



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des ponts et chaussées SPC
Tiefbauamt TBA

Chorherrengasse 17, 1701 Freiburg

T +41 26 305 36 44, F +41 26 305 36 51
www.fr.ch/spc

Pflichtenheft

Achse 3450 Murten – Fräschels, BP 0600 bis 0750
Kerzers, Umfahrungsstrasse

Ingenieurleistungen für SIA-Phasen 31-53

Inhaltsverzeichnis

1. Mandatsabgrenzung	3
1.1 Objekte und Phasen.....	3
1.2 Fachbereiche	3
1.3 Besonderheiten.....	3
2. Allgemeine Bedingungen der Projektbearbeitung	4
2.1 Abhängigkeiten und Schnittstellen	4
2.2 Kontakte extern.....	4
2.3 Sitzungskonzept	4
3. Leistungsbild.....	5
3.1 Übersicht der Leistungen	5
3.1.1 SIA-Phase 31, Vorprojekt.....	6
3.1.2 SIA-Phase 32, Bauprojekt	8
3.1.3 SIA-Phase 33, Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt.....	10
3.1.4 SIA-Phase 41, Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag.....	11
3.1.5 SIA-Phase 51, Ausführungsprojekt	13
3.1.6 SIA-Phase 52, Ausführung	15
3.1.7 SIA-Phase 53, Inbetriebnahme, Abschluss	18
3.2 Qualitätsmanagement.....	19

1. Mandatsabgrenzung

1.1 Objekte und Phasen

Das vorliegend ausgeschriebene Mandat umfasst Ingenieurleistungen für folgende Objekte und Phasen:

- Trasse (Unter- und Oberbau) (*SIA-Phasen 31-53*)
- Anschluss Süd (*SIA-Phasen 31-53*)
- Anschluss Nord (*SIA-Phasen 31-53*)
- Flurwege (*SIA-Phasen 31-53*)
- Brücke (*SIA-Phase 31*)
- Koordination Trasse, Brücke und Höhersetzung Hochspannungsleitung (*SIA-Phasen 32-53*)

In Bezug auf die Brücke ist durch den Auftragnehmer in der Phase Vorprojekt die Achse in Lage und Höhe (Minimalabstände zu Gleisen unter Annahme einer realistischen Brückenkörperhöhe) zu definieren. Für die weitere Planung (ab Phase 32) wird ein Wettbewerb ausgeschrieben¹.

1.2 Fachbereiche

Das vorliegend ausgeschriebene Mandat umfasst Leistungen in den nachfolgenden Fachdisziplinen:

- Ingenieurleistungen (Strassenbau inkl. Tiefbau, Kunstbauten)
- Bauvermessung und Aufnahmen
- Landschaftsarchitektur

Leistungen in den nachfolgenden Fachdisziplinen werden durch den Bauherrn separat beauftragt und sind somit nicht Bestandteil des vorliegend ausgeschriebenen Mandats:

- Ingenieurleistungen und Gestaltung für Brücke ab SIA-Phase 32
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVB) / Umweltbaubegleitung (UBB) / ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen
- Geotechnische / hydrogeologische Untersuchungen
- Elektroingenieurleistungen
- spezifische Geometerleistungen wie bspw. Neuvermarkung und Wiederversetzen von Grenzsteinen

1.3 Besonderheiten

- Das Projekt erfordert eine direkte Koordination mit den Beteiligten (u.a. Gemeinde Kerzers, Werke, Ämter, öV, Kantonspolizei, Dritte etc.)
- Allfällige Elektroingenieurleistungen für Beleuchtungs- oder Stromversorgungsanlagen sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung. Die diesbezüglich notwendigen Planungsleistungen werden durch einen Dritten erbracht (vgl. Kapitel 1.2). In der Honorarkalkulation ist jedoch die Übernahme der Ergebnisse, die Projektierung und Ausschreibung der entsprechenden Tiefbauarbeiten (z.B. Fundamente, Trassen, Schächte, Rohranlagen) sowie der entsprechende Koordinationsaufwand mit den beauftragten Ingenieuren zu berücksichtigen.

¹ Der Auftragnehmer der vorliegenden Ausschreibung wird zur Teilnahme am Wettbewerb zugelassen.

2. Allgemeine Bedingungen der Projektbearbeitung

2.1 Abhängigkeiten und Schnittstellen

Nachfolgende Abhängigkeiten und Schnittstellen sind während der Projektierungs- und Realisierungsphase zu berücksichtigen. Die Aufwendungen zur Koordination dieser Schnittstellen sind in der Honorarkalkulation zu berücksichtigen.

- Die wichtigste Schnittstelle besteht zur Planung und Realisierung der Brücke inkl. Höhersetzung der Hochspannungsleitung ab Phase 32. Die örtlichen Schnittstellen zwischen Trasse und Brücke bilden auf beiden Seiten die Fahrbahnübergänge.
- Die Schnittstellen zu den weiteren Beauftragten des Bauherrn (vgl. Kapitel 1.2) sind zu pflegen.
- Die Erhebung der Bedürfnisse der Werke hat durch den Auftragnehmer der vorliegenden Ausschreibung zu erfolgen. Allfällige Planungsleistungen für die Werke werden durch diese separat beauftragt. Der Anbieter gewährt dabei in einem allfälligen Auftragsfall die gleichen Konditionen und Ansätze wie für das vorliegende Mandat.

