

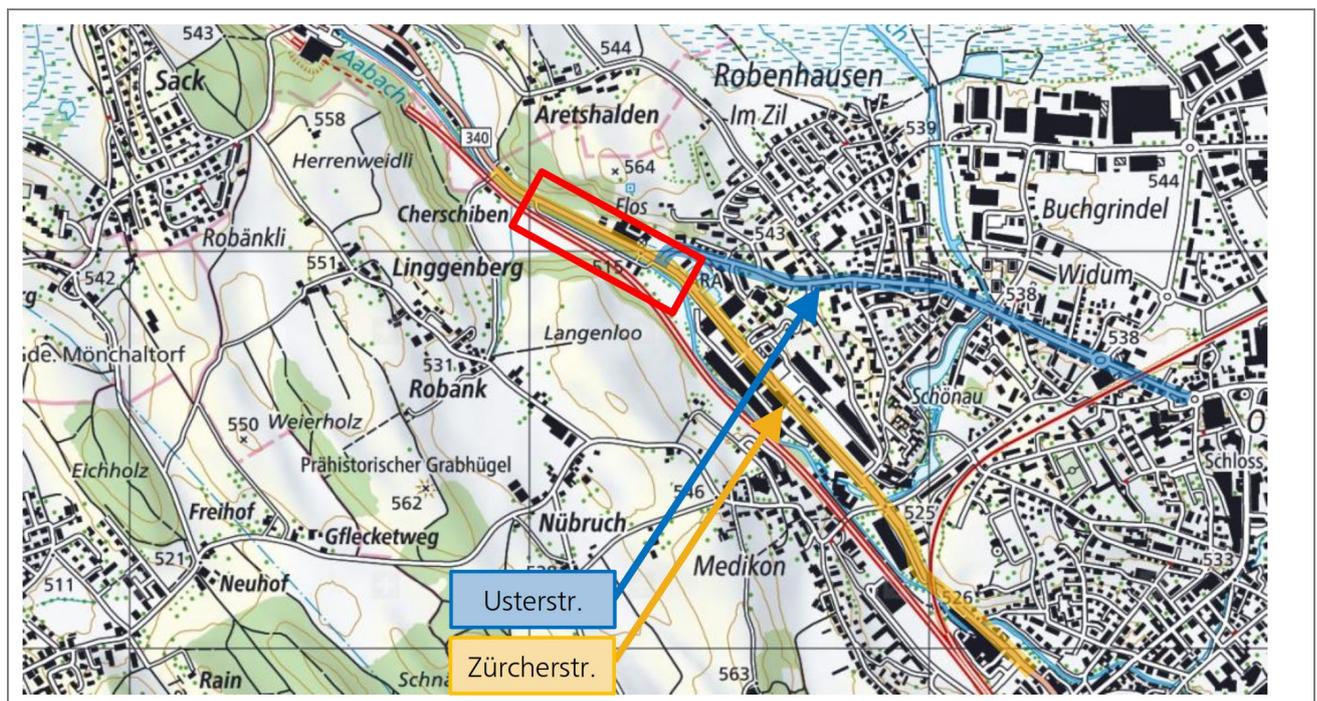


**Kanton Zürich**  
**Baudirektion**  
**Tiefbauamt**

Verlängerung Linksabbiegestreifen / Revitalisierung Aabach  
Teil A: Angaben der Vergabestelle



<b>Beschafungsobjekt</b>	Projekttitel: Verlängerung Linksabbiegestreifen / Revitalisierung Aabach Gemeinde: Wetzikon Strasse: Zürcher- / Usterstrasse Strecke: Knoten Usterstrasse km / Bauwerk: km 17.630 - 18.080 Vorhaben: Verlängerung Linksabbiegestreifen / LSA Knoten / Brücke / Umlegung Veloweg Arbeit: Ingenieurdienstleistungen (Phase 31 - 53)
<b>Vergabestelle</b>	Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
<b>Inhalt</b>	Teil A: Angaben der Vergabestelle Teil B: vorgesehene Vertragsurkunde Beilagen der Vergabestelle Teil C: Deckblatt zum Angebot Angaben des Anbieters Datenträger





# Teil A: Angaben der Vergabestelle

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Bestimmungen zum Vergabeverfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Formelle Rahmenbedingungen	3
1.1.2	Sprachliche Gleichstellung	3
1.1.3	Urheberrecht auf den Ausschreibungsunterlagen	3
<b>1.2</b>	<b>Verfahrensart und anwendbares Recht .....</b>	<b>3</b>
1.2.1	Verfahrensart	3
1.2.2	Anwendbares Recht	3
<b>1.3</b>	<b>Auftraggeber .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4</b>	<b>Beschaffungsobjekt .....</b>	<b>4</b>
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
<b>1.5</b>	<b>Termine für das Vergabeverfahren .....</b>	<b>4</b>
<b>1.6</b>	<b>Weitere Angaben zum Vergabeverfahren .....</b>	<b>4</b>
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
<b>1.7</b>	<b>Evaluation der Angebote .....</b>	<b>7</b>
1.7.1	Formelle Prüfung	7
1.7.2	Eignungsnachweise	8
1.7.3	Zuschlagskriterien	8
<b>1.8</b>	<b>Vom Anbieter einzureichende Unterlagen .....</b>	<b>11</b>
1.8.1	Übersicht über den Aufbau des Angebotes	11
1.8.2	Vor Vertragsunterzeichnung einzureichende Unterlagen	11
<b>2</b>	<b>Projekt- und Leistungsbeschreibung .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Beschrieb des Projektes .....</b>	<b>11</b>
2.1.1	Projektperimeter und Massnahmen	11



2.1.2	Schnittstellen	12
2.1.3	Verkehrskonzept	13
2.1.4	Abhängigkeiten	13
<b>2.2</b>	<b>Leistungsbild .....</b>	<b>13</b>
2.2.1	Generelle Umschreibung der Leistungen	13
2.2.2	Leistungsbeschreibung phasenbezogen	15
2.2.3	Durch die Bauherrschaft vorgegebene zeitliche Aufwendungen	18
2.2.4	Qualitätsmanagement	18
<b>2.3</b>	<b>Vorgaben für den Umgang mit räumlichen Daten .....</b>	<b>19</b>
2.3.1	Bestellung GIS-Daten	19
2.3.2	Erstellen Pläne ausgeführten Werkes (PAW)	19
2.3.3	Abgabe PAW	20
<b>2.4</b>	<b>Weitere Randbedingungen .....</b>	<b>20</b>
2.4.1	Projektorganisation	20
2.4.2	Kontakte extern	21
2.4.3	Sitzungskonzept	21
2.4.4	Projektanforderungen	21
<b>2.5</b>	<b>Weitere Informationen Kunstbauten .....</b>	<b>21</b>
2.5.1	Objektbeschreibung / heutiges Objekt	21
2.5.2	Heutige Nutzung	23
2.5.3	Projektauslösung	24
2.5.4	Zukünftige Nutzungsanforderung / Vorgaben Auftraggeber	24
2.5.5	Umfeld und Drittanforderungen	25
2.5.6	Vorhandene Akten	25
2.5.7	Spezielle Projektorganisation Kunstbauten	25
2.5.8	Projekttermine Kunstbauten	26
2.5.9	Zusatzangabe Honorarofferte	26



