



Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt

Zumikon, Zollikon, Forchstr., Strassensan. und neue Radwegr.
Ingenieurleistungen
Teil A: Angaben der Vergabestelle





Beschaf- fungsobjekt	<p>Projekttitel: Ingenieurleistungen Radwegroute Zumikon, Zollikon</p> <p>Gemeinde: Zumikon, Zollikon</p> <p>Strasse: 437 Forchstrasse</p> <p>Strecke: Binzstrasse bis Dorfstrasse</p> <p>km / Bau- werk: 5.355 – 7.021</p> <p>Vorhaben: Strassensanierung, neue Radwegroute</p> <p>Arbeit: Ingenieurleistungen (Phasen 31 – 53)</p>
Vergabe- stelle	Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Inhalt	<p>Teil A: Angaben der Vergabestelle</p> <p>Teil B: vorgesehene Vertragsurkunde Beilagen der Vergabestelle</p> <p>Teil C: Deckblatt zum Angebot Angaben des Anbieters</p> <p>Datenträger</p>





Teil A: Angaben der Vergabestelle

Inhaltsverzeichnis

1	Bestimmungen zum Vergabeverfahren	3
1.1	Einleitung	3
1.1.1	Formelle Rahmenbedingungen	3
1.1.2	Sprachliche Gleichstellung	3
1.1.3	Urheberrecht auf den Ausschreibungsunterlagen	3
1.2	Verfahrensart und anwendbares Recht	3
1.2.1	Verfahrensart	3
1.2.2	Anwendbares Recht	3
1.3	Auftraggeber	3
1.4	Beschaffungsobjekt	4
1.4.1	Objekt- und Aufgabenbeschreibung	4
1.4.2	Aufteilung in Lose / mehrere Beschaffungen	4
1.4.3	Varianten	4
1.4.4	Teillangebote	4
1.4.5	Teillaufträge	4
1.5	Termine für das Vergabeverfahren	4
1.6	Weitere Angaben zum Vergabeverfahren	4
1.6.1	Verfahrenssprache	4
1.6.2	Ansprechperson für Anbieter	5
1.6.3	Einzusehende Unterlagen	5
1.6.4	Begehung der örtlichen Verhältnisse	5
1.6.5	Schriftliche Fragen und Fragenbeantwortung	5
1.6.6	Einreichung des Angebotes	5
1.6.7	Aufwand für die Erstellung der Offerte	6
1.6.8	Planergemeinschaften	6
1.6.9	Verhandlungen	6
1.6.10	Preis / Währung	6
1.6.11	Kommunikation	6
1.6.12	Überprüfung der Angebotsunterlagen	6
1.6.13	Gültigkeit des Angebots	7
1.6.14	Vertraulichkeit, Rückgabe, Nutzungsrecht am Angebot	7
1.6.15	Vergabe	7
1.6.16	Vorbefassung	7
1.7	Evaluation der Angebote	7
1.7.1	Formelle Prüfung	7
1.7.2	Eignungsnachweise	8
1.7.3	Zuschlagskriterien	8
1.8	Vom Anbieter einzureichende Unterlagen	12
1.8.1	Übersicht über den Aufbau des Angebotes	12
1.8.2	Vor Vertragsunterzeichnung einzureichende Unterlagen	12
2	Projekt- und Leistungsbeschreibung	12
2.1	Beschrieb des Projektes	12
2.1.1	Projektperimeter und Massnahmen	12



2.1.2	Schnittstellen	12
2.1.3	Verkehrskonzept	13
2.1.4	Abhängigkeiten	13
2.2	Leistungsbild	13
2.2.1	Generelle Umschreibung der Leistungen	13
2.2.2	Leistungsbeschreibung phasenbezogen	14
2.2.3	Durch die Bauherrschaft vorgegebene zeitliche Aufwendungen	15
2.2.4	Qualitätsmanagement	15
2.3	Vorgaben für den Umgang mit räumlichen Daten	17
2.3.1	Bestellung GIS-Daten	17
2.3.2	Erstellen Pläne ausgeführten Werkes (PAW)	17
2.3.3	Abgabe PAW	17
2.4	Weitere Randbedingungen	18
2.4.1	Projektorganisation	18
2.4.2	Kontakte extern	18
2.4.3	Sitzungskonzept	18
2.4.4	Projektanforderungen	18
2.5	Weitere Informationen Kunstbauten	19
2.5.1	Objektbeschreibung / heutiges Objekt	19
2.5.2	Heutige Nutzung	20
2.5.3	Projektauslösung	21
2.5.4	Zukünftige Nutzungsanforderung / Vorgaben Auftraggeber	22
2.5.5	Umfeld und Drittanforderungen	22
2.5.6	Vorhandene Akten	22
2.5.7	Spezielle Projektorganisation Kunstbauten	23
2.5.8	Projekttermine Kunstbauten	23
2.5.9	Zusatzangabe Honorarofferte	23



1 Bestimmungen zum Vergabeverfahren

1.1 Einleitung

1.1.1 Formelle Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen der Beschaffung und der vertraglichen Leistungen ergeben sich aus dem vorgesehenen Vertragsentwurf und den Ausschreibungsunterlagen.

Die Ausschreibungsunterlagen sind ausschliesslich in deutscher Sprache unter www.simap.ch erhältlich.

Der Auftraggeber behält sich vor, Berichtigungen und Ergänzungen zu den vorliegenden Unterlagen innerhalb der Frist zur Einreichung des Angebots vorzunehmen. Der Auftraggeber wird diese Berichtigungen und Ergänzungen gleichzeitig allen Anbietern schriftlich mitteilen und falls erforderlich, die Frist zur Einreichung des Angebotes erstrecken. Die Anbieter sind verpflichtet, die Berichtigungen und Ergänzungen in ihrer Offerte zu berücksichtigen.

1.1.2 Sprachliche Gleichstellung

Zur einfacheren Lesbarkeit wurde in diesem Text ausschliesslich die männliche Form verwendet. Der Text richtet sich selbstverständlich an beide Geschlechter.

1.1.3 Urheberrecht auf den Ausschreibungsunterlagen

Alle Unterlagen der Ausschreibung unterliegen dem Urheberrecht. Die Unterlagen werden nur den Teilnehmern an diesem Beschaffungsverfahren zur Verfügung gestellt. Eine Veröffentlichung, kommerzielle Verwertung und Weitergabe an Dritte in irgendeiner Form ist ohne Zustimmung des Auftraggebers nicht zulässig.

1.2 Verfahrensart und anwendbares Recht

1.2.1 Verfahrensart

Als Beschaffungsverfahren wird ein Offenes Verfahren gewählt.

Die Publikation des Beschaffungsvorhabens erfolgt auf der elektronischen Plattform www.simap.ch.

1.2.2 Anwendbares Recht

Das Verfahren ist dem WTO/GATT-Beschaffungsübereinkommen (GPA) unterstellt.

Die Vergabe der Leistungen erfolgt nach den Regeln der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) bzw. nach der Submissionsverordnung (SVO) des Kantons Zürich.

1.3 Auftraggeber

Offizieller Name und Adresse des Auftraggebers:

Vergabestelle:	Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Projektieren und Realisieren
Kanton:	Zürich
Adresse:	Walcheplatz 2



PLZ / Ort: CH-8090 Zürich
Land: Schweiz
Projektleiter: Alex Joss
Telefon Projektleiter: +41 43 259 55 77
E-Mail Projektleiter: <alex.joss@bd.zh.ch>

1.4 Beschaffungsobjekt

1.4.1 Objekt- und Aufgabenbeschreibung

Art des Auftrages: Dienstleistungen im Bauwesen
Vertrag gemäss Teil B: vorgesehene Vertragsurkunde
Projekttitel: Zumikon/ Zollikon, Forchstrasse, Strassensanierung und
neue Radwegroute
Detaillierter Aufgabenbeschreibung: Gemäss Kapitel 2. Projekt und Leistungsbeschreibung
Ort der Dienstleistungserbringung: Kanton Zürich (ZH)

1.4.2 Aufteilung in Lose / mehrere Beschaffungen

Das Angebot ist nicht in Lose / mehrere Beschaffungen aufgeteilt.

