



Ausschreibungsunterlagen für Gesamtplanerleistungen

**Übergangsmassnahmen
Bushaltekanten Durchmesserlinien Bahnhof Luzern
SIA Phasen 32 bis 53**

Eingabetermin: 22. Februar 2024

Dokument B

Projekt- und Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Rahmenbedingungen	3
2.	Beschrieb des Projektes	6
2.1	Projektperimeter	6
2.2	Zusammenfassung	6
2.3	Projektteile	7
3.	Allgemeine Bedingungen der Projektbearbeitung	8
3.1	Terminliche Abhängigkeiten	8
3.2	Abzuliefernde Projektunterlagen	8
3.3	Kostenteiler	9
4.	Leistungsübersicht	10
4.1	Generelle Umschreibung der Leistungen	10
4.2	Leistungsbeschreibung phasenbezogen	12
4.3	Schnittstellen	19
4.4	Planlieferungsprogramm	20

1. Ausgangslage und Rahmenbedingungen

Ausgangslage

Der Bahnhof Luzern ist der zentrale Knotenpunkt im ÖV-System der Stadt und Agglomeration Luzern. Neben der Anbindung an das Bahnangebot werden am Bahnhof auch die städtischen Buslinien untereinander und mit den Regionalbuslinien verknüpft. Derzeit nutzen vier Durchmesserlinien die bestehenden Durchmesserkannten (Doppelhaltestellen), 10 städtische und 7 regionale Buslinien enden am Bahnhof.

Die Schaffung zusätzlicher Durchmesserlinien (inkl. RBus-Linie 3) stellt einen zentralen Pfeiler der städtischen ÖV-Netzentwicklung dar. Der Verkehrsverbund Luzern strebt seit längerem diesen Schritt im ÖV-Angebot an, allerdings ist die Umsetzung mit den bestehenden Infrastrukturen am Bahnhof nicht möglich. Der VVL strebt am Bahnhof Luzern zudem langfristig-strategisch die Umstellung möglichst vieler der bestehenden Radiallinien zu Durchmesserlinien an. Dadurch können einerseits attraktive Direktverbindungen geschaffen und andererseits (auch vor dem Hintergrund der Eingriffe im Zusammenhang mit dem Durchgangsbahnhof) der Platzbedarf für Haltestelleninfrastrukturen am Bahnhof reduziert werden. Weitere Durchmesserlinien bedingen zusätzliche Infrastrukturen oder Anpassungen an bestehenden Infrastrukturen am Bahnhofplatz.

Für die geplanten Durchmesserlinien gemäss AggloMobil tre und 4 wurden von 2016 bis 2022 zusätzliche Durchmesserhaltekanten projektiert.

Der Kanton Luzern hat entschieden, das ausgearbeitete Vorprojekt zu sistieren und die Planung für weitere Infrastrukturen am Bahnhof neu aufzugleisen.

Auch ohne das verworfene Vorprojekt bleibt der Bedarf nach zusätzlicher Infrastruktur für Durchmesserlinien am Bahnhof Luzern in einem Realisierungszeithorizont bis Ende 2026 bestehen. Neben den bestehenden AggloMobil-Planungen sieht die langfristige Planung Bus 2040 weitere Durchmesserlinien am Bahnhof vor. Der zunehmende Druck, eine zeitnah umsetzbare Lösung zu finden, ist einerseits herausfordernd, bietet andererseits aber die Chance neue, pragmatischere Lösungsansätze zu diskutieren und zu vertiefen.

Die Machbarkeitsstudie zeigt deutlich, dass für zusätzliche Durchmesserperron-Infrastrukturen kaum Spielraum besteht. In beide Richtungen bestehen keine Alternativen zu den vorgeschlagenen Sofortmassnahmen. Für die Umsetzung

müssen zwingend Kompromisse eingegangen werden und es braucht ein Entgegenkommen von allen Seiten. So müssen beispielsweise Veloabstellplätze aufgehoben bzw. reorganisiert werden, die Barrierefreiheit der Bushaltestellen kann nicht vollumfänglich gewährleistet werden, Richtlinien können nicht vollumfänglich eingehalten werden und im Busbetrieb müssen Abstriche gemacht werden. Die weitere Projektierung der Sofortmassnahmen muss umgehend vorangetrieben werden, damit die Umsetzung per Ende 2026 gewährleistet ist.

