

## PROJEKTORGANISATION

DIESES DOKUMENT IST INTEGRIERENDER BESTANDTEIL DES GLA- ANGBOTS. DER BEWERBER VERPFLICHTET SICH ZUR VORBEHALTSLOSEN ANERKENNUNG DER AUFGEZEIGTEN PROJEKTORGANISATION UND IST BEREIT, DIESE ALS BESTANDTEIL EINES ABZUSCHLIESSENDEN WERKVERTRAGS ANZUERKENNEN.

07.02.2019



Projekt	Erweiterung Oberstufenschulhaus Ellenberg, Otelfingen in Holzelement-, Misch- oder Massivbauweise
Leistungen	BKP 1 – 9, Gesamtleistung Projektierung / Baueingabe / Ausführungsplanung / Ausführung / Inbetriebnahme gem. SIA 102

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Projektorganisation	3
1.1	Zielsetzungen der Festlegungen	3
1.2	Organigramm	3
1.2.1	Beteiligte und ihre Aufgaben	3
1.2.2	Sekundarschulpflege unterer Furttal	4
1.2.3	Baukommission „Erweiterung Oberstufenanlage Ellenberg“	4
1.2.4	Projektleiter Gesamtleistungsanbieter	5
2	Sitzungswesen	6
2.1	Grundsätze	6
2.2	Sitzung Baukommission	6
2.3	Bausitzung	7
3	Kostenkontrolle	8
3.1	Grundsätze	8
3.2	Vorgesehene Elemente der Kostenkontrolle	8
4	Submissionen und Vergaben	9
5	Rechnungswesen	9
5.1	Unternehmerrechnungen	9
5.2	Zahlungen der Bestellerin an den GLA	9
6	Terminplanung	9
6.1	Bauprogramm	9
6.2	Submissionsprogramm	10
7	Projektänderungen	10
7.1	Grundsätze	10
7.2	Verfahren für Projektänderungen	11
8	Abnahmen, Inbetriebsetzung, Übergabe des Bauwerks	12
8.1	Grundsätze	12
8.2	Vorgesehene Abnahmen	12
8.3	Übergabe	13
9	Projektadministration	13
9.1	Dokumentenbudget	13
9.2	Adresslisten	13

In diesem Dokument wird zugunsten einer vereinfachten Lesbarkeit nur die männliche Form verwendet.

