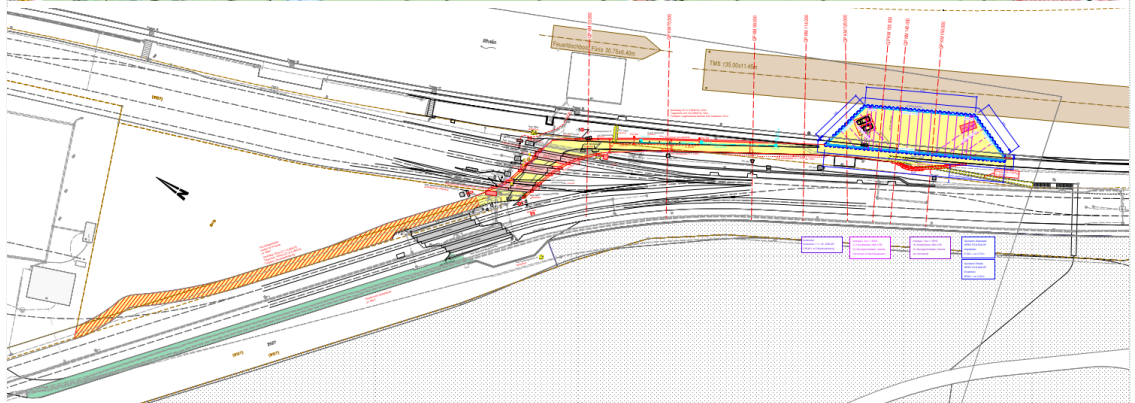
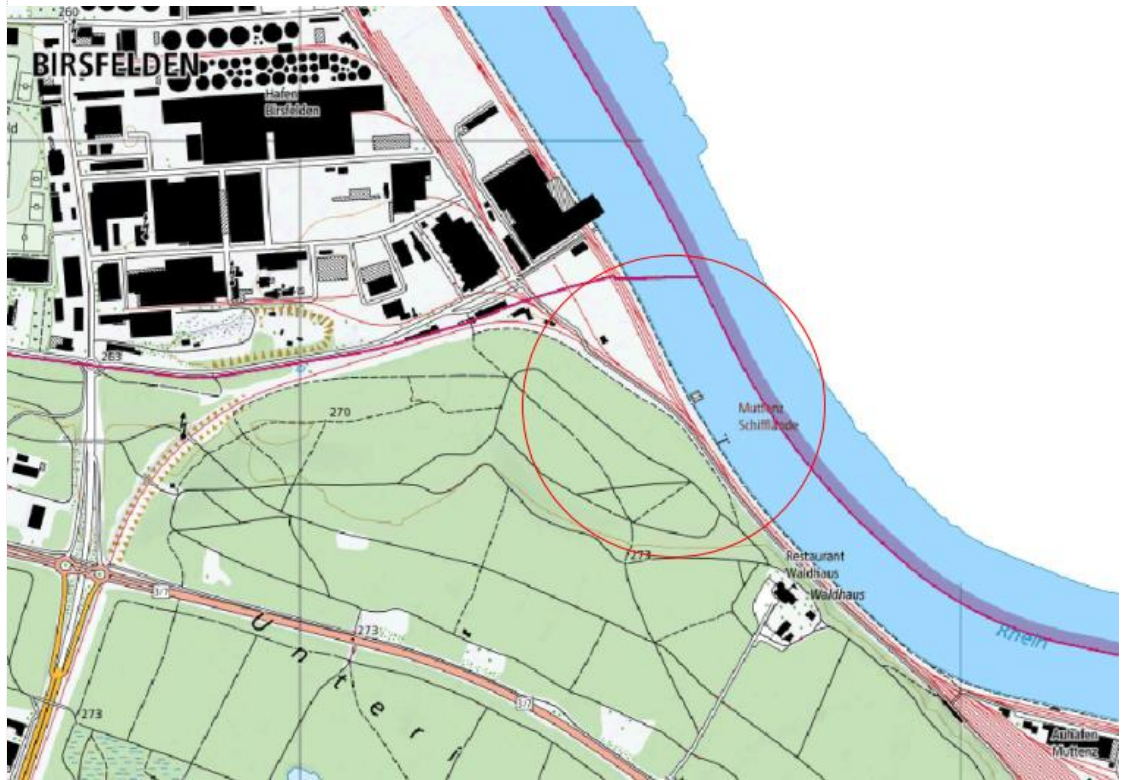


3. PROJEKT- UND LEISTUNGSBESCHRIEB

31		PROJEKTORGANISATION, PROJEKTBE SCHRIEB, BEARBEITUNGSSTAND
31	.100	Projektorganisation
	.101	Die Projektorganisation ist beigelegt (Beilage A).
	.102	Es werden folgende Fachspezialisten separat beauftragt, die vom Gesamtleiter zu koordinieren sind: <ul style="list-style-type: none"> - Bahntechnik (Fahrleitung, Elektroplanung, Bahnsicherheit) - Prüffingenieur - UBB - Geologe
31	.200	Projektbeschreibung, Projektabgrenzung
	.201	<p><i>Ausgangslage</i></p> <p>Im Masterplan Ufersanierung aus dem Jahr 2014 wurde festgehalten, dass das Bedürfnis einer Interventionszone für Rettungsfahrzeuge besteht. Entlang des Rheinufer im Hafen Birsfelden von der Schleuse bis zum Auhafen besteht bislang für Einsatzkräfte mit den dazugehörigen Fahrzeugen und Kleinbooten an keiner Stelle eine Möglichkeit zur Intervention.</p> <p>Deshalb soll im Bereich vom Hafen Birsfelden eine Interventionsplattform für Einsatzkräfte erstellt werden. Die neue Interventionsplattform ermöglicht die Zufahrt von schweren Fahrzeugen von Einsatzkräften wie Feuerwehr und Sanität an den Rhein. Sie dient dem Be- und Entladen von Material und Mannschaft bei Interventionseinsätzen auf dem Rhein und soll zudem die Bergung von Gegenständen erleichtern. Bei Havarien soll die Plattform dem Schadenplatz-Kommando direkte Einsicht auf das Ereignis geben, als Sammelplatz für Patienten dienen und das Einbringen von Ölsperren erleichtern.</p> <p>Zusätzlich soll dem Hafenbetrieb der Materialumschlag erleichtert werden.</p> <p>Der Zugang zum Rhein führt über einen bestehenden Bahnübergang bei km 2.038. Damit die Interventionsplattform mit grossen Lastwagen (40t) erreicht werden kann, muss der Bahnübergang verbreitert werden.</p> <p>Es liegt ein Bau-/Auflageprojekt vor. Das vorliegende Projekt soll ab Sommer 2023 realisiert werden.</p>

