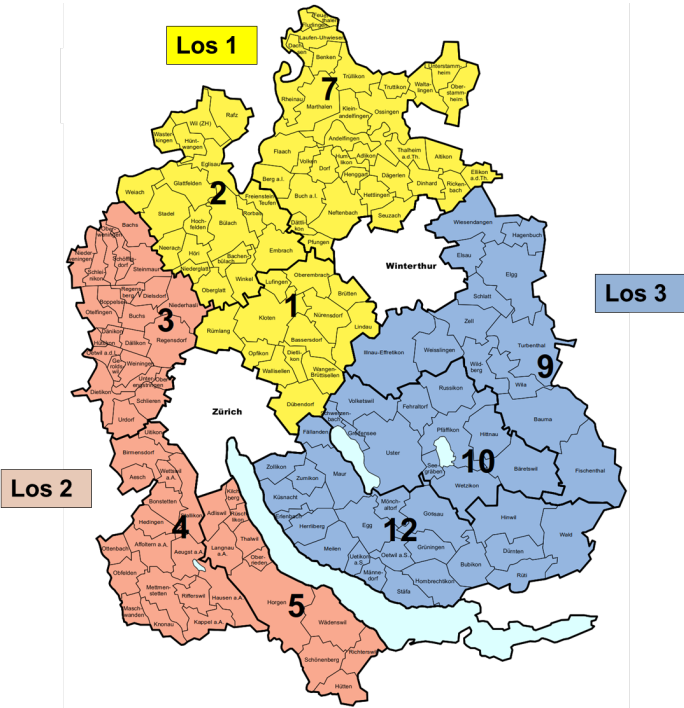




<b>Beschaffungs- objekt</b>	<p>Projekttitel: Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020</p> <p>Gemeinde: Los 1 (gelb): UB 1, 2, 7 Los 2 (rot): UB 3, 4, 5 Los 3 (blau): UB 9, 10, 12</p> <p>Strasse: Diverse</p> <p>Strecke: Diverse</p> <p>km / Bauwerk: BSA-Anlagen im ganzen Kantonsgebiet</p> <p>Vorhaben: Dienstleistungsvertragsabschluss für Verkehrsplanungsarbeiten im ganzen Kantonsgebiet für neue und bestehende Lichtsignalanlagen. Es wird je Gebietsverantwortung ein separater Rahmenvertrag abgeschlossen (3 Lose).</p> <p>Arbeit: Verkehrsplanung und verkehrstechnische Arbeiten bei Sanierungsprojekten für bestehende oder für neu zu erstellende Lichtsignalanlagen. Verkehrstechnische Aktualisierung und Überprüfung der Dokumente (Technische Unterlagen und Pläne) von den bestehenden Lichtsignalanlagen. Bauherrenunterstützung und Bauherrenvertretung im ganzen Kanton bei Drittprojekten.</p>
<b>Vergabestelle</b>	Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
<b>Inhalt</b>	<p><b>Teil A: Angaben der Vergabestelle</b></p> <p>Teil B: Vorgesehene Vertragsurkunde</p> <p>Deckblatt zum Angebot</p> <p>Teil C: Angaben des Anbieters</p>
	



## **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 Aufgabenbeschrieb	4
1.4.2	Aufteilung in Lose / mehrere Beschaffungen	4
1.4.3	Varianten	5
1.4.4	Teilangebote	5
1.4.5	Teilaufträge	5
<b>1.5</b>	<b>Termine für das Vergabeverfahren .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6</b>	<b>Weitere Angaben zum Vergabeverfahren .....</b>	<b>5</b>
1.6.1	Verfahrenssprache	5
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	6
1.6.6	Einreichung des Angebotes	6
1.6.7	Aufwand für die Erstellung der Offerte	6
1.6.8	Planergemeinschaften / Subunternehmer	6
1.6.9	Verhandlungen	6
1.6.10	Preis / Währung	6
1.6.11	Kommunikation	6
1.6.12	Überprüfung der Angebotsunterlagen	7
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	8
<b>1.7</b>	<b>Evaluation der Angebote .....</b>	<b>8</b>
1.7.1	Formelle Prüfung	8
1.7.2	Eignungsnachweis	9
1.7.3	Zuschlagskriterien	9
<b>1.8</b>	<b>Vom Anbieter einzureichende Unterlagen .....</b>	<b>13</b>
1.8.1	Übersicht über den Aufbau des Angebotes	13
1.8.2	Vor Vertragsunterzeichnung einzureichende Unterlagen	13
<b>2</b>	<b>Projekt- und Leistungsbeschrieb .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Beschrieb des Dienstleistungsvertrages .....</b>	<b>13</b>
2.1.1	Dienstleistungsvertragsumfang	14
2.1.2	Schnittstellen	14
2.1.3	Verkehrskonzept	14



