



Ausschreibung für Ingenieurleistungen

Vergabeverfahren: Offen

Projekt **MP-428 St. Alban Graben, Sanierung und
Umgestaltung im Zusammenhang mit dem Parking
Kunstmuseum**

**Örtliche Bauleitung der Strassenanlage und teilweise
der Anlagen der BVB inklusive Koordination mit dem
privaten Projekt Parking Kunstmuseum, IWB und
Swisscom**

Teilphasen **41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
51 Ausführungsprojekt
52 Ausführung
53 Inbetriebnahme, Abschluss**

Dokument B Leistungsbescrieb

Datum: **18.01.2019**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	3
1.1	Normengrundlage Leistungsbeschrieb.....	3
1.2	Phasenumfang Leistungen der Anbieter (Teilphasen)	3
1.3	Leistungen für Gesamtleitung durch die Anbieter.....	3
1.4	Leistungen der Bauherrschaft und / oder Dritter / Werke	4
1.5	Bezug Leistungsbeschrieb zu TBA Phasenmodell Infrastruktur	5
1.6	Bezug Leistungsbeschrieb zu Pflichtenheft örtliche Bauleitung.....	5
1.7	Normen, Merkblätter, Wegleitungen, Formulare Bauherren	5
2.	Leistungsbeschrieb Auftrag Tiefbauamt.....	6
2.3	Teilphase 41 - Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	6
2.4	Teilphase 51 - Ausführungsprojekt	9
2.5	Teilphase 52 - Ausführung	11
2.6	Teilphase 53 - Inbetriebnahme, Abschluss	15
2.7	Zusatzleistungen - Teilphasen 41, 51	18
2.7.3	Teilphase 41 – Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag: Zusatzleistung Modul Z3.....	18
2.7.4	Teilphase 51 - Ausführungsprojekt: Zusatzleistung Modul Z4	18
3.	Leistungsbeschriebe Werkleitungsarbeiten / Dritte, Koordinationsleistungen ...	20
3.1	Koordinationsleistungen Teilphasen 41, 51, 52, 53.....	20
3.2	IWB-	
3.3	BVB	20
3.4	SF.....	21
3.5	MOB	21
3.6	Telekomanbieter - Swisscom AG, UPC Cablecom etc.....	21

1. Allgemeines

1.1 Normengrundlage Leistungsbeschreibung

Der vorliegende Leistungsbeschreibung stützt sich im Wesentlichen auf die von der Ordnung SIA 112/2014 „Leistungsmodell“ vorgegebene Phasengliederung und Struktur ab. Die von der Ordnung SIA 112/2014 unverändert übernommene Formulierung ist in der Folge *kursiv* dargestellt.

Im Leistungsbeschreibung werden seitens Auftraggeber folgende Elemente festgelegt:

- *die bereits bekannten Bedürfnisse und übergeordneten Ziele oder Projektziele und Rahmenbedingungen*
- *die voraussichtlich zu durchlaufenden Phasen und Teilphasen mit den Teilphasenzielen*
- *die zugehörigen erwarteten Ergebnisse und Dokumente (mit TBA-BS-spezifischen Ergänzungen)*
- *seine eigenen Leistungen*
- *und der Zeitpunkt und die Art seiner Entscheide*

Die sich aus den Elementen ergebenden Leistungsmodule mit den darin enthaltenen zweckmässigen Leistungen sind durch den Planer für das Angebot abzuschätzen und in der Honorarberechnung der einzelnen Teilphasen mit zu berücksichtigen.

1.2 Phasenumfang Leistungen der Anbieter (Teilphasen)

Im Rahmen des ausgeschriebenen Mandates sind folgende Teilphasen zu bearbeiten:

- *Teilphase 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag (Teilleistung)*
- *Teilphase 51 Ausführungsprojekt*
- *Teilphase 52 Ausführung*
- *Teilphase 53 Inbetriebnahme und Abschluss*

1.3 Leistungen für Gesamtleitung durch die Anbieter

Dem Ingenieur wird das Mandat für die Gesamtleitung mit folgenden phasenunabhängigen Leistungen übergeben:

- Beratung des Auftraggebers
- Kommunikation mit dem Auftraggeber und Dritten, Behörden und Ämtern

Inklusive Grundleistungen Öffentlichkeitsarbeit:

Vorbereitung von Anwohnerschreiben. Vor Ort kümmert sich die örtliche Bauleitung im Rahmen ihres Grundmandates der Teilphase 52 um die Grundaspekte der Öffentlichkeitsarbeit. Dabei werden die tagtäglichen Probleme der Anwohnerinnen und Anwohner sowie des Gewerbes erkannt und behandelt. Ziel ist es, die auftretenden Probleme durch angemessene Baustellenpräsenz und einen intensiven Kontakt vor Ort direkt zu lösen. Ebenso sind im Rahmen des Grundmandates die nötigen Informationen für die übergeordnete Öffentlichkeitsarbeit bei Bedarf zur Verfügung zu stellen.