Die Sofortmassnahmen gemäss Machbarkeitsstudie sind mit der Ertüchtigung der bestehenden Durchmesserkannten kompatibel

Abhängigkeiten / Rahmenbedingungen

- ÖV-Konzept AggloMobil 4
- Gesamtverkehrskonzept (GVK) der Stadt Luzern
- Projekt Neugestaltung Bahnhofstrasse
- Veloparkierungskonzept in der Innenstadt Luzern
- Leistungsvereinbarung Agglomerationsprogramm Luzern 2. Generation
- Gesetze und Verordnungen

Rahmenbedingungen

- aktuelle, gültige Grundlagen, Normen, Richtlinien, etc. der SIA, VSS, VVL
- aktuelle, gültige Grundlagen, Normen, Normalien, Reglemente, Richtlinien, Standards und Empfehlungen der Stadt Luzern und des Kantons Luzern
- Trolleybusgesetz (SR 744.21)
- Eisenbahngesetz (SR 742.101), Verordnung (SR 742.141.1 und 742.142.1), Richtlinien, Checklisten und Ausführungsbestimmungen
- BehiG

Grundlagen

- Machbarkeitsstudie vom 27.11.2023 (im SIMAP abrufbar)
- RSA (im SIMAP abrufbar)
- Grundbuchdaten
- Leitungskataster

Ziele

Für die Machbarkeitsstudie und das Variantenstudium werden folgende Ziele definiert:

- Bereitstellung der notwendigen Infrastrukturen, um den vorgesehenen Angebotsausbau im ÖV realisieren zu können
- Aufwärtskompatibilität zu Bus 2040 (soweit möglich)
- Bewilligungsfähige, pragmatische, provisorische Lösung als Sofortmassnahme
- Realisierung bis Ende 2026, Nutzung mindestens bis zum Bauzustand DBL
- Erfüllung der Vorgaben BehiG im Rahmen der Verhältnismässigkeit
- Erhalt der Leistungsfähigkeit Verkehr (Stand 2019).

Hauptaufgabe ist die Ausarbeitung eines mehrheitsfähigen Projektes, mit welchem die Projektbewilligung und der Baubeschluss erreicht werden kann und die Koordination mit den Bauherrin und den Spezialisten (Drittaufträge).

2. Beschrieb des Projektes

Die untenstehende Beschreibung ist eine Zusammenfassung. Der ausführliche Projektbeschrieb ist in den Beilagen (Siehe Verzeichnis in Dokument A Kapitel 4) ersichtlich.

2.1 Projektperimeter

Der Projekt- und Betrachtungsperimeter das Gebiet gemäss Plandarstellung im Dokument A.

2.2 Zusammenfassung

Aufgrund der besonderen Lage besteht eine Vielzahl von Bedürfnissen, welche an den beschränkten Platz beim Bahnhofplatz gestellt wird. Es ist nicht möglich alle diese Anforderungen vollumfänglich zu erfüllen. Für die Sicherstellung des künftigen Busbetriebs (verstärkt vor dem Hintergrund des DBL) und für die geplante Weiterentwicklung des Busnetzes ist die Schaffung von zusätzlichen Haltekanten für Durchmesserlinien (in beiden Fahrtrichtungen) zwingend. Aufgrund der Abhängigkeiten mit der Netz- und Flottenstrategie der vbl und den Zielsetzungen der VVL-Strategie fossilfreier ÖV muss diese Anlage spätestens ab Dezember 2026 in Betrieb gehen.

Es wurde ein breites Spektrum an Lösungsansätzen – betrieblich und infrastrukturell – untersucht. Als Bestvariante wird einerseits eine neue Doppelhaltekante in der Pilatusstrasse in Richtung Kantonalbank und andererseits eine Reorganisation der Kanten im Bereich Perron C bis F vorgeschlagen. Mit der Machbarkeitsstudie konnte eine Lösung aufgezeigt werden, wie durch pragmatische Sofortmassnahmen die notwendige Infrastruktur für zusätzliche Durchmesserkannten umgesetzt werden kann.

