



Unterlage 2

Bedingungen Generalplaner

Gemeinde Unterägeri, Bau und Unterhalt, Seestrasse 2, 6314 Unterägeri
Umbau und Erweiterung Gemeindehaus, Unterägeri

Luzern, 23.04.2021
Version 1.0



Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Grundlagen	2
1.1. Berechnungsgrundlagen	2
1.2. Anpassung der Berechnungsgrundlagen	2
1.3. Anpassung an die Teuerung	2
2. Projektspezifische Anforderungen	2
2.1. Anforderungen als Bestandteil der Grundleistungen (in Honorar einzurechnen)	2
2.2. Raumbedarf	2
3. Leistungsanteile Gesamtleitung GP - Team	3
3.1. Die Generalplanung umfasst die folgenden phasenübergreifenden Leistungen:	3
4. Präzisierungen zur Honorarordnung SIA 102 (2014)	4
4.1. Aufwandbestimmende Baukosten	4
4.2. Grundleistungen	4
4.3. Präzisierungen zu den Grundleistungen SIA 102 (2014)	5
5. Präzisierungen zur Honorarordnung SIA 103 (2014)	7
5.1. Aufwandbestimmende Baukosten	7
5.2. Präzisierungen zur Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten (Ba)	7
5.3. Grundleistungen SIA 103 (2014)	7
5.4. Präzisierungen zu den Grundleistungen SIA 103 (2014)	8
6. Präzisierungen zur Honorarordnung SIA 108 (2014)	10
6.1. Bezeichnungen und Abkürzungen aus der der Ordnung SIA 108 (2014)	10
6.2. Aufwandbestimmende Baukosten	10
6.3. Faktorbestimmende Baukosten	10
6.4. Grundleistungen	10
6.5. Präzisierungen zu den Grundleistungen SIA 108 (2014)	11
7. Leistungen Brandschutz	13
8. Leistungen Bauphysik / Akustik	13
8.1. Grundleistungen Projektierung (Vorprojekt)	13
8.2. Grundleistungen Projektierung (Bauprojekt)	14
8.3. Grundleistungen Projektierung (Baubewilligung)	14
8.4. Grundleistungen Ausschreibung – Submission	14
8.5. Grundleistungen Realisierung	15
9. Besondere Bestimmungen	16
9.1. Datenaustausch	16
9.2. Revisionspläne / Baudokumentation	16
9.3. Inbetriebnahme und Instruktion	16



1. Grundlagen

1.1. Berechnungsgrundlagen

Die aufwandbestimmenden Baukosten pro Fachrichtung werden für die Generalplanersubmission verbindlich vorgegeben.

Als Grundlage für die Bestimmung der aufwandbestimmenden Baukosten der Honorarofferte gelten:

- Grobkostenschätzung der Baukosten +/- 25%, TRIGA Baumanagement AG, 31.08.2020

1.2. Anpassung der Berechnungsgrundlagen

Die Abrechnung aller Honorare basiert auf der, von der Auftraggeberin, genehmigten Schlussabrechnung.

1.3. Anpassung an die Teuerung

Die angebotenen Stundenansätze und Parameter bleiben bis Bauvollendung unverändert.

2. Projektspezifische Anforderungen

Folgende Anforderungen an die Planung und Realisierung des Gebäudes sind zu berücksichtigen:

2.1. Anforderungen als Bestandteil der Grundleistungen (in Honorar einzurechnen)

- Erhöhte Anforderungen an den Schallschutz gemäss SIA Norm 181 (2006)
- Anforderungen Denkmalschutz gemäss (Beilage 1)

Zusätzlich zu vereinbarende Leistungen (nicht Bestandteil des Angebots):

Für die massgeblichen Leistungen zur Umsetzung von Minergie "Systemerneuerung System 1» gelten die in Unterlage 3, Ziffer 3.1 definierten Stundenansätze. In diesem Zusammenhang sind folgende zusätzliche Leistungen abzudecken: Machbarkeitsstudie zu Heizsystemen (Wärmepumpe oder Fernwärme), Kosten-Nutzen-Analyse, Abklärung Innendämmung in Bezug auf inneren Flächenverlust, Prüfung MQS Bau Selection)

2.2. Raumbedarf

Ein Raumbuch des heutigen Bestandes und dem künftigen Bedarf liegt dieser Ausschreibung bei (Beilage 2).