.202 Projektperimeter:



.203 Projektbeschreibung:

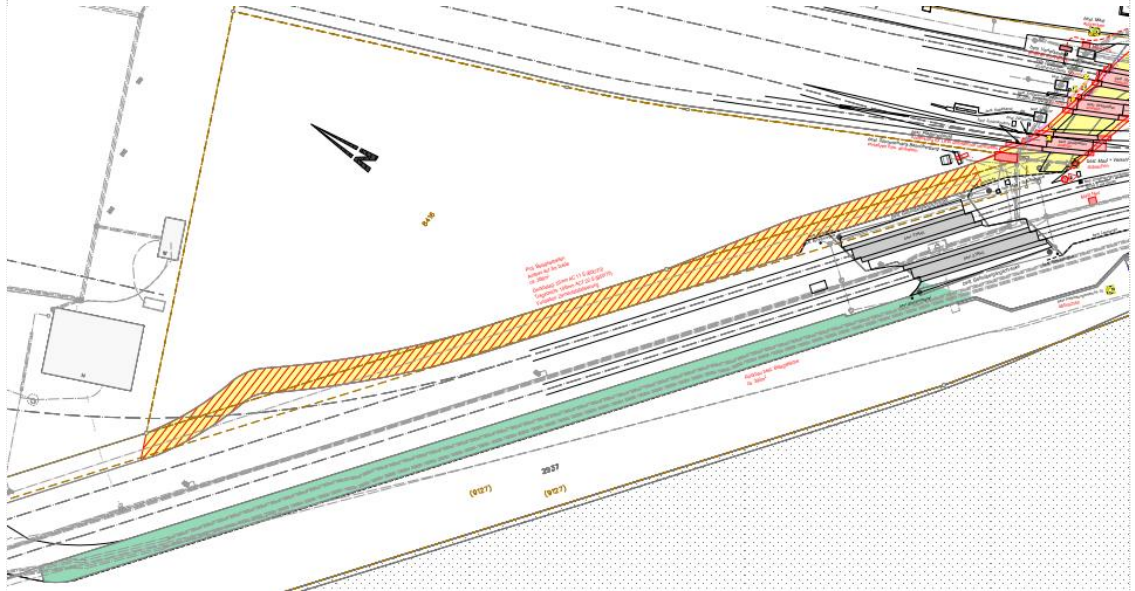
Allgemein:

Das Projekt lässt sich in drei Teile gliedern, einerseits das Erstellen der Interventionsplattform und andererseits die notwendigen Anpassungsarbeiten an der Zufahrt zur Plattform. Dazu kommt noch das Erstellen zweier Dalben auf der Nordseite der bestehenden Bootsgarage, damit das Feuerlöschboot seitlich zur Bootsgarage sicher anlegen kann.

Da die Interventionsplattform die bestehende Haltestelle «Waldhaus» der BPG tangiert, muss die Haltestelle zurückgebaut werden. Um die Anforderungen für die Zufahrt zur Interventionsplattform zu erfüllen, müssen der überfahrbare Bahnübergang, die Zufahrtsrampe zum Bermerweg und der Bermerweg selbst ausgebaut, resp. verbreitert werden.

Zufahrt Interventionsplattform

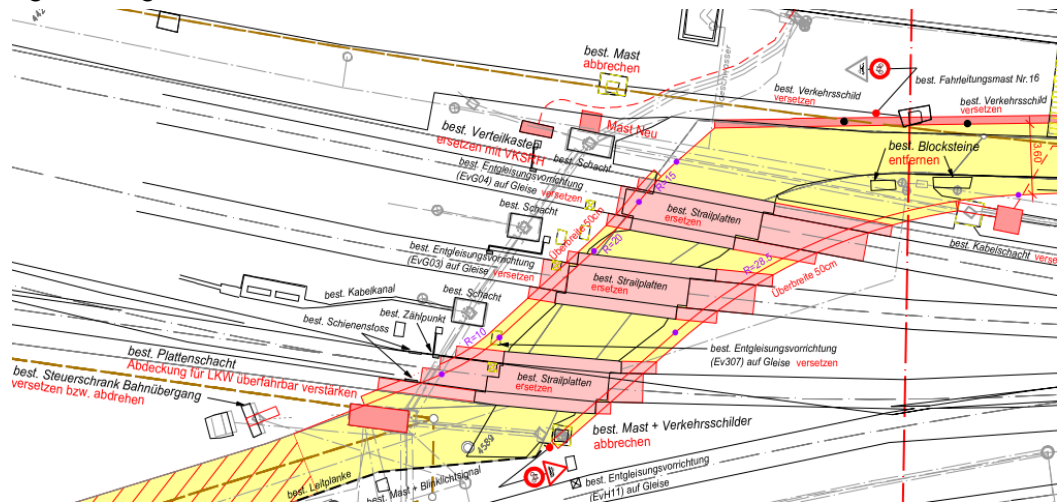
Die Zufahrtsstrasse wird nordseitig der Gleise mit Asphaltbelag ausgebaut, so dass eine Fahrbahnbreite von 3.00 m erreicht wird. Der Untergrund soll mit Zement oder ähnlich geeignetem Material stabilisiert werden, somit muss kein kompletter Ersatz der Fundation erfolgen. Die auf der Südseite der Gleisanlage verlaufende Asphaltstrasse ab BUe Hardstrasse Richtung Hafenstrasse wird im Gegenzug zurückgebaut und renaturiert.