Die Vorstudie zeigt deutlich, dass für zusätzliche Durchmesserperron-Infrastrukturen kaum Spielraum besteht. In beide Richtungen bestehen keine Alternativen zu den vorgeschlagenen Sofortmassnahmen. Für die Umsetzung müssen zwingend Kompromisse eingegangen werden und es braucht ein Entgegenkommen von allen Seiten. So müssen beispielsweise Veloabstellplätze aufgehoben bzw. reorganisiert werden, die Barrierefreiheit der Bushaltestellen kann nicht vollumfänglich gewährleistet werden, Richtlinien können nicht vollumfänglich eingehalten werden und im Busbetrieb müssen Abstriche gemacht werden. Die weitere Projektierung der Sofortmassnahmen muss umgehend vorangetrieben werden, damit die Umsetzung per Ende 2026 gewährleistet ist. Die Sofortmassnahmen sind mit der Ertüchtigung der bestehenden Durchmesserkannten kompatibel.

2.3 Projektteile

Das Projekt besteht aus den folgenden Bestandteilen:

- Realisierung Neue Haltekante an der Pilatusstrasse (Kante P).
- Anpassung Gehsteig Pilatusstrasse bei Kante P, inkl. Entwässerung
- Anpassungen Kanten C-F mit neu 3 Haltekanten D, E und F, inkl. Entwässerung
- Anpassungen Fahrleitungen/Masten (nur Koordination)
- Möblierung (Businfrastruktur, Gestaltungselemente, etc.)
- Ersatzstandorte für Veloparkierung
- Beleuchtung (nur Koordination)

3. Allgemeine Bedingungen der Projektbearbeitung

3.1 Terminliche Abhängigkeiten

Folgende Meilensteine sind im Rahmen der Projektbearbeitung zu berücksichtigen:

Phase	Teilphase	Endtermine
Projektierung	Bauprojekt	31.10.2024
	Interne Vernehmlassung	30.01.2025
	Abgabe Bauprojekt (Auflageprojekt) bereinigt inkl. Mitwirkungsbericht	15.02.2025
	Start PGV (Auflage)	16.02.2025
	Projektbewilligung	15.02.2026
	Ausschreibung	Ausführungsprojekt
Start Submission Baumeister		15.09.2025
Vergabe		16.02.2026
Realisierung	Startsitzung	15.03.2026
	AVOR Baumeister	31.05.2026
	Baubeginn	01.06.2026
	Bauende / Inbetriebnahme	10.12.2026

Terminliche Verschiebungen im Rahmen der Finanzierungs- und Bewilligungsverfahren sind nicht auszuschliessen und berechtigen nicht zu Nachforderungen seitens der Generalplanerin/des Generalplaners.

3.2 Abzuliefernde Projektunterlagen

Die Projektunterlagen sind mit jedem Phasenabschluss vollständig in Papier und elektronischer Form an den Auftraggeber abzugeben. Die Anzahl der abzugebenden Exemplare bzw. der Projektmappen richtet sich nach den Vorgaben der Bauherrschaften.

3.3 Kostenteiler

Aufgrund der verschiedenen Kredite und Bauherren müssen die Kosten separat abgerechnet werden (Kanton und Stadt).

4. Leistungsübersicht

Verweise auf SIA-Ordnungen beziehen sich lediglich auf deren Leistungsbeschriebe.

4.1 Generelle Umschreibung der Leistungen

Notwendige Gesamtplanerleistungen, insbesondere Ingenieurleistungen und Spezialistendienstleistungen für das Projekt «Bushaltekanten Durchmesserlinien Bahnhof Luzern» als Gesamtplanerin/Gesamtplaner in den Projektphasen 32 (Bauprojekt); 33 (Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt, PGV nach Eisenbahn-/Trolleybusgesetz); 41 (Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag); 51 (Ausführungsprojekt); 52 (Ausführung) und 53 (Inbetriebnahme, Abschluss) gemäss SIA-Normen 103 (2020) und 112

Aufgrund der Bearbeitungstiefe der Machbarkeitsstudie und den zeitlichen Rahmenbedingungen wird auf das Erarbeiten eines Vorprojektes verzichtet.

