



Planerhandbuch kantonale Hochbauten

November 2025

Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung
1	Organisation
1.1	Dienststelle Immobilien (IMMO)
1.2	Bauvorhaben
1.2.1	Einleitung
1.2.2	Aufgaben und Ziele
1.2.3	Umwelt und energiegerechtes Bauen
1.2.4	Allgemeine Grundlagen
1.3	Projektorganisation
1.3.1	Standard-Projektorganisation
1.3.2	Aufgabenbeschrieb
1.3.3	Ausstattungen
1.3.4	Information und Kommunikation
1.4	Qualität – Qualitätsmanagement
1.5	Datenmanagement / BIM (Building Information Modeling)
2	Beschrieb und Visualisierung
2.1	Berichtswesen
2.1.1	Raumbuch
2.1.2	Pläne
2.1.3	Standbericht
2.1.4	Finanzrapport
2.2	Öffentliche Beschaffungen
2.2.1	Grundlagen und Zielsetzungen
2.2.2	Ausschreibungsunterlagen
2.2.3	Vergabeverfahren
2.2.4	Gesetzliche Schwellwerte nach öBV
2.2.5	Prüfung der Angebote
2.2.6	Technische Bereinigung/Angebote
2.2.7	Auftragserweiterung
2.2.8	Aufbewahrungsfrist Submissionsakten
2.3	Vergabeverfahren-Prozessbeschrieb
2.3.1	Offenes Verfahren
2.3.2	Selektives Verfahren
2.3.3	Einladungsverfahren
2.3.4	Freihändige Vergabe; "in Konkurrenz"
2.3.5	Freihändige Vergabe; "direkte Vergabe"
2.4	Projektänderungen
2.5	Inbetriebnahme und Abschluss
3	Kosten
3.1	Kostenerfassung während des Bauprozesses
3.2	Rechnungswesen
3.2.1	Allgemein
3.2.2	Rechnungsarten
3.2.3	Einzelrechnung
3.2.4	Teilrechnung
3.2.5	Regierechnung
3.2.6	Akontorechnung
3.2.7	Schlussrechnung
3.2.8	Teuerungsrechnung
3.2.9	Rechnungsabzüge / Zahlungsfristen
3.2.10	Zahlungsanweisungen
3.2.11	Bauversicherungsabzug
3.3	Baunebenkosten
3.3.1	Baunebenkosten des Beauftragten
3.3.2	Allgemeine Baunebenkosten

- 4 Termine**
 - 4.1 Zielsetzungen Terminplanung**
 - 4.2 Aufbau des Terminplanungssystems**
- 5 Administration**
 - 5.1 Vertragsgrundlagen und Grundsätze**
 - 5.2 Unternehmerverträge**
 - 5.2.1 Auftragsbestätigung
 - 5.2.2 Werkvertrag
 - 5.2.3 Nachträge
 - 5.3 Garantie**
 - 5.4 Planarchivierung / Dokumentation**
 - 5.4.1 Einleitung
 - 5.4.2 Dokumentation
 - 5.4.3 Planbeschriftung / Anforderungen
 - 5.4.4 Digitale Planarchivierung
 - 5.4.5 Archivpflichtige Pläne für die IMMO-Aktenablage
 - 5.5 Baubroschüren**
 - 5.5.1 Einleitung
 - 5.5.2 Inhaltsverzeichnis
 - 5.5.3 Leistungen der am Bau Beteiligten (Koordination Projektleitung Bauherr)
 - 5.5.4 Anforderungen
 - 5.6 Projekträume**
- 6 Phasenabschluss**
 - 6.1 Stufengerechtes Weiterarbeiten**
 - 6.2 Abzuliefernde Dokumente zum Phasenabschluss**

Abkürzungen

Abkürzung	Name	Abkürzung	Name
AHV	Alters- und Hinterbliebenenversicherung	KV	Kostenvoranschlag
ALV	Arbeitslosenversicherung	L	Leiter/in (Abteilung)
ARGE	Arbeitsgemeinschaft	L-BM	Leitung Baumanagement
AS	Assistent/in Kantonsbaumeister	L-BW	Leitung Bewirtschaftung
BEWI	Bewirtschafter/in	LM SIA	Leistungstabelle Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
BIM	Building Information Modeling	L-PM	Leiter/in Portfoliomanagement
PS	Projektsteuerung	LU	Luzern
BKP	Baukostenplan	LUKS	Luzerner Kantonsspital
BM	Baumanagement	LUPS	Luzerner Psychiatrie
BNF	Bearbeitete Nutzungsfläche	L-ZD	Leitung Zentrale Dienste
BVG	Berufliches Vorsorge Gesetz	MSRL	Mess-, Steuer-, Regel- und Leittechnik
BW	Bewirtschaftung	MuKEN	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich
CAFM	Computer-Aided Facility Management	MwSt	Mehrwertsteuer
CAD	Computer Aided Design	NPK	Normpositionenkatalog
CHF	Schweizer Franken	PA	Projektaufsicht
CRB	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung	PBG	Planungs- und Baugesetz des Kantons Luzern
Dep.	Departement	PFM	Portfoliomanager/in
DIIN	Dienststelle Informatik		
DS	Dienststelle	PHB	Planerhandbuch
EG IVöB	Einführungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen	PL	Projektleitung
EKG	Elementkostengliederung	PM	Portfoliomanagement
EnFK	Fachkonferenz Kantonaler Energiefachstellen	PQM	Projektbezogenes Qualitätsmanagement
EO	Erwerbsersatzordnung	QM	Qualitätsmanagement
FD	Finanzdepartement	QS	Qualitätssystem
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade	RR	Regierungsrat/Regierungsrätin
GAV	Gesamtarbeitsvertrag	SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
GEBV	Gebäudevolumen	SNBS	Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
GF	Geschossfläche	SPK	Spitalkostenbauplan
GL	Geschäftsleitung	SRL	Systematische Rechtssammlung des Kantons Luzern
GPL	Gesamtprojektleitung	SZR	Sonderziehungsrechte
GV	Generalversammlung	TBS	Technik Bau und Sicherheit
HLK	Heizung Lüftung Klima	TD	Technischer Dienst
HLKK	Heizung Lüftung Klima Kälte	TL	Teilleistung
HLKSE	Heizung Lüftung Klima Sanitär Elektro	Untern.	Unternehmer
HW	Hauswart/in	UVP	Umweltschutzverträglichkeitsprüfung
IMMO	Dienststelle Immobilien	vif	Dienststelle Verkehr und Infrastruktur
IT	Informationstechnologie	VIVöB	Verordnung zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen
IV	Invalidenversicherung	VSR	Verband Schweizerischer Reprografie-Betriebe
IVöB	Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen	WTO	World Trade Organisation
kant.	kantonal	ZD	Zentrale Dienste
KB	Kantonsbaumeister/in		
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren	ZDA	Zentrale Dienste Administration
KEnV	Kantonale Energieverordnung	ZDF	Zentrale Dienste Finanzen
KR	Kantonsrat		
Kt.	Kanton		
KT	Kernteam		

0 Einleitung

Das Planerhandbuch kantonale Hochbauten regelt die Zusammenarbeit von externen Planern/Planerinnen mit der Dienststelle Immobilien.

- Die Gliederung und der Phasenablauf nach SIA erlauben das logische Navigieren im Dokument.
- Die Gliederung richtet sich nach den sechs Leistungsbereichen gemäss SIA 112 und den SIA Honorarordnungen.
- Das vorliegende Planerhandbuch und alle aufgeführten Vorlagen, Weisungen und Hilfsmittel der Dienststelle Immobilien können von unserer Homepage www.immobilien.lu.ch bezogen werden.
- Die Planer/innen stellen sicher, dass sie bei Projektstart mit dem aktuellen Planerhandbuch und aktuellen Vorlagen arbeiten.

1 Organisation

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Ent- scheide des Auftrag- gebers/der Auftrag- geberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
Strategische Planung				
111	Organisation Bedürfnisformulierung	Klären der übergeord- neten Ziele und Rah- menbedingungen	111.1 Gesamtleitung Phasenübergreifende Leistungen	1.1 Dienststelle IMMO
Vorstudien				
211	Organisation Machbarkeitsstudie	Organisations- und Vorgehensvarianten	211.1 Gesamtleitung - Phasenübergreifende Leistungen - Mithilfe im Aufbau der Projektorganisation und des Planerteams	1.2 Bauvorhaben
		Projektdefinition und Projektpflichtenheft mit Zielen und Rah- menbedingung des/der Auftragge- bers/Auftraggeberin	211.2 Ziele und Rahmenbe- dingungen des/der Auftraggebers /Auf- traggeberin Beschreiben der Pro- jektanforderungen auf der Basis der Bedürf- nisse sowie der Ziele und Rahmenbedingun- gen des/der Auftragge- bers/Auftraggeberin	1.3 Projektorganisa- tion
				1.4 Qualität – Quali- tätsmanagement
				1.5 Datenmanage- ment / BIM
221	Organisation Auswahlverfahren	Vorschlag für die Aus- gestaltung des Aus- wahlverfahrens Verzeichnis von ge- eigneten Personen im Beurteilungsgremium und von geeigneten Teilnehmer/innen Geeignete Lokalitäten für Sitzungen und Ausstellungen	221.1 Gesamtleitung - Phasenübergreifende Leistung - Erarbeiten eines Vor- schlags für das bestge- eignete Auswahlverfah- ren - Erstellen eines Ver- zeichnisses mit kompe- tenten Fachleuten, die als Wettbewerbsteilneh- mer oder Preisrichter Gewähr bieten für ein optimales Resultat - Mithilfe bei der Auswahl von kompetenten Fach- leuten - Suchen und Mieten von geeigneten Lokalen für Sitzungen und für die Ausstellung der Wettbe- werbsarbeiten - Bereitstellen der benö- tigten Büroinfrastruktur	
Projektierung				
311	Organisation Vorprojekt	Organisation des Planerteams für Phase 3, Aufgabenbe- schrieb, PQM- und In- formationskonzept	311.1 Gesamtleitung - Phasenübergreifende Leistung - Nachführen des Pro- jektpflichtenheftes - Aufbau und Implemen- tierung PQM	
321	Organisation Bauprojekt	Nachführen des Pro- jektpflichtenheftes	321.1 Gesamtleitung - Phasenübergreifende Leistung - Nachführen des Pro- jektpflichtenheftes	

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entschiede des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
331 Organisation Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt		Nachführen des Projektpflichtenheftes	331.1 Gesamtleitung ▪ Phasenübergreifende Leistung ▪ Nachführen des Projektpflichtenheftes ▪ Mitwirkung an Informationsanlässen ▪ Einreichen des Bewilligungsgesuchs ▪ Mitwirkung bei der Behandlung von Einsprachen, Verhandlungen mit Behörden	
Ausschreibung				
411 Organisation Ausschreibung Offertvergleich Vergabe	Unternehmerlisten, Liste der Ausschreibungspakete	Nachführen des Projektpflichtenheftes Festlegen des Verfahrens und der Organisation für die Ausschreibung Bestimmen der einzuladenden Unternehmer Festlegen der Kriterien zur Beurteilung der Angebote	411.1 Gesamtleitung ▪ Phasenübergreifende Leistung ▪ Nachführen des Projektpflichtenheftes ▪ Erstellen der Unternehmerlisten und Listen der Ausschreibungspakete ▪ Vorschlagen des Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens ▪ Vorschlagen der Eignungs- und Zuschlagskriterien	
Realisierung				
511 Organisation Ausführungsprojekt	Organisation Planerteam, Aufgabenbeschrieb, PQM-Konzept	Nachführen des Projektpflichtenheftes Bewerten der Projektrisiken Genehmigen der Projektorganisation und des PQM-Konzeptes	511.1 Gesamtleitung ▪ Phasenübergreifende Leistung ▪ Nachführen des Projektpflichtenheftes ▪ Analysieren der Projektrisiken ▪ Aufbau und Implementierung PQM	
521 Organisation Ausführung	Ausführungsorganisation, Standardablauf des Änderungswesens QS-Plan und QS-Dokumente	Nachführen des Projektpflichtenheftes. Genehmigen der Organisation, des Änderungswesens	521.1 Gesamtleitung ▪ Phasenübergreifende Leistung ▪ Nachführen des Projektpflichtenheftes ▪ Organisieren des Änderungswesens	
531 Organisation Inbetriebnahme / Abschluss		Festlegen der Organisation für Inbetriebnahme, Übergabe und Bewirtschaftung	531.1 Gesamtleitung ▪ Phasenübergreifende Leistung ▪ Übergeben des Bauwerks an den/die Auftraggeber/Auftraggeberin ▪ Organisieren der Ausbildung des Betriebspersonals	

1.1 Dienststelle Immobilien (IMMO)

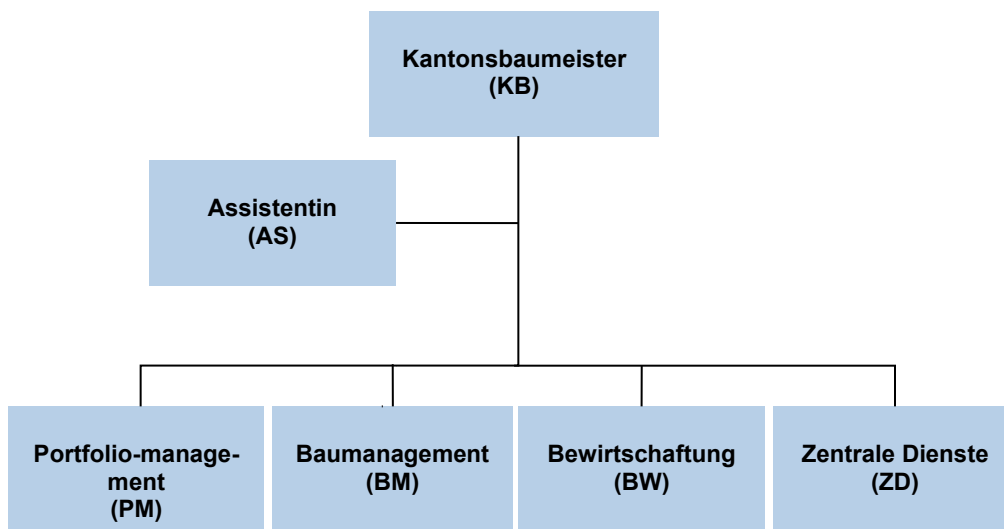
Aufgaben und Ziele

Der Kanton Luzern betreibt eine aktive, systematische und nachhaltige Immobilienpolitik.

Die Dienststelle Immobilien ist die spezialisierte Immobilien- und Baufachberaterin und vertritt als Eigentümer- und Bauherrenvertreterin die Interessen des Kantons Luzern.

Das Immobilienmanagement sichert wirtschaftliche Infrastrukturen mit einem bestmöglichen Nutzen für die Erfüllung der öffentlichen Kernaufgaben. Kantonale Bauten haben Vorbildcharakter und sind Teil des Kulturgutes des Kantons Luzern.

Organigramm



Weitere Angaben siehe Homepage: [Organisation Dienststelle Immobilien](#)

Adressen

Die Korrespondenz- und Rechnungsadresse des Auftraggebers lautet:

Kanton Luzern,
Dienststelle Immobilien
Vorname, Name Projektleiter/in
Stadthofstrasse 4
Postfach 3768
6002 Luzern

Telefon 041 228 51 00
immobilien@lu.ch
www.immobilien.lu.ch

Bei Baugesuchen ist die folgende Anschrift zu verwenden:

Kanton Luzern, Finanzdepartement
vertreten durch die Dienststelle Immobilien
Stadthofstrasse 4
Postfach 3768
6002 Luzern

1.2 Bauvorhaben

1.2.1 Einleitung

Die Dienststelle Immobilien übernimmt alle bauherrenspezifischen Projektmanagementleistungen und stellt das übergeordnete Projektcontrolling sicher.

Das Planerhandbuch ist die Grundlage für eine effiziente Bearbeitung der staatlichen Hochbauprojekte. Die Projektorganisation, der Standardprojekttablauf, die Projektmanagementinstrumente, die Vorlagen und die Weisungen bezwecken eine koordinierte Projektabwicklung und das Erreichen der allgemeinen Qualitätsvorgaben.

Das Planerhandbuch ist integrierter Bestandteil der Planerverträge.

1.2.2 Aufgaben und Ziele

Vorrangiges Ziel ist es, eine Kosten-/Nutzen-Optimierung für den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes sicherzustellen. Dabei werden Bauprojekte ganzheitlich, d.h. unter Einschluss betrieblicher, kultureller, energetischer und ökologischer Aspekte betrachtet.

Die Zielsetzungen stimmen wir projektbezogen auf das veränderte Umfeld und die normativen Vorgaben ab und orientieren uns an den Bedürfnissen unserer Kunden/Kundinnen und Auftraggeber/innen.

Die Bearbeitung der Hochbauprojekte erfolgt nach den Zielen und Grundsätzen der Immobilienstrategie des Kantons Luzern:

- zukunftsgerichtete Sicherstellung der Immobilienbedürfnisse
Der Kanton Luzern erstellt und unterhält für die Erfüllung seiner Aufgaben bedarfs- und standortgerechte Immobilien.
- optimaler Einsatz der Finanzen
Der Kanton Luzern erstellt, unterhält und bewirtschaftet seine Immobilien mit einem möglichst geringen Mittelsatz.
- nachhaltiger Umgang mit Immobilien
Der Kanton Luzern erstellt und unterhält qualitativ gute, sichere und umweltgerechte Immobilien.

1.2.3 Umwelt- und energiegerechtes Bauen

Im Kantonalen Energiegesetz (KE nG) und der dazugehörigen Kantonalen Energieverordnung (KE nV) werden Grundsätze, Ziele und Standards festgelegt, die der Kanton bei der Umsetzung kantonaler Bauten einhalten muss. Dies insbesondere im Hinblick auf die Vorbildfunktion des Kantons in Bezug auf umweltfreundliches Bauen.

Auszug Kantonales Energiegesetz (KE nG)

§1 Ziele und Grundsätze

Das Gesetz trägt zu einer sicheren, ausreichenden, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung und -verteilung bei.

Es bezweckt eine sparsame, effiziente und nachhaltige Energienutzung namentlich durch

- a. eine verstärkte Nutzung von einheimischen und erneuerbaren Energien sowie von Abwärme,
- b. Erstellung, Betrieb, Sanierung und Unterhalt von Gebäuden und Anlagen mit möglichst geringem Energieeinsatz und möglichst geringen Energieverlusten,
- c. den Einsatz von Technologien, die dem Stand der Technik entsprechen und wirtschaftlich sind.

Der Kanton verfolgt das langfristige Ziel einer 2000-Watt-Gesellschaft und 1-t-CO₂-Gesellschaft.

Kanton und Gemeinden setzen sich nach dem Grundsatz der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand konkrete Ziele und erlassen Minimalanforderungen an die Energienutzung, insbesondere bei eigenen Bauten, Anlagen und Geräten sowie bei deren Erwerb, Bau und Betrieb.

§26 Vorbild öffentliche Hand

Für Bauten von Kanton und Gemeinden werden die Minimalanforderungen an die Energienutzung erhöht. Der Regierungsrat legt einen Standard und die Ausnahmen fest.

Die Wärmeversorgung wird bis 2050 zu 100 Prozent ohne fossile Brennstoffe realisiert. Der Stromverbrauch wird bis 2030 gegenüber dem Niveau von 1990 um 20 Prozent gesenkt oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien gedeckt.

Auszug Kantonale Energieverordnung (KE nV)

§ 21 Vorbild öffentliche Hand

Für Bauten des Kantons gilt für Neubauten der Minergie-Standard mit dem Zusatz P oder A, der Standard nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) oder der Zielwert der Schweizer Norm SN 520 380/1 (Ausgabe 2016) zum Heizwärmebedarf. Für Sanierungen von Bauten des Kantons gilt der Minergie-Standard oder der Neubaugrenzwert der Schweizer Norm SN 520 380/1 (Ausgabe 2016) zum Heizwärmebedarf. Die Gemeinden orientieren sich am Gebäudestandard «Energistadt 2015».