1.4.3 Varianten

Es werden keine technischen und/ oder kommerziellen Varianten zugelassen.

1.4.4 Teilangebote

Es werden keine Teilangebote zugelassen.

1.4.5 Teilaufträge

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, Teilaufträge wegzulassen und / oder an Dritte zu erteilen. Die nach SIA 103:2014 ausgeschriebenen Leistungen werden pro Phase vergeben.

1.5 Termine für das Vergabeverfahren

Publikation SIMAP	Do. 30. April 2020
Schriftliche Fragen	Mo. 25. Mai 2020
Antworten auf die schriftlichen Fragen	Mi 27. Mai 2020
Abgabe des Angebotes	Do 25. Juni 2020, 16:00 Uhr
Offertöffnung	nicht öffentlich
Anbieterbesprechungen (optional)	Woche 33
Voraussichtlicher Vertragsbeginn	September 2020

1.6 Weitere Angaben zum Vergabeverfahren

1.6.1 Verfahrenssprache

Die Verfahrenssprache ist Deutsch. Die Offerte ist in deutscher Sprache einzureichen.



1.6.2 Ansprechperson für Anbieter

Während des gesamten Verfahrens ist ausschliesslich der unter Punkt 1.3 genannte Projektleiter des Tiefbauamtes Kanton Zürich die Ansprechperson für den Anbieter.

1.6.3 Einzusehende Unterlagen

Es liegen keine Unterlagen zur Einsicht vor.

1.6.4 Begehung der örtlichen Verhältnisse

Es findet keine Begehung statt. Von den Anbietern wird die Kenntnis der örtlichen Verhältnisse vorausgesetzt. Es wird erwartet, dass der Unternehmer die Situation vor Ort selbstständig besichtigt.

1.6.5 Schriftliche Fragen und Fragenbeantwortung

Fragen sind ausschliesslich in deutscher Sprache in der simap-Plattform im Frage- / Antwortforum aufzuschalten.

Betreffzeile: **Zumikon/ Zollikon, Forchstrasse, Strassensanierung und neue Radwegroute**

Termine siehe Punkt 1.5

Die Fragen und Antworten werden anonymisiert allen Bezüglern der Ausschreibungsunterlagen auf der simap-Plattform im Frage- / Antwortforum aufgeschaltet.

Fragen, welche nicht bis zum vorgesehenen Zeitpunkt an obiger Adresse eingetroffen sind, werden nicht beantwortet. Es werden keine telefonischen oder mündlichen Auskünfte erteilt.

1.6.6 Einreichung des Angebotes

Angebote sind an folgende Adresse zu schicken:

Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt / Büro W 317
Walcheplatz 2
CH-8090 Zürich
Schweiz

Betreff: **Submission: Zumikon/ Zollikon, Forchstrasse, Strassensanierung und neue Radwegroute**

Eingabetermin: siehe Punkt 1.5

Die Angebote sind vollständig ausgefüllt, unterschrieben, korrekt adressiert und mit Betreffzeile im verschlossenen Umschlag einzureichen. Die Angebote können werktags von 07.30 Uhr - 12.00 Uhr und 13.30 Uhr - 16.00 Uhr im Büro W 317 an oben genannter Adresse abgegeben werden. Werden die Angebote per Post geschickt ist der Eingang beim Auftraggeber massgebend und nicht das Datum des Poststempels.

Die Angebote sind 1-fach in Papierform und in elektronischer Form (auf einem USB Stick im Format .doc und .pdf) einzureichen.



1.6.7 Aufwand für die Erstellung der Offerte

Der Anbieter kann für die Ausarbeitung der Offerte keine Entschädigung beanspruchen.

1.6.8 Planergemeinschaften

Planergemeinschaften sind zugelassen. Der federführende Partner in der Planergemeinschaft ist zu bezeichnen.

1.6.9 Verhandlungen

Es finden keine Angebotsverhandlungen statt (§ 31 SVO).

1.6.10 Preis / Währung

Alle Preise sind in Schweizer Franken (Fr.) exkl. Mehrwertsteuer (MWSt) anzugeben. Die MWSt ist separat auszuweisen.

1.6.11 Kommunikation

Die Kommunikation zwischen der Vergabestelle und den Anbietern während des Vergabeverfahrens erfolgt ausschliesslich zwischen den jeweils bezeichneten Ansprechpersonen. Zur Wahrung der Vertraulichkeit sind weitere Kontakte mit Beauftragten des Bauherrn durch die Anbieter im Zusammenhang mit dem vorliegenden Submissionsverfahren während der Submissionsphase strikt untersagt.

Gemäss § 27 SVO gilt folgendes Vorgehen bei der Öffnung der Angebote:

„Die Angebote müssen, ausser im freihändigen Verfahren oder zur Identifikation, bis zum Öffnungstermin verschlossen bleiben. Die fristgerecht eingereichten Angebote werden durch zwei Vertreter der Vergabestelle geöffnet.

Über die Öffnung der Angebote wird ein Protokoll erstellt. Darin sind mindestens die Namen der anwesenden Personen, die Namen der Anbietenden, die Eingangsdaten und die Preise der Angebote sowie allfälliger Angebotsvarianten oder Teilangebote festzuhalten.

Allen Anbietenden wird spätestens nach dem Zuschlag auf Verlangen Einsicht in dieses Protokoll gewährt.

Die Mitteilung des Zuschlags erfolgt in schriftlicher Form. Gegen Verfügungen der Vergabestelle kann innert zehn Tagen seit Eröffnung der Verfügung beim Verwaltungsgericht schriftlich Beschwerde geführt werden.

1.6.12 Überprüfung der Angebotsunterlagen

Der Anbieter ermächtigt die Vergabestelle oder einen von ihm beauftragten Vertreter, alle im Angebot gemachten Angaben zu überprüfen oder überprüfen zu lassen. Sollte festgestellt werden, dass vom Anbieter falsche Angaben gemacht wurden, wird sein Angebot ausgeschlossen.

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, bei Bedarf einzelne Anbieter zu kontaktieren, um zusätzliche Auskünfte einzuholen. Die Anbieter können keine Entschädigung für zusätzliche Erläuterungen zu ihrem Angebot oder Besprechungen beim Auftraggeber beanspruchen.



1.6.13 Gültigkeit des Angebots

Die Gültigkeit des Angebotes beträgt 6 Monate nach Eingabe des Angebotes. Bei der vorgesehenen phasenweisen Auftragserteilung bleibt die Gültigkeit des Angebots für die folgenden Phasen über die 6 Monate ab Eingabetermin hinaus bestehen. Eine allfällige Anpassung an die Teuerung wird nach der Norm SIA 126 durchgeführt.

1.6.14 Vertraulichkeit, Rückgabe, Nutzungsrecht am Angebot

Die Archivierung der Vergabeakten erfolgt gemäss § 42 SVO.

Die Angebote werden nach Abschluss des Verfahrens nicht zurückgegeben, ausser die Rückgabe wurde durch den Anbieter vor Inkrafttreten des Vergabeentscheides bei dem zuständigen Bauherrenvertreter schriftlich beantragt. Die Unterlagen der nicht berücksichtigten Anbieter werden nach der Vergabe und dem Ablauf der Einsprachefrist vernichtet.

Der Auftraggeber behandelt alle Angaben der Anbieter vertraulich. Diese unterliegen dem Amtsgeheimnis.

