

look out to the future



S Z F F
C S F F

ÉDITION 2024

CSFF 12.01

Prestations de planification dans la construction de façades

Concepteur/trice de façades ou ingénieur/e en façades

Édition 2024
CSFF 12.01

Centrale Suisse Fenêtres et Façades

Éditeur :

Centrale Suisse des
Fenêtres et Façades
Ringstrasse 15
4600 Olten

Prestations de planification dans la construction de façades

Concepteur/trice ou ingénieur/e en façades

Édition 2024

CSFF 12.01

Table des matières

1. Introduction

2. Objectif

3. Caractéristique Planification de la façade

4. Rôles et fonctions

5. Planification de la façade Tableaux des prestations

6. Annexes

Annexe A Interfaces Responsabilité de l'étude de projet

Annexe B Interfaces domaines de prestations, corps de métier et éléments de construction

CSFF Groupe de travail sur la rémunération des prestations de planification dans la construction de façades 12.01

Membres :

Marco Bachmann	EBP Suisse SA
Andreas Emmer	Emmer Pfenninger Partner AG
Markus Flückiger	FACHWERK F+K Engineering AG
Stefan Goeddertz	Ingénieur diplômé, expert
Claude Hutmacher	Concept façades engineering s.a.
Remo Kunz	gkp fassadentechnik AG
Patrick Valli	Atelier P3 AG
Roland von Allmen	Metallplan Küssnacht AG
Philippe Willareth	Lüchinger+Meyer

1. Introduction

Ce règlement des prestations a été élaboré par le groupe des concepteurs de façades de la Centrale Suisse Fenêtres et Façades SZFF/CSFF, association professionnelle de la SIA. Pour des raisons de lisibilité, nous avons renoncé à utiliser simultanément les formes linguistiques masculine, féminine et diverse (m/f/d). Toutes les désignations de personnes s'appliquent indifféremment à tous les sexes.

Les exigences posées aux façades actuelles doivent être définies de manière de plus en plus précise. D'une part en raison de la réglementation croissante par des directives et des normes, mais aussi en raison de critères obligatoires de durabilité et de coûts. La question de savoir si les exigences et les besoins des maîtres d'ouvrage et des exploitants concernant les travaux de façade réalisés sont satisfaits se décide principalement lors des phases de planification et par les contrôles de la réalisation.

2. Objectif

Le présent règlement décrit l'étendue des prestations nécessaires à une planification spécialisée des façades et le rôle du planificateur de façades. En tant qu'"INTERdiscipline" spécialisée, située entre les disciplines principales, la planification des façades présente un chevauchement avec la planification de l'architecture (SIA 102) ainsi qu'un lien étroit avec la planification des structures porteuses (SIA 103) et la physique du bâtiment / les techniques du bâtiment (SIA 108). Le règlement des prestations pour la planification des façades sert de définition des meilleures pratiques en matière de prestations et de description des interfaces. Il doit servir de base à l'accord sur les honoraires.

3. Caractéristique Planification de la façade

L'enveloppe du bâtiment est l'interface entre l'intérieur et l'extérieur et est donc soumise, en tant qu'élément de construction délimitant l'espace, à des sollicitations internes et externes. Les façades sont des éléments de construction de l'enveloppe extérieure, indépendants, orientés verticalement, inclinés de +/-15 degrés maximum par rapport à la verticale et ne faisant pas partie de la structure porteuse du bâtiment, ainsi que les constructions de toitures transparentes jusqu'à une inclinaison minimale de 2 degrés. Inclinaison de 2 degrés

Les données de performance des façades sont définies sur la base des lois, des normes et des directives en vigueur par le client en collaboration avec les architectes et les planificateurs spécialisés. La planification de la conception

des façades ne peuvent pas être considérées indépendamment du reste de la construction. La conception et la planification des façades sont étroitement liées à l'architecture et à d'autres disciplines spécialisées. Il convient donc d'identifier et de définir les interfaces de planification importantes pour la qualité au sein de la façade ainsi que les corps de métier qui s'y rattachent ou qui la complètent.

Le présent règlement des prestations donne un aperçu des activités, des prestations et des compétences du concepteur de façades. Il aide à définir les prestations de base pendant les phases de planification et de construction. Selon l'ouvrage, des prestations supplémentaires doivent être fournies, elles ont été définies séparément en tant que telles et peuvent être ajoutées en fonction de la situation. En outre, les responsabilités des interfaces dans la planification des façades sont listées en annexe de ce document.