Ist die Einhaltung des Standards aus technischen, wirtschaftlichen, finanz- oder sozialpolitischen Gründen nicht zumutbar oder wegen des Denkmalschutzes nicht möglich, kann die für den Baubeschluss zuständige Behörde Ausnahmen bewilligen.

Für Bauten des Kantons gelten folgende zusätzlichen Vorgaben:

- Das Merkblatt «Vorbild öffentliche Hand bei Bauten von Kanton und Gemeinden» des uwe ist zu berücksichtigen:
[Info \(lu.ch\)](http://info.lu.ch)
- Bei Neubauten und Sanierungen ist der Minergie Zusatz Eco anzuwenden
- Beim Neubau und Ersatz von Heizungen sind nur noch mit erneuerbarer Energie oder Abwärme betriebene Heizsysteme einzusetzen, Abweichungen sind substantiell zu begründen
- Die Beschaffung von Strom für den kantonalen Eigenverbrauch erfolgt vollständig aus erneuerbaren Quellen. Geeignete Dächer und Fassaden von kantonseigenen Gebäuden sowie weitere zusätzlich nutzbare Flächen werden für Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung gestellt. Eine möglichst grosse, über dem Eigenverbrauch liegende Stromproduktion wird projektspezifisch geprüft und angestrebt. Diese Anlagen werden durch den Kanton erstellt und betrieben.
- Auf die Klimatisierung von Räumen wird grundsätzlich, sofern es die bauphysikalischen Gegebenheiten zulassen, verzichtet. Der Komfort im Sommer soll auf möglichst energieeffiziente Weise sichergestellt werden (z.B. Kühldecken, Nachtlüftung).

Des weiteren sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Die Energieverbräuche (Strom, Wärme) werden mittels einem Energiemonitoring periodisch geprüft und optimiert.
- Der Kanton Luzern beachtet die unterschiedlichen Mobilitätsmöglichkeiten und –konzepte wie öffentliche Verkehrsmittel, Car Sharing, Fahrräder, Fahrtenbeschränkungen etc.
- Die Materialisierung und Konstruktion der Bauten sind nachhaltig, unter dem Aspekt der Ressourcen- und Umweltschonung sowie der Kreislaufwirtschaft zu wählen.
- Die Umweltbelastung ist in allen Bauphasen bis zum Rückbau zu minimieren.
- Die Gebäude weisen ein gesundes Innenraumklima auf.
- Die Gebäude sind kostengünstig im Bau wie auch im Betrieb.
- Die Flexibilität der Gebäude berücksichtigt die wandelnden Nutzerbedürfnisse. Es sind bauliche Lösungen mit hoher Funktionalität und Flexibilität zu realisieren.
- Bauteile sind konsequent nach System zu trennen, um den Unterhalt zu vereinfachen.

Bei der Planung von Bauprojekten kommen nachfolgende nicht abschliessende Mitgliedschaften, Vorgaben, Normen, Dokumentationen, Standards, Labels etc. je nach Aufgabe zur Anwendung. Die individuell formulierten Zielsetzungen werden im Pflichtenheft des Vorhabens festgelegt:

- KBOB Anforderungen für Nachhaltiges Bauen (Planungs- und Werkleistungen)
- SNBS - Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
- SIA Effizienzpfad
- Minergie Labels
- Eco-bau

Hinweise / Links:

- KBOB-Empfehlungen (Nachhaltiges Bauen: Bedingungen für Planungsleistungen und Werkleistungen im Hochbau, etc.) ⇒ www.eco-bau.ch
- Empfehlung SIA 112/1 ⇒ www.eco-bau.ch
- SNBS Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz ⇒ www.nnbs.ch
- Optimale Tageslichtverhältnisse ⇒ www.minergie.ch
- Geringe Lärmimmissionen ⇒ www.minergie.ch
- Planungsinstrumente eco-bau ⇒ www.eco-bau.ch
- Energieeffizienzklasse ⇒ www.topten.ch

1.2.4 Allgemeine Grundlagen

Gesetzliche Vorgaben des Bundes und des Kantons Luzern:

- Internationale Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen sowie die interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB).
- Einführungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (EGIVöB) und die Verordnung zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (VIVöB).
- Gesetzliche Vorgaben für umwelt- und energiegerechtes Bauen, für hindernisfreies Bauen sowie zur betrieblichen Sicherheit, Brandschutz, etc.

Weisungen Kanton Luzern / Dienststelle Immobilien / Dienststelle Informatik:

- Raumkonzepte und Ausbaustandards Verwaltung sowie Flächenstandards Verwaltung.
- Übersicht Berufshaftpflicht Unternehmer und Versicherungsdeckung Planer/innen sowie die weiteren Weisungen der Dienststelle Immobilien.
- Infrastruktur Handbuch Kanton (DIIN)

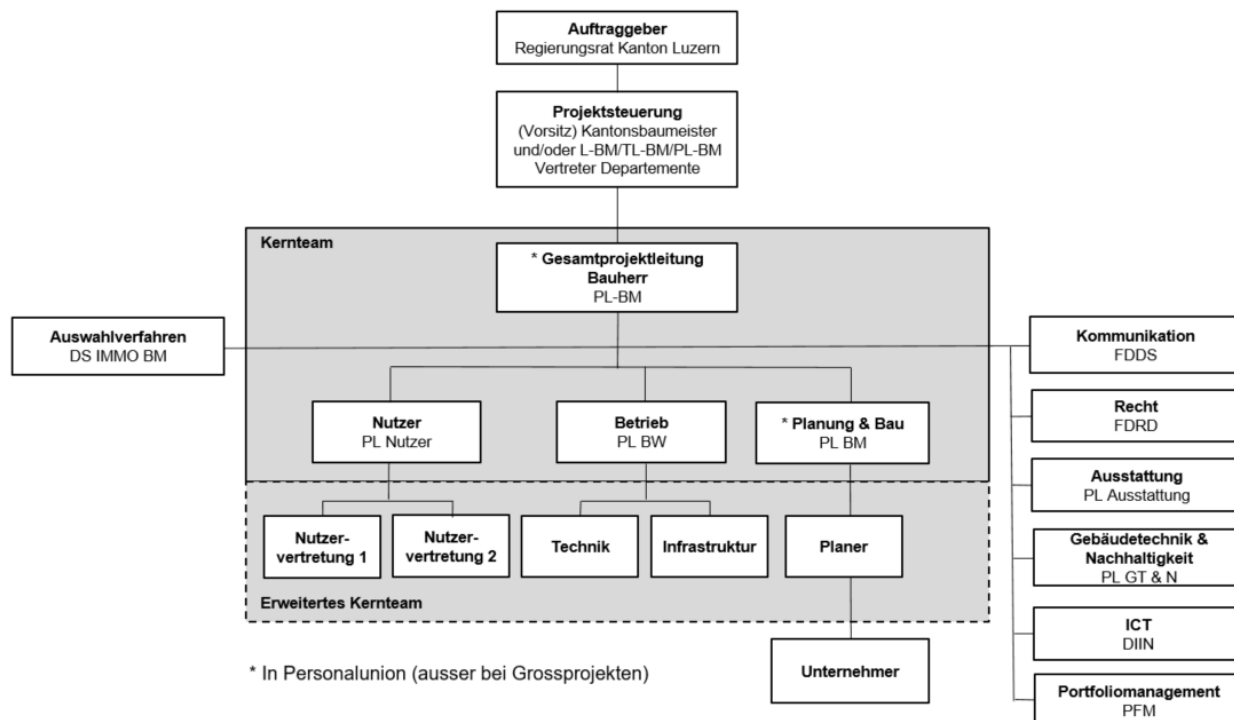
Normen und Weisungen von Fachverbänden:

- SIA Normen und Merkblätter (im speziellen SIA 118/2013).
- Weitere Weisungen von Fachverbänden und die allgemeinen anerkannten Regeln der Baukunde.

Die aufgeführten Grundlagen (Gesetze, Verordnungen, Weisungen, Normen) sind nicht abschliessend.

1.3 Projektorganisation

1.3.1 Standard-Projektorganisation



1.3.2 Aufgabenbeschreibung

Die Aufgabenbeschreibungen dienen als Grundlage für eine geordnete Projektabwicklung. Die Aufgabenbeschreibungen regeln die Zielsetzung, die Aufgaben und die Kompetenzen der wichtigsten Stellen mit Führungsaufgaben. Anpassungen / Änderungen der Aufgabenbeschreibungen im Projekthandbuch gehen den allgemeinen Aufgabenbeschreibungen des Planerhandbuchs vor. Die nachfolgenden Aufgabenbeschreibungen umschreiben nur die wesentlichsten Tätigkeiten und sind nicht abschliessend.

Auftraggeber

Zielsetzung

Der Auftraggeber ist das oberste Organ in der kantonalen Projektorganisation.

Aufgaben

- nimmt die Projektorganisation und deren Mitglieder zur Kenntnis
- legt die Rahmenbedingungen an die Bauprojekte in Beschüssen und Vorgaben fest
- beschliesst über Projektvorgaben und Auftragsänderungen

Projektsteuerung

Für die Zielsetzung, die Aufgaben und Beschlussfassung der Projektsteuerung ist das separate Dokument (11.013W Projektsteuerung) massgebend.

Kompetenzen

- genehmigt das Projekthandbuch (organisatorische, betriebliche und bauliche Projektvorgaben) und das Kommunikationskonzept genehmigt die Konzepte und Phasenabschlüsse
- gibt die Bearbeitung der nächsten Phase frei
- entscheidet über Konzept- und Projektänderungen innerhalb der Projektvorgaben
- entscheidet über Differenzen innerhalb der Teilprojekte
- genehmigt die periodischen Statusberichte, Finanzrapporte und Terminpläne

Gesamtprojektleitung Bauherr (GPL)**Zielsetzung**

Für Bauprojekte grösser 3 Millionen Franken wird eine Gesamtprojektleitung Bauherr eingesetzt. Sie ist für die Organisation und die operative Umsetzung des Projektes innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen, insbesondere Qualität, Kosten, Termine, verantwortlich.

Planungsaufgaben

- trägt innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen die Verantwortung für das Gesamtprojekt (Einhalten von Qualität, Kosten und Termine)
- baut das Projekthandbuch auf und ist verantwortlich für die regelmässige Aktualisierung
- definiert das Projektqualitätsmanagement PQM
- führt rechtzeitig die Beschlüsse und Vorgaben herbei, für welche übergeordnete Instanzen zuständig sind
- ist verantwortlich für den periodischen Statusbericht und Finanzrapport
- zeichnet verantwortlich für das Änderungsmanagement des Projektes

Führungsaufgaben

- führt und koordiniert die Sitzungen des beteiligten Planungsteams
- stellt die Koordination aller Projektbeteiligten sicher
- sorgt für die Aufträge an die Projektbeteiligten und die Supportdienste (Administration, Kommunikation, Recht, etc.)
- klärt die Schnittstellen und entscheidet bei Konflikten innerhalb des Planungsteams (der Projektbeteiligten)
- führt und koordiniert die direkt ihr unterstellten Stellen
- überwacht das Beschaffungsverfahren

Kommunikationsaufgaben

- stellt die Kontakte zu den Ämtern sicher und überwacht den Stand der Bewilligungen
- ist Verbindungsglied zu Gemeinden, zu Nachbarn und den Fachstellen des Kantons Luzern
- gewährleistet den projektinternen Informationsfluss unter allen beteiligten Personen
- rapportiert gemäss der Projektorganisation über den Satn des Projektes

Kompetenzen

- die GPL verfügt über Weisungsrecht gegenüber der Projektleitung Baumanagement
- sie verfügt über Kompetenzen innerhalb der Projektvorgaben bezüglich Kosten, Termine und der Qualität, soweit dafür nicht übergeordnete Organe zuständig sind.

Kernteam**Zielsetzung**

Im Kernteam werden auf der obersten operativen Ebene die notwendigen Entscheide koordiniert. Darin vertreten sind die Gesamtprojektleitung Bauherr, die Projektleitung Planung&Bau, Nutzer und Betrieb. In Absprache mit der Gesamtprojektleitung Bauherr können für spezifische Themen weitere Personen des erweiterten Kernteams an den Sitzungen teilnehmen.

Die Sitzung des Kernteams ist die Plattform für den Informationsaustausch und Auftragserteilung der Gesamtprojektleitung Bauherr gegenüber der Projektleitung Planung&Bau, Nutzer und Betrieb. Sie stellt die qualitäts-, termin- und kostenbewusste Vorgehensweise zum Erreichen der Projektziele sicher.

Aufgaben

- die Mitglieder sind für die Aufbau- und Ablauforganisation sowie für die Führung in ihrem Verantwortungsbereich zuständig
- stellt die Projektabwicklung unter allen Projektbeteiligten sicher und setzt die Ziele gemäss Vorgaben der Projektsteuerung und der Gesamtprojektleitung Bauherr durch

- kontrolliert die Ablaufplanung (inkl. Planung der Planung)
- analysiert laufend den Projektstand, erkennt Projektrisiken und Zielkonflikte, plant und ordnet korrektive Massnahmen an
- leitet bei Zielabweichungen (Kosten, Termine, qualitative und quantitative Leistungen) die nötigen Korrekturmassnahmen ein und informiert stufengerecht die Projektbeteiligten

Kompetenzen

- Kompetenzen gemäss Pflichtenhefter der Schlüsselfunktionen
- Projektbezogene Beschlüsse werden primär im Konsensverfahren gefasst. Wird kein Konsens erreicht, entscheidet die Gesamtprojektleitung Bauherr. Wird in wichtigen Kosten-, Termin- und Qualitätspunkten kein Konsens erreicht, wird das Problem der Projektsteuerung zum Entscheid vorgelegt.

Projektleitung Bauherr (PL)

Zielsetzung

Die PL führt das Bauprojekt und trägt die Planungs- und Ausführungsverantwortung (Termin, Kosten, Qualität, Organisation) mit.

Aufgaben

- ist Mitglied des Kernteams
- trägt die Planungs- und Ausführungsverantwortung (Termin, Kosten, Qualität, Organisation)
- erteilt und überwacht Aufträge innerhalb seines Aufgabenbereichs
- rapportiert an die Gesamtprojektleitung Bauherr
- prüft und genehmigt die Pläne, Beschriebe, Kosten, Termine
- steuert und überwacht das Beschaffungswesen (Ausschreibungen, Vergaben, Verträge, etc.)
- überwacht die Leistung (Qualität, Kosten, Termine) der Planer/innen und Unternehmern im Fachgebiet
- erstellt und überprüft, in Zusammenarbeit mit den Planern/innen, die Vorgaben bezüglich Nachhaltigkeit
- erstellt die Vorgaben und überwacht des Building Information Modeling BIM der Planer/innen
- prüft die einschlägigen Konzepte bezüglich baulichen Bedürfnissen
- ist verantwortlich für den Informationsfluss unter allen beteiligten Fachkräften
- koordiniert sich mit den Projektleitungen von Nutzer und Betrieb
- arbeitet in seinem Fachbereich beim periodischen Reporting der Gesamtprojektleitung Bauherr mit
- stellt die Einhaltung der bautechnischen, ökologischen und energetischen Standards sicher
- ist verantwortlich für die Durch- und Nachführung des PQM
- ist verantwortlich für die Erstellung eines bauspezifischen Sicherheits- und Logistikkonzepts
- ist verantwortlich für die Einhaltung des Planerhandbuches Dienststelle Immobilien
- stellt die Einhaltung der vorgegebenen CAD-Richtlinien sowie weiterer Daten-/Digitalisierungsvorgaben (projektspezifisch zu vereinbaren) sicher
- stellt die Datenlieferung (Pläne) im benötigten Datenformat zur Integration ins Datenmanagement CAFM sicher

Kompetenzen

- kann zur Erfüllung ihrer Prüfaufgaben sämtliche Unterlagen verlangen und wenn notwendig an allen Sitzungen teilnehmen
- schlägt bei festgestellten Abweichungen zuhanden der Gesamtprojektleitung Bauherr Korrekturmassnahmen vor
- formuliert und beantragt anfallende Bedürfnisse zuhanden der Gesamtprojektleitung Bauherr

Projektleitung Nutzer

Zielsetzung

Die Projektleitung Nutzer ist die oberste Vertreterin der Nutzenden. Sie übt die Aufsicht und Kontrolle über die Teilprojektleitungen der Nutzenden aus.

Aufgaben

- ist Mitglied des Kernteams
- erteilt und überwacht Aufträge innerhalb ihres Aufgabenbereichs
- rapportiert an die Gesamtprojektleitung Bauherr
- koordiniert alle beteiligten Teilprojektleitung Nutzer
- legt die notwendigen Arbeitsgruppen der Nutzenden und deren Leitungen fest
- bringt den Nutzerbedarf ein
- ist verantwortlich für die Nutzungskonzepte

- sucht proaktiv und im Interesse der Gesamtprojektziele (Termine, Kosten, Qualität) mit den einzelnen Nutzenden/Betreibenden nach Synergien und Effizienzfaktoren
- stellt den projektinternen Informationsfluss zu den Nutzenden sicher
- baut die Aufbau- und Ablauforganisation im Bereich Nutzer auf und leitet die Teilprojektleitungssitzung Nutzer
- koordiniert sich mit den Projektleitungen Planung&Bau und Betrieb
- informiert die Gesamtprojektleitung Bauherr periodisch über den Projektstand, die Ausführungsschritte und Entscheide im Projekt

Kompetenzen

- formuliert und beantragt anfallende Bedürfnisse zuhanden der Gesamtprojektleitung Bauherr ^[1]_[SEP]
- prüft die einschlägigen Konzepte bezüglich Nutzerbedürfnissen und sorgt für die notwendige Unterstützung ^[1]_[SEP]

Projektleitung Betrieb

Zielsetzung

Die Projektleitung Betrieb ist die oberste Vertretung des Betriebs und des Facilitymanagements. Sie übt die Aufsicht und Kontrolle über die Arbeitsgruppen des FM-Betrieb aus. Sie koordiniert und stellt die qualitäts-, termin- und kostengerechte Betriebsprojektentwicklung gemäss den vorgegebenen Zielen und Rahmenbedingungen sicher. Sie definiert die Aufgaben und Kompetenzen der beteiligten Nutzer/innen in und über alle Phasen des Betriebskonzeptes und lässt die nötigen Informationen und Forderungen in das Projekt einfließen.