Der Anbieter verpflichtet sich, die folgenden Grundsätze einzuhalten und deren Einhaltung durch sein Personal zu gewährleisten. Dies gilt sowohl während der Angebots- und allfälligen Vertragsdauer als auch nach Beendigung des entsprechenden Vertragsverhältnisses:

Der Zugriff auf Dokumente des Auftraggebers, welche für die Ausführung des Vertrags nicht benötigt werden, ist untersagt. Die Dokumente des Auftraggebers dürfen ausschliesslich zu den im Vertrag definierten Zwecken verwendet werden. Die Dokumente dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.

Über alle internen und -externen Informationen und Tatsachen des Auftraggebers, die der Anbieterin zur Kenntnis gelangen, ist Stillschweigen zu bewahren. Bei Beendigung des Submissionsverfahrens sind manuell erstellte Unterlagen und elektronische Dateien, die Informationen enthalten, welche Eigentum des Auftraggebers sind, zu vernichten.

1.6.15 Vergabe

Die Vergabe erfolgt vorbehältlich der Projekt- und Kreditgenehmigung. Die Einreichung eines Angebots verpflichtet die Bauherrschaft nicht zur Vergabe der Leistungen oder zur Ausrichtung einer Entschädigung.

Die freihändige Vergabe für zusätzliche Aufträge für weitere Phasen wird von der Vergabestelle ausdrücklich vorbehalten.

1.6.16 Vorbefassung

Zum Verfahren zugelassen gelten u. a. folgende Firmen:

Die ewp AG Zürich als Verfasserin der Studie ist zur Teilnahme am Verfahren zugelassen. Deren Arbeiten sind abgeschlossen und die wesentlichen Erzeugnisse sind den Ausschreibungsunterlagen beigelegt. Der Gleichstand der Information ist dadurch hergestellt. Die Gleichbehandlung aller Anbieter und die Transparenz des Verfahrens sind gewährleistet.

Vom Verfahren ist keine Firma ausgeschlossen.

1.7 Evaluation der Angebote

1.7.1 Formelle Prüfung

Die Nichteinhaltung von vergabe- bzw. verfahrensrechtlichen Anforderungen kann zum Ausschluss vom Verfahren führen (vgl. § 4a Abs. 1 BeiG). Insbesondere werden folgende Angebote ohne weitere Prüfung vom Verfahren ausgeschlossen:



- welche nicht termingerecht eingereicht wurden;
- welche die verlangten Angaben und Unterlagen nicht bzw. nicht vollständig enthalten;
- bei welchen die abgegebene Vorlage geändert wurde;
- die nicht rechtsgültig unterzeichnet sind oder andere wesentliche Formerfordernisse verletzt haben;
- welche ein ungewöhnlich niedriges Angebot aufweisen und den Nachweis nicht erbringen, dass die Teilnahmebedingungen eingehalten werden;
- wenn der Ressourceneinsatz pro Phase nicht den Auftragsbedingungen gerecht wird;

1.7.2 Eignungsnachweise

Die Eignung der Anbieter wird auf Grund der Angaben der Anbieter beurteilt. Im Falle von Planergemeinschaften, sind die geforderten Nachweise bezüglich Selbstdeklaration von jeder beteiligten Unternehmung vorzulegen und zu unterzeichnen. Der Auftraggeber behält sich ausdrücklich das Recht vor, zu einem späteren Zeitpunkt weitere Nachweise zu verlangen.

Anbieter, welche ein Eignungskriterium nicht oder nicht mehr erfüllen, werden von der Teilnahme am Verfahren bzw. der Angebotsevaluation ausgeschlossen.

Folgende Eignungskriterien werden geprüft (ja/nein-Kriterien):

- Firmenbezogenes QM-Zertifikat nach ISO 9001 des Anbieters bzw. des federführenden Partners einer Planergemeinschaft (die Kopie des aktuellen Zertifikats ist mit dem Angebot einzureichen)
- Zwei vergleichbare Firmenreferenzen in den letzten 8 Jahren nach Inbetriebnahme und Baukosten des Referenzprojekts von \geq Fr. 3.5 Mio. im Strassenbau mit folgenden Unterkriterien:
 - als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau oder als federführende Firma in einer Ingeniurgemeinschaft bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung einer Hauptverkehrsstrasse im innerstädtischen Bereich inkl. Werkleitungen bei Aufrechterhaltung des laufenden Verkehrs mit einem DTV grösser 10'000.
- Zwei vergleichbare Firmenreferenzen in den letzten 8 Jahren nach Inbetriebnahme und Baukosten des Referenzprojekts von \geq Fr. 0.5 Mio. bei Kunstbauten mit folgenden Unterkriterien:
 - als Gesamt- oder Fachplaner Kunstbauten bezüglich Projektierung (Überprüfung, Massnahmenprojekt / Bauprojekt), Ausschreibung und Realisierung / vergleichbaren Anforderungen (statisch / konstruktiv) / in vergleichbarem Kontext (Hauptverkehrsstrasse) / Aufrechterhaltung des laufenden Verkehrs.

Die geforderten Unterkriterien Tief- und Strassenbau sowie Kunstbauten können jeweils kumulativ mit den 2 Referenzprojekten erbracht / nachgewiesen werden."

Neu gegründete Unternehmen gelten als geeignet, wenn die Geschäftsführung dieses neuen Unternehmens über einen ausgewiesenen Leistungsnachweis / über Erfahrung mit Koordinations- und Führungsaufgaben als verantwortliche Schlüsselperson eines gemäss den oben genannten Eignungskriterien qualifizierten Unternehmens verfügt.

1.7.3 Zuschlagskriterien

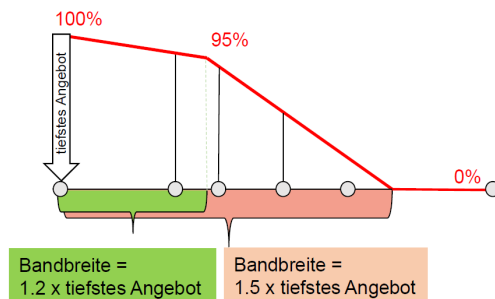
Die Angebote der Anbieter, welche die Eignungsnachweise erfüllen, werden gemäss den nachstehenden Zuschlagskriterien und ihrer Gewichtung bewertet. Die Vergabe des Auftrages erfolgt an das Angebot, welches die beste Gesamtbewertung erzielt.



Zuschlagskriterium 1 -	Preis ¹ :	60 %
Zuschlagskriterium 2 -	Referenzen Schlüsselpersonen ² :	20 %
Zuschlagskriterium 3 -	Auftragsanalyse	20 %

1.7.3.1 Preis

Bewertung gemäss Grafik, tiefstes Angebot = 100% (max. Punktzahl)



1.7.3.2 Referenzen Schlüsselpersonen

Für jede Schlüsselperson ist das Formular "Referenzen Schlüsselpersonen" auszufüllen. Darin sind anzugeben:

– Projektleiter:

Die Referenzperson weist in diesen Projekten als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung Erfahrungen der folgenden Bereiche nach:

Zwei Projekte mit vergleichbaren Arbeiten im Tief- und Strassenbau welche nicht älter als 8 Jahre nach Inbetriebnahme sind. Ältere Projekte sind ungültig und werden in allen Kriterien mit «0» bewertet.

- Baukosten des Referenzprojekts von \geq Fr. 3.5 Mio. im Tief- und Strassenbau.
- Mindestens eins der zwei Referenzprojekte mit Arbeiten im Bereich von Bahnanlagen.

durch Schlüsselperson bearbeitet (können kumulativ an den 2 Referenzprojekten erbracht / nachgewiesen werden): SIA Phasen PL: 31 – 53;

– Projektleiter Stv:

Die Referenzperson weist in diesen Projekten als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung Erfahrungen der folgenden Bereiche nach:

¹ Das Zuschlagskriterium Preis setzt sich aus der Summe der Honorarkosten, den Nebenkosten, den Optionen, den Zusatzleistungen sowie dem allfälligen Rabatt, Skonto und der Mehrwertsteuer zusammen.