3. Leistungsanteile Gesamtleitung GP - Team

3.1. Die Generalplanung umfasst die folgenden phasenübergreifenden Leistungen:

- Beratung der Auftraggeberin.
- Kommunikation mit der Auftraggeberin und Dritten.
- Besprechungen mit dem Nutzer.
- Vertretung der Auftraggeberin gegenüber Dritten im vereinbarten Rahmen.
- Rechtzeitige Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für die Auftraggeberin.
- Rechtzeitige Formulierung von Anträgen an die Auftraggeberin.
- Einholung von Entscheiden und Abmahnung von nachteiligem Verhalten der Auftraggeberin.
- Erstellung der Aufbau- und der Ablauforganisation.
- Protokollierung der Sitzungen mit der Auftraggeberin, den Planer- und Bausitzungen.
- Erstellung periodischer Standberichte, Projektreporting zu Planung, Kosten, Qualität, Termine, mindestens alle 3 Monate.
- Sicherstellung des Submissions-, Bestell- und Rechnungswesens.
- Einhaltung der von der Auftraggeberin formulierten Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten, Termine.
- Organisation und Leitung einer koordinierten projektbezogenen Qualitätssicherung.
- Koordination der Leistungen aller Beteiligten.
- Fachliche und administrative Leitung des Planerteams.
- Sicherstellung der Einhaltung formaler Vorgaben der Auftraggeberin.
- Zuteilung von Aufgaben im Planerteam.
- Sicherstellung des Informationsflusses und der Dokumentation, einschliesslich Organisation des technischen und administrativen Datenaustausches.
- Erstellen und Nachführen des Projektpflichtenheftes in Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin.
- Sicherstellung der Erfüllung aller behördlichen Auflagen.
- Kostenkontrolle / Abrechnung nach Vorgabe der Auftraggeberin.
- Koordination, Erstellung und Einreichung von Gesuchen für die Erlangung von Förderbeiträgen.
- Koordination und Organisation Generalplanerteam inkl. Fachkoordination Gebäudetechnik

Variantenstudien die zur Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens und zur Abklärung der Nutzungsvarianten erforderlich sein werden, sind Bestandteil des Grundauftrages.



4. Präzisierungen zur Honorarordnung SIA 102 (2014)

4.1. Aufwandbestimmende Baukosten

Als Basis für die Honorarberechnung der Planersubmission gelten die verbindlich vorgegebenen aufwandbestimmenden Baukosten. Die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten (Ba) erfolgt nach Art. 7.5 der Ordnung SIA 102 (2014).

Präzisierungen zu den aufwandbestimmenden Baukosten Art. 7.5 der Ordnung SIA 102 (2014):

BKP 4 Umgebung	honorarberechtigt	100 %
(Landschaftsarchitekt ist im Honorar des Architekten enthalten)		

4.2. Grundleistungen

Die Auftraggeberin geht verbindlich davon aus, dass vom Anbietenden sämtliche erforderlichen Grundleistungen gemäss nachfolgender Auflistung im Angebot enthalten sind.

BKP 291	Architekt	
	Grundleistung	100 %

Die Einarbeitung und Prüfung des Vorprojektes wird nicht separat vergütet. Für die Transformation der Machbarkeitsstudie und die Bearbeitung des Vorprojekts werden die vollen 6% Teilleistung vergütet.

Variantenstudien die zur Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens und zur Abklärung der Nutzungsvarianten erforderlich sein werden, sind Bestandteil des Grundauftrages.