Bahnanlagen:

Der Ausbau der Zufahrt für grössere Fahrzeuge erfordert ebenso die Erweiterung des befahrbaren Bahnübergangs, welcher zur Zufahrtsrampe führt, so dass der Kurvenbereich von Fahrzeugen mit grösserer Schleppkurve befahren werden kann.

Dies bedarf einerseits des Abbruchs und des Neubaus zweier Fahrleitungsmasten sowie der notwendigen Anpassungen an den Fahrleitungen der Hafenbahn. Andererseits wird der Bahnübergang mit einer Gleiseindeckung aus Vollgummi-Platten (STRAIL, geeignet für LKW Typ Sattelzug 40t) und im Bereich zwischen den Gleisen mit Asphaltbelag nach Süden erweitert, resp. erneuert. Die Planung und Bauleitung der Bahntechnikanlagen erfolgt durch Dritte. Die Arbeiten sind aber zu koordinieren.



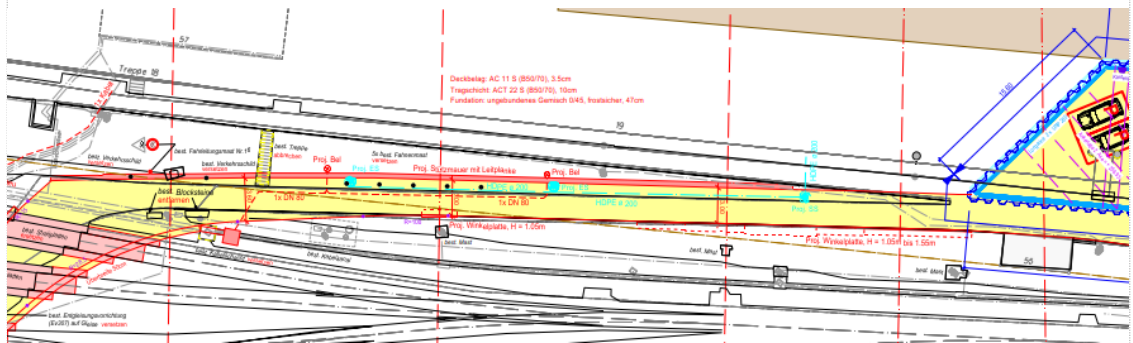
Zufahrtsrampe

Flussseitig wird in der bestehenden Böschung eine neue Winkelstützmauer erstellt, welche die Verbreiterung der Zufahrt ermöglicht. Die Zufahrtsrampe kann so auf 3.00 m Fahrbahnbreite ausgebaut werden. Aufgrund der leichten Anpassung des Längsgefälles muss auch böschungsseitig lokal eine Winkelstützmauer erstellt werden, damit die Böschung zur Bahnlinie hin erhalten werden kann. Sie wird mit Fertigteilen erstellt.

Die flussseitige Winkelstützmauer wird in Ortsbetonbauweise erstellt und auf Mikropfählen gegründet. Die Tiefengründung ist für den Nachweis des Böschungsbruches notwendig. Die Mikropfähle werden mit Neigung erstellt, damit die anfallenden Horizontalkräfte abgetragen werden können. Die aus dem Eigengewicht und der Auflast resultierenden Erddrücke, welche auf die Winkelstützmauer wirken, werden über Moment in die Bodenplatte der Winkelstützmauer und anschliessend in die Mikropfähle abgeleitet.

Entlang der Zufahrtsrampe wird auf den Stützmauern eine Leitplanke vorgesehen. Zudem wird die Zufahrtsrampe mit einer Strassenbeleuchtung bestehend aus zwei Leuchtpunkten ausgestattet. Dies erfordert das Verlegen eines neuen Kabelschutzrohrs, ausgehend vom bestehenden Kabelkanal am Kopf der Rampe. Die Zufahrtsrampe wird abschliessend mit einem Belag überzogen.

Die Zufahrtsrampe wird mit einem Quergefälle in Richtung Rhein ausgebildet. Das Wasser wird dort mittels Einlaufschächten gefasst und in einen Schlammfänger geleitet, welcher auf Höhe des Bermenweges neu erstellt wird. Von dort wird eine Ableitung in den Rhein vorgesehen.



Bermenweg

Im Bereich der Überfahrt vom Bermenweg auf die Interventionsplattform wird dieser aufgrund des Ausschersens der Sattelzüge im Wendemanöver in die Böschung erweitert. Der Bermenweg wird deshalb mit einer Blocksteinmauer gesichert. Zudem ist ein neuer Wasseranschluss im Bereich der Blocksteinmauer vorgesehen.

Interventionsplattform

Die Interventionsplattform wird eine Länge von rund 30m rheinseitig resp. rund 50m landseitig sowie eine Breite von rund 12m aufweisen. Sie wird als Fangedammkonstruktion mit einer Spundwandumschliessung ausgeführt. Die beiden wasserseitig gelegenen Ecken der Interventionsplattform werden jeweils mit einem rückverankerten Kantenspinner ausgestattet.

Die Fangedammkonstruktion wird im Bereich des Bermenweges mit Einzelbohlen PU32 und in den restlichen Bereichen mit Doppelbohlen PU32 ausgeführt. Die Spundwand wird bis in die abdichtende Schicht (Verwitterungsschicht) abgeteuft, damit der Wasserspiegel innerhalb des Spundwandkastens für die Montage der Longarine und der Anker abgesenkt werden kann. Um die abdichtende Schicht zu erreichen, müssen voraussichtlich Materialaustauschbohrungen gemacht werden. Dies ist erforderlich, weil der

Baugrund - insbesondere der mitteldicht bis dicht gelagerte Rhein-Niederterrassen-schotter - ohne Lockerungs- oder Vorbohrungen kaum durchrammbar ist. Hinzu kommt, dass Blöcke, Blocklagen und Nagelfluhbänke nicht ausgeschlossen werden können, welche den Einsatz von Abbauhämmern erfordern.