² Um den Nachwuchs zu fördern, kommt Mentoring zur Anwendung: Wenn als Stellvertreter des Projekt- bzw. Bauleiters ein Junior eingesetzt wird, werden für den Junior die Referenzen des Mentors anerkannt. Dafür ist die Art und Weise der Einarbeitung des Juniors nachvollziehbar zu beschreiben. Der zusätzliche Aufwand für die Einarbeitung wird nicht entschädigt. Mindestanforderungen an den Mentor / die Mentorin; > 10 Jahre einschlägige Berufserfahrungen (Projektierung, Bauleitung, Bauführung) und > 35 Jahre alt.



Zwei Projekte mit vergleichbaren Arbeiten im Tief- und Strassenbau welche nicht älter als 8 Jahre nach Inbetriebnahme sind. Ältere Projekte sind ungültig und werden in allen Kriterien mit «0» bewertet.

- Baukosten des Referenzprojekts von \geq Fr. 3.5 Mio. im Tief- und Strassenbau. durch Schlüsselperson bearbeitet (können kumulativ an den 2 Referenzprojekten erbracht / nachgewiesen werden): SIA Phasen PL: 31 – 53;

– Teilprojektleiter Kunstbauten

Die Referenzperson weist in diesen Projekten als Teilprojektleiter Kunstbauten bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung Erfahrungen der folgenden Bereiche nach:

Zwei Projekte mit vergleichbaren Arbeiten in Kunstbauten welche nicht älter als 8 Jahre nach Inbetriebnahme sind. Ältere Projekte sind ungültig und werden in allen Kriterien mit «0» bewertet.

- Baukosten des Referenzprojekts von \geq Fr. 0.5 Mio. in Kunstbauten.
- Vergleichbare statische Anforderungen in Grösse und/oder Komplexität des Tragsystems; Tragwerksverstärkung,
- Mindestens eins der zwei Referenzprojekte mit Arbeiten im Bereich von Bahnanlagen" durch Schlüsselperson bearbeitet (können kumulativ an den 2 Referenzprojekten erbracht / nachgewiesen werden): SIA Phasen PL: 31 – 53;

– Bauleiter:

Die Referenzperson weist in diesen Projekten als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau und Kunstbauten bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung Erfahrungen der folgenden Bereiche nach:

Zwei Projekte mit vergleichbaren Arbeiten im Tief- und Strassenbau welche nicht älter als 8 Jahre nach Inbetriebnahme sind. Ältere Projekte sind ungültig und werden in allen Kriterien mit «0» bewertet.

- Baukosten des Referenzprojekts von \geq Fr. 3.5 Mio. im Tief- und Strassenbau.
- Werkleitungsbau
- Mindestens eins der zwei Referenzprojekte mit Arbeiten im Bereich von Bahnanlagen. durch Schlüsselperson bearbeitet (können kumulativ an den 2 Referenzprojekten erbracht / nachgewiesen werden): SIA Phasen PL: 41 – 53;

Verfügbarkeit der Schlüsselpersonen

Schlüsselpersonen des Beauftragten, die für das vorliegende Projekt verantwortlich sind, sind grundsätzlich in dem Umfang einzusetzen, wie in der Offerte vorgesehen. Nur in unvorhersehbaren und nicht durch den Beauftragten zu vertretenden Ausnahmefällen, wie Kündigung, schwere Erkrankung oder Tod der betroffenen Person, kann diese Schlüsselperson durch eine gleich qualifizierte in ihrer Funktion ersetzt werden. Sollten bei Bekanntgabe des Zuschlags die in der Offerte benannten Schlüsselpersonen nicht in dem Umfang für die Bearbeitung des Auftrages vorgesehen sein bzw. im genannten Ausnahmefall keine gleich qualifizierte Person durch den Beauftragten eingesetzt werden können, behält sich der Auftraggeber einen Abbruch der Submission bzw. eine Auflösung des Vertrages vor. In dem Fall wird dem Beauftragten im Sinne einer Konventionalstrafe eine Umtriebsentschädigung von pauschal Fr. 10 000.00 inkl. MWSt für die erneute Submission der Arbeiten in Rechnung gestellt. Gleiches gilt, wenn im Rahmen der Vertragsführung die vorgesehene Schlüsselperson nicht im vorgesehenen Umfang eingesetzt werden.



1.7.3.3 Auftragsanalyse

Auf max. 4 DIN A4-Seiten (inkl. Organigramm) soll der Anbieter die Projektorganisation darlegen und die Aufgabenstellung analysieren. Diese Auftragsanalyse soll Aufschluss über das Verständnis der Aufgabe und die Art der Durchführung der Arbeiten geben. Der Anbieter äussert sich dabei zu folgenden Punkten:

- Projektorganisation/ Termine (max. 2A4- Seiten)

Folgende Punkte sind in der Auftragsanalyse zu umschreiben/ darzustellen und die daraus resultierenden Erkenntnisse mittels geeigneten Massnahmen umzusetzen:

- Organigramm: plausibel, auftragsbezogen, Schnittstellen zu Dritten (Gemeinde, Forchbahn, Werke, Ämter, Private etc.)

Personaleinsatz:

- Erläuterung zur Stundenverteilung pro Phase und Person
- Nachvollziehbarkeit der Verfügbarkeit der Schlüsselpersonen

Terminprogramm / Meilensteine

- Stellungnahme zum Terminprogramm in den Submissionsunterlagen

- Projektrisiken (max. 2A4-Seiten)

- Als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau
- Je 2 technische, projektspezifische Herausforderungen und Schlüsselprobleme mit Lösungsansätzen in Bezug auf:
 - Einsprachen von Anwohnern.
 - Arbeiten im Bereich von Bahnanlagen.
- Als Gesamt- oder Fachplaner Kunstbauten
- Überprüfung:
Konzept: vorgesehener Ablauf, Angaben und Umfang zu Drittarbeiten, Hinweise zu kritischen Punkten (Konstruktion, Umfeld), Erkenntnisse aus Begehungen und Akten
- Projektierung:
Hinweise zu kritischen Punkten (Konstruktion, Umfeld), Erkenntnisse aus Begehungen und Akten Konzeptvorschlag für den Bauvorgang

1.7.3.4 Bewertung der Zuschlagskriterien

Die Zuschlagskriterien werden mit Noten zwischen 0 und 3 bewertet. Folgende Grundsätze gelten für die Bewertung der Einzelkriterien:

Note	Bezogen auf Qualität der Angaben
3	Angaben über den Erwartungen zusätzlicher Beitrag zur Zielerreichung
2	Angaben entsprechen den Erwartungen ausreichender Bezug zum Projekt
1	Angaben unter den Erwartungen ohne ausreichenden Bezug zum Projekt
0	keine Angaben nicht beurteilbar



1.8 Vom Anbieter einzureichende Unterlagen

1.8.1 Übersicht über den Aufbau des Angebotes

Für das Angebot sind nur die vom Auftraggeber übersandten Vorlagen zu verwenden. Unvollständige Angebote und solche, welche nicht bis zum vorgeschriebenen Zeitpunkt eintreffen, werden ausgeschlossen.

Das vollständig ausgefüllte Angebot muss mit den erforderlichen rechtsverbindlichen Unterschriften versehen sein.

