

Ortsdurchfahrt Teufen (ODT): Projektierung Alternativvariante Gemeinde Einspurtunnel Bahnhof Teufen – Stofel mit Kreuzungsstelle Stofel – Sternen

**Beschaffung Gesamtprojektleitung (GPL)
SIA-Teilphasen 21, 22, 31 und 32**

Dokument B: Projektbeschrieb / Pflichtenheft

Inhaltsverzeichnis

1	Projektübersicht	3
1.1	Projektperimeter, Teilprojekte und vorhandene Grundlagen.....	3
1.2	Projektorganisation	3
1.3	Personelle Zuständigkeiten auf Seite Auftragnehmer:in	4
1.4	Terminprogramm	4
2	Pflichtenheft.....	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Abruf der Leistungen.....	6
2.3	Hauptaufgaben des Gesamtprojektleiters, der Teilprojektleiter und des GPL-Stab.....	6
2.4	Leistungen der Gesamtprojektleitung / Teilprojektleitungen über alle vier Teilphasen	8
2.5	Leistungen pro Teilphase	10
2.5.1	Phase 2 – Vorstudien, Teilphase 21 – Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie / Variantenvergleiche.....	10
2.5.2	Phase 2 – Vorstudien, Teilphase 22 – Auswahlverfahren / Beschaffung von Planer- und Spezialistenleistungen.....	13
2.5.3	Phase 3 – Projektierung, Teilphase 31 – Vorprojekt.....	15
2.5.4	Phase 3 – Projektierung, Teilphase 32 – Bauprojekt.....	18
3	Vergütung der Leistungen	21
3.1	Zeitaufwand und Stundenansätze	21
3.2	Honorierung	21
3.3	Nebenkosten.....	21
3.4	Leistungen Dritter.....	21
3.5	Rechnungsstellung	21
3.6	Weitere Bestimmungen.....	22

1 Projektübersicht

1.1 Projektperimeter, Teilprojekte und vorhandene Grundlagen

Die Alternativvariante der Gemeinde sieht einen Einspurtunnel vom Bahnhof Teufen bis Stofel mit einer anschliessenden Kreuzungsstelle zwischen den Haltestellen Stofel und Sternen vor. Lage und Länge der Kreuzungsstelle sind noch zu bestimmen. Die Projektierung umfasst die SIA-Teilphasen 21, 22, 31 und 32.

Das Projekt wird in drei Teilprojekte aufgeteilt (siehe Abbildung 1).

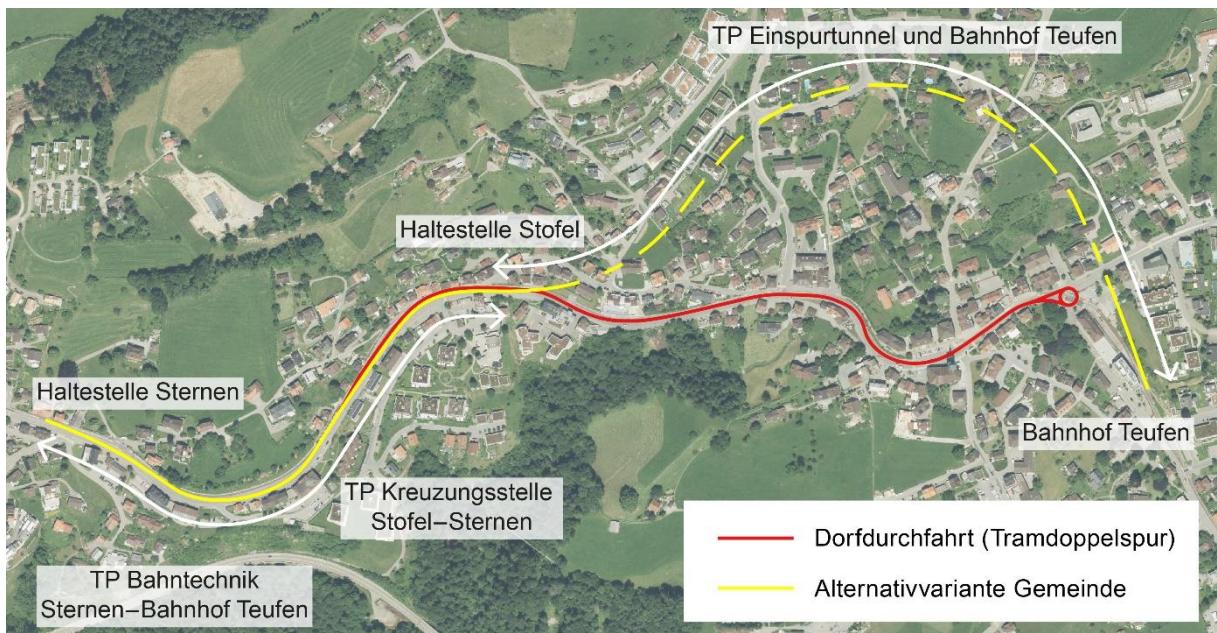


Abbildung 1: Amtsvariante Ortsdurchfahrt (Tram doppelspur) in rot und Alternativvariante Gemeinde in gelb.

Für den Einspurtunnel Tunnel zwischen dem Bahnhof Teufen und dem Quartier Stofel existiert ein (veraltetes) Vorprojekt aus dem Jahr 2006 (vgl. abgegebene Unterlagen). Für die geplante Kreuzungsstelle zwischen den AB-Haltestellen Stofel und Sternen existieren noch keine Projektunterlagen. Die Kreuzungsstelle wurde in der BAV-Korridoruntersuchung Trogen – St.Gallen – Gais – Appenzell vom 16.07.2021 aus Angebotssicht als Variante U6 untersucht (vgl. abgegebene Unterlagen). Lage und Länge der Kreuzungsstelle sind im Rahmen der SIA-Teilphase 21 mittels Variantenstudien zu bestimmen.