2.2 Kontakte extern

Externe Kontakte erfolgen in Abstimmung mit der Bauherrschaft. Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt durch den Bauherrn mit Unterstützung des Auftragnehmers der vorliegenden Ausschreibung.

2.3 Sitzungskonzept

Projektsitzungen (Projektierungsphase):	bei Bedarf; mindestens monatlich
Koordinationssitzungen (Projektierungs- & Ausführungsphase):	bei Bedarf
Bausitzungen (Ausführungsphase):	wöchentlich

3. Leistungsbild

3.1 Übersicht der Leistungen

Die Gliederung der zu erbringenden Leistungen und mit Auftragsvergabe freigegebenen Teilphasen geht aus nachstehender Tabelle hervor:

Gliederung der Leistungen pro Teilphase nach SIA 103		Trassee, Anschlüsse Nord und Süd, Flurwege		Brücke	
		Bestandteil Mandat	Freigabe mit Beauftragung	Bestandteil Mandat	Freigabe mit Beauftragung
Phase 31	Projektierung Vorprojekt ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Phase 32	Projektierung Bauprojekt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phase 33	Projektierung Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phase 41	Ausschreibung Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phase 51	Realisierung Ausführungsprojekt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phase 52	Realisierung Ausführung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phase 53	Realisierung Inbetriebnahme, Abschluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Beauftragung der übrigen Teilphasen erfolgt sukzessive durch den Bauherrn.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die zu erbringenden Leistungen pro Phase aufgezeigt. Die Leistungsbeschreibungen orientieren sich dabei an der SIA 103 (2014) mit Auftraggeber-spezifischen Ergänzungen (**blaue Schrift**).

² Es ist *ein* Vorprojekt über das Gesamtprojekt (d.h. Trassee, Anschlüsse Nord und Süd, Flurwege *und* Brücke) zu erarbeiten.

3.1.1 SIA-Phase 31, Vorprojekt

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufbau der Projektorganisation
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> – Erstellung Pläne für die Öffentlichkeitsarbeit – Durchführung Begehung Anstösser, Grundeigentümer und Gewerbebetriebe inkl. Aktennotiz
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe beim Nachführen des Projektpflichtenheftes
<input checked="" type="checkbox"/>	Beantragen und Beurteilen von Spezialabklärungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Projekt- und Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhänden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten und Drittprojekten, insbesondere frühzeitige Orientierung und Dokumentierung der Werke über das geplante Vorhaben sowie Erfassen der bestehenden Werkleitungen und Koordinieren der Ausbauwünsche; Koordination mit Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
Projektgrundlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen / Hinterfragen der bisherigen Unterlagen sowie der Vorgaben und Ziele
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschaffung und Zusammenstellen ergänzender Unterlagen wie Topografie, Baugrund, Gefahrenkarten und Einwirkungen von Naturgefahren, Werkleitungspläne, Bestandesaufnahmen und Zustandsaufnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten der Grundlagen für die Nutzungsvereinbarung und Projektbasis
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeitung einer Nutzungsvereinbarung gemäss Vorlage TBA
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführen spezieller Untersuchungen zur Ergänzung der Grundlagen, insbesondere Zustandsanalysen, anspruchsvollere Vermessungsaufgaben usw.
<input checked="" type="checkbox"/>	Übernahme der vorhandenen Daten und Unterlagen (inkl. Vermessungsdaten, CAD-Pläne, Werkleitungserhebungen, etc.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Detailabklärungen bei Eingriff ins Privateigentum
<input checked="" type="checkbox"/>	Beauftragung, Begleitung und Auswertung von allfälligen geologischen / hydrogeologischen / geotechnischen Untersuchungen und Aufnahmen oder allfällige Begleitarbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführung allfällig vorgezogener Vermessungsaufgaben und Geländeaufnahmen inklusive der planlichen Verarbeitung
<input checked="" type="checkbox"/>	Bestellung der notwendigen GIS-Daten
Lösungsmöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Darstellen von möglichen Lösungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Vordimensionieren von Anlageteilen
<input checked="" type="checkbox"/>	Darstellen der Auswirkungen auf Kosten, Termine, Sicherheit und Umwelt
<input checked="" type="checkbox"/>	Untersuchen der Auswirkungen auf bestehende Nutzung bzw. Betrieb
<input checked="" type="checkbox"/>	Beurteilen, Bewerten und Überprüfen der Zielerreichung
<input checked="" type="checkbox"/>	Formulieren von Vorschlägen für allfällige Anpassungen der Rahmenbedingungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Bewerten der Lösungsmöglichkeiten, Begründen und Vorschlagen der weiter zu verfolgenden Projektvariante
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführen von Orientierungs- und Entscheidungsfindungsanlässen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten von Lösungsmöglichkeiten in Spezialthemen wie Bauphysik, Energietechnik, Schutz vor Naturgefahren, Verkehrstechnik und Lärm