Das Angebot ist zusammen mit den Ausschreibungsunterlagen 1-fach in Papier und zusätzlich in elektronischer Form (auf einem Datenträger im Format .doc und .pdf) einzureichen:

- 1) Deckblatt zum Angebot
- 2) Teil A: Angaben der Vergabestelle
- 3) Teil B: Vorgesehene Vertragsurkunde
- 4) Teil C: Angebot und Angaben des Anbieters
- 5) Beilagen des Anbieters zum Angebot (unter anderem: Formular Preisangabe)
- 6) Datenträger mit nachfolgend aufgeführter Beschriftung:
 - Submission: Ingenieurleistungen Radwegroute Zumikon, Zollikon

1.8.2 Vor Vertragsunterzeichnung einzureichende Unterlagen

Es sind vor Vertragsunterzeichnung folgende Unterlagen einzureichen:

- Versicherungspolice des Anbieters
- aktueller Auszug aus dem Handelsregister
- aktueller Auszug aus dem Betreibungsregister
- aktueller Auszug Ausgleichskasse
- aktuelle Bestätigung SUVA/ESTV

2 Projekt- und Leistungsbeschreibung

2.1 Beschrieb des Projektes

2.1.1 Projektperimeter und Massnahmen

Gemäss Beilage Nr. 1 – Studienbericht und Übersichtsplan Teil 1 und Teil 2, sowie Projektauftrag vom 2015 (Beilage 17). Ebenso die Arbeiten der Kunstbauten gemäss Ziffer 2.5.

Die Aufgaben und Stellung des Ingenieurs im Rahmen des ausgeschriebenen Mandates zu erbringenden Leistungen sind unter Ziffer 2.4 und Ziffer 2.5 präzisiert.

Die Instandsetzung Strasse km 5.500 – 6.900 ist Bestandteil dieses Auftrages. Deren Geometrie ist als Grundlage ins Projekt zu übernehmen und ins Projekt zu integrieren.

2.1.2 Schnittstellen

Werkleitungen sind Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung. Die Beauftragung erfolgt separat durch die Gemeinden und Werke zu den Konditionen des Kantons Zürich.



2.1.3 Verkehrskonzept

Verkehrsführungen sind mit der Unterhaltsregion und in Absprache mit der Gemeinde, KAPO und allfälligen Busbetrieben abzustimmen.

Es bestehen folgende, einzubeziehende Randbedingungen:

- ÖV: Bus/Tram/Eisenbahnfahrplantakt muss während der gesamten Bauzeit eingehalten werden
- Behinderungen für sämtliche Notfalldienste sind so gering wie wirtschaftlich und technisch vertretbar zu halten
- Zugang zu den Liegenschaften ist für den MIV und LV zu gewährleisten
- Hindernisfreier Zugang zu den Haltestellen ist zu gewährleisten
- Die gefahrlose Passage des Baustellenbereichs für Fussgänger ist sicherzustellen

2.1.4 Abhängigkeiten

Die Abhängigkeiten von den folgenden sowie allfälligen weiteren Drittprojekten sind zu prüfen:

- Bau Werkleitungen durch die Gemeinden

Die Koordination des Gesamtprojektes mit den Teilprojekten der Gemeinden Zumikon und Zollikon und die Berücksichtigung der Werke sind in die Offerte einzurechnen.

Die Aufzählung ist von Seite Auftraggeber nicht abschliessend. Allfällige Erweiterungen sind durch den Beauftragten zu prüfen und im Angebot auszuweisen.

2.2 Leistungsbild

2.2.1 Generelle Umschreibung der Leistungen

Die Grund- und besonders zu vereinbarenden Leistungen sowie die Honorare sind in der SIA 103:2014, Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure, umschrieben. Mit dem vorliegenden Leistungsbeschrieb sind sämtliche für die Erstellung des Projektes notwendigen Leistungen zu offerieren. Die Aufgaben und Kompetenzen der allgemeinen und technischen Bauleitung richtet sich nach der SIA 118:2013. Bezüglich Umfangs der Vertretungsbefugnisse der Bauleitung wird auf die Ziffer 5.2 der Allgemeinen Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen Ausgabe 2014 verwiesen. Die Oberbauleitung wird durch den Auftraggeber wahrgenommen.

Der Anbieter wird als Gesamtleiter und Fachplaner beauftragt und ist in allen Phasen zuständig für die Gesamt- und Fachkoordination. Die Koordination des Gesamtprojektes mit den vorstehend beschriebenen Schnittstellen (Ziff. 2.1.2) sowie abhängigen Drittprojekten (Ziff. 2.1.4) ist in die Offerte einzurechnen.

Zu offerieren sind die Leistungen des Ingenieurs als Gesamtleiter und Fachplaner für:

- Strassenbau, Allgemeiner Tiefbau, Werkleitungsbau;
- Tragkonstruktionen;

in den Projektphasen 31 Vorprojekt; 32 Bauprojekt; 33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt; 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag; 51 Ausführungsprojekt; 52 Ausführung und 53 Inbetriebnahme, Abschluss gemäss SIA-Normen 103:2014.

Bei Instandsetzung von Kunstbauten wird für folgende SIA-Phasen die Nomenklatur gemäss dem Fachhandbuch Kunstbauten TBA ZH (FHB KB TBA ZH) verwendet:



- Phase 31 Vorprojekt entspricht der Bearbeitungsstufe 1
(Überprüfung / Erhaltungsstrategie / Massnahmenempfehlung)
- Phase 32 Bauprojekt entspricht der Bearbeitungsstufe 2
(Massnahmenkonzept / Massnahmenprojekt)

Die speziell zu erbringenden Teilleistungen / Resultate sind im Dokument „C1-1_Pläne und Dokumente“ des FHB KB TBA ZH beschrieben.

2.2.2 Leistungsbeschreibung phasenbezogen

Die unter Ziffer 2.2.1 Generelle Umschreibung der Leistungen und die Normen SIA 103:2014 bzw. SIA 108:2014 bilden die Grundlage des vorliegenden Leistungsbeschreibs.

Für alle Projektphasen ist die Organisation, Teilnahme, Durchführung und Protokollierung von Sitzungen und Begehungen einzurechnen. Der Protokollentwurf ist jeweils 2 Arbeitstage nach der Sitzung/Begehung vorzulegen. Es sind die Vorlagen «Einladungen» und «Protokolle» des TBA zu verwenden.

Die folgenden spezifischen Leistungen TBA sind in der Offerte zu berücksichtigen:

2.2.2.1 Phase 31, Vorprojekt

- Bei dezentraler Behandlung des Strassenabwassers ist der Projektleiter Strassenentwässerung beizuziehen;
- Erstellen der Markierungs- und Signalisationspläne (exkl. Signale Wegweisung auf Haupt- und Nebenstrassen bei Überkopfsignalen);
- Klärung der Anbindung an Drittsysteme;

2.2.2.2 Phase 32 und 33, Bauprojekt / Auflageprojekt

- Vordimensionierung von Provisorien und Baugrubenabschlüssen;
- Bei Verwendung Geotextil-Filtersäcke ist der Typ, Anzahl und Jahr Lieferung der FSE anzumelden;
- Überarbeiten der Markierungs- und Signalisationspläne (exkl. Signale Wegweisung auf Haupt- und Nebenstrassen bei Überkopfsignalen);
- Erstellen der Zustandsprotokolle der angrenzenden Grundstücke Dritter vor Baubeginn;
- Planung der Integration an Drittsysteme;
- Mithilfe bei der Bearbeitung von Einsprachen. Annahme 5 Einsprache (Zeitbedarf pro Einsprache 8 Std = Total 40 Std.)