- Vertretung des Auftraggebers gegenüber Dritten im vereinbarten Rahmen

- rechtzeitige Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für den Auftraggeber
- rechtzeitige Formulierung von Anträgen an den Auftraggeber
- Einholung von Entscheiden und die Abmahnung von nachteiligem Verhalten des Auftraggebers
- Erstellung der Aufbau- und der Ablauforganisation
- Organisation, Protokollierung der Sitzungen mit dem Auftraggeber und mit Dritten (gemäss Vorgaben TBA), primär Bausitzungen
- Erstellung von periodischen Standberichten zuhanden der Gesamtleitung, insbesondere Kostenprognose (Hochrechnung/Budgetierung)
- Sicherstellung des Submissions-, Bestell- und Rechnungswesens,
- Erfüllung ihrer Leistungs- und Sorgfaltspflichten in Bezug auf die Einhaltung der vom Auftraggeber formulierten Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine
- Organisation und Leitung einer koordinierten projektbezogenen Qualitätssicherung (gemäss projektbezogenen Kontroll- und Prüfplan nach Standard Tiefbauamt)
- Koordination der Leistungen aller Beteiligten
- Fachliche und administrative Leitung des Planer- und Bauleiterteams
- Zuteilung von Aufgaben im Planer- und Bauleiterteam
- Sicherstellung des Informationsflusses und der Dokumentation, einschliesslich der Organisation des technischen und administrativen Datenaustausches
- Laufendes Einarbeiten von möglichen Auflagen
- Koordination mit Nachbarprojekten, insbesondere mit dem privaten Projekt Parking Kunstmuseum
- Betreuung der physischen und finanziellen Schnittstellen mit dem privaten Projekt Parking Kunstmuseum: Qualitätskontrolle bei der Phasenübergabe, Kostenkontrolle im Falle der gemeinsamen (Sub-)Unternehmer.

Die Aufwendungen für die Gesamtleitung sind in die Honorare für die Leistungen der jeweiligen Teilphasen einzurechnen.

Bemerkung:

Die Mithilfe für die übergeordnete Öffentlichkeitsarbeit, bei Informationsanlässen und bei Einspracheverhandlungen wird im Rahmen der Teilphase 5.2 nach effektivem Zeitaufwand vergütet.

1.4 Leistungen der Bauherrschaft und / oder Dritter / Werke

- Gesamtprojektleitung (TBA)
- Bereitstellen der erforderlichen Grundlagen (Plangrundlagen, Vermessungsgrundlagen, Vorprojekt, Bauprojekt)
- Oberbauleitung
- Lärm- und Erschütterungsmessungen werden durch das Partner-Projekt Parking KuMu sichergestellt. Automatisch werden damit auch die Einflüsse des Kantonalen Projektes erfasst
- Übergeordnete Öffentlichkeitsarbeit gemäss Vorgaben BVD. Die vier Partner-Bauherren Credit Suisse, TU Implenia, TBA und BVB betreiben eine gemeinsame

Kommunikation und beauftragen in Absprache eine externe Kommunikationsagentur.

- Projektierung von Fahrleitungen inkl. Einspeisung sowie von BVB-spezifischen Nebenanlagen (Billettautomaten, Wartehallen, Fahrgastinformationssystem)
- Projektierung Werkleitungen (IWB), Lichtsignalanlagen (MOB), Telekomanbieter (TKA), Dritte etc., sofern in diesem Projekt enthalten sind (sie werden zur Hauptsache im Rahmen vom Partner-Projekt Parking KuMu neu gebaut/ersetzt).
- Fachbauleitung Werke, BVB, SF, MOB, TKA, Dritte etc., siehe oben.
- Beweisaufnahmen (Rissprotokolle etc.)

1.5 Bezug Leistungsbeschreibung zu TBA Phasenmodell Infrastruktur

Der vorliegende Leistungsbeschreibung berücksichtigt die Vorgaben der Ablauforganisation des Phasenmodells Infrastruktur des TBA, (Version 1.0 genehmigt an der KOKO-I vom 26. April 2012, Beilage dieser Ausschreibung).

1.6 Bezug Leistungsbeschreibung zu Pflichtenheft örtliche Bauleitung

Ergänzend zum vorliegenden Leistungsbeschreibung sind die Aufgaben und Kompetenzen der örtlichen Bauleitung für die SIA Phasen 4 und 5 definiert im Pflichtenheft örtliche Bauleitung, Geschäftsmodell Infrastruktur, Version 1.0 vom 23.06.2016 zu berücksichtigen.

1.7 Normen, Merkblätter, Wegleitungen, Formulare Bauherren

Tiefbauamt Basel-Stadt

Die Normen, Merkblätter, Wegleitungen, Formulare, Musterpläne des Tiefbauamtes Basel-Stadt etc. sind in allen Teilphasen bei der Projektierung zu berücksichtigen. Die Dokumente können im Internet www.tiefbauamt.bs.ch heruntergeladen oder beim Tiefbauamt angefordert werden.

Übrige Bauherren

Die einschlägigen Normen, Merkblätter, Wegleitungen und Formulare der übrigen Bauherren sind in allen Teilphasen bei der Projektierung zu berücksichtigen. Sie sind entweder im Internet oder bei den einzelnen Bauherren zu beziehen.

2. Leistungsbeschreibung Auftrag Tiefbauamt

Bemerkung:

- *Auszüge, Formulierungen gemäss Ordnung SIA 112/2014 sind kursiv geschrieben.*
- Ergänzungen, Formulierungen aus Sicht TBA sind normal geschrieben.

2.1 Teilphase 32 - Bauprojekt

Teilphase 32 – Bauprojekt ist nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Die beim TBA und TU Implenia bestehenden Unterlagen werden im Rahmen des Zusatzmoduls Z3 übernommen und soweit nötig angepasst. Dies sind:

- Unterlagen der Teilphase 3.4 Bewilligungsverfahren: Baubewilligung . Diese werden vom TBA erstellt. Der koordinierte Werkleitungsplan wird vom TU Implenia im Auftrag des TBA erstellt. Die Verantwortung für die Koordination der Werkleitungen liegt (aufgrund des zeitlichen Ablaufs und der Reihenfolge der Baubewilligungen) beim Partner-Projekt Parking Kunstmuseum, d.h. beim TU Implenia, d.h. bei dessen Subunternehmer Rapp Infra AG .
- Um den Koordinierten WL-Plan zu erstellen, musste durch die BVB eine Grobkotierung erarbeitet werden. Diese muss – um die Koordination weiterhin zu sichern – vom Auftragnehmer übernommen werden.