Detaillierte Informationen sind dem beigelegten Bauprojekt zu entnehmen.

- .204 Abgrenzung
 Die Bahnanlagen (Bahntechnik, Sicherheit, Fahrleitung, Steuerung, etc.) werden durch die Projekthaus Herisau GmbH projektiert und als verantwortlicher Projektverfasser auch realisiert. (vgl. Organigramm)
 Der Gesamtleiter ist für die Koordination zuständig.

31 .300 Stand der Projektbearbeitung

- .301 Die bereits erfolgte Projektbearbeitung entspricht grundsätzlich der Phase 32/33. Das Projekt wurde zur Genehmigung im Juni 2022 an die zuständigen Behörden eingereicht.

32		ZIELSETZUNGEN UND ANFORDERUNGEN, PROJEKTABLAUF
32	.100	Projektzielsetzungen
		Sicherheit
	.101	Schadenplatz Kommando direkt vor Ort mit Einsicht auf das Ereignis, direkte Verbindung via Transport-Verbindungsboot
	.102	Patientenübergabe - Sammelplatz für Patienten bei Havarien mit Fahrgastschiffen oder TMS oder GMS
	.103	Möglichkeit für schwere Fahrzeuge direkt ans Rheinufer zu fahren, z.B. Trailer mit Kleinbooten, Geräte der Feuerwehren, Sanitätsfahrzeuge usw.
	.104	Be-/Entladen von Material und Mannschaft bei Einsätzen auf dem Rhein
	.105	Bergen von grösseren Gegenständen vom Ufer aus
	.106	Einfacheres Einbringen von Ölsperren
		Hafenbetrieb
	.107	Erleichterter Materialumschlag Schiff/Land, Land/Schiff, sei es für getätigte Einkäufe, Maschinenteile bei Reparaturen oder für Einsatzmaterial im Ereignisfall
	.108	Möglichkeit für schwere Fahrzeuge direkt ans Rheinufer zu fahren, z.B. Trailer mit Kleinbooten.
	.109	Erleichtertes Festmachen von Behördenbooten, klein wie gross
	.110	Zentrale Abgabestelle Hausmüll
	.111	Möglichkeit zum Heranfahren eines Sauglastwagens
		Unterhalt
	.112	Baustellenmaterial zum Ufer bringen, ohne Verzögerung und Behinderung der Schifffahrt
		Projektierung / Realisierung
	.113	Projektierung und Bau gemäss anerkannter Rechtsgrundlagen, Normen, Richtlinien, usw. (Anforderung Behörden)
32	.200	Randbedingungen und Anforderungen
	.201	Bewilligtes, rechtskräftiges Projekt
	.202	Koordination mit Nutzern, mit Grundeigentümern, Werkleitungseigentümern, Anstössern, Kanton und Gemeinden (Birsfelden und Muttenz).
	.203	Rahmenbedingungen, Gesetze, Normen und Verordnungen des Bundes, der SRH, der Hafenbahn Schweiz AG, der SBB, des Kantons und der Gemeinde sind einzuhalten
	.204	Vorgaben aus Umwelt (Naturschutz, Altlasten, Grundwasser).
	.205	Hafenbahn (HBSAG) muss permanent in Betrieb bleiben (ohne Kapazitätseinschränkungen); Falls einzelne Abschnittsperrungen während der Realisierung notwendig sind, sind diese mit der HBSAG rechtzeitig zu koordinieren.
	.206	Personenschutz während der Bauarbeiten

	.207	Bauen unter Betrieb
	.208	Qualitäts-, Kosten- und Terminvorgaben sind einzuhalten
32	.300	Vorgehensziele
	.301	Koordination mit allen Beteiligten und Betroffenen
	.302	Koordination mit den kantonalen Fachstellen
	.303	Koordination mit den separat beauftragten Spezialisten (siehe Organigramm)
	.304	Koordination mit dem Betrieb der Hafenbahn, dem Schiffsbetrieb, den Hafenfirmen, den Interessenvertretern und den Werkleitungseigentümern
	.305	Unterstützung Bauherr während der ganzen Ausführungsphase
	.306	Lieferung eines ausführbaren Ausführungsprojektes unter Einbezug aller Auflagen des Bewilligungsverfahrens.
	.307	Ausschreibungsunterlagen für die verschiedenen Unternehmer erstellen und Durchführung der Unternehmervergaben
	.308	Kosten-, qualitäts- und terminbewusste Bauleitung
	.309	Reibungslose Inbetriebnahme / Abnahme und Abrechnung (inkl. Subventionsabrechnung)
32	.400	Geplanter Projektablauf
	.401	Arbeitsbeginn November 2022
	.402	Start Unternehmersubmissionen Februar 2023
	.403	Vergabe Unternehmer Mai 2023
	.404	Beginn Bauarbeiten Juni 2023
	.405	Inbetriebnahme Frühjahr 2024

33		Grundlagen und Grundsätzliches zur Leistungserbringung
33	.100	Aufgabe
	.101	<p>Die Ausschreibung beinhaltet die Erarbeitung und Durchführung der Realisierung «Neubau Interventionsplattform» inkl. Zufahrt im Hafen Birsfelden.</p> <p>Es sind die Leistungen für die Phasen 41 und 51 bis 53 zu erbringen.</p> <p>Gemäss SIA-Normen 103 und 112 umfassen die Leistungen zusammengefasst folgende Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführungsprojekt erstellen, Kosten optimieren, Bauablauf festlegen (Bauphasenplanung) und Termine definieren - Ausschreibungsunterlagen für sämtliche Unternehmerarbeiten erstellen, Vergabeverfahren durchführen und abschliessen - Koordination mit den separat beauftragten Fachspezialisten, Werkeigentümern, Behörden, Direktanstössern, dem Betrieb der Hafenbahn, dem Schiffsbetrieb und den Hafenfirmer, den Interessenvertretern. - Das Bauwerk gemäss Vertrag/Pflichtenheft realisieren - Bauwerk in Betrieb nehmen, Mängel beheben und Schlussabrechnung erstellen <p>Die SRH sucht einen Projektingenieur der die Disziplinen konstruktiver Ingenieurbau, Spezialtiefbau, allgemeiner Tiefbau und Projektgesamtleitung abdeckt.</p>

