale de l'élaboration des plans	7	B.9 Représentation des éléments de construction	36
Généralités	7	B.10 Représentation des réservations	41
Organisation	7	B.11 Élaboration des plans à l'aide du DAO ..	43
Conduite	7	ANNEXE C	
3 MOYENS TECHNIQUES CONVENTIONNELS	8	Exemples	47
3.1 But et classement	8	C.1 Remarque	48
Exemples de mise en œuvre	8	C.2 Dossier du projet définitif, établi par l'architecte	48
		C.3 Dossier des plans d'exécution, établi par l'architecte	59
		C.4 Dossier des plans de détail, établi par l'architecte	71
		C.5 Dossier des plans d'exécution, établi par l'ingénieur civil	79
		C.6 Dossier de plans, établi par les ingénieurs des installations du bâtiment (CVSE)	85

1 INTRODUCTION

1.1 Objectifs

La norme SIA 400 décrit des règles et des moyens conventionnels applicables à l'établissement et à l'utilisation des plans (dessins) dans la construction. Ces derniers doivent permettre d'atteindre à la qualité visée dans les ouvrages, de respecter les délais et les coûts de construction, et de réduire le travail effectué lors de l'élaboration des plans.

L'élaboration des plans comprend:

- toutes les phases du dessin, de la coordination, du contrôle et de la distribution des plans
- la mise à jour des plans de l'ouvrage achevé
- l'archivage des plans

Cette norme s'adresse à toutes les personnes qui, participant à l'étude et à l'exécution d'un ouvrage envisagé, auront pour objectif d'appliquer les règles et moyens conventionnels recommandés lors de l'élaboration systématique de plans.

1.2 Découpage

La norme SIA 400 englobe deux domaines dans l'élaboration des dossiers de plans:

1. Organisation et conduite de l'élaboration des plans

On décrira dans cette partie les éléments servant à l'organisation et à la conduite de l'élaboration des plans, en particulier:

- critères de regroupement
- règles de représentation
- contenu des plans
- répertoire des plans
- distribution des plans
- assurance de la qualité

2. Moyens techniques conventionnels relatifs à l'élaboration des plans

Dans l'annexe B figurent les règles concernant les domaines suivants:

- plans
- éléments de textes
- traits
- trames et coordonnées
- cotes dimensionnelles et cotes de niveau
- renvois figurant sur les plans
- projections, perspectives
- désignations, symboles graphiques et sigles
- rendu graphique des éléments de construction
- rendu graphique des réservations
- dessin assisté par ordinateur DAO

1.3 Champ d'application

La norme SIA 400 concerne en premier lieu les bâtiments, puisque ce secteur se caractérise par un travail d'équipe dont les acteurs, tels que les architectes, les ingénieurs civils et les ingénieurs des installations du bâtiment, fournissent des prestations diverses lors de la conception. Pour l'élaboration des plans des autres secteurs de la construction, on appliquera cette norme par analogie.

Les règles de la présente norme ont été élaborées en premier lieu en vue d'une meilleure compréhension entre les auteurs des plans et leurs destinataires. Elles s'appliquent surtout aux dossiers de plans échangés entre les divers intervenants. Les plans internes d'un même organisme (par ex. esquisses de l'architecte ou plans des fabricants) ne sont pas concernés.

1.4 Mise en œuvre

La partie consacrée aux questions d'organisation et de conduite que pose l'élaboration des plans donne des suggestions concernant la mise au point des documents. Elle incite les intervenants à préparer leurs plans à temps et avec soin, et de les mettre en œuvre efficacement. Dans la pratique on adaptera la marche à suivre de cas en cas, tout en tenant compte du déroulement planifié et de l'organisation de l'opération.

Les moyens techniques conventionnels, par contre, sont applicables dans tous les cas. Ils doivent, par conséquent, être appliqués en tant que base générale et homogène en vue d'une bonne compréhension.

1.5 Normes

Cette norme se base avant tout sur les normes nationales et internationales en vigueur, publiées notamment par les organismes suivants:

- Association suisse de normalisation (SNV)
- Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA)
- Organisation internationale de normalisation (ISO)
- Comité européen de normalisation (CEN)

Membres de la commission SIA 400

		Représentent:
Président	Prof. Dr. H. R. Schalcher, Bau-Ing. SIA, Zurich	SIA
Membres	P.-H. Augsburger, Arch. SIA, Genève	SIA
	M. Borter, Arch. HTL, Matten/Interlaken	SVB
	W. Dubach, Arch. BSA/SIA, Zurich	SIA
	H. Gerber, Arch. SIA, Zurich	SIA
	S. Halbeisen, Haustechnik-Ing., Oberrieden	SBHI
	H. Hediger, Masch.-Ing. SIA, Zurich	Bureaux d'étude des installations du bâtiment
	J. Köhler, Masch.-Ing., Saint-Gall	VSM
	A. Meyer, Arch. SIA, Berne	OFCL
	H. Rutishauser, Arch. SIA, Lachen	SVB

Adoption et entrée en vigueur

La présente norme SIA 400, *Élaboration des dossiers de plans dans le domaine du bâtiment*, a été adoptée par la Commission Centrale des Normes et Règlements de la SIA le 22 août 2000.

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

Elle remplace la recommandation SIA 400, *Élaboration des plans dans la construction*, édition 1985.

Copyright © 2000 by SIA Zurich

Tous les droits de reproduction, même partielle, de copie intégrale ou partielle (photocopie, microcopie, CD-ROM, etc.), de mise en programme d'ordinateurs et de traduction, sont réservés.