Vorprojekt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten der Projektbasis gemäss Vorlage TBA
<input checked="" type="checkbox"/>	Darstellen der Lösungen in Plänen und Berichten
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellung der nachfolgenden Pläne: Übersichtsplan, Situationsplan (Massstab 1:500), Situationsplan Anschlüsse (Massstab 1:200), Normalprofil und Schnitte (Massstab 1:50, 1:100), Längenprofil (Massstab 1:1'000), Entwässerungskonzept
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen des Technischen Berichts gemäss Vorlage TBA
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellung der Markierungs- und Signalisationspläne
<input checked="" type="checkbox"/>	Einarbeitung der Gutachten aus der Vorprüfung
Vorentscheide / Vorprüfung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen der Bewilligungstauglichkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellung der für die behördlichen Vorentscheide / Vorprüfung notwendigen Unterlagen
<input type="checkbox"/>	Begleiten der behördlichen Vorentscheidverfahren (durch TBA)
<input type="checkbox"/>	Kontaktaufnahme mit Bewilligungsbehörden zur Festlegung der Verfahren (durch TBA)
Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln der voraussichtlichen Investitionskosten gemäss Vorlage TBA (Baukosten, Kosten für notwendige Ausrüstung). Umfang, Methode und Genauigkeitsgrad sind jeweils speziell zu vereinbaren (in der Regel ±20%)
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe zur Lösungsfindung bei Finanzierungsproblemen
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln der Betriebs- und Unterhaltskosten
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln der Lebenszykluskosten
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten eines entscheidungsorientierten Ablauf- und Terminprogrammes über das Gesamtprojekt
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufstellen eines möglichen generellen Realisierungsprogrammes über das Gesamtprojekt
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der für die behördlichen Vorentscheide notwendigen Unterlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide gemäss Vorgaben des Bauherrn
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der Pläne in Papierform, sowie in digitaler Form (*.dwg, *.dgn, *.dxf, *.pdf)

3.1.2 SIA-Phase 32, Bauprojekt

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen und Aktualisieren der Projektorganisation, der Pflichtenhefte und der Abgrenzung
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> – Erstellung Pläne für die Öffentlichkeitsarbeit – Durchführung Begehung Anstösser, Grundeigentümer und Gewerbebetriebe inkl. Aktennotiz
<input checked="" type="checkbox"/>	Beantragen und Beurteilen von Spezialabklärungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Projekt- und Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhänden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten und Drittprojekten, insbesondere betreffend Brücke und frühzeitige Orientierung und Dokumentierung der Werke über das geplante Vorhaben sowie Erfassen der bestehenden Werkleitungen und Koordinieren der Ausbauwünsche; Koordination mit Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
Projektgrundlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen und Aktualisieren der bisherigen Unterlagen, Vorgaben und Ziele
<input checked="" type="checkbox"/>	Vervollständigen der Grundlagen (Bauvorschriften usw.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Veranlassen von notwendigen Ergänzungen der Grundlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführen von topografischen Aufnahmen für Grundlagepläne sowie Erstellen der entsprechenden Pläne
<input checked="" type="checkbox"/>	Spezialuntersuchungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisieren der Nutzungsvereinbarung und der Projektbasis
<input checked="" type="checkbox"/>	Ergänzende, für das Projekt notwendige Detail-Feldaufnahmen (situations- und höhenmässig) inklusive der planlichen Verarbeitung
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusätzliche Erhebungen, Zustandsanalysen und Bestandsaufnahmen, sofern diese für die Projektierung erforderlich sind
<input checked="" type="checkbox"/>	Beauftragung, Begleitung und Auswertung von allfälligen geologischen / hydrogeologischen / geotechnischen Untersuchungen und Aufnahmen oder allfällige Begleitarbeiten
Ausführungsvarianten und deren Bewertung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten der gestalterischen und konstruktiven Ausführungsvarianten
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten von entsprechenden Konstruktions- und Materialkonzepten
<input checked="" type="checkbox"/>	Überschlagsmässiges Berechnen und Dimensionieren der Konstruktion und Festlegen der massgebenden Abmessungen sowie Durchführen aller dazu notwendigen Nachweise bezüglich Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Abklären von Randbedingungen für Baustelleneinrichtungen sowie für die Ver- und Entsorgung der Baustelle
<input checked="" type="checkbox"/>	Beurteilen und Bewerten der möglichen Varianten
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführen von Anlässen zur Entscheidungsfindung
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten eines Konzeptes bezüglich der notwendigen Umweltschutzmassnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln von Vorausmassen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erbringen der notwendigen Nachweise betr. Sicherheit, Brandschutz usw. und Veranlassen von ausserordentlichen Untersuchungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen der Betriebstauglichkeit