Aufgaben

- ist Mitglied des Kernteams
- erteilt und überwacht Aufträge innerhalb ihres Aufgabenbereichs
- rapportiert an die Gesamtprojektleitung Bauherr
- koordiniert alle beteiligten betrieblichen Fachbereiche und Arbeitsgruppen
- legt die notwendigen Arbeitsgruppen des Betriebs und deren Leitungen fest
- klärt, definiert und stellt die Vorgaben sowie die Integration des zukunftsgerichteten FM (Elektro- und Haustechnik, ICT, Sicherheit, Schliessung, Reinigung, digitales Datenmanagement, Parkierung, etc.) sicher
- erarbeitet das generelle FM-Betriebskonzept (Organisation, Nutzung, Betrieb, etc.)
- leitet die Erarbeitung der einzelnen Teilkonzepte (ICT, Beleuchtung, Sicherheit/Schliessung, Gastro, Mobilität/Parkierung, Reinigung/Unterhalt, etc.)
- erarbeitet das Inbetriebsetzungskonzept und leitet die Inbetriebsetzung in Koordination mit den beteiligten Stellen in der Projektorganisation
- erarbeitet das Umzugskonzept und ist verantwortlich für die Organisation der Umzüge
- stellt das baubegleitende FM sicher
- sucht proaktiv und im Interesse der Gesamtprojektziele (Termine, Kosten, Qualität) zwischen den einzelnen Nutzern/Betreibern nach Synergien und Effizienzfaktoren
- stellt den projektinternen Informationsfluss zu den Betreibern sicher
- baut die Aufbau- und Ablauforganisation im Bereich Betrieb auf
- koordiniert sich mit den Projektleitungen Planung&Bau und Nutzer
- informiert die Gesamtprojektleitung Bauherr periodisch über den Projektstand, die Ausführungsschritte und Entscheide im Projekt

Kompetenzen

- formuliert und beantragt anfallende Bedürfnisse zuhanden der Gesamtprojektleitung Bauherr ^[1]_[SEP]
- prüft die einschlägigen Konzepte bezüglich Betriebsbedürfnissen und sorgt für die notwendige Unterstützung ^[1]_[SEP]

Gesamtleitung Planer

Zielsetzung

Die Gesamtleitung Planer ist verantwortlich für die operative Umsetzung des Gesamtprojektes gemäss den Bedürfnissen und Zielen der Bauherrschaft. Sie führt und koordiniert die Planer/innen und Unternehmer/innen, koordiniert die Projektentwicklung und ist direkte Ansprechstelle für die Projektleitung Planung&Bau. Sie formuliert in Zusammenarbeit mit der Projektleitung Planung&Bau Aufgaben und Kompetenzen für alle Leistungserbringer, garantiert deren Einhaltung und optimiert den Einsatz und die Motivation aller in der Projektierung und Realisierung des Bauvorhabens beteiligten Personen.

1.3.3 Ausstattungen

Die Fachstelle Ausstattung der Dienststelle Immobilien definiert den Einrichtungsstandard, berät die Projektbeteiligten in allen Ausstattungs- und Einrichtungsfragen, erstellt die KS und den KV im BKP 9 und ist für die Einhaltung der eingestellten Kosten im BKP 9 in den Projekten verantwortlich.

Die von den Planern zu erbringenden Leistungen und die Schnittstellen für die Projektierung und Realisierung der Ausstattungen (BKP 9) sowie für den Umzug, werden bei Projektbeginn durch die IMMO festgelegt. Den Phasen- und termingerechten Einbezug der Fachstelle Ausstattung in die Projekte stellt die Gesamtprojektleitung Bauherr sicher.

1.3.4 Information und Kommunikation

Kommunikationsziele

Die projektspezifischen Kommunikationsziele orientieren sich an den Kommunikationsgrundsätzen der Dienststelle Immobilien:

- Die Informationen erfolgen zeitnah, sachlich richtig, vollständig, "intern vor extern" und an die verschiedenen Zielgruppen adressiert.
- Die Informationen zum Projekt, zum Ablauf und zum Fortschritt erfolgen durch die Dienststelle Immobilien.

Die Nutzer/innen und Betriebe informieren ihre spezifischen Zielgruppen über die relevanten Aspekte im Zusammenhang mit dem Projekt. Alle Informationen, welche das Projekt betreffen, sind vor der Veröffentlichung mit der Dienststelle Immobilien abzusprechen. Die vorgesetzten Stellen sind vor der Veröffentlichung zu informieren. Die Projektbeteiligten verpflichten sich, alle projekt- und auftragsbezogenen Informationen vertraulich zu behandeln.

Die Kommunikationsverantwortung und –aufgaben richten sich nach dem Kommunikationskonzept der Dienststelle Immobilien.

Regierungsrat

Die Vorsteher/innen der Departemente vertreten den Kanton Luzern als Auftraggeber. Sie sind verantwortlich für die politische Kommunikation.

Gesamtprojektleitung Bauherr (GPL)

Die GPL übernimmt die Planung, Organisation, Umsetzung und Kontrolle der projektierten Kommunikation, insbesondere:

- stellt sicher, dass alle Mitglieder des Projektleitungsteams über ihre Kommunikationsverantwortung und -aufgaben informiert sind
- stellt sicher, dass der Informationsfluss und Informationsaustausch gewährleistet ist
- stellt sicher, dass die Informationen dokumentiert wird
- übernimmt fallweise delegierte Aufgaben bezüglich der Kommunikation von übergeordneten Gremien

Projektleitung Planung&Bau

Die Projektleitung Planung&Bau übernimmt folgende Tätigkeiten:

- stellen den Informationsfluss zu und von den Fachexperten sicher
- stellt sicher, dass die Entscheide des Kernteams und in seinem Arbeitsbereich protokolliert werden

Projektleitung Nutzer und Projektleitung Betrieb

Die Projektleitungen Nutzer und Betrieb übernehmen folgende Tätigkeiten:

- stellt den Informationsfluss zu und von den Betriebs- und Nutzerorganisationen sicher
- verteilt die Informationen innerhalb der Betriebs- und Nutzerorganisationen
- orientiert periodisch ihre vorgesetzten Stellen
- stellen sicher, dass die Entscheide in ihren Arbeitsbereichen protokolliert werden

Gesamtleitung Planer

Die Gesamtleitung Planer übernimmt folgende Tätigkeiten:

- stellt den Informationsfluss zu und von den Planern/Planerinnen sicher
- verteilt die Informationen innerhalb des Planungsteams
- orientiert periodisch die vorgesetzten Stellen

Protokollführung / Sitzungseinladung

Grundsätzlich sind bei allen Sitzungen eine Einladung und ein Protokoll mit dazugehöriger Pendenzenliste zu erstellen. Einladungen und Absagen von Sitzungen haben rechtzeitig zu erfolgen und sind mit dem Vorsitzenden abzusprechen. Verantwortlich für die Erstellung des Protokolls mit Pendenzenliste ist der/die Sitzungsleiter/in.

Die Protokolle sind spätestens 10 Arbeitstage nach der Sitzung allen im Verteiler aufgeführten Personen zu zustellen. Die Protokolle sind nach Gremien getrennt zu führen und zu bezeichnen (Projekt, Sitzung, Protokoll-Nr., Datum, Zeit, Ort, Teilnehmer- und Verteilerverzeichnis, Traktandenliste). Die Protokolle sind vor dem Versand vom Sitzungsleitenden genehmigen zu lassen.

Mailverkehr

Für ein effizientes Arbeiten im Mailverkehr gelten folgende Grundsätze:

- Datum, Projekt und Thema sind in der Betreffzeile zu erwähnen
- pro Mail nur ein Thema behandeln (in der Regel)

a) Umgang mit An-Mails

E-Mails sollen grundsätzlich nur einen Empfänger haben. Falls trotzdem mehrere Personen als Empfänger (AN) erfasst werden, muss im E-Mail klar ersichtlich sein, wer was zu tun hat.

b) Bedeutung Cc-Mails

Cc bedeutet „carbon copy“ („Durchschlag“). Alle Empfänger, die im Feld Cc stehen, sind indirekte Empfänger. Dies bedeutet, dass die Information lediglich zur Kenntnisnahme dient. Darauf soll nicht geantwortet werden.

c) Umgang mit Cc-Mails

- Jemanden ins Cc zu nehmen bedeutet, diese Person bekommt die E-Mail nur zur Kenntnisnahme und Info und muss nicht aktiv handeln und erhält somit keinen direkten Auftrag. Muss die Person aktiv handeln (einen Auftrag erledigen), muss die Person normal angeschrieben werden und nicht via Cc
- Der/Die Sender/in kann nicht davon ausgehen das ein Cc-Mail durch den/die Empfänger/in zeitnah gelesen wird
- Es darf keine Antwort/Reaktion von der angeschriebenen Person im Cc erwartet werden
- Der Empfänger einer Cc-Mail muss diese nicht ablegen, sondern kann sie nach der Durchsicht löschen

1.4 Qualität – Qualitätsmanagement

Projektbezogenes Qualitätsmanagement PQM

Für den systematischen Aufbau und die Überwachung der Projektanforderungen wird ein projektbezogenes Qualitätsmanagement PQM nach den SIA Grundsätzen Merkblatt 2007 „Qualität im Bauwesen“ geführt.

Das PQM ist das dynamische Steuerungsinstrument für den/die Bauherrn/Bauherrin und den verantwortlichen Planungsleitenden (Projektleitung Planung&Bau). Das PQM soll alle Projektbeteiligten unterstützen, Arbeit von hoher Qualität zu leisten. Qualität bedeutet für uns, die Erfüllung aller vereinbarten Forderungen.

Ziele und Aufgaben des PQM:

- unterstützen und sicherstellen der Zielerreichung
- sicherstellen der Prozessqualität im gesamten Projektablauf
- klare Zuweisung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten
- Projektrisiken und Chancen frühzeitig erkennen und beherrschen

Mit dem Projektauftrag und der Festlegung der Projektanforderungen leitet die Projektleitung Planung&Bau das PQM ein. Aufbau und Umsetzung des PQM ist unter der Leitung der Projektleitung Planung&Bau, Aufgabe aller am Projekt beteiligten Planer/Planerinnen und Unternehmer/Unternehmerinnen. Der/die Planer/Planerin erstellt die notwendigen Unterlagen für das gesamte Qualitätsmanagement. Sie ist für deren Einhaltung und laufende Aktualisierung verantwortlich. Für das PQM kann der/die Planer/Planerin eigene Vorlagen verwenden. Die IMMO stellt nachfolgende Weisungen und Hilfsmittel für die Umsetzung des PQM zur Verfügung:

- Bau-Projektbezogenes Qualitätsmanagement PQM ([23.717W](#))
- Projektpflichtenheft ([23.711V](#))
- Lenkungsplan ([23.713V](#)) mit Risikoanalyse und Massnahmen
- Massnahmen- und Beschlussliste ([23.714V](#))
- Prüf- und Kontrollplan ([23.715V](#)). Dieser ist vor der Realisierung, zum Zeitpunkt der Ausschreibung, zu erstellen
- Checklisten Qualitätssicherung Bau ([23.712.C](#))
- Standbericht ([23.018V](#)) für Zwischenberichte und Abschlussbericht

1.5 Datenmanagement / BIM (Building Information Modeling)

Die Dienststelle Immobilien ist das Immobilien-Kompetenzzentrum des Kantons Luzern. Sie vertritt als Eigentümerin, Bauherrin und Auftraggeberin die Interessen des Kantons Luzern und betreibt ein innovatives und nachhaltiges Immobilienmanagement.

Als Grundsatz und wichtige Zielvorgabe gilt die Betrachtung der gesamten Lebensdauer einer Immobilie (Life-Cycle- Betrachtung) unter Beachtung der Nachhaltigkeitsaspekte Soziologie, Ökonomie und Ökologie.

Alle Daten der kantonalen Immobilien werden im SAP-Standard bewirtschaftet (Stammdaten, Mietobjekte, Vertragswerke usw.). Mit dieser Applikation werden die Liegenschaftsbuchhaltung, sämtliche Investitions- und Unterhaltskosten, die betriebswirtschaftlichen Werte, die Kostenmiete/Vollkostenrechnung, die Mieter- und Nebenkostenabrechnungen und die Energiedaten bewirtschaftet.

In Zukunft muss die Digitalisierung von Immobiliendaten noch stärker in den Vordergrund rücken. In der Nutzung von elektronischen Daten besteht ein grosses Potenzial für zusätzliche Wertschöpfung. Dabei fokussieren wir uns auf folgende Innovationsfelder:

- intelligente Gebäude (Haustechnik, Infrastrukturen, Verbrauchsreduktion, Vernetzung usw.),
- betriebliche Optimierung (Digitalisierung von Workflows, Assistenzsystemen, Überwachung usw.),
- neue Kundenansprüche (individualisierte Nutzung, digitale Kommunikation, Open Data usw.),
- Building Information Modeling (BIM), Datenschutz und -sicherheit usw..

Im Hinblick auf ein durchgängiges Datenmanagement während des gesamten Lebenszyklus von Immobilien ist die Integration der mittels Building Information Modeling (BIM) sowie Computer aided Facility Management (CAFM) erhobenen Daten in die kantonale Hauptsoftware SAP eine wichtige Voraussetzung. Die Dienststelle Immobilien will die digitalen Planungsinstrumente verstärkt nutzen und die Nachhaltigkeits- und Betriebsthemen im gesamten Projektverlauf konsequent einbinden.

Die mögliche Anwendung und Integration von BIM wird seitens Dienststelle Immobilien projektspezifisch geprüft und bei geeigneten Bauprojekten angestrebt.

Mittels einem projektspezifischen BIM-Leistungsbeschriebes werden dem Auftragnehmer durch die Dienststelle Immobilien, ergänzend zum vorliegenden Planerhandbuch, klare und verständliche Rahmenbedingungen sowie Aufgaben gesetzt.

2 Beschreibung und Visualisierung

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entschiede des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
Strategische Planung				2.1 Berichtswesen 2.2 Öffentliche Beschaffungen 2.3 Vergabeverfahren - Prozessbeschreibung 2.4 Projektänderungen 2.5 Inbetriebnahme und Abschluss
112 Beschrieb und Visualisierung Bedürfnisformulierung	Bericht „Bedürfnisüberprüfung“ (Analyse der Bedürfnisse und Überprüfung der übergeordneten Ziele und Rahmenbedingungen)	Aufarbeiten und zur Verfügung stellen von Unterlagen Formulieren der Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen Genehmigen des Berichts	112.1 Analyse ▪ Beschaffen der notwendigen Daten und Unterlagen ▪ Überprüfen der übergeordneten Ziele und Rahmenbedingungen ▪ Erstellen eines Berichts	
	Beschrieb, Skizzen, Pläne verschiedener Lösungsstrategien (inkl. deren Bewertung)	Entscheid über die Bewertungskriterien und deren Gewichtung	112.2 Lösungsalternativen ▪ Erarbeiten von Bewertungskriterien und deren Gewichtung ▪ Darstellen verschiedener Lösungsstrategien und deren Bewertung	
Vorstudien				
212 Beschrieb und Visualisierung Machbarkeitsstudie	Standortbezogene Rahmenbedingungen wie Raumplanungs- und Bauvorschriften, geologisches Gutachten, Gefahrenkarten, Bestandsaufnahmen, Zustandsanalyse usw.		212.1 Rahmenbedingungen des Standortes ▪ Abklärung der standortbezogenen Rahmenbedingungen	
	Beschrieb, Skizzen, Pläne von Lösungsansätzen Nachweis der baulichen, betrieblichen und rechtlichen Machbarkeit	Bestimmen des Lösungsansatzes	212.3 Machbarkeitsstudie ▪ Überprüfen der Machbarkeit ▪ Darstellen von planerischen und gestalterischen Lösungsansätzen ▪ Abklären der Notwendigkeit und des Verfahrens für UVP	
	Projektierungsgrundlagen	Genehmigen der Projektierungsgrundlagen	212.3 Projektierungsgrundlagen ▪ Beschreiben des gewählten Lösungsansatzes	
222 Beschrieb und Visualisierung Auswahlverfahren	Programm mit allen benötigten Beilagen	Genehmigen des Programms und der Beilagen	222.1 Durchführen des Auswahlverfahrens ▪ Erstellen des Programms für das Auswahlverfahren und der dazugehörigen Beilagen wie Pläne, Modellunterlagen, Raumprogramm usw. ▪ Durchführen der Vorprüfung inkl. Vorprüfungsbericht ▪ Mitarbeit im Beurteilungsgremium	
Projektierung				
312 Beschrieb und Visualisierung Vorprojekt	Vervollständigte Projektgrundlagen	Aufarbeiten und zur Verfügung stellen von Daten und Unterlagen	312.1 Projektgrundlagen ▪ Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen	

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
	Konzepte: Landschaft, Raumplanung, Städtebau/Architektur, räumliche Anordnung, Statik, Konstruktion, Nutzung und Betrieb, Sicherheit, Energie, Ökologie, Baustellenlogistik, Materialien/Farben, Gebäudetechnik usw.		312.2 Projektkonzepte Erstellen der notwendigen Konzepte unter Berücksichtigung der Anforderungen im Projektpflichtenheft	
	Skizzen von Zwischenschritten und Varianten	Entscheid über die Bewertungskriterien und deren Gewichtung Beurteilen der formalen, funktionalen und qualitativen Aspekte	312.3 Lösungsmöglichkeiten - Erarbeiten von Bewertungskriterien und deren Gewichtung - Erarbeiten, Darstellen und Bewerten von Lösungsvarianten	
	Pläne und Beschreibungen, Modelle, Gefährdungsbilder, Nutzungsvereinbarung, Vorbericht/Hauptbericht, Umweltverträglichkeit, Nachweise	Genehmigen des Vorprojekts, verfeinern der Ziele	312.4 Vorprojekt - Integrales Umsetzen der Konzepte in ein Vorprojekt mit geeigneter Darstellung - Erstellen der notwendigen Dokumente, Berichte und Nachweise	
	schriftliche Entscheide der Behörden über die Voranfragen und Pläne		312.5 Vorentscheide / Detail-Nutzungsplanung - Zusammenstellen der für behördliche Vorentscheide und Detail-Nutzungsplanverfahren (Gestaltungspläne usw.) notwendigen, ergänzenden Unterlagen - Begleiten der Verfahren	
322 Beschrieb und Visualisierung Bauprojekt	vervollständigte Projektgrundlagen	Aufarbeiten und zur Verfügung stellen von Daten und Unterlagen	322.1 Projektgrundlagen Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen	
	Entscheidungsgrundlagen für die Auswahl der am besten geeigneten Ausführungsvariante	Festlegen der Art und Zahl der Ausführungsvarianten, Entscheid über die Bewertungskriterien und deren Gewichtung, Beurteilen der formalen, funktionalen und qualitativen Aspekte	322.2 Ausführungsvarianten und deren Bewertung - Erarbeiten von Bewertungskriterien und deren Gewichtung - Erarbeiten, Darstellen und Bewerten von Ausführungsvarianten	
	überarbeitete und ergänzte Konzepte, Pläne und Beschreibungen, Modelle, Nachführung Nutzungsplan, Hauptbericht Umweltverträglichkeit, Nachführung Nachweise, Detailpläne	Genehmigen des Bauprojekts, verfeinern der Ziele	322.3 Bauprojekt - Bereinigen der Konzepte - Erstellen des Bauprojekts mit den notwendigen Dokumenten, Berichten und Nachweisen - Detailpläne soweit erforderlich für das Bauprojekt	
332 Beschrieb und Visualisierung Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	Baueingabe-/Auflegepläne, Bericht Umweltverträglichkeit, übrige Nachweise, Baugesuch, Baugespann	Genehmigen der Unterlagen und Mittel für die Baueingabe/Auflage	332.1 Baugesuch Erstellen der Unterlagen und Organisation der Baugespanne für Baubewilligungsverfahren/Auflage	