2.2.2.3 Phase 41, Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen nach dem NPK der CRB, Zürich und Austauschformat nach SIA-Norm 451;
- Dimensionierung von Provisorien und Baugrubenabschlüssen;
- Erstellen der Ausschreibungsunterlagen für die Signalisations- und Markierungsarbeiten (exkl. Signale Wegweisung auf Haupt- und Nebenstrassen bei Überkopfsignalen);

2.2.2.4 Phase 51, Ausführungsprojekt

- Nachführen der Signalisations- und Markierungspläne (exkl. Signalisationstafeln bei Überkopfsignalen);
- Besprechungen mit dem Auftraggeber und der Bewilligungsbehörde;
- Bei Verwendung Geotextil-Filtersäcke ist der Typ, Anzahl und Monat/Jahr der FSE anzumelden;



2.2.2.5 Phase 52, Ausführung

- Allgemeine und fachtechnische Bauleitung
 - Erstellen der detaillierten Bau- und Arbeitsprogramme (inkl. Verkehrsführung und Provisorien);
 - Sicherstellen der Anwesenheit eines entsprechend ausgebildeten, sachverständigen und entscheidungsfähigen Bauleiters während wichtiger Bauphasen wie:
 - Beton-, Abdichtungs- und Belagsarbeiten;
 - Arbeiten, bei welchen die Beurteilung der Menge und 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 selber eine Aufzeichnung zu erstellen, so dass die Kontrolle von Prüfprotokollen gewährleistet ist;
 - Bei Verwendung Geotextil-Filtersäcke ist nach der Schachtreinigung die Schoellkopf AG, Rümlang, für die Ausmessung der Schächte aufzubieten. Die Lieferzeiten für Lagerprodukte beträgt 5 Arbeitstage. Sonderanfertigungen (Stückzahl ca. 30) beträgt die Lieferzeit 30 Arbeitstage;
 - Kostenkontrolle;
 - Es wird gefordert, dass die Bauleitung jederzeit über den Stand der Arbeiten informiert ist, bedarfsgerecht vor Ort ist und die Bauarbeiten kontrolliert, und bei intensiven Phasen täglich vor Ort ist.
 - Einmessen TBA Leitung
 - Kontrolle von Regierechnungen
 - Kontrolle von Absteckungen des Unternehmers nach SIA 118, Art 114 und Art 115

2.2.2.6 Phase 53, Inbetriebnahme, Abschluss

- Kontrolle der angrenzenden Grundstücke Dritter aufgrund der Zustandsprotokolle;
- Vorbereitung Verpflockungs-Abnahmeprotokolle in Absprache Projektleiter Auftraggeber;
- Erstellen der Schlussrechnung Planerleistungen max. 6 Monate nach Abnahme;
- Erstellen der Abrechnungen Kostenanteile Dritter z.B. Ausgabenbeleg Rechnung für Kulturausfall;
- Die Geotextil-Filtersäcke müssen zum Zeitpunkt der Abnahme versetzt sein;
- Abgabe Pläne gemäss Ziff. 2.3.2. nachfolgend.

Über alle Phasen

- Unterstützen des Bauherrn bei Öffentlichkeitsarbeiten. Annahme 5 Infoveranstaltungen à 3 Std. inkl. Vorbesprechung, bereitstellen von PowerPoint Folien und Einladungen.
- Mithilfe bei der Erstellung von 5 Flugblättern zum Stand der Bauarbeiten.

2.2.3 Durch die Bauherrschaft vorgegebene zeitliche Aufwendungen

Die zeitlichen Aufwendungen für SIA-Phasen werden durch die Bauherrschaft basierend auf Erfahrungswerten vorgegeben und beinhalten sämtliche Leistungen, die für die Erstellung des Projektes notwendig sind. Diese Vorgaben dürfen durch die Anbieter nicht im Angebot verändert werden.

Für SIA-Phasen des Werkleitungsprojektes sind die zeitlichen Aufwendungen durch den Anbieter zu schätzen.

2.2.4 Qualitätsmanagement

Der Auftragnehmer stellt mit seinem projektbezogenen Qualitätsmanagement die Umsetzung der folgenden Vorgaben sicher. Die Aufwendungen dafür sind in den Leistungsmodulen berücksichtigt.



Qualitätsmanagement im Rahmen der Projektierung/Ausführung:

Planung

- Ergänzung/Vertiefung der Projektanforderungen und der Risikobeurteilung;
- schriftliche Definition von entsprechenden Vorbeugemassnahmen;
- Festlegen von Prüfkriterien und Prüfmethoden oder Verweis auf entsprechende Grundlagen;
- Vorgehen bei Nichteinhalten der Prüfkriterien oder ausserordentlichen Ereignissen;
- Festlegen der Verantwortlichkeiten;
- Festlegen des Reportings z. H. Auftraggeber;

Umsetzung

- Umsetzen der Massnahmen gemäss QM-Plan, inkl. Berichterstattung an den Auftraggeber über die Ergebnisse der Prüfungen;
- Umsetzen der von Bauherrenseite verlangten Korrekturmassnahmen;

Controlling (quartalsweise)

- Honorarkosten;
 - Verwendung Rechnungsdeckblatt Planer;
 - Bei den Planerleistungen sind die Aufwendungen für die Phase 53 Inbetriebnahme, Abschluss separat auszuweisen. Es dürfen keine Aufwendungen aus der aktuellen Bearbeitungsphase einer anderen Phase zugeordnet werden.
-
- Baukosten;
 - Stand der Baukosten im Rahmen der Projektsitzungen und Rechnungsdeckblatt Unternehmer;
 - Prognose der Bauendkosten;
- Termine;
 - Berichterstattung aufgrund folgender Meilensteine
 - Vorprojekt; Abschluss §§12, 13 StrG; 31.07.2021
 - Bauprojekt; Abschluss §§16, 17 StrG; 31.07.2022
 - Bauprojekt, §15 StrG Projektfestsetzung und Kreditbewilligung; 31.07.2023
 - Voraussichtlicher Baubeginn; 01.02.2024
 - Voraussichtliche Abnahme / Inbetriebnahme; 30.11.2024
 - Projektaufhebung; 30.10.2025
- Finanzplanung;
 - Erstellen und Aktualisieren des Finanzplanes im Quartalsraster auf Basis der Terminplanung und Kostenprognose;

Qualität

- Definition der Materialeigenschaften aus dem Projekt;
- Festlegen der durchzuführenden Kontrollen gemäss Qualitätslenkung Unternehmer (Kontrollplan);
- Erstellen eines Prüfplanes in Zusammenarbeit mit der Unternehmung vor Beginn der Ausführung;

Zusätzliche Anforderungen

- Umsetzung des Prüfplans und Reporting an den Auftraggeber;

Die Verantwortung für die Richtigkeit der erstellten Projektunterlagen liegt beim Anbieter. Für die Projektbearbeitung sind die Normalien, Richtlinien und Formulare des Kantons Zürich zu



berücksichtigen bzw. zu verwenden (Download unter <http://www.tba.zh.ch/internet/audirektion/tba/de/home.html> -> Formulare & Merkblätter). Der Zugriff kann beim Projektleiter TBA beantragt werden.

Besonderer Beachtung ist der Regelung zur Erhebung und Nachführung der ausgeführten Strassenentwässerung zu schenken. Diese sind im Internet unter http://www.tba.zh.ch/internet/audirektion/tba/de/fachunterstuetzung/formulare_merkblaetter.html) aufgeschaltet.

2.3 Vorgaben für den Umgang mit räumlichen Daten

2.3.1 Bestellung GIS-Daten

Die Geodaten des Kantons Zürich sind als Open Government Data (OGD) verfügbar. Der Bezug ist via <http://maps.zh.ch> möglich.

Geodaten mit zusätzlichen Attributen und Geodaten, die nicht öffentlich sind (z. B. Staatsstrassenentwässerung), müssen über den Geodaten-Shop des Kantons (are.geos-hop@bd.zh.ch) bestellt werden.

Anderweitige und ohne Absprache mit der Bauherrschaft beschaffte Grundlagen werden nicht vergütet.