# 1 Projektorganisation

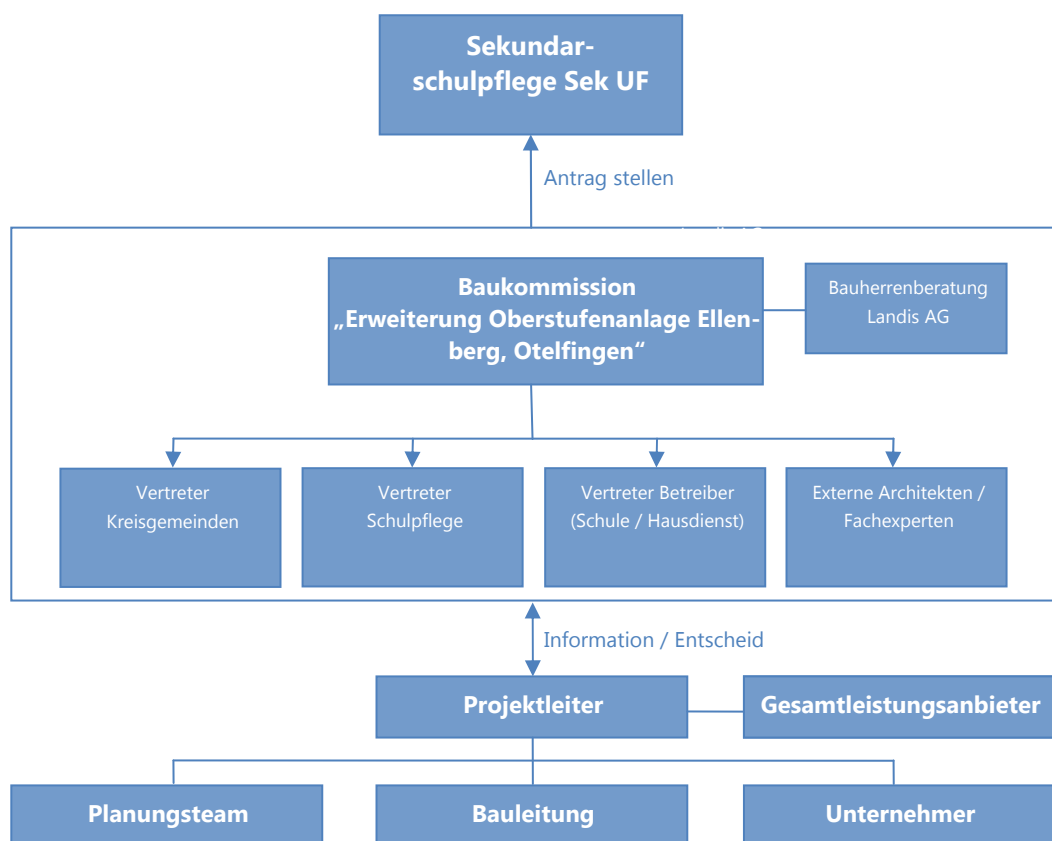
## 1.1 Zielsetzungen der Festlegungen

Mit den Festlegungen bezüglich Projektorganisation soll erreicht werden, dass das geplante Bauwerk zeit-, sach- und kostengerecht fertiggestellt werden kann. Allfällige Abweichungen (Projekt, Kosten, Bauprogramm) müssen frühzeitig erkannt und Gegenmassnahmen eingeleitet werden können.

Mit der Projektorganisation werden zudem reibungsfreie Entscheidungs- und Arbeitsabläufe sichergestellt.

## 1.2 Organigramm

Das Organigramm entspricht grundsätzlich dem bereits in der Präqualifikation dargestellten Aufbau:



### 1.2.1 Beteiligte und ihre Aufgaben

Alle Beteiligten haben die der Organisationsform entsprechenden Aufgaben wahrzunehmen. Deren Rechte und Pflichten werden nachfolgend dargestellt.

### 1.2.2 Sekundarschulpflege unterer Furttal

Ihm obliegt die politische Verantwortung für das Projekt. Er ist zuständig für die Genehmigung von Projektanpassungen oder Mehraufwendungen, welche den Rahmen des gesprochenen Kredits überschreiten würden.

### 1.2.3 Baukommission „Erweiterung Oberstufenanlage Ellenberg“

Die Baukommission ist von der Sekundarschulpflege eingesetzt, um die Bauphase zu überwachen und zu begleiten. Sie nimmt die Kontakte während der Ausführung des Bauwerks bis zur Fertigstellung wahr und ist Ansprechpartner des Projektleiters des Gesamtleistungsanbieters (GLA).

Die Baukommission sorgt dafür, dass anlässlich von Besprechungen auch die Vertretung der Nutzer gewährleistet ist. Bei Bedarf kann sie auch Unterausschüsse bilden. Die internen Zuständigkeiten sind folgendermassen geregelt:

	SCHULPFLEGE	BAU-KOMMISSION	VERWALTUNG
<b>Projektierung</b>			
Auslösen von Bauprojekten	E	M; A	M
Begleitung von Bauprojekten (Detailausgestaltung, Farben, Materialien, Möblierung)	I	E; V	M
<b>Genehmigung / Kontakte / Controlling</b>			
Genehmigung von Bauprojekten (z.Hd. von RPK, G-Versammlung, Urne)	E; A	V	M
Behördenkontakte	I	V	M
Kontakte mit kantonalen Stellen	I	V	M
Öffentlichkeitsarbeit	E; M	V	M
Kostencontrolling / Termine	I	V	M
<b>Realisierung</b>			
Projektanpassungen im Rahmen des genehmigten Kredits	I	E; V	M
Projektänderungen ausserhalb des genehmigten Kredits	E	V	M
Begleitung während Bau, Entscheide im Rahmen des erteilten Kredits	I	V; E	M
Unternehmerlisten	I	E	M
Zusatzkredite (Bei Überschreitung des Kostenrahmens)	E	V	M
Bauabnahme mit GLA und Unternehmer	I	E, V	M
Bauabrechnung erstellen		V	M
Bauabrechnung genehmigen lassen	E	V	M
Einweihungen	I	E, V	M