# **1 Bestimmungen zum Vergabeverfahren**

## **1.1 Einleitung**

### **1.1.1 Formelle Rahmenbedingungen**

Die Rahmenbedingungen der Beschaffung und der vertraglichen Leistungen ergeben sich aus den vorgesehenen Vertragsvorlagen und den vorliegenden Beschaffungsunterlagen.

Die Ausschreibungsunterlagen sind ausschliesslich in deutscher Sprache unter [www.simap.ch](http://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

Die Publikation des Beschaffungsvorhabens erfolgt auf der elektronischen Plattform [www.simap.ch](http://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: Roland Bucher  
Telefon Projektleiter: +41 43 259 55 82  
E-Mail Projektleiter: roland.bucher@bd.zh.ch

## **1.4 Beschaffungsobjekt**

### **1.4.1 Objekt- und Aufgabenbeschrieb**

Art des Auftrages: Dienstleistungen im Bauwesen  
Vertrag gemäss Teil B: vorgesehene Vertragsurkunde  
Projekttitle: Verlängerung Linksabbiegestreifen / Revitalisierung Aabach  
Detaillierter Aufgabenbeschrieb: gemäss Kapitel 2, Projekt- und Leistungsbeschrieb  
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 und SIA 108:2014 ausgeschriebenen Leistungen werden pro Phase vergeben.

## **1.5 Termine für das Vergabeverfahren**

Publikation SIMAP	04.12.2019
Schriftliche Fragen	11.12.2019
Antworten auf die schriftlichen Fragen	18.12.2019
Abgabe des Angebotes	19.02.2020
Offertöffnung	nicht öffentlich
Voraussichtlicher Vertragsbeginn	Mai 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

Folgende Unterlagen können bei der Ansprechperson für den Anbieter nach telefonischer Voranmeldung eingesehen werden:

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: **Wetzikon, Zürcher- / Usterstrasse, Verlängerung Linksabbiegestreifen und Revitalisierung Aabach**

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: Wetzikon, Zürcher- / Usterstrasse, Verlängerung Linksabbiegestreifen und Revitalisierung Aabach**

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.

### **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 vorbehaltlich 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**

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 können Angebote ohne weitere Prüfung vom Verfahren ausgeschlossen werden,

- welche nicht termingerecht eingereicht wurden;
- welche die verlangten Angaben und Unterlagen nicht vollständig enthalten;
- bei welchen die abgegebene Vorlage geändert wurde;
- die nicht rechtsgültig unterzeichnet sind oder andere wesentliche Formerfordernisse verletzt haben;
- ein ungewöhnlich niedriges Angebot einreichen und den Nachweis nicht erbringen, dass die Teilnahmebedingungen eingehalten werden;



- wenn der Ressourceneinsatz pro Phase nicht den Auftragsbedingungen gerecht wird;
- wenn bei der Preisbildung keine degressiven Honoraransätze angeboten werden.

### 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 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 (Kopie des aktuellen Zertifikats)
- Je zwei vergleichbare Projekte als Firmenreferenzen in den letzten 8 Jahren mit folgenden Unterkriterien:
  - als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau oder als federführende Firma in einer Ingenieurgemeinschaft und Baukosten des Referenzprojekts von  $\geq$  Fr. 3 Mio. (Strassenbau) bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung einer Hauptverkehrsstrasse im innerstädtischen Bereich (inkl. Werkleitungen) bei Aufrechterhaltung des laufenden Verkehrs
  - als Fachplaner Kunstbauten (Fussgängerbrücken und/oder Stützmauern) bezüglich Projektierung (Überprüfung, Massnahmenprojekt und Bauprojekt), Ausschreibung und Realisierung vergleichbarer Anforderungen (statisch / konstruktiv) und Baukosten des Referenzprojekts von  $\geq$  Fr. 0.5 Mio. (Kunstbauten) in vergleichbarem Kontext bei Aufrechterhaltung des laufenden Verkehrs und Arbeiten am/im Wasser)

### 1.7.3 Zuschlagskriterien

Die Angebote der Anbieter, welche die Eignungsnachweise erfüllen, werden den nachstehenden Zuschlagskriterien und ihrer Gewichtung gemäss ausgewertet. Zur Vergabe des Auftrages vorgeschlagen wird das Angebot, welches die beste Gesamtbewertung erzielt.

Zuschlagskriterium 1 -	Preis <sup>1</sup> :	60 %
Zuschlagskriterium 2 -	Referenzen Schlüsselpersonen <sup>2</sup> :	20 %
Zuschlagskriterium 3 -	Auftragsanalyse	20 %

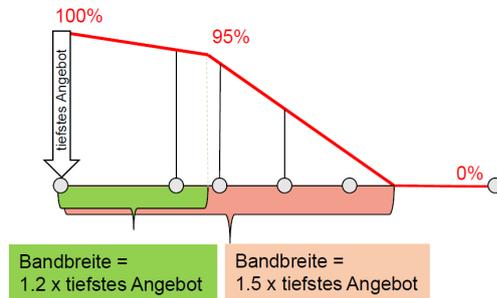
<sup>1</sup> Das Zuschlagskriterium Preis setzt sich aus der Summe der Honorarkosten, den Nebenkosten, den Optionen, den Zusatzleistungen sowie dem allfälligen Rabatt, Skonto und der Mehrwertsteuer zusammen.

<sup>2</sup> Um den Nachwuchs zu fördern, kommt das 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.



### 1.7.3.1 Preis

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



### 1.7.3.2 Referenzen Schlüsselpersonen

Es ist je Schlüsselperson das Formular "Referenzen Schlüsselpersonen" auszufüllen.