4.3. Präzisierungen zu den Grundleistungen SIA 102 (2014)
Folgende Leistungen gelten grundsätzlich als im Auftrag enthalten:

Legende:

- Leistung einzurechnen
- F Federführung
- M Mitarbeit

Aufgabe / Leistung

	Bauingenieur	Architekt	Fachplaner
Einlesen in die vorhandenen Planunterlagen		●	
Koordinationsaufwand mit Generalplaner, Fachplaner und anderen Fachingenieuren und Spezialisten sowie Vertretern der Auftraggeberin		●	
Kostenplanung mit Varianten, Optionen usw. gemäss Vorgaben Auftraggeberin und Generalplaner		●	
Relevante Aufnahmen für den Neubau		●	
Konzept und Koordination für Baugrundsondierungen, Grundlagen zu geologischem Gutachten.	F	M	
Kostenvoranschlag und Vergleiche der Baukosten von verschiedenen Varianten und Konstruktionen, sowie Optimierungen in allen Phasen		●	
Erforderliche behördliche Eingaben (Bewilligungen, Behörden dgl.), Antrag und Kontrollen		●	
Ausschreibung nach öffentlichem Beschaffungsrecht sowie allfällige Spezialplaner		●	
Planung von Erschliessung/Werkleitungen/Kanalisation/Retention (Schnittstelle zu allen Fachplaner)	M	F	M
Planung der Umgebung und Umgebungsbauwerke (kein Landschaftsplaner)	M	F	M
Baukontrolle, Kontrolle von Einlagen und Aussparungen in Beton	F	M	M
Kontrolle der Planung, Ausschreibung und Bauleitung Erschliessungs- und Werkleitungen inkl. Kanalisation ausserhalb des Gebäudes.	F	M	M
Kontrolle der Planung von Kanalisation innerhalb Gebäude, Grundleitungen, inkl. allfälligen Pumpanlagen.		M	F
Mithilfe Planung Bauplatzinstallationen, Berechnung von Kranfundationen bei Bedarf	M	F	
Erschliessungsstrassen und dgl. falls dies die Komplexität erfordert	F	M	
Planung Stützmauern Umgebung, in Zusammenarbeit mit Bauingenieur	M	F	
Beurteilung der Konstruktionen in Bezug auf den Brandschutz	M	F	M
Brandschutznachweise Tragkonstruktion	F	M	
Bereitstellen der Unterlagen für die Entscheidungsgremien und für die Öffentlichkeitsarbeit	M	F	M
Bilaterale Planungssitzungen nach Bedarf	M	F	M
Absprache mit den Behörden wie Feuerpolizei, Gebäudeversicherung, Amt für Umweltschutz, Denkmalschutz, Energieberatung nach Erfordernis	M	F	M



Umbau und Erweiterung Gemeindehaus Unterägeri
Bedingungen Generalplaner

Legende:

- Leistung einzurechnen
- F Federführung
- M Mitarbeit

Aufgabe / Leistung

	Bauingenieur	Architekt	Fachplaner
Der Architekt ist verantwortlich über bilaterale Besprechungen und Entscheide zu informieren.	M	●	M
Teilnahme an Sitzungen des Planungsteams, Nutzergruppen, Bau- und Fachkommissionen nach Bedarf.		●	
Allfällige Mehraufwendungen infolge der Projektstruktur und Organisation des Auftraggebers.		●	
Projektreporting zu Planung, Kosten, Qualität, Termine		●	
Alle Unternehmer sind vor Ort zu führen und zu instruieren.		●	
Der Planer hat sicherzustellen, dass die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Grundlagen, Normen und Vorschriften stets eingehalten werden.		●	



5. Präzisierungen zur Honorarordnung SIA 103 (2014)

5.1. Aufwandbestimmende Baukosten

Als Basis für die Honorarberechnung der Planersubmission gelten die verbindlich vorgegebenen aufwandbestimmenden Baukosten pro Fachgebiet. Die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten (B_a) erfolgt nach Art. 7.5 der Ordnung SIA 103 (2014).

5.2. Präzisierungen zur Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten (B_a)

- Kosten für Baustelleneinrichtungen werden zu 50 % angerechnet.
- Kosten für geologische Gutachten und Vorabklärungen sind nicht honorarberechtigt.
- Umgebungsarbeiten sind nur soweit honorarberechtigt, als sie dem Bearbeitungsperimeter des Bauingenieurs zugeordnet sind.

