

Teil 2: Projekt- und Leistungsbeschreibung



Projekt	Einstellhalle, Betriebszentrale Mitte
Objektstandort	Gösgerstrasse 18, 4600 Olten
Verfahrensart	Offenes Verfahren
Art des Auftrages	Planerleistungsauftrag
	Generalplaner

Verantwortliche Stelle
SBB-Immobilien
SBB-IM-DV-BHF
Manuela Koller
Vulkanplatz 11
CH 8048 Zürich
manuela.koller@sbb.ch

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	3
2.	Kurzbeschrieb Projekt	5
2.1.	Projekt.....	5
2.1.1.	Studie	5
2.1.2.	Anforderungsprofil.....	6
2.1.3.	Investitionskosten	7
2.1.4.	Schwierigkeitsgrad	8
2.2.	Projektorganisation	8
2.2.1.	Organigramm.....	8
2.2.2.	Schnittstellen.....	9
2.3.	Terminprogramm	10
2.4.	Phasengliederung	11
3.	Aufgabenstellung.....	12
3.1.	Funktion des Generalplaners	12
3.2.	Leistungen des Generalplaners	12
3.3.	Übergeordnete Ziele, Qualitätsschwerpunkte.....	12
3.4.	Phasenunabhängige Aufgaben	13
3.4.1.	Leistung Generalplaner (GP)	13
3.4.2.	Koordination.....	14
3.4.3.	Sitzungen / Besprechungen	15
3.4.4.	Projektbezogenes Qualitätsmanagement.....	15
3.5.	Phasenabhängige Aufgaben	15
3.5.1.	Leistung Generalplaner.....	15
3.5.2.	Leistung Chefbauleitung inkl. Fachbauleitung	21
3.6.	Leistungen der SBB AG	22
3.7.	Leistungen Dritter.....	22
4.	Honorierung	23
4.1.	Honorierungsart	23
4.2.	Nebenkosten.....	23
4.3.	Zusatzleistungen.....	23
5.	Beilagen.....	24

1. Ausgangslage

Unweit des Bahnhofs Olten, nördlich entlang den Gleisen befindet sich das Areal Bahnhof Nord (ABN), welchem ein Gestaltungsplan von 2013 obliegt (s. Abbildung 1). Ursprünglich war das ganze Gebiet im Besitz der SBB. SBB Immobilien haben die Baufelder 1 und 2 (inkl. der Gebäude L1-L5) an die Investoren Credit Suisse (BF1) und Pallas (BF2) verkauft.

Ebenfalls im Areal Bahnhof Nord befindet sich die bereits seit einigen Jahren in Betrieb genommene Betriebszentrale Mitte (BZM), welche im Besitz der SBB Infrastruktur ist.

Aufgrund der Entwicklungen des Areals benötigt SBB eine Tiefgarage, welche zwischen der BZM und dem BF2, auf Boden der SBB gebaut werden soll. Aufbauend auf dem Gestaltungsplan wurde im Rahmen einer Studie aus dem Jahr 2014 ein mögliches Layout für die Einstellhalle BZM konzipiert (s. Beilage). Die Verteilung der PP erfolgte in Anlehnung an das durch die Studie entworfene Layout sowie die damalige Annahme für eine mögliche Entwicklung der BF1,2 gemäss Gestaltungsplan. Für die Tiefgarage waren zwei Geschosse vorgesehen wobei das erste UG für Einsatzfahrzeuge der BZM und das zweite Untergeschoss für eine Park&Rail Anlage (P&R) vorgesehen war. Die Erschliessung der Geschosse sollte je über das entsprechende Untergeschoss des BF2 geschehen. Das UG des BF2 wiederum wird über das UG des BF1 erschlossen. Somit werden alle Untergeschosse miteinander verbunden und über eine zentrale Zufahrt zwischen BF1 und BF2 von der Kantonsstrasse her erreicht.

Für die Baufelder 1 und 2 wurde im Jahr 2018 ein Varianzverfahren durchgeführt. Im Anschluss hat das Baufeld 1 (BF1) mit der Projektierung begonnen und mittlerweile das Baugesuch eingereicht. Das Baufeld 2 (BF2) hat mit etwas Verspätung ebenfalls die Projektierung aufgenommen, das Baugesuch wird auf September 2020 erwartet.

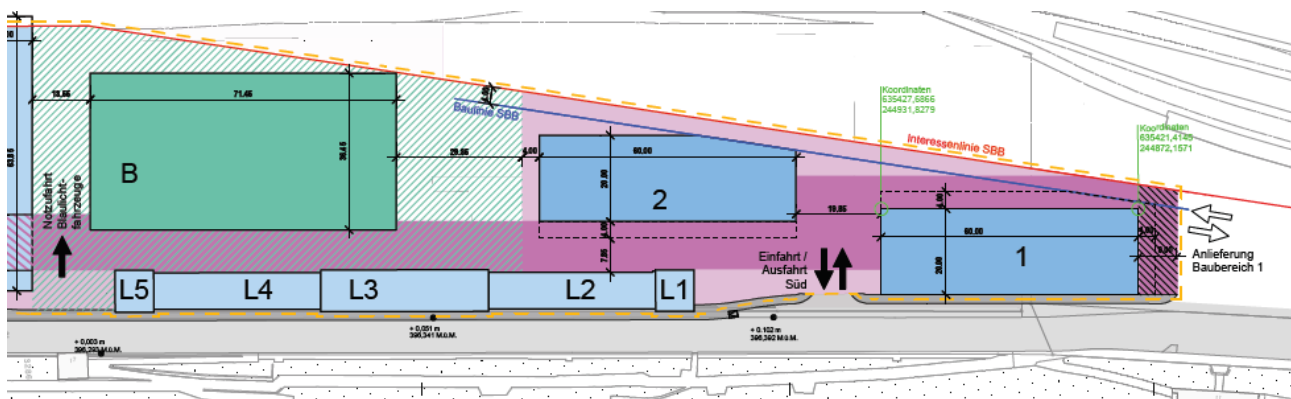


Abbildung 1: Situation Gestaltungsplan ABN, Bereich BZ Mitte, BF1,2 (Stand 2013)



Abbildung 2: Situation Einstellhalle, Stand 2020, BZ Mitte (links), Bahnhofplatz (rechts). (Quelle Google Maps)

Mit der vorliegenden Ausschreibung wird für die Projektierung und Realisierung der Einstellhalle BZ Mitte ein Generalplanerteam ausgeschrieben.