Bauprojekt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Auswerten der Grundlagen aus den zusätzlichen Erhebungen bzw. Untersuchungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Festlegen von fachspezifischen Bauablauf-, Bauverfahrens-, Material- und Konstruktionskonzepten mit Berücksichtigung der betrieblichen Aspekte, soweit sie für die Ausschreibung massgebend sind
<input checked="" type="checkbox"/>	Bereinigen der Konzepte nach Entscheiden des Auftraggebers
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen notwendiger Nachweise zur Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit für die ausgewählte Variante
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen aller notwendigen Pläne, Nachweise und Berichte für die ausgewählte Variante
<input checked="" type="checkbox"/>	Unterstützung bei Land- und Rechterwerb, Entschädigungen Dritter, Beitragsrechnungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme der notwendigen Profile in Lage und Höhe, soweit sie für die Dokumentation des Bauwerks (typische Schnitte) und das Vorausmass für den Kostenvoranschlag notwendig sind
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellung / Ergänzung der nachfolgenden Pläne: Übersichtsplan, Situationsplan (Massstab 1:500), Situationsplan Anschlüsse (Massstab 1:200), Normalprofil und Schnitte (Massstab 1:50, 1:100), Längenprofil Strasse (Massstab 1:1'000), Längenprofil Flurweg (Massstab 1:1'000), Entwässerung inkl. Schächte und Bauwerke
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellung / Ergänzung eines Technischen Berichts gemäss Vorlage TBA
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der Markierungs- und Signalisationspläne
Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen / Ergänzen eines Kostenvoranschlages gemäss Vorlage TBA (Umfang, Methode und Genauigkeitsgrad sind speziell zu vereinbaren. In der Regel beträgt die Kostengenauigkeit $\pm 10\%$.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln der Investitionskosten
<input checked="" type="checkbox"/>	Stufengerechter Nachweis der Einhaltung der Kostenvorgaben (design to cost)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln der Betriebs- und Unterhaltskosten
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe zur Lösungsfindung bei Finanzierungsproblemen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeiten von Projektänderungen zur Kostenreduktion aufgrund von Vorgaben des Auftraggebers und Anpassen des Kostenvoranschlages
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln der Lebenszykluskosten
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachführen und Verfeinern des Ablauf- und Terminprogrammes über das Gesamtprojekt
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen des Realisierungsprogramms über das Gesamtprojekt
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorschlagen einer Loseinteilung mit grobem Umfang der Arbeiten, Ablauf- und Terminplanung sowie den zugehörigen Ausschreibungsverfahren
<input checked="" type="checkbox"/>	Planen des Ausführungsablaufes mit Zeitangaben aller Etappen und darauf basierend Erstellen eines Verkehrsführungs- und Bauphasenplanes für die Bauausführung in Absprache mit dem Unterhalt, der Kantonspolizei, der Gemeinde Kerzers sowie dem öV
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen aller Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide gemäss Vorgaben des Bauherrn
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der Pläne in Papierform, sowie in digitaler Form (*.dwg, *.dgn, *.dxf, *.pdf)

3.1.3 SIA-Phase 33, Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen und Aktualisieren der Projektorganisation, der Pflichtenhefte und der Abgrenzung
<input checked="" type="checkbox"/>	Abklären des Umfangs aller erforderlichen Bewilligungsunterlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherstellen der Bewilligungsfähigkeit des Projektes
<input checked="" type="checkbox"/>	Einreichen des Bewilligungsgesuches
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere bei Informationsanlässen (z.B. Erstellung Präsentationen und Pläne)
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei Einspracheverhandlungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der Unterlagen für Konzessions- und andere Gesuche
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden
<input checked="" type="checkbox"/>	Begleitung der Durchführung des Genehmigungsverfahrens
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Projekt- und Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhanden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten und Drittprojekten, insbesondere betreffend Brücke und frühzeitige Orientierung und Dokumentierung der Werke über das geplante Vorhaben sowie Erfassen der bestehenden Werkleitungen und Koordinieren der Ausbauwünsche; Koordination mit Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
Projektgrundlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen und Aktualisieren der bisherigen Unterlagen, Vorgaben und Ziele
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisieren der Nutzungsvereinbarung und der Projektbasis
Baugesuch	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der notwendigen Unterlagen für das Baugesuch
<input checked="" type="checkbox"/>	Darstellen des Projekts im Gelände mittels Profilierung, Baugespanne, Abstecken der notwendigen Hauptpunkte
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der grundstückrechtlichen Unterlagen im Auflageverfahren (<i>Vereinbarung durch TBA</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen weiterer technischer Nachweise für die Bewilligungsbehörden
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der für Art. 32 gemäss Strassengesetz notwendigen Pläne
Bereinigung des Bauprojektes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen des Bauprojektes an die Auflagen im Bewilligungsverfahren
Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen der Kostenangaben an die Auflagen im Bewilligungsverfahren
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen der Terminplanung an die Auflagen im Bewilligungsverfahren
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellung der Pläne in Papierform, sowie in digitaler Form (*.dwg, *.dgn, *.dxf, *.pdf)