- Je zwei Projekte vergleichbarer Arbeiten im Tief- und Strassenbau und an Kunstbauten einer Kantons-/ Hauptverkehrsstrasse, mit folgenden Basiskriterien:
  - nicht älter als 8 Jahre
  - durch Schlüsselperson bearbeitet (SIA Phasen; PL: 31 – 53, BL: 41 - 53)
- als Projektleiter (Gesamtplaner Tief- und Strassenbau) und Baukosten des Referenzprojekts von  $\geq$  Fr. 3 Mio. (Strassenbau) und bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung mit folgenden weiteren Kriterien:
  - Entsprechender Strassencharakter mit Besonderheiten bei der Ausgestaltung einer Kreuzung mit LSA
  - Aufrechterhaltung des laufenden öffentlichen und Privatverkehrs
  - Werkleitungsbau
  - Übergeordnete Koordination weiterer Arbeiten (Bsp. Revitalisierung, BSA und/oder Verkehrsplaner)
- als Teilprojektleiter Kunstbauten und Baukosten des Referenzprojekts von  $\geq$  Fr. 0.5 Mio. (Fussgängerbrücken und/oder Stützmauern) bezüglich Projektierung (Überprüfung, Massnahmenprojekt, Bauprojekt), Ausschreibung und Realisierung mit folgenden weiteren Kriterien:
  - Vergleichbarer Strassencharakter mit Besonderheiten bei Sonderbauwerken (Fussgängerbrücken und/oder Stützmauern)
  - Aufrechterhaltung des laufenden öffentlichen und Privatverkehrs
  - Werkleitungsbau
  - Am, im oder über (Fließ-) Gewässer
- als Bauleiter (Tief- und Strassenbau und Kunstbauten) und Baukosten des Referenzprojekts von  $\geq$  Fr. 3 Mio. (Strassenbau) und von  $\geq$  Fr. 0.5 Mio. (Kunstbauten) bezüglich Realisierung in vergleichbarem Kontext einer Kantons- / Hauptverkehrsstrasse mit folgenden weiteren Kriterien:
  - Entsprechender Strassencharakter mit Besonderheiten bei der Ausgestaltung einer Kreuzung mit LSA
  - Kunstbauten Fussgängerbrücken und/oder Stützkonstruktionen
  - Aufrechterhaltung des laufenden öffentlichen und Privatverkehrs
  - Werkleitungsbau
  - Am, im oder über (Fließ-) Gewässer



### 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. 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:

- Projektbezogenes Organigramm
- Schnittstellen zu Dritten (Gemeinde, SBB, Werke, Ämter, Private etc.)
- Nachvollziehbarkeit der Verfügbarkeit der Schlüsselpersonen
- Erstellung eines Terminprogrammes mit Meilensteinen

Projektrisiken (max. 2A4-Seiten)

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

Als Gesamtplaner Tief- und Strassenbau

- Wesentliche Projektrisiken bei Einsprachen von Anwohnern und der Verkehrsführung sowie weitere Risiken (maximal 3 weitere) aufzeigen
- Zweckmässige Lösungsansätze zu den Projektrisiken aufzeigen

Als Fachplaner Kunstbauten

- Wesentliche Projektrisiken bei Arbeiten in/an Gewässern (Umwelt) und bei schlechtem Baugrund (Geologie) sowie weitere Risiken (maximal 3 weitere) aufzeigen
- Zweckmässige Lösungsansätze zu den Projektrisiken aufzeigen

#### 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
- 6) Datenträger mit nachfolgend aufgeführter Beschriftung:
  - Submission: Wetzikon, Verlängerung Linksabbiegestreifen / Revitalisierung Aabach

### **1.8.2 Vor Vertragsunterzeichnung einzureichende Unterlagen**

Es sind vor Vertragsunterzeichnung folgende Unterlagen einzureichen:

- Versicherungspolices des Anbieters

## **2 Projekt- und Leistungsbeschreibung**

### **2.1 Beschrieb des Projektes**

#### **2.1.1 Projektperimeter und Massnahmen**

Gemäss Beilage Nr. 1 – Machbarkeitsstudie Verlängerung Linksabbiegestreifen und Revitalisierung Aabach

Am Knoten Zürcher-/ Usterstrasse in Wetzikon soll eine Lichtsignalanlage (LSA) realisiert werden. Hierfür ist ein Ausbau des Knotens mit zusätzlichen und verlängerten Fahrstreifen notwendig. Die Anlage ist in die bestehende LSA-Koordination entlang der Zürcherstrasse einzubinden. Die Usterstrasse ist die direkte Verbindung von der Zürcherstrasse in das



Zentrum von Wetzikon und erschliesst zudem ein grosses Wohnquartier. Dementsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen. Um die Usterstrasse teilweise vom Verkehr zu entlasten, soll die LSA eine verkehrslenkende Funktion übernehmen. Der Verkehr soll vermehrt den Weg über die Weststrasse (Hauptverkehrsstrasse) in Richtung Zentrum Wetzikon nehmen.

In einer Studie zum Knotenausbau mit Lichtsignalanlage wurden die für den LSA-Betrieb notwendigen verkehrstechnischen und baulichen Anforderungen definiert. Eine davon ist die notwendige Verlängerung des bestehenden Linksabbiegestreifens von der Zürcherstrasse in die Usterstrasse von heute 50 auf 100 m.

Der bestehende Radweg soll auf eine Restparzelle der SBB entlang der Linie Wetzikon-Uster verlegt werden. Damit kann Platz für eine Verlegung des Aabachs (Revitalisierung) geschaffen werden.

Mit dieser Variante können mehrere Ziele erreicht werden:

1. Verbreiterung der Zürcherstrasse für Linksabbieger (Sicherstellung des Platzbedarfs durch Verlegung des Aabachs)
2. Hochwassersicherer Ausbau des Aabachs (Abbruch von drei bestehenden Brücken, Profilvergrösserungen)
3. Revitalisierung des Aabachs im Abschnitts „Floos“ gemäss dem „Leitbild Aabach Aathal (Wetzikon–Uster)“
4. Zweckmässige Erschliessung des Gewerbeareals Floos südlich des Aabachs (die vorhandene Erschliessung wäre mit dem neuen Knoten kaum mehr möglich)
5. Entflechtung von Radweg und Erschliessung Gewerbeareal Floos südlich des Aabachs (heute unübersichtliche Kreuzungssituation)
6. Verbesserung der Anbindung der Velorouten von / nach dem Zentrum Wetzikon am Knoten Usterstrasse

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

## **2.1.2 Schnittstellen**

Infolge der Umgestaltung des Knotens und der damit zusammenhängenden neuen LSA (separates Projekt) sind die daraus resultierenden Massnahmen und Anpassungen zu koordinieren und in die Planung einfliessen zu lassen.