2. Kurzbeschreibung Projekt

2.1. Projekt

2.1.1. Studie

Im der untenstehenden Abbildung sieht man die Situation im Erdgeschoss zum Zeitpunkt der 2014 durchgeführten Studie. Zu erkennen sind die BF1,2 sowie der rot eingezeichnete Bereich, wo die Einstellhalle BZ Mitte zu liegen kommen sollte. Im Gestaltungsplan ist auch eine zusammenhängende Umgebungsgestaltung über das gesamte Areal Bahnhof Nord vorgesehen.



Abbildung 3: Studie (2014) Erdgeschoss

Um die Studie für die Einstellhalle durchzuführen, hatte man verschiedene Szenarien einer möglichen Bebauung der BF1,2 und die entsprechende Anbindung an die Einstellhalle BZM untersucht. In der untenstehenden Abbildungen ist die Bestvariante abgebildet, bei der eine Anbindung an das BF1 im unteren rechten Bereich vorgesehen ist. Dies ist für beide UG separat der Fall, die Erschliessung ins zweite UG erfolgt auf den BF1,2.

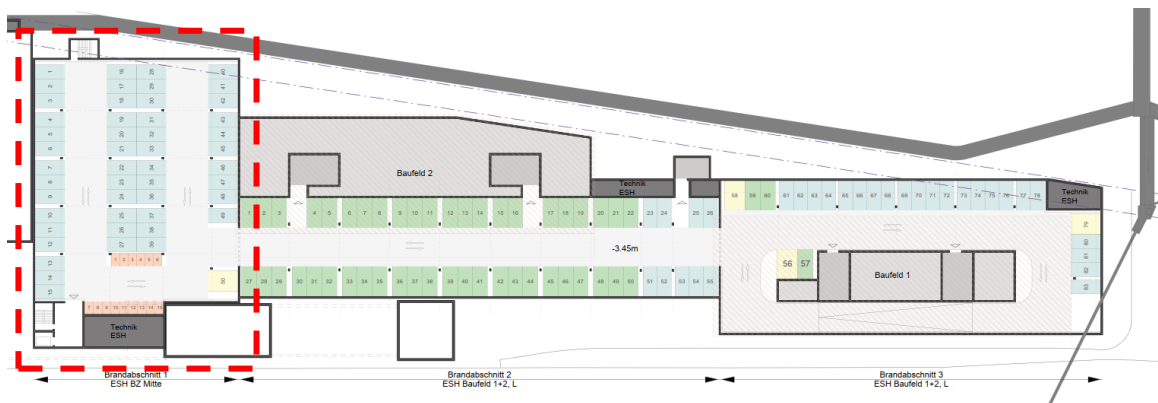


Abbildung 4: Studie (2014) 1. Untergeschoss

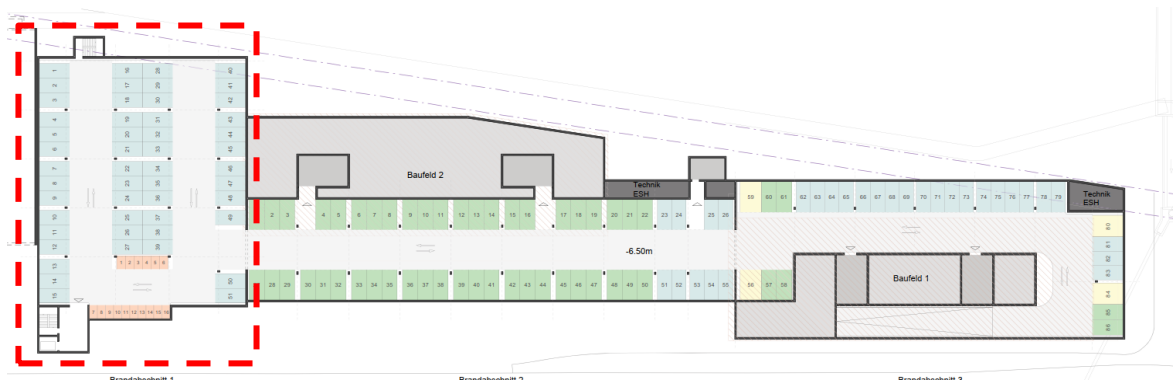


Abbildung 5: Studie (2014) 2. Untergeschoss

Wichtiger Hinweis: in der Studie erfolgt der Hauptzugang zur Tiefgarage über das Gebäude L2, Kataster Olten 6564. Auf dem Grundstück Olten 6564 besteht zu diesem Zweck keine Dienstbarkeit.

Das Gebäude L1-5 ist nicht Teil dieses Projektes und steht unter Denkmalschutz. Ein Zugang dadurch ist nicht erwünscht.

2.1.2. Anforderungsprofil

Gem. Grundsatzvereinbarung zwischen SBB-Immobilien (SBB-IM) IM und SBB-Infrastruktur (SBB-I) vom 15.06.16 wird für die BZ Mitte ein Bedarf von 90 PP und 24 Motorrad-Parkplätzen festgehalten.

Im Rahmen einer Studie wurde ein mögliches Layout für eine Einstellhalle BZ Mitte konzipiert. Die Verteilung der PP erfolgte in Anlehnung an das durch die Studie entworfene Layout (dieses sah ca. 50 PP pro Geschoss vor, sowie Motorradabstellplätze). Das Anforderungsprofil wurde mittlerweile von SBB-I angepasst und ergänzt (s. Beilage). Für die Projektierung ist dieses Anforderungsprofil massgebend. Die hauptsächliche Anpassung gegenüber der Studie ist der Wechsel von der Komfortstufe A zu Komfortstufe C-light im ersten UG und Komfortstufe B im zweiten UG. Diese Anforderungen wurden auch bei den Nachbarprojekten BF1,2 bezüglich Zufahrt berücksichtigt.

Aufgrund der Nähe zu hochsensiblen Betriebszentrale Mitte (BZ Mitte) und zur stark frequentierten Bahninfrastruktur sowie zum angrenzenden Baufeld 2 besteht insbesondere im Rahmen der Realisierung ein besonderes Augenmerk zu folgenden Punkten zu legen:

- Lärm
- Erschütterungen
- Bauen unter Betrieb
- Baustellenlogistik
- Personensicherheit
- Sicherheit der Bahnanlagen

2.1.3. Investitionskosten

Im Frühjahr 2020 wurde zur Plausibilisierung der Kosten der Machbarkeitsstudie eine erneute Grobkostenschätzung durchgeführt. Die honorarberechtigten Baukosten belaufen sich dabei auf 4.305 MCHF mit einer Genauigkeit von +/- 20%. Sie dienen den Anbietern als Grundlage für ihr Honorarangebot.