1.2 Projektorganisation

In Anlehnung an die Ordnung SIA 101 (Ausgabe 2020¹) ist in Abbildung 2 ein vereinfachtes Organigramm dargestellt, welches die für das Projekt vorgesehene Organisationsform aufzeigt. Die blau hinterlegten Funktionen sind Bestandteil der vorliegenden Beschaffung des GPL-Mandats (Auftragnehmer:in). Es sind dies:

¹ Weitere Verweise auf die Ordnung SIA 101 in diesem Dokument beziehen sich jeweils auf die Ausgabe aus dem Jahr 2020.

- Gesamtprojektleitung (GPL); entspricht *PL BH* im Sinne der Ordnung SIA 101
- Drei Teilprojektleitungen (TPL) für die Teilprojekte (TP):
 - TP Bahntechnik (Einspurtunnel + Kreuzungsstelle)
 - TP Einspurtunnel und Bahnhof Teufen
 - TP Kreuzungsstelle Stofel – Sternen
- GPL-Stab; entspricht der *BHU* im Sinne der Ordnung SIA 101

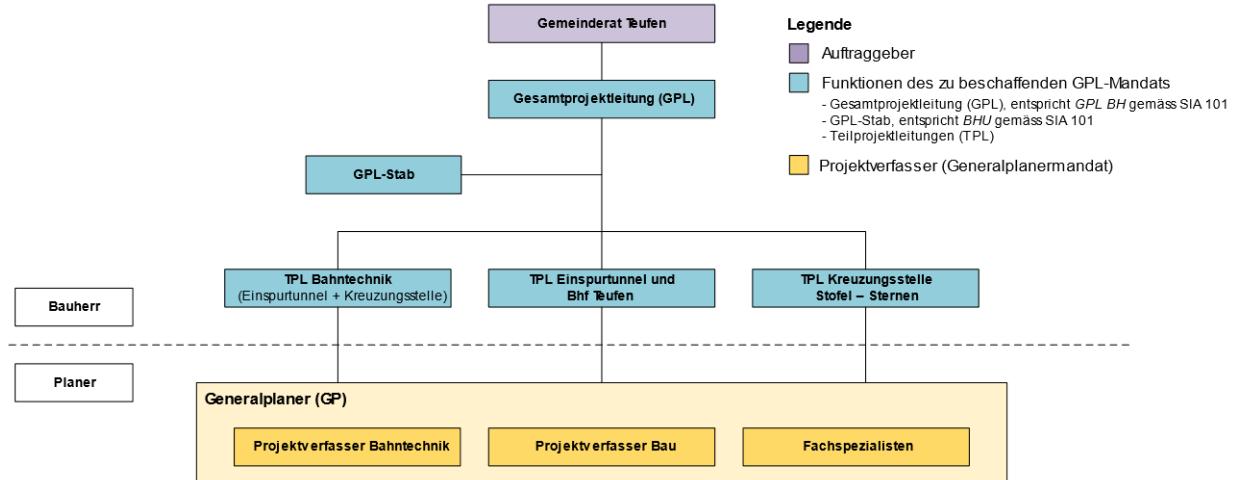


Abbildung 2: Vorgesehene Organisationsform in Anlehnung an die Ordnung SIA 101.

Die detaillierte Projektorganisation ist in der Beilage B1.1 dargestellt.

1.3 Personelle Zuständigkeiten auf Seite Auftragnehmer:in

Die Schlüsselpersonen (Gesamtprojektleiter, Teilprojektleiter) sind die primären Ansprechpersonen für die Auftraggeberin. Ohne gegenteilige Instruktion durch die Auftraggeberin organisieren die Schlüsselpersonen die Arbeitsaufteilung ihres Verantwortungsbereichs selbst. Sie vertreten sich gegenseitig bei Abwesenheiten und sind verantwortlich für die Sicherstellung des Informationsflusses innerhalb der Organisation der Auftragnehmer:in.

Der Wechsel einer Schlüsselperson erfordert die Zustimmung der Auftraggeberin.

1.4 Terminprogramm

Für die Ausarbeitung der Alternativvariante gilt das in Abbildung 3 aufgeführte Terminprogramm als Ziel-Vorgabe.

Grobterminprogramm Alternativvariante (Einspurtunnel + KS Stofel - Sternen) bis zur Abstimmung Objektkredit