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
	Gesuche für Spezialbewilligungen, Konzessionen und Landerwerb	Genehmigen der Unterlagen für Gesuche	332.2 Gesuche für Spezialbewilligungen, Konzessionen und Landerwerb - Erstellen der Unterlagen für Spezialbewilligungen, Konzessionsgesuche und Gesuche um Landerwerb - Koordination der Bewilligungs- und Erwerbsverfahren	
	bereinigtes Projekt		332.3 Bereinigung des Bauprojekts Anpassen des Bauprojekts an behördliche Auflagen (keine grundsätzliche Überarbeitung)	
Ausschreibung				
412 Beschrieb und Visualisierung Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabe	Ausschreibungs- und Detailpläne, Beschriebe, Leistungsverzeichnisse Konzept Baustellenlogistik	Genehmigen der Ausschreibungsunterlagen Vorgaben betreffend Provisorien, Etappierungen Verhaltensregeln bei Umbauten Wartungsverträge	412.1 Erstellen der Ausschreibungsunterlagen Erstellen der Pläne, Beschriebe, Verzeichnisse und Konzepte	
	Offertvergleiche, Vergabeanträge, beurteilte Unternehmervarianten, Resultate der Vergabeverhandlungen		412.2 Vergleich der Angebote - Analysieren und Bewerten der Angebote - Führen von Vergabeverhandlungen oder Beihilfe hierzu	
Realisierung				
512 Beschrieb und Visualisierung Ausführungsprojekt	vervollständigte Projektgrundlagen	Aufarbeiten und zur Verfügung stellen von Daten und Unterlagen	512.1 Projektgrundlagen Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen	
	Werk-, Ausführungs- und Detailpläne, Verzeichnis der Projektänderungen, Modelle, Muster	Genehmigen der Werk-, Ausführungs- und Detailpläne und der Projektänderungen	512.2 Ausführungsunterlagen Erstellen der diversen Ausführungsunterlagen	
	Provisorische Dokumentation für die Bauwerksbewirtschaftung		512.3 Dokumente für die Bauwerksbewirtschaftung Erstellen von provisorischen Überwachungs- und Massnahmenplänen	
	Grundbucheinträge	Abschluss des Erwerbs von Grund und Rechten	512.4 Landerwerb Mitwirkung beim Vollzug des Erwerbs von Grund und Rechten	
522 Beschrieb und Visualisierung Ausführung	vervollständigte Projektgrundlagen		522.1 Projektgrundlagen Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen	
	Standberichte, Regierapporte, Ausmassurkunden, Prüfungsprotokolle, Protokolle der Abnahmeprüfungen, Mängellisten	Genehmigen der Standberichte Abnahme von Teilen des Bauwerks	522.2 Bauleitung - Leiten der Bauausführung - periodisches Erstellen von Berichten - Qualitätsprüfungen - Überwachen der Einhaltung von Auflagen	

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
	Projektänderungsdokumente nachgeführte Pläne	Genehmigen von Projekt- und Ausführungsänderungen	522.3 Projektänderungen ▪ Änderung der Ausführungsunterlagen ▪ Nachführen der Ausführungsunterlagen bei Abweichungen der Bauausführung	
	Umsetzung des definitiv genehmigten architektonischen und gestalterischen Konzeptes		522.4 Gestalterische Leitung ▪ Festlegen der in den Ausführungsunterlagen nicht festgelegten Gestaltungselemente ▪ Begleiten während der Bauausführung	
532 Beschrieb und Visualisierung Inbetriebnahme / Abschluss	Resultate von Kontrollmessungen, Protokolle von Betriebstests und Abnahmeprüfungen, Mängellisten	Genehmigung der Betriebsbereitschaft Abnahme des Bauwerks	532.1 Inbetriebnahme ▪ Planen, Organisieren und Durchführen der Inbetriebnahme von Anlagen, Installationen und Bauteilen, inklusive integrierte Tests	
	Bauwerksakten mit vollständiger Dokumentation für die Bauwerksbewirtschaftung (gemäss Normen SIA 469 und SIA 269/2)	Genehmigen und Übernehmen der Bauwerksakten	532.2 Bauwerksakten ▪ abschliessendes Nachführen der Projektänderungen ▪ Zusammenstellen einer vollständigen Dokumentation des Bauwerks ▪ Nachführen des Projektpflichtheftes	
	Nachweis der Mängelbehebung	Genehmigen der Mängelbehebung	532.3 Mängelbehebung ▪ Leiten der Mängelbehebung	

2.1 Berichtswesen

2.1.1 Raumbuch

In der Vorprojektphase ist ein Raumbuch zu erstellen. Die Erstellung erfolgt nach Absprache im Kernteam durch den/die Planer/Planerin und muss vom/von der Nutzer/in und der IMMO genehmigt werden.

Definition Raumbuch: Neben der Auflistung der gewünschten Räume, wird der Raumbedarf parallel zum Projektfortschritt detailliert und präzisiert. So entsteht ein Raumbuch, das Planungsergebnisse für die Ausschreibung von Bauleistungen und Ergebnisse der Bauausführung für den späteren Gebäudebetrieb dokumentiert. Zu den typischen Raumbuchdaten zählen sämtliche Raumeigenschaften wie die Raumfläche, Rauminhalte, Bodenbeläge, Wandbekleidungen, Elemente der Haustechnik (HLK-, Elektro- und Sanitärinstallationen), Einbauten und Möbel.

Die im Raumbuch enthaltenen Raumbblätter werden pro Projektphase (Bauprojekt; Ausschreibung; Ausführungsprojekt) weiter detailliert. Der Inhalt/Detaillierungsgrad der Raumbblätter ist projektspezifisch zu gestalten.

Nach Projektabschluss ist das Raumbuch/Raumbblätter in revidierter Form abzugeben. Sie dienen so als Grundlage für die Bewirtschaftung und Wartung der Anlage.

2.1.2 Pläne

Die Pläne sind zeit- und phasengerecht (Vorprojekt; Bauprojekt; Ausführungsprojekt) dem/der Nutzer/Nutzerin und Auftraggeber/in zur Genehmigung und Unterschrift vorzulegen. Siehe auch Kapitel 6.2 Phasenabschluss.

2.1.3 Standbericht

Bei Projektphasenabschluss und zusätzlich bei mehrjährigen Projekten periodisch (in der Regel vierteljährlich) erstellt die Projektleitung Planung&Bau zuhänden der Gesamtprojektleitung einen Standbericht über den aktuellen Projektstand. Der Standbericht umfasst Aussagen zum Planungs- resp. Ausführungsstand, den Kosten, Terminen, den Prognosen und eventuellen Risiken. Der/die Planer/in unterstützt die Erstellung der notwendigen Unterlagen und ist verantwortlich für deren Einhaltung und laufende Aktualisierung. Der Inhalt und die Periodizität des Standberichtes ist von der Projektleitung Planung&Bau mit der Gesamtprojektleitung abzusprechen. Siehe auch Standardformular IMMO ([23.018V](#)).

2.1.4 Finanzrapport

Mit dem Standbericht ist gleichzeitig ein Finanzrapport zu erstellen. Die Verantwortlichen sorgen für die Erstellung der notwendigen Unterlagen und für deren Einhaltung und laufende Aktualisierung.

Für die Erstellung kann das Standardformular der DS IMMO ([23.020V](#)) verwendet werden.

2.2 Öffentliche Beschaffungen

2.2.1 Grundlagen und Zielsetzungen

Mit korrekten Vergabeverfahren, vollständigen und verständlichen Ausschreibungsunterlagen wollen wir gesetzeskonforme, wirtschaftliche Arbeitsvergaben bezüglich Leistung, Qualität, Kosten und Termine erzielen.

Es gilt die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. November 2019 (IVöB, SRL Nr. 733b), das Einführungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 12. September 2022 (EGIVöB, SRL Nr. 733c) und die Verordnung zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 22. November 2022 (VIVöB, SRL Nr. 734).

⇒ www.lu.ch/rechtssammlung

Im Besonderen soll ein/e Anbieter/in gefunden werden, welche/r die folgenden Vorgaben erfüllt:

- vorteilhaftestes Angebot unter Erfüllung der Vergabekriterien (Eignungs- und Zuschlagskriterien) gemäss den Angebotsunterlagen
- Anbieter/in mit dem notwendigen Fachwissen
- vertragsgemässe Leistungserbringung zu den vereinbarten Kosten, Terminen, Qualität
- Kontinuität der Auftragsabwicklung über die gesamte Auftragsdauer
- gute Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin
- Unterstützung der Projektleitung bei der fachgerechten Planung oder Ausführung
- Erfüllung der öffentlich rechtlichen Verpflichtungen, wie Steuern und Sozialleistungen (AHV/IV/EO/BVG/ALV)

- Einhaltung des Gesamtarbeitsvertrages (GAV)
- Einhaltung der Bestimmungen der Gleichberechtigung von Mann und Frau für in der Schweiz erbrachte Leistungen
- Selbstdeklaration (von allen Anbieter/innen auszufüllen) betreffend Verbot der Vergabe öffentlicher Aufträge gemäss Artikel 29c der Verordnung über Massnahmen im Zusammenhang mit der Situation in der Ukraine (SR 946.231.176.72, «Verordnung»)

Die Wahl des Ausschreibungsverfahrens, Submittentenlisten und die Eignungs- und Zuschlagskriterien werden auf Antrag der Planer/innen durch die Projektleitung Planung&Bau festgelegt.

Während des Vergabeverfahrens dürfen die Planer/innen keine Auskünfte oder Zusagen an die Unternehmer/innen erteilen.

2.2.2 Ausschreibungsunterlagen

- Es sind die Ausschreibungsformulare und die Gliederung der IMMO zu verwenden.
- Die allgemeinen Bedingungen der IMMO gelten unverändert für alle Ausschreibungen.
- Der/die Planer/in legt in Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau die objektspezifischen Bedingungen fest.
- Die arbeitsspezifischen Bedingungen sind durch den/die zuständige/n Fachplaner/in mit dem/der Planer/in festzulegen.
- Je nach voraussichtlicher Vergabesumme ist durch die Projektleitung Planung&Bau ein leistungsorientierter Zahlungsplan einzufordern. Zeitpunkt Entscheid: Technische Offertbereinigung
- Die Erstellung von Angebotsformularen und -unterlagen darf nicht an Unternehmer delegiert werden. Ausnahmen sind begründet bei der Projektleitung Planung&Bau einzuholen. Das Planerhonorar wird entsprechend reduziert.
- Für die Abgrenzung der Leistungen zwischen Planer/innen und Installateuren/Installateurinnen gilt die Regelung gem. SIA 108 von 2014, resp. SIA 118/380 von 2013. Für jene Bereiche, welche aus Erfahrung einer zusätzlichen Präzisierung bedürfen, regelt das Dokument „Leistungsabgrenzung“ ([23.595W](#)) die Zusammenarbeit weitergehend. Dieses Dokument ist als Grundlage zur Offertstellung und als Vertragsbestandteil beizulegen.
- Die Vergabekriterien (Eignungs- und Zuschlagskriterien) und ihre Gewichtung sind in den Submissionsunterlagen bekannt zu geben.
- Die Unternehmerlisten, die Eignungskriterien, die Zuschlagskriterien und deren Gewichtung sind mit der Projektleitung Planung&Bau abzusprechen.
- Falls die Ausschreibung mit der SIA-Schnittstelle 451 bearbeitet werden kann, ist im Devis der Vermerk "Die SIA-Schnittstelle 451 kann beim/bei der Planer/in angefordert werden" einzufügen.
- Jedes Angebotsformular ist vor Versand der Projektleitung Planung&Bau vorzulegen.

2.2.3 Vergabeverfahren

Auf Antrag des/der Planers/Planerin legt die Projektleitung Planung&Bau das jeweilige Vergabeverfahren fest.

Vergabeverfahren nach internationalem und interkantonalem Recht:

- offenes Verfahren
- selektives Verfahren (Präqualifikation)

Nach interkantonalem und internationalem Recht können für Bauaufträge, soweit die Leistungen einzeln den Wert von je zwei Millionen Franken nicht übersteigen und zusammengerechnet 20 Prozent den Gesamtwert des Bauwerks (Summe aller Bauleistungen) nicht überschreiten, nach den Bestimmungen des kantonalen Rechts beschafft werden (Bagatellklausel). Die Verfahrenswahl richtet sich nach den entsprechenden kantonalen Schwellenwerten.

Der Gesamtwert des Bauwerks wird definiert aus (BKP 1+2+3+4, ohne Honorare und MwSt.)

Dabei gelten als Bauleistungen die Vorbereitung des Baugeländes und der Baustelle (Testbohrungen, Erdarbeiten, Erdverschiebungen, Felsprengungen, Baugrubensicherung, Abbrucharbeiten, Baugerüste, Bau- und Provisoriumscontainer, etc.), die Hoch- und Tiefbauarbeiten, der Bau und die Montage von Fertigbauten, die Installations-, Umbau- und Ausbauarbeiten, die Umgebungsarbeiten, etc. Nicht zu den Bauleistungen zählen alle Dienstleistungen (Architektur- und Ingenieurleistungen, Bauberatung, Bauversicherung, Baunebenkosten etc.) und Lieferungen.

Vergabeverfahren nach kantonalem Recht:

- offenes Verfahren (1-stufig)

- selektives Verfahren (2-stufig mit Präqualifikation)
- Einladungsverfahren. In der Regel sind 3 -5 Angebote einzuholen.
- freihändige Vergabe „in Konkurrenz“. In der Regel sind 3 -5 Angebote einzuholen (3 gültige Angebote).
- freihändige Vergabe „direkte Vergabe“.

Bei der Submission auf Einladung und bei freihändiger Vergabe sind geeignete lokal/regional tätige Unternehmer zur Offertstellung einzuladen, welche nach vorgängiger Rücksprache durch die Planer/innen die Qualitäts- und Terminanforderungen einhalten können und die GAV-Vorschriften erfüllen. Unternehmen, welche besondere Anstrengungen zur Ausbildung von Lernenden ausweisen, sind zu bevorzugen. Die Unternehmensvorschläge sind mit der Projektleitung Planung&Bau abzuklären.

2.2.4 Gesetzliche Schwellenwerte nach IVöB / *Schwellenwerte IMMO**

Vergabeverfahren nach kantonalem und internationalem / interkantonalem Recht (Gesetz und Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen / GATT-WTO Abkommen):

Internationales und interkantonales Recht

Verfahrensarten (Publikation im SIMAP auf Deutsch und Französisch)	Lieferungen (Auftragswert CHF)	Dienstleistungen (Auftragswert CHF)	Bauarbeiten (Gesamtwert CHF)	Fristen
Offenes Verfahren / Selektives Verfahren	≥ 350'000.--	≥ 350'000.--	≥ 8'700'000.--	40 Tage / 25/40 Tage

Die Beträge verstehen sich exkl. MwSt.

Kantonales Recht

Verfahrensarten (Publikation im Kantonsblatt/SIMAP auf Deutsch)	Lieferungen (Auftragswert CHF)	Dienstleistungen (Auftragswert CHF)	Bauarbeiten (Auftragswert CHF)		Fristen
			Baunebengewerbe	Bauhauptgewerbe	
Freihändige Vergabe	<150'000.-- <i>< 50'000.--*</i>	< 150'000.-- <i>< 50'000.--*</i>	< 150'000.-- <i>< 50'000.--*</i>	< 300'000.-- <i>< 50'000.--*</i>	20 Tage
Freihändige Vergabe "in Konkurrenz"	<150'000.--	< 150'000.--	< 150'000.--	< 300'000.--	20 Tage
Einladungsverfahren	≥ 150'000.-- < 250'000.--	≥ 150'000.-- < 250'000.--	≥ 150'000.-- < 250'000.--	≥ 300'000.-- < 500'000.--	20 Tage
Offenes Verfahren / Selektives Verfahren	≥ 250'000.--	≥ 250'000.--	≥ 250'000.--	≥ 500'000.--	20 Tage

Nach Anwendung der IVöB verstehen sich die Beträge exkl. MwSt.

Nach Art. 8 Abs. 2a IVöB fallen unter das Bauhauptgewerbe alle Arbeiten für die tragenden Elemente eines Bauwerks; die übrigen Arbeiten gehören zum Baunebengewerbe. Es ist jeweils im Einzelfall zu prüfen, ob konkrete Bauarbeiten ein tragendes Element betreffen. So können etwa Zimmerei- oder Metallbauarbeiten je nach Bauvorhaben ein tragendes oder nicht tragendes Element sein.

2.2.5 Prüfung der Angebote

Der/Die für die Submission verantwortliche Planer/in beurteilt die Angebote auf wesentliche Formfehler (z.B. Unvollständigkeit) und bezüglich der definierten Eignungskriterien. Der allfällige Ausschluss der fehlerhaften und ungeeigneten Angebote erfolgt nach Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau durch die IMMO. Der/Die für die Submission verantwortliche Planer/in kontrolliert die Angebote fachlich, rechnerisch und prüft die Vergabekriterien inkl. vornehmen und auswerten möglicher Referenzanfragen. Er/Sie legt für die Angebote eine objektive Vergleichsbasis vor. Unternehmensvarianten sind betreffend technischer und qualitativer Tauglichkeit und bezüglich Auswirkung auf den Terminplan zu qualifizieren. Teilangebote sind, sofern eine Auftragsaufteilung möglich ist, vergleichbar darzustellen.

2.2.6 Technische Bereinigung / Angebote

Im Gesetz über die öffentlichen Beschaffungen sind Präzisierungsrunden nicht vorgesehen (Ausnahme Dialog-Verfahren). Angebotstexte sind klar abzufassen, damit keine unterschiedlichen Auslegungen möglich sind. Technische Bereinigungen zur Klärung des gegenseitigen Verständnisses sind möglich. Die Durchführung erfolgt nach Absprache mit der Projektleitung Bauherr, ist schriftlich zu dokumentieren und durch alle Beteiligten zu visieren.

Abgebote und Änderungen des Angebotes sind nicht zulässig. Vorbehalten bleibt die Angebotsbereinigung gemäss Art. 39 IVöB.

2.2.7 Auftragserweiterungen

Für eine Auftragserweiterung ist rechtzeitig vor der Ausführung ein Angebot für die Auftragserweiterung einzuholen. Nach der Zustimmung der Bauherrschaft ist ein Nachtrag zum Werkvertrag auszufertigen.

2.2.8 Aufbewahrungsfrist Submissionsakten

Nach Abschluss des Verfahrens können die Angebotsunterlagen, mit Ausnahme der Originalofferten der beauftragten Unternehmung, während 30 Tagen durch die Anbieter zurückverlangt werden. Anschliessend können die nichtberücksichtigten Angebote durch den/die Planer/in vernichtet werden. Die Originalofferte der beauftragten Unternehmungen verbleiben beim/bei der Planer/in und sind bis zum Projektabschluss resp. während 3 Jahren aufzubewahren.

2.3 Vergabeverfahren - Prozessbeschrieb

Die pro Verfahren angegebene Dauer (Woche) sind Schätzungen, Angaben in Kalendertage sind zwingend einzuhaltende Vorgaben. Je nach Art des Vergabeverfahrens (kantonales und internationales / interkantonaes Recht), technischen Bereinigungsgesprächs und Vergabekompetenzen können die effektiven Verfahrensdauern abweichen.