2.2 Teilphase 34 - Bewilligungsverfahren: Baubewilligung

Wird noch vor dem Mandatsbeginn der vorliegenden Ausschreibung vom TBA weitgehend erledigt. Siehe oben 2.1 Teilphase 32 – Bauprojekt .

2.3 Teilphase 41 - Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	
Grundlagen	• Pläne der Teilphase 34 - Bewilligungsverfahren: Baubewilligung , siehe oben
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kauf- und Werkverträge abgeschlossen</i> • Erstellen Ausschreibungsunterlagen inkl. generelles Bauprogramm, Projektbeschreibung und Bau- und Verkehrsphasenpläne • Erstellen Kostenvoranschlag • Vergleich der Angebote • Vergabe der Bauleistungen, Lieferungen und eindeutige Formulierung der Vereinbarungen in den Werkverträgen.

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2011	Präzisierung TBA	
411 Organisation		Resultate aufgrund Leistungen Gesamtleitung gemäss Kap. 1.3 (Protokolle, Standberichte, Aktennotizen, Organigramme	

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2011	Präzisierung TBA	
	Unternehmerlisten, Liste der Ausschreibungspakete	<p>etc.)</p> <p>Koordination Projekt TBA mit Projekthaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • des privaten Projektes Parking Kunstmuseum Koordinationsleistung • Koordination mit BVB, IWB: gemäss koordinierten Werkleistungsplan und Plänen der Teilphase 34 - Bewilligungsverfahren Koordinationsleistung • Einarbeitung in die Projektpläne der Vorinstanzen – TBA, TU Imphenia <p>Bereinigtes Ausschreibungskonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festgelegtes Ausschreibungsverfahren basierend Rahmenbedingungen und Auflagen • Ablauf- und Terminplanung • Eignungs- und Zuschlagskriterien • Unternehmerlisten <p>Durchgeführtes Ausschreibungsverfahren, mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beihilfe und Teilnahme bei Verhandlungen • Erstellte und ausgefüllte Bewertungstabellen (Gewichtung, Punkteverteilung) 	<p>Festlegen des Verfahrens und der Organisation für die Ausschreibung</p> <p>Bestimmen der einzuladenden Unternehmer</p> <p>Festlegen der Kriterien zur Beurteilung der Angebote</p>
412 Beschreibung und Visualisierung	Ausschreibungs- und Detailpläne, Beschriebe, Leistungsverzeichnisse Konzept Baustellenlogistik	<p>BEREINIGTE AUSSCHREIBUNGS-UNTERLAGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterlagen Dritter (z.B. Werkleistungspläne) • Projektbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> - Abgeklärte Randbedingungen für Baustelleneinrichtungen, Ver- und Entsorgung der Baustelle, etc. - Festgelegte und dokumentierte Bauablauf-, Bauverfahrens-, Material- und Konstruktionskonzepte (falls für das Erstellen der Ausschreibungspläne massgebend) • Ausschreibungspläne (Installationsplan, ergänzte Baupläne, Bauphasenpläne etc. - gegliedert nach Objekten, sofern erforderlich) • Kontroll- und Prüfplan (gemäss Vorgaben TBA) • Bereinigtes Bauprogramm • Lärmschutzkonzept • Allgemeine und besondere Ausführungsbestimmungen 	<p>Genehmigen der Ausschreibungsunterlagen</p> <p>Vorgaben betreffend Provisorien, Etappierungen</p> <p>Beihilfe Angebotsvergleich - Aspekte Qualität (Beurteilung Referenzen und Schlüsselpersonal)</p>
	Offertvergleiche, Vergabeanträge, beurteilte Unternehmervarianten, Resultate der Vergabeverhandlungen		

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2011	Präzisierung TBA	
		inkl. besondere Bestimmungen der Werke • Leistungsverzeichnis mit Vorausmassen, bzw. Baubeschrieben NPK- und SIA- konform (Schnittstelle SIA451) gemäss Musterleistungsverzeichnis TBA BS, gegliedert nach verschiedenen Auftraggebern und nach Kreditstruktur / Kontenplan / Vorgaben Objektgliederung Kostenteiler inklusive Aspekte Restwert • Ausschreibungen sind gemäss Kreditstruktur und PSP (Kontenplan) zu gliedern, so dass Aufteilung der Leistungen auf diverse Kostenträger möglich ist. • Bewertungsschema mit Zuschlagskriterien • Entwurf Vertragstext DURCHGEFÜHRTES AUSSCHREIBUNGSVERFAHREN • allfällige Begehungen und Protokolle und begleitete Fragerunde • Materiell und rechnerisch geprüfte und bereinigte Angebote • Angebotsvergleich (Aspekte Qualität, Einheitspreise, Wirtschaftlichkeit, Ausführungsart, Organisation und Fristen) • Allfällig eingeholte Nachweise/ Erläuterungen • Unternehmergespräche • Bericht mit Vergleich der Angebote • Entwurf Vergabeempfehlung mit Begründung • Ausgefertigte Werkverträge	
413 Kosten/ Finanzierung	Kostenvergleich mit Kostenvoranschlag, Nachweis der Wirtschaftlichkeit	Kostenvoranschlag auf Basis LV (mit Vergleich, Begründung Abweichungen von bisherigen Kostenermittlungen) Zahlungsplan	Genehmigen der Kostenermittlung
414 Termine	Provisorischer Ablauf und Terminplan	Bereinigtes Ablauf- und Terminprogramm (in Absprache mit den Partnerprojekten, insbes. Parking Kunstmuseum) • Zeitliches Festlegen der Bauabläufe unter Berücksichtigung sämtlicher Abhängigkeiten, Bauphasen, Baustellenerschliessung, Logistik und Randbedingungen mit den Ausführenden	Genehmigen der Termine
415 Administration	Bonitätsprüfungen, Erfüllungsgarantien sowie Sicherheiten betreffend Mängel und Termine	Zusammengestellte Unterlagen	