Tabelle 1 Aufwandsbestimmende Baukosten $\pm 20\%$ exkl. MWST. (Basis Schätzung S+B Baumanagement AG 27.5.20)

BKP	Bezeichnung	Betrag
1	Vorbereitungsarbeiten	714'093.06
10	Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	60'755.99
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	128'768.00
13	Baustelleneinrichtung	18'443.48
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen	25'000.00
16	Anpassungen an bestehenden Verkehrsanlagen	120'960.00
17	Spezialtiefbau	360'165.59
2	Gebäude	2'776'310.52
20	Baugrube	547'790.80
21	Rohbau 1	1'117'435.86
22	Rohbau 2	219'268.82
23	Elektroanlagen	228'753.83
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	357'040.05
25	Sanitäranlagen	7'680.00
26	Transportanlagen, Lageranlagen	50'000.00
27	Ausbau 1	51'462.00
28	Ausbau 2	196'879.16
4	Umgebung	784'733.41
42	Gartenanlagen	165'881.68
45	Leitungen innerhalb Grundstück	101'141.01
46	Trassenbauten	517'710.72
5	Baunebenkosten	30'000.00
56	Übrige Baunebenkosten	30'000.00
	TOTAL CHF	4'305'136.99

2.1.4. Schwierigkeitsgrad

Gemäss Einteilung in Baukategorien I–VII (SIA 102 Art. 7.6) gehören Tiefgaragen in der Baukategorie II.

Der Wert für den Schwierigkeitsgrad (n) wird entsprechend für das Projekt auf 0.8 festgelegt. Dieser Wert ist für die Honorarberechnung über alle Phasen zu verwenden.

2.2. Projektorganisation

2.2.1. Organigramm

Die Projektleitung obliegt der SBB-IM.

Der Generalplaner ist verantwortlich für die Führung des Projekts und die Organisation des Planungsteams.

Die Auftraggeberin (SBB-IM) ist verantwortlich für die Organisation des Projektteams, und die Information / Kommunikation innerhalb dieses Teams.

Das SBB-Projektteam verifiziert und konsolidiert die Arbeitsergebnisse der externen Planer und fällt die notwendigen Projektentscheide. Das SBB-Projektteam verabschiedet die Planungsprodukte und Anträge zuhanden der entsprechenden übergeordneten Stellen (Lenkungsausschuss, finanzkompetente Organe).

- Überwacht die Einhaltung der Projektziele Funktionalität (qualitativ und quantitativ spezifiziert), Kosten und Termine hinsichtlich ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte.
- Stellt die Steuerung des Projekts sicher.
- Stellt sicher, dass die Projektanforderungen den Zielen der SBB entsprechen.
- Genehmigt die personelle Besetzung der Projektorganisation und das Projekthandbuch.
- Genehmigt Projektänderungen gemäss GZO.
- Beurteilt periodisch die Projektentwicklung anhand des Reportings und ordnet allfällige Korrekturmassnahmen an.
- Erlässt Weisungen für das Projektcontrolling.
- Führt und überwacht die Risikomanagement.
- Verabschiedet und verantwortet das Kommunikationskonzept.
- Trägt die operative Gesamtverantwortung für das Projekt.

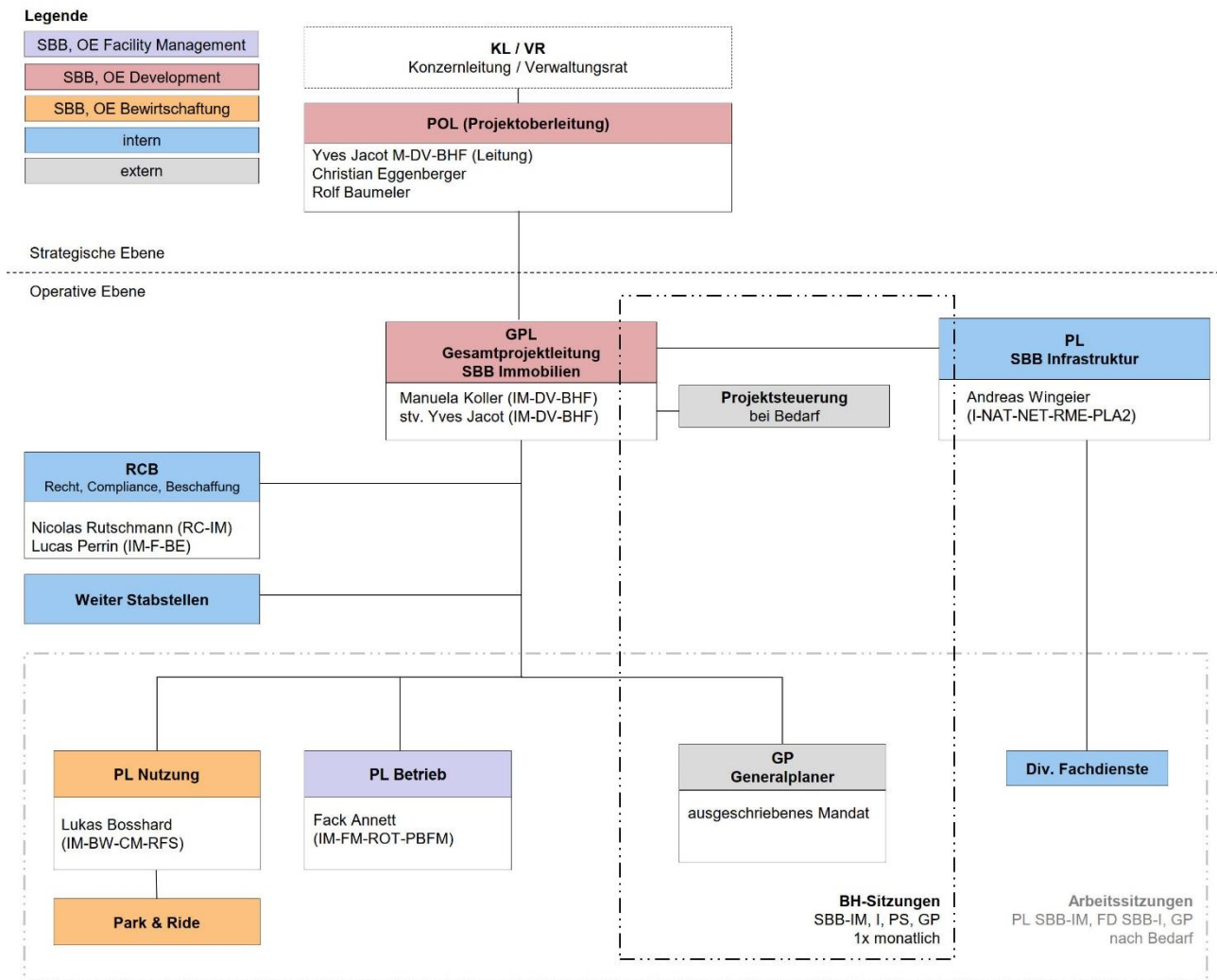


Abbildung 6: Organigramm SBB Gesamtprojekteitung / Generalplaner.