Legende: **A**ntrag stellen; **E**ntscheid; **I**nformationsrecht (Bringschuld, z.B. mittels Protokoll); **M**itarbeit; **V**erantwortlich / Bearbeiten

**Alle Aufgaben, welche nicht den Organen der Bestellerin zugewiesen sind, müssen durch den GLA und seine Subunternehmer erbracht werden.**

#### 1.2.4 Projektleiter Gesamtleistungsanbieter

Er stellt das Bindeglied zwischen Bestellerin und GLA bzw. den Subunternehmern dar. Er ist der direkte Ansprechpartner und insbesondere verantwortlich für folgende Aufgaben (nicht abschliessend):

##### **Planungsaufgaben**

- Architektur- und Fachingenieurleistungen gemäss Pflichtenheft und SIA 102 bzw. den entsprechenden Normen für die Fachplaner
- Grundlagen für Spezialisten bereitstellen
- Fachliche Koordination der Abläufe
- Bereinigung von Zielkonflikten
- Koordination der Bedürfnisse und Ansprüche der Beteiligten
- Durchführen der notwendigen Bewilligungsverfahren mit den zuständigen Behörden (Baubewilligung, Nachfolgeentscheide usw.)
- Sicherstellung Provisorien
- Unternehmerlisten in Zusammenarbeit mit der Bauherrschaft erstellen
- Aufträge an Subunternehmer vergeben
- Vorschläge betreffend Ausbaustandard (Ausstattung und Mobiliar) unterbreiten
- Ausschreibungsgrundlagen erarbeiten
- Problemlösungsvorschläge analysieren und unterbreiten
- Erarbeiten und Umsetzen Konzept „Sicherheit im Schulhausbereich“

##### **Kontroll- und Führungsaufgaben**

- Projektorganisation
- Informationsfluss zwischen den Beteiligten sicherstellen
- Mitarbeit bei Öffentlichkeitsarbeit
- Bautechnische Belange mit Beteiligten, Betroffenen und Behörden koordinieren und besprechen
- Führen bezgl. Terminen, Qualität und Kosten der Subunternehmer / Planer
- Termine planen und überwachen
- Bestellerin bei unvorhergesehenen Ereignissen informieren
- Rechnungs- und Zahlungswesen organisieren
- Bestellerin über Stand des Bauablaufs mit geeigneten Instrumenten informieren
- Controlling führen und Bestellerin periodisch über den Kostenstand orientieren
- Umsetzung des Qualitätssicherungssystems
- Akonto-Zahlungsgesuch zu Händen der Bestellerin stellen
- Für den rechtzeitigen Abschluss der notwendigen Versicherungen sorgen

##### **Realisierung und Abnahme**

- Oberaufsicht Realisierung
- Werkabnahme und Schlussprüfung durchführen
- Bauwerks- und Anlagedokumentation sowie die Bauabrechnung (gem. Richtlinien Baudirektion des Kantons Zürich und der Bestellerin) veranlassen

- Abnahme und Mängelaufnahme durchführen sowie die fristgerechte Mängelbehebung durchführen

## 2 Sitzungswesen

---

### 2.1 Grundsätze

Vorgesehen sind seitens der Bestellerin zwei Typen von regelmässigen Sitzungen:

- Sitzungen Baukommission
- Bausitzungen

Die Termine dieser Sitzungen sind in einem Raster zu planen, welcher anlässlich des Kick – Off - Meetings festgelegt wird. Als Vorgabe kann davon ausgegangen werden, dass Sitzungen der Baukommission monatlich, Bausitzungen mindestens alle zwei Wochen stattfinden sollen.