Die Öffentliche Beleuchtung muss im gesamten Bauperimeter ersetzt bzw. neugestaltet werden. Die daraus resultierenden Massnahmen und Anpassungen sind zu koordinieren und in die Planung einfliessen zu lassen.

Massnahmen aus Zustandserfassungen von Kantonsleitungen sind in die Planung zu integrieren und mit den jeweiligen Fachstellen zu koordinieren. Speziell zu berücksichtigen ist die LWL-Transit-Verbindung (Lage und Verlauf unbekannt) entlang der Zürcherstrasse. Diese Verbindung muss während der gesamten Bauzeit permanent in Betrieb bleiben.

Werkleistungsarbeiten der Gemeinde und/oder Dritten sind in die Planunterlagen zu integrieren und mit den jeweiligen Verantwortlichen zu koordinieren.

Die notwendigen Verkehrsmassnahmen aus der Zusammenarbeit mit einem Verkehrsplaner sind in die Planunterlagen zu integrieren und zu koordinieren.

Die Massnahmen aus dem Projekt Revitalisierung Aabach (separates Projekt) sind in die Planung zu integrieren mit dem AWEL zu koordinieren.

Massnahmen aus der Projektierung der Kunstbauten (Brücke und Stützmauern) sind zu koordinieren und in die Planung zu integrieren.



Massnahmen aus dem RSA (Road Safety Audit) sind in die Planung zu integrieren und mit den jeweiligen Fachstellen zu koordinieren.

Das Projekt liegt teilweise im zukünftigen ASTRA-Perimeter. Allfällige Massnahmen aus den Absprachen mit dem ASTRA sind in die Planunterlagen zu integrieren und zu koordinieren.

### **2.1.3 Verkehrskonzept**

Verkehrsführungen sind mit der Unterhaltsregion und in Absprache mit der Gemeinde, KA-PO und allfälligen Busbetrieben abzustimmen.

Es bestehen folgende, einzubeziehende Randbedingungen:

- ÖV: Bus/Tram/Eisenbahnfahrplankontakt 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
- Behindertengerechter Zugang zu den Haltestellen ist zu gewährleisten
- Die gefahrlose Passage des Baustellenbereichs für Fussgänger ist sicherzustellen
- Es sind Verkehrsphasenpläne zu erstellen.

### **2.1.4 Abhängigkeiten**

Es besteht keine Abhängigkeit zu bekannten Drittprojekten.

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 sind in der SIA 103:2014, Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure umschrieben. Mit dem vorliegenden Leistungsbeschreibung 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 Ingenieur wird als Gesamtleiter und Fachplaner beauftragt und ist in allen Phasen zuständig für die Gesamt- und Fachkoordination. Die Koordination des Gesamtprojektes mit den verschiedenen Teilprojekten ist in die Offerte einzurechnen.

Leistungen des Ingenieurs als Gesamtleiter und Fachplaner für:

- Strassenbau, Allgemeiner Tiefbau, Werkleitungsbau;
- Tragkonstruktionen; Kunstbauten, Stützmauern, Brücken

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 und 108:2014.

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 SIA 103:2014 bzw. SIA 108:2014 bildet die Grundlage des vorliegenden Leistungsbeschreibs.

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

### 2.2.2.1 Phase 31, Vorprojekt

- Durchführung von topographischen Aufnahmen sowie Werkleitungserhebungen
- Erstellen der Markierungs- und Signalisationspläne
- Erstellung der Landerwerbspläne inkl. Landerwerbstabelle gemäss Vorgaben TBA
- Informationen und Massnahmen aus dem RSA-Bericht ins Projekt übernehmen
- Anpassung der Strassenentwässerung sofern notwendig inkl. allfälligen Instandsetzungsarbeiten
- Koordination, Begleitung und Auswertung von zusätzlichen Zustandsaufnahmen der Entwässerung
- Erstellen der für §12 gemäss Strassengesetz (StrG.) notwendigen Unterlagen und Pläne
- Begleitung der Durchführung von §12 StrG. inkl. Vorbereitung, Teilnahme und Nachbearbeitung der dazugehörigen Sitzungen und Infoanlässe gemäss §13 StrG.
- Begehung mit Anstössern / Grundeigentümer / Pächtern und Anfertigen von Aktennotizen
- Beauftragung, Begleitung und Auswertung von allfälligen geologischen und geotechnischen Untersuchungen und Aufnahmen sowie Grundwasseruntersuchungen oder allfällige Begleitarbeiten
- Koordination und Massnahmenumsetzung im Zusammenhang mit der neuen LSA und der öffentlichen Beleuchtung
- Koordination der notwendigen Verkehrsmassnahmen in Zusammenarbeit mit einem Verkehrsplaner
- Koordination der Massnahmen aus dem Projekt Revitalisierung Aabach in Zusammenarbeit mit dem AWEL
- Koordination der Massnahmen in der Zusammenarbeit mit dem Fachplaner Kunstbauten
- Koordination allfälliger Massnahmen aus Absprachen mit dem ASTRA und der SBB
- Planung und Koordination der Massnahmen der LWL-Leitung entlang der Zürcherstrasse, welche in Lage und Verlauf unbekannt ist
- Erstellung eines Technischen Berichts gemäss TBA-Vorlage mit minimal folgenden Themen: Projektumfang, Projektziele und Randbedingungen, Kostenvoranschlag, Kostenteiler, Terminplan, Finanzierungsplan, Nutzungs- und Sicherheitsplan nach SIA 190, Kontrollplan, Etappenplan der Bauausführung, Bauphasenpläne
- Ermitteln von voraussichtlichen Betriebs- und Unterhaltskosten

### 2.2.2.2 Phase 32 und 33, Bauprojekt / Auflageprojekt

- Durchführung von Topographischen Aufnahmen sowie Werkleitungserhebungen
- Koordination mit Werkleitungsprojekten und Sanierung an der Strassenentwässerung im Projektperimeter
- Erstellen der Markierungs- und Signalisationspläne
- Erstellen eines Situationsplans (inkl. Resultattabelle) für die auszuführenden Messungen und Aufnahmen
- Darstellen von Bauphasen inklusive den jeweiligen Verkehrsführungen sowie allenfalls den jeweiligen Bauzuständen in Absprache mit der Unterhaltsregion, KAPO, ÖV, etc.
- Informationen und Massnahmen aus dem RSA-Bericht ins Projekt übernehmen
- Verkehrsführung und Provisorien während den Bauphasen (Befahrbarkeit, Verkehrssicherheit, Berücksichtigung sämtlicher Verkehrsteilnehmer, flankierende Massnahmen) in Absprache mit der Unterhaltsregion, KAPO, ÖV, etc.