2.2.2. Schnittstellen

Für die Projektierung und Realisierung sind folgende Schnittstellen zu beachten:

- Realisierung Baufeld 1 (Aushub und restliche Realisierung vorgesehen ab Januar 2021)
- Projektierung und Realisierung Baufeld 2 (Aushub vorgesehen ab Januar 2021, restliche Realisierung vermutlich etwas verzögert).
- Ausbauschritte SBB Infrastruktur (AS 35)

Der Abgleich über die oben genannten Schnittstellen erfolgt auf operativer Ebene in einer monatlichen Austauschitzung zwischen den Vertretern der Bauherrschaften.

Gegebenenfalls kann die Technik (Sicherheit, Brandmeldeanlage, Lüftung, ...) mit den Tiefgaragen Baufeld 1 und 2 zusammen geplant werden um Synergien zu nutzen.

Die Bauherrschaften haben ihrerseits wiederum Steuerungsgremien. Im Falle der SBB IM ist dies die Projektoberleitung (POL). Die POL wird durch die Gesamtprojektleitung organisiert und geleitet. Sie erfolgt nach Steuerungsbedarf, jedoch zumindest jeweils Ende der Teilphasen.

2.3. Terminprogramm

Die Projekttermine entsprechen dem aktuellen Stand der Kenntnisse und sind abhängig von den SBB-Terminen, sie können sich entsprechend verändern. Dies hat keine Folge für die Honorarabfertigung.

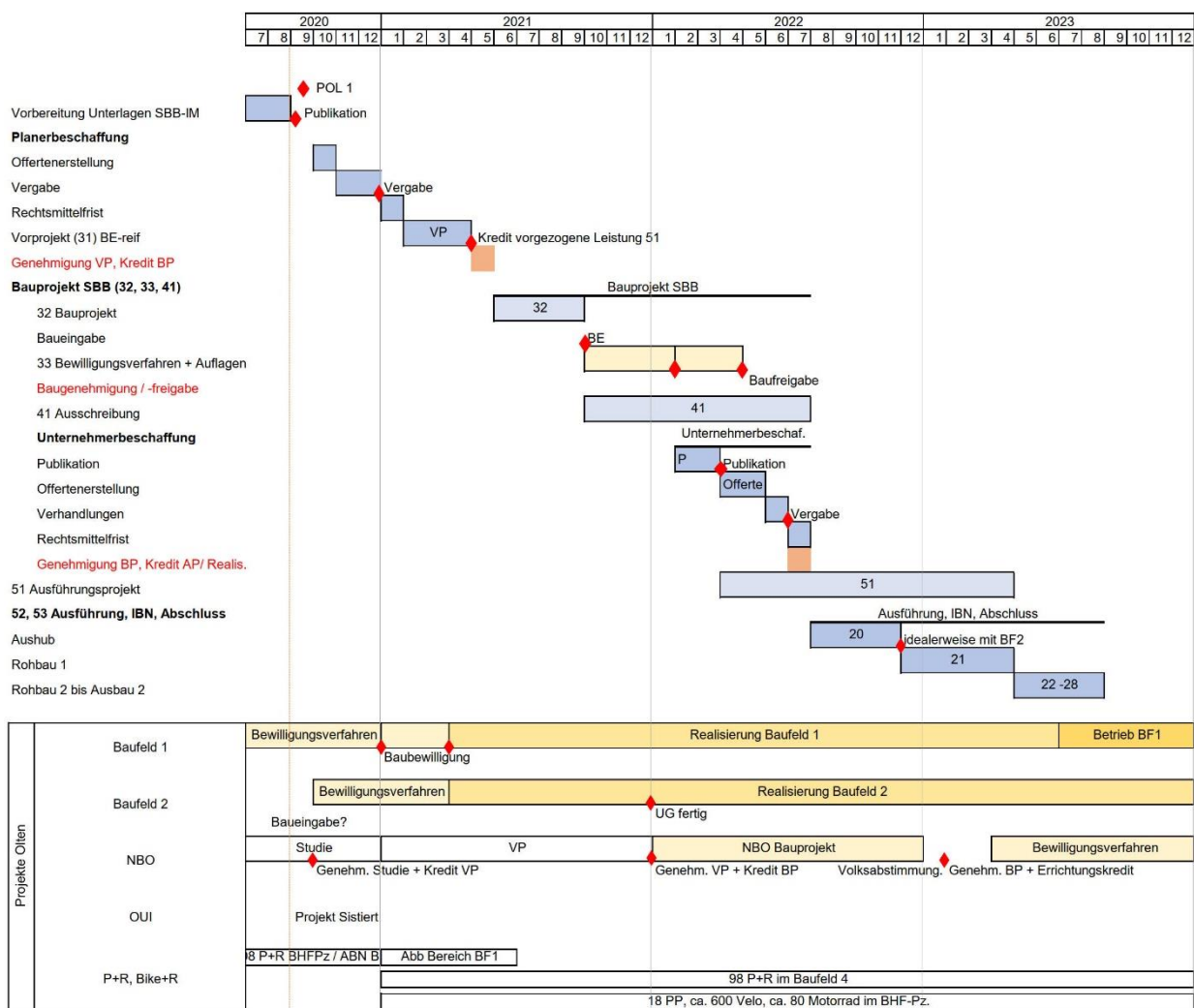


Abbildung 7: Grobterminplan ESH BZ Mitte (blau) sowie Nachbarprojekte (gelb).

2.4. Phasengliederung

Phasen

3 Projektierung

Teilphasen

31 Vorprojekt

Ziel: Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert, Ausarbeiten der Bestvariante, Termine, Kosten ± 15 .