2.3.2 Erstellen Pläne ausgeführten Werkes (PAW)

- Abgabe PAW spätestens 3 Monate, 4-fach, nach Abnahme/Inbetriebnahme;
- Für die Pläne ist die Dokumentvorlage 024.00.01 Titelblatt Plan/PAW zu verwenden. Es sind alle Angaben vollständig auszufüllen;
- Sämtliche Pläne für Neubauten, Umbauten und Ausbauten von Verkehrsanlagen entsprechen der VSS Norm 40 033 Projektdarstellung Grundlagen und Anforderungen;
- Die Darstellung sämtlicher Werkleitungen in den Plänen des ausgeführten Werkes entsprechen der SIA-Norm 405 Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen, inkl. CAD-Layerstruktur;
- Für die Darstellung der Strassenentwässerung gilt zusätzlich das Dokument 919.01.01 Normalien zur Datenerhebung (SSEI) des Leitsystems TBA und das Datenreferenzmodell Interlis;
- Der CAD-Plan (DXF) ist im Schweizerischen Landeskoordinatensystem (LV95) georeferenziert;
- Auch bei Projekten ohne bauliche Veränderung sind in Plänen festzuhalten:
 - Markierungen und Demarkierungen nach VSS Norm 40 035 Projektdarstellung Signale/Markierung;
 - Signalisationen und Anpassungen oder Aufhebungen von Signalisationen nach VSS Norm 40 035 Projektdarstellung Signale/Markierung;
 - Allgemeine Veränderungen technischer Ausrüstungen;
 - Behindertengerechter Ausbau von Bushaltestellen.

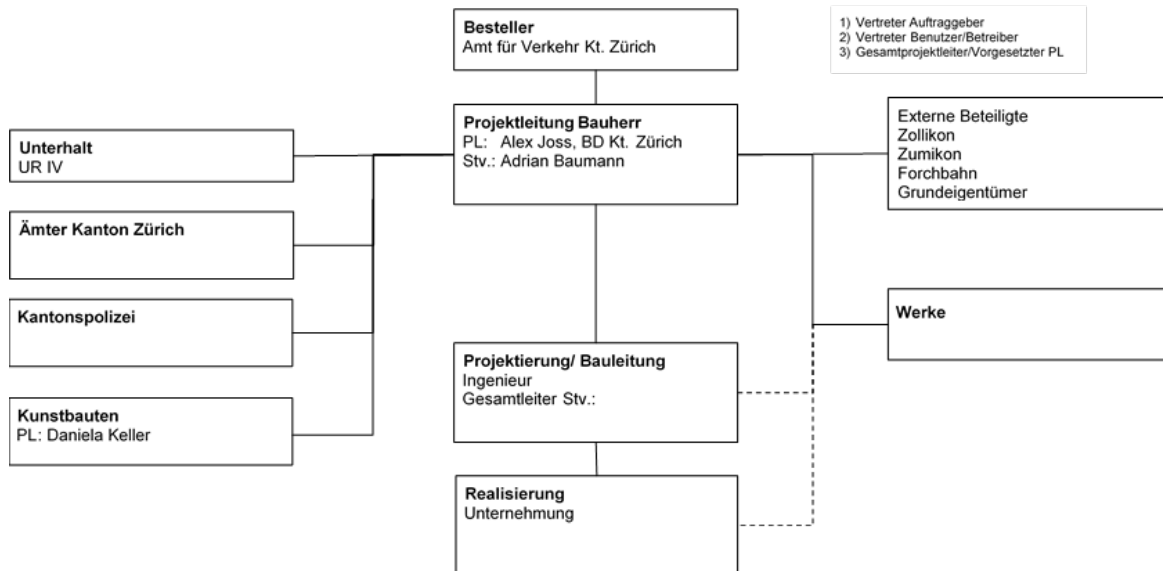
2.3.3 Abgabe PAW

- PAW als PDF 4-fach;
- PAW als CAD-Zeichnung im Format DXF;
- Ausgefülltes Formular 024.00.04 Statistische Ausführungsdaten;
- Ausgefülltes Formular 023.00.01 Erfassung ausgeführte Baumaßnahmen;
- Falls vorhanden: Daten in Interlis und / oder GIS-Formaten;



2.4 Weitere Randbedingungen

2.4.1 Projektorganisation



2.4.2 Kontakte extern

Externe Kontakte erfolgen in Abstimmung mit Projektleiter Auftraggeber nach Rücksprache mit der BD-Kom. Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt durch den Auftraggeber mit Unterstützung des Beauftragten.

2.4.3 Sitzungskonzept

Projektsitzungen (Projektierungsphase):	bei Bedarf (ca. alle 2 Mt)
Koordinationssitzungen (Projektierungs-/ Ausführungsphase):	bei Bedarf (ca. alle 2 Mt)
Bausitzungen (Ausführungsphase):	wöchentlich

2.4.4 Projektanforderungen

Allgemeine Projektanforderungen

- Die Übersicht über die Kosten und Kredite wird gewährleistet;
- Termine (Meilensteine) werden definiert, kontrolliert und eingehalten;
- Die geforderten Q-Standards werden in allen Projektphasen durchgesetzt;
- Die Projektrisiken werden laufend überwacht und entsprechende Massnahmen vorgesehen und umgesetzt;
- Der Informationsfluss / die Kommunikation sind sowohl gegen innen als auch gegen aussen sichergestellt.



2.5 Weitere Informationen Kunstbauten

2.5.1 Objektbeschreibung / heutiges Objekt

Im Projektperimeter sind folgende Massnahmen bezüglich Kunstbauten vorgesehen:

Name	Ge-meinde	Objekt-Nr.	Km	Typ	Länge / Fläche	Massnahme
PU Rosengartenstrasse / Forchstrasse	Zollikon	161-014	5.368	Personen- unterführung	36.0 m / 147 m ²	Überprüfung, Instandsetzung
PU Rüterwiesstrasse / Forchstrasse	Zollikon	161-015	5.521	Personen- unterführung	20.6 m / 85 m ²	Überprüfung, Umbau inkl. In- standsetzung
Überführung Peteracher	Zumikon	160-001	6.765	Überführung	26.6 m / 226 m ²	Überprüfung, falls erforder- lich Instandset- zung
PU Dorfstrasse Waltikon	Zumikon	160-002	A 52 U km 3.530	Personen- unterführung	23.5 m / 82 m ²	Überprüfung, Instandsetzung

PU Rosengartenstrasse / Forchstrasse



Ansicht von Seite Rosengartenstrasse



Portal Seite Rosengartenstrasse

Die Personenunterführung wurde im Jahr 1959 erbaut. Es handelt sich um einen geschlossenen Rahmen welcher die Forchstrasse und die Forchbahn unterquert. Durch den geplanten Radweg wird sie nur am Rande tangiert. Im Rahmen der Strasseninstandsetzung soll sie überprüft und falls erforderlich instandgesetzt werden.

PU Rüterwiesstrasse / Forchstrasse



Ansicht von Seite Rüterwiesstrasse



Die Personenunterführung wurde im Jahr 1959 erbaut. Es handelt sich um einen geschlossenen Rahmen, welcher die Forchstrasse und die Forchbahn unterquert. Der geplante Radweg bedingt einen Umbau der Treppe und Rampe auf Seite Rüterwiesstrasse. Das Objekt soll im Rahmen dieser Arbeiten überprüft und instand gesetzt werden.

Überführung Peteracher



Ansicht von Seite Zollikon



Übersicht von Seite Zumikon

Die Überführung wurde im Jahr 1959 erbaut. Es handelt sich um eine Plattenbrücke, welche die Forchstrasse überquert. Die Brücke ist ein 3-Feldträger mit einer Gesamtlänge von 25.40 m. Durch den geplanten Radweg wird sie nur am Rande tangiert. Im Rahmen der Strasseninstandsetzung soll sie überprüft und falls erforderlich instand gesetzt werden.

PU Dorfstrasse Waltikon



Portal Seite Küsnachterstrasse

Die Personenunterführung wurde im Jahr 1959 erbaut. Es handelt sich um einen geschlossenen Rahmen, welcher die Forchautostrasse unterquert. Der geplante Radweg führt durch die PU durch, weshalb das Objekt im Rahmen dieser Arbeiten statisch und materialtechnologisch überprüft und instand gesetzt werden soll. Die PU soll nach Möglichkeit so ertüchtigt werden, dass für die Velofahrenden keine Umwege entstehen. Die Ertüchtigungsmassnahmen werden skizziert und mit der BKZ besprochen.