5.3. Grundleistungen SIA 103 (2014)

Die Auftraggeberin geht verbindlich davon aus, dass vom Anbietenden sämtliche erforderlichen Grundleistungen gemäss nachfolgender Auflistung im Angebot enthalten sind.

BKP 292	Bauingenieur	
	Grundleistung	100 %

Variantenstudien die zur Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens und zur Abklärung der Nutzungsvarianten erforderlich sein werden, sind Bestandteil des Grundauftrages.



5.4. Präzisierungen zu den Grundleistungen SIA 103 (2014)
Folgende Leistungen gelten grundsätzlich als im Auftrag enthalten:

Legende:

- Leistung einzurechnen
- F** Federführung
- M** Mitarbeit

Aufgabe / Leistung

	Bauingenieur	Architekt	Fachplaner
Einlesen in die vorhandenen Planunterlagen	●		
Koordinationsaufwand mit Generalplaner, Architekten und anderen Fachingenieuren.	●		
Kostenplanung mit Varianten, Optionen usw. gemäss Vorgaben der Auftraggeberin und Generalplaner.	●		
Relevante Aufnahmen für den Neubau	●		
Konzept und Koordination für Baugrundsondierungen, Grundlagen zu geologischem Gutachten sowie das geologische Gutachten selber.	●		
Kostenvoranschlag und Vergleiche der Baukosten von verschiedenen Varianten und Konstruktionen, sowie Optimierungen in allen Phasen	●		
Erforderliche behördliche Eingaben (Bewilligungen, Behörden dgl.), Antrag und Kontrollen	●		
Aufzeigen und Gegenüberstellen von unterschiedlichen Tragwerkskonzepten als Entscheidungsgrundlage zuhanden der Auftraggeberin.	●		
Fachbauleitung und Baukontrolle sind gemäss SIA auszuführen, Kontrolle von Einlagen und Aussparungen in Beton	●		
Planung, Ausschreibung und Bauleitung Erschliessungs- und Werkleitungen inkl. Kanalisation ausserhalb des Gebäudes.			
Schnittstelle Kanalisation: 1. Kontrollschacht ausserhalb Gebäude	F	M	M
Planung, Ausschreibung und Bauleitung zu speziellen Foundationen	F	M	
Mithilfe Planung Bauplatzinstallationen, Berechnung von Kranfoundationen bei Bedarf	M	F	
Erschliessungsstrassen und dgl. falls dies die Komplexität erfordert	F	M	
Planung Stützmauern Umgebung, in Zusammenarbeit mit Architekten	M	F	
Beurteilung der Konstruktionen in Bezug auf den Brandschutz	M	F	M
Brandschutznachweise Tragkonstruktion	F	M	
Bereitstellen der Unterlagen für die Entscheidungsgremien und für die Öffentlichkeitsarbeit.	M	F	M
Bilaterale Planungssitzungen mit Generalplaner, Architekt und Fachplaner nach Bedarf	●		
Absprache mit den Behörden wie Feuerpolizei, Gebäudeversicherung, Amt für Umweltschutz, Energieberatung nach Erfordernis	M	F	M
Der Planer ist verantwortlich, den Generalplaner über Besprechungen und Entscheide bilateraler Besprechungen zu informieren	●	M	M
Teilnahme an Sitzungen des Planungsteams, Nutzergruppen, Bau- und Fachkommissionen nach Bedarf	●	●	
Allfällige Mehraufwendungen infolge der Projektstruktur und Organisation des	●	●	



Umbau und Erweiterung Gemeindehaus Unterägeri
Bedingungen Generalplaner

Legende:

- Leistung einzurechnen
- F** Federführung
- M** Mitarbeit

Aufgabe / Leistung

	Bauingenieur	Architekt	Fachplaner
Auftraggebers.			
Mitarbeit PQM und Projektreporting zu Planung, Kosten, Qualität, Termine	●	●	
Alle Unternehmer sind vor Ort zu führen und zu instruieren.	●	●	
Der Planer hat sicherzustellen, dass die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Grundlagen, Normen und Vorschriften stets eingehalten werden	●	●	