32 Bauprojekt

*Ziel: Projekt und Kosten optimiert, Termine definiert, genehmigungsfähiges Bauprojektdossier gem. Vorgabe Projekthandbuch
Kosten ± 10*

33 Bewilligungsverfahren

Ziel: Bewilligtes Projekt, Kosten + Termine verifiziert, Baukredit genehmigt

4 Ausschreibung

41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

Ziel: Ausreichend Angebote ohne Nachträge, Projekt, Kosten $\pm 5\%$, Termine verifiziert

5 Realisierung

51 Ausführungsprojekt

Ziel: Effiziente Details und Angaben zur Ausführung, Projekt, Kosten $\pm 5\%$, Termine verifiziert

52 Ausführung

Ziel: Sicherere Baustelle, Details und Angaben zur Ausführung, Projekt, Kosten $\pm 5\%$, Termine verifiziert

53 Inbetriebnahme, Abschluss Abschlussprüfung, Schlusssdokumentation

Ziel: Effiziente Übergabe, Einweisung in Gebäudetechnik an Betrieb, Revisionsunterlagen, Freigabe Buchhaltung

3. Aufgabenstellung

3.1. Funktion des Generalplaners

Die Bauherrschaft erwartet ein interdisziplinäres Planungsteam als Generalplaner, welches alle Aufgaben übernimmt, welche für eine erfolgreiche Planung und Realisierung des Bauvorhabens notwendig sind.

Fachbereiche / Gewerke die zwingend im GP-Mandat zu integrieren sind:

- Gesamtkoordination
- Bauingenieurwesen (Aufgaben gemäss SIA 103)
- Architektur (Aufgaben gemäss SIA 102)
- Landschaftsarchitektur (Aufgaben gemäss SIA 105)
- Gebäudetechnik (HLKSE MSRL) (Aufgaben gemäss SIA 108)
- Verkehrsplanung
- Umwelt / Nachhaltigkeit (Ausgleichsmassnahmen, NIS usw.)
- Boden- und geologisches Gutachten, Vermessung, Altlasten
- Brandschutz (QSS 1)
- Lichtplanung
- Sicherheitsplanung
- Oberbauleitung / Chefbauleitung (SIA 102, 103, 108 und weitere)
- Fachbauleitung aller Gewerke (SIA 102, 103, 108 und weitere)
- Schadstoffanalyse

3.2. Leistungen des Generalplaners

Das Generalplanermandat hat gemäss SIA Ordnung für Leistungen und Honorare LHO 102 (2014) / 103 (2014) / 106 (2007) / 108 (2014) alle notwendigen Leistungen zur qualitativ hochstehenden Erbringung des Projektes zu erbringen Fachbereiche, die nach Ansicht des Anbieters notwendig sind, sind innerhalb der Ausschreibung zu benennen und anzubieten.

Die angegebenen Schlüsselpersonen und die Stellvertretungen müssen tatsächlich für das Projekt verfügbar sein.

Allfällige Subunternehmungen sind bei der Angebotsabgabe anzugeben. Der nachträgliche Beizug von Subunternehmungen bedarf einer schriftlichen Zustimmung durch die Auftraggeberin.

Die Bauherrschaft behält sich vor mit Abschluss des Bauprojektes einen Generalunternehmer (GU / TU-Modell) mit der Realisierung des Projektes zu beauftragen.

3.3. Übergeordnete Ziele, Qualitätsschwerpunkte

Das GP-Mandat muss eine hohe planerische und koordinative Aufgabe sowohl bei der Projektierung als auch Ausführung erfüllen. Da es sich hierbei um ein technisches Bauwerk handelt, obliegt die Federführung dem Bauingenieur.

3.4. Phasenunabhängige Aufgaben

3.4.1. Leistung Generalplaner (GP)

Die Aufgaben beziehen sich auf das gesamte Team inkl. Fachplaner.

- Beratung des Auftraggebers/der Gesamtprojektleitung
- Kommunikation mit dem Auftraggeber, SBB-I und Dritten
- Vertretung des Auftraggebers gegenüber Dritten
- Unterstützung bei der Klärung von Schnittstellen
- Fachliche Leitung sowie räumliche und zeitliche Koordination aller an der Planung des Bauvorhabens beteiligten Fachleute sowie Fachbereiche
- Termingerechtes bereitstellen von Entscheidungsgrundlagen
- Rechtzeitige Formulierung von Anträgen an den Auftraggeber
- Veranlassen von Entscheiden
- Einbezug der Betriebs- und Unterhaltsaspekte
- Überwachung und Steuerung der Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Terminen
- Zusammenstellung der Kostenabweichungen und Begründung aufgrund der jeweiligen Vorphase
- Organisation, Überwachung und Steuerung:
 - des Beschaffungswesens
 - des Bestell- und Rechnungswesens
 - zeitnahes Nachtragsmanagements
- Durch den Auftragnehmer (alle zugehörigen Leistungsbereiche des Generalplaners) ist ein projektbezogenes Qualitätsmanagement (PQM) gemäss SIA-Merkblatt Nr. 2007 «Qualität im Bauwesen» zu betreiben. Damit verbunden sind folgende Leistungen zu erbringen:
 - Festlegung relevanter projekt- und prozessbezogener Risiken, Chancen und Qualitätsanforderungen
 - Unterstützung des Auftraggebers bei der Erarbeitung von PQM-Grundlagen
 - Aufbau des projektierungs- und ausführungsrelevanten Qualitätsmanagements
 - periodische Überprüfung und Aktualisierung/Nachführung des PQM
 - Organisation und Leitung der Qualitätssicherung
- des technischen und administrativen Informations-, Dokumenten- und Datenflusses
- Erstellung von periodischen, halbjährlichen Standberichten z.H. der Projektsteuerung
- Protokollierung der Sitzungen
- Zusammenstellung und Harmonisierung der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide pro Teilphase
- Sicherstellen des Informationsflusses und der Dokumentation, einschliesslich der Organisation des technischen und administrativen Datenaustausches

- Sicherstellung der Erfüllung der behördlichen Auflagen

Zusätzlich sind die folgenden Aufgaben vom Gesamtleiter (mit Unterstützung durch die Fachplaner) wahrzunehmen:

- Monatliche Rapportierung zuhanden des Auftraggebers/der Gesamtleitung u. a. mit folgenden Eckpunkten:
 - Terminkontrolle
 - Neu erkannte oder veränderte Risiken (quantitativ) für das Gesamtprojekt und deren mögliche Gegensteuerungsmassnahmen
 - Nachweis der Bereitstellung der Schlüsselpersonen (Eigenpersonal und Personal der Subunternehmer / Partner)
- Vierteljährliche Endkostenprognose mit quantitativer Begründung allfälliger Abweichungen gegenüber der Planung, aufgeteilt nach Fachdiensten und unter Berücksichtigung eventueller Zusatzaufträge und Nachträge; aktualisierte graphische Darstellung der Ist-Kostenentwicklung und der prognostizierten Kosten bis zum Phasenende aufgeteilt nach Fachdiensten
- Abbilden der Plandaten inkl. Bauphasenzustände gemäss Vorgaben der SBB.