2.3.1 Offenes Verfahren

Ablauf / Bemerkungen	Zuständig	Woche
1. Entscheid über Verfahrensart, Grundlagen: IVöB/EGIVöB/VIVöB sowie das Formular (23.005V) der IMMO. Festlegung der Eignungs- und Zuschlagskriterien. Vor dem Versand ist der PL Planung&Bau das Angebotsformular vorzulegen.	PL Planung&Bau Planer/in	0
2. Planer/in vereinbart mit PL Bauherr Datum (immer Donnerstag), Zeit und Ort der öffentlichen Angebotsöffnung und sendet den Word-Ausschreibungstext mit sämtlichen Unterlagen (Angebotsformular mit Leistungsbeschreibung, Pläne etc., alles in pdf) für das SIMAP per E-Mail an PL Planung&Bau. Falls die Ausschreibung mit der SIA-Schnittstelle 451 bearbeitet werden kann, ist im Devis der Vermerk "Die SIA-Schnittstelle 451 kann beim/bei der Planer/in angefordert werden" einzufügen. Kontrolle durch PL Planung&Bau und Weiterleitung an Stab BM bis Dienstag, 11 Tage vor Veröffentlichung. Veröffentlichung im SIMAP am Montag darauf (41.010V / 41.011V). Die Unterlagen, inkl. Submissionsetiketten werden durch den Stab BM im SIMAP aufgeschaltet.	Planer/in PL Planung&Bau Stab BM	1
3. Eingabe ins SIMAP (Freitag), 8 Tage vor Veröffentlichung.	Stab BM	
4. Bei Veröffentlichung im SIMAP erstellt der Stab BM das Unternehmerverzeichnis und mailt dieses dem/der Planer/in. Ergänzungen auf der 1. Seite durch PL Planung&Bau.	Planer/in Stab BM	8
5. Sortieren der fristgerecht (bis jeweils Mittwoch, 16.00 Uhr) eingetroffenen Unterlagen gemäss Unternehmerverzeichnis nach BKP-Nr. Zu spät eingetroffene Angebote werden vom Verfahren ausgeschlossen. Die Bewerbenden erhalten die gesamten Unterlagen vom Stab BM zurück.	Stab BM	
6. Angebotsöffnung im Beisein des Planers und von zwei Beauftragten der IMMO. Der/Die Planer/in nimmt die Angebote zur Auswertung direkt nach der Angebotsöffnung mit.	Stab BM Planer/in	
7. Zustellen des Protokolls der Angebotsöffnung (gemäss IVöB nicht verpflichtend) mit Begleitbrief an alle Anbieter/innen (A-Post) Originalprotokoll der Angebotsöffnung an PL Planung&Bau, Kopie an Stab BM, Planer/in.	Stab BM	
8. Inhaltliche und rechnerische Prüfung der Angebote.	Planer/in	9

9.	Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag, inkl. der relevanten Angebote (Angebote Rang 1 – 3, Unternehmervarianten, Angebote mit Abweichungen zur Eingabesumme), an PL Planung&Bau. Das Formular Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag (23.006V / 23.007V) muss vollständig ausgefüllt und unterzeichnet sein. Die Detailbewertung, die Referenzanfrageprotokolle (23.055V) sowie die Nachweise (gemäss Angebot Unternehmerblatt Pkt. 6) des bestbewerteten Unternehmens sind beizulegen. Das Visum des/der Planers/Planerin auf dem Antrag erfolgt nach Durchsicht der Unterlagen durch die PL Planung&Bau und der allfälligen technischen Bereinigung	Planer/in	11
10.	Bei Bedarf findet ein technisches Bereinigungsgespräch zwischen Unternehmer/in, Planer/in und PL Planung&Bau statt. Klärung wichtiger Vertragsbestandteile wie Termine, Preisbindung, Versicherung, Regie, etc.	PL Planung&Bau Planer/in	
11.	Prüfung GAV durch Stab BM (Maler, Gipser, Decken, Gerüstbau, Plattenarbeiten)	Stab BM	
12.	Bei ungewöhnlich niedrigen Angeboten muss vom/von der Anbieter/in der Nachweis verlangt werden, dass die Teilnahme- und Auftragsbedingungen erfüllt sind (Art. 38 Abs. 3 IVöB).	L-BM PL Planung&Bau ZDA	
13.	L-BM leitet die visierte Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag, mit detaillierter Begründung sowie den Angeboten an AS oder Stab BM zur Ausfertigung des Zuschlags und der Zuschlagsverfügung weiter.	L-BM KB AS/Stab BM	13
14.	Weiterleitung des Zuschlags und der Zuschlagsverfügung mit Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag zur Unterzeichnung, gemäss Kompetenzregelung (auf dem Dienstweg) an L-BM / KB / FD / RR.	AS/Stab BM	
15.	Erfassen in der Bauadministration und Versand der unterzeichneten Zuschlagsverfügung mit Begleitbrief an alle Anbieter (A-Post) spätestens innert Wochenfrist. Original-Zuschlag und -Zuschlagsverfügung an PL Bauherr, Kopie an Stab BM, Planer/in, resp. Fachplaner/in.	Stab BM	15
16.	Abwarten der Einsprachefrist von 20 Kalendertagen ab Zustelldatum. Danach Zustellung (24 Tagen nach Versand Zuschlag) der Angebote an Planer/in, resp. Fachplaner/in.	Stab BM	17
17.	Ausfertigung des Werkvertrages (23.012V), (oben links geheftet, ohne Deckfolie und Rückenkarton). Die Angebotsunterlagen (inkl. Angebots-Deckblatt) sind als Kopie Bestandteil des Vertrages. Die Originalofferten sind durch den/die Planer/in aufzubewahren.	Planer/in	18
18.	Werkvertrag zur Unterschrift an Unternehmer; zurück an Planer/in zur Unterzeichnung und dann an IMMO (PL Planung&Bau) für Gegenzeichnung.	Untern. Planer/in PL Planung&Bau	
19.	Erfassen in der Bauadministration des allseits unterzeichneten Werkvertrages mit anschliessendem Versand.	Stab BM	20

2.3.2 Selektives Verfahren

Ablauf / Bemerkungen	Zuständig	Woche
1. Entscheid über Verfahrensart, Grundlagen: IVöB/EGIVöB/VIVöB. Festlegung der Beurteilungskriterien (Eignungskriterien) für Präqualifikation. Vor dem Versand ist der PL Planung&Bau das Antragsformular zur Teilnahme an der 2. Stufe vorzulegen.	PL Planung&Bau Planer/in	0
2. Planer/in vereinbart mit PL Planung&Bau Datum (immer Donnerstag), Zeit und Ort der Einreichung der Präqualifikationsunterlagen und sendet den Word-Ausschreibungstext mit sämtlichen Unterlagen (Angebotsformular mit Leistungsbeschreibung, Pläne etc., alles in pdf) für SIMAP per E-Mail an PL Planung&Bau. Kontrolle durch PL Planung&Bau und Weiterleitung an Stab BM bis Dienstag, 11 Tage vor Veröffentlichung. Veröffentlichung im SIMAP. (41.010V / 41.011V).	Planer/in PL Planung&Bau Stab BM	1
3. Eingabe ins SIMAP (Freitag), 8 Tage vor Veröffentlichung.	Stab BM	
4. Erfassen (Kennwort) der fristgerecht (bis jeweils Mittwoch, 16.00 Uhr) eingetroffenen Unterlagen. Zu spät eingetroffene Präqualifikationsunterlagen werden vom Verfahren ausgeschlossen. Die Bewerber/innen erhalten die gesamten Unterlagen vom Stab BM zurück.	Stab BM	6
5. Prüfung der Präqualifikation nach Eignungskriterien und geforderten Unterlagen.	Planer/in PL Planung&Bau	7
6. Zusammenstellung der Präqualifikations-Angebote / Antrag auf Zuschlag, inkl. aller Unterlagen an PL Planung&Bau.	Planer/in PL Planung&Bau	9
7. Zuschlagsverfügung über die Auswahl der Teilnehmer/innen für die 2. Stufe erstellen.	AS	10
8. Versand der unterzeichneten Zuschlagsverfügung mit Begleitbrief an alle Anbieter (A-Post) Original der Zuschlagsverfügung an PL Planung&Bau, Kopie an Stab BM, Planer/in, resp. Fachplaner/in.	Stab BM	12
9. Abwarten der Einsprachefrist von 20 Kalendertagen ab Zustelldatum. Danach Fortsetzung gemäss Einladungsverfahren Ziff. 2.– 16. Es findet keine öffentliche Angebotsöffnung statt. Sollte ein/e Angebotsteilnehmer/in an der Angebotsöffnung teilnehmen wollen, ist dies bei der Dienststelle Immobilien zehn Arbeitstage vor der Angebotsöffnung schriftliche anzumelden.		14

2.3.3 Einladungsverfahren

Ablauf / Bemerkungen	Zuständig	Woche
1. Auswahl der einzuladenden Unternehmer/innen (Unternehmerliste). Vorgängige Klärung auf Eignung, Einhaltung GAV (Maler, Gipser, Decken, Gerüstbau, Plattenarbeiten. Abklärung durch Stab BM), Interesse und Personalkapazität. Festlegung der Zuschlagskriterien in Absprache mit PL Planung&Bau.	PL Planung&Bau Planer/in Stab BM	0
2. Erstellen des Angebotsformulars. Vor dem Versand ist dem PL Planung&Bau das Angebotsformular vorzulegen. (23.005V)	PL Planung&Bau Planer/in	1
3. Planer/in vereinbart mit Stab BM die Termine der Offerteingaben, resp. der nicht öffentlichen Angebotsöffnung (immer Donnerstag)	Planer/in	
4. Der/Die Planer/in verlangt bei Stab BM Submissionsetiketten. Das Angebotsformular und die Submissionsetiketten (41.012V) sind vom/von der Planer/in vor dem Versand an die Anbieter zu ergänzen, resp. auszufüllen.	Planer/in	
5. Zustellung der Angebotsformulare mit Submissionsetiketten und Unterlagen an Unternehmer/in. Unternehmerverzeichnis durch Planer/in (23.006V / 23.007V) an Stab BM immobilien@lu.ch bis spätestens Montagmittag vor dem Termin der Angebotsöffnung (Donnerstag) per Mail zustellen.	Planer/in	2
6. Sortieren der fristgerecht (bis jeweils Mittwoch, 16.00 Uhr) eingetroffenen Unterlagen, gemäss Unternehmerverzeichnis nach BKP-Nr. Zu spät eingetroffene Angebote werden vom Verfahren ausgeschlossen. Alle Bewerbenden erhalten die gesamten Unterlagen vom Stab BM zurück.	Stab BM	6
7. Angebotsöffnung (nicht öffentlich) durch zwei Beauftragte der IMMO.	Stab BM	

8.	Zustellen des Protokolls der Angebotsöffnung mit Begleitbrief an alle Anbieter (A-Post). Originalprotokoll Angebotsöffnung an PL Planung&Bau, Kopie an Stab BM, Planer/in.	Stab BM	
9.	Inhaltliche und rechnerische Prüfung der Angebote.	Planer/in	7
10.	Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag, inkl. Abgabe aller Offerten an PL Planung&Bau. Das Formular Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag (23.006V / 23.007V) muss vollständig ausgefüllt und unterzeichnet sein. Die Detailbewertung sowie die Referenzanfrageprotokolle (23.055V) sind mit der Angebotszusammenstellung abzugeben.	Planer/in	9
11.	PL Planung&Bau leitet das Formular Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag, inkl. der Angebote an L-BM weiter. Innerhalb der Vergabekompetenz des PL Planung&Bau direkt an Stab BM.	PL Planung&Bau L-BM Stab BM	11
12.	Zuschlag und Zuschlagsverfügung erstellen (gemäss Kompetenzregelung)	AS/Stab BM	
13.	Erfassen in der Bauadministration und Versand der unterzeichneten Zuschlagsverfügung mit Begleitbrief an alle Anbieter (A-Post) spätestens innert Wochenfrist. Original-Zuschlag und -Zuschlagsverfügung an PL Planung&Bau, Kopie an Stab BM, Planer/in, resp. Fachplaner/in.	Stab BM	13
14.	Abwarten der Einsprachefrist von 20 Tagen ab Zustelldatum. Danach Zustellung (nach 24 Tagen) der Angebote an Planer/in.	Stab BM Planer/in	15
15.	Ausfertigung des Werkvertrages (23.012V), ab CHF 50'000.-- (oben links geheftet, ohne Deckfolie und Rückenkarton) oder Auftragsbestätigung. Die Angebotsunterlagen (inkl. Angebots-Deckblatt) sind als Kopie Bestandteil des Vertrages. Die Originalofferten sind durch den/die Planer/in aufzubewahren.	Planer/in	16
16.	Werkvertrag zur Unterschrift an Unternehmer; zurück an Planer/in zur Unterzeichnung und dann an IMMO (PL Planung&Bau) für Gegenzeichnung.	Planer/in	
17.	Erfassen in der Bauadministration des allseits unterzeichneten Werkvertrages mit anschliessendem Versand.	Stab BM	18

2.3.4 Freihändige Vergabe; „in Konkurrenz“

Ablauf / Bemerkungen (siehe Weisung (23.061W))	Zuständig	Woche
1. Auswahl der einzuladenden Unternehmer (Unternehmerliste an PL Planung&Bau). Vorgängige Klärung auf Eignung, Einhaltung GAV (Maler, Gipser, Decken, Gerüstbau, Plattenarbeiten. Abklärung durch Stab BM), Interesse und Personalkapazität, Lernende. Interne Festlegung der Zuschlagskriterien, keine Erwähnung im Angebotsformular.	PL Planung&Bau Planer/in	0
2. Erstellen des Angebotsformulars. Vor dem Versand ist der PL Planung&Bau das Angebotsformular vorzulegen. (23.062V)	PL Planung&Bau Planer/in	1
3. Zustellung der Angebotsformulare durch den/die Planer/in an Unternehmer.	Planer/in	2
4. Eingabe und Erfassung Eingang beim/bei der Planer/in. Kein Protokollversand.	Planer/in	6
5. Inhaltliche und rechnerische Prüfung der Angebote.	Planer/in	7
6. Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag, inkl. Abgabe aller Offerten an PL Planung&Bau. Das Formular Zusammenstellung der Angebote / Antrag auf Zuschlag (23.006V / 23.007V) muss vollständig ausgefüllt und unterzeichnet sein.	Planer/in	9
7. Auftragserteilung durch IMMO (gemäss Kompetenzregelung) mittels Visum auf Vergabeantrag an Planer/in.	PL Planung&Bau L-BM KB	11
8. Einfache schriftliche Mitteilung (Absageschreiben) ohne Beschwerdefrist/Rechtsmittel (41.628V) durch Planer/in.	Planer/in	13
9. Ausfertigung des Werkvertrages (23.012V), ab CHF 50'000.-- (oben links geheftet, ohne Deckfolie und Rückenkarton) oder Auftragsbestätigung. Die Angebotsunterlagen (inkl. Angebots-Deckblatt) sind als Kopie Bestandteil des Vertrages. Die Originalofferten sind durch den/die Planer/in aufzubewahren.	Planer/in	
10. Werkvertrag zur Unterschrift an Unternehmer; zurück an Planer zur Unterzeichnung und dann an IMMO (PL Planung&Bau) für Gegenzeichnung.	Planer/in	

11. Erfassen des Werkvertrages in der Bauadministration mit anschliessendem Versand.	Stab BM	15
--	---------	----

2.3.5 Freihändige Vergabe; „direkte Vergabe“

Ablauf / Bemerkungen (siehe Weisung (23.061W))	Zuständig	Woche
1. Auswahl des einzuladenden Unternehmers. Vorgängige Klärung auf Eignung, Einhaltung GAV (Maler, Gipser, Decken, Gerüstbau, Plattenarbeiten. Abklärung durch Stab BM), Interesse und Personalkapazität.	PL Planung&Bau Planer/in	0
2. Einholen eines Angebots bei der ausgewählten Unternehmung (23.062V)	Planer/in	1
3. Auswertung und Kontrolle des Angebots. Mündliche Preis- und Rabattverhandlungen.	Planer/in	5
4. Erstellung einer Auftragsbestätigung (23.009V) und Zustellung zur Unterschrift an IMMO. In Ausnahmefällen ist nach Absprache mit der PL Planung&Bau ein Werkvertrag zu erstellen (23.012V). Ausfertigung des Werkvertrages (23.012V) (oben links geheftet, ohne Deckfolie und Rückenkarton). Die Angebotsunterlagen (inkl. Angebots-Deckblatt) sind als Kopie Bestandteil des Vertrages (inkl. Angebots-Deckblatt). Die Originalofferten sind durch den/die Planer/in aufzubewahren.	Planer/in	6
5. Zusätzliche Unterschriften IMMO gemäss Kompetenzregelung.	PL Planung&Bau	8
6. Erfassen der Auftragsbestätigung oder des Werkvertrages in der Bauadministration mit anschliessendem Versand.	Stab BM	9

2.4 Projektänderungen

Eine Projektänderung/-ergänzung/-reduktion ([23.027V](#)) ist dann gegeben, wenn wesentliche Änderungen gegenüber dem genehmigten Projektstand (genehmigter Kostenvoranschlag Original / Basis für Realisierungskredit) vorliegen wie:

- Auftrags-, Bestellungs-, Nutzungsänderungen Bauherr/Bauherrin
- Änderungen Rahmenbedingungen / Zielvorgaben Bauherr/Bauherrin
- Gesetzliche und privatrechtliche Anpassungen (Baubewilligungsverfahren)
- Konstruktive Projektanpassungen
- Wesentliche Kosten und Terminverschiebungen

Keine Projektänderungen sind:

- zwingend anfallende Mengenänderungen, die den KV nicht wesentlich beeinflussen
- kleinere Projektanpassungen, welche auf das Endprodukt keinen wesentlichen Einfluss haben

In Zweifelsfällen entscheidet die IMMO.

Projektänderungen und Auftragsänderungen sind gemäss den Finanzkompetenzen unter Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Verordnungen (FLG, FLV) von der zuständigen Instanz genehmigen zu lassen (s. Linienorganisation).

Die Projektänderungen haben folgenden Ablauf einzuhalten:

- Einholen Nachtragsofferten bei Unternehmung oder Schätzung der Mehr- oder Minderkosten
- Kontrolle Nachträge auf Berechtigung und Höhe durch Planer/in
- bei Projektänderungen sind die Honoraranteile der Planer/innen einzurechnen und auszuweisen
- erstellen Projektänderungsformular ([23.027V](#)) mit hinterlegten Offerten / Kostenberechnungen und Plänen durch Planer/in inkl. Visum
- Genehmigung gemäss Projektorganisation und Finanzkompetenz
- nachführen des Projektänderungsjournals durch Planer/in
- Aufstockung oder Mutation in KV-revidiert durch Planer/in
- erstellen Werkvertrag/Auftragsbestätigung durch Planer/in inkl. notwendigen Unterschriften
- Zustellung an PL Bauherr
- Unterschrift gemäss Unterschriftenregelung IMMO

2.5 Inbetriebnahme und Abschluss

Die Aufgaben, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten bezüglich den Phasen Inbetriebnahme und Abschluss sind in den gültigen SIA-Normen geregelt und werden projektspezifisch vereinbart.