Délimitation de la planification de l'exécution : le planificateur de façade intervient également, sur mandat de l'entrepreneur, par exemple dans l'établissement de la planification de l'exécution / de l'ouvrage et du montage (phases SIA 51,53) (pour plus d'explications sur les rôles et les fonctions - voir chiffre 4). Ce document traite exclusivement de l'étude de projet, de l'appel d'offres et du suivi de l'exécution d'un projet et exclut la planification de l'exécution par l'entrepreneur.

de l'ouvrage ainsi que les tâches de coordination relèvent de la responsabilité de l'architecte. La planification technique de l'ouvrage incombe au concepteur de la façade. Les prestations d'ingénierie de la planification des façades sont considérées comme des compléments aux prestations de l'architecte. La planification de la façade soutient, sur la base d'une des conseils neutres par rapport aux matériaux, aux entreprises et aux produits, les développer le niveau de détail en vue de l'évaluation technique. La faisabilité, la possibilité d'obtenir des autorisations, la fonctionnalité leur fabrication/exécution et leur réception. A cet égard, l'évaluation des coûts de la façade et les comparaisons avec le budget disponible, de même que les collaborations à la minimisation du CO₂, la circularité et à l'économie en général la durabilité. Ces prestations sont particulièrement aux services à convenir.

4. Rôles et fonctions

La définition des fonctions et des rôles est définie dans la norme SIA 112.

En règle générale, la planification de la façade remplit les fonctions/rôles suivants : planificateur spécialisé, spécialiste, conseiller ou/et contrôle de la construction. Les rôles et fonctions respectifs peuvent être adaptés en fonction du projet.

Phases		Phases partielles		Planificateur	Spécialiste planificateur	Spécialiste	Conseiller	Direction des travaux	Direction des travaux	Construction technique	Contrôle de la construction
1	Planification stratégique	11	Formulation des besoins, stratégie de solution		(x)	(x)	(x)				
2	Étude préliminaire	21	Définition du projet de construction, étude de faisabilité		(x)	(x)	(x)				
		22	Procédure de sélection			(x)	(x)				
3	Étude de projet	31	Avant-projet		x	(x)	(x)				
		32	Projet de construction		x	(x)	(x)				
		33	Procédure d'autorisation			(x)	(x)				
4	Appel d'offres	41	Appel d'offres, comparaison des offres, demande d'adjudication		x	(x)	(x)				
5	Réalisation	51	Projet d'exécution		x	(x)	(x)				
		52	Version		x	(x)	(x)			(x)	x
		53	Mise en service, clôture		x	(x)	(x)			(x)	x
6	Gestion	61	Exploitation			(x)	(x)				
		62	Surveillance / vérification / maintenance			(x)	(x)				
		63	Maintenance			(x)	(x)				

x Phases de prestations typiques d'un mandat de planification spécialisée comprenant l'étude de projet, la soumission et le suivi de l'exécution

(x) Phases de prestation à convenir pour un mandat de spécialiste, de conseiller ou de planificateur spécialisé