<b>2.2</b>	<b>Leistungsbild .....</b>	<b>15</b>
2.2.1	Generelle Umschreibung der Leistungen	15
2.2.2	Leistungsbeschreibung phasenbezogen	16
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)	20
2.3.3	Abgabe PAW	20
<b>2.4</b>	<b>Weitere Randbedingungen .....</b>	<b>20</b>
2.4.1	Dienstleistungsvertragsorganisation	20
2.4.2	Kontakte extern	20
2.4.3	Auslösung des jeweiligen LSA-Projekts	21
2.4.4	Rechnungen	21
2.4.5	Sitzungskonzept	21



# **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](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 gewählt.

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:	Bruno Sommerhalder



Telefon Projektleiter:  
E-Mail Projektleiter:

043 259 55 55  
bruno.sommerhalder@bd.zh.ch

## 1.4 Beschaffungsobjekt

### 1.4.1 Objekt- und Aufgabenbeschreibung

Art des Auftrages: Dienstleistungen im Bauwesen  
Vertrag gemäss Teil B: vorgesehene Vertragsurkunden

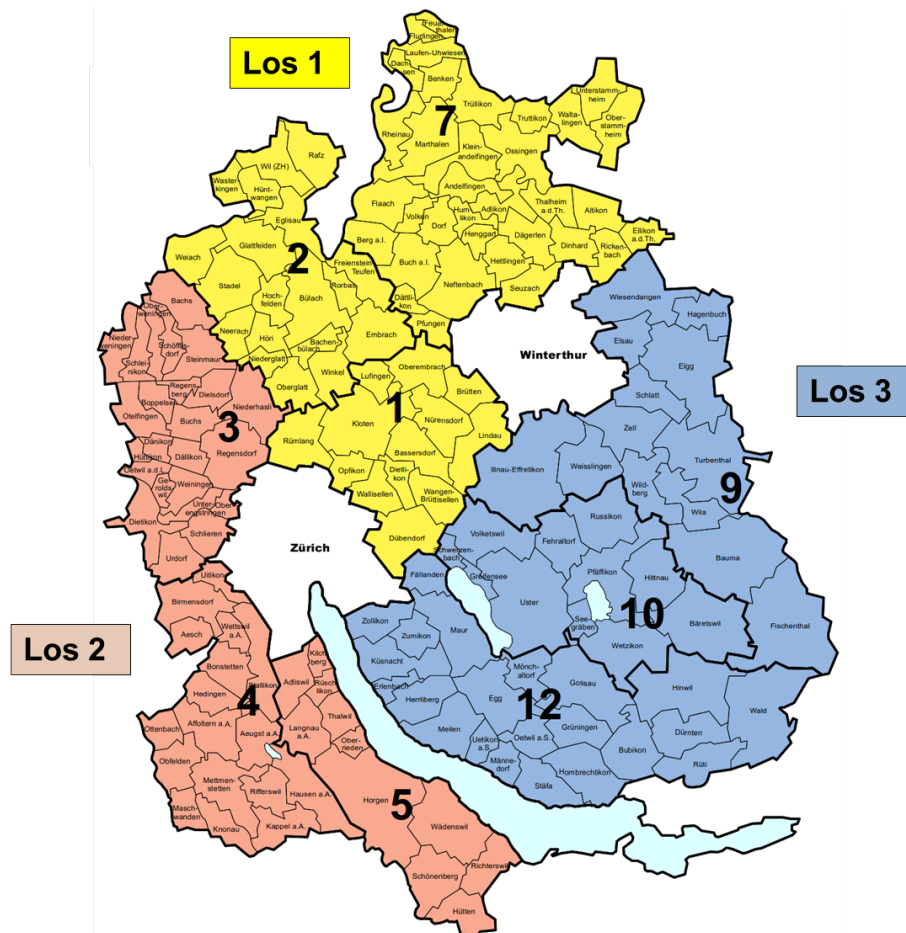
Projekttitel: Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020

Detaillierter Aufgabenbeschreibung: Rahmenvertrag für Verkehrsplanung und verkehrstechnische Arbeiten bei Projekten für bestehende und neu zu erstellende Lichtsignalanlagen. Verkehrstechnische Aktualisierung und Überprüfung der Dokumente (Technische Unterlagen und Pläne) der bestehenden Lichtsignalanlagen. Bauherrenunterstützung und Bauherrenvertretung im ganzen Kanton bei Drittprojekten. Zusätzliche Angaben unter Punkt 2 Projekt- und Leistungsbeschreibung.