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2011	Präzisierung TBA	
		Werkverträge	Abschliessen der Werkverträge
416 Phasenabschluss	Kauf- und Werkverträge abgeschlossen	Review mit Bauherrschaft und Projektleitung durchgeführt	Definitiver Entscheid über die Realisierung, Genehmigen der Vergabeanträge und Vergaben

2.4 Teilphase 51 - Ausführungsprojekt

51 Ausführungsprojekt	
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Ausschreibungsunterlagen Bauprojekt respektive die Pläne des TBA und der TU, wie oben beschrieben. Eventuell Unternehmervariante
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Ausführungsreife erreicht Ausführungsreife Dokumente (Pläne, Berichte usw.) für die Ausführung Strassenbau: PAW-Pläne erstellt und genehmigt (mit Inputs Teilphasen 52/53) Entwässerung: Überarbeitung des Situationsplanes 1:200 (Ausführungsprojekt)

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
511 Organisation		Resultate aufgrund Leistungen Gesamtleitung gemäss Kap. 1.3 (Protokolle, Standberichte, Aktennotizen, Organigramme etc.)	
	Organisation Planerteam, Aufgabenbeschreibung	Sichergestellte Verträglichkeit von zur Ausführung vorgesehenen Varianten mit den Projektanforderungen Aufbau- und Ablauforganisation	
		Koordination Projekt TBA mit Projekthaltungen der Partnerprojekte: <ul style="list-style-type: none"> des privaten Projektes Parking Kunstmuseum Koordinationsleistung Koordination mit BVB, IWB: gemäss Koordinierten Werkleistungsplan und Plänen der Teilphase 34 - Bewilligungsverfahren Koordinationsleistung 	
512 Beschrieb und Visualisierung	Vervollständigte Projektgrundlagen	Aktualisierte Projektgrundlagen in Absprache Amtsstellen/ Ämtern/ Werken/ Gemeinden etc.	Aufarbeiten und zur Verfügung stellen von Daten und Unterlagen
	Ausführungs- und Detailpläne, Verzeichnis der Projektänderungen, Muster	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN Genehmigte Ausführungsunterlagen gemäss Vorgaben / Musterplänen TBA (Basis Bauprojekt; inkl. Detailtrassierung, Haltestellen BVB, Projektelemente Dritte / Werke / Ämter / Gemeinden etc.) - umfassend: <ul style="list-style-type: none"> Kontroll- und Prüfplan 	Genehmigen der Ausführungs- und Detailpläne und der Projektänderungen

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
		<p>Strassenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pläne: <ul style="list-style-type: none"> - Materialisierungsplan - Geometrie, Koten, und Entwässerungsplan - Normalprofile - Längenprofile: Randsteine + Achsen - Koordinatenlisten - Querprofile - BVB-Mastfundamente (2) - Detailpläne etc. <p>Bauphasen- und Verkehrsphasenpläne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anzahl Bauphasenpläne richtet sich nach den Bauphasenwechsel – siehe Beilagen 11 und 12 Bauprogramme Implenia und Gesamt. Es ist mit mindestens 5 groben Bauphasen zu rechnen: Bau Gleis Süd inkl. Gleiskreuz Bankverein (mehrere Unterphasen), Bau Gleis Nord, Strassenbau Süd, Strassenbau Nord (2 Unterphasen), Strassenbau Kreisverkehr (mehrere Unterphasen) • Es muss davon ausgegangen werden, dass jeder Bauphasen- und Verkehrsphasenplan vor der Fertigstellung zwei Korrektur./Unterschriftenrunden durchläuft. Dies ist in die Globale einzurechnen. • Bauphasendrehbuch, Verkehrsphasenpläne, prov. Signalisations- und Markierungspläne <p>Entwässerung: der Hauptkanal (HPL) wird im Rahmen des privaten Projektes Parking KuMu vollständig neu gebaut. Im Auftrag TBA werden folgende Pläne benötigt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwässerungsunterlagen <ul style="list-style-type: none"> - Situationsplan mit ES, SS (die Hausanschlussleitungen gehören ins private Projekt P KuMu) - Schienenentwässerung - Detailpläne etc. <p>PLÄNE DES AUSGEFÜHRTEN BAUWERKES (PAW) basierend Angaben / Nachführungen Rotstiftpläne (Grundlagen aus Teilphase 53)</p> <p>Strassenbau</p>	

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
		<ul style="list-style-type: none"> • Materialisierungsplan • Geometrie, Koten, und Entwässerungsplan • Normalprofile • Längenprofile: Randsteine + Achsen • Koordinatenlisten • Querprofile • CAD-Daten: dwg oder dxf-Format und pdf 	
513 Kosten/ Finanzierung		Nachgeführter Kostenvoranschlag	<i>Genehmigen nachgeführter Kostenvoranschlag</i>
514 Termine	<i>definitiver Ablauf- und Terminplan</i>	Definitives Bauprogramm	<i>Genehmigen des Ablauf- und Terminplans</i>
515 Administration	<i>Aufbereitete Informationen Projektdokumentation</i>	Zusammengestellte Ausführungsunterlagen Zusammengestellte PAW-Unterlagen Strassenbau	
516 Phasenabschluss		Review mit Bauherrschaft und Projektleitung durchgeführt	

2.5 Teilphase 52 - Ausführung

52 Ausführung	
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Definitive Ausführungs- und Detailpläne • Werk- und Kaufverträge • Definitive Ausführungsunterlagen • Werk- und Lieferverträge • Baubewilligung
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt • Erstellen der Terminpläne und Bauprogramme in Absprache mit allen Bauherren • Termingerechter und reibungsloser Ablauf der Bauausführung • Permanente Überwachung der Qualität und der Kosten • Koordination von allen Bautätigkeiten (Leistungs- und Gleisbauarbeiten, Baustellen Dritter etc.)