3.1.4 SIA-Phase 41, Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen einer Liste der durchzuführenden Beschaffungen inkl. Terminplan
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisieren der Loseinteilung mit grobem Umfang der Arbeiten, Ablauf- und Terminplanung
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorschlagen von Ausschreibungsverfahren und Submissionskonzept
<input checked="" type="checkbox"/>	Leiten und Koordinieren der Ausschreibungsarbeiten
<input type="checkbox"/>	Organisieren von allfällig notwendigen Publikationen (<i>durch TBA</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Definieren von Vorgaben an die Ausschreibungsunterlagen wie Werkvertragsentwurf mit detaillierten Beilagen, Version der NPK-Kataloge, Umgang mit Ausmassreserven
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorschlagen der Eignungs- und Zuschlagskriterien
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorschlagen von Anreizsystemen
<input checked="" type="checkbox"/>	Organisieren und Durchführen von Begehungen und Informationsveranstaltungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Führen und Protokollieren der Verhandlungen mit Unternehmern und Lieferanten
<input checked="" type="checkbox"/>	Mitwirken bei Rechtsmittelverfahren
<input checked="" type="checkbox"/>	Beraten des Auftraggebers bei der Erstellung von Unternehmerverzeichnissen
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Unternehmerbesprechungen (technische Bereinigung der Angebote, Debriefing der Anbieter)
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Projekt- und Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhanden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Baustellenbegehungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten und Drittprojekten, insbesondere betreffend Brücke und frühzeitige Orientierung und Dokumentierung der Werke über das geplante Vorhaben sowie Erfassen der bestehenden Werkleitungen und Koordinieren der Ausbauwünsche; Koordination mit Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
Ausschreibungserstellung und Submissionsdurchführung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschaffen der notwendigen Unterlagen Dritter (z.B. Werkleitungspläne)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ergänzen der Baupläne soweit für die Ausschreibung erforderlich inkl. Einarbeitung der Auflagen der Plange- nehmung
<input checked="" type="checkbox"/>	Abklären und Bestimmen von Randbedingungen für Baustelleneinrichtungen sowie für die Ver- und Entsor- gung der Baustellen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der Allgemeinen und der Besonderen Bestimmungen mit: <ul style="list-style-type: none"> – Submissionsplänen und Baubeschrieb – Zusammenstellung der Angaben über Anlagen Dritter, insbesondere Werkleitungen sowie die Unter- grundbeschaffenheit im Projektperimeter – Prüf- und Kontrollplan
<input checked="" type="checkbox"/>	Festlegen von Bauablauf-, Bauverfahrens-, Material- und Konstruktionskonzepten, soweit sie für das Erstellen der Ausschreibungspläne massgebend sind
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen des Leistungsverzeichnisses mit Vorausmassen
<input checked="" type="checkbox"/>	Überarbeiteter Bauphasenplan und Verkehrsführung als Vorgabe in den Submissionsunterlagen in Absprache mit dem Unterhalt, der Kantonspolizei und der Gemeinde
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschaffung der Signalisations- und Markierungsarbeiten als Teil der Hauptausschreibung und Beschaffung der Arbeiten für Beleuchtung, Bepflanzung und allfällige Zäune in separaten Ausschreibungen

Vergleich der Angebote	
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrollieren der Zulässigkeit der Angebote
<input checked="" type="checkbox"/>	Materielle und rechnerische Kontrolle der zulässigen Angebote
<input checked="" type="checkbox"/>	Vergleich der Angebote hinsichtlich Qualität und Quantität, Einheitspreisen, Wirtschaftlichkeit, Ausführungsarten, Arbeitsorganisation, Baustelleneinrichtung und Fristen
<input checked="" type="checkbox"/>	Auswerten und vergleichen der Angebote hinsichtlich Eignungs- und Zuschlagskriterien
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines Berichtes mit einem Vergleich der Angebote und einem Vergabeantrag
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Unternehmervarianten
Vertragserstellung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ergänzendes Erarbeiten von Plänen für genehmigte Ausführungsvarianten
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Angebotsbereinigung
<input type="checkbox"/>	Ausfertigung und Bereinigung der Werk- und Lieferverträge auf Basis der Norm SIA 118 und gängiger Standardverträge (<i>durch TBA</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Einfordern von finanziellen Sicherheiten seitens der Unternehmer und Lieferanten
<input checked="" type="checkbox"/>	Überarbeitung sämtlicher im Bauprojekt / Auflageprojekt erarbeiteten Pläne und Unterlagen auf Basis der bis zur Ausschreibung eingetretenen Änderungen
Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln und Begründen von Abweichungen gegenüber dem Kostenvoranschlag
<input checked="" type="checkbox"/>	Revidieren des Kostenvoranschlages
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufstellen eines Zahlungsplanes
<input checked="" type="checkbox"/>	Wirtschaftlichkeitsüberprüfung von Unternehmervarianten
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines bereinigten Ablauf- und Terminplanes gemeinsam mit den Unternehmern
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen und Versenden der Unterlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erfassen und Ablegen der eingegangenen Offerten