5. Planification de la façade Tableaux des prestations

4.3	Étude de projet	
4.31	Avant-projet	
Description :	Le traitement s'effectue sur la base d'une étude préliminaire et / ou de directives de conception architecturales. Dans le cadre du traitement, les bases sont vérifiées, une commande de l'utilisateur est formulée sous forme de convention d'utilisation, le projet de façade est étudié en variantes et la variante choisie est optimisée sur le plan constructif / économique. La maturité du concept est documentée par une estimation des coûts, ainsi que par des plans de détails directeurs adaptés à chaque phase, un rapport technique et le projet de convention d'utilisation.	
Base :	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du projet, étude de faisabilité, bases du projet - éventuellement les résultats d'une procédure de sélection 	
Objectifs :	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et rentabilité optimisées - Les exigences relatives à l'enveloppe du bâtiment sont documentées en fonction des phases. 	
Domaines de prestations	Services de base	Services à convenir spécifiquement
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réunions sur les façades 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation régulière aux réunions générales de projet (appelées "Jour-Fix") • Participation à la mise en œuvre du système PQM
Objet du marché, Description et visualisation	<p>Étude de solutions possibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarification des objectifs sur les questions techniques et économiques fondamentales • Analyse des exigences posées en matière d'utilisation, de durabilité, de physique du bâtiment, de statique, de protection incendie et de sécurité, etc. • Conseils spécialisés pour le choix des systèmes de fenêtres/façades, des types de construction, des éléments de construction, des matériaux, etc. • Étude de trois concepts de façade au maximum, avec des esquisses, des descriptions succinctes et une matrice d'évaluation pour le choix du concept de façade. • Choix du concept de façade approprié par les parties concernées pour la suite des travaux <p>Avant-projet du concept de façade choisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prédimensionnement statique approximatif • Prédimensionnement approximatif en physique du bâtiment • Harmonisation des résultats de la planification avec les autres planificateurs spécialisés et les spécialistes • Création des plans de détails directeurs en fonction des phases / esquisses des constructions principales de la façade • Conception de la base du projet de façade • Projet de convention d'utilisation de la façade 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des plans et des documents sur les façades existantes en vue d'une rénovation • Réalisation d'une analyse de l'état actuel des façades existantes • Accompagnement de sondages de façades existantes • Création d'un concept de montage approximatif • Elaboration d'un concept de nettoyage sommaire • Projet de concept d'entretien sommaire • Créer un modèle BIM POC • Créer un modèle BIM de la façade avec LOD 100 • Attribuer un modèle métier BIM • Modèle BIM Contrôle des collisions au niveau du planificateur spécialisé • Révision et optimisation du concept de façade en raison d'un dépassement de coûts • Travail préparatoire du conseiller en développement durable avec indications de masse et valeurs des matériaux • Estimation des coûts du cycle de vie
Coûts Financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement de l'estimation des coûts sous une forme compréhensible. Degré de précision (sauf accord contraire) +/- 15%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Révision et optimisation de l'estimation des coûts en raison du dépassement des coûts • Établissement et comparaison d'estimations de coûts de variantes
Dates		<ul style="list-style-type: none"> • Établissement d'un plan de déroulement et d'un calendrier approximatifs
Fin de la phase partielle	<ul style="list-style-type: none"> • Rassembler la documentation finale pour le domaine spécialisé (convention d'utilisation état de l'avant-projet, cahier des charges état de l'avant-projet, estimation des coûts avec variation des coûts +/- 15% y compris description) 	

4.3	Étude de projet	
4.32	Projet de construction	
Description :	Le travail s'effectue sur la base de l'avant-projet approuvé. Dans le cadre du traitement, les bases sont actualisées et vérifiées, le projet de façade est élaboré techniquement, pré-dimensionné du point de vue de la structure et de la physique du bâtiment et optimisé économiquement selon les directives. La maturité du projet de construction est documentée par un devis, une description de la construction ainsi que des plans de détails directeurs adaptés aux différentes phases, un rapport technique et une convention d'utilisation mise à jour.	
Base :	- Avant-projet approuvé	
Objectifs :	<ul style="list-style-type: none"> - Projet et coûts optimisés - Documentation de l'élaboration technique - Signature de la convention d'utilisation de la façade 	
Performance-domaines	Services de base	Services à convenir spécifiquement
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réunions sur les façades 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation régulière aux réunions générales de projet (appelées "Jour-Fix")
Commande objet, Description et visualisation	<p>Projet de construction du concept de façade choisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rédaction du descriptif de construction • Révision des principaux plans directeurs détaillés • Prédimensionnement statique • Pré-dimensionnement physique concernant l'isolation thermique, solaire et acoustique selon les directives du physicien du bâtiment. • Accompagnement technique et constructif de l'architecture (détails, matérialisation, haptique de surface, etc.) • Soutien pour l'obtention d'échantillons manuels • Revoir la base du projet de façade • Révision de la convention d'utilisation de la façade 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de plans d'insertion de rails d'ancrage et/ou de plaques d'ancrage • Création d'un concept de montage • Création d'un concept de nettoyage • Création d'un concept d'entretien • Créer un appel d'offres pour un modèle de façade 1:1 (Visual Mock Up) • Contrôle de la planification et de la réalisation d'une maquette de façade (Visual Mock Up) • Revoir le modèle BIM de la façade au niveau de détail LOD 200 • Attribuer un modèle métier BIM • Modèle BIM Contrôle des collisions au niveau du planificateur spécialisé • Révision et optimisation du concept de façade en raison d'un dépassement de coûts • Participation aux négociations avec les autorités sur la possibilité d'obtenir des autorisations
Coûts Financement	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement d'un devis sous une forme compréhensible. Degré de précision (sauf accord contraire) +/- 10%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Révision et optimisation du devis en raison d'un dépassement des coûts • Contrôle de l'offre avec miroir des prix pour le modèle de façade (Visual Mock Up)
Dates		<ul style="list-style-type: none"> • Établissement d'un plan de déroulement et d'un calendrier détaillés
Phases partielles-conclusion	<ul style="list-style-type: none"> • Rassembler la documentation finale pour le domaine spécialisé (convention d'utilisation état du projet de construction, cahier des détails directeurs état du projet de construction, devis avec variation des coûts, y compris description) 	