33	.200	Allgemeine Grundlagen
	.201	Grundlage für die Leistungserbringung bilden die in der SIA-Ordnung 103 (Ausgabe 2020) für Gesamtleiter, Fachplaner und Bauleiter definierten Leistungen. Im folgenden Leistungsbeschrieb (Pos. 33 bis 35) sind nur Ergänzungen und Präzisierungen aufgeführt.
	.202	Es gelten überdies die Richtlinien, Weisungen und Ausführungsvorschriften der SRH (u.a. Hafenordnung), der Hafenbahn Schweiz AG, der SBB, des Bundes, der Kantone und Gemeinde. Projektierungshandbuch für Ingenieure PHI (Kunstbauten) V 2.1 (Juli 2016) der Kantone BL, BS, AG und SO Weitere technische und gesetzliche Grundlagen: Siehe Kap. 3 Projektgrundlagen techn. Bericht vom 21.06.2022 (BP)
	.203	„Besonders zu vereinbarende Leistungen“ gemäss Ordnung SIA 103, welche Bestandteil der anzubietenden Leistungen sind, werden phasenbezogen unter Pos. 35 separat aufgeführt.
	.204	Es werden auch Leistungen unter Pos. 35 aufgeführt, die gemäss Norm der Oberbauleitung zugeteilt sind, aber für dieses Projekt durch den Projektingenieur erbracht werden.
33	.300	Projektbezogene Grundlagen
	.301	Vorliegende Projektgrundlagen (alle in der Beilage vorhanden): Bauprojekt: Inhaltsverzeichnis vom 21.06.2022

	Nummer	Bezeichnung	Mst.	Anhänge	Firma
	<u>Berichte</u>				
	01	Projektbasis			BOE
	02	Nutzungsvereinbarung			BOE
	03	Technischer Bericht			BOE
		Kostenvoranschlag +/- 10%		03_A	BOE
		Fotodokumentation		03_B	BOE
		Terminprogramm		03_C	BOE
		Baugrunduntersuchung		03_D	GTI
		Beurteilung Statik Bootshaus		03_E	GRU
	04	Dossier Gleisübergang			PH
	04a	Massnahme Bahntechnik: Technischer Bericht Sicherungsanlagen, Auflageprojekt			PH
	04b	Massnahme Bahntechnik: Technischer Bericht Sicherungsanlagen, Sicherheitsbericht Sicherungsanlage Phase Planung			PH
	04c	Massnahme Fahrleitung: Technischer Bericht			BI
	<u>Pläne</u>				
	42*200*178*001-01	Situationsplan	1:200		BOE
	42*200*178*001-02	Schleppkurvenplan	1:200		BOE
	42*200*178*001-10	Längsprofil Rampe	1:200/100		GRU
	42*200*178*001-20	Querprofil - KM 53.00	1:50		GRU
	42*200*178*001-21	Querprofil - KM 75.50	1:50		GRU
	42*200*178*001-22	Querprofil - KM 99.50	1:50		GRU
	42*200*178*001-23	Querprofil - KM 114.00	1:50		GRU
	42*200*178*001-24	Querprofil - KM 126.00	1:50		GRU
	42*200*178*001-25	Querprofil - KM 135.00	1:50		GRU
	42*200*178*001-26	Querprofil - KM 140.00	1:50		GRU
	42*200*178*001-27	Querprofil - KM 150.00	1:50		GRU
	BSBH-Intpltf.33.30.31	Gleisübergang: Massnahme Bahntechnik, Signalisierungskonzept km 0.900 – km 4.400	1:2'500		PH
	BSBH-Intpltf.33.30.32	Gleisübergang: Massnahme Bahntechnik, S-Plan, km 1.800 – km 2.200	1:500		PH
	BSBH-Intpltf.33.30.34	Gleisübergang: Massnahme Bahntechnik Querprofile Signale	1:50		PH
	BSBH-Intpltf.33.40.41	Gleisübergang: Massnahme Fahrleitung, Situation	1:500		BI
	BSBH-Intpltf.33.40.45	Gleisübergang: Massnahme Fahrleitung	1:100		BI
.302	Vorliegende Plan- und Vermessungsgrundlagen: - Daten der amtlichen Vermessung - GIS-Daten				
.303	Vorliegende Angaben zum Baugrund: - Geologischer – geotechnischer Bericht über die Baugrundverhältnisse (siehe BP Anhang technischer Bericht)				

In der Spalte rechts neben der Positionsnummer ist die Vergütungsart festgelegt

Z = nach Aufwand (mit Kostendach) für Phasen 41, 51, 52 und 53

(vgl. Kapitel 5 Preisangebot und Beilage 5)