### 2.2 Sitzung Baukommission

Sie dient dazu, das Projekt während dem Ablauf zu steuern und die notwendigen Controllingfunktionen wahrzunehmen.

Die für die Fortführung der Arbeiten notwendigen Zwischenentscheide werden durch sie gefällt, soweit diese in ihrer Kompetenz liegen. Je nach Art der Entscheide (Kompetenz) ist das Geschäft an einer Sitzung des Gemeinderats zu entscheiden. Folgende Standardtraktanden sind vorgesehen:

#### **Vorsitz**

- Vorsitzender Baukommission

#### **Teilnehmer**

- Projektleiter GLA
- Bauleiter (nach Bedarf)
- Subunternehmer (nach Bedarf)
- Baukommission, Vertreter der Nutzer (Schulleiter oder Hauswart)
- Bauherrenberater

#### **Traktanden**

- 1. Protokollabnahme
- 2. Stand der Kosten / Kostenprognose
- 3. Stand der Arbeiten (Planung - Vergaben – Bau)
- 3. Stand der Kosten / Kostenprognose
- 4. Stand der Arbeiten in Vergleich zum Terminplan
- 5. Baustellensicherheit
- 6. Pendenzen- und Beschlussliste
- 7. Nächste Termine
- 8. Diverses

- Bei Bedarf kann die Standardtraktandenliste erweitert werden.

**Einladung + Traktandenliste**

- Bauherrenvertreter in Absprache mit Gesamtleistungsanbieter und Bauherr

**Protokoll**

- Gesamtleistungsanbieter

## 2.3 Bausitzung

Mit dieser Sitzung soll der Infofluss zwischen GLA und Unternehmer sichergestellt werden. Vor allem können auf diesem Weg auch Anpassungen / Anforderungen der Besteller den Ausführenden übermittelt werden.

Im Weiteren dient sie dazu, auftretende Konflikte / Probleme bilateral zu lösen. Notwendige Entscheidungen, welche von der Bestellerin erwartet werden, können formuliert werden.

**Vorsitz**

- Projektleiter GLA

**Teilnehmer**

- Bauleiter
- Planer
- Subunternehmer
- Baukommissionn (nach Bedarf)
- Bauherrenberatung (nach Bedarf)

**Traktanden**

- 1. Protokollabnahme
- 2. Stand der Pendenzen
- 3. Stand der Arbeiten (Planung- Bau)
- 4. Behandlung von Sachfragen
- 5. Kostenfragen
- 6. Baustellensicherheit
- 7. Pendenzenliste
- 8. Nächste Termine
- 9. Diverses

**Einladung**

- Projektleiter GLA

**Protokoll**

- Bauleiter



## 3 Kostenkontrolle

---

### 3.1 Grundsätze

Oberstes Ziel der Kostenkontrolle ist das Sicherstellen der Einhaltung des vereinbarten Kostendachs - oder die Unterschreitung desselben - bei Gewährleistung der vorgesehenen Qualität.

Erwartet wird eine Kostenkontrolle, welche folgende Kriterien erfüllt:

Nachvollziehbare Gegenüberstellung der

- Kosten gemäss KV GLA
- Mutationen aus dem Nachtragswesen
- Aktuell geltendes Kostendach
- Effektiv angefallenen Kosten
- Mutmasslichen Endkosten gemäss aktuellem Wissensstand (Prognose) inkl. zu erwartenden Bonus- / Maluszahlungen

Anträge für Projektänderungen werden nur in Kenntnis der zu erwartenden Auswirkungen auf die Kosten und Terminsituation behandelt.

Die Ableitung von Kostenvorgaben an Planer und Bauleitung muss mit der Kostenkontrolle möglich sein.

### 3.2 Vorgesehene Elemente der Kostenkontrolle

#### **Grundlagen**

Kostenvoranschlag GLA - Vertrag

#### **Kostenkontrolle**

- Laufendes Erfassen aller Aufträge an Unternehmer und der Werkverträge.
- Erfassen und Darstellen von Mehr- und Minderkosten aus Projektänderungen als Nachträge zu den Werkverträgen und Mehr- / Minderkostenliste.
- Darstellung der Kostenentwicklung in Form eines Kontrollberichts anlässlich der Sitzungen der Planungskommission.
- Kontinuierliches Erfassen aller Akontozahlungen / Rechnungen unter den entsprechenden BKP - Positionen.