4.4	Appel d'offres	
4.41	Appel d'offres, contrôle des offres, demande d'attribution	
Description :	Le traitement s'effectue sur la base du projet de construction approuvé. Dans le cadre du traitement, le projet de façade est affiné sur le plan technique et élaboré jusqu'à ce qu'il soit prêt pour l'appel d'offres, les mesures d'assurance qualité sont définies et la coordination des corps de métier associés aux façades est soutenue. La maturité de l'appel d'offres est documentée par l'appel d'offres des travaux de façade et la spécification qu'il contient, le cahier des charges et les plans d'appel d'offres.	
Base :	- Projet de construction approuvé, y compris les principaux plans détaillés et la convention d'utilisation signée	
Objectifs :	- Prêts à être attribués avec la documentation technique	
Domaines de performance	Services de base	Services à convenir spécifiquement
Organisation	Participation aux réunions sur les façades	Participation régulière aux réunions générales de projet (appelées "Jour-Fix")
Objet du mandat, description et visualisation	<p>Appel d'offres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablissement des plans de détails directeurs spécifiques à la discipline, si nécessaire pour l'appel d'offres • Etablir les conditions générales et techniques avec des directives, des exigences et des spécifications pour les matériaux, les constructions et l'exécution • Rédaction du cahier des charges avec des descriptions détaillées et des indications de quantité • Proposer des fournisseurs pour la liste des entrepreneurs • Recommander des critères de qualification et d'attribution <p>Attribution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle arithmétique des offres • Examen technique des offres • Aide à l'évaluation et à la comparaison des offres en fonction des critères de sélection et d'attribution. • Comparaison des offres avec miroir des prix • Aide à la préparation des négociations contractuelles • Participation aux négociations du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement des plans types nécessaires avec des vues, dans la mesure où cela est nécessaire pour l'appel d'offres • Dessiner des plans détaillés pour l'appel d'offres d'un modèle de façade à l'échelle 1:1 • Appel d'offres autonome pour une maquette de façade à l'échelle 1:1 • Transférer le modèle BIM de la façade au niveau de détail LOD 300 • Description fonctionnelle des prestations sans métré • Établissement du plan de vérification et de contrôle • Pré-qualification des fournisseurs • Envoi des documents d'appel d'offres • Examen des variantes d'entrepreneur • Élaboration d'une recommandation d'attribution
Coûts Financement		<ul style="list-style-type: none"> • Révision du calcul des coûts sur la base des offres et comparaison avec le devis • Justification des écarts par rapport au devis
Dates		<ul style="list-style-type: none"> • Aide à l'élaboration du calendrier provisoire pour le domaine spécialisé
Fin de la phase partielle	<ul style="list-style-type: none"> • Rassembler les documents d'appel d'offres pour le domaine spécialisé (Conditions générales et techniques, cahier des charges, cahier des détails directeurs état de l'appel d'offres (détails directeurs pour la technique de construction et la conception détails représentatifs en règle générale A3 à l'échelle 1:1 à 1:5 comme base pour la planification de l'exécution), évaluation des offres) 	