3.4.2. Koordination

Zu den Aufgaben des Gesamtplaners gehören:

- Interne Koordination des gesamten Planungsteams und allfälliger Fachdienste der SBB-Infrastruktur, Nutzervertreter BZ Mitte usw.
- Vorbereitung und Durchführung von Sitzungen und Koordinationssitzungen mit Fachdiensten SBB in Funktion als Fachberater inkl. Protokollführung
- Unterstützung der Koordination zwischen SBB-I und SBB-IM Projekten (Abhängigkeiten und Konflikte)
- Mithilfe bei der Koordination der am Projekt beteiligten SBB-Stellen sowie des Projektumfelds
- Koordination allfälliger externer Fachplaner, Spezialisten und Prüfinstanzen
- Fachliche Koordination mit allenfalls extern betroffenen Werkeigentümern
- Integration von Projekten der SBB-Fachdienste (Integration in Projekt- und Terminpläne inkl. Koordination und periodische Aktualisierung)
- Bereitstellen aller für die Bauphasenplanung erforderlichen Unterlagen
 - Technische Abstimmung sämtlicher Gewerke
 - Koordination mit dem Projekt SBB aus dem Grundauftrag
 - Koordination der Intervalle / Bauphasenplanung- Falls notwendig
- Bearbeiten vertiefter Bewertungs- und Beurteilungsverfahren wie Nutzwertanalysen
- Beurteilen und Bewerten der möglichen Ausführungsvarianten und Optionen anhand spezieller Bewertungs- und Beurteilungsverfahren (Nutzwertanalysen etc.)
- Einarbeitung der Inputs aus der umweltrechtlichen Beurteilung
- Durchführung von Orientierungs- und Entscheidungsfindungsanlässen

Ein iterativer Ablauf bei der Projektierung und die Schnittstellenkoordination zwischen Planer und den Fachbereichen der SBB sind im Honorarangebot zu berücksichtigen.

3.4.3. Sitzungen / Besprechungen

Die Sitzungen sind aufbauend auf den Vorgaben des Grundauftrags und können bedarfsgerecht erweitert werden. Die SBB erhält von jeder Sitzung ein Protokoll.

Die entsprechenden Aufwendungen sind für jede Teilphase in das Angebot einzurechnen.

3.4.4. Projektbezogenes Qualitätsmanagement

Durch den Auftragnehmer (alle zugehörigen Leistungsbereiche des Generalplaners) ist ein projektbezogenes Qualitätsmanagement (PQM) gemäss SIA-Merkblatt Nr. 2007 «Qualität im Bauwesen» zu betreiben. Damit verbunden sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Festlegung relevanter projekt- und prozessbezogener Risiken, Chancen und Qualitätsanforderungen
- Unterstützung des Auftraggebers bei der Erarbeitung von PQM-Grundlagen
- Aufbau des projektierungs- und ausführungsrelevanten Qualitätsmanagements
- periodische Überprüfung und Aktualisierung/Nachführung des PQM
- Organisation und Leitung der Qualitätssicherung Leistungsbeschrieb
- Einarbeitung der SBB-I relevanten Vorgaben / Richtlinien

3.5. Phasenabhängige Aufgaben

3.5.1. Leistung Generalplaner

Die Aufgaben beziehen sich auf das gesamte Team inkl. Fachplaner.

Die Auftraggeberin behält sich vor einzelne Leistungen ersatzlos zu streichen. Daraus ergeben sich für den Auftragnehmer keine Honoraransprüche.

Leistungs- bereich	Leistungen des Generalplaners (Gesamtleitung / Koordination) (Basis: SIA 103 (2014), Leistungen als Gesamtleiter)
Projektierung (31 VP und 32 BP)	
Grundlagen: Genehmigtes Projekt SBB-I und SBB-IM	
Ziel: Projekt und Kosten optimiert, Schnittstellen bereinigt und ins PGV Dossier aufgenommen, Genehmigungsfähiges Projekt, Termine definiert	
Organisation	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachlicher Austausch mit Dritten zur Sicherstellung einer koordinierten, funktionalen und genehmigungsfähigen Planung.

Leistungsbereich	Leistungen des Generalplaners (Gesamtleitung / Koordination) (Basis: SIA 103 (2014), Leistungen als Gesamtleiter)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anfordern der Unterlagen von Fachspezialisten und Beratern ▪ Austausch mit Unternehmen bzgl. Konstruktionsmöglichkeiten
Grundlagen- genermittlung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschaffung aller notwendigen Planungsgrundlagen, Gutachten, wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bedarfsweise: Vermessung der Bahntechnik-Anlagen vor Ort ➤ Geologische Gutachten ➤ Geotechnische Abklärung/Einschätzung (Baugrund etc.) ➤ Grundwasserbetrachtung ➤ Durchführen von speziellen Untersuchungen wie Modellversuche ➤ Umweltbericht
Beschrieb, Visualisierung	<p>Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausarbeiten von Varianten aufgrund wesentlich abweichender Anforderungen oder Grundlagen ▪ Erstellen eines detaillierten Erläuterungsberichtes ▪ Prüfen und Erarbeiten von Projektoptimierungen (auch Variantenprüfung) zur Kostenreduktion ohne/ oder mit Vorgaben der SBB (Value Engineering) ▪ Ausarbeiten von Varianten für einzelne Bauteile zur Optimierung der Gestaltung und des äusseren Erscheinungsbildes ▪ Erstellen von Dokumenten für das spätere Bewilligungsverfahren; Nutzungsvereinbarung, Projektbasis, Projektbeschrieb, Planunterlagen ▪ Erarbeiten und Erstellen eines detaillierten Material- und Farbkonzepts (Grundausbau und Fassade), sowie dessen Zusammenfassung in textlicher und grafischer Hinsicht ▪ Erarbeiten und Erstellen eines Beleuchtungskonzeptes ▪ Erarbeiten und Erstellen eines Signaletikkonzeptes ▪ Erarbeiten von Vorschlägen für die Gestaltung der Ansichtsflächen ▪ Visualisierung der Ergebnisse mit fotorealistischen Darstellungen (3D, 2 Stk.) ▪ Prüfung der Einflüsse aus Drittprojekten <p>Detailstudien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellen eines detaillierten Material- und Konstruktionsbeschriebs (z. B. Raumblätter) als Arbeitsunterlage für Dritte ▪ Ausarbeitung von Konstruktions-, Material- sowie Farbvarianten Anlagen und Beurteilung unter dem Aspekt der Gesamtwirtschaftlichkeit ▪ Ausarbeiten von Detailvarianten für alle Bauteile und Bauteilanschlüsse ▪ Erarbeiten von Varianten der Bauausführung bzw. des Bauvorgangs inkl. Aufzeigen der einzelnen Konsequenzen ▪ Einarbeitung der Massnahmen aus der umweltrechtlichen Beurteilung