#### **Gliederung**

- KV nach BKP, mind. 3-stellig
- Werkverträge klar einer BKP Position zugeordnet
- Akontozahlungen / Rechnungen klar BKP – Position gemäss Werkvertrag zugeordnet

#### **Kostenkontrollbericht**

Der Bericht soll mindestens folgende Elemente enthalten:



- Beurteilung / Erläuterung der Kostensituation aus Sicht des GLA
- Kostenkontrolle nach BKP und Werkverträgen
- Vergleich KV Original / KV aktuell / voraussichtliche Baukosten
- Stand der erbrachten Leistungen
- Werkvertragssummen
- Zahlungsstand

## 4 Submissionen und Vergaben

---

Für alle Arbeitsgattungen sind auch Offerten von, in der Regel drei, lokalen Anbietern einzuholen. Dies sofern genügend qualitativ und kapazitätsmässig valable, lokale Unternehmen vorhanden sind. Ihnen ist zudem die Chance des letzten Abgebots zu gewähren. Die entsprechenden Unternehmerlisten sind in enger Zusammenarbeit mit der Bestellerin zu erstellen (Baukommission). Die eingegangenen Angebote sind der Bestellerin zur Kenntnis zu bringen. Die Vergabe der Arbeiten ist aber Sache des GLA.

## 5 Rechnungswesen

---

### 5.1 Unternehmerrechnungen

Der GLA prüft sämtliche Rechnungen und Zahlungsgesuche in formeller, materieller und rechnerischer Hinsicht für die im GLA – Vertrag festgelegten Leistungen. Die berechtigten Forderungen sind fristgerecht zur Zahlung freizugeben.

### 5.2 Zahlungen der Bestellerin an den GLA

Akonto- Zahlungsgesuche und Schlussrechnung sind entsprechend dem Zahlungsplan, in 2-facher Ausführung, der Bauherrenberatung zur Kontrolle/ Weiterleitung einzureichen. Die Zahlungen werden auf das vom GLA bezeichnete Konto vorgenommen.

Unabhängig vom Zahlungsplan belaufen sich die fälligen Akontozahlungen auf max. 90% der am Bau geleisteten Arbeiten.

## 6 Terminplanung

---

### 6.1 Bauprogramm

Darstellung als Balkendiagramm oder in Netzwerktechnik. Gegliedert nach Arbeitsgattungen oder Bauteilen mit Angaben zu Arbeitsbeginn, -dauer und -ende sowie Abhängigkeiten.

Mindestens darzustellende Meilensteine sind:

- Abschluss GLA – Vertrag
- Bauprojekt erstellt
- Farb- und Materialkonzept aussen
- Baubewilligung erteilt
- Nutzungsvereinbarung unterzeichnet
- Werkpläne erstellt
- Detailpläne erstellt
- Farb- und Materialkonzept innen
- Bemusterungen falls notwendig
- Übergabe Provisorien
- Installationsbeginn
- Beleuchtungskonzept
- Akustikkonzept
- Baubeginn
- Rohbau
- Freigabe Pläne feste Einrichtung
- Fertigstellung des Bauwerks (einzelne Teilprojekte)
- Übergabe des Bauwerks (einzelne Teilprojekte)
- Inbetriebnahme / Bezug (einzelne Teilprojekte)
- Integrierter Test
- Übergabe Archivakten / Garantiedokumente
- Übergabe Schlussrechnung

## 6.2 Submissionsprogramm

Dieses hat sich dem Ablauf des Bauprogramms unterzuordnen. Es wird ein Terminplan, gegliedert nach Arbeitsgattungen, erwartet. Dieser ist der Bestellerin zur Information vorzulegen.