4.5	Réalisation	
4.51	Projet d'exécution	
Description :	Avec l'attribution du marché, l'entrepreneur exécutant assume la responsabilité de l'exécution, y compris la planification de l'exécution et la justification statique et physique de la construction. Le planificateur de façade vérifie par échantillonnage le respect des spécifications techniques du projet d'appel d'offres. Les résultats des contrôles sont documentés par des rapports ou des procès-verbaux.	
Base :	- Dossier d'appel d'offres, offres ajustées, contrat d' signé	
Objectifs :	- Maturité d'exécution atteinte	
Domaines de performance	Services de base	Services à convenir spécifiquement
Organisation		
Objet du marché, Description et visualisation	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle technique des plans d'autorisation de l'entrepreneur • Contrôle de plausibilité des justificatifs statiques et physiques de l'entrepreneur • Contrôle de plausibilité des justificatifs de sécurité pour la protection contre l'incendie, le retard à l'effraction, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance des contrôles de façades annoncés avec rapport succinct ou procès-verbal • Planification de la coordination de la façade • Mise à jour du modèle métier BIM • Contrôle des collisions BIM niveau planificateur spécialisé
Coûts Financement		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des avenants de l'entrepreneur

4.5	Réalisation	
4.52	Version	
Description :	Le planificateur de façade vérifie par échantillonnage le respect technique selon le projet d'exécution en usine, dans les installations de contrôle et sur le chantier. Les résultats des contrôles sont documentés par des rapports ou des procès-verbaux.	
Base :	- Plans d'exécution et de détail définitifs, contrats d'entreprise et contrats de vente	
Objectifs :	- Ouvrage réalisé conformément au cahier des charges et au contrat	
Domaines de performance	Services de base	Services à convenir spécifiquement
Organisation		
Objet du marché, Description et visualisation	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôles techniques ponctuels sur le chantier avec procès-verbal 	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des contrôles de façades demandés avec établissement de rapports • Contrôles techniques ponctuels chez l'entrepreneur en usine et/ou dans les installations d'essai avec procès-verbal
Coûts Financement		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des avenants de l'entrepreneur

4.5	Réalisation	
4.53	Mise en service, clôture	
Description :	Le planificateur de façade vérifie ponctuellement la maturité technique de la réception sur le chantier. Les résultats des contrôles sont repris dans le procès-verbal de réception. Le planificateur de façade vérifie en outre de manière aléatoire les documents de révision et les plans de révision de l'entrepreneur de façade.	
Les bases :	<ul style="list-style-type: none"> - Œuvre construite - Documents de révision (plans d'exécution et de détail, contrats d'entreprise) - Instructions de maintenance et d'entretien 	
Objectifs :	- Ouvrage réalisé et réceptionné conformément au cahier des charges et au contrat	
Domaines de performance	Services de base	Services à convenir spécifiquement
Organisation		
Objet du marché, Description et visualisation	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réceptions finales et contrôle technique du procès-verbal de réception • Contrôles par sondage des documents de révision et des plans de révision 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réceptions préalables • Soutien lors de l'élimination des défauts • Rédaction du procès-verbal de réception
Coûts Financement		<ul style="list-style-type: none"> • Soutien lors du contrôle du décompte final

6. Annexe

Annexe A Interfaces Responsabilité de l'étude de projet

La liste non exhaustive des interfaces correspond aux prestations de base, elle est spécifique au projet et doit être adaptée à la situation en fonction des prestations supplémentaires choisies