6. Präzisierungen zur Honorarordnung SIA 108 (2014)

6.1. Bezeichnungen und Abkürzungen aus der der Ordnung SIA 108 (2014)

A	Architekt
B	Bauökonom
E	Elektro-Ingenieur
HLKK	Heizung-Lüftung- Klima- Kälte-Ingenieur
S	Sanitär-Ingenieur
BP	Brandschutzplaner
BPH	Bauphysiker
FK	Fachkoordination (räumliche und technische)

6.2. Aufwandbestimmende Baukosten

Als Basis für die Honorarberechnung der Planersubmission gelten die verbindlich vorgegebenen aufwandbestimmenden Baukosten pro Fachgebiet. Die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten (B_a) nach Fachgebiet erfolgt nach Art. 7.5 der Ordnung SIA 108 (2014).

6.3. Faktorbestimmende Baukosten

Als faktorbestimmenden Baukosten für die Fachgebiete E, HLKK, S und FK gelten die gemeinsamen Bau- bzw. Systemkosten dieser Fachgebiete.

Die Planung erfolgt ohne Teilobjekte.

6.4. Grundleistungen

Der Auftraggeber geht verbindlich davon aus, dass vom Anbietenden sämtliche erforderlichen Grundleistungen gemäss nachfolgender Auflistung im Angebot enthalten sind.

BKP 293	Elektro Grundleistung	100 %
BKP 294	HLKK Grundleistung	100 %
BKP 295	Sanitär Grundleistung	100 %
BKP 296	Fachkoordination	100%

Variantenstudien die zur Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens und zur Abklärung der Nutzungsvarianten erforderlich sein werden, sind Bestandteil des Grundauftrages und damit enthalten.



6.5. Präzisierungen zu den Grundleistungen SIA 108 (2014)
Folgende Leistungen gelten grundsätzlich als im Auftrag enthalten:

Legende:

- Leistung einzurechnen
- F** Federführung
- M** Mitarbeit

Aufgabe / Leistung	Elektro	HLKK	Fachkoordination	Sanitär	Brandschutz	Bauphysik
Einlesen in die vorhandenen Planunterlagen	●	●	●	●	●	●
Koordinationsaufwand mit Generalplaner, Architekten und anderen Fachingenieuren respektive Spezialisten	●	●	●	●	●	●
Kostenplanung mit, Varianten, Optionen usw. gemäss Vorgaben der Auftraggeberin und Generalplaner	●	●	●	●	M	M
Relevante Aufnahmen für den Neubau	●	●	●	●	●	
Kostenvoranschlag und Vergleiche der Baukosten von verschiedenen Varianten und Konstruktionen, sowie Optimierungen in allen Phasen	●	●	●	●	M	M
Erforderliche behördliche Eingaben (Bewilligungen, Behörden, Minergie dgl.), Antrag und Kontrollen	●	●		●	●	●
Planung Blitzschutz / Subventionsantrag Abschluss und Kontrollen	●					
Mitarbeit integrales Energiekonzept, inkl. Alternativenergien	M	F	M	M		M
Festlegen des Wärmedämm-Perimeters		M				F
Wärmetechnische Vordimensionierung der Gebäudehülle, Festlegung der Wärmedämmstärken		M				F
Berechnung des Heizwärmebedarfs Q _h gemäss Norm SIA 380/1 und Abstimmung mit dem HLKK-und SI		M				F
Technische Planung, Berechnung und Bemusterung der gesamten Beleuchtung inklusive Umgebungsbeleuchtung	●					
Räumliche Fachkoordination mit Erstellung der Koordinationspläne	M	M	F	M		
Planung Entrauchung	M	F			M	
Planung von Sicherheitsanlagen / Brandmeldeanlagen und Eingaben an die Behörden	F	M			M	
Beurteilung der Konstruktionen in Bezug auf den Brandschutz	M	M		M	F	
Brandschutznachweise	M	M		M	F	
Planung von Installationen zu Betriebseinrichtungen, falls notwendig	●	●	●	●	●	M
Planung Erschliessung / Werkleitungen ausserhalb des Gebäudes, inklusive Ermitteln von Anschlussgebühren	●	●		●		