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
521 Organisation	<i>Ausführungsorganisation, Standardablauf des Änderungswesens</i>	Resultate aufgrund Leistungen Gesamtleitung gemäss Kap. 1.3 (Protokolle, Standberichte, Aktennotizen, Organigramme etc.)	
		<ul style="list-style-type: none"> • Koordination Projekt TBA mit Projekteinhalten der Partnerprojekte: • des privaten Projektes Parking Kunstmuseum, Koordinationsleistung • Koordination mit BVB, IWB: gemäss Koordinierten Werkleistungsplan und Plänen der Teilphase 34 – Bewilligungsverfahren, Koordinationsleistung 	

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
522 Beschrieb und Visualisierung	Vervollständigte Projektgrundlagen Standberichte, Regierapporte, Ausmassurkunden, Prüfungsprotokolle, Protokolle der Abnahmeprüfungen, Mängellisten Projektänderungsdokumente nachgeführte Pläne	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen • Allgemeine Leitung, Überwachung und Koordination der Arbeiten auf der Baustelle (Qualität, Termine und Kosten) im Rahmen der erteilten Kompetenzen und Verantwortungen • Kontrollieren der Materialien und Lieferungen • Kontrollieren der vorschriftsgemässen Verwendung und Verarbeitung der Baumaterialien • Durchführen von Werkstattkontrollen • Veranlassen von Baukontrollen durch den Projektverfasser, durch die beauftragten Spezialisten und durch die Behörden gemäss Kontrollplan • Veranlassen von und Mitwirken bei Sicherheitskontrollen • Beantragen und Überwachen der nötigen Materialuntersuchungen • Übertragen der projektdefinierenden Hauptpunkte und der Höhenfixpunkte ins Gelände sowie gegebenenfalls die Veranlassung ihrer Versicherung • Veranlassen der nötigen Absteckungen durch das TBA • Anordnen und Kontrollieren von Regiearbeiten und der entsprechenden Rapporte (wöchentlich à jour gebracht) • Anordnen und Durchführen von Korrekturmassnahmen • Vorbereiten von Massnahmen bei technischen, finanziellen oder terminlichen Abweichungen • Laufendes Kontrollieren und Protokollieren von eingetretenen Änderungen und von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Arbeiten • Kontradiktorische Ausmassarbeiten wöchentlich, aufgeteilt nach TBA, Werken etc. • Prüfen der Unternehmerrechnungen 	Genehmigen der Standberichte Abnahme von Teilen des Bauwerks Genehmigen von Projekt- und Ausführungsänderungen

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
		<p>(Rechnung nur mit bereinigtem Ausmass), kleinere Unstimmigkeiten sind spätestens im Folgeausmass zu bereinigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen und Beurteilen von Nachträgen und Varianten des Bauunternehmers • Durchführen und Auswerten der notwendigen Messungen am Bauwerk und in der beeinflussten Umgebung • Durchführen und Auswerten von Funktionsversuchen • Planen und Durchführen von Abnahmen • Feststellen von Mängeln, Anordnen von Massnahmen und Fristen zu deren Behebung • • Qualitätsprüfungen gemäss Prüf- und Kontrollplan nach Vorlage TBA • Überwachung der Einhaltung von Auflagen • Überprüfung und Protokollierung der Bedingungen eines allfälligen Leistungsanreizsystems • Bausitzungen durchführen und protokollieren (14-täg-lich), alternierend dazu Jour-fix mit Handprotokoll • Beobachten des Verkehrs nach jeder erfolgten Bauphasen-Umstellung zur Beurteilung und evtl. Optimierung und Änderung der Verkehrsmassnahmen in Absprache mit den zuständigen Instanzen • Überprüfen, Vollzug und Anpassen des Kontrollplanes • Persönliche Abnahme von jedem nachträglich nicht mehr sichtbaren Arbeitsschritt des Unternehmers, mit Freigabeprotokoll für die weitere Bearbeitung • Dauernde Baustellenanwesenheit einer kompetenten Person bei Arbeiten mit grossem Sicherheits- oder Qualitätsrisiko auch ausserhalb der normalen Arbeitszeit (nachts und Wochenende) • Vollzug der Massnahmen UBB auf Anweisung der OBL • Betrieb einer durchgehenden Alarmorganisation auf der Baustelle (permanente 	