# 7 Projektänderungen

---

## 7.1 Grundsätze

Projektänderungen sind in einem formellen Verfahren einzuspeisen, zu entscheiden und auszulösen. Alle Projektänderungen sind bezüglich ihrer Relevanz für die Projektziele zu prüfen (Qualität, Termine und Kosten).

Als Projektänderungen gelten:

- Änderungen an Gebäudeteilen gegenüber GLA - Vertrag
- Änderungen an Konstruktion und / oder Materialien gegenüber GLA – Vertrag
- Änderungen oder behördliche Auflagen, welche nicht durch den GLA verschuldet werden und Auswirkungen auf das Kostendach oder das Bauprogramm haben

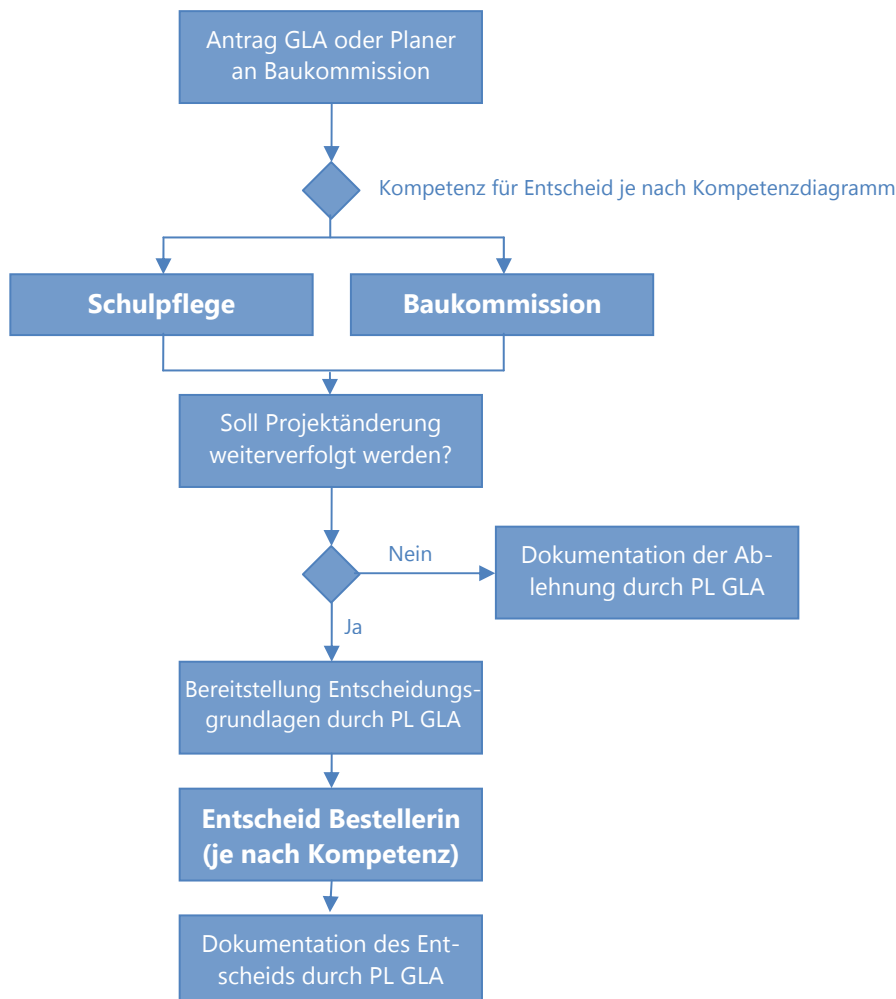
## 7.2 Verfahren für Projektänderungen

### Grundlagen

- Vorprojekt aus GLA Ausschreibung
- Kostenvoranschlag aus GLA Ausschreibung
- GLA – Werkvertrag
- Bauprogramm

### Ablauf

Der Ablauf hat nachfolgendem Diagramm zu entsprechen. Der Projektleiter GLA ist dafür besorgt, dass die notwendigen Entscheide rechtzeitig vorbereitet werden. Die Zuordnung der Entscheidungsgremien erfolgt aufgrund der gemeindeinternen Kompetenzregelung.