3.1.5 SIA-Phase 51, Ausführungsprojekt

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen und Aktualisieren der Projektorganisation, der Pflichtenhefte und der Abgrenzung
<input checked="" type="checkbox"/>	Bereitstellen von Unterlagen für spezielle Bewilligungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Erstellung von Plänen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Beurteilen von Spezialabklärungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherstellen der Verträglichkeit von zur Ausführung vorgesehenen Varianten mit den Projektanforderungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Planen und Durchführen von Bemusterungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten
<input type="checkbox"/>	Mithilfe beim Abschluss von Verträgen für den Landerwerb
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Projekt- und Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhanden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten und Drittprojekten, insbesondere betreffend Brücke und frühzeitige Orientierung und Dokumentierung der Werke über das geplante Vorhaben sowie Erfassen der bestehenden Werkleitungen und Koordinieren der Ausbauwünsche; Koordination mit Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
Projektgrundlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen und Aktualisieren von bisherigen Unterlagen, Vorgaben und Zielen
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisieren der Nutzungsvereinbarung und der Projektbasis
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisieren des Prüf- und Kontrollplans
Ausführungsunterlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bei der Detailplanung und der planerischen Bearbeitung von Unternehmervarianten ist die Abgrenzung zwischen Ingenieur- und Unternehmerleistung gegebenenfalls im Detail festzulegen (z.B. bzgl. Erstellen von Fabrikationsplänen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Dimensionieren und Berechnen aller tragenden und nicht tragenden Elemente
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachweis der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausarbeiten aller konstruktiven Details
<input checked="" type="checkbox"/>	Definitive Auswahl von Materialien, Ausrüstungen usw. zusammen mit dem Auftraggeber
<input checked="" type="checkbox"/>	Übernehmen von Elementen aus Planungen Dritter
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen von Absteckungs-, Materialbewirtschaftungs-, Konstruktions- und Detailpläne sowie der zugehörigen Stück- und Materiallisten als Grundlage für die Ausführung
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrollieren der von Dritten angefertigten Fabrikations- und Werkstattpläne im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Ingenieurplänen
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen des Ausführungsprojektes aufgrund von Fakten, die vor Beginn der Ausführung nicht oder nur mit unverhältnismässigem Aufwand geklärt werden können <ul style="list-style-type: none"> Nachführen der Signalisations- und Markierungspläne inkl. Entwurf, Besprechungen mit dem Auftraggeber und der Bewilligungsbehörde Nachführen sämtlicher Projektpläne des Bauprojekts auf Basis der bis zur Ausführung eingetretenen Änderungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen der Ausführungsunterlagen infolge von Projektänderungen bei der Ausführung

<input checked="" type="checkbox"/>	Bearbeiten von Varianten der Bauausführung bzw. des Bauvorganges <ul style="list-style-type: none"> – Beurteilen der von den ausführenden Unternehmungen vorgeschlagenen Materialien auf die Erfüllung der Projektvorgaben bzw. auf die Eignung für die vorgesehene Anwendung und Auswählen der Materialien mit dem Auftraggeber – Erstellen von Detailunterlagen für Provisorien, Verkehrsführungen und Bauphasen
<input checked="" type="checkbox"/>	Ggf. ergänzendes Erarbeiten von Plänen für genehmigte Ausführungsvarianten
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachliches und rechnerisches Überprüfen und Beurteilen von Vorschlägen des Unternehmers zu alternativen Ausführungsvarianten und -details
<input checked="" type="checkbox"/>	Weiterführende Leistungen für sekundäre Bauteile, Einrichtungen und Installationen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen von provisorischen Überwachungs- und Massnahmenplänen
<input checked="" type="checkbox"/>	Abstecken der Haupt- und Nebenpunkte
Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines definitiven Zahlungsplanes
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen von speziellen Kostenübersichten
<input checked="" type="checkbox"/>	Beurteilung der Kostenrelevanz von Anpassungen am Ausführungsprojekt
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines definitiven Ausführungsterminplanes
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassen des Lieferprogramms der Ausführungsunterlagen aufgrund von Projekt- und Ausführungsänderungen
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide

3.1.6 SIA-Phase 52, Ausführung

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Erstellen von Plänen, Verteilen von Anwohnerinfos und Absprachen mit Anstössern, Erstellen Baustelleninformationen pro Verkehrsphase)
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzen des projektbezogenen QM-Konzeptes bzgl. Ausführung und Änderungswesen
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Bauleitung vertritt die Bauherrschaft gegenüber Unternehmern und Lieferanten
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme, Leiten und Führen des Protokolls der wöchentlichen Bausitzungen sowie Teilnahme an den Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhanden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination der Bauarbeiten mit der Ausführung der Brücke, der kommunalen und werkseitigen Bauvorhaben sowie den Arbeiten von Drittunternehmern wie Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Beiziehen und Koordinieren von Planern, Unternehmern und Lieferanten, soweit dies für die gemeinsame Prüfung von Bauwerksteilen und die Durchführung von Probeläufen erforderlich ist
Bauleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Führen eines Baujournals
<input type="checkbox"/>	Ausfertigung und Bereinigung der Werk- und Lieferverträge auf Basis der Norm SIA 118 und gängiger Standardverträge (<i>durch TBA</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Übertragen der projektdefinierten Hauptpunkte, Achsen und der Höhenfixpunkte ins Gelände bzw. auf der Baustelle sowie ggf. die Veranlassung ihrer Versicherung
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrollieren der Absteckungen des Unternehmers
<input checked="" type="checkbox"/>	Überwachung und Beurteilen der Qualitätslenkung des Unternehmers
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorbereiten und Koordinieren von Massnahmen bei technischen, finanziellen oder terminlichen Abweichungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Anordnen und Durchführen von Korrekturmassnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	Veranlassen von und Mitwirken bei Sicherheitskontrollen
<input checked="" type="checkbox"/>	Organisieren von Bemusterungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Ermitteln von Ausmassen gemeinsam mit dem Unternehmer (<i>Ausmasse sind von der Bauleitung und vom Unternehmer gemeinsam und fortlaufend bzw. spätestens am Ende einer Ausführungsstufe abzuschliessen</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfen der Unternehmerrechnungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfen und Beurteilen von Nachtragsofferten
<input checked="" type="checkbox"/>	Anordnen und Kontrollieren von Regiearbeiten und der entsprechenden Rapporte
<input checked="" type="checkbox"/>	Antragstellung zur Ablehnung oder Genehmigung von Nachtragsofferten und Regiearbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfen der Abrechnung des Anreizsystems wie Bonus- / Malussystem
<input checked="" type="checkbox"/>	Beraten des Auftraggebers im Falle von Prozessen gegen Unternehmer, gegen Dritte, wegen Konkursen usw.
<input checked="" type="checkbox"/>	Planen und Durchführen von Tests und Abnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	Feststellen von Mängeln, Erstellen und Nachführen von Mängellisten
<input checked="" type="checkbox"/>	Rügen von Mängeln in Absprache mit dem Auftraggeber
<input checked="" type="checkbox"/>	Anordnen von Massnahmen und Fristen für die Mängelbehebung
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufbieten der Unternehmer und Lieferanten zur Mängelbehebung