34		Z PHASENÜBERGREIFENDE LEISTUNGEN (ERGÄNZUNGEN, PRÄZISIERUNGEN)
		<u>N. B.:</u> Der Aufwand für die unter Pos. 34 aufgeführten Leistungen ist in die einzelnen Phasen einzurechnen
34	.100	Z Allgemeine phasenübergreifende Leistungen
	.101	Das Festlegen der relevanten prozess- und produktebezogenen QM-Anforderungen in Absprache mit dem Auftraggeber.
	.102	Das Erstellen und phasenweise Nachführen der Nutzungsvereinbarung und Projektbasis.
	.103	Aufbau der Projektorganisation, erstellen und Führen eines Projekthandbuchs/ Baujournals
	.104	Die Vermessungsarbeiten, soweit sie nicht den bauausführenden Unternehmen obliegen, werden durch den separat beauftragten Vermesser erbracht. Die Definition, Koordination und der Transfer der Daten in das Projekt liegt beim Gesamtleiter.
	.105	Die nötigen geologischen, hydrogeologischen Untersuchungen werden zusammen mit dem Auftragnehmer definiert. Die Ausführung erfolgt durch einen Spezialisten (Drittauftrag)
	.106	Zusätzlich nötige Baugrunduntersuchungen definieren und organisieren. Durchführung durch Spezialist (Dritte)
	.107	Die Umweltbaubegleitung (UBB) wird durch einen Spezialisten wahrgenommen (Drittauftrag)
	.108	Die Naturschutzangelegenheiten werden durch den Naturschutzbeauftragten der Häfen Basel-Landschaft wahrgenommen. (Absprache des Bauvorgangs und das Verbot der Beanspruchung von Flächen)
	.109	Die Fahrleitung / Stromarbeiten und Bahntechnik- / Sicherheitsarbeiten werden durch Fachspezialisten, die separat beauftragt werden, geplant und realisiert. Der Gesamtleiter koordiniert die Aufgaben.
	.109	Terminprogramm erstellen
	.110	Sitzungsraster erstellen
34	.200	Z Gesamtleitungsaufgaben
	.201	Die zu erbringenden phasenübergreifenden Leistungen der Gesamtleitung gemäss SIA-Ordnung 103, Art. 2.3.1; 2.3.2; 4.2.2 mit den nachfolgend aufgeführten Ergänzungen/Präzisierungen
	.202	Das Herbeiführen der phasenbezogenen Entscheide und das Formulieren von Anträgen der SRH zur Sicherstellung eines koordinierten, zielorientierten und zeitoptimalen Gesamtprojektablaufes
	.203	Das durchgehende und nachvollziehbare Aufzeigen von Entscheiden und Projektänderungen, inkl. deren Auswirkungen auf Kosten und Termine

.204	Die Terminplanung und -überwachung des Projektes, die terminliche Koordination der Projektierungs- und Bauarbeiten zwischen den einzelnen Beteiligten (siehe Organigramm).
.205	Die detaillierte Erarbeitung des Bauablaufes und Abstimmung zwischen den einzelnen Beteiligten und Beauftragten
.206	Das Führen eines Projektjournals mit Integration der durch weitere Projektbeteiligte zu liefernden Beiträge
.207	Die Integration der durch weitere Projektbeteiligte zu liefernden Beiträge zur Standberichterstattung
.208	Die Standberichterstattung erfolgt mittels Semesterberichten, erstmalig per Juni 2023, anschliessend jeweils bis spätestens Ende Juli per Mitte Jahr, bzw. Ende Januar per Ende Jahr (Umfang 3 bis 6 Seiten), mit Endkostenprognosen und Vergleichen zu Kredit und Kostenvoranschlag sowie mittels Quartalsberichten, erstmalig per März 2023 (Umfang ca. 2 Seiten).
.209	Die detaillierte Kostenverfolgung und -überwachung sowie detaillierte Endkostenprognosen sind über das Gesamtprojekt zu führen. Nicht selbst erhobene Daten sind einzuholen.
.210	Erarbeiten eines Ausschreibungskonzeptes für das Projekt im Rahmen des Ausführungsprojektes und die klare Abgrenzung und Koordination der einzelnen Submissionen.
.211	Die Koordination mit den einzelnen Werken sämtlicher durch das Projekt betroffener Werkleitungen (Provisorien, Ersatz/Erneuerungen, allfällige neu zu erstellende Werkleitungen) sowie deren planliche Darstellung und Bezeichnung
.212	Die Koordination der organisatorischen und fachlichen Schnittstellen mit den einzelnen Werken, den separat beauftragten Fachspezialisten und den übrigen Beteiligten sowie die klare Abgrenzung der Ausmasse.
.213	Die Koordination der zu erstellenden Projektdossiers für das Gesamtprojekt und deren Abstimmung in Form und Inhalt, inkl. Prüfung der Schnittstellen und der Vollständigkeit
.214	Koordination aller beteiligten Planer / Spezialisten über alle Phasen (siehe Organigramm)
.215	Vorbereitung der Traktanden und Versand der Einladungen zu Projektsitzungen
.216	Vorbereitung, Teilnahme und Protokoll der Sitzungen mit der Projektleitung und den Unternehmern
.217	Vorbereitung, Teilnahme und Protokoll der Sitzungen mit dem Projektteam, den Prüfengeuren, Experten und Spezialisten.
.218	Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit

35			PHASENBEZOGENE LEISTUNGEN (ERGÄNZUNGEN, PRÄZISIERUNGEN)
35	.600	Z	Phase Ausschreibung (41)
			<u>Präzisierungen und Ergänzungen zum Leistungsbeschrieb gemäss SIA-Ordnung 103</u>
			<u>Grundlage der Arbeiten bilden die Berichte und Pläne des PGV-Dossier</u>
			Bemerkung: Es sind Ausschreibungen für alle Bauteile zu erstellen.
	.601		Projektsitzungen im 3-Wochen-Rhythmus jeweils inkl. Vorbereitung und Protokoll
	.602		Weitere diverse Sitzungen jeweils inkl. Vorbereitung und Protokoll. Annahme: 5 Sitzungen
	.603		Überprüfen und verifizieren der bisherigen Unterlagen, Vorgaben und Ziele
	.604		Erstellung der Bauphasenplanung unter Berücksichtigung der Aufrechterhaltung des Betriebs.
	.605		Erstellen von Materialbewirtschaftungskonzepten inkl. Einarbeitung in Ausschreibungsunterlagen
	.606		Erstellen von 2 öffentlichen Unternehmer-Ausschreibungen (1: Allgemeiner Tiefbau und 2: Spezialtiefbau) und 12 Einladungsverfahren oder Direktvergaben (Gartenbau, Beleuchtung, Schlosser, Taucher, Labor, ME-Messungen etc.) nach Beschaffungsgesetz. Rechtliche Prüfung der Ausschreibungsunterlagen durch PV. Es sind immer mindestens 3 Offerten einzuholen.
	.607		Organisieren und Durchführen der Ausschreibungen (inkl. Bewertungen aller Offerten und Vergabeanträgen) und Begehungen
	.608		Vertiefte Bearbeitung des Bauprojekts zu submissionsfähigen Projekten für alle Arbeitsgattungen im Aufgabenbereich des Projektingenieurs
	.609		Erstellen der Vergabeanträge in Abstimmung mit dem Auftraggeber (vollständige und nachvollziehbare Dokumentation der Bewertungsverfahren)
	.610		Erstellen der Werkvertragsentwürfe und der Überweisungsschreiben an die Genehmigungsinstanz des Auftraggebers
	.611		Aufzeigen von Differenzen zum Kostenvoranschlag infolge von erfolgten Vergaben und von Projektänderungen
	.612		Bei Kunstbauten: Ergänzungen und minimal abzugebende Unterlagen gemäss Projektierungshandbuch für Ingenieure.
	.613		Koordination der Submissionen der einzelnen Werkleitungseigentümer mit SRH-Submission.
			<u>Anzubietende „besonders zu vereinbarende Leistungen“ gemäss SIA-Ordnung 103</u>
	.631		Beraten des Auftraggebers bei der Erstellung von Unternehmerverzeichnissen
	.632		Mithilfe beim Führen von Unternehmerverhandlungen
	.633		Fachliches Überprüfen von Unternehmervarianten

.634			Koordination Werkleitungen unterliegt dem Projektingenieur. Die Werkleitungseigentümer vergeben einen separaten Auftrag für die Planung, Ausschreibung und Ausführung der Änderungen, Anpassungen, Ausbauten und Erneuerungen für die eigenen Werkleitungen.
35	.700	Z	Phase Ausführungsprojekt (51)
			<u>Präzisierungen und Ergänzungen zum Leistungsbeschrieb gemäss SIA-Ordnung 103</u>
			<u>Grundlage der Arbeiten bilden die Berichte und Pläne des BP</u>
.701			Projektsitzungen im 3-Wochen-Rhythmus inkl. Vorbereitung und Protokoll
.702			Weitere diverse Sitzungen jeweils inkl. Vorbereitung und Protokoll. Annahme: 5 Sitzungen
.703			Überprüfung und Verifizierung der bisherigen Unterlagen
.704			Abgabe von Projektgrundlagen für kantonale Fachdienste, Bundesfachdienste, Spezialisten und Dritte
.705			Erstellen der koordinierten Werkleitungspläne
.706			Erstellen der Plan- und Ausführungsunterlagen für Provisorien und alle Bauhilfsmassnahmen
.707			Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Bauhilfskonstruktionen.
.708			Aufzeigen von Differenzen zum Kostenvoranschlag infolge von erfolgten Vergaben und von Projektänderungen
.709			Erstellung von Endkostenprognosen
.710			Nachführen der Bauphasenplanung
.711			Bei Kunstbauten: Ergänzungen und minimal abzugebende Unterlagen gemäss Projektierungshandbuch für Ingenieure (PHI).
.712			Erstellen der Unterlagen z. Hd. Prüfsingenieur in prüffähiger Form
			<u>Anzubietende „besonders zu vereinbarende Leistungen“ gemäss SIA-Ordnung 103</u>
.731			Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
.732			Bearbeiten von Varianten der Bauausführung bzw. des Bauvorgangs
.733			Orientieren der beauftragten Fachleute und der Unternehmer über jene Aspekte, die bei der Ausführung besonders zu beachten sind (insbesondere Umwelt, auch in Zusammenarbeit mit der UBB)
.734			Erstellen von provisorischen Überwachungs- und Massnahmeplänen
.735			Mitwirken beim Abschluss von Verträgen
.736			Erstellen eines definitiven Zahlungsplanes
.737			Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten
.738			Ergänzendes Erarbeiten von Plänen für genehmigte Ausführungsvarianten
.739			Koordination Werkleitungen unterliegt dem Projektingenieur. Die Werkleitungseigentümer vergeben einen separaten Auftrag für die Planung, Ausschreibung und

			Ausführung der Änderungen, Anpassungen, Ausbauten und Erneuerungen für die eigenen Werkleitungen.
35	.800	Z	Phase Ausführung (52)
			<u>Präzisierungen und Ergänzungen zum Leistungsbeschrieb gemäss SIA-Ordnung 103</u> Bemerkung: OBL (Teilleistungen werden an den Auftragnehmer delegiert, siehe untenstehenden Leistungsumfang und –beschrieb) wird durch den Bauherr erbracht
			<u>Grundlage der Arbeiten bilden die Berichte und Pläne des PGV-Dossier</u>
	.801		Wöchentliche Bauleitungssitzungen mit Unternehmer, BL und OBL, tw. separat-beauftragten Fachspezialisten inkl. Vorbereitung und Protokoll (innerhalb von 3 Tagen abzugeben). Der örtliche Bauleiter muss täglich vor Ort sein.
	.802		Monatliche Ausmasssitzungen mit dem Unternehmer
	.803		Sicherstellen der fachübergreifenden Koordination der Arbeiten am Bauwerk und dessen Ausrüstung.
	.804		Die in den Allgemeinen Bedingungen Bau aufgeführten Leistungen des Auftraggebers und der Bauleitung sind in das Angebot einzurechnen (vgl. VSS, CRB, SIA).
	.805		Planen und organisieren der Planfreigaben inkl. Erstellen der Planlieferungsprogramme zwischen allen Beteiligten
	.806		Anordnen von Massnahmen bei technischen, finanziellen oder terminlichen Abweichungen in Absprache mit dem Auftraggeber und den örtlichen Bauleitungen
	.807		Erstellung der Planlieferungsprogramme unter Einbezug aller Projektbeteiligten
	.808		Überprüfen und kontrollieren der Pläne Dritter und übriger Projektbeteiligter
	.809		Überprüfen und verifizieren der bisherigen Unterlagen
	.810		Organisieren und koordinieren der Arbeitseinsätze der beteiligten Unternehmen
	.811		Koordinieren der Durchführung der fortlaufenden sicherheitsorientierten Prüfungen und Qualitätskontrollen der erstellten Bauteile
	.812		Beantragung von Änderungen, welche direkte Auswirkungen auf Kosten, Termine, Qualität etc. nach sich ziehen
	.813		Feststellen und melden von Abweichungen (Mehr- / Minderkosten, inkl. Beurteilungen/Begründungen)
	.814		Vorschlagen von Korrekturmassnahmen.
	.815		Periodisches Zusammenstellen und Überwachen der Kosten inklusive voraussichtliche Endkosten (Struktur Kostenmanagement gemäss dem beim Auftraggeber gültigen Rechnungswesen)
	.816		Periodische Nachführung der Bauphasenplanung
	.817		Feststellen und melden von terminlichen Abweichungen
	.818		Vorschlagen von Korrekturmassnahmen
	.819		Sicherstellung der örtlichen Bauleitung bei Wochenend- und Nachtarbeit
	.820		Gesamthafte Kontrolle der Mengenbilanzen der Unternehmer