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
		<ul style="list-style-type: none"> Erreichbarkeit der Bauleitung innert 1 Stunde) • Objekt- und zustandsbezogene ergänzende Untersuchungen veranlassen • Wöchentliches Kontrollieren der Leistungen und Rechnungen (inkl. Kontierung) (TBA, Werke etc.) • Monatliche Akontorechnungen nach geprüften Ausmassen • Behandlung von Regieaufträgen und -rapporten nach Regeln TBA • Kontrollieren und Überwachen der Schutzeinrichtungen • Fixpunkte, Polygonpunkte des GVA versichern lassen • Monatliche Abgabe der Arbeitsrapporte der BL an die OBL • Überprüfen der Notwendigkeit von Projektänderungen aufgrund der laufenden Ausführung <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen der Nachführung der Ausführungsunterlagen • Dokumentation der Ausgangslage vor Baubeginn (inkl. Fotos) • Bauleitungsdokumentation: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation tägliche Kontrollen - Qualität, Termine und Kosten • Resultate Kontrollen Baugrund, Materialien, Verarbeitung, Werkstattprüfungen, etc. (basierend Kontroll- und Prüfplan) und Begleitung Sicherheitsmassnahmen auf Baustelle, Nachgeführter Kontroll- und Prüfplan • Baujournal (inkl. Fotodokumentation wesentlicher Meilensteine / Zwischenstände etc.) • Nachführung Pläne, Rotstiftpläne und weitere Grundlagen für PAW-Pläne • Mängelliste • 	
523 Kosten/ Finanzierung	Finanzrapporte mit Endkostenprognose kontrollierte Rechnungen Zahlungsanweisungen Sicherheiten (Solidarbürgschaften, Garantien)	<ul style="list-style-type: none"> • Baubuchhaltung (über Schnittstelle SIA 451), inkl. Bericht Baukostenentwicklung. • Laufendes Überwachen der Baukostenentwicklung • Rapportierung • Beschaffung von finanziellen Sicherheiten 	Genehmigen von Mehr- und Minderkosten

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
		<ul style="list-style-type: none"> • Periodisches Zusammenstellen und Überwachen der Kosten inkl. Endkostenprognose 4x jährlich auf der Vertragsliste basierend • Lieferung von Angaben zur Budgetierung • Feststellen und Melden von Abweichungen (Mehr-/Minderkosten) • Vorschlagen von Korrekturmassnahmen • Erstellen Zahlungsanweisungen Ausmasse: monatlich <ul style="list-style-type: none"> • Übersicht Stand Regiearbeiten: alle Bausitzungen 	
524 Termine	<i>Nachgeführter Ablauf und Terminplan mit Terminprognose</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Periodisch nachgeführte Ablauf- und Terminpläne und Terminprognose • Terminplanung inkl. Aufzeigen der Auswirkungen auf Nachfolgearbeiten, Ecktermine, Bauphasenprogramme etc. • Überwachen der Ausführung hinsichtlich Termine, Durchsetzen der Einhaltung der vereinbarten Bautermine • Feststellen und Melden von Abweichungen (Vorsprung/Verspätung) • Vorschläge Korrekturmassnahmen 	<i>Genehmigen von Terminänderungen</i>
525 Administration	<i>Aufbereitete Informationen Projektdokumentation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bau- und Koordinations-sitzungen (inkl. Protokoll) • Jour-Fix (ohne Protokoll) • Umgesetzter Kontroll- und Prüfplan • Adress- und Alarmliste • Aufstellen der Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten • Führen von Pendenzenlisten • Führen eines Baujournals • Erstellen der Prüfprotokolle • Führen von Mängellisten • Dokumentation der Ausführung (kommentierte Fotos) • Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide 	
526 Phasenabschluss		Review mit Bauherrschaft und Projektleitung durchgeführt	

2.6 Teilphase 53 - Inbetriebnahme, Abschluss

53 Inbetriebnahme, Abschluss

53 Inbetriebnahme, Abschluss	
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstelltes Bauwerk • Rotstiftpläne • Abnahmeprotokolle von Teilen von Bauwerken • Gesamtübersicht Kosten
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen • Schlussabrechnung abgenommen • Mängel behoben • Vollständige Dokumentation über das Bauwerk • PAW Pläne erstellt und genehmigt (Ausnahme: PAW-Pläne Strassenbau in Teilphase 51)

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
531 Organisation		Resultate aufgrund Leistungen Gesamtleitung gemäss Kap. 1.3 (Protokolle, Standberichte, Aktennotizen, Organigramme etc.)	<i>Festlegen der Organisation für Inbetriebnahme, Übergabe und Bewirtschaftung</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Koordination Projekt TBA mit Projekteinhalten der Partnerprojekte: • des privaten Projektes Parking Kunstmuseum, Koordinationsleistung • Koordination mit BVB, IWB: gemäss Koordinierten Werkleistungsplan und Plänen der Teilphase 34 – Bewilligungsverfahren, Koordinationsleistung 	
532 Beschrieb und Visualisierung	<i>Resultate von Kontrollmessungen, Protokolle von Betriebstests und Abnahmeprüfungen, Mängellisten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerk, Bauwerksteile in Betrieb genommen • Bauwerk abgenommen, Abnahmeprotokoll • Planen, Organisieren und Durchführen der Inbetriebnahme von Anlagen, Installationen und Bauteilen inklusive integrierte Tests • Vorbereiten und Durchführen der Abnahmen mit Mängelliste • Übergabe des Bauwerkes oder einzelner Bauwerksteile an den Auftraggeber • Nachführen von Änderungen auf der Baustelle (<input type="checkbox"/> Rotstiftpläne) • Lieferung der Grundlagen zur Erstellung der Pläne des ausgeführten Bauwerkes. • Zusammenstellen von Unternehmerlisten • Kontrolle der nachgeführten Projektpläne, inkl. Unterschrift • Beihilfe bei der Zusammenstellung einer vollständigen 	<i>Genehmigen der Betriebsbereitschaft Abnahme des Bauwerks</i>