3 Kosten

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
Strategische Planung				
113 Kosten/Finanzierung Bedürfnisformulierung	Vergleich der Kosten und der Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Lösungsstrategien		113.1 Kosten Schätzen der Kosten und der Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Lösungsstrategien	3.1 Kostenerfassung während des Bauprozesses
213 Kosten/Finanzierung Machbarkeitsstudie	Bericht Kostenermittlung (Kosten für Anlage- und Folgekosten), Bericht zur Wirtschaftlichkeit	Festlegen des Kostenrahmens	213.1 Kosten - Schätzen der Kosten - Überprüfen der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit	3.2 Rechnungswesen
Vorstudien				
223 Kosten/Finanzierung Auswahlverfahren	Kostenermittlung für die Durchführung des Auswahlverfahrens	Genehmigen der Kosten für die Durchführung des Auswahlverfahrens	223.1 Kosten des Auswahlverfahrens Ermitteln der Kosten für die Abwicklung des Auswahlverfahrens, beinhaltend Preise und Ankäufe sowie Honorare und administrative Kosten	3.3 Baunebenkosten
Projektierung				
313 Kosten/Finanzierung Vorprojekt	Aufstellung der Anlagekosten und der Betriebskosten, Berechnung der Wirtschaftlichkeit, Kennzahlen	Vorgeben der Genauigkeit der Kostenermittlung Genehmigen der Kosten Präzision der Kostenziele	313.1 Kosten Ermitteln der voraussichtlichen Kosten und Wirtschaftlichkeit	
323 Kosten/Finanzierung Bauprojekt	Überarbeitete Anlagekosten, Betriebskosten, Wirtschaftlichkeit und Kennzahlen, Detailstudien	Vorgeben der Genauigkeit der Kostenermittlung Genehmigen der Kosten, Präzisieren der Kostenziele	323.1 Kosten - Ermitteln der Kosten und der Wirtschaftlichkeit - Detailstudien für die Kostenermittlung	
333 Kosten/Finanzierung Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	bereinigte Kosten		333.1 Bereinigung der Kosten Anpassen der Kosten als Folge behördlicher Auflagen	
Ausschreibung				
413 Kosten/Finanzierung Ausschreibung Offertvergleich Vergabe	Kostenvergleich mit Kostenvoranschlag, Nachweis der Wirtschaftlichkeit	Genehmigen der revidierten Kostenermittlung	413.1 Kosten - Revidieren der Kostenermittlung aufgrund der Angebote und Vergleich mit bisheriger Kostenermittlung - Ermitteln der Wirtschaftlichkeit	
Realisierung				
513 Kosten/Finanzierung Ausführungsprojekt	Zahlungspläne	Genehmigen der Zahlungspläne Freigeben des Baukredits	513.1 Kosten Aufstellen des generellen Zahlungsplans	

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
523 Kosten/Finanzierung Ausführung	Finanzrapporte mit Endkostenprognose kontrollierte Rechnungen, Zahlungsanweisungen Sicherheiten (Solidarbürgschaften, Garantien)	Genehmigen von Mehr- und Minderkosten Genehmigung der Schlussabrechnungen von Unternehmern und Lieferanten.	523.1 Kosten ▪ Führen der Baubuchhaltung ▪ Führen des Zahlungswesens ▪ Beschaffen von finanziellen Sicherheiten ▪ Rapportierung ▪ Prüfung der Rechnung und Schlussabrechnung von Unternehmern und Lieferanten	
533 Kosten/Finanzierung Inbetriebnahme Abschluss	Sicherheiten (Solidarbürgschaften, Garantien) prov. Schlussabrechnung (nach Bedarf) Schlussabrechnung	Genehmigen der Schlussabrechnung und des Bauvorhabens	533.1 Kosten ▪ abschliessendes Beschaffen der finanziellen Sicherheiten ▪ Erstellen der Schlussabrechnung des Bauvorhabens	

3.1 Kostenerfassung während des Bauprozesses

	2 Vorstudie	31 Vorprojekt	32 Bauprojekt	41 Ausschreibung	52 Ausführungsplanung und Realisierung	53 Abschluss / Inbetriebnahme
Ergebnis	Grobkostenschätzung	Kostenschätzung	Kostenvoranschlag	Angebote	Werkvertrag Zahlungswesen Baubuchhaltung Finanzrapport	Schlussabrechnung
Klassifizierung	Grobschätzung	Schätzung	Detaillierte Schätzung	Einheitspreise	Effektive Einheitspreise	Effektive Kosten
Kostengenauigkeit	± 25%	± 15%	± 10% oder nach Vereinbarung	2/3 der Baukosten ausgeschrieben vor Baubeginn → KV Kosten ± 5%	± 5% abnehmend nach Baufortschritt	
Kostenstand	Schweiz. Baupreisindex: Grossraum Zentral-schweiz	Schweiz. Baupreisindex: Grossraum Zentral-schweiz	Schweiz. Baupreisindex: Grossraum Zentral-schweiz			
MwSt.	in Kosten enthalten	in Kosten enthalten	in Kosten enthalten		in Kosten enthalten	in Kosten enthalten
Unterschrift Planer	ja	ja	ja		ja	ja
Kostenermittlung	Makroelemente (oder nach Absprache mit PL Planung&Bau)	Makroelemente/ Elementkostengliederung EKG (oder nach Absprache mit PL Planung&Bau)	Elementkostengliederung EKG (oder nach Absprache mit PL Planung&Bau)	Berechnungselement nach NPK	Berechnungselement nach NPK	Abrechnungselement nach NPK
Gliederung nach Baukostenplan CRB	BKP 1-stellig eBKP-H, Neubauten erste Ebene (Umbauten projektabhängig) Detailierungsgrad nach Absprache)	BKP 1 / 2-stellig eBKP-H, Neubauten erste / zweite Ebene (Umbauten projektabhängig) Detailierungsgrad nach Absprache)	BKP 3 / 4-stellig Botschaft: BKP 1-stellig	BKP 4-stellig	BKP 4-stellig	BKP 4-stellig eBKP-H, Neubauten Detailierungsgrad nach Absprache (Umbauten projektabhängig) Gliederung analog KV oder Botschaft. Kostenabweichungen sind zu begründen.
Abweichungen zu Standard Baukostenplan CRB			Gemäss Vorgabe BKP IMMO			
Kennwerte SIA 416 (inkl. MwSt.) Projektabhängig	BKP 2, Kosten / m2 GF	BKP 2, Kosten / m2 GF	BKP 2, Kosten / m2 GF			vgl. Kapitel 5.5.4 Administration - Baubroschüre Baubroschüre

	2 Vorstudie	31 Vorprojekt	32 Bauprojekt	41 Ausschreibung	52 Ausführungsplanung und Realisierung	53 Abschluss / Inbetriebnahme
	BKP 2, Kosten / m3 GV BKP 1-9, Kosten / m3 GV	BKP 2+3, Kosten / m2 GF BKP 2+3, Kosten / m2 HNF BKP 4, Kosten / m2 BUF BKP 2, Kosten / Funktionale Einheit BKP 2, Kosten / m3 GV BKP 2+3, Kosten / m3 GV BKP 1-9, Kosten / m3 GV	BKP 2+3, Kosten / m2 GF BKP 2+3, Kosten / m2 HNF BKP 4, Kosten / m2 BUF BKP 2, Kosten / Funktionale Einheit BKP 2, Kosten / m3 GV BKP 2+3, Kosten / m3 GV BKP 1-9, Kosten / m3 GV			
Reserven Architekt (Regie, Ausmassfehler, kl. Ergänzungen) in Einheitspreisen	Neubau 3% Umbau 5%	Neubau 3% Umbau 5%	Neubau 3% Umbau 5%		Abnehmend während Projektablauf	
Offene Reserven für Kreditbeschaffung (von BKP 1 – 4, Bewirtschaftung durch PL Bauherr / GPL / PS, in BKP 6)	Neubau/Umbau 25% i.R. Projektabhängig / Detail-Beurteilung PL Bauherr / Planer/in, etc.	Neubau/Umbau 15% i.R. Projektabhängig / Detail-Beurteilung PL Bauherr / Planer/in, etc.	Neubau/Umbau 10% i.R. Projektabhängig / Detail-Beurteilung PL Bauherr / Planer/in, etc.		Entsprechend der Kostengenauigkeit zur Sicherstellung der Krediteinhaltung	
Abzugebende Unterlagen zu Kosten	vgl. Kapitel 6. Phasenabschluss	vgl. Kapitel 6. Phasenabschluss	vgl. Kapitel 6. Phasenabschluss	vgl. Kapitel 6. Phasenabschluss	vgl. Kapitel 6. Phasenabschluss	vgl. Kapitel 5. Administration - Planarchivierung / Dokumentation
Abgabetermin	Phasenabschluss	Phasenabschluss	Phasenabschluss		Phasenabschluss	Bauabrechnung inkl. Unterlagen: - Grossprojekte: max. 2 Jahre nach Bauvollendung - Klein- und Mittelprojekte: max. 6 Monate nach Bauvollendung
Berechnung Teuerung vgl. Kapitel 3.2.8	theoretische Teuerung: Schweiz. Baupreisindex Grossregion Zentralschweiz, Hochbau	theoretische Teuerung: Schweiz. Baupreisindex Grossregion Zentralschweiz, Hochbau	theoretische Teuerung: Schweiz. Baupreisindex Grossregion Zentralschweiz, Hochbau	Wahl Teuerungsverfahren für effektive Teuerung: - Objekt-Index (OIV) gemäss SIA 121 - Gleitpreisformel (GPF) gemäss SIA 122 - Produktionskosten-Index (PKI) gemäss SIA 123	theoretische Teuerung bis Offertdatum/Vergabe effektive Teuerung gemäss Vertrag	auszuweisen sind theoretische und effektiv bezahlte Teuerung

	2 Vorstudie	31 Vorprojekt	32 Bauprojekt	41 Ausschreibung	52 Ausführungsplanung und Realisierung	53 Abschluss / Inbetriebnahme
				Mengennachweisverfahren gemäss SIA 124 (Verfahren wird von IMMO vor der Submission definiert)		
Stichtag	Erstellungsdatum	Erstellungsdatum	Erstellungsdatum	Offertdatum	Offertdatum	
Indexstand	01.01. bis 30.06. gilt Oktober Index Vorjahr 01.07. bis 31.12. gilt April Index laufendes Jahr	01.01. bis 30.06. gilt Oktober Index Vorjahr 01.07. bis 31.12. April Index laufendes Jahr	01.01. bis 30.06. gilt Oktober Index Vorjahr 01.07. bis 31.12. April Index laufendes Jahr		01.01. bis 30.06. gilt Oktober Index Vorjahr 01.07. bis 31.12. April Index laufendes Jahr	01.01 bis 30.06 gilt Oktober Index Vorjahr 01.07. bis 31.12 April Index laufendes Jahr
Standbericht / Finanzrapport inkl. Endprognose (23.018V / 23.020V)		Standbericht + Finanzrapport	Standbericht + Finanzrapport		Standbericht + Finanzrapport alle 3 Monate (oder nach Absprache mit PL Bauherr)	
Zahlungsplan mehrfährige Projekte		erstellen	nachführen	nachführen	nachführen	

3.2 Rechnungswesen

3.2.1 Allgemein

Die Zustellung der Rechnungen hat zwecks Kontrolle und Unterzeichnung via beauftragtes Planungsbüro / Kostenplaner zu erfolgen. Auf den Rechnungen ist die nachfolgende Adresse der Bauherrschaft zu verwenden:

Kanton Luzern Dienststelle Immobilien

Vorname, Name Projektleiter/in
Stadthofstrasse 4
Postfach 3768
6002 Luzern

Der Zahlungs-/Rechnungslauf wird beim Kanton Luzern / Dienststelle Immobilien nur noch digital vorgenommen d.h. die eingegangenen Rechnungen werden direkt dem Buchungszentrum (BUZ) überwiesen, dort verarbeitet und dem/der zuständigen Projektleiter/in digital zur Zahlungskontrolle – und Anweisung übermittelt. Diesbezüglich sind die folgenden Angaben der Auftragsbestätigung oder Vertrag zwingend auf der ersten Seite der Rechnungen oder Zahlungsanweisungen zu vermerken:

- Standort (Wirtschaftseinheit / Grundstück oder Gebäude)
- Projekt (Projektbezeichnung)
- Vertrags-ID z.B. 45000xxxxx (ohne Leerschlag)
- ID-Nummer (WE- / Projekt- / BKP-Nummer)
- Sachkonto z.B. 50400001(oder 50600001 für BKP 9)

Vorgaben für die Rechnungsprüfung durch den/die Planer/in

- Alle Rechnungen müssen immer an die Adresse der Bauherrschaft gestellt und durch den/die Unternehmer/in an den/die Planer/in zur Kontrolle zugesandt werden. Falsch adressierte Rechnungen sind umgehend an den/die Rechnungssteller/in zu retournieren.
- Vertragspartner/in und Rechnungssteller/in müssen identisch sein.
- Mehrwertsteuer-Nr. muss auf der Rechnung vermerkt sein, sonst wird MWST nicht bezahlt.
- Bestell-Wert sowie bisherige Zahlungen sind auf der Rechnung oder Zahlungsanweisung aufzulisten.
- Bestell-Konditionen gemäss Vertrag prüfen.
- Zwischentotal vor der Mehrwertsteuer, Mehrwertsteuerbetrag und Nettosumme muss ersichtlich sein.
- Rechnung muss vom Planer/in fachlich und rechnerisch geprüft und unterschrieben sein.
- Rechnungsart ist zu vermerken.
- Alle Rechnungen des Hauptvertrags und der Nachträge müssen auf den Hauptvertrag gebucht werden.
- Regierechnungen ohne beiliegende und unterschriebene Regierapporte (Visum mit Datum, Unternehmer und Bauleitung) dürfen nicht akzeptiert werden.
- Fehlende Beilagen einfordern (Rapporte, Quittungen, Lieferscheine, Ausmasse, Stundenlisten usw.).
- Fehlender Einzahlungsschein oder Zahlungsverbindung (IBAN) nachfordern.
- Nur eine Rechnung pro Zahlungsanweisung / Zahlungsstempel.
- Original-Rechnung an IMMO weiterleiten.
- Lautet der Vertrag auf eine ARGE, muss die Rechnung, der Einzahlungsschein und die MwSt.-Nr. ebenfalls auf diese ARGE lauten (nicht auf einen der beteiligten Unternehmer).
- Mehrkostenbegründung muss beiliegen.
- Die Zahlungsanweisung ist durch den/die Planer/in zu visieren.
- Brutto-Summe darf wegen der MWST nie nach oben korrigiert werden.
- Bei Rechnungen ohne Vertrag ist, falls die entsprechende Zahlungsfrist eingehalten werden kann, das zusätzlich gewährte Skonto abzuziehen.
- Die Zahlungsfrist beträgt bei den Schlussrechnungen 60 Tage. Falls die Zahlungsfrist auf 90 Tage erhöht werden soll, ist dies durch den Planer bei der Zahlungsart zu vermerken (SR 90).
- Für die Rechnungskontrolle stehen gesamthaft für alle beteiligten Planer/innen im Maximum 20 Tage, bei Schlussrechnungen im Maximum 30 Tage, zur Verfügung. Hält der/die Beauftragte diese Prüf- / Weiterleitungsfristen nicht ein, behält sich der Auftraggeber vor, vom Unternehmer verrechnete Verzugszinsen und nachgeforderte Skontoabzüge dem/der Beauftragten in Rechnung zu stellen oder mit seinen Honorarrechnungen zu verrechnen.
- Für die Rechnungskontrolle kann das Formular verwendet werden.

3.2.2 Rechnungsarten

Es werden folgende Rechnungsarten für die Zahlungen akzeptiert: Einzelrechnung (ER), Teilrechnung (TR), Regierechnung (RE), Akontorechnung (AR), Schlussrechnung (SR), Teuerungsrechnung (TE).

Die Unterscheidung der Rechnungsarten und die erforderlichen Rechnungsinhalte erfolgt gemäss nachfolgender Detailbeschreibung.

3.2.3 Einzelrechnung

- Rechnung ohne Vertrag
- Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern.

3.2.4 Teilrechnung

- Rechnung zu Vertrag mit Teil-Leistungsnachweis (verrechnete Einheiten) z.B. Rechnung zu Nachtrag oder Rechnungen gemäss Zahlungsplan.
- Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern.
- Zur Sicherstellung von Teilzahlungen (Vorauszahlungen) ohne Gegenleistung am Bau, ist dem jeweiligen Teilzahlungsgesuch eine Bank- oder Versicherungsgarantie in der Höhe der verlangten Summe beizulegen. Solche Vorauszahlungen werden ausdrücklich zur Reservation von Materialien ausgerichtet, für welche dann auch jeglicher spätere Teuerungsanspruch entfällt.
- Dauer der Solidarbürgschaft bis zum erfolgten Einbau.

3.2.5 Regierechnung

- Rechnung für Regiearbeiten (bei vorhandenem Zuschlag/Vertrag ist die Rechnung auf den Vertrag zu buchen)
- Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern. Rapporte mit Unterschrift der Bauleitung/Auftraggeber/in
- Regierapporte sind detailliert aufzuführen oder beizulegen
- Fristen gemäss SIA 118 beachten (Zahlungen ausgenommen)
- Regiearbeiten sind monatlich abzurechnen
- Visum Besteller. Nicht unterzeichnete Rapporte werden nicht akzeptiert

3.2.6 Akontorechnung

- Rechnung zu Vertrag mit Teil-Leistungsnachweis gemäss SIA 118 (keine verrechneten Einheiten)
- Rechnung ist zu nummerieren und mit allen Beilagen zu versehen. Rechnungsbrutto darf Vertragsbrutto, abzüglich Garantierückbehalt, nicht übersteigen
- Vorauszahlungsrechnung als Akonto für Vorausleistungen gemäss Vertrag. Rechnungssumme darf Vertragssumme nicht übersteigen. Auszahlungssumme ist identisch mit der Summe auf der Vorauszahlungsgarantie
- Auf der Akontorechnung, min. alle 2 Monate, ist der aktuelle Leistungsstand brutto aufzuführen
- Rabatt, Skonto, Garantierückbehalt gemäss SIA 118, Art. 150 und MwSt. sind von der ausgewiesenen Leistung abzuziehen bzw. aufzurechnen
- Weitere Abzüge (Bauversicherung etc.) werden erst bei der Schlussabrechnung vorgenommen

3.2.7 Schlussrechnung

- Schlussrechnung nach Akonto- und Teilrechnungen zu Vertrag oder als einzige Rechnung zu Vertrag (schliesst den Vertrag ab). Rechnungen für Regiearbeiten und Teuerung sind gleichzeitig einzureichen. Mit der Schlussabrechnung ist durch den/die Unternehmer/in eine Zusammenstellung über sämtliche gestellte Rechnungen und Zahlungen abzugeben.
- Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern. Garantieschein: IMMO-Formular ([23.048V](#)), 5 Jahre, ab CHF 100'000.--.
- Bei den Schlusszahlungen sind die Rabatt, Skonto, Akontozahlungen, MwSt. Bauversicherung und weitere Abzüge von der ausgewiesenen Leistung abzuziehen bzw. aufzurechnen.
- Abgeänderte Schlussabrechnungen sind vom Unternehmer zu unterzeichnen, bevor diese zur Auszahlung an die Dienststelle Immobilien weitergeleitet werden.
- Unternehmerschlussblatt per Saldo aller Ansprüche.
- Garantieschein ([23.048V](#)) ist beizulegen.

Bei den Planerschlussrechnungen sind die Leistungen für Garantiarbeiten nach 2 Jahren wie folgt auszuzahlen:

- Vorauszahlung bei Projekten mit Honoraranteil 1.5% TL bis CHF 7'500.--.
- Auszahlung erst nach erbrachter Leistung bei Projekten mit Honoraranteil 1,5% TL grösser CHF 7'500.-- (d.h. bei Gesamthonorar grösser CHF 500'000.--).

3.2.8 Teuerungsrechnung

- Rechnung zur Vergütung der effektiven Teuerung gemäss Vertrag. Die Rechnung ist auf den Vertrag zu buchen
- Rechnung ist in sich abgeschlossen. Alle Beilagen sind mitzuliefern
- Immer separate Rechnung erstellen. Massgebend ist das im Vertrag vereinbarte Teuerungsverrechnungsverfahren
- Die Verrechnung der Preisänderung (Teuerungsrechnung erfolgt in der Regel laufend (z.B. monatlich) oder periodisch (vierteljährlich, halbjährlich, jährlich), sobald die entsprechenden Unterlagen (Indizes, Preislisten etc.) vorhanden sind ⇒ www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/05.htm

3.2.9 Rechnungsabzüge / Zahlungsfristen

	Vertrag	Bezeichnung SAP	Brutto-Summe	Rabattabzug	Skontoabzug	Garantierückbehalt	Bauversicherungsabzug	bisherige Zahlungen	MwSt.-Anteil	Netto-Summe	Zahlungsfrist 30 Tage	Zahlungsfrist 45 Tage	Zahlungsfrist 60 Tage	Zahlungsfrist 90 Tage
Einzelrechnung (ER)	ohne	YE	x	x	x		x*		x	x	x			
Teilrechnung (TR)	mit	YP	x	x	x		x		x	x			x	
Regierechnung (RE)	mit	YR	x	x	x		x		x	x			x	
Akontorechnung (AR)	mit	YA	x	x	x	x		x	x	x		x		
	Vorauszahlung		x	x	x			x	x	x		x		
Schlussrechnung (SR)	mit	YS	x	x	x		x	x	x	x			x	(x)
Teuerungsrechnung (TE)	mit	YT	x						x	x			x	

3.2.10 Zahlungsanweisungen

- Pro BKP und Unternehmerrechnung ist eine Zahlungsanweisung ([23.014V](#) / [23.015V](#)) zu erstellen, allenfalls beim/bei der Unternehmer/in getrennte Rechnung verlangen.
- Pro Vertrag ist eine Schlussabrechnung zu erstellen.
- Bei Verwendung eines eigenen Zahlungsanweisungsformulars müssen sämtliche Angaben der Musterformulare IMMO ([23.014V](#) / [23.015V](#)) enthalten sein.
- Die BKP-Nr. muss mit der BKP-Nr. im KV und im Vertrag identisch sein.
- Rechnungen nicht trennen oder zusammenfassen.