Leistungsbereich	Leistungen des Generalplaners (Gesamtleitung / Koordination) (Basis: SIA 103 (2014), Leistungen als Gesamtleiter)
	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen der Varianten auf Auflagerelevanz
Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> Alle notwendigen Abstimmungen mit der Feuerpolizei Heissbemessungen Evakuierungskonzept Entrauchung Brandschutzkonzept und -pläne
Kosten / Finanzierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> Baukostenvergleich grundsätzlich verschiedener Konstruktionsarten Erarbeiten von Projektänderungen zur Kostenreduktion aufgrund von Vorgaben der Auftraggeberin und Anpassen des Kostenvoranschlages Ermitteln der Lebenszykluskosten Einbezug der durch Spezialisten, Unternehmer, Berater erstellten Kostenvoranschläge Baukostenvergleich verschiedener Konstruktion-, Material-, Farb- und Beleuchtungsvarianten
Termine	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> Ausarbeiten eines detaillierten Terminplans für das Bauvorhaben in Abstimmung mit Nachbarprojekten (Detaillierungsgrad bis auf die notwendigen Arbeitsschritte)
Administration	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> Erstellen von Planlisten Erstellen von Entscheidungsgrundlagen Anpassen von CAD und EDV an Auftraggeber Vorgaben Erstellen eines detaillierten Erläuterungsberichts als Zusammenfassung des Bauprojekts (Technischer Bericht)
Dossier VP und BP	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenstellung aller relevanten Dossierunterlagen gemäss Inhaltsstruktur SBB z.H. der POL Technische Vorprüfung SBB-I

Bewilligungsverfahren 33

Grundlagen: Bauprojekt

Ziel: Projekt bewilligt, Kosten und Termine verifiziert, Baukredit genehmigt

Organisation	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> Anfordern der Unterlagen von Fachspezialisten und Beratern
--------------	--

Leistungsbereich	Leistungen des Generalplaners (Gesamtleitung / Koordination) (Basis: SIA 103 (2014), Leistungen als Gesamtleiter)
Beschrieb, Visualisierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> Erstellen der Unterlagen für Subventionseingaben aller Art, Konzessionsgesuche und Landerwerb Revidieren und Ergänzen von Nutzungsvereinbarung, Projektbasis, Projektbeschreibung, Bewilligungsunterlagen
Kosten / Finanzierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014)
Termine	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014)
Administration	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014)

Ausschreibung

Grundlagen: Bauprojekt und Detailstudien

Ziel: Vergabereife erreicht

Organisation	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> Organisation, Mitwirkung und Teilnahme bei einer allfälligen Unternehmerbegehung. Erarbeiten eines Schnittstellenpapiers für die auszuschreibenden Leistungen Berücksichtigung der Schnittstellen zu anderen Fachbereichen OPTIONAL GU oder TU-VERGABE
Beschrieb, Visualisierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich Ausschreibungspläne <ul style="list-style-type: none"> Erstellen der Ausschreibungspläne bzw. funktionalem Baubeschrieb: Die Ausschreibungsunterlagen sind so detailliert zu erarbeiten, dass die Unternehmer eine exakte Kalkulationsgrundlage haben; Ausschreibungs- und Detailpläne beinhalten neben Grundrissen, Schnitten, Details auch Abwicklungen von Bauteilen inkl. Rastereinteilungen, Bohrlochbilder etc. Definitive Auswahl der Materialien und Konstruktionen, Apparate und dergleichen mit der Auftraggeberin Ausschreibung <ul style="list-style-type: none"> Erstellen der Leistungsverzeichnisse inkl. aller erforderlichen Beilagen, die kalkulationsrelevanten Inhalt haben (z. B. Informationen zu Baustellenlogistik, Provisorien) Formulierung der Beantwortung allfälliger Bieterfragen (Versand erfolgt gesammelt und anonymisiert durch Auftraggeberin)

Leistungsbereich	Leistungen des Generalplaners (Gesamtleitung / Koordination) (Basis: SIA 103 (2014), Leistungen als Gesamtleiter)
------------------	--

	Vergabe <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenstellen von Vergleichswerten anderer Objekte zur Plausibilitätsprüfung ▪ Mitwirken bei der Behandlung von Rechtsmittelverfahren ▪ Überprüfung von Referenzangaben ▪ Zusammenstellung der Positionspreise aller Bieter in einer Liste ▪ Technische und kaufmännische Prüfung allfälliger Unternehmervarianten und deren Beurteilung ▪ Erstellen der Vergabeanträge nach Muster SBB ▪ Mitwirkung bei der Erstellung der Vertragsunterlagen durch die Auftraggeberin
--	--

Ausführungsprojekt

Grundlagen: Ausschreibungsunterlagen, bereinigte Angebote

Ziel: Ausführungsreife erreicht

Organisation	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anfordern der Unterlagen von Fachspezialisten und Beratern
Beschrieb, Visualisierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellen von Projektberichten, Grafiken / Visualisierungen für die Kommunikation gegenüber Dritten ▪ Gestalterische Koordination aller Beteiligten ▪ Begleitung und Mithilfe bei der Gestaltung der Ingenieurbauwerke sowie der Technischen Anlagen

Ausführung

Grundlagen: Definitive Ausführungs- und Detailpläne, Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten

Ziel: Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt. Durchführung der Abnahme. Schlussabrechnung von Unternehmern und Lieferanten abgenommen.