Umbau und Erweiterung Gemeindehaus Unterägeri
Bedingungen Generalplaner

Legende:

- Leistung einzurechnen
- F Federführung
- M Mitarbeit

Aufgabe / Leistung	Elektro	HLKK	Fachkoordination	Sanitär	Brandschutz	Bauphysik
Fachbauleitung und Baukontrolle sind gemäss SIA auszuführen, Kontrolle von Einlagen wie Rohren und Kanälen in Beton sind ebenfalls einzurechnen	●	●		●		
Sommerlicher Wärmeschutz; unterstützende Mitwirkung des Bauphysikers		●				M
Bereitstellen der Unterlagen für die Entscheidungsgremien und für die Öffentlichkeitsarbeit	M	M		M	M	
Absprache mit den Behörden wie Feuerpolizei, Gebäudeversicherung, Amt für Umweltschutz, Energieberatung nach Erfordernis	●	●	●	●	●	●
Der Planer ist verantwortlich, den Generalplaner über bilaterale Besprechungen und Entscheide zu informieren	●	●	●	●	●	●
Planung von Kanalisation innerhalb Gebäude, Grundleitungen, inkl. allfälligen Pumpanlagen. Schnittstelle Kanalisation Sanitär-Architekt: 1. Kontrollschacht ausserhalb Gebäude				●		
Planung Wasserinstallationen Umgebung, in Zusammenarbeit mit Architekt (kein Landschaftsarchitekt)				●		
Teilnahme an Sitzungen des Planungsteams, Nutzergruppen, Bau- und Fachkommissionen nach Bedarf	●	●	●	●	●	●
Allfällige Mehraufwendungen infolge der Projektstruktur und Organisation der Auftraggeberin.	●	●	●	●	●	●
Mitarbeit PQM und Projektreporting zu Planung, Kosten, Qualität, Termine	●	●	●	●	●	●
Gebäudeabnahmen inklusive Vorabnahmen	●	●	F	●	●	
Inbetriebnahme und Schlussabnahme nach der Einregulierung und definitiven Funktions-/ Betriebskontrolle	●	●		●	●	
Organisation und Federführung / Teilnahme an integralen Tests	F	M	M	M	M	
Instruktion des Betriebspersonals / Nutzervertreter der Auftraggeberin	●	●		●	●	
Der Planer hat sicherzustellen, dass die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Grundlagen, Normen und Vorschriften stets eingehalten werden. Beispiele: SIA 380/1-4, SIA 382/1+2, V382/8, SIA 384/1+2, SIA 181, Brandschutzvorschriften VKF etc.	●	●	●	●	●	●



7. Leistungen Brandschutz

Folgende Leistungen gelten grundsätzlich als im Auftrag enthalten:

- Sitzungen, exklusive Protokollierung, mit der Auftraggeberin, Generalplanerteam, Behörden inklusive Vorbereitungen und Nachbearbeitung für sämtliche Projektstufen.
- Erstellen des Brandschutzkonzepts in Abstimmung mit den Projektbeteiligten und zuständige Behörden.
- Brandschutzpläne mit Dokumentation der brandschutztechnischen Massnahmen auf Basis der freigegebenen Architektenpläne.
- Brandschutztechnische Begleitung und Beratung zu brandschutzrelevanten Fragestellungen und Planungsdetails.
- Auflagenbereinigung und Dokumentenanpassung aufgrund der Behördenrückmeldung.
- Systematische Kontrolle der Ausschreibung und Ausführungsplanung hinsichtlich Übereinstimmung mit dem Brandschutzkonzept und den behördlichen Auflagen sämtlicher Gewerke.
- Qualitätssicherung beinhaltet im wesentlichen die Festlegung der Qualitätssicherungsmassnahmen, Überwachung und stichprobenartige Kontrolle der Bauausführung mit Mängelerfassung sowie erforderlichen Zwischenabnahmen und Begleitung bei behördlichen Endabnahmen.
- Schlussdokumentation der Brandschutzdokumente erstellen.
- Erstellen von Feuerwehreinsatzplänen nach Vorgabe der zuständigen Feuerwehr inklusive Begehung zur Abnahme der Feuerwehreinsatzpläne.
- Erstellung Konzept Brandfallsteuerung, entsprechende Matrix und Anpassungen des Konzeptes.
- Integrale Test mit Vorbereitung Testprogramm, Sitzungen mit Lieferanten den Projektbeteiligten und Behörde, Durchführung und Anpassung Konzept Brandfallsteuerung.