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
	<p>Bauwerksakten mit vollständiger Dokumentation für die Bauwerksbewirtschaftung (gemäss Normen SIA 469 und 269/2)</p> <p>Nachweis der Mängelbehebung</p>	<p>Projektdokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feststellen von Mängeln, Erstellen und Nachführen von Mängellisten • Rügen von Mängeln in Absprache mit dem Auftraggeber • Anordnen von Massnahmen und Fristen für die Mängelbehebung • Aufbieten der Unternehmer und Lieferanten zur Mängelbehebung • Überwachen der Arbeiten der Mängelbehebung • Aufstellen, Nachprüfen und Bereinigen der Schlussabrechnung gemäss vereinbarter Darstellungsart und Gliederung • Gegenüberstellen mit dem Kostenvoranschlag • Veranlassen von Freigaben, Verlängerung oder Beanspruchung von Garantien • Abschliessendes Beschaffen der finanziellen Sicherheiten • Mitarbeit beim Erstellen einer Bauabrechnung nach Vorschriften BVD BS. <p>PLÄNE DES AUSGEFÜHRTEN BAUWERKES (PAW) basierend Angaben / Nachführungen Rotstiftpläne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachgeführter Kontroll- und Prüfplan mit dokumentierten Prüfungen • Unternehmerlisten • Projektdokumentation • Durchgeführte Schlussprüfung vor Garantieablauf <p>Mängelliste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mängelrüge, festgelegte Fristen Mängelbehebung • Mängelbehebung, Mängel behoben 	<p>Genehmigen und Übernehmen der Bauwerksakten</p> <p>Genehmigen der Mängelbehebung</p>
533 Kosten/ Finanzierung	<p>Sicherheiten (Solidarbürgschaften, Garantien) prov. Schlussabrechnung (nach Bedarf) Schlussabrechnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bereinigte Schlussabrechnung (mit Abrechnung Restwertanteilen, Gegenüberstellung Kostenvoranschlag) • Bewertungsvorschlag der Schlüsselpersonen • Garantiescheine 	<p>Genehmigen der Schlussabrechnung Objektanrechnung gemäss Vorgaben F&C</p>
534 Termine	<p>Inbetriebnahmeprogramm, Terminplan für die Mängelbehebung (mit Verfalldaten)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahmeprogramm • Terminprogramm für Mängelbehebung • Übersichtsplan über den Ablauf der Garantien 	<p>Genehmigen des Inbetriebnahmeprogramms</p>

Leistungsbereiche	Erwartete Ergebnisse / Dokumente		Leistungen und Entscheide des Auftraggebers
	Gemäss SIA 112/2014	Präzisierung TBA	
535 Administration	Projektdokumentation	<p>Zusammengestellte PAW-UNTERLAGEN Strassenbau, Entwässerung, Kunstbau und Gewässerbau</p> <p>Archivieren der vom Ingenieur erstellten Bauwerksakten in gebrauchsfähiger Form während 10 Jahren nach Beendigung Auftrag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide • Zusammenstellen der für den Betrieb, für die Überwachung und den Unterhalt erforderlichen Dokumente • Archivieren der vom Ingenieur erstellten Bauwerksakten in gebrauchsfähiger Form während zehn Jahren ab Beendigung des Auftrages 	
536 Phasenabschluss		Review mit Bauherrschaft und Projektleitung durchgeführt	Inbetriebnahme des gebrauchstauglichen und mängelfreien Bauwerks

2.7 Zusatzleistungen - Teilphasen 32, 34, 41, 51, 52

2.7.1 Teilphase 32 - Bauprojekt: Zusatzleistung Modul Z1

Diese Teilphase ist nicht Gegenstand der Ausschreibung.

2.7.2 Teilphase 34 - Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt: Zusatzleistung Modul Z2

Diese Teilphase ist nicht Gegenstand der Ausschreibung.

2.7.3 Teilphase 41 – Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag: Zusatzleistung Modul Z3

Die Bauherrschaft gibt für Leistungen in der Teilphase 41, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht genau abschätzbar und nicht definiert sind, ein Zeitbudget / vorgegebene Stundenanzahl vor. Die Zusatzleistungen Modul Z3 werden gemäss den Vorgaben im Dokument A vergütet. Insbesondere soll mit dem Modul Z3 der KnowHow-Transfer zwischen den Vorphasen und Vorinstanzen (TBA, TU Implenia etc.) und dem Auftragnehmer sichergestellt werden.

Die Bauherrschaft behält sich vor, im Einvernehmen mit dem Auftragnehmer bei Vorliegen genauerer Erkenntnisse bestimmte Zusatzleistungen im Sinne eines Nachtrags zu globalisieren.

Die Erbringung einzelner Arbeiten während der Phase Bauprojekt bedarf jeweils der vorherigen Genehmigung durch den Auftraggeber.

2.7.4 Teilphase 51 - Ausführungsprojekt: Zusatzleistung Modul Z4

Die Bauherrschaft gibt für Leistungen in der Teilphase 41, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht genau abschätzbar und nicht definiert sind, ein Zeitbudget / vorgegebene Stundenanzahl vor. Die Zusatzleistungen Modul Z3 werden gemäss den Vorgaben im Dokument A vergütet. Insbesondere soll mit dem Modul Z3 der KnowHow-Transfer

zwischen den Vorphasen und Vorinstanzen (TBA, TU Implenia) und dem Auftragnehmer sichergestellt werden. Die Pläne der Vorphasen sind im Prinzip alle in einem vom TBA vorgeschriebenen Detaillierungsgrad vorhanden. Es ist jedoch möglich, dass aufgrund der technischen Fragen (CAD-System) die Dateien (-.dwg und -.dxf) nicht direkt übernehmbar sind. Das Modul Z4 deckt die Umwandlung der Daten von zwei bisherigen Systemen in das des Auftragnehmers.