Fachgebiete:

- Gesamtplanung (Gesamtleitung)
- Strassenbau inkl. Entwässerung
- Verkehrsplanung-/Verkehrstechnik
- Möblierung
- Bauphasenplanung

Gemäss SIA-Normen 103 und 112 umfassen die Leistungen folgende Punkte:

- Rückmeldungen vRSA / Monitoringbericht prüfen, im Projekt ergänzen
- Vernehmlassung Machbarkeitsstudie / Mitwirkungsbericht prüfen und im Projekt ergänzen
- Überprüfung und Ergänzung der Projektgrundlagen, Erstellung einer Nutzungsvereinbarung (NV) und Projektbasis (PB).
- Bauprojekt erstellen in Zusammenarbeit mit den Spezialisten, den weiteren separat beauftragten Dienstleistenden gemäss Organigramm, der VVL und den Werkleitungseigentümern (Koordination der einzelnen Werke ist Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung), Kosten optimieren, Bauablauf festlegen (Bauphasenplanung) und Termine definieren.

- Projekt bewilligen lassen, Organisation des PGV nach Eisenbahn- /Trolleybusgesetz und Kosten und Termine verifizieren.
- Ausführungsprojekt und Ausschreibungsunterlagen für die diversen Unternehmer erstellen und Vergabe der Bauarbeiten und weiterer Arbeiten durchführen.
- Das Bauwerk gemäss Vertrag/Pflichtenheft realisieren.
- Bauwerk in Betrieb nehmen, Mängel beheben und Schlussabrechnung (Kostenteiler Stadt / Kanton) erstellen.

Die Koordination mit allen Beteiligten (inkl. Spezialisten siehe Organigramm) und Betroffenen (Stadt Luzern, Kanton Luzern, Werkleitungseigentümerinnen, VVL und weitere) gehört ebenfalls zu den Aufgaben der Gesamtplanerin/des Gesamtplaners.

Das Tiefbauamt sucht eine Gesamtplanerin/einen Gesamtplaner der die Disziplinen Gesamtleitung, Strassenbau, Bauphasenplanung, Verkehrsplanung / -technik, Möblierung und Statik abdeckt. Hauptaufgabe ist die einwandfreie Realisierung des Gesamtprojektes unter Betrieb. Die Öffentlichkeitsarbeit (Anwohnerinformation, Betriebsinformationen, etc.) gehört auch zu den Aufgaben der Gesamtplanerin/Gesamtplaners.

Soweit und sofern im Rahmen des Projekts «Bushaltekanten Durchmesserlinien Bahnhof Luzern» in den noch abzuschliessenden Werkverträgen mit den Unternehmerinnen und Unternehmern allgemeine Bedingungen Bau (ABB) des SIA, des VSS oder anderer Baufachverbände als Bestandteile erklärt werden, ist die/der Beauftragte verpflichtet, die in den jeweiligen ABB's definierten Aufgaben der Bauherrin und des Projektverfassers bzw. der Bauleitung ebenfalls zu übernehmen, soweit und sofern sich die Auftraggeberin nicht ausdrücklich die Ausübung dieser Aufgaben vorbehält. Die entsprechenden Leistungen gelten als in die Honorare eingerechnet.

Die Leistungen sind grundsätzlich in der SIA 103 (2020) – Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure, umschrieben und gemäss Leistungsbeschreibung in den Angebotsunterlagen für Planerleistungen zu offerieren.