3.2.11 Bauversicherungsabzug

Bei allen Arbeiten ist der Bauversicherungsabzug von **0.2%** abzuziehen.

Ausgenommen sind *Einzelrechnungen ohne unterzeichneten Auftrag < CHF 10'000.-, Planungsstudien SIA Phase 21 + 22, reine Lieferungen, die Baunebenkosten BKP 5 sowie die Ausstattung.

Sinn und Zweck der Bauwesen-Versicherung:

Bei einer Beschädigung oder Zerstörung von Bauleistungen und versicherten Sachen übernimmt die Bauwesen-Versicherung die Kosten für die Wiederherstellung in den Zustand vor dem Schaden. Versichert sind nebst allen am Bau beteiligten Unternehmer/innen und Planer/innen auch Schäden, welche durch böswillige Beschädigungen Dritter (Vandalen) oder übermässige Witterungseinflüsse verursacht werden.

Nach einem Bauschaden können die Arbeiten durch die Bevorschussung der Bauwesenversicherung unmittelbar wiederaufgenommen werden, bereits bevor die Abklärung eines möglichen Verschuldens seitens der Unternehmer/innen, Planer/innen oder der Bauleitung abgeschlossen ist.

Vorteil Planer/in / Bauleitung:

Übernahme der Differenz aus dem meist hohen Selbstbehalt aus der Berufshaftpflicht-Versicherung;

Übernahme des restlichen Schadens, wenn die Schadenssumme die Versicherungssumme der Bautenschaden-Dekung übersteigt;

Übernahme des zusätzlichen Planungs- und Bauleitungsaufwandes nach einem Schadenfall, ungeachtet des Verursachers (z.B. bei Vandalismus).

Vorteil Unternehmer:

Die Übernahme des nicht durch die Betriebshaftpflicht versicherten Eigenschadens;

Die Schadenerledigung erfolgt im Rahmen der vertraglichen Bedingungen der Bauwesenversicherung.

3.3 Baunebenkosten

3.3.1 Baunebenkosten des Beauftragten

Nebenkosten des/der Beauftragten wie Telefone, Porti, Computerinfrastruktur, Versicherungen, Parkgebühren, Reisespesen und Reisezeit, auswärtige Unterkunft und Verpflegung, Kosten für Baustellenbüros sind im Honorar einzurechnen.

3.3.2 Allgemeine Baunebenkosten

Die Entschädigung der allgemeinen Baunebenkosten erfolgt gemäss Planervertrag.

Üblicherweise werden sämtliche zur Vertragserfüllung notwendigen Arbeitsmodelle, Fotografien, Pläne, Kopien und Datenträger in Prozenten des Honorars, gemäss dem Ansatz im Merkblatt zu Planungsaufträgen der DS IMMO, vergütet. Ebenfalls eingerechnet sind die Kopier-/Druck- und Plotkosten für die Submissionen, inkl. Versand, der Betrieb von Projekträumen und die vollständige Dokumentation der einzelnen Projektphasen (Vorprojekt, Bauprojekt, Baubewilligung, Abschlussdokumentation).

In Ausnahmefällen und falls keine Verrechnung nach Prozentsatz vereinbart wurde, werden die Reprokosten für Ausschreibungsunterlagen, Plankopien und sonstige Dokumente wie Broschüren, Berichte etc., dem/der Beauftragten gemäss nachgewiesenem Aufwand vergütet. Dabei erfolgt die Verrechnung gemäss den nachfolgenden Ansätzen:

- Die Verrechnung von bürointernen Planpausen, Planplots, Fotokopien, erfolgt anhand der CPS-Nettopreise (Maximalansätze) gemäss Weisung IMMO und vif ([23.051W](#)).
- Die Verrechnung nach Aufwand der Reprounternehmer erfolgt nach Offerte. Die Offerte für die Reproarbeiten ist zu Beginn der Planungsarbeiten durch den/die Planer/in an den PL Bauherr einzureichen und von diesem genehmigen zu lassen.
- Für A4 und A3 Kopien werden keine Planplots vergütet.

Baunebenkosten sind als separate Rechnung einzureichen. Zur Minimierung des Aufwandes ist eine periodische Rechnungsstellung zu vereinbaren.

4 Termine

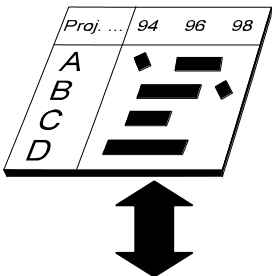
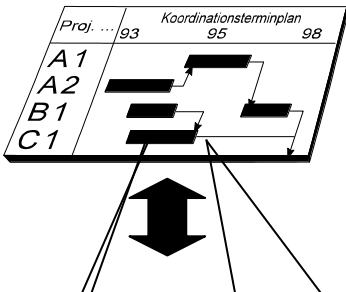
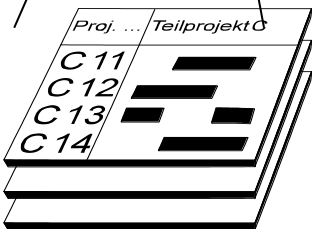
Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
Strategische Planung				4.1 Zielsetzungen Terminplanung 4.2 Aufbau des Terminplanungssystems
114 Termine Bedürfnisformulierung	Terminübersicht (Zeitbedarf für verschiedene Lösungsstrategien) Entwicklungsschritte		114.1 Termine Schätzen des Zeitbedarfs für verschiedene Lösungsstrategien	
Vorstudien				
214 Termine Machbarkeitsstudie	Entscheidungsorientierter Ablauf- und Terminplan	Genehmigen des Ablauf- und Terminplans	214.1 Termine Bestimmen der hauptsächlichsten Abläufe und Ermitteln der voraussichtlichen Termine für die Projektierung und Realisierung des Bauvorhabens	
224 Termine Auswahlverfahren	Terminplan für die Durchführung des Auswahlverfahrens	Genehmigen der Termine	224.1 Termine des Auswahlverfahrens Erstellen eines Terminplans für die Abwicklung des Auswahlverfahrens	
Projektierung				
314 Termine Vorprojekt	Entscheidungsorientierter Ablauf- und Terminplan	Genehmigen der Termine, Verfeinern der Terminziele	314.1 Termine Erstellen eines Ablauf- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden	
324 Termine Bauprojekt	Entscheidungsorientierter Ablauf- und Terminplan	Genehmigen der Termine, Verfeinern der Terminziele	324.1 Termine Erstellen eines verfeinerten Ablauf- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden	
334 Termine Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	Bereinigter Ablauf- und Terminplan		334.1 Bereinigung der Termine Anpassen der Termine als Folge behördlicher Auflagen	
Ausschreibung				
414 Termine Ausschreibung Offertvergleich Vergabe	Provisorischer Ablauf- und Terminplan		414.1 Termine Nachführen des Ablauf- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden	
Realisierung				
514 Termine Ausführungsprojekt	Definitiver Ablauf- und Terminplan	Genehmigen des Ablauf- und Terminplans	514.1 Termine Erstellen des definitiven Ablauf- und Terminplans	
524 Termine Ausführung	Nachgeführter Ablauf- und Terminplan mit Terminprognose	Genehmigen von Terminänderungen	524.1 Termine Periodisches Nachführen des Ablauf- und Terminplans mit Terminprognose	
534 Termine Inbetriebnahme Abschluss	Inbetriebnahmeprogramm, Terminplan für die Mängelbehebung (mit Verfalldaten)	Genehmigen des Inbetriebnahmeprogramms	534.1 Termine - Erstellen des Inbetriebnahmeprogramms - Erstellen des Terminplans für die Mängelbehebung	

4.1 Zielsetzungen Terminplanung

- Gewährleistung einer phasen- und nutzergerechten Terminübersicht
- Grundlage einer nachvollziehbaren Projektabwicklung
- Koordination Ablauf- und Entscheidungsplanung Bauherr/in und Planer/in
- Termincontrolling (Soll-Ist; Einhaltung Projektziele)
- Der/Die Planer/in ist für die ordnungsgemässe Terminplanung verantwortlich. Der Aufbau und die Struktur der Terminplanung ist mit der Projektleitung Planung&Bau abzusprechen.

4.2 Aufbau des Terminplanungssystems

Um den verschiedenen Anforderungen der Projektbeteiligten bezüglich Umfang der Information und Detaillierungsgrad gerecht zu werden, wird ein Terminplanungssystem (i.R. MS Projekt) in drei Stufen aufgebaut und betrieben. Der/Die Planer/in erstellt zusammen mit den Projektbeteiligten die übergeordnete Terminplanung und ist für die Einhaltung der terminlichen Randbedingungen besorgt. Aufgrund der Vorgaben des Ablaufterminplanes werden die Detailterminpläne durch die Planer/innen erstellt. Je nach Grösse und Komplexität des Projektes können weitere Stufen verwendet werden.

Plan	Beschrieb	Verantwortlich
	Stufe 1: Terminübersicht / Grobterminplan Die Terminübersicht gibt einen kurzen, vereinfachten Überblick über das gesamte Projekt und enthält nur die wichtigsten Vorgänge und Meilensteine. Wesentliche Zusammenhänge und Abhängigkeiten sind ebenso ersichtlich wie die verschiedenen Phasen des Projektes. Inhalt/Thema: • Planungs-, und Bauphasen (BKP 1-stellig) • Meilensteine, Kredit-, Projektentscheide Bauherr	Planer/in Nachführung: 1 bis 2 Mal pro Jahr, jedoch immer bei wesentlichen Änderungen von Vorgaben
	Stufe 2: Ablaufterminplan Die Ablaufterminpläne sind Steuerungs- und Führungsmittel für die Projektleitung. Alle wesentlichen Zusammenhänge und Abhängigkeiten des Gesamtprojektes sind soweit ersichtlich, dass Entscheide und Massnahmen in ihrer Tragweite abgeschätzt werden können. Der Ablaufterminplan wird ebenfalls für die Nachführung der aktuellen Termine des Projektes eingesetzt. Inhalt/Thema: • Planungs- und Bauphasen (BKP 3-stellig) • Ablauf- und Entscheidungsplan detailliert • Submissionsterminplan	Planer/in Nachführung: 1 bis 2 Mal pro Jahr oder bei Bedarf
	Stufe 3: Detailterminplan Die Detailterminpläne (Bau- und Unternehmerprogramme) werden von den planenden und ausführenden Firmen geliefert und im Ausführungsterminplan zusammengefasst. Die notwendigen Ecktermine und Meilensteine werden von der Projektleitung Bau vorgegeben. Inhalt/Thema: • Ausführungsterminplan (BKP 3+4-stellig) • Detailterminplan pro Arbeitsgattung • Planung Abnahme und Mängelbehebung • Detailplanung Inbetriebnahme und Übergabe Im Detailterminplan sind Abnahmen, Inbetriebnahmen, integrale Tests und die Mängelbehebung zu integrieren.	Planer/in Nachführung: bei Bedarf

5 Administration

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
Strategische Planung				
115	Administration Bedürfnisabklärung	Dokumentation	115.1 Dokumentation Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	5.1 Vertragsgrundlagen und Grundsätze
Vorstudien				
215	Administration Machbarkeitsstudie	Projektdokumentation	215.1 Dokumentation Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	5.2 Unternehmerverträge
225	Administration Auswahlverfahren	Sitzungsprotokolle, Vorprüfungsbericht, Bericht des Beurteilungsgremiums, Pressemappe	225.1 Administration des Auswahlverfahrens Administrative Unterstützung des Veranstalters	5.3 Garantie
Projektierung				
315	Administration Vorprojekt	Projektdokumentation	315.1 Dokumentation Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	5.4 Planarchivierung / Dokumentation
325	Administration Bauprojekt	Projektdokumentation	325.1 Dokumentation Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	5.5 Baubroschüren
335	Administration Bewilligungsverfahren Auflageprojekt	Projektdokumentation für Kreditgesuch Projektdokumentation	335.1 Dokumentation - Zusammenstellen der Projektdokumentation für das Kreditgesuch - Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	5.6 Projekträume
Ausschreibung				
415	Administration Ausschreibung Offertvergleich Vergabe	Bonitätsprüfungen, Erfüllungsgarantien, sowie Sicherheiten betreffend Mängel und Termine	415.1 Administration der Ausschreibung - Zusammenstellen und Versenden der Unterlagen - Erfassen und Ablegen der eingegangenen Angebote - Unternehmer auf finanzielle Sicherheiten verpflichten	
Realisierung				
515	Administration Ausführungsprojekt	Aufbereitete Informationen Projektdokumentation	515.1 Verträge und Dokumentation Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	
525	Administration Ausführung	Aufbereitete Informationen Projektdokumentation	525.1 Dokumentation - Protokollieren der Sitzungen mit dem Auftraggeber - Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	
535	Administration Inbetriebnahme Abschluss	Projektdokumentation	535.1 Dokumentation Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide	

5.1 Vertragsgrundlagen und Grundsätze

- Als Vertragsgrundlage dienen stets ein Angebot und ein Vergabeentscheid.
- Auftragserweiterungen müssen als Nachtrag vor Arbeitsbeginn in schriftlicher Form erfolgen.
- Auch für Nachträge hat vorgängig ein Vergabeentscheid für eine Auftragsänderung zu erfolgen. Für die Vergabekompetenz sind die bisherigen Zuschläge/Vergaben zu berücksichtigen.
- Ohne rechtsgültigen Vertrag dürfen keine Arbeiten in Angriff genommen werden.
- Grundsätzlich müssen vor Beginn der Realisierungsarbeiten 2/3 der Vergaben BKP 1 – 4 (ohne Honorare) erfolgt und die aktualisierte Kostenkontrolle mit der Projektleitung Bauherr besprochen sein und fallweise den übergeordneten Gremien zur Freigabe vorgelegt werden.
- Nur die Projektleitung Planung&Bau /IMMO erteilen Aufträge / Nachträge, an Planer/in/Unternehmer/in.
- Für das Vertrags- und Nachtragswesen ist der/die Planer/in verantwortlich.

5.2 Unternehmerverträge

5.2.1 Auftragsbestätigung

- In der Regel bis CHF 50'000.--, Ausnahme in speziellen Fällen nach Absprache mit Projektleitung Planung&Bau.
- Wird vom/von der Unternehmer/in nicht unterzeichnet.
- Für die Auftragsbestätigung ist das Formular ([23.009V](#)) der IMMO zu verwenden.
- In einem Exemplar ausfertigen und mit dem bereinigten Angebot an Projektleitung Planung&Bau.

5.2.2 Werkvertrag

- In der Regel ab CHF 50'000.--, Ausnahmen in speziellen Fällen nach Absprache mit Projektleitung Planung&Bau.
- Der Werkvertrag wird vom/von der Unternehmer/in und von Planer/in, Bauleitung etc. unterzeichnet.
- Es ist das Formular ([23.012V](#)) der IMMO zu verwenden.
- Anzahl Exemplare gemäss Verteiler (Bauherr/in, Unternehmer/in, Architekt/in, Bauingenieur/in oder Fachplaner/in, örtliche Bauleitung - wenn extern beauftragt, Spezialisten, externer Controller, etc.).

Ablauf für das Erstellen

Der/Die Planer/in erstellt den Vertrag mit folgendem Inhalt (kann bei kleineren Aufträgen abweichen):

- Vertragsdeckblatt
- vollständiges Angebot (Kopie) inkl. Deckblatt und allen für den Vertrag relevanten Grundlagen
- sofern vorhanden Plangrundlagen mit Plan-Nr. und Datum
- Termine und Fristen
- Zahlungsvereinbarungen / Preisbindung. Für Preisanpassungen gilt als Basis der letzte Tag der Preisbindefrist.
- Versicherungen: Haftpflicht, Bauschäden (Deckungshöhe)
- Erfüllungsgarantie nach Absprache mit der Projektleitung Bauherr
- Spez. Sicherheits- und Qualitätsvorgaben
- Spez. Vereinbarungen (z.B. Koordination mit weiteren Unternehmen, Bauzeiten)
- allfällig weitere Vereinbarungen (z.B. Protokoll technisches Bereinigungsgespräch, PQM, Abzug Bau-reklame)

Bei Unternehmerverträgen mit Arbeitsgemeinschaften sind folgende Punkte zu beachten:

- Namen der ARGE
- Angabe Federführung der ARGE
- rechtsgültige Unterschriften aller ARGE-Mitglieder
- eigene MwSt.-Nummer der ARGE, sofern deren jährlicher Umsatz gesamthaft CHF 75'000.-- übersteigt
- ein auf die ARGE lautendes Bank- oder Postkonto
- ein auf die ARGE lautender Haftpflicht-Versicherungsausweis (Kopie der Police verlangen)

Werkvertragsunterzeichnung:

- vom Planer/von der Planerin zum Unternehmer/zu der Unternehmerin und retour an den/die Planer/in
- ev. Bauingenieur/in, Fachplaner/in, Spezialisten, Kostenplaner, örtliche Bauleitung, etc.
- Bauherr/in: Projektleitung Bauherr/in und Unterschriftsberechtigte/r gemäss Kompetenzregelung
- Erfassen und Versand des unterzeichneten Vertrages durch die IMMO (ZDA)

5.2.3 Nachträge

- Nur in schriftlicher Form und vor Beginn der Arbeit. Gleich adressiert wie der erste Auftrag, als Nachtrag bezeichnet und fortlaufend nummeriert. In der Regel mit einem Auftragsbestätigungsformular ([23.009V](#)) erstellt. Dies gilt auch für Regiearbeiten.
- Bei grösseren Änderungen des Auftragsvolumens sind auch die Konditionen anzupassen.

Ablauf Nachtragsmanagement

- Einholen Nachtragsofferte bei Unternehmer/in durch Planer/in
- Kontrolle Nachträge auf Berechtigung und Höhe durch Planer/in
- Unterschrift Planer/in auf kontrollierter Offerte
- Je nach Höhe, vorgängige Info an oder Genehmigung durch Projektleitung Planung&Bau
- Erstellen Auftragsbestätigung/Nachtrag zum Werkvertrag durch Planer/in
- Zustellung an Projektleitung Planung&Bau
- Unterschrift gemäss Unterschriftenregelung IMMO

5.3 Garantie

Bei Aufträgen über CHF 100'000.-- wird eine Bank- oder Versicherungsgarantie einer namhaften schweizerischen Bank oder Versicherungsgesellschaft verlangt. Die Garantiesumme beträgt gemäss SIA 10% der Auftragssumme. Übersteigt die Auftragssumme CHF 300'000.-- beträgt die Garantiesumme 5%, mindestens aber CHF 30'000.-- (inkl. MwSt.).

Der Garantieschein ist für eine Dauer von 5 Jahren auszustellen und beginnt mit dem Tag der Abnahme des Werkes (oder einzelner Werkteile) zu laufen.

Als Datum der Abnahme gilt ausschliesslich das Datum des unterzeichneten Abnahmeprotokolls (Protokoll über die gemeinsame Prüfung).

Bei grösseren Projekten kann nach Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau ein einheitlicher Garantiebeginn für alle Arbeitsgattungen vereinbart werden. Dieser einheitliche Garantiebeginn ist in den Submissionsunterlagen resp. in den Unternehmerverträgen zu vereinbaren.

Es ist ausschliesslich das Formular der IMMO als "Garantieschein" ([23.048V](#)) zu verwenden. Dieses Formular ist vom Unternehmer/von der Unternehmerin durch den Bürgen auszufüllen und unterzeichnen zu lassen. Es ist der Schlussabrechnung beizulegen.