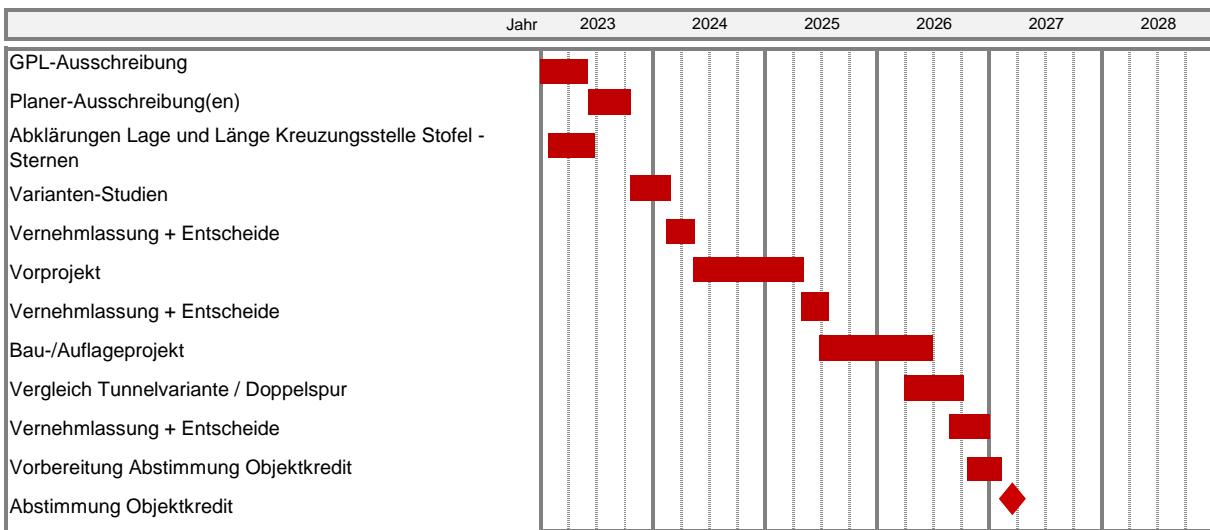


Abbildung 3: Grobterminprogramm für die Ausarbeitung der Alternativvariante Gemeinde bis zur Abstimmung Objektkredit.

Mit diesem Zeitplan soll sichergestellt werden, dass die Bewilligungsphase (SIA-Teilphase 33) mit der Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers im zweiten Halbjahr 2027 beginnen kann und die neue Ortsdurchfahrt Teufen rechtzeitig für die Einführung des Angebotskonzepts 2035 zur Verfügung steht.

2 Pflichtenheft

2.1 Allgemeines

Zu erbringen sind die GPL- und TPL-Leistungen im Sinne der Ordnung SIA 101 für die SIA-Teilphasen 21-32 (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Zu bearbeitende SIA-Teilphasen.

SIA-Phasen	SIA-Teilphasen	
2 Vorstudien	21	Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie
	22	Auswahlverfahren
3 Projektierung	31	Vorprojekt
	32	Bauprojekt

Die von der Auftragnehmer:in zu erbringenden Leistungen sind unter den Ziffern 2.4 und 2.5 aufgeführt. Die Leistungsbeschriebe entsprechen grundsätzlich jenen der Ordnung SIA 101. Text in schwarzer Schrift entspricht dabei dem Wortlaut der Ordnung SIA 101. Abweichungen von der Ordnung SIA 101 sind in **grüner Farbe** gekennzeichnet. Durchgestrichene Leistungen müssen nicht erbracht werden.

Bei den Leistungstabellen der Teilphasen 21, 22, 31 und 32 (Ziffern 2.5.1 bis 2.5.4) entsprechen die Zuständigkeiten des GPL-Mandates den Spalten 'PL BH' und 'BHU'.

2.2 Abruf der Leistungen

Der Abruf der Leistungen erfolgt für die einzelnen SIA-Teilphasen gestaffelt. Mit Vertragsabschluss werden in einem ersten Schritt die Leistungen für die SIA-Teilphasen 21 + 22 freigegeben. Die Leistungen der Teilphasen 31 und 32 werden zu gegebener Zeit freigegeben.

2.3 Hauptaufgaben des Gesamtprojektleiters, der Teilprojektleiter und des GPL-Stab

Der Gesamtprojektleiter (GPL) nimmt die Funktion des 'Projektleiters Bauherr' im Sinne der Ordnung SIA 101 wahr. Er

- übernimmt die Verantwortung für die zielkonforme Planung und Projektierung der Alternativvariante über die SIA-Teilphasen 21 – 32
- leitet die an der Planung und Projektierung beteiligten Planer und Fachspezialisten und übernimmt die teilprojektübergreifende fachliche Koordination der Arbeiten
- unterstützt die Auftraggeberin im Austausch mit den Anspruchsgruppen und unterstützt in der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
- leitet die Gremien 'Steuerungsgruppe' und 'Gesamtprojektleitung' (vgl. Projektorganisation, Beilage 1.1)
- identifiziert und analysiert die Projektrisiken und -chancen, definiert die erforderlich Massnahmen und aktualisiert die Unterlagen nach Bedarf
- organisiert und dokumentiert das Projektqualitätsmanagement (PQM)
- führt das Projekt in organisatorischer und administrativer Hinsicht (Kosten- und Vertragscontrolling, Termine, Qualität, Berichterstattung etc.)

Die drei Teilprojektleiter (TPL) übernehmen die

- fachliche, organisatorische Leitung und die Koordination innerhalb des Teilprojektes (inkl. Vorbereitung und Leitung der Teilprojektsitzungen)
- Überwachung und Steuerung der Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine auf Stufe Teilprojekt
- Koordination des Teilprojekts mit betroffenen Dritten und deren Interessen und Projekte (Werke, betroffene Grundeigentümer etc.)
- Führung und Koordination der beauftragten Planer innerhalb ihres Teilprojekts
- Stellungnahmen zu Technischen Berichten, Variantenvergleichen, Entscheidungsgrundlagen etc.
- Bereitstellen von Entscheidungsgrundlagen zuhanden der GPL und der Auftraggeberin
- Erstellen und nachführen von Projektorganigrammen auf Stufe Teilprojekt
- regelmässige Projektdurchsprachen mit der Gesamtprojektleitung (GPL), Beihilfe beim Projektreporting
- Formulierung von Anträgen an die GPL bzw. die Auftraggeberin
- Veranlassung von Entscheiden
- Organisation von Begehungungen

Der GPL-Stab unterstützt den GPL und die TPL. Er:

- übernimmt die Projektadministration
- organisiert das Kosten-, Vertrags und Rechnungswesen und führt dieses laufend nach
- kontrolliert und kontiert alle Rechnungen, die über die GPL laufen
- unterstützt bei der Berichterstattung (u.a. halbjährliche Standberichte) dem PQM, dem Risikomanagement und bei der Projektkorrespondenz
- arbeitet Projektinformationen auf und bereitet Präsentationen vor
- protokolliert die Sitzungen der Steuerungsgruppe und der Gesamtprojektleitung

2.4 Leistungen der Gesamtprojektleitung / Teilprojektleitungen über alle vier Teilphasen

Leistungsbereiche	Leistungen
Umfeld	<ul style="list-style-type: none"> – Identifizierung und Berücksichtigung der relevanten Aspekte des Umfelds und der Umwelt – Pflege der Beziehungen mit den Anspruchsgruppen, Überprüfung und Aktualisierung ihrer Bedürfnisse (<i>in Absprache mit der Auftraggeberin</i>) – Sicherstellen der Koordination des Projekts mit Behörden, Ämtern und Weiteren (<i>in Absprache mit der Auftraggeberin</i>)
Organisieren und Leiten	<ul style="list-style-type: none"> – Führung des Projekts während jeder Projektphase – Pflege der Kultur der Zusammenarbeit – Steuerung der Projektorganisation – <i>Organisation und Protokollierung der Sitzungen des Lenkungsausschusses</i> – <i>Organisation, Leitung und Protokollierung der Sitzungen der Steuerungsgruppe</i> – <i>Organisation, Leitung / Teilnahme, Protokollierung der Gesamtprojektleitungs- und Teilprojektleitungssitzungen sowie weiterer notwendigen Sitzungen und Besprechungen nach Bedarf</i> – – Sicherstellung der Ressourcen (Personal, Finanzen, Zeit, Kompetenzen) – Auswahl des Projektteams und Umschreibung der Aufgabenstellung mit Rechten und Pflichten je Teilphase – Definition der Projektstrukturen (Bauobjekte, Finanzen, Kosten, Termine) – Festlegung und Durchsetzung von Methodik, Standards und Regeln der Projektabwicklung gemäss Projekthandbuch – Steuerung von Leistungen, Kosten und Terminen sowie Bewirtschaftung von Verträgen – Festlegung der Regeln bei Projektänderungen (Projektänderungsmanagement) – Identifikation, Bewertung, Dokumentation und Steuerung von Chancen und Risiken – Durchsetzung der Qualitätssicherung – Definition der Vorgaben zum Sicherheitsmanagement
Inhaltliche Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> – Genehmigung von Projektänderungen und Ausführungsänderungen <i>in Absprache mit der Auftraggeberin</i> – <i>Halbjährliche Reportings zum Projektverlauf (Standberichte zu Zielerreichung, Chancen, Risiken, Kosten, Termine, Qualität, Öffentlichkeitsarbeit, Projektumfeld etc.)</i>
Kosten / Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> – Prüfung der Plausibilität von Kosten und Wirtschaftlichkeit über den gesamten Lebenszyklus – Beurteilung der Kompatibilität von Kosten und Wirtschaftlichkeit mit den Vorgaben – Management der Reserven und Optionen im Zusammenhang mit Änderungen, Risiken und Chancen
Termine	<ul style="list-style-type: none"> – Prüfung der Termine auf Plausibilität und Kompatibilität mit den Vorgaben

ODT, Projektierung Alternativvariante Gemeinde: Ausschreibungsunterlagen Beschaffung GPL

Leistungsbereiche	Leistungen
Dokumentation und Phasen- bzw. Teilphasenabschluss	<ul style="list-style-type: none">- Aufbau, Aktualisierung und Umsetzung des Informationskonzepts (Inhalte, Zielgruppen) in Absprache mit der Auftraggeberin- Regelung des Informationsflusses zwischen den Projektbeteiligten und Dritten- Festlegung der Regeln für die Verarbeitung und den Austausch von Daten zwischen den Beteiligten- Pflege der bauherrenseitigen Ablage und Dokumentation- Beurteilung der Leistungen der aktuellen Phase und wenn nötig Vornahme von Korrekturen- Vorbereitung und Herbeiführen von Entscheiden durch die entscheidungsberechtigten Stellen

2.5 Leistungen pro Teilphase

2.5.1 Phase 2 – Vorstudien, Teilphase 21 – Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie / Variantenvergleiche

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL	BH	BHU
210 Umfeld	<ul style="list-style-type: none"> – Erfassung Umfeldaspekte – Informations- und Öffentlichkeitskonzept 	<ul style="list-style-type: none"> – Verifizieren der Aus- und Wechselwirkungen auf Gesellschaft, Natur, Technologie und Wirtschaft – Verifizieren der relevanten Umweltaspekte gemäss Gesetzgebung – Verifizieren der Voraussetzungen für die Bewilligungsfähigkeit – Feststellen der benötigten Bewilligungen und Bearbeitungsschritte – Einbezug von Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit – Festlegen des Informations- und Öffentlichkeitskonzepts – Durchführen der Massnahmen, Unterstützung der Auftraggeberin bei der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
211 Organisieren und Leiten	<ul style="list-style-type: none"> – Festlegung Projektabwicklung – Organisations- und Vorgehensvarianten 	<ul style="list-style-type: none"> – Auslösen der Phase, Bereitstellen der finanziellen Mittel und Festlegen des Vorgehens für die Phase – Festlegen der Stamm- und Projektorganisation mit internen und externen Beteiligten inkl. der Entscheidkompetenzen – Festlegen des Abwicklungsmodells für die gesamte Projektdauer inkl. Bewirtschaftung – Festlegen des Beizugs von Dienstleistern (Beschaffung gemäss Teilphase 22) – Aufbauen des Projektänderungsmanagements – Durchsetzen der Einhaltung von Terminen, Leistungen, Verträgen und Kosten 	<input checked="" type="checkbox"/>			
	<ul style="list-style-type: none"> – Projektdefinition und Projektpflichtenheft mit Zielen und Rahmenbedingungen des Auftraggebers 	<ul style="list-style-type: none"> – Festlegen der Anforderungen und Ziele, inkl. Differenzierung von zwingenden und nicht zwingenden Anforderungen – Festlegen der Nachhaltigkeitsziele, Vorgaben zu Technologien, Systemen und Standards – Festlegen des Qualitätssicherungskonzepts und der Qualitätsanforderungen – Verifizieren der Sicherheitsaspekte – Erarbeiten der Projektdefinition und des Projektpflichtenhefts – Genehmigen der Projektdefinition und des Projektpflichtenhefts 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ODT, Projektierung Alternativvariante Gemeinde: Ausschreibungsunterlagen Beschaffung GPL

	Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL	BH	BHU
212	Inhaltliche Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> – Standortbezogene Rahmenbedingungen wie: Raumplanungs- und Bauvorschriften, geologisches Gutachten, Gefahrenkarte, Bestandesaufnahmen, Zustandsanalysen usw. – Projektierungsgrundlagen – Beschrieb, Skizzen, Pläne von Lösungsansätzen (Variantenvergleiche) – Nachweis der baulichen, betrieblichen und rechtlichen Machbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Dokumentieren der Rahmenbedingungen und von zusätzlichen Grundlagen (Sachpläne, vorhandene Expertisen usw.) – Prüfen der Notwendigkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) – Genehmigen der Projektierungsgrundlage – Beurteilen von Bewertungskriterien (Variantenvergleiche) – Genehmigen der Bewertungskriterien (Variantenvergleiche) – Entscheiden über Art und Zahl der Lösungsmöglichkeiten (Varianten) – Erarbeiten von Entscheidungsgrundlagen zu den Variantenvergleichen – Genehmigen des Lösungsansatzes / der Ergebnisse und Empfehlungen von Variantenvergleichen 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
213	Kosten / Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> – Bericht Kostenermittlung (Kosten für Anlage- und Folgekosten) – Bericht zur Wirtschaftlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Verifizieren der finanziellen Ausgangslage in Bezug zur Geschäftsstrategie – Festlegen des Kostenrahmens, mit Bezug zum gesamten Lebenszyklus – Vorgeben von Umfang, Methode und Genauigkeitsgrad der Kostenermittlung – Erstellen von Kostenübersichten und zugehörigen Erläuterungen – Plausibilisieren der Wirtschaftlichkeitsrechnung, unter Berücksichtigung von Chancen und Risiken und des gesamten Lebenszyklus – Beurteilen der Kompatibilität von Kosten und Wirtschaftlichkeit mit den Vorgaben 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
214	Termine	<ul style="list-style-type: none"> – Ablauf- und Terminplan 	<ul style="list-style-type: none"> – Plausibilisieren der Termine und Beurteilen der Kompatibilität mit den Vorgaben – Erstellen von übergeordneten Ablauf- und Terminplänen – Genehmigen des Ablauf- und Terminplans – Überwachung der Einhaltung von übergeordneten Ablauf- und Terminplänen und wenn nötig Vornehmen von Korrekturen 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
215 Dokumentation und Phasen- bzw. Teilphasenabschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Genehmigung Vorstudie - Nachweis der baulichen, betrieblichen und rechtlichen Machbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachführen des bauherrenseitigen Ablage- und Dokumentationssystems - Beurteilen der Erfüllung von Zielen und Vorgaben - Beurteilen der Leistungen der aktuellen Phase und wenn nötig Vornehmen von Korrekturen - Erarbeiten der Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen - Genehmigen der Machbarkeitsstudie / Variantenvergleiche - Entscheiden über die weiterzubearbeitende Lösung und den Grundsatz: Eintreten auf das Projekt - Festlegen des weiteren Vorgehens - Entscheiden und Freigeben der finanziellen Mittel für die nächste Phase 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