Organisation	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪
Beschrieb, Visualisierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestalterische Leitung ▪ Erstellen Projektberichte, Grafiken / Visualisierungen für die Kommunikation gegenüber Dritten

Leistungsbereich	Leistungen des Generalplaners (Gesamtleitung / Koordination) (Basis: SIA 103 (2014), Leistungen als Gesamtleiter)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Begleitung und Mithilfe bei der Gestaltung der Ingenieurbauwerke sowie der technischen Anlagen ▪ Begleitung und Mithilfe bei der Gestaltung der Umgebungsarbeiten
Inbetriebnahme, Abschluss	
<p>Grundlagen: Gemäss gestalterischem Grundkonzept, Pflichtenheft und Vertrag erstelltes Bauwerk</p> <p>Ziel: Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen, Schlussabrechnung abgenommen, Mängel behoben</p>	
Organisation	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mithilfe beim Einholen erforderlicher Betriebsbewilligungen
Beschrieb, Visualisierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich Inbetriebnahme <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitwirken bei der Instruktion des Betriebspersonals Dokumentation über das Bauwerk <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellen von Revisionsunterlagen (dwg, dxf, pdf) ▪ Erstellen bzw. Kontrolle von Betriebsinstruktionen ▪ Rechenschaftsbericht über Projektierung und Ausführung des Bauwerks ▪ Erstellen von Unterhaltsplänen, sowie Zusammenstellung eines Produkt- und Reinigungskatalogs ▪ Fotodokumentation, sortiert nach Bauteilen und Bauphasen ▪ Erstellen eines Schlussberichts in elektronischer Form. Der Schlussbericht beinhaltet Kennzahlen, die späteren Kostenschätzungen ähnlicher Anlagen dienen. Leitung der Garantearbeiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungen nach Ablauf der zweijährigen Rügefristen ▪ Überwachen der Garantearbeiten im Falle von aufgeschobenen Terminen ▪ Mehrleistungen infolge umfangreicherer Garantearbeiten, die der Architekt nicht zu verantworten hat
Kosten / Finanzierung	Alle Grundleistungen gemäss SIA 102 (2014), zusätzlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erarbeiten und Zusammenstellen von Kostenkennwerten, die späteren Kostenschätzungen ähnlicher Anlagen dienen

3.5.2. Leistung Chefbauleitung inkl. Fachbauleitung

Ausführung

(in Anlehnung an SIA 112 und in Abstimmung mit den Bauleitungsaufgaben der einzelnen Fachbereiche)

Grundlagen: Definitive Ausführungs- und Detailpläne, Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten

Ziel: Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt, Durchführung der Abnahme, Schlussabrechnung von Unternehmern und Lieferanten abgenommen

Organisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Führung sämtlicher Fachbauleitungen, Koordination und Abstimmung mit den SBB-Fachdiensten und den Nachbarprojekten ▪ Teilnahme, Leitung und Protokollierung Bausitzungen ▪ Organisation des Änderungswesens ▪ Erarbeitung und Verantwortung Nachtragsmanagement ▪ Teilnahme an sämtlichen Nachtragsverhandlungen mit Unternehmern ▪ Erlassen von Ausführungsanweisungen (in Absprache mit den SBB) ▪ Umsetzen des PQM bezüglich Ausführung und Änderungswesen ▪ Aufbau einer Alarmorganisation / Einrichtung eines Pikettdienstes
Beschrieb, Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leiten der Bauausführung «Chefbauleitung» ▪ «level of service»: Es wird gefordert, dass die Chefbauleitung die Baustelle mind. 1 x pro Tag, im Falle von Mehrschichtbetrieb mindestens 1 x pro Schicht vor Ort kontrolliert. Sinngemäss gilt dies auch bei Nacht- und Wochenendarbeiten. ▪ Qualitätsprüfungen ▪ Veranlassen von Baukontrollen durch die Fachbereiche, durch beauftragte Dritte oder durch Behörden ▪ Überwachen der Einhaltung von Auflagen ▪ Mithilfe bei der Ausfertigung der Werkverträge ▪ Erstellen von Entscheidungsgrundlagen zuhanden der Projektsteuerung ▪ Unterstützung beim Einholen von Garantieverpflichtungen ▪ Unterstützung beim Festlegen der Massnahmen zur Mängelbehebung ▪ Erstellen und Fortschreiben Prüfläufe für Dokumente ▪ Kontrolle und Koordination der Berichte der Fachbauleitungen (Arbeitsfortschritte, Ausmasse, Massenermittlung, Vermessungen, Regierapporte etc.) ▪ Mitarbeit bei der Ausarbeitung der Sicherheitsdispositive und stichprobenartige Kontrolle der Einhaltung ▪ Durchsetzen von Sicherheitsmassnahmen; Mithilfe bei Sicherheitsaudits und -checks, Baustellenführungen
Kosten / Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Koordination des Zahlungsflusses und periodische Prüfung der Zahlungspläne ▪ Führen der Bauleitung in Fragen des Vertrags-/Qualitäts-/Terminmanagement

Termine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwachung und koordinative Steuerung zur Einhaltung von vorgegebenen Terminen / Meilensteinen ▪ Ausarbeiten von wöchentlichen Terminplanausschnitten für die Baustelle, inkl. Schnittstellenabbildung und Koordinationsbedarf, damit die einzelnen Unternehmen informiert sind
Dokumentation und Teilphasenabschluss	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellen und Fortschreiben einer Fotodokumentation des Ist-Zustands sämtlicher Objekte im Projektperimeter inkl. Zustandsaufnahme vor Baubeginn ▪ Erstellen eines wöchentlichen Statusberichts (Baujournal) ▪ Erstellen von Statusberichten ▪ Mithilfe beim Verfassen des Standberichts ▪ Führen Mängelliste ▪ Wöchentliches Einholen und Kontrolle der Tagesrapporte der Unternehmer

3.6. Leistungen der SBB AG

Die folgenden Leistungen werden von der SBB erbracht:

- Einsitz der Projektsteuerung im Projektteam
- Fachtechnische Begleitung seitens Fachdiensten
- Fachtechnische Begleitung Sicherheit

3.7. Leistungen Dritter

Keine Leistungen

4. Honorierung

4.1. Honorierungsart

Gemäss Teil 3 Angebotsformular

4.2. Nebenkosten

Gemäss Teil 3 Angebotsformular

4.3. Zusatzleistungen

Gemäss Teil 3 Angebotsformular

5. Beilagen

- 01_Anforderungsprofil
- 02_Auszug Studie Itten Brechbühl 2014_Bestvariante
- 03_Fachbericht SC+P Baugrund Altlasten Grundwasser 2012
- 04_Baugrunduntersuchung BZ Olten SC+P 2019.pdf
- 05_Baugrund Tiefgarage SC+P 2011
- 06_Allgemeine Geschäftsbedingungen der SBB AG
- 07_Approximatives Sicherheitsdispositiv