

Documentation d'ouvrage dans le secteur du bâti- ment

Directive concernant la documentation d'ou- vrage

En collaboration avec:



www.
CADexchange.ch



International
Facility
Management
Association

Schweiz Suisse Switzerland



Table des matières

1	Introduction	3
1.1	But et objet	3
1.2	Champ d'application	3
1.3	Directives applicables	3
1.4	Définitions	3
2	Principes	4
2.1	Domaines spécialisés	4
3	Exigences concernant la structure	5
3.1	Documentation	5
3.2	Types de documentation	5
3.3	Types de documents	6
4	Exigences concernant la qualité	7
4.1	Exhaustivité	7
4.2	Lisibilité	7
4.3	Exactitude	7
4.4	Qualité des données	7
5	Exigences concernant la forme et le volume	8
5.1	Forme et nombre	8
5.2	Format des données	8
5.3	Volume à livrer	9
6	Exigences techniques	9
6.1	Moyens d'échange	9
6.2	Compression des données	9
7	Exigences liées à l'organisation	10
7.1	Gestion des données	10
7.2	Echange de données	10
7.3	Délai de livraison de la documentation de projet et de la documentation sur les installations	10
7.4	Contrôle de qualité	10
8	Prescriptions légales	11
8.1	Droits et devoirs	11
8.2	Durée de conservation	11
9	Annexes	12

1 Introduction

1.1 But et objet

1. La directive concernant la documentation d'ouvrage vise à promouvoir une conception commune du dossier d'ouvrage.
2. Elle détermine le contenu des dossiers papier et numériques ainsi que les critères de qualité que ces dossiers doivent satisfaire pendant tout le cycle de vie de l'ouvrage.
3. Elle décrit toutes les exigences du mandant dans le cadre de la livraison de la documentation selon les termes du contrat.

1.2 Champ d'application

1. La directive concernant la documentation d'ouvrage s'applique à quiconque crée, à la demande du mandant, des documents, des données ou des maquettes pendant les phases définies du cycle de vie de l'ouvrage.
2. Toute dérogation doit être validée par le gestionnaire de données du mandant et consignée dans un procès-verbal.
3. Le mandant se réserve le droit d'adapter légèrement le contenu et la forme de la documentation requise pendant les différentes phases du projet, en concertation avec le mandataire.

1.3 Directives applicables

La constitution de la documentation d'ouvrage est régie par les directives suivantes:

- Directive CAD du mandant
- Directive CAFM du mandant
- Directive BIM du mandant

1.4 Définitions



Le glossaire de la KBOB fournit des définitions de termes en allemand.

2 Principes

2.1 Domaines spécialisés

Le mandant distingue les domaines spécialisés suivants:

Domaine spécialisé	Abréviation
Construction bâtiment (architecture)	C00
Construction bâtiment (ingénierie civile)	C00
Électrotechnique	D01
Technique de raccordement et de communication	D02
Technique de sécurité (security)	D03
Technique de protection-incendie (safety)	D04
Génie thermique	D05
Génie climatique	D06
...	