Die Gesamtplanerin/der Gesamtplaner ist in allen Phasen zuständig für die Gesamt- und Fachkoordination und ist zentrale Ansprechperson für die Bauherrin (vgl. SIA 4.2.2)

Das Angebot umfasst sämtliche Planerleistungen nach Kapitel "Leistungsbeschreibung" für die beschriebene Aufgabe und für die folgenden Phasen/Teilphasen nach SIA 112 (2020):

4.2 Leistungsbeschreibung phasenbezogen

Im Folgenden werden die einzelnen Leistungen je Projektphase der SIA 103 beschrieben. **Es werden nur solche Leistungen aufgeführt, welche die der SIA 103 beschriebenen Grundleistungen ergänzen oder präzisieren. Der Leistungsbeschreibung (Grundleistungen) SIA 103 (Gesamtleiter, Fachplaner, Bauleiter) gilt somit als Grundlage und ist Vertragsbestandteil.**

Die terminliche und technische Koordination der Projektierungs- und Bauarbeiten zwischen den einzelnen Fachbeteiligten, Baumeister/in und Auftragnehmern sowie verschiedenen Nebenarbeiten ist in jeder Phase Bestandteil der Ausschreibung.

Die Einhaltung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) sowie die notwendige Koordination bis zur Lösungsfindung gelten mit den vereinbarten Honoraren als abgegolten.

Die Organisation und Teilnahme (Sitzungsleitung) an Sitzungen (pro Phase Startsitzen mit allen Beteiligten, Projektsitzungen, Bausitzungen, Koordinationssitzungen, Arbeitssitzungen, Begehungen, Zwischenabnahmen, Abnahmen) inkl. Protokollieren ist in das Angebot einzurechnen.

Die Bauherrin behält sich das Recht vor, während der Ausführung die Ausmassgestaltung bei der Bauleitung zu auditieren. Die Vorbereitung, Mitarbeit und allfällige Anpassungen aus den Auditierungsergebnissen gelten als in den vereinbarten Honoraren eingerechnet.

Allgemeine phasenübergreifende Leistungen (in Leistungen der einzelnen Phasen einzurechnen)

Allgemeine Leistungen

- Das projektbezogene projektierungs- und bauausführungsrelevante Qualitätsmanagement (PQM) wird von der/vom Beauftragten erarbeitet, der

- Projektleitung vorgelegt, bereinigt, eingeführt und umgesetzt sowie später zu Beginn jeder Bearbeitungsphase überprüft und aktualisiert bzw. ergänzt
- Das Festlegen der relevanten prozess- und produktebezogenen QM-Anforderungen in Absprache mit der Auftraggeberin
 - Das Erstellen und Nachführen eines übergeordneten Betriebs-, und Unterhaltskonzept in Absprache/Zusammenarbeit mit der VVL (wie funktionieren die Fussgängerströme, Rettungswege, Anlieferung, usw.)
 - Das Erstellen und phasenweise Nachführen der Nutzungsvereinbarung und Projektbasis

Gesamtleistungsaufgaben (Gesamtplanerin/Gesamtplaner)

- 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
- Das Herbeiführen der phasenbezogenen Entscheide und das Formulieren von Anträgen des TBA zur Sicherstellung eines koordinierten, zielorientierten und zeitoptimierten Gesamtprojektablaufes inkl. Aufzeigen der Kostenfolgen
- Das durchgehende und nachvollziehbare Aufzeigen von Entscheiden und Projektänderungen, inkl. deren Auswirkungen auf Kosten und Termine
- Prüfen Beschleunigungsmassnahmen Projektablauf (Terminplan optimieren)
- Die Terminplanung und -überwachung des Gesamtprojektes, die terminliche Koordination der Projektierungs- und Bauarbeiten zwischen den einzelnen Beteiligten
- Die detaillierte Erarbeitung des Bauablaufes und Abstimmung zwischen den einzelnen Beteiligten
- Das Führen eines Projektjournals für das Gesamtprojekt ab Beginn der Arbeiten mit Integration der durch weitere Projektbeteiligte zu liefernden Beiträge
- Die Integration der durch weitere Projektbeteiligte zu liefernden Beiträge zur Standberichterstattung
- Die Standberichterstattung erfolgt mittels Trimesterberichten, erstmalig per Ende Juli 2024, anschliessend alle 4 Monate immer per Ende März, Juli und November mit detaillierten Gesamtkostenverfolgungen und -überwachungen sowie detaillierte Gesamtendkostenprognosen mit Vergleichen zu Kredit und Kostenvoranschlag sowie einer Meilensteintrendanalyse