Bei der Entgegennahme der Garantiescheine ist darauf zu achten, dass diese keine Einschränkungen des Garantieumfanges enthalten.

Vor Ablauf der zweijährigen Rügefrist erfolgt eine Schlussprüfung (Garantieabnahme) mit der Bauherrschaft.

5.4 Planarchivierung / Dokumentation

5.4.1 Einleitung

Die Dienststelle Immobilien nimmt die archivpflichtigen Projekt- und Ausführungspläne sämtlicher Projekte in Papierform und zusätzlich auf digitalen Datenträgern entgegen. Für Bauprojekte wird die digitale Planerfassung vorgeschrieben, inkl. der entsprechenden digitalen Planarchivierung.

5.4.2 Dokumentation

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Projektleitung Planung&Bau eine Projektdokumentation ([23.004V](#)) mit folgendem Inhalt abzugeben:

1. Objektblatt ([23.025V](#))
2. Planer- und Unternehmerverzeichnis
3. Planverzeichnis und Planarchiv digital
4. Unterhalts- und Betriebsanleitungen (Bedienungsanleitung), Wartungsverträge, Unterhaltsplan ([23.046V](#))
5. Terminprogramm (Bauchronik)
6. Bauabrechnung
7. Baukostenjournal
8. Flächen- und Volumenberechnungen mit Baukennwerten (gemäss Kapitel 5.5 Baubroschüren)
9. Raumbuch und Raumdatenblätter (Raumprogramm)

10. Baubeschrieb (Projekt, Nutzen, Konzept - Architektur / Statik / Haustechnik / Ökologie / Energiestandard - gemäss Kapitel 5.5 Baubroschüren)
11. Material- und Farbspezifikation
12. Fotos
13. Abnahmeprotokolle
14. Garantiekontrollliste und Garantiescheine
15. Garantiearbeiten (Mängelliste, Protokolle)

5.4.3 Planbeschriftung / Anforderung

Folgende Angaben/Referenzen sind auf einem Plan zwingend nötig (Muster):

Objekt:	Objektbezeichnung, Ort (Wirtschaftseinheit)
Objektteil:	Neubau/Umbau
Bauherr:	Kanton Luzern, Finanzdepartement vertreten durch die Dienststelle Immobilien Stadthofstr. 4, 6002 Luzern
Planung:	Name des Planers/der Planerin Adresse des Planers/der Planerin
Bezeichnung:	Grundriss Erdgeschoss
Massstab:	1:x
Plangrösse:	cm/cm
Plan-Nr.:	00001
Gezeichnet:	(Visum)
Datum:	T/M/J
Revidiert:	T/M/J

5.4.4 Digitale Planarchivierung

Die Dienststelle Immobilien nimmt die archivpflichtigen Projekt- und Ausführungspläne sämtlicher Projekte auf digitalen Datenträgern sowie in Papierform in 1-facher Ausführung entgegen. Umfang gemäss der nachstehenden Tabelle. Diese Leistung ist im Planerhonorar enthalten.

Datenformat / Datenträger

Vor der Erstellung des digitalen Planarchivs ist mit dem/der IT-Koordinator/in der IMMO Kontakt aufzunehmen. Sämtliche Plandaten sind in den folgenden drei Datenformaten sowie in Absprache mit dem Projektleitung Planung&Bau und der Projektleitung Betrieb in sämtlichen weiteren erarbeiteten Dateiformaten mit Ihren darin enthaltenen Zusatzinformationen abzuspeichern (aktuellste Version):

- DXF-Format
- DWG-Format
- PDF/A-Format

Die Struktur für den Aufbau von CAD-Plänen ist im SIA-Merkblatt 2014 „CAD-Layerstruktur und Layer-schlüssel“ definiert

Abspeicherungen der Daten auf einem digitalen Datenträger, beschriftet, mit einem Inhaltsverzeichnis aller Pläne in einem Excel-Dokument.

5.4.5 Archivpflichtige Pläne für die IMMO-Aktenablage

Stadium / Gattung	Planarchiv	auf Anlage
Bauprojekt		
Architekt 1:100	Digital+Papier	keine
Grundrisse	"	"
Schnitte	"	"
Fassaden	"	"
Umgebungsplan	"	"
Situationsplan (1:500)	"	"
Höhenkurvenplan	"	"
Leitungskatasterpläne	"	"
Ausführungspläne/Dokumentationen revidiert		
Architekt/in	Digital+Papier	Digital+Papier
Situationspläne	1:500	1:500
Grundrisse	1:50	1:50
Schnitte	1:50	1:50
Fassaden	1:50	1:50
wichtige Detailpläne (Unternehmerdetails, Brandschutzpläne, Schliesspläne, etc.)	variabel	variabel
Material- und Materialspezifikationsliste		
Bauingenieur/in	Digital+Papier	Digital+Papier
Holzbau-/ Stahlbaupläne	"	"
Armierungspläne von Decken/Wänden	"	"
wichtige Ingenieurpläne wie Stützmauern, Pfählung, spezielle Foundationen	"	"
Fachplaner/in und Spezialisten	Digital+Papier	Digital+Papier
nachgeführte Revisionspläne, Installationspläne	"	"
Schemapläne, Tableau	"	"
Schemata spezielle Apparate	"	"
Brandmeldeanlagen	"	"
EDV-Installationen	"	"
Koordinationspläne	"	"
Verschiedenes	Digital+Papier	Digital+Papier
nachgeführte Werk- und Leitungspläne	"	"
nachgeführter Katasterplan (1:500)	"	"
Umgebungsplan	"	"
Dokumentation Unterhalt	Digital+Papier	Digital+Papier
Unterhalts- und Betriebsanleitungen für Gebäude, Technik und Umgebung (23.046V)	"	"
Die Papierpläne für das Planarchiv sind auf 1:100 zu verkleinern.		

Dokumentation für die Denkmalpflege

Die Erstellung von Dokumentationen im Rahmen der Bearbeitung von denkmalpflegerisch bedeutenden Bauten ist im Architekten-/Fachplanerhonorar enthalten resp. einzurechnen. Es erfolgen keine zusätzlichen Vergütungen.

5.5 Baubroschüren

5.5.1 Einleitung

Der Kanton Luzern erstellt bei ausgewählten Bauprojekten eine Baubroschüre. Nebst der verlangten Bau-dokumentation (gemäss Kapitel 5.4 Planarchivierung / Dokumentation) mit revidierten digitalen Planunterlagen, Bauabrechnung, Objektdaten, usw. müssen zusätzliche Unterlagen zur Erstellung einer Baubroschüre erstellt werden. Diese Broschüre wird als Kurzversion (6 Seiten) und zusätzlich bei grösseren, aussergewöhnlichen Projekten als detaillierte Version (ca. 20 Seiten) unter Führung der Projektleitung Planung&Bau erarbeitet.

5.5.2 Inhaltsverzeichnis

Kurzversion

- Titelbild - 1 Seite
- Ausgangslage, Architektonisches Konzept, Raumprogramm, Baubeschrieb - 1 Seite
- Pläne, Fotos - 2 Seiten
- Projektdaten (Standort, Bauträgerschaft und Planungsteam, Bauchronik, Flächen und Volumen, Kosten und Kostenkennwerte, Energiestandard) - 1 Seite
- Impressum mit Schlussbild - 1 Seite

Detaillierte Version

- Titelbild - 1 Seite
- Inhalt und Impressum - 1 Seite
- Vorwort und Entstehungsgeschichte - 1 Seite
- Bericht des Nutzers/der Nutzerin und Betreiber/in - 2 Seiten
- Pläne (Situation, Grundrisse, Schnitte, Fassaden) - 4 Seiten
- Fotos - 4 Seiten
- Bericht des Architekten/der Architektin (Architektur, Statik, Haustechnik, Ökologie) - 2 Seiten
- Spezielle Berichte (Kunst am Bau, Denkmalpflege) - 1 Seite
- Raumprogramm - 1/2 Seite
- Bauchronik - 1/2 Seite
- Baukennwerte (Baukostenstand, Index, Flächen und Volumen, Flächen- und Volumenkenwerte, Baukosten, Kostenkennwerte, Energiestandard) - 1 Seite
- Bauträgerschaft und Planungsteam - 1 Seite
- Schlussbild - 1 Seite

5.5.3 Leistungen der am Bau Beteiligten (Koordination Projektleitung Bauherr)

Layout

Grundkonzept

Koordination + Entwurf

Grafik + Druck

Projektleitung Planung&Bau
Projektleitung Planung&Bau / Planer/in
Projektleitung Planung&Bau

Berichte Kurzversion

Ausgangslage

Baubeschrieb (Projekt, Nutzen, Konzepte - Architektur / Statik / Haustechnik / Ökologie)

Projektleitung Planung&Bau

Planer/in

Berichte detaillierte Version

Vorwort / Entstehungsgeschichte

Betrieb / Nutzung

Architektur

Statik

Haustechnik

Kunst am Bau

Denkmalpflege

Projektleitung Planung&Bau

Nutzer/in

Planer/in

Bauingenieur/in

Fachingenieure HLKSE

Künstler/in

kantonale Denkmalpflege

Fotos

Aufnahmen

Mithilfe

Fotograf/in

Planer/in

Pläne / Baudaten

Pläne

Baudaten (Liste der am Bau Beteiligten, Bauchronik, etc.)

Architekt/in, Fachplaner/in

Planer/in

5.5.4 Anforderungen

Layout

Für das Layout sind die Vorgaben des Corporate Design des Kantons Luzern zu übernehmen.

Zeitbedarf

Die Erstellung der Broschüre ist so zu terminieren, dass diese bei Bezug des Gebäudes vorliegt. Bei Beginn des Layouts müssen die Berichte, Pläne, Fotos und Baudaten bereinigt vorhanden sein. Bei der Kurzversion ist für das Layout, die Bereinigung des Dokumentes sowie dem Druck 4 Wochen Zeit vorzusehen. Für die Erstellung der detaillierten Version ist vorgängig der Zeitbedarf zu klären.

Fotos

Die Aufnahmen werden durch einen Fotografen/eine Fotografin auf Anleitung der Projektleitung Planung&Bau und dem Planer/der Planerin erstellt. Die Bilder sind in Originalgrösse und -format (tiff, jpg) abzugeben.

Pläne

Die Darstellungsdichte entspricht Baueingabeplänen mit dem Stand der Ausführung. Verlangt werden alle zum Verständnis notwendigen Planunterlagen, wie Situationsplan, Grundrisse, Schnitte (Ausschnitte) und Fassaden. Der Planinhalt umfasst zudem Planbezeichnung, Massbalken, Nordpfeil auf der Situation, Möblierung und die notwendigen Raumbezeichnungen in den Grundrissen. Die Pläne sind in vektorisierter Form (PDF) abzugeben.

Baudaten

Objekt / Adresse / Parzellen Nummer

Bauträgerschaft / Planungsteam

Raumprogramm

Bauchronik (Meilensteine der gesamten Planungs- und Bauzeit)

Baubeschrieb (Projekt, Nutzung, Konzepte - Architektur, Statik, Haustechnik, Ökologie, Energiestandard)

Flächen- und Volumenberechnungen mit Baukennwerte nach SIA 416, 416/1, 180/1, 380/1, D 0165. Die Berechnungen und die Schemas sind nachvollziehbar darzustellen:

• Grundstücksfläche	GSF
• Gebäudegrundfläche	GGF
• Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF
• Gebäudevolumen	GV
• Geschossfläche	GF
• Nettogeschossfläche	NGF
• Hauptnutzflächen (Wohnen HNF 1 - Büro HNF 2 - Produktion HNF 3 - Verkauf, Lager HNF 4 - Bildung, Kultur HNF 5 - Heilen HNF 6)	HNF
• Nebennutzflächen	NNF
• Verkehrsfläche	VF
• Funktionsfläche	FF
• Konstruktionsfläche	KF
• Nutzfläche	NF
• Dachflächen	DF
• Fassadenflächen	FAF
• Kennzahl Nutzfläche / Geschossfläche	NF/GF
• Kennzahl Verkehrsfläche / Hauptnutzfläche	VF/HNF
• Kennzahl Gebäudehüllfläche / Gebäudevolumen	A _b /GV
• Nutzungseinheiten	Art - Anzahl
• Energiebezugsfläche	A _E
• Gebäudehüllenzahl	A _{th} /A _E
• Heizwärmebedarf	Q _h
• Energiekennzahl (nach Minergie)	E
• Baukostenstand (Schweizerischer Baupreisindex Zentralschweiz Hochbau)	Datum - Index
• Kosten nach Baukostenplan einstellig	BKP 0 - 9
• Kosten nach eBKP-H erste Ebene	A - Z
• Kostenkennwert BKP 2	pro m ² GF
• Kostenkennwert BKP 2	pro m ³ GV

Kostenkennwert BKP 2 + 3	pro m2 GF
Kostenkennwert BKP 2 + 3	pro m2 HNF
Kostenkennwert BKP 2 + 3	pro m3 GV
Kostenkennwert BKP 4	pro m2 BUF
Kostenkennwert BKP 1-8	pro m2 GF
Kostenkennwert BKP 1-8	pro m3 GV
Kostenkennwert BKP 1-9	pro m3 GV
Kostenkennwert BKP 2	pro Funktionale Einheit
Kostenkennwerte eBKP-H	
*Die Kostenwerte verstehen sich inkl. MwSt.	

5.6 Projekträume

Für mittlere und grosse Bauvorhaben (ab CHF 5 Mio. Bausumme) ist vom Planer/von der Planerin ein elektronischer Projektraum (auch „Planraum“ oder „Projektplattform“ genannt) für den Datenaustausch einzurichten.

Die Wahl des Projektraums, des Projektraumbetreibers und der Umfang sind in Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau zu treffen.

Der Projektraum hat folgende Mindestanforderungen (Basisfunktionen) zu erfüllen:

- Leistungsfähige Internet-Plattform mit professionellem Support
- Login für sämtliche Mitglieder des Planungsteams inklusive Auftraggeber
- 24h-Verfügbarkeit während der gesamten Planungszeit
- Strukturierte Ablage nach Projektphasen und Planenden
- Bezeichnung der Pläne und Dokumente gemäss Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau
- Integrierte Druck-/ Plotfunktion
- Individuelle Abrechnung der Kosten nach beteiligten Planenden (dreimonatliche Sammelrechnung)

Die Kosten für die Eröffnung und den Betrieb des Projektraums werden nicht separat vergütet.

Der Projektraum muss bis zum fertig abgerechneten und vollständig dokumentierten Projekt zur Verfügung stehen.

Projekträume BIM (Building Information Modeling)

Die Wahl des Projektraumes bzw. möglicher Projekträume- oder Module bei Projekten, welche mittels BIM projektiert und realisiert werden, ist in Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau projektspezifisch zu prüfen und zu treffen.

Die Kosten für die Eröffnung und den Betrieb des Projektraumes / der Projekträume ist aufgrund des möglichen Leistungsumfangs projektspezifisch zu vereinbaren.

6 Phasenabschluss

Leistungsbereiche		SIA 112 / 2014		Planerhandbuch
	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers/der Auftraggeberin	Leistungen der Planer/innen: mögliche Modulinhalte	Vorgaben gelten über alle Phasen
Strategische Planung				6.1 Stufengerechtes Weiterarbeiten 6.2 Abzuliefernde Dokumente zum Phasenabschluss
116 Phasenabschluss Bedürfnisformulierung	Zusammenfassende Beurteilung der Notwendigkeit, Dringlichkeit und Tragbarkeit einer baulichen oder anderen Lösung	Festlegen der Lösungsstrategie		
Vorstudien				
226 Phasenabschluss Auswahlverfahren	Empfohlene/r Anbieter/in / empfohlenes Projekt	Festlegen des weiteren Vorgehens		
Projektierung				
316 Phasenabschluss Vorprojekt		Entscheid über die weiterzuverfolgende Projektvariante unter Einbezug der Kriterien Klarheit, Tauglichkeit und Akzeptanz		
326 Teilabschluss Bauprojekt		Grundsatzentscheid betreffend Umsetzung des Projekts		
336 Phasenabschluss Bewilligungsverfahren Auflageprojekt	rechtskräftig bewilligtes Projekt	Festlegen des weiteren Vorgehens		
Ausschreibung				
416 Phasenabschluss Ausschreibung Offertvergleich Vergabe	Kauf- und Werkverträge abgeschlossen	Definitiver Entscheid über die Realisierung, Genehmigen der Vergabeanträge und Vergaben Abschiessen der Kauf- und Werkverträge	• Vorbereiten der Kauf- und Werkverträge	
Realisierung				
536 Phasenabschluss Inbetriebnahme Abschluss		Inbetriebnahme des gebrauchstauglichen und mängelfreien Bauwerks		

6.1 Stufengerechtes Weiterarbeiten

Der Planer/die Planerin / das Planerteam / die Totalunternehmung organisiert in Absprache mit dem Auftraggeber/der Auftraggeberin den Abschluss jeder Phase nach SIA/KBOB und übergibt die entsprechenden Dokumente zu Händen des Auftraggebers/der Auftraggeberin, der das weitere Vorgehen festlegt.

6.2 Abzuliefernde Dokumente zum Phasenabschluss

s. nachfolgende Tabelle

(bei kleineren Projekten entfallen einzelne Dokumente – nach Absprache mit der Projektleitung Planung&Bau)

Abzuliefernde Dokumente zum Phasenabschluss (Ausnahme: Phasen 41/51/52 in mehreren Paketen)

	2 Vorstudie	31 Vorprojekt	32 Bauprojekt	41 Ausschreibung	51 / 52 Ausführungsplanung und Realisierung	53 Abschluss / Inbetriebnahme
Pläne (in Papierform und als PDF/A-Datei; in Absprache mit PL Planung&Bau auch als dwg-/dxf- und zusätzlichen Dateiformaten)	Pläne	Bereinigtes Vorprojekt Vordimensionierung Bauingenieur/in Konzept für Aufnahmen und Sondagen Haustechnikkonzept	Bereinigtes Bauprojekt Detailstudien Dimensionierung Bauingenieur/in Haustechnikprojekt	Ausschreibungspläne	Ausführungspläne	vgl. Kapitel 5. Administration - Planarchivierung / Dokumentation
Beschrieb und Konzepte	Projektdefinition Raumprogramm Erläuterungsbericht Weitere nach Absprache Nutzer: Betriebskonzept	Projektpflichtenheft Betriebskonzepte Raumbuch Baubeschrieb Konstruktions- und Materialkonzept Energiekonzept Wärmeschutzkonzept Schallschutzkonzept Brandschutzkonzept Bauökologisches Konzept Sicherheits- und Schliesskonzept Erschliessungs- und Umgebungskonzept weitere nach Absprache	Projektpflichtenheft Betriebskonzepte Raumbuch Baubeschrieb Material- und Farbkonzept Nutzungs- und Sicherheitsplan (Nutzungsvereinbarung) Übrige Konzepte gem. Phase 31 in Bauprojekte überführt usw. nach Absprache	Devis	Projektpflichtenheft	vgl. Kapitel 5. Administration - Planarchivierung / Dokumentation
Termine	Grobterminplan	Ablaufterminplan (inkl. Etappierung)	Ablaufterminplan (inkl. Etappierung)	Submissionsterminplan (inkl. Vergabe- und Vertragskontrolle)	Detailterminplan (Bau- und Unternehmerpläne)	vgl. Kapitel 5. Administration - Planarchivierung / Dokumentation
Kosten	Grobkostenschätzung	Kostenschätzung Flächen- und Kostenkennwerte	Kostenvoranschlag Flächen- und Kostenkennwerte	Offerten	Werkvertrag Zahlungswesen Baubuchhaltung	Bauabrechnung Flächen- und Kostenkennwerte
PQM (Siehe auch unter 1.4.2 PQM)		Projektauftrag (Planungsbeginn)	Projektphasenabschluss		Standbericht	Projektabschluss