.821	Bei Kunstbauten: Ergänzungen und minimal abzugebende Unterlagen gemäss Projektierungshandbuch für Ingenieure (PHI).
.822	Sicherstellen der fachübergreifenden Koordination der Arbeiten am Bauwerk und an dessen Ausrüstung
.823	Einholen von Sicherheiten wie Garantieverpflichtungen / Garantieleistungen
.824	Überprüfen von der Notwendigkeit von Projektänderungen aufgrund der Ausführung
.825	Beiziehen und koordinieren von Planern, Unternehmern und Lieferanten, soweit dies für die Prüfung von Bauwerksteilen und die Durchführung von Probeläufen erforderlich ist.
.826	Erstellen eines Controlling- und Reportingkonzeptes während der Ausführung
.827	Erstellung eines Terminprogramms für die Mängelbehebung
.828	Erstellen eines Übersichtplanes über den Ablauf der Garantien
	<u>Anzubietende „besonders zu vereinbarende Leistungen“ gemäss SIA-Ordnung 103</u>
.831	Wahrnehmung der Informationspflicht an Hafenfirmer, Standortgemeinde, Hafenbahn und Werkleitungseigentümer
.832	Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
.833	Kontrolle der Absteckung inkl. Höhenangaben während der Realisierung
.834	Sicherstellen von Kontrollen der Ausführung und von zusätzlichen Fachkontrollen wie UBB.
.835	Führen Zahlungswesen inkl. Prüfung und Beurteilung von Nachträgen der Unternehmer
.836	Koordination Werkleitungen unterliegt dem Projektingenieur. Die Werkleitungseigentümer vergeben einen separaten Auftrag für die Planung, Ausschreibung und Ausführung der Änderungen, Anpassungen, Ausbauten und Erneuerungen für die eigenen Werkleitungen.
35	.900 Z Phase Inbetriebnahme, Abschluss (53)
	<u>Präzisierungen und Ergänzungen zum Leistungsbeschrieb gemäss SIA-Ordnung 103</u>
	<u>Grundlage der Arbeiten bilden die Berichte und Pläne des Auflage-Dossier</u>
.901	Diverse Sitzungen jeweils inkl. Vorbereitung und Protokoll. Annahme: 5 Sitzungen
.902	Koordinieren der Durchführung der sicherheitsorientierten Prüfungen und Qualitätskontrollen
.903	Feststellen von Mängeln, Anordnen von Massnahmen und Fristen zu deren Behebung
.904	Durchführen und auswerten von Funktionsversuchen
.905	Zur Verfügung stellen der Unterlagen an kantonale Fachdienste, Bundesfachdienste und Dritte
.906	Erstellen von Hindernisplänen aller im Untergrund verbleibenden Bauteile und Bauhilfsmassnahmen

.907	Zusammenstellen der Listen, Beschriebe und Protokolle
.908	Abgabe von ausgewählten Unterlagen an den Auftraggeber für die Überführung in Datenbanken nach Vorgabe und in Rücksprache mit der Bauherrschaft
.909	Zusammenstellen der Bewilligungen
.910	Zusammentragen der Verträge und Garantiescheine
.911	Durchführen sämtlicher Nachkontrollen mit Rapportierung
.912	Einfordern der Schlussabrechnungen Dritter
.913	Erstellen der Schlussabrechnungen mit allen beteiligten Unternehmen
.914	Erstellen einer Kreditabrechnung über das gesamte Projekt
.915	Erstellen der Dokumente des ausgeführten Werkes gemäss Vorgaben BH
.916	Einfordern von Schlussberichten aller Beteiligten.
	<u>Anzubietende „besonders zu vereinbarende Leistungen“ gemäss SIA-Ordnung 103</u>
.931	Mithilfe bei Informations- und Öffentlichkeitsarbeiten
.932	Mitwirken bei der Instruktion des Betriebspersonals
.933	Erstellen von Betriebsinstruktionen
.934	Erstellen von Überwachungskonzept und Unterhaltsplänen
.935	Erstellen von Subventionsabrechnungen
.936	Schlussprüfungen organisieren und durchführen gemäss Garantiefrieten 3 und 5 Jahre
.937	Koordination Werkleitungen unterliegt dem Projektingenieur. Die Werkleitungseigentümer vergeben einen separaten Auftrag für die Planung, Ausschreibung und Ausführung der Änderungen, Anpassungen, Ausbauten und Erneuerungen für die eigenen Werkleitungen.

BEILAGEN DES AUFTRAGGEBERS

•	A/ Projektorganisation datiert 22.07.2020
•	B/ BP vom 21.06.2022