V = responsabilité, M = aide, Z = travail supplémentaire

Prestations	Architecte / Directeur général / Planificateur général	Concepteur de façade	autres planificateurs techniques / spécialistes	Chef de chantier	Entrepreneur de façade
Organisation de projet / gestion de projet					
Direction générale et coordination	V				
Réunions de planification et de coordination	V	M	M		
Direction, coordination et supervision des travaux sur le chantier	V				
Dépôt de la demande de permis de construire, autorisations	V				
Entretiens avec les autorités et les services publics	V				
Physique du bâtiment					
Spécifications de physique du bâtiment (protection thermique estivale et hivernale, confort, isolation acoustique)			V		
Simulations thermiques		Z	V		
Respect, planification et appel d'offres des exigences en matière de façades		V	M		
Sécurité					
Objectifs de protection (résistance à l'effraction, à la pénétration, aux balles, aux explosions)	V				
Respect, planification et appel d'offres Objectifs de protection dans le domaine des façades		V	M		
Exigences sismiques			V		
Respect, planification et appel d'offres des exigences parasismiques dans le domaine des façades		V	M		
Protection contre l'incendie					
Exigences en matière de protection incendie (comportement au feu des matériaux de construction, compartiments coupe-feu, résistance au feu, désenfumage)			V		
Concept d'évacuation et de voies de secours			V		
Respect, planification et appel d'offres des exigences en matière de façades		V	M		
Indication de la position et des sections requises des ouvertures EFC/ARP dans la façade			V		
Planification et appel d'offres pour les ouvertures d'évacuation des fumées et de la chaleur dans la façade, y compris l'entraînement, le fouet à câble avec connecteur		V	M		
Planification et appel d'offres pour l'installation électrique et le raccordement de l'entraînement d'évacuation des fumées et de la chaleur, y compris la commande.			V		
Durabilité					
Exigences de durabilité			V		
Respect, planification et appel d'offres des exigences en matière de façades		V			
Attestations de durabilité (énergie grise, CO2, EPD, etc.) dans le domaine des façades			V		
Gros œuvre / structure porteuse					
Convention d'utilisation			V		
Base du projet			V		
Tolérances du gros œuvre, mouvements du gros œuvre, flexions du plafond			V		
Définir des zones sans perçage			V		
Prise en compte des conditions marginales prescrites par l'ingénieur civil dans la planification de la façade		V	M		
Planification et appel d'offres pour les inserts du gros œuvre pour la construction de la façade			V		
Essais en soufflerie / simulation de vent			V		

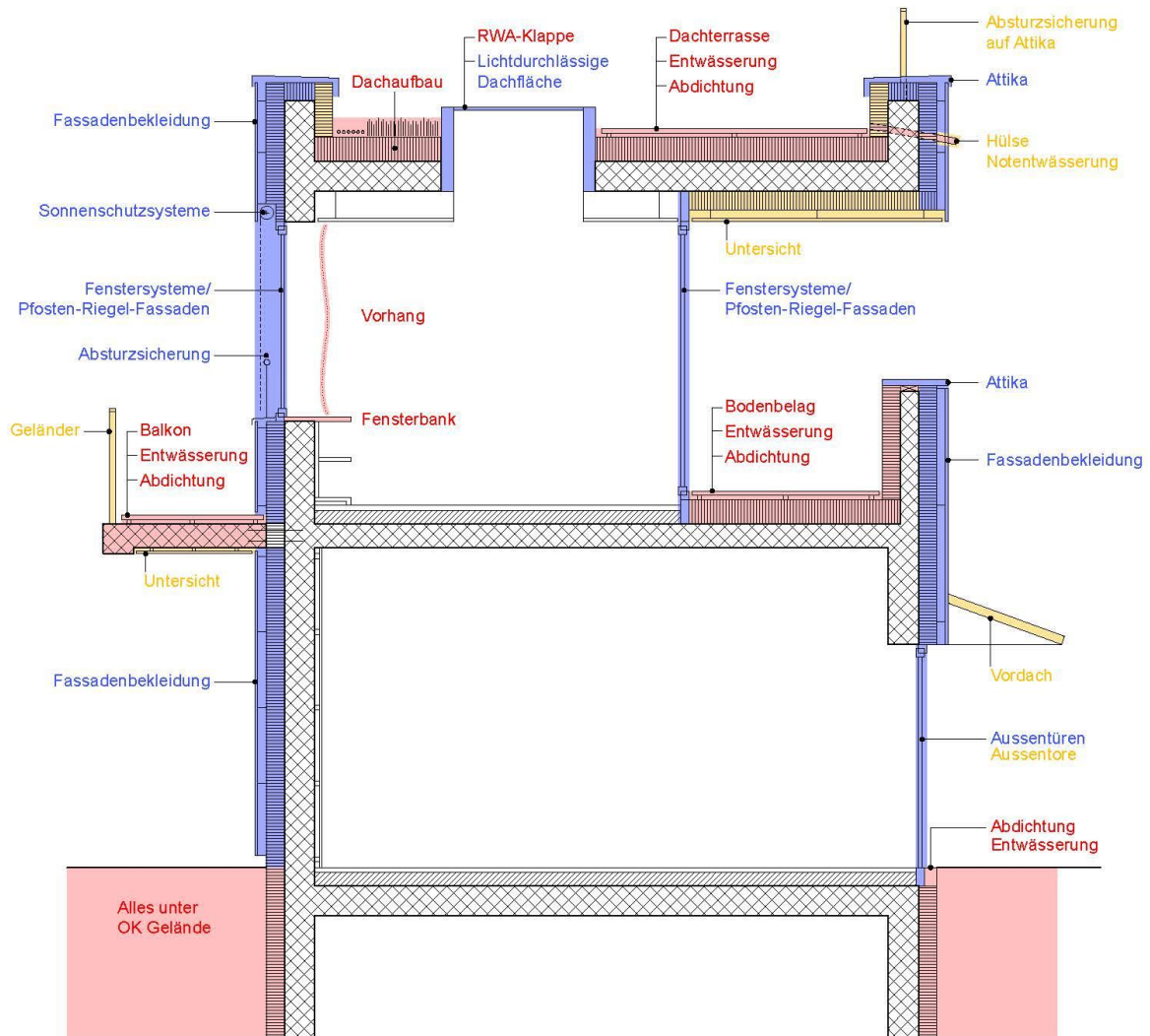
V = responsabilité, M= aide, Z = travail supplémentaire