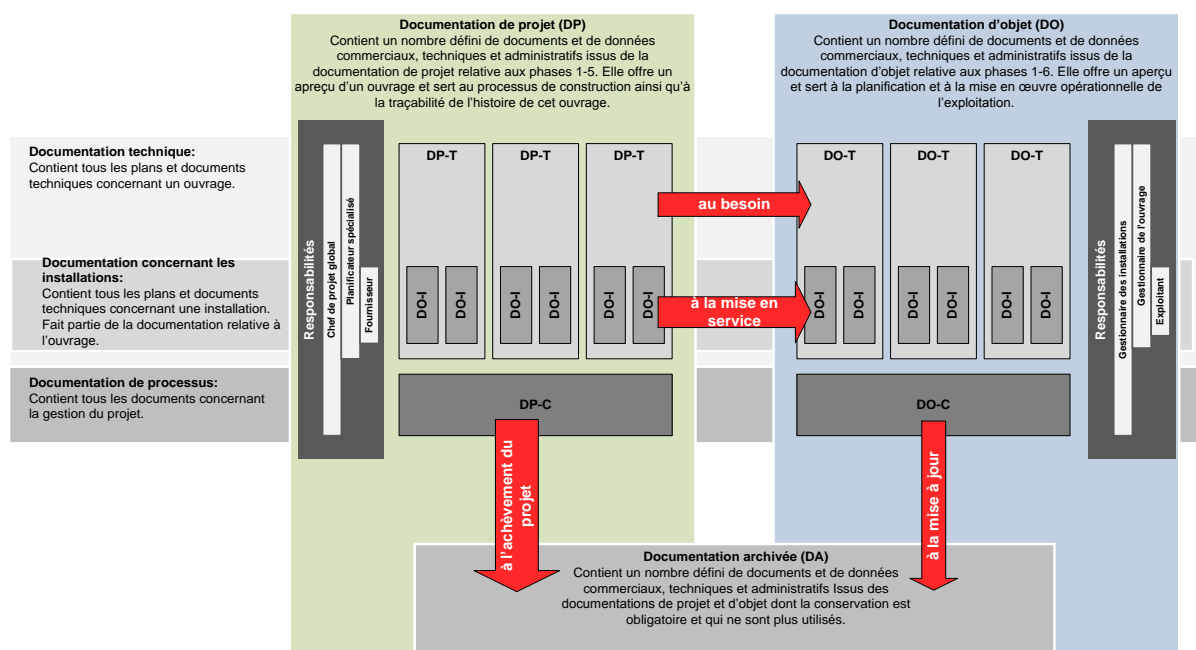
3 Exigences concernant la structure

3.1 Documentation

1. Le mandant définit les documentations suivantes dans le cycle de vie d'un ouvrage:
 - documentation de projet, phases SIA 1+2: documentation combinée de processus et technique;
 - documentation de projet, phases SIA 3-5: une documentation de processus et une ou plusieurs documentations techniques;
 - documentations sur les installations, phase SIA 52;
 - documentation de projet, phase SIA 6: une documentation de processus et plusieurs documentations techniques.
2. Le mandant se réserve le droit de commander une documentation intermédiaire selon la situation, par exemple en cas d'interruption ou d'abandon d'un processus de construction.
3. Le mandant prépare pour chaque documentation une liste de contrôle précisant le volume et la qualité attendue. Les listes de contrôle servent à la commande, à l'acquisition et au contrôle de qualité de la documentation correspondante.

3.2 Types de documentation

La documentation d'ouvrage comprend les types de documentation suivants:



DP : documentation de projet (documentation d'un processus de construction)

DP-T: documentation technique du processus de construction (par domaine spécialisé)

DP-I: documentation concernant les installations (partie de la documentation technique décrivant les installations, leur fonctionnement et leur maintenance)

DP-C: documentation du processus de construction

DO: documentation d'objet (documentation d'un ouvrage)

DO-T: documentation technique du processus de construction (par domaine spécialisé)

DO-I: documentation concernant les installations (partie de la documentation technique décrivant les installations, leur fonctionnement et leur maintenance)

DO-C: documentation de processus (gestion immobilière et gestion des installations)

DA : documentation archivée (DP achevées et DO obsolètes)



Le glossaire de la KBOB fournit des définitions de termes en allemand.

3.3 Types de documents

1. Chaque type de document donne une indication sur le contenu des documents concernés. Il est donc interdit de classer sous un type x des documents appartenant à un autre type (exemple: la documentation sur une installation doit être répartie entre les différents types, et ne peut être fournie comme un seul document).
2. Chaque type de document est clairement identifié par un code.
3. Un même type de document peut être utilisé lors de plusieurs phases SIA et pour différents domaines spécialisés. Pour être complet, un type de document doit donc être associé à une phase SIA et à un domaine spécialisé.
4. Il existe quatre types de documents:
 - Organisation et administration (O)
 - Frais et contrats (K)
 - Concepts et descriptifs (B)
 - Visualisations (V)

Les documents de type O et K sont axés sur les processus, ceux de type B et V sont des documents techniques.