Nicht enthaltene Leistungen

- Die Planung von brandschutztechnischen Gebäudeanlagen (Sprinkler-, Brandmelde-, Entrauchungsanlage, etc.). Diese werden durch die beteiligten Fachplaner erbracht.
- Brand- und Entrauchungssimulationen
- Evakuierungssimulationen
- Warmrauchversuche

8. Leistungen Bauphysik / Akustik

8.1. Grundleistungen Projektierung (Vorprojekt)

Wärme- / Feuchteschutz

- Allgemeine Unterstützung der Planer bei der Erarbeitung der energetischen Konzepte
- Erstellen eines Schnittstellenpapiers für die Koordination Bauphysik, HLKS- und Elektroplaner
- Allgemeine Beratung in Bezug auf die Nachhaltigkeit von Konstruktionen und Baustoffen (ohne Graue Energie)
- Bestimmen des Dämmperimeters und Beratung bezüglich des Dämmverlaufes
- Berechnung der U-Werte und der Dampfdiffusion der Bauteile (Einzelbauteile)
- Abschätzen der Gebäudehüllzahl
- Bestimmen der Beschattung von transparenten Bauteilen, G-Werte und Beschattungssystem
- Optimierung der Konstruktionen unter energetischen und klimatischen Gesichtspunkten
- Dokumentation des Grob- und Wärmedämmkonzeptes (massgebende Bauteile, Wärmebrücken, Fassadenteile)



Schallschutz und Akustik

- Bestimmung der massgeblichen Anforderungen an den Schallschutz nach SIA 181 (2006) Innen- und Aussenlärm
- Erstellen eines Grundlagenpapiers mit Definition der vereinbarten Anforderungen z.H. des Generalplaners sowie der Bauherrschaft
- Unterstützung der Planer bei der Vordimensionierung von Konstruktionen, damit geforderter Schallschutz erreicht werden kann
- Dokumentation Schallschutzkonzept für Aussen- und Innenlärm und des Konzeptes nach SIA 181 in den relevanten Räumen
- Abklären Raumakustikanforderungen seitens Bauherrschaft und Bestimmen der Nachhallzeit

Allgemeine Beratung und Korrespondenz

- Besprechung mit Generalplaner und Planungsteam

8.2. Grundleistungen Projektierung (Bauprojekt)

Wärme- / Feuchteschutz

- Allgemeine Unterstützung der Planer bei der Erarbeitung des Bauprojektes
- Konstruktionsberatung unter energetischen, raumklimatischen und hygrisch-thermischen Gesichtspunkten
- Berechnung und Beratung hinsichtlich der Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz und den thermischen Komfort der Räume (inkl. Simulationen)
- Berechnung von Wärmebrücken für den Energienachweis und Kontrolle nach SIA 180 und Kontrolle Schimmelpilz respektive Kondensatfreiheit
- Dokumentation des überarbeiteten und optimierten Wärmedämmkonzeptes, inklusive Heizwärmebedarf nach SIA 380/1 (massgebende Bauteile, Wärmebrücken, Fassadenteile)
- Erarbeiten des definitiven Wärmeschutznachweises nach SIA 380/1 als Grundlage für den Energienachweise