Die Bauherrschaft behält sich vor, im Einvernehmen mit dem Auftragnehmer bei Vorliegen genauerer Erkenntnisse bestimmte Zusatzleistungen im Sinne eines Nachtrags zu globalisieren.

Die Erbringung einzelner Arbeiten während der Phase Bauprojekt bedarf jeweils der vorherigen Genehmigung durch den Auftraggeber.

2.7.5 Teilphase 52 - Ausführung: Zusatzleistung Modul Z5 Übergeordnete Öffentlichkeitsarbeit seitens Projektierung

Da die Phase 52 nach effektivem Zeitaufwand honoriert wird, entfällt das Modul Z5 .

3. Leistungsbeschreibungen Werkleitungsarbeiten / Dritte, Koordinationsleistungen

Es wird nochmals auf die übergeordnete Projektstruktur hingewiesen (ins Detail im Dokument A dieser Ausschreibung beschrieben): die TU Implenia erstellt im Auftrag der Credit Suisse in Deckelbauweise ein unterirdisches Parking. Die meisten Werkleitungen werden bereits in dieser Phase umgelegt und neu gebaut. Die Koordination der Werkleitungen im kantonalen Projekt beinhaltet daher nur die restlichen Werkleitungen der öffentlichen Beleuchtung, der Lichtsignalanlagen, der Haltestelleninfrastruktur und ähnliches, gemäss dem Koordinierten Werkleitungsplan (Anhang dieser Ausschreibung).

3.1 Koordinationsleistungen Teilphasen 41, 51, 52, 53

Die Koordinationsaufwendungen (Honorar für Koordinationssitzungen, Mehraufwand örtliche Bauleitung für die Koordination der einzelnen bauherrenspezifischen Aufträge, etc.) zwischen dem Auftrag Tiefbauamt und den nachfolgend beschriebenen Leistungen für die Werke / Dritte während der Projektierung und der Realisierung werden generell über das Gesamthonorar der Teilphase 52 ermittelt (Vorgabe Koordinationsanteil = 20% des Gesamthonorars Teilphase 52). Die Koordinationsleistungen werden zusammen mit dem Honorar der Teilphase 52 nach dem im Dokument D definierten Gesamtkostenteiler auf die an der vorliegenden Ausschreibung beteiligten Bauherren TBA und BVB aufgeteilt (s. auch Dokument A – Kapitel 3.1.1). Je nach späterer Beteiligung der weiteren Bauherren (IWB, Swisscom etc.) behalten sich das TBA und die BVB vor, den Koordination-Kostenteiler anders zu definieren. Dies wirkt sich jedoch nur auf die Art der Verrechnung der Leistungen und nicht auf deren effektive Beträge aus.

Der mit dieser Ausschreibung festgelegte Kostenteiler der Koordinativen Leistungen zwischen TBA und BVB richtet sich nach Investitionssummen im Grossratsbeschluss vom 14.03.2018 und beträgt:

$$\text{TBA : BVB} = \text{CHF } 4'935'000 : \text{CHF } 8'255'000 = 37\% \text{ zu } 63\%$$

3.2 IWB

Die Dienstleistungen sind für die IWB nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Die IWB werden ggf. für die unter Pkt. 3 (oben) erwähnten Leistungen einen separaten Auftrag an den mit dieser Ausschreibung bestimmten Auftragnehmer erteilen.

3.3 BVB

Die Hauptarbeiten der BVB werden durch die BVB projektiert und realisiert (inkl. Projekt, Ausschreibung und Fachbauleitung). Dies gilt insbesondere für:

- Gleisgeometrie
- Gleisprovisorien (Einlegeweichen, Schienenanschlüsse zwischen den Bauphasen)

- Ausschreibung Gleisbau (MLV BVB)
Im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung sind folgende Leistungen für die BVB zu erbringen:
- Bauphasenpläne (d.h. in Koordination mit dem TBA-Strassenbau)
- Verkehrsphasen (ebenfalls Koordination mit TBA)
- Ausschreibung der Bauplatzinstallationen und Provisorien
- Weitere notwendigen Unterlagen, welche nicht in den Gleisbau im engeren Sinne gehören, nach Erkenntnis des Auftragnehmers

Im hier definierten Angebot müssen die Aufwendungen für die Koordination der Arbeiten BVB mit den Arbeiten TBA und den übrigen Werken / Ämtern einberechnet werden.

3.4 SF

Im Projektperimeter befinden sich nur wenige Bäume (drei) und Pflanzen, und es wird keine Umgestaltung dieser oder deren Standorte erfolgen. Hingegen müssen im hier definierten Angebot die Aufwendungen für den Baumschutz (3 Bäume) nach Weisungen der SF einberechnet werden.

3.5 MOB

Die Arbeiten für das Amt für Mobilität sind in den Arbeiten für das TBA integriert, die Leitungen für die neue LSA/BSA beim Kunstmuseum sind im Koordinierten WL-Plan enthalten. Die Aufwendungen für diese Arbeiten sind im Angebot ans TBA einzurechnen. Die Ausführung der Anlagen MOB inkl. die Fachbauleitung erfolgen durch MOB.

3.6 Telekomanbieter - Swisscom AG, UPC Cablecom etc.

Es ist vorgesehen (siehe Pkt. 3), dass sämtliche Bauarbeiten und folglich Planerdienstleistungen im Rahmen des privaten Partnerprojektes Parking Kunstmuseum abgeschlossen sind. Somit sind im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung keine Dienstleistungen für die Telekomanbieter - Swisscom AG, UPC Cablecom etc. – zu berücksichtigen.