### **Dokumentation**

Der Projektleiter GLA ist verantwortlich dafür, dass Projektänderungen folgendermassen dokumentiert werden:

- Protokollierung im entscheidenden Gremium
- Erstellung eines Dossiers betreffend Projektänderung mit Nachweis der Einflüsse auf Kosten und / oder Termine / Qualität. Zudem wird festgehalten, was die Änderung beinhaltet und wer sie veranlasst hat.
- In der Dokumentation muss eine verbindliche Freigabe durch die Bestellerin erfolgen.
- Aktualisieren Mehr- / Minderkostenliste

## 8 Abnahmen, Inbetriebsetzung, Übergabe des Bauwerks

---

### 8.1 Grundsätze

Durch die formelle Abnahme und Inbetriebsetzung soll gewährleistet werden, dass die Nutzung der Bauten durch die Bestellerin nach der Übergabe problemlos möglich ist. Dies wird erreicht durch:

- Frühzeitige Planung der Abnahme von Bauten und Anlagen
- Protokollierung der festgestellten Mängel und der Frist für deren Behebung
- Frühzeitige Planung der Inbetriebnahmen
- Instruktion der für den Betrieb verantwortlichen Personen
- Übergabe des von wesentlichen Mängeln freien Objekts inklusive Betriebsanleitungen, Revisions- und Gebäudeakten sowie der Garantien

### 8.2 Vorgesehene Abnahmen

Um die einwandfreie Ausführung der Bauten und Anlagen dokumentieren zu können, sind folgende Abnahmen vorzusehen:

- Vorabnahme der Anlagen und Bauten mit einer vorbereiteten Checkliste mit GLA (Bauleiter / Projektleiter), Bauherrschaft und Unternehmer.
- Abnahme der technischen Anlagen mit einer durch die Fachingenieure vorbereiteten Checkliste (Bauleiter / Projektleiter, Unternehmer, Fachplaner, GLA, Bestellerin). Erstellen SIA - Protokoll; Übergabe der Betriebsanleitungen.
- Abnahme der Bauten mit Projektleiter GLA und Bestellerin. Erstellen eines Mängelprotokolls (Projektleiter GLA) inkl. Termine für Mängelbehebung.
- Nachabnahme nach Mängelbehebung mit der Bauherrschaft.
- Instruktion des verantwortlichen Betriebspersonals (Hauswart, Liegenschaftenverwalter, Vertreter Lehrerschaft).

## 8.3 Übergabe

- Übergabe des Bauwerks an Bestellerin
- Bereitstellung und Übergabe der Gebäudeakten gemäss Werkvertrag 13.3 (Revisionspläne, Garantien usw.)
- Erstellen Protokoll der Übergabe durch GLA.

# 9 Projektadministration

---

## 9.1 Dokumentenbudget

Die im Rahmen des Projekts erarbeiteten Dokumente sollen in der Regel gemäss der nachfolgenden Matrix verteilt werden.

	BAUKOMMISSION	BAUHERRENBERATUNG	PROJEKTLITER GLA	BAULEITUNG	FACHPLANER	UNTERNEHMER
Bewilligungen	X	X	X	X		
Vergabe - Entscheide	X	X	X	X		
Ausführungs- und Werkpläne	X	X	X	X	X	X
Ausbau- und Detailpläne	X	X	X	X	X	X
Terminprogramme	X	X	X	X	X	X
Kostenstandbericht	X	X	X			
Protokolle Baukommission	X	X	X			
Protokolle Bausitzung	X	X	X	X	X	X
Protokolle Behördenkontakte	X	X	X			
Protokolle Planer	X	X	X	X	X	X
Abnahmeprotokolle / Mängellisten	X	X	X	X		X
Adresslisten	X	X	X	X	X	X

## 9.2 Adresslisten

Der Projektleiter GLA erstellt eine Adressliste aller am Projekt beteiligten Stellen und unterhält diese. Sie enthält mindestens:

- Firma, Name und Adresse
- Ansprechpartner
- Telefonnummer allgemein und direkt
- E-Mail
- Funktion im Projekt / Arbeitsgattung