2.5.2 Heutige Nutzung

PU Rosengartenstrasse / Forchstrasse, Objekt Nr. 161-014

- Personenunterführung, lichte Höhe 2.20 m, lichte Breite 3.00 m



PU Rüterwiesstrasse / Forchstrasse, Objekt Nr. 161-015

- Personenunterführung, lichte Höhe 2.20 m, lichte Breite 3.00 m

Überführung Peteracher, Objekt Nr. 160-001

- Überführung der Gemeindestrasse «Peteracher» über die Forchstrasse
- Breite Fahrbahn 5.96 m für 2 Fahrspuren, seitliche Bankette 1.50 / 0.54 m

PU Dorfstrasse Waltikon, Objekt Nr. 160-002

- Personenunterführung, lichte Höhe 2.20 m, lichte Breite 3.00 m

2.5.3 Projektauslösung

2.5.3.1 Massnahmengrund

Strassensanierung der Forchstrasse in Zumikon/ Zollikon und Erstellung einer neuen Radwegroute.

2.5.3.2 Zustand der Objekte

PU Rosengartenstrasse / Forchstrasse, Objekt Nr. 161-014

Gemäss der Hauptinspektion vom 09.10.2015 befindet sich das Objekt in einem annehmbaren Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt).

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

- Treppen mit ausgebrochenem Fugenmörtel unter den Tritten
- Mauerkrone der Zugänge mit ausgebrochenem Fugenmörtel unter den Granitplatten
- Feuchtstelle an der Deckenuntersicht

PU Rüterwiesstrasse / Forchstrasse, Objekt Nr. 161-015

Gemäss der Hauptinspektion vom 09.10.2015 befindet sich das Objekt in einem annehmbaren Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt).

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

- Treppen mit ausgebrochenem Fugenmörtel unter den Tritten
- Mauerkrone der Zugänge mit ausgebrochenem Fugenmörtel unter den Granitplatten
- Feuchtstelle und Anzeichen von Bewehrungskorrosion an der Deckenuntersicht
- Riss mit Aussinterung an der Wand der PU

Überführung Peteracher, Objekt Nr. 160-001

Gemäss der Hauptinspektion vom 30.10.2015 befindet sich das Objekt in einem annehmbaren Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt).

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

- Mechanischer Schaden am Staketengeländer
- Lokale Korrosionsspuren an der Plattenuntersicht



PU Dorfstrasse Waltikon, Objekt Nr. 160-002

Gemäss der Hauptinspektion vom 30.10.2015 befindet sich das Objekt in einem guten Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt). Es wurden keine Mängel festgestellt.

2.5.4 Zukünftige Nutzungsanforderung / Vorgaben Auftraggeber

- Heutige Nutzung (siehe Kapitel 2.5.2)
- Keine Werkleitungen im Betonquerschnitt
- Sichtbare Werkleitungen jeglicher Art sind in schwarz auszuführen
- Das Lagern von Materialien jeglicher Art, unterhalb und auf der Kunstbaute, ist grundsätzlich untersagt
- Nutzungsdauer: in Absprache mit dem Bauherr
Die Nutzungsdauer für neue Bauwerke bzw. Bauwerksteile betragen im Allgemeinen:

- Tragkonstruktion		100 Jahre
- Brüstungen		50 Jahre
- Brückenlager		50 Jahre
- Abdichtung / Belag (Tragschicht)		50 Jahre
- Belag (Deckbelag)		25 Jahre
- Fahrbahnübergänge	Stahl	25 Jahre
	Polymerbitumen	15 Jahre
- Entwässerung		50 Jahre
- Sicherheitseinrichtungen		50 Jahre

2.5.5 Umfeld und Drittanforderungen

- Vermessungspunkte: Im Rahmen der Überprüfung ist abzuklären ob am oder im Bereich der Objekte Vermessungspunkte vorhanden sind, resp. die Bauwerke geodätisch überwacht werden.
- Miteigentümerschaft: PUs 161-014 und 161-015: Forchbahn
- Umweltbereiche:
- Lärm (Veränderung aufgrund Massnahme)
 - Erschütterung (Anwohnerinfo, Beweissicherungsverfahren...)
 - Grundwasser (Schutzzonen)
 - Abwasser (Entwässerung in Vorfluter...)
 - Abfall, Entsorgung (Beläge (PAK), Anstriche (PCB)...))
 - Störfallvorsorge (Nähe zu (Gas)-Leitungen...)
 - Flora, Fauna, Lebensräume (Fischerei, Wildtierkorridore...)

2.5.6 Vorhandene Akten

Folgende Akten der Objekte 161-014, 161-015, 160-001, 160-002 sind beiliegend:

- Objektblätter
- Katasterpläne



2.5.7 Spezielle Projektorganisation Kunstbauten

Mitarbeit:	Gemeinde Zumikon: Gemeinde Zollikon TBA / SI / UR IV und UB12: TBA / P+R / KB / Prüffingenieurin TBA / SI / O+G	T. Krauer S. Filosi R. Vaqué / R. Leuenberger K. Lang Ch. Gassmann
Beizug:	TBA / SI / O+G - Belagsuntersuchungen / -aufbau: - Baugrundarchiv / -untersuchungen: TBA FALS: TBA / SI / UR II Strassenentwässerung AWEL: ALN:	U. Schellenberg Ch. Gassmann P. Angst / G. Fasciati H. Stuess Gebietsingenieur Wasserbau Fischereiaufseher Abteilung Bodenschutz bez. bauliche Bodeneingriffe
Bewilligungen:	abhängig von den Massnahmen - AWEL - Gemeinde	Gebietsverantwortlicher Wasserbau T. Krauer, Zumikon S. Filosi, Zollikon S. Flutsch K. Lang Ch. Gassmann
Koreferate:	TBA / P+R / KB TBA / P+R / KB / Prüffingenieurin TBA / SI / O+G	

2.5.8 Projekttermine Kunstbauten

Vorgesehener Projektablauf (Endtermine: Änderungen seitens der Bauherrschaft vorbehalten):

2.5.8.1	Überprüfung und Massnahmenempfehlung (Bearbeitungsstufe 1)	
	- Grundlagenbeschaffung, Aktenstudium, Projektbasis, Nutzungsvereinbarung, statisches Untersuchungskonzept, Konzept für die detaillierte Zustandsaufnahme	30.11.2020
	- Besprechung der Erhaltungsstrategie	28.02.2021
	- Abgabe Überprüfungsmappe (Genehmigung durch Prüffingenieur)	30.05.2021
2.5.8.2	Massnahmenkonzept / Massnahmenprojekt (Bearbeitungsstufe 2)	
	- Besprechung Massnahmenkonzept	30.12.2021
	- Abgabe Projektmappe	30.05.2022
2.5.8.3	Ausführung	
	- Start Submission Baumeister	01.10.2023
	- Beginn Bauarbeiten	01.02.2024
	- Abgabe Akten und Pläne ausgeführtes Bauwerk	30.10.2025

2.5.9 Zusatzangabe Honorarofferte

2.5.9.1 Drittarbeiten

Die geschätzten Kosten für die notwendigen Drittarbeiten sowie die hierfür vorgesehenen Unternehmer/Firmen sind anzugeben.
Die Drittarbeiten beinhalten folgendes:



- Sondagen: Sondierfenster, Bohrkernentnahmen, Spitzarbeiten, Reprofilieren (Mörtel, Belag)
- Gerüstung: Rollgerüste, Gerüste
- Messungen: Potentialmessungen, Überdeckungsmessungen
- Laborarbeiten: Bohrmehlentnahmen, Druckfestigkeiten, Chloridbestimmungen, Karbonatisierung etc.
- Beratung: Beratung durch Spezialisten

Die Aufwendungen für die Verkehrsführung während den Zustandsuntersuchungen sind nicht zu offerieren.

Zürich, 20. April 2020



Teil B: Vorgesehene Vertragsurkunde

siehe separates Dokument