2.5.2 Phase 2 – Vorstudien, Teilphase 22 – Auswahlverfahren / Beschaffung von Planer- und Spezialistenleistungen

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
210 Umfeld		<ul style="list-style-type: none"> – Durchführen der Massnahmen aus dem Informations- und Öffentlichkeitskonzept 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
211 Organisieren und Leiten	<ul style="list-style-type: none"> – Festlegung Beschaffungsverfahren – Definition und Bestimmung Beurteilungsgremium – Ggf. Verzeichnis der geeigneten einzuladenden Anbieter:in für die Leistungserbringung 	<ul style="list-style-type: none"> – Auslösen der Phase, Bereitstellen der finanziellen Mittel und Festlegen des Vorgehens für die Phase – Verifizieren des Abwicklungsmodells für die gesamte Projektdauer inkl. Bewirtschaftung – Festlegen des Beizugs von Dienstleistern (Beschaffung gemäss Teilphase 22) – Erarbeiten der Entscheidungsgrundlage für die notwendigen Beschaffungsverfahren – Festlegen der notwendigen Beschaffungsverfahren – Festlegen des Beurteilungsgremiums – Festlegen des Teilnehmerfeldes der Beschaffungen – Durchsetzen der Einhaltung von Terminen, Leistungen, Verträgen und Kosten der aktuellen Phase 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
212 Inhaltliche Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> – Aufgabenbeschrieb – Ggf. Ausschreibungsunterlagen oder Wettbewerbsbestimmungen – Bericht über die Beurteilung der Angebote – Vergabeentscheid – Vertrag mit Auftragnehmer 	<ul style="list-style-type: none"> – Festlegen der Teilnahmebedingungen, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Definieren von Bewertungssystematik, Fragenbeantwortung, Vergabe, Vertragsabschluss (siehe u. a. SIA 142-144) für die notwendigen Beschaffungen – Bereitstellen der Unterlagen für die notwendigen Beschaffungsverfahren – Durchführen der notwendigen Beschaffungen – Genehmigen des Programms / Leistungskatalogs / Leistungsverzeichnisses und der Beilagen der notwendigen Beschaffungen – Erarbeiten der Entscheidungs- und Vertragsgrundlagen – Vergeben der notwendigen Aufträge – Abschliessen der notwendigen Verträge 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
213 Kosten / Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> – Kostenermittlung für die Durchführung des Beschaffungsverfahrens 	<ul style="list-style-type: none"> – Abschätzen der Auftragshöhe und Ermitteln der Kosten für die Beschaffungsverfahren – Genehmigen der Kosten für die Durchführung der notwendigen Beschaffungsverfahren 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
214 Termine	<ul style="list-style-type: none"> – Terminplan für die Durchführung des Beschaffungsverfahrens 	<ul style="list-style-type: none"> – Erarbeiten der Terminpläne für die notwendigen Beschaffungsverfahren – Genehmigen der Terminpläne für die Durchführung der notwendigen Beschaffungsverfahren 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
215 Dokumentation und Phasen- bzw. Teilphasenabschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Bericht über die Beurteilung der Angebote - Vertrag mit Auftragnehmer abgeschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachführen des bauherrenseitigen Ablage- und Dokumentationssystems - Dokumentieren des Phasenabschlusses - Beurteilen der Erfüllung von Zielen und Vorgaben - Beurteilen der Leistungen der aktuellen Phase und wenn nötig Vornehmen von Korrekturen - Erarbeiten der Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen - Festlegen des weiteren Vorgehens - Entscheiden und Freigeben der finanziellen Mittel für die nächste Phase 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5.3 Phase 3 – Projektierung, Teilphase 31 – Vorprojekt

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
310 Umfeld	– Nachgeführtes Informations- und Öffentlichkeitskonzept	<ul style="list-style-type: none"> – Aktualisieren der Aus- und Wechselwirkungen auf Gesellschaft, Natur, Technologie und Wirtschaft – Einbezug von Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit in Absprache mit der Auftraggeberin – Vorbereitung und Unterstützung der Verhandlungen mit Anspruchsgruppen – Durchführen der Verhandlungen mit Anspruchsgruppen – Unterstützung der Auftraggeberin bei der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit – Nachführen des Informations- und Öffentlichkeitskonzepts und Durchführen der Massnahmen 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
311 Organisieren und Leiten	– Nachgeführtes Projektpflichtenheft	<ul style="list-style-type: none"> – Auslösen der Phase, Bereitstellen der finanziellen Mittel und Festlegen des Vorgehens für die Phase – Nachführen der Stamm- und Projektorganisation mit internen und externen Beteiligten inkl. der Entscheidkompetenzen – Verifizieren des Abwicklungsmodells für die gesamte Projektdauer inkl. Bewirtschaftung – Festlegen des Beizugs von Dienstleistern (Beschaffung gemäss Teilphase 22) – Nachführen des Projektpflichtenhefts, Differenzieren zwischen zwingenden und nicht zwingenden Anforderungen – Genehmigen des Projektpflichtenhefts – Festlegen der Projektstruktur / Projektorganisation – Genehmigen der Projektstruktur / Projektorganisation – Leitung der Projektierung auf Stufe Gesamtprojekt und Teilprojekte – Analyse der Projektrisiken, definieren der Schwerpunkte und Massnahmen aus Sicht des Auftraggebers – Verifizieren des Qualitätssicherungskonzepts und der Qualitätsanforderungen – Festlegen der Vorgaben für ein PQM – Festlegen des Versicherungskonzepts für die Planung und Ausführung – Vorabklärungen Land- und Rechtserwerb mit den betroffenen Grundeigentümern 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL	BH	BHU
		<ul style="list-style-type: none"> - Verifizieren des Projektänderungsmanagements - Nachführen und Durchsetzen der Vorgaben zu Technologien, Systemen und Standards - Durchsetzen der Einhaltung von Terminen, Leistungen, Verträgen, Kosten und des Projektänderungsmanagements 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
312 Inhaltliche Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> - Vervollständigte Projektgrundlagen - Nutzungsvereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufarbeiten und Zurverfügungstellen von Daten und Unterlagen als Projektgrundlagen - Prüfen der Notwendigkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) - Festlegen von speziellen Vorgaben z. B. zu Nachhaltigkeit und Energieeffizienz - Prüfen Nutzungsvereinbarung und Projektbasis - Genehmigen der Nutzungsvereinbarung und der Projektbasis 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Konzepte / Projekte - Lösungsmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Einfordern eines Sicherheitskonzepts - Erstellen des Betriebskonzepts - Prüfen der Konzepte / Projekte auf Plausibilität, Konsistenz und Vollständigkeit - Entscheiden über Art und Zahl der Lösungsmöglichkeiten - Entscheiden über die Bewertungskriterien und deren Gewichtung - Beurteilen und Plausibilisieren der Bewertungssystematik und der formalen, funktionalen und qualitativen Aspekte - Erarbeiten der Entscheidungsgrundlagen über die weiterzuverfolgende Projektvariante - Entscheiden über die weiterzuverfolgende Projektvariante unter Einbezug der Kriterien Klarheit, Tauglichkeit und Akzeptanz - Dokumentieren der Konsequenzen der gewählten Lösung, vollständig und transparent 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorentscheide der Behörden 	<ul style="list-style-type: none"> - Mitwirkung bei Gesuchen für Vorentscheide 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ODT, Projektierung Alternativvariante Gemeinde: Ausschreibungsunterlagen Beschaffung GPL