<input checked="" type="checkbox"/>	Abnahme der Mängelbehebung
<input checked="" type="checkbox"/>	Liefern der Unterlagen für die Erstellung der Pläne des ausgeführten Bauwerkes
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen von Unternehmer- und Lieferantenlisten
<input checked="" type="checkbox"/>	Allgemeine und technische Leitung und Überwachung der Arbeiten auf der Baustelle (Qualität, Termine und Kosten) im Rahmen der erteilten Kompetenzen und Verantwortungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Vergleichen der Ausführung mit dem Ausführungsprojekt und Veranlassen von Massnahmen bei Abweichungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrollieren und Beurteilen des Baugrundes im Einvernehmen mit den Spezialisten (Geotechniker)
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrollieren von Materialien und Lieferungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Periodisches Kontrollieren von Auswirkungen auf die Umgebung
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontrollieren der vorschriftsmässigen Verwendung und Verarbeitung der Baumaterialien
<input checked="" type="checkbox"/>	Beantragen und Überwachen der nötigen Untersuchungen gemäss Kontrollplan
<input checked="" type="checkbox"/>	Veranlassen von Baukontrollen durch den Projektverfasser, durch die beauftragten Spezialisten und durch die Behörden
<input checked="" type="checkbox"/>	Anordnen und Durchführen von technischen Korrekturmassnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	Beantragen und Beurteilen von Bemusterungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführen und Auswerten von Funktionsversuchen
<input checked="" type="checkbox"/>	Laufendes Kontrollieren und Protokollieren von eingetretenen Änderungen und von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Arbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	Dokumentieren der Änderungen gegenüber den Ausführungsunterlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Überprüfen der Notwendigkeit von Projektänderungen aufgrund der laufenden Ausführung
<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherstellung Nachführung der Ausführungsunterlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Beantragen und Überwachen der nötigen Materialuntersuchungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Durchführen und Auswerten der notwendigen Messungen am Bauwerk und in der beeinflussten Umgebung
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der erforderlichen detaillierten Bau- und Arbeitsprogramme (inkl. Verkehrsführung und Provisorien)
<input checked="" type="checkbox"/>	Fortlaufende Erstellung einer Fotodokumentation
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Sicherstellen der Anwesenheit einer entsprechend ausgebildeten, sachverständigen und entscheidungsfähigen Person während:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wichtigen Betonier- und Mörtelarbeiten – Abdichtungs- und Belagsarbeiten – Arbeiten, bei welchen die Beurteilung der Ausführungsqualität nachträglich nicht mehr möglich ist – Messungen und Prüfungen, welche während der Ausführung von Bauarbeiten vom Unternehmer vor Ort vorgenommen werden. Dabei ist die Ablesung der Kontrollgeräte direkt zu verfolgen und darüber selbst eine Aufzeichnung zu erstellen, so dass die Kontrolle von Prüfprotokollen gewährleistet ist
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellung Zustandsprotokolle der angrenzenden Parzellen (Gebäude und Zufahrtsstrassen) vor Baubeginn gemäss Vorgabe TBA
<input checked="" type="checkbox"/>	Rissaufnahmen und Erschütterungsmessungen bei Projektanstössern
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicelevel: Es wird gefordert, dass die Bauleitung mindestens 3 Mal pro Woche die Baustelle vor Ort kontrolliert und in intensiven Phasen täglich
<input checked="" type="checkbox"/>	Erbringen von Leistungen nach Ablauf der zweijährigen Rügefrist (z.B. Mängelbehebungen 2 Jahre und 5 Jahre nach Abnahme)

Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Führen der Baubuchhaltung
<input checked="" type="checkbox"/>	Laufendes Überwachen der Entwicklung der Baukosten sowie Vorschlägen von Massnahmen bei Abweichungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Veranlassen von Freigaben, Verlängerung oder Beanspruchung von Garantien
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschaffen von finanziellen Sicherheiten
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufstellen, Nachprüfen und Bereinigen der Schlussabrechnung gemäss vereinbarter Darstellung und Gliederung
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Laufendes Überwachen des Planlieferungsprogramms und des Bauprogramms sowie Vorschlägen von Korrekturmassnahmen bei Abweichungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Periodisches Nachführen des Bauprogramms mit Soll-Ist-Vergleich und der Terminprognose
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines Terminprogrammes für die Mängelbehebung
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines Übersichtsplanes über den Ablauf der Garantien
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Zusammenstellen der Unterlagen der Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten – Protokolle der Bausitzungen – Baujournal – Prüfprotokolle – Abnahmeprotokolle und Mängellisten – Dokumente bzgl. Sicherheitsleistungen der Unternehmer – Fotodokumentation