- Landerwerbsplan für Erwerb und vorübergehende Beanspruchung (Zufahrt, Installation, Lagerplätze), Landerwerbstabelle, Mutationsplan pro Parzelle, Dienstbarkeits- und Sachleistungspläne
- Begleitung der Durchführung von § 16 gemäss Strassengesetz exkl. Einsprache Verhandlungen
- Involvierung bzw. Berücksichtigung der Vorgaben der relevanten Ämter und Fachstellen
- Zusätzliche Erhebungen und Bestandsaufnahmen, sofern diese für die Projektierung erforderlich sind
- Beauftragung, Beteiligung und Auswertung von allfälligen geologischen und geotechnischen Untersuchungen und Aufnahmen sowie Grundwasseruntersuchungen oder allfällige Begleitarbeiten
- Koordination und Massnahmenumsetzung im Zusammenhang mit der neuen LSA und der öffentlichen Beleuchtung
- Koordination der notwendigen Verkehrsmassnahmen in Zusammenarbeit mit einem Verkehrsplaner
- Koordination der Massnahmen aus dem Projekt Revitalisierung Aabach in Zusammenarbeit mit dem AWEL
- Koordination der Massnahmen in der Zusammenarbeit mit dem Fachplaner Kunstbauten
- Koordination allfälliger Massnahmen aus Absprachen mit dem ASTRA und der SBB
- Planung und Koordination der Massnahmen der LWL-Leitung entlang der Zürcherstrasse, welche in Lage und Verlauf unbekannt ist
- Erstellung eines Technischen Berichts gemäss TBA-Vorlage mit der Abhandlung von minimal folgenden Themen: Projektumfang, Projektziele und Randbedingungen, Kostenvoranschlag, Kostenteiler, Terminplan, Finanzierungsplan, Nutzungs- und Sicherheitsplan nach SIA 190, Kontrollplan, Etappenplan der Bauausführung (Massstab 1:1'000), Situationsplan temporäre Markierung und Verkehrsfluss pro Etappe (Bauphasenplan Massstab 1:500), Landerwerbsplan/-tabelle (Massstab 1:500) gemäss Vorgaben TBA (<http://www.tba.zh.ch/internet/baudirektion/tba/de/home.html> --> Formulare & Merkblätter).
- Begehung mit Anstösser / Grundeigentümer / Pächter
- Erstellen von Aktennotizen und Anpassungsprotokollen pro Anrainer gemäss Vorgabe Bauherr
- Erstellen des Mitberichts über die nicht berücksichtigten Einwendungen
- Erstellen der für § 16 gemäss Strassengesetz notwendigen Unterlagen und Pläne und notwendigen Landerwerbstabellen/-pläne gemäss § 17 StrG.
- Begleitung der Durchführung von § 16/17 gemäss StrG.
- Ermitteln der voraussichtlichen Betriebs- und Unterhaltskosten

#### 2.2.2.3 Phase 41, Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

- Vergleich der Angebote inkl. Erstellung Vergabeantrag
- Mitwirken bei Rechtsmittelverfahren
- Involvierung bzw. Berücksichtigung der Vorgaben der relevanten Ämter, Fachstellen und Dritter (BSA, AWEL, SI, Gemeinden, Werkeigentümer, ASTRA, SBB etc.)
- Überarbeitung Bauphasenplan und Verkehrsführung als Vorgabe in den Submissionsunterlagen in Absprache mit der Unterhaltsregion, KAPO, ÖV, etc.
- Erstellen der Ausschreibungsunterlagen für die Signalisations- und Markierungsarbeiten
- Koordination mit Werkleitungsprojekten und Sanierung an der Strassenentwässerung im Projektperimeter

#### 2.2.2.4 Phase 51, Ausführungsprojekt

- Koordination der Arbeiten mit dem Teilprojekt Revitalisierung Aabach
- Koordination der Arbeiten Strassenbau und Kunstbau (Brücken und Stützmauern)
- Koordination der Arbeiten im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der LWL-Transit-Verbindung (entlang der Zürcherstrasse)



- Koordination der Arbeiten im Zusammenhang mit der Erstellung der neuen LSA und der Öffentlichen Beleuchtung
- Anwohnerinformation erstellen
- Nachführen der Signalisations- und Markierungspläne inkl. Entwurf, Besprechungen mit dem Auftraggeber und der Bewilligungsbehörde
- Involvierung bzw. Berücksichtigung der Vorgaben der relevanten Ämter und Fachstellen und Dritter (BSA, AWEL, SI, Gemeinden, Werkeigentümer, ASTRA, SBB etc.)
- Koordination mit Werkleitungsprojekten und Sanierung an der Strassenentwässerung im Projektperimeter