- Die detaillierte Kostenverfolgung und -überwachung sowie detaillierte Endkostenprognosen sind über das Gesamtprojekt zu führen. Nicht selbst erhobene Daten sind einzuholen
- Die Koordination mit den einzelnen Werken sämtlicher durch das Projekt betroffener Werkleitungen (Provisorien, Ersatz/Erneuerungen, allfällige neu zu erstellende Werkleitungen)
- Die Koordination der organisatorischen und fachlichen Schnittstellen sowie die klare Abgrenzung der Ausmasse
- Frühzeitige Abklärung der abzugebenden Akten für das PGV
- Die Koordination der zu erstellenden Projektdossiers insbesondere für das PGV beim BAV gemäss Art. 11 Trolleybusgesetz in Verbindung mit Art. 18 des Eisenbahngesetzes für das Gesamtprojekt und deren Abstimmung in Form und Inhalt, inkl. Prüfung der Schnittstellen und der Vollständigkeit
- Vorbereitung, Traktanden, Einladung, Teilnahme inkl. Vorsitz und Protokoll Sitzungen mit Fachstellen und VVL, vbl
- Traktanden, Einladungen, Teilnahme inkl. Vorsitz und Protokolle zu monatlichen Projektsitzungen, Begleitgruppensitzungen und Projektsteuerung
- Durchführen der Öffentlichkeitsarbeit mit Hilfe von Anwohnerinformationen, Informationen für Verkehrsteilnehmer, etc, Mithilfe bei der Aktualisierung der Homepage Stadt Luzern

Einarbeitung / Grundlagen / erste Arbeiten (wird in Phase 32 abgerechnet)

- Studium der vorliegenden Unterlagen
- Überprüfung und Ergänzung der Grundlagen
- Aufbau der Projektorganisation nachführen des Projekthandbuchs
- Terminprogramm erstellen
- Sitzungskalender erstellen
- Kostenkontrolle erstellen
- Ergänzung Ist-Zustand
- Zusammenstellung Übersicht für abzugebende Unterlagen für das PGV

32 / 33 Bauprojekt / Auflageprojekt

Grundleistungen gemäss SIA 103

Besonders zu beachten und ebenfalls einzurechnen sind:

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit

- Organisation der topographischen Grundlagen. Ausführung durch Dritte
- Beschaffen von notwendigen Ergänzungen der Grundlagen wie detaillierte Bestandsaufnahmen, Zustandsanalysen und Spezialabklärungen
- Durchführen von Anlässen zur Orientierung und Entscheidungsfindung
- Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden
- Varianten (Projektoptimierungen, Kante F, BehiG/Betrieb (teilweise Blockierung Busspur sowie MIV bei der Zufahrt), Materialisierungen, Möblierung, Veloparking etc.)
- Varianten Projektoptimierung Kante P, BehiG best. vbl. Masten belassen, versetzen oder ersetzen (Fassade), Bäume
- Vertiefung des Betriebskonzeptes in Zusammenarbeit mit der VVL, vbl
- Erarbeiten der Bauphasenplanung inkl. Variantenstudium und Bestimmung der Bestvariante, inkl. Provisorien, etc. (Bauen unter Verkehr).
- Erstellen Signalisierungs- und Markierungsplan inkl. Entwurf, Besprechungen mit dem Auftraggeber und der Bewilligungsbehörde
- Integration der Beleuchtungsprojekte der ewl
- Integration der Fahrstromprojekte / Fahrleitungen der VVL
- Technischer Bericht und Kostenvoranschlag (Kostenteiler) mit Angabe der Preisbasis (Kostengenauigkeit $\pm 10\%$) aufgeteilt in Basisvariante und zusätzlichen Massnahmen sowie Vergleich mit den bisherigen Kostenermittlungen
- Einarbeiten von Möblierungen und Massnahmen zur Reduzierung der Versiegelung
- Einarbeiten Resultate der Lärmgutachten
- Dimensionierung, Planung der Strassen-Entwässerung
- Erarbeitung Beweissicherungs- und Überwachungsplanung
- Auswerten und Einarbeiten von Stellungnahmen TBA und Dritter
- Koordination und Einarbeitung Ergebnisse Road Safety Audit (RSA). Durchführung RSA durch Dritte
- Rückmeldungen der Vernehmlassung und Umgang im Mitwirkungsbericht aufzeigen