3.1.7 SIA-Phase 53, Inbetriebnahme, Abschluss

Gesamtleitung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Einholen von erforderlichen definitiven Bewilligungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Mithilfe bei der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung Begehung Anstösser, Grundeigentümer und Gewerbebetriebe inkl. Aktennotiz / Anpassungsprotokoll
<input checked="" type="checkbox"/>	Qualitative Bewertung der Leistung der Bauunternehmung
<input checked="" type="checkbox"/>	Teilnahme an Koordinationssitzungen bei Bedarf und Führen des Protokolls (der Protokollentwurf ist zwei Arbeitstage nach der Sitzung zuhanden der Projektleitung Bauherr vorzulegen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Koordination mit Beteiligten
Inbetriebnahme	
<input checked="" type="checkbox"/>	Planen, Organisieren und Begleiten der Inbetriebnahme des Bauwerks oder von Bauwerksteilen
<input checked="" type="checkbox"/>	Übergabe des Bauwerkes oder einzelner Bauwerksteile an den Auftraggeber
<input checked="" type="checkbox"/>	Organisieren und Mithilfe bei der Instruktion des Betriebspersonals
Bauwerksakten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der Pläne des ausgeführten Bauwerkes durch Nachführen der Baupläne
<input checked="" type="checkbox"/>	Einholen der notwendigen Unterlagen von Spezialisten: nachgeführte Pläne, Schemapläne, Gebrauchs- und Wartungsanweisungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachführen der Nutzungsvereinbarung und der Projektbasis
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen der Revisionspläne und des revidierten Baubeschriebs
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen von Unternehmerlisten
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen von Betriebsinstruktionen
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen von Überwachungs- und Unterhaltsplänen
Kosten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenüberstellung der Schlussabrechnung mit dem Kostenvoranschlag
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen von Subventionsabrechnungen
Termine	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines Terminplanes für die Inbetriebnahme
Dokumentation	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellung der für den Betrieb, für die Überwachung und den Unterhalt erforderlichen Dokumente
<input checked="" type="checkbox"/>	Archivieren der vom Ingenieur erstellten Bauwerksakten in gebrauchsfähiger Form während zehn Jahren ab Beendigung des Auftrages
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachführen der auf Datenträger gespeicherten Daten an Veränderungen der Betriebssoftware
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellen eines Schlussberichtes
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Pläne des ausgeführten Werks sind spätestens 3 Monate nach Abnahme des Werks dem Auftraggeber in einfacher Ausfertigung abzugeben.
<input checked="" type="checkbox"/>	Zusammenstellen der Dokumente des ausgeführten Werks (inkl. den dazugehörigen dxf-Files) gemäss Vorgaben des Auftraggebers in einfacher Ausfertigung

3.2 Qualitätsmanagement

Der Auftragnehmer übernimmt bezüglich projektbezogenen Qualitätsmanagements folgende Aufgaben (die Aufwendungen sind in den Leistungsmodulen zu berücksichtigen):

Qualitätsmanagement im Rahmen der Projektierung/Ausführung	
Planung QM-Plan	<p>Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung/Vertiefung der Projektanforderungen und der Risikobeurteilung • Schriftliche Definition von entsprechenden Vorbeugemassnahmen • Festlegen von Prüfkriterien und Prüfmethode oder Verweis auf entsprechende Grundlagen <p>Korrekturmassnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgehen bei Nichteinhalten der Prüfkriterien oder ausserordentlichen Ereignissen • Festlegen der Verantwortlichkeiten • Festlegen des Reportings z. H. Bauherr
Umsetzen QM-Plan	<p>Laufend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzen der Massnahmen gemäss QM-Plan, inkl. Berichterstattung an den Bauherrn über die Ergebnisse der Prüfungen • Umsetzen, der von Bauherrenseite verlangten Korrekturmassnahmen
Controlling	<p>Honorarkosten (quartalsweise):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichterstattung über den Stand der Honorarkosten • Prognose der Honorarendkosten gemäss Vorgaben Bauherr <p>Baukosten (quartalsweise):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichterstattung über den Stand der Baukosten • Prognose der Bauendkosten gemäss Vorgaben Bauherr <p>Termine (quartalsweise):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichterstattung über den Stand der Planungs- respektive Ausführungstermine, Prognose über die Einhaltung der Planungs- und Ausführungs-Meilensteine gemäss Vorgaben Bauherr <p>Finanzplanung (quartalsweise):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung und quartalsweise Aktualisierung der Finanzplanung im Quartalsraster auf Basis der Terminplanung und Kostenprognose. <p>Qualität (laufend):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Materialeigenschaften aus dem Projekt • Festlegen der durchzuführenden Kontrollen (Kontrollplan) • Erstellen eines Prüfplanes in Zusammenarbeit mit der Unternehmung vor Beginn der Ausführung