#### 2.2.2.5 Phase 52, Ausführung

- Bewertung und Koordination allfälliger Altlasten
- Quartalsweise Endkostenprognose während der Ausführung
- Erstellen der erforderlichen detaillierten Bau- und Arbeitsprogramme (inkl. Verkehrsführung und Provisorien)
- Erfassen der relevanten Messungen und Prüfungen in einem Situationsplan (inkl. Resultattabelle)
- Prüfen und beurteilen von Nachträgen und Regien
- Ausmasse sind monatlich von der Bauleitung und vom Unternehmer gemeinsam und fortlaufend zu erstellen
- Bauleitungsarbeiten für allfällige Werkleitungsarbeiten führen die Werke selber aus oder bestimmen den Ingenieur frei nach ihrer Wahl; hier ist lediglich für die Ingenieurofferte die Gesamtkoordination mit dem Strassenbau zu berücksichtigen
- Sicherstellen der Anwesenheit einer entsprechend ausgebildeten, sachverständigen und entscheidungsfähigen Person während:
  - Wichtigen Betonier- und Mörtelarbeiten
  - Abdichtungs- und Belagsarbeiten
  - Arbeiten, bei welchen die Beurteilung der Ausführungsqualität nachträglich nicht mehrmöglich 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
  - Bodenkundlicher Baubegleitung
- Koordination der Arbeiten mit dem Teilprojekt Revitalisierung Aabach
- Koordination der Arbeiten Strassenbau und Kunstbau (Brücken und Stützmauern)
- Koordination der Arbeiten im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der LWL-Transit-Verbindung (entlang der Zürcherstrasse)
- Koordination der Arbeiten im Zusammenhang mit der Erstellung der neuen LSA und der Öffentlichen Beleuchtung
- Involvierung bzw. Berücksichtigung der Vorgaben der relevanten Ämter, Fachstellen und Dritter (BSA, AWEL, SI, Gemeinden, Werkeigentümer, ASTRA, SBB etc.)
- Koordination der Bauarbeiten mit der Ausführung der kommunalen und werkseitigen Bauvorhaben sowie den Arbeiten von Drittunternehmen wie Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
- Erstellung Zustandsprotokolle der angrenzenden privaten Parzellen vor Baubeginn gemäss Vorgabe TBA
- Teilnahme bei der Aufnahme von Rissprotokollen und Erschütterungsmessungen
- Verteilen von Anwohnerinfos und Absprachen mit Anstössern
- Servicelevel: Es wird gefordert, dass die Bauleitung mindestens 3 Mal pro Woche die Baustelle vor Ort kontrolliert und in intensiven Phasen täglich.
- Einladung und Teilnahme Begehung Anstösser, Grundeigentümer, Pächter
- Koordination mit Werkleitungsprojekten und Sanierung an der Strassenentwässerung im Projektperimeter



#### 2.2.2.6 Phase 53, Inbetriebnahme, Abschluss

- Erstellen der Schlussrechnung Planerleistungen max. 6 Monate nach Abnahme
- Erstellen der Abrechnungen der Kostenanteile Dritter z. Bsp. Ausgabenbeleg Rechnung für Kulturausfall
- Qualitative Bewertung der Leistung der Bauunternehmung
- Die Pläne des ausgeführten Werks sind spätestens 3 Monate nach Abnahme des Werks dem Auftraggeber in 5-facher Ausfertigung abzugeben
- Involvierung bzw. Berücksichtigung der Vorgaben der relevanten Ämter, Fachstellen und Dritter (BSA, AWEL, SI, Gemeinden, Werkeigentümer, ASTRA, SBB etc.)
- Begehung mit Grundeigentümern (Schätzung temporär beanspruchte Grundstücke)
- Abnahmen Dritter (Rissprotokolle)
- Kontrolle der angrenzenden Grundstücke Dritter aufgrund der Zustandsprotokolle
- Vorbereitung der Verpflockungsabnahmeprotokolle in Absprache mit dem Projektleiter

### 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.

### 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 Prüfmethode 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;
  - Berichterstattung über den Stand der Honorarkosten
  - Prognose der Honorarendkosten gemäss Vorgabe Bauherr
- Baukosten;
  - Stand der Baukosten im Rahmen der Projektsitzungen und Rechnungsdeckblatt Unternehmer;
  - Prognose der Bauendkosten;
  - Prognose der Bauendkosten gemäss Vorgaben Bauherr
- Termine;



- Berichterstattung aufgrund folgender Meilensteine
  - Vorprojekt; Abschluss §§12, 13 StrG;
  - Bauprojekt; Abschluss §§16, 17 StrG;
  - Bauprojekt, §15 StrG Projektfestsetzung und Kreditbewilligung;
  - Voraussichtlicher Baubeginn;
  - Voraussichtliche Abnahme / Inbetriebnahme;
  - Projektaufhebung;
- 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 Projektverfasser. 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 durch den Projektleiter TBA bestellt 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](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.geoshop@bd.zh.ch](mailto:are.geoshop@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 verwendet. Es sind alle Angaben vollständig auszufüllen;
- Sämtliche Pläne für Neubauten, Umbauten und Ausbauten von Verkehrsanlagen entsprechen der VSS-Norm 40 033 Projektdarstellung;



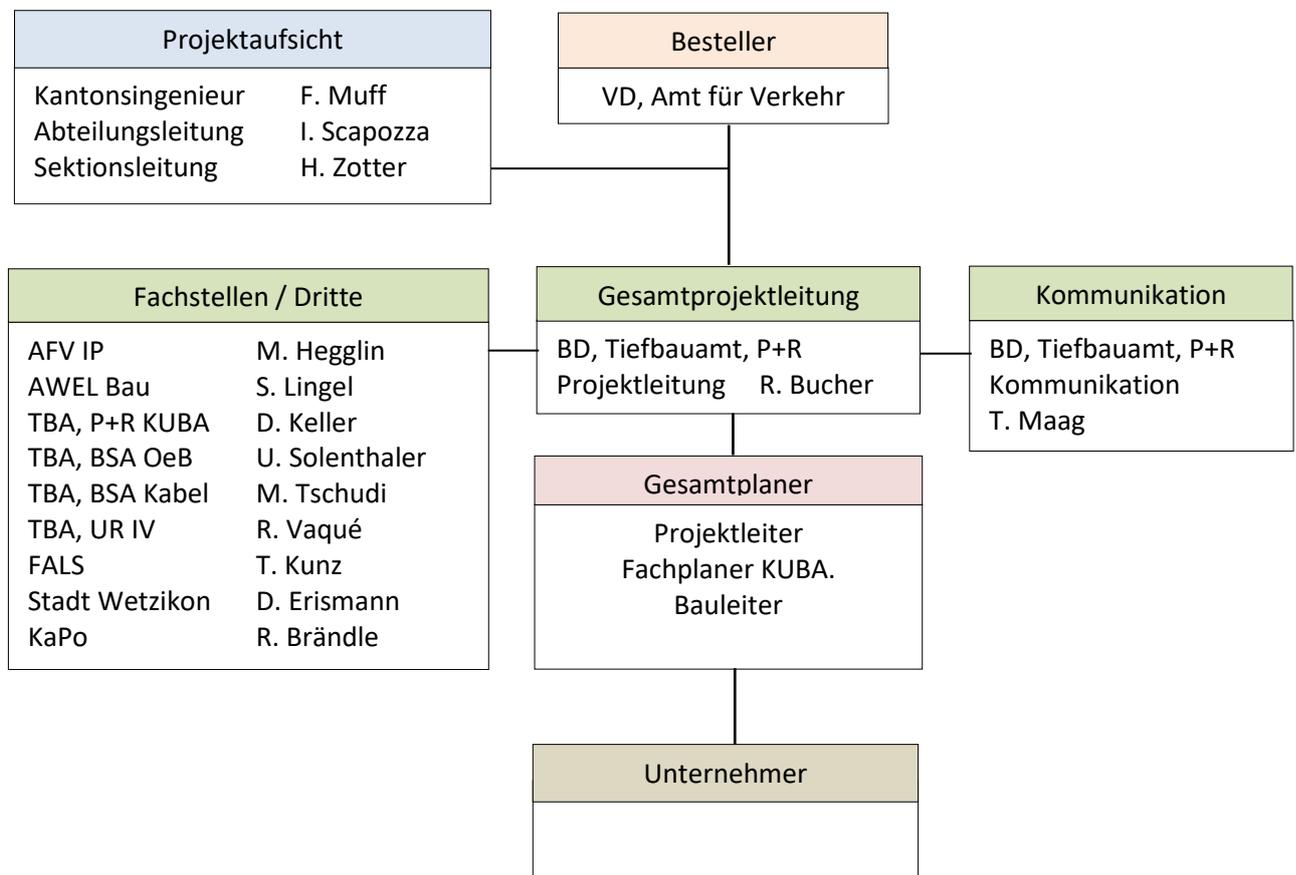
- Die Darstellung sämtlicher Werkleitungen in den Plänen des ausgeführten Werkes entsprechen der SIA-Norm 405 Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen, inkl. CAD-Layerstruktur;
- Für die Darstellung der Strassenentwässerung gilt zusätzlich das Dokument 919.01.01 Normalien zur Datenerhebung (SSEI) des 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:
  - o Markierungen und Demarkierungen nach SN 640 035;
  - o Signalisationen und Anpassungen oder Aufhebungen von Signalisationen nach SN 640 035;
  - o Allgemeine Veränderungen technischer Ausrüstungen;
  - o Behindertengerechter Ausbau von Bushaltestellen.