- Erstellen der grundstückrechtlichen Unterlagen im Auflageverfahren (Installation)
- Mithilfe bei Einspracheverhandlungen (wir separat entschädigt)
- Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden
- Analyse aller Auflagen auf terminrelevante Auflagen
- Anpassung des Realisierungsprogrammes aufgrund der Auflagen
- Beschaffen der Projektdarstellung im Gelände mittels Profilierung, Abstecken der Hauptpunkte
- Organisation und Bereitstellen aller Unterlagen für das PGV-Verfahren nach Trolleybusgesetz und Eisenbahngesetz
- Unterstützung des BH während PGV-Verfahren

41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

Grundleistung gemäss SIA 103.

Besonders zu beachten und ebenfalls einzurechnen sind:

- Im Rahmen der Ausschreibung sind keine Massen- und / oder Einheitspreisreserven vorzusehen
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Mithilfe bei der Organisation und Durchführung von Begehungen und Informationsveranstaltungen
- Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Unternehmervarianten
- Mithilfe bei der Ausfertigung der Werk- und Lieferantenverträge
- Aufzeigen von Differenzen zum Kostenvoranschlag infolge von erfolgten Vergaben und von Projektänderungen
- Zusätzliche Submissionen der Möblierungen aller Art, des Verkehrsdienstes, aller weiterer Spezialisten, die vom Gesamtleiter geführt und koordiniert werden etc. durchführen

51 Ausführungsprojekt

Grundleistung gemäss SIA 103.

Besonders zu beachten und ebenfalls einzurechnen sind:

- Erstellung der Bauphasenplanung unter Einbezug aller Betroffenen

- Einarbeiten aller Werkleitungsausbauten, -umlegungen, -erneuerungen gemäss Projekten der Werkleitungseigentümer
- Einarbeiten von gestalterischen Massnahmen
- Erstellen der Plan- und Ausführungsunterlagen für Provisorien und alle Bauhilfsmassnahmen
- Aufzeigen von Differenzen zum Kostenvoranschlag infolge von erfolgten Vergaben und von Projektänderungen
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten
- Übernehmen von Elementen von Projekten Dritter
- Sicherstellung der Verträglichkeit von Unternehmervarianten mit den Projektanforderungen
- Bearbeiten von Varianten der Bauausführung
- Fachliches und rechnerisches Überprüfen und Beurteilen von Vorschlägen des Unternehmers zu alternativen Ausführungsvarianten

52 Ausführung

Grundleistung gemäss SIA 103.

Besonders zu beachten und ebenfalls einzurechnen sind:

- Wöchentliche Bauleitungssitzungen mit Unternehmern, OBL, Werkeigentümern inkl. Vorbereitung und Protokoll (innerhalb 48 Stunden abzugeben); örtliche Bauleitung täglich vor Ort
- Monatliche Ausmasssitzungen mit den Unternehmern
- Die in den Allgemeinen Bedingungen Bau aufgeführten Leistungen der Auftraggeberin und der Bauleitung sind in das Angebot einzurechnen (vgl. VSS, CRB, SIA)
- Bauen unter Verkehr. Sowohl der motorisierte Individualverkehr, der öffentliche Verkehr als auch der Fuss- und Veloverkehr muss während der ganzen Bauzeit aufrecht erhalten bleiben
- Erstellung der Planlieferungsprogramme unter Einbezug aller Projektbeteiligten