Listes de contrôle concernant la documentation d'ouvrage, voir annexe 1

3.3.1 Désignation des fichiers

1. Le mandataire est libre de désigner les fichiers et les plans de la documentation de projet selon les instructions du mandant ou selon les normes en vigueur dans sa propre entreprise.
2. Dans le deuxième cas, il doit présenter au mandant un concept de désignation, que celui-ci doit valider.
3. Il doit en outre indiquer dans le répertoire des plans la désignation des fichiers et des plans utilisée par le mandant.



[renvoi à la directive propre sur la désignation des fichiers/documents]

4 Exigences concernant la qualité

4.1 Exhaustivité

1. La documentation commandée sur la base des listes de contrôle doit être transmise au mandant phase par phase et dans leur intégralité.
2. Seules les documentations complètes seront acceptées. La livraison partielle d'une documentation n'est pas autorisée.

4.2 Lisibilité

1. Le mandant doit pouvoir lire les données numériques sur son système informatique.
2. Les documents papier doivent être bien lisibles.

4.3 Exactitude

1. Le contenu des documents doit porter sur l'ouvrage ou l'état de fait effectifs.

4.4 Qualité des données

1. Les données numériques doivent répondre aux exigences du mandant en matière de qualité.
2. Les données soumises à une directive sur la qualité des données sont signalées, dans la colonne «Qualité» de la liste de contrôle, par un renvoi à la directive concernée.
3. Les documents devant être créés selon un modèle imposé par le mandant sont signalés dans la colonne «modèle» de la liste de contrôle.
4. Les directives et instructions du mandant sont décrites au point 1.3.

5 Exigences concernant la forme et le volume

5.1 Forme et nombre

1. Tous les documents et plans doivent être remis au mandant sous forme numérique dans le format adéquat.
2. Le nombre de documentations papier est déterminé comme suit:

Documentation de processus:	1 exemplaire, y compris les documents munis des signatures originales
Documentation technique:	néant
Documentation sur les installations:	1 exemplaire

5.2 Format des données

1. Les colonnes «format des données» définissent le format requis pour les documents devant être fournis sous forme numérique.
2. On distingue les formats suivants:

Format	Application	Version
DWG	Format d'échange standard	20XX
PDF-A	Format d'archivage des documents	
PDF	Format de visualisation des documents	
XLSX	Format des tableaux modifiables	20XX

Autres formats indiqués dans la colonne «Autres»:

Format	Application	Version
IFC	Format d'échange pour maquettes 3D	2.x
DOC	Format des documents textes modifiables	20XX
CADprop	Format CAD du système créateur	Avant-dernière version

3. S'il est impossible, pour des raisons techniques, de fournir les formats exigés, les formats de substitution suivants sont envisageables, en concertation avec le gestionnaire de données:

Format	Format de substitution (respecter l'ordre)	Version
DWG	DXF / Papier	
PDF	TIF / Papier	
PDF-A	TIF / Papier	
TIF	PDF / Papier	
IFC	SAT / DWG / Papier	
XLS	TXT / DOC / Papier	
DOC	TXT / Papier	

5.3 Volume à livrer

1. Le volume à livrer est déterminé par les listes de contrôle, qui font partie intégrante du contrat conclu avec le mandant.
2. Si des modifications du volume à livrer apparaissent au cours de la réalisation du projet, le fournisseur doit en discuter immédiatement avec le mandant, et les consigner par écrit.
3. Le mandant attend pour chacun des types de document convenus au moins un document avec les spécifications requises.

6 Exigences techniques

6.1 Moyens d'échange

1. Le moyen à employer par le mandant et le mandataire pour s'échanger des données doit être choisi en concertation avec le gestionnaire de données.
2. La livraison définitive des données ne peut pas se faire par courrier électronique.