Schallschutz und Akustik

- Allgemeine Unterstützung der Planer bei der Erarbeitung des Bauprojektes
- Konstruktions- und Detailberatung zur Vermeidung von Schallbrücken
- Dokumentation mit Nachweisen der schalltechnischen Massnahmen für Aussen- und Innenlärm nach SIA 181 in den relevanten Räumen (ohne LSV)
- Dokumentation und Nachweis des Nachhallzeiten-Einhaltung nach SIA 181

Allgemeine Beratung und Korrespondenz

- Besprechung mit Generalplaner und Planungsteam

8.3. Grundleistungen Projektierung (Baubewilligung)

- Ansprechstelle der Behörden bezüglich bauphysikalischen und akustischen Fragen
- Erstellen der Baubewilligungs-Dokumente, Anteil Bauphysik und Akustik
- Ausfüllen aller nötigen Formulare (Wärmeschutznachweise, Minergie-Antrag)

8.4. Grundleistungen Ausschreibung – Submission

Wärme- / Feuchteschutz

- Allgemeine Unterstützung der Planer bei der Materialisierung von Konstruktionen
- Kontrolle der Submissionen, Pläne und Details unter bauphysikalischen Gesichtspunkten

Schallschutz und Akustik

- Allgemeine Unterstützung der Planer hinsichtlich Materialisierung von Konstruktionen bezüglich der Erfüllung des Schallschutzes
- Kontrolle der Submissionen, Pläne und Details in Bezug auf schalltechnischen Schwachstellen
- Erstellen der schalltechnischen Submissionsbeschriebe pro Gewerk für Baumeister, Elektro, HLKS, Unterlagsboden.



8.5. Grundleistungen Realisierung

Wärme- / Feuchteschutz, Schallschutz und Akustik

- Allgemeine fachtechnische Unterstützung der Planer
- Kontrolle der vorgelegten Ausführungsdetails als Qualitätssicherung
- Fachliche Unterstützung der Bauleitung
- Detailüberprüfung auf der Baustelle auf Einladung der Bauleitung, Protokollierung der Kontrolle
- Anforderungs- und Massnahmenkatalog über alle Leistungsphasen 31-53
- Organisation und Koordination aller Planer und Behörden zur Erlangung der Minergie-Zertifizierung

Unterstützung der Planer bei Variantenstudien im Vorprojekt, Bauprojekt und zu Detailstudien, die zur Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens und zur Abklärung der Nutzungsvarianten erforderlich sein werden, sind Bestandteil des Grundauftrages und damit enthalten.



9. Besondere Bestimmungen

9.1. Datenaustausch

Der Datenaustausch zwischen Generalplaner, Architekten und Fachplaner erfolgt per Mail im pdf-, dxf und / oder dwg - Datenformat. Es ist noch offen, ob ein Datenraum eingerichtet wird.

9.2. Revisionspläne / Baudokumentation

Als Revisionspläne / Baudokumentation sind der Bauherrschaft folgende Unterlagen in geordneter und koordinierter Form auszuhändigen:

• Betriebsanleitungen	im Doppel /	digital
• Anlagedokumentation	im Doppel /	digital
• Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokolle	im Doppel /	digital
• Adressliste aller Unternehmungen	im Doppel /	digital
• Nachgeführte und revidierte Koordinationspläne farbig	im Doppel /	digital

Die digitalen Planunterlagen und Ausführungsdokumente sind im dxf- und dwg- Datenformat sowie im PDF-Druckformat abzugeben.

Die Abgabe der Revisionspläne / Baudokumentation erfolgt spätestens ein Monat nach Werkabnahme der Gewerke.

9.3. Inbetriebnahme und Instruktion

Der Generalplaner ist verantwortlich für eine mit dem Unternehmer koordinierte Instruktion des zuständigen Betriebspersonals des Auftraggebers. Weiter ist das zuständige Betriebspersonal in die Inbetriebnahme der Anlagen miteinzubeziehen.

Die Betriebsanleitungen, Anlagedokumentationen und Adresslisten müssen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme und Instruktion in geordneter Form vorliegen und dem Betriebspersonal ausgehändigt werden.