### 2.3.3 Abgabe PAW

- PAW in Papierform 4-fach, zusätzlich als PDF;
- 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

Koordinationsitzungen (Projektierungs-/ Ausführungsphase): bei Bedarf

Bausitzungen (Ausführungsphase): wöchentlich

Protokollentwurf liegt zwei Arbeitstage nach der Besprechung dem Projektleiter / Auftraggeber vor. Es sind die Vorlagen Einladungen und Protokolle TBA zu verwenden.

## 2.4.4 Projektanforderungen

### Allgemeine Projektanforderungen

- Die Übersicht über die Kosten und Kredite wird gewährleistet
- Termine (Meilenstein) werden definiert, kontrolliert und eingehalten
- Die geforderten Q-Standards werden in allen Projektphasen durchgesetzt
- Die Projektrisiken werden laufend überwacht und entsprechenden Massnahmen vorgesehen
- Der Informationsfluss / die Kommunikation sind sowohl gegen Innen und als auch Aussen sichergestellt

### Projektspezifische Anforderungen

- Bauarbeiten unter Verkehr
- Bauarbeiten in oder an einem Gewässer
- Bauarbeiten entlang einer Gleislinie (Radweg)

## 2.5 Weitere Informationen Kunstbauten

### 2.5.1 Objektbeschreibung / heutiges Objekt

Im Projektperimeter sind folgende Massnahmen bezüglich Kunstbauten vorgesehen:

Name	Objekt-Nr.	km	Typ	Abmessungen	Massnahme
R042/2002 Aabach Flos	121-202	17.976	Brücke mit Einfeldträger	L x B = 2.54 x 10 m	Ersatzneubau
Aabach Zufahrtsweg Streiff AG	121-GM08	17.939	Brücke mit Einfeldträger	L x B = 9.4 x 5.0 m	Abbruch
Aabach Überdeckung Streiff AG	121-GM09	17.854	Brücke mit Einfeldträger	L x B = 6 x 2.5 m	Abbruch
Stützmauer Zürcherstrasse Spinnerei	121-501P	17.876	Stützbauwerk	L x H = ca. 150 x 2.0 m	Neubau
Stützwand Streiff AG	-	17.876	Stützbauwerk	L x H =ca. 20 x 2.5 m	Unterfangung



Ersatzneubau Brücke Aabach Flos, Objekt Nr. 121-202

Die Brücke Aabach Flos wurde 1970 erbaut. Es handelt sich um eine einfeldrige Stahlbetonbrücke. Sie wird abgebrochen und durch eine neue, breitere Brücke an gleicher Stelle ersetzt.



121-202, R042/2002 Aabach Flos heute



121-202, R042/2002 Aabach Flos heute

Die neue Stahlbetonbrücke über den Aabach wird insgesamt eine Breite von 11.00 m aufweisen mit jeweils einer Fahrspur à 3.00 m pro Richtung und einem 3.00 m breiten Rad-/ Gehweg. Die lokalen Begebenheiten und die erforderliche Abflusskapazität für Hochwasserabflüsse erfordern eine lichte Spannweite von 13.00 m. Es ist konstruktiv eine spätere Verbreiterung der Brücke um 2.00 m für einen 5.00 m breiten Rad-/ Gehweg (Veloschnellroute) vorzusehen.

Abbruch Brücke Zufahrtsweg Streiff AG, Objekt Nr. 121-GM08

Die Brücke Zufahrtsweg Streiff AG ist eine einfeldrige Stahlbetonbrücke. Sie wird ersatzlos abgebrochen und das Ufer in diesem Bereich gestalterisch an die anstehenden Flanken angepasst.



121-GM08 Zufahrtsweg Streiff AG, heute



121-GM08 Zufahrtsweg Streiff AG, heute

Abbruch Brücke Überdeckung Streiff AG, Objekt Nr. 121-GM09

Die Brücke Überdeckung Streiff AG ist eine einfeldrige Stahlbrücke. Sie wird ersatzlos abgebrochen.



121-GM09 Überdeckung Streiff AG, heute



121-GM09 Überdeckung Streiff AG, heute



Stützmauer Zürcherstrasse Spinnerei, Objekt Nr. 121-501P

Für das Fundieren der Kantonsstrasse gegen den Aabach wird auf einer Strecke von ca. 150 m ab dem Brückenneubau Aabach Flos Richtung eine neue Winkelstützmauer erstellt. Sie wird flach fundiert, mit einer Wandstärke von max. 0.60 m unten und einer maximalen Höhe von ca. 5.10 m. Für den Mauerneubau wird die heute vorhandene Ufersicherung abgebrochen und neu versetzt.



121-501P, Ufersicherung heute



121-501P, Ufersicherung heute

Stützmauer Streiff AG

Die bestehende linksseitige Ufermauer entlang der Gebäude muss auf rund 30 m unterfangen und in ausreichender Tiefe neu fundiert werden.