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
313 Kosten / Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> – Aufstellung Anlage-, Betriebs- und Unterhaltskosten – Ggf. Berechnung Wirtschaftlichkeit und Kennzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> – Nachführen der finanziellen Ausgangslage in Bezug zur Geschäftsstrategie und den Vorgaben – Festlegen von Umfang, Methode und Genauigkeit der Kostenermittlung – Plausibilisieren der Wirtschaftlichkeitsrechnung, unter Berücksichtigung von Chancen und Risiken und des gesamten Lebenszyklus (nach Bedarf) – Beurteilen der Kompatibilität von Kosten und Wirtschaftlichkeit mit den Vorgaben – Erstellen des Nachweises der Finanzierbarkeit – Plausibilisieren der Kostenschätzung 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
314 Termine	<ul style="list-style-type: none"> – Ablauf- und Terminplan 	<ul style="list-style-type: none"> – Plausibilisieren der Termine und Beurteilen der Kompatibilität mit den Vorgaben Gesamtprojekt – Erstellen von übergeordneten Ablauf- und Terminplänen – Genehmigen des Ablauf- und Terminplans 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
315 Dokumentation und Phasen- bzw. Teilphasenabschluss	<ul style="list-style-type: none"> – Projektdokumentation – Genehmigung Vorprojekt 	<ul style="list-style-type: none"> – Nachführen des bauherrenseitigen Ablage- und Dokumentationssystems – Beurteilen der Erfüllung von Zielen und Vorgaben – Beurteilen der Leistungen der aktuellen Phase und wenn nötig Vornehmen von Korrekturen – Erarbeiten der Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen – Genehmigen des Vorprojektes – Festlegen des weiteren Vorgehens und der Ziele – Entscheiden und Freigeben der finanziellen Mittel für die nächste Phase 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2.5.4 Phase 3 – Projektierung, Teilphase 32 – Bauprojekt

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
320 Umfeld	– Nachgeführtes Informations- und Öffentlichkeitskonzept	<ul style="list-style-type: none"> — Verifizieren der Aus- und Wechselwirkungen auf Gesellschaft, Natur, Technologie und Wirtschaft – Verifizieren und Bearbeiten der relevanten Umweltaspekte gemäss Gesetzgebung – Verifizieren der benötigten Bewilligungen und Durchführen der Bewilligungsschritte – Einbezug von Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit in Absprache mit der Auftraggeberin – Vorbereitung und Unterstützung der Verhandlungen mit Anspruchsgruppen – Durchführen der Verhandlungen mit Anspruchsgruppen – Unterstützung der Auftraggeberin bei der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit – Nachführen des Informations- und Öffentlichkeitskonzepts und Durchführen der Massnahmen 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
321 Organisieren und Leiten	– Nachgeführtes Projektpflichtenheft	<ul style="list-style-type: none"> – Auslösen der Phase, Bereitstellen der finanziellen Mittel und Festlegen des Vorgehens für die Phase – Nachführen der Stamm- und Projektorganisation mit internen und externen Beteiligten inkl. der Entscheidkompetenzen – Verifizieren des Abwicklungsmodells für die restliche Projektdauer inkl. Bewirtschaftung – Festlegen des Beizugs von Dienstleistern (Beschaffung gemäss Teilphase 22) – Nachführen des Projektpflichtenhefts, Differenzieren zwischen zwingenden und nicht zwingenden Anforderungen (nach Bedarf) – Genehmigen des nachgeführten Projektpflichtenhefts (nach Bedarf) – Leitung der Projektierung auf Stufe Gesamtprojekt und Teilprojekte – Land- und Rechtserwerbsverhandlungen mit den betroffenen Grundeigentümern (freihändiger Erwerb) – Nachführen der Projektrisiken und Festlegen der Schwerpunkte und Massnahmen aus Sicht des Auftraggebers – Verifizieren des Qualitätssicherungskonzepts, der Qualitätsanforderungen und der Vorgaben eines PQM im Hinblick auf die Realisierung – Verifizieren der Projektstruktur und des Projektänderungsmanagements 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ODT, Projektierung Alternativvariante Gemeinde: Ausschreibungsunterlagen Beschaffung GPL

	Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
			<ul style="list-style-type: none"> - Nachführen und Durchsetzen der Vorgaben zu Technologien, Systemen und Standards - Durchsetzen der Einhaltung von Terminen, Leistungen, Verträgen, Kosten und des Projektänderungsmanagements - Definition und Leitung des Prozesses 'Vergleich der beiden Bau-/Auflageprojekte 'Tramdoppelspur' und 'Alternativvariante' inkl. Ermittlung der Differenzkosten - Unterstützung der Auftraggeberin bei der Vorbereitung über den Objektkredit 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
322	Inhaltliche Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> - Vervollständigte Projektgrundlagen - Nachgeführte Nutzungsvereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufarbeiten und Zurverfügungstellen von Daten und Unterlagen als Projektgrundlagen - Erstellen von Anträgen über allfällige zusätzlich erforderliche Untersuchungen und Aufnahmen - Entscheiden über zusätzlich erforderliche Untersuchungen und Aufnahmen - Prüfen der Nutzungsvereinbarungen - Genehmigen der Nutzungsvereinbarungen 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungsgrundlagen für die Auswahl der am besten geeigneten Ausführungsvariante 		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<ul style="list-style-type: none"> - Bauprojekt mit Nutzungsvereinbarung, Projektbasis, Konzepten, Plänen, Beschrieben, Modellen, Nachweisen - Beschaffungskonzept 		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<ul style="list-style-type: none"> - Genehmigen des Baublaufs, der Baustelleneinrichtungen, der Ver- und Entsorgung der Baustelle und ggf. der Etappierungen - Prüfen der Projekte auf Plausibilität, Konsistenz und Vollständigkeit - Genehmigen des Sicherheitskonzepts - Nachführen des Betriebskonzepts - Beurteilen und Plausibilisieren der formalen, funktionalen und qualitativen Aspekte - Festlegen des Beschaffungskonzepts für die Ausführung mit Leseinteilung und grobem Umfang der Arbeiten, Ablauf- und Terminplanung sowie den zugehörigen Ausschreibungsverfahren 		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Bauherrn	BH	PL BH	BHU
323	Kosten / Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> – Überarbeitete Anlage-, Betriebs- und Unterhaltskosten – Ggf. Berechnung Wirtschaftlichkeit und Kennzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> – Nachführen der finanziellen Ausgangslage in Bezug zur Geschäftsstrategie und den Vorgaben – Vereinbaren von Umfang, Methode und Genauigkeit der Kostenermittlung – Unterstützen bei der Ermittlung von Anlage-, Betriebs- und Unterhaltskosten – Plausibilisieren der Wirtschaftlichkeitsrechnung, unter Berücksichtigung von Chancen und Risiken und des gesamten Lebenszyklus – Beurteilen der Kompatibilität von Kosten und Wirtschaftlichkeit mit den Vorgaben – Zusammenstellung der Kostendifferenz der beiden Bau-/Auflageprojekte 'Tram-doppelspur' und 'Alternativvariante (Investitions- und Unterhaltskosten) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
324	Termine	<ul style="list-style-type: none"> – Ablauf- und Terminplan – Realisierungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> – Plausibilisieren der Termine und Beurteilen der Kompatibilität mit den Vorgaben Gesamtprojekt – Erstellen von übergeordneten Ablauf- und Terminplänen – Genehmigen des Ablauf- und Terminplans – Genehmigen des Realisierungsprogramms 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
325	Dokumentation und Phasen- bzw. Teilphasenabschluss	– Genehmigung Bauprojekt	<ul style="list-style-type: none"> – Nachführen des bauherrenseitigen Ablage- und Dokumentationssystems – Beurteilen der Erfüllung von Zielen und Vorgaben – Beurteilen der Leistungen der aktuellen Phase und wenn nötig Vornehmen von Korrekturen – Erarbeiten der Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen – Genehmigen des Bauprojekts – Treffen des Grundsatzentscheids betreffend Umsetzung des Projekts – Festlegen des weiteren Vorgehens und der Ziele – Entscheiden und Freigeben der finanziellen Mittel für die nächste Phase 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Vergütung der Leistungen

3.1 Zeitaufwand und Stundenansätze

Der für die Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen *voraussichtlich* erforderliche Stundenaufwand wird von der Auftraggeberin vorgegeben und über alle vier Teilphasen wie folgt abgeschätzt (Tabelle 2):

Tabelle 2: Stundenabschätzung nach Funktionen für die vier Teilphasen.

Funktion	Vorgabe
	[Std]
Gesamtprojektleiter:in	3'000
Teilprojektleiter:in Bahntechnik	1'600
Teilprojektleiter:in Einspurtunnel und Bahnhof Teufen	1'600
Teilprojektleiter:in Kreuzungsstelle Stofel – Sternen	1'600
GPL Stab (Sachbearbeitung, Administration)	1'550
Total	9'350

Der tatsächlich zu leistende Aufwand kann von dieser Schätzung abweichen. Der tatsächliche Aufwand wird nach Abschluss einer Teilphase mit der Auftraggeberin analysiert. Bei Bedarf wird die Stundenschätzung und/oder die Verteilung der Stunden für die nachfolgenden Teilphasen neu vereinbart und ausgelöst.

Es besteht seitens der Auftragnehmer:in kein Anspruch auf Leistungen, welche im Vertrag (siehe Dokument D) abgebildet sind.

Die Anbieter:in hat in der Honorarkalkulation (Dokument C2) die vorgegebene Anzahl Stunden auf die SIA-Teilphasen zu verteilen. In der Mitarbeiter-Liste (Beilage C1.4) sind alle für das Projekt vorgesehnen Mitarbeiter aufzuführen (Angaben siehe Teil C1, Ziff. 4).

3.2 Honorierung

Die Honorierung aller Leistungen erfolgt nach dem effektiven Zeitaufwand. Es sind zwei Funktions-Stundenansätze «GPL/TPL» und «GPL-Stab» vorgesehen. Damit soll die Abrechnung im Falle von Doppelfunktionen einzelner Schlüsselpersonen vereinfacht werden.

Der Angebotspreis versteht sich als Kostendach.

3.3 Nebenkosten

Sämtliche Nebenkosten sind pauschal separat auszuweisen (siehe dazu Dokument C2 bzw. D).

3.4 Leistungen Dritter

Leistungen Dritter werden durch die Auftragnehmerin organisiert (inkl. Einholen von Offerten). Die Leistungen Dritter werden durch die Auftraggeberin separat beauftragt.

3.5 Rechnungsstellung

Die Zahlungsmodalitäten sind dem Vertragsentwurf (Dokument D) zu entnehmen.

3.6 Weitere Bestimmungen

Weitere Angaben und Bestimmungen lassen sich dem beigelegten Vertragsentwurf (Dokument D) entnehmen. Mit Einreichungen des Angebots erklären sich die Anbieter:innen mit den aus dem Vertragsentwurf ersichtlichen Konditionen einverstanden.