6.2 Compression des données

1. Les données envoyées au maître d'ouvrage à titre officiel ne doivent pas être compressées.

7 Exigences liées à l'organisation

7.1 Gestion des données

1. Le mandant nomme un gestionnaire de données chargé d'acquies la documentation dans le cadre de la gestion des données accompagnant le projet et la construction.
2. Le chef de projet global lui accorde les compétences nécessaires pour commander la documentation, exiger sa livraison et contrôler sa qualité.

7.2 Echange de données

1. L'échange de données suit une procédure pilotée par le gestionnaire de données.
2. Il doit respecter à cet égard les exigences spécifiques au projet définies par le gestionnaire de données.

7.3 Délai de livraison de la documentation de projet et de la documentation sur les installations

1. Chaque délai de livraison ou phase SIA attendue donne lieu à la remise d'une liste de contrôle distincte.
2. Les données sont généralement livrées à l'issue de la phase concernée. Il convient de respecter les délais suivants:
 Phases SIA 11 à 52: 30 jours après la fin de la phase SIA;
 Phase SIA 53: documentation provisoire avant le début de la réception de l'ouvrage, documentation définitive 60 jours après la réception de l'ouvrage.



Listes de contrôle concernant la documentation d'ouvrage, voir annexe 1

7.4 Contrôle de qualité

1. La documentation est soumise à un contrôle de qualité selon les critères suivants:
 - exhaustivité de la documentation par rapport aux listes de contrôle ou à la commande;
 - lisibilité des documents (sur écran et sur papier);
 - qualité des données par rapport aux directives du mandant (voir chapitre 1.3);
 - exactitude des documents par rapport à l'ouvrage concerné.
2. Les trois premiers critères sont vérifiés par le gestionnaire de données.
3. L'exactitude de la documentation de projet concernant les phases SIA 1 à 5 est évaluée par le chef de projet global dans le cadre de la réception de l'ouvrage. L'exactitude de la documentation d'objet est évaluée par le chef de projet de gestion des installations ou par le *facility manager*.
4. Tout défaut dans la documentation fait l'objet d'un procès-verbal et d'une réclamation (voir mémento pour les auteurs de documentation d'ouvrage).



Voir mémento pour les auteurs de documentation d'ouvrage

8 Prescriptions légales

8.1 Droits et devoirs

Les droits et devoirs liés à la documentation sont décrits dans le mémento pour les auteurs de documentation d'ouvrage. Ils font partie intégrante de la présente directive et du contrat.



Voir mémento pour les auteurs de documentation d'ouvrage

8.2 Durée de conservation

La directive précise, outre le volume des dossiers, leur durée de conservation. Le but de la conservation est d'assurer la traçabilité des processus de construction achevés et de couvrir d'éventuels besoins en matière d'information.

Durée	Description
jusqu'à l'expiration du but visé par le traitement	Les documents doivent être conservés jusqu'à l'expiration du but visé par le traitement
jusqu'au remplacement	Les documents doivent être conservés jusqu'au remplacement de l'ouvrage ou de la partie concernée de l'ouvrage
12 ans	La fin du délai de 10 ans étant souvent difficile à déterminer pour le gestionnaire de données, le délai de conservation a été porté à 12 ans.
5 ans	Les documents dont le contenu est repris dans des documents ultérieurs ne doivent pas être conservés plus de 5 ans.

Remarque: si le mémento pour les auteurs de documentation d'ouvrage n'est pas appliqué, il est recommandé d'intégrer les droits et devoirs dans ce chapitre.

9 Annexes

- Annexe 1: Listes de contrôle concernant la documentation d'ouvrage
- Annexe 2: Module de texte pour les contrats
- Annexe 3: Mémento pour les auteurs de documentation d'ouvrage
(devoir de documentation, devoir de conservation, sécurité des données, qualité de la documentation et droits d'auteur)