Prestations	Architecte / Directeur général / Planificateur général	Concepteur de façade	autres planificateurs techniques / spécialistes	Chef de chantier	Entrepreneur de façade
Planification des portes					
Objectifs des fonctions de porte	V				
Prescription de l'équipement en ferrures, plans de types de portes, matrice de portes	M		V		
Planification et appel d'offres pour les portes extérieures	M	V			
Planification et appel d'offres installation électrique, raccordement, sonnerie, surveillance, interphone			V		
Protection solaire					
Classe de résistance au vent requise par défaut			V		
Planification et appel d'offres pour la protection solaire, y compris entraînement, fouet à câble avec fiche		V	M		
Planification et appel d'offres pour l'installation électrique et le raccordement de la protection solaire			V		
Planification et appel d'offres pour la commande de la protection solaire			V		
Planification et appel d'offres station météo, anémomètre, positionnement inclus		M	V		
Rideau intérieur, protection contre l'éblouissement, occultation	V				
Protection contre la foudre					
Exigences en matière de protection contre la foudre (parafoudre, liaison équipotentielle)			V		
Concept de protection contre la foudre			V		
Planification et appel d'offres pour la liaison équipotentielle en façade		V	M		
Planification et appel d'offres pour les parafoudres		M	V		
Étanchéité, drainage					
Planification de l'étanchéité générale des bâtiments et du drainage			V		
Planification de l'étanchéité des toits, du drainage des toits, du trop-plein de secours, de l'étanchéité du terrain	V	M	M		
Planification et appel d'offres pour l'étanchéité et le drainage des façades	M	V	M		
BIM					
Prescription des exigences BIM	V		V		
Gérer le modèle BIM	V				
Rénovations					
Analyse des polluants	V		V		
État des lieux	V				
Version					
Planification de l'exécution (planification de l'ouvrage et du montage)					V
Coordination des entrepreneurs				V	
Direction des travaux				V	
Direction des travaux spécialisés			V	V	

Annexe B Interfaces domaines de prestations, corps de métier et éléments de construction

La liste des interfaces correspond aux prestations de base et peut être adaptée à la situation en fonction des prestations supplémentaires choisies.

Métiers	non inclus	à convenir comme prestation supplémentaire
Façades médiatiques	X	X
Façades solaires	X	X
Isolations thermiques extérieures crépies	X	X
RWA	X	
HLKS	X	
Structure porteuse du bâtiment	X	
Protection contre la foudre	X	
Cloisons de séparation	X	
Rebords de fenêtres côté pièce	X	
Rails à rideaux	X	
Protection intérieure contre l'éblouissement, occultation, rideau	X	X
Portes intérieures	X	X
Escaliers	X	X
Garde-corps intérieur	X	X
Toitures plates et étanchéités de toitures plates	X	
Isolation et étanchéité périmétriques	X	
Drainage	X	
Commandes	X	
Station météo, anémomètre	X	X
Échafaudage	X	
Installations de circulation	X	X



- Teil der Grundleistung "Fassadenplaner"
- Besonders zu vereinbarende Leistung "Fassadenplaner"
- NICHT Teil der Leistung "Fassadenplaner"