Stützmauer Streiff AG, heute

## 2.5.2 Heutige Nutzung

Brücke Aabach Flos, Objekt Nr. 121-202

- 1 Fahrspur à 2.10 m
- Träger von Werkleitungen
- Brücke über ein Gewässer: Aabach

Brücke Zufahrtsweg Streiff AG, Objekt Nr. 121-GM08

- 1 Fahrspur à 4.50 m
- Brücke über ein Gewässer: Aabach

Brücke Überdeckung Streiff AG, Objekt Nr. 121-GM09

- Fussgängerübergang à ca. 2.50 m
- Brücke über ein Gewässer: Aabach



Stützmauer Zürcherstrasse Spinnerei, Objekt Nr. 121-501P

- Ufersicherung

Stützmauer Streiff AG

- Ufersicherung, Stützmauer

## **2.5.3 Projektauslösung**

### 2.5.3.1 Massnahmengrund

Ausbau des Knotens Zürcher-/Usterstrasse mit Realisierung einer Lichtsignalanlage und eines Radweges.

### 2.5.3.2 Zustand der Objekte

Brücke Aabach Flos, Objekt Nr. 121-202

Gemäss der Hauptinspektion vom 13.07.2015 befindet sich das Objekt in einem annehmbaren Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt).

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

- Betonplatte örtlich verwittert (Feinanteile ausgewaschen)
- Geländer mit Anfahrtsschäden (Staketen verbogen)
- Stahlübergang korrodiert
- Belag vor Stahlübergang mit Rissen und Setzungen

Brücke Zufahrtsweg Streiff AG, Objekt Nr. 121-GM08

Gemäss der Hauptinspektion vom 22.04.2015 befindet sich das Objekt in einem annehmbaren Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt).

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

- Konsolkopf mit Frostschäden, lokalen Betonapplatzungen
- Bachsohle ca. 60cm ausgekolkt, 'Werkleitung' sichtbar
- Geländer mit Anfahrschaden
- Widerlager: Hinterkolkung und leichte Rutschung der Böschung

Brücke Überdeckung Streiff AG, Objekt Nr. 121-GM09

Gemäss der Hauptinspektion vom 22.04.2015 befindet sich das Objekt in einem schadhafte Zustand. Der Inspektionsbericht befindet sich im Anhang (Objektblatt).

Massgebend für die Benotung war im Wesentlichen:

- Massive Korrosion der Stahlträger

Stützmauer Zürcherstrasse Spinnerei, Objekt Nr. 121-501P

Über den Zustand der heute vorhandenen Uferverbauung ist derzeit nichts bekannt.

Stützmauer Streiff AG

Über den Zustand der heute vorhandenen Stützmauer ist derzeit nichts bekannt.

## **2.5.4 Zukünftige Nutzungsanforderung / Vorgaben Auftraggeber**

- Heutige Nutzung (siehe Kapitel 0)
- 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 des Objektes Vermessungspunkte vorhanden sind
Miteigentümerschaft:	Bauwerke vermutlich im Eigentum Dritter: Brücken Zufahrtsweg und Überdeckung Streiff AG sowie zugehörige Stützmauer Streiff AG
Umweltbereiche:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erschütterung (Anwohnerinfo, Beweissicherungsverfahren...)</li> <li>- Grundwasser (Schutzzonen)</li> <li>- Oberflächengewässer (Gewässerraum, Naturgefahren...)</li> <li>- Abwasser (Entwässerung in Vorfluter...)</li> <li>- Belastete Standorte</li> <li>- Abfall, Entsorgung (Beläge (PAK), Anstriche (PCB)...) )</li> <li>- Störfallvorsorge (Nähe zu (Gas)-Leitungen...)</li> <li>- Wald (Rodungen)</li> <li>- Flora, Fauna, Lebensräume (Fischerei, Wildtierkorridore...)</li> </ul>

### 2.5.6 Vorhandene Akten

Folgende Akten sind beiliegend:

- Objektblatt der Objekte Nr. 121-202 / -GM08 / -GM09 (=Inspektionsbericht)	Beilage 6
- Katasterplan Objekt Nr. 121-202	Beilage 7

### 2.5.7 Spezielle Projektorganisation Kunstbauten

Mitarbeit:	Gemeinde Wetzikon TBA / SI / UR IV und UB10 Prüfingenieur, TBA	D. Erismann R.Vaqué / B. Staubli K. Lang
Beizug:	TBA O+G - Baugrundarchiv / -untersuchungen - Belagsuntersuchungen / -aufbau	Ch. Gassmann U. Schellenberg
	TBA FALS TBA Fachstelle Strassenentwässerung AWEL ALN	P. Angst / G. Fasciati H. Stuess S. Winiger W. Honold Abteilung Bodenschutz bez. bauliche Bodeneingriffe
Bewilligungen:	abhängig von den Massnahmen - AWEL - Gemeinde	S. Winiger D. Erismann
Koreferate:	Sektion KB von P+R Prüfingenieurin, TBA	S. Flütsch K. Lang Ch. Gassmann



## 2.5.8 Projekttermine Kunstbauten

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

### 2.5.8.1 Vorprojekt (Bearbeitungsstufe 1)

- Grundlagenbeschaffung, Aktenstudium, Projektbasis, Nutzungsvereinbarung  
Statisches Konzept 01.06.2020
- Abgabe Vorprojektmappe (Genehmigung durch Prüfenieur) 30.10.2020

### 2.5.8.2 Massnahmenkonzept / Massnahmenprojekt (Bearbeitungsstufe 2)

- Besprechung Massnahmenkonzept 01.02.2021
- Abgabe Projektmappe 26.09.2021

### 2.5.8.3 Ausführung

- Start Submission Baumeister 30.10.2023
- Beginn Bauarbeiten 01.02.2024
- Abgabe Akten und Pläne ausgeführtes Bauwerk 02.02.2026

## 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 zum Beispiel folgendes:

- Sondagen: Sondierfenster, Bohrkernentnahmen, Spitzarbeiten, Reprofilieren (Mörtel, Belag)
- Gerüstung: Rollgerüste, Gerüste, Untersichtsgeräte
- Messungen: Allgemeine Vermessungsarbeiten
- Laborarbeiten: Belags- und Baugrunduntersuchungen
- Beratung: Beratung durch Spezialisten

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

Zürich, 28.11.2019



## **Teil B: Vorgesehene Vertragsurkunde**

siehe separates Dokument