- Koordinieren der Durchführung der fortlaufenden sicherheitsorientierten Prüfungen und Qualitätskontrollen aller erstellten Bauteile (Kontrollplan)
- Beantragung von Änderungen, welche direkte Auswirkungen auf Kosten, Termine, Qualität etc. nach sich ziehen
- Feststellen und melden von Abweichungen (Mehr- / Minderkosten, inkl. Beurteilungen/Begründungen)
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Leistungen im Rahmen eines PQM
- Einholen von Sicherheiten wie Garantieleistungen
- Erstellen eines Übersichtsplan über den Ablauf der Garantien
- Erstellen eines Terminprogramms für die Mängelbehebung
- Mithilfe bei der Ausfertigung der Werk- und Lieferantenverträge
- Übertragung der projektdefinierenden Hauptpunkte, Achsen und der Höhenfixpunkte ins Gelände bzw. Veranlassung ihrer Versicherung
- Prüfen und Beurteilen von Nachträgen
- Durchführen von Werkstattkontrollen
- Mithilfe bei Tests, Abnahmen und Mängelbehebungen vor der Inbetriebnahme
- Koordination des Verkehrsdienstes

53 Inbetriebnahme, Abschluss

Grundleistung gemäss SIA 103.

Besonders zu beachten und ebenfalls einzurechnen sind:

- Zusammentragen der Verträge und Garantiescheine
- Durchführen sämtlicher Nachkontrollen mit Rapportierung
- Erstellen der Schlussabrechnungen mit allen beteiligten Unternehmen
- Erstellung der Betriebsanleitung
- Erstellung von Unterhaltsplänen
- Erstellung PaW für alle beteiligten Bauherren
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit

4.3 Schnittstellen

Die Koordination und Überwachung der Drittbeauftragten (vgl. Organigramm) obliegt generell die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner.

Die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner arbeiten eng mit der VVL, vbl und der Stadt zusammen. Die Koordination erfolgt sowohl während der Projektierung als auch in der Ausführung durch die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner mit dem Delegierten der VVL, vbl.

Die Beweiserhebung- und Erschütterungsmessungen erfolgen durch Dritte im Auftrag der Bauherrin. Die Beschaffung und Koordination erfolgt durch die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner.

Das Road Safety Audit (RSA) wird durch Dritte im Auftrag der Bauherrin erstellt. Die Ergebnisse sind durch die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner zu berücksichtigen.

Die Projektierung der Fahrleitungen ist nicht Bestandteil dieser Submission. Die Leistungen werden durch eine Drittfirma erbracht. Die Koordination und das Einpflegen in das Gesamtprojekt erfolgt sowohl während der Projektierung als auch in der Ausführung durch die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner.

Die Projektierung der Beleuchtung wird durch das ewl geplant und ist nicht Bestandteil dieser Submission. Die Koordination erfolgt sowohl während der Projektierung als auch in der Ausführung durch die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner.

Die Beweiserhebung, Überwachungs- und Erschütterungsmessung der angrenzenden Gebäude erfolgt durch Dritte im Auftrag der Bauherrin. Die Beschaffung und Koordination erfolgt durch die Gesamtplanerin/den Gesamtplaner.

Eine Prüffingenieurin/ein Prüffingenieur wird falls erforderlich durch die Bauherrin beauftragt. Die Verantwortlichkeit für die Richtigkeit der Projektunterlagen bleibt bei der Projektverfasserin/beim Projektverfasser. Der Prüffingenieurin/dem Prüffingenieur sind statische Berechnungen frühzeitig zur Prüfung einzureichen.

Die Verantwortlichkeit für die Richtigkeit der Projektunterlagen bleibt bei der Projektverfasserin/beim Projektverfasser.

4.4 Planlieferungsprogramm

- Die Generalplanerin/der Generalplaner muss am Anfang jeder Phase (nach SIA-Norm 103) ein Planlieferungsprogramm abliefern und anschliessend nachführen.
- Für Dokumente und Pläne, die von der Bauherrin eingesehen und freigegeben werden müssen ist eine Vorlaufzeit von 3 Wochen einzuplanen. In der Phase Ausführungsprojekt gilt zusätzlich weitere 3 Wochen vor AVOR Unternehmer. Dasselbe gilt für wichtige Entscheide der Bauherrin