Ort der Dienstleistungserbringung: Kanton Zürich (ZH)

### 1.4.2 Aufteilung in Lose / mehrere Beschaffungen

Das Angebot ist in drei Lose unterteilt:





Los 1 (gelb): UB 1, 2, 7

Los 2 (rot): UB 3, 4, 5

Los 3 (blau): UB 9, 10, 12

Jedes Los wird separat vergeben. Es ist möglich, dass ein Anbieter den Zuschlag für mehrere Lose erhält.

### **1.4.3 Varianten**

Es werden keine technischen und/ oder kommerziellen Varianten zugelassen.

### **1.4.4 Teilangebote**

Es werden keine Teilangebote zugelassen. Es ist für jedes der 3 Lose ein Angebot einzureichen. Sofern ein Anbieter nicht für alle 3 Lose ein Angebot einreicht, gilt das Angebot als unvollständig bzw. als Teilangebot und wird vom Verfahren ausgeschlossen.

### **1.4.5 Teilaufträge**

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, Teilaufträge wegzulassen und / oder an Dritte zu erteilen. Die nach SIA 103:2020 und SIA 108:2020 ausgeschriebenen Leistungen werden pro Phase vergeben.

## **1.5 Termine für das Vergabeverfahren**

Publikation SIMAP	Freitag, 05. Juni 2020
Schriftliche Fragen	Freitag, 19. Juni 2020
Antworten auf die schriftlichen Fragen	Dienstag, 30. Juni 2020
<b>Abgabe des Angebotes</b>	<b>Mittwoch, 15. Juli 2020, 16.00 Uhr</b>
Offertöffnung	nicht öffentlich
Voraussichtlicher Vertragsbeginn	Oktober 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 berücksichtigt.



### **1.6.5 Schriftliche Fragen und Fragenbeantwortung**

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

Die Fragen und Antworten werden anonymisiert 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: Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020**

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 1-fach 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 / Subunternehmer**

Planergemeinschaften und Subunternehmer sind nicht zugelassen.

### **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 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.

Jedes der drei Lose wird separat vergeben. Es ist möglich, dass ein Anbieter den Zuschlag für mehrere Lose erhält.

### **1.6.16 Vorbefassung**

Vom Verfahren ausgeschlossen gilt folgende Firma:

F. Preisig AG Bauingenieure und Planer als Bauherrenunterstützerin (BHU) Beschaffung.

Da alle Technischen Unterlagen sowie alle Pläne der Lichtsignalanlagen für jede Firma jederzeit einsehbar gemacht werden können, ist ansonsten keine Firma vom Verfahren 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 Eignungsnachweis

Die Eignung der Anbieter wird auf Grund der Angaben der Anbieter beurteilt. 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.

Folgendes Eignungskriterium wird geprüft (ja/nein-Kriterium):

Zwei vergleichbare Projekte als Firmenreferenzen mit folgenden Unterkriterien:

- Fachplaner Betriebs- und Sicherheitsausrüstung bezüglich Projektierung, Ausschreibung und Realisierung einer Lichtsignalanlage inklusive deren Ausprogrammierung (die technischen Unterlagen und Werte in Tabellenform sind elektronisch auf dem Datenträger zusammen mit dem Angebot abzugeben, vgl. Kapitel 1.8.1)
- Neubau LSA an einer Kantons- oder Hauptverkehrsstrasse, davon:
  - Mindestens 1 LSA-Referenz mit einer Koordination (grüne Welle)
  - Mindestens 1 LSA-Referenz im Lokalbetrieb
- Inbetriebnahme des jeweiligen Projekts  $\leq 8$  Jahre
- Honorarkosten des jeweiligen Projekts SIA-Phasen 32 – 53  $\geq$  Fr. 100'000

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.

**Der Eignungsnachweis ist für die drei Lose nur einmal abzugeben.**

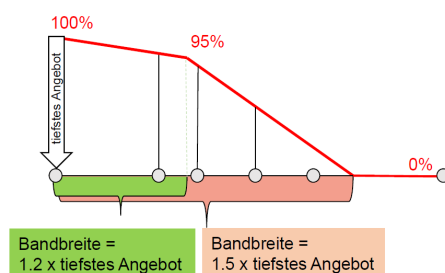
## 1.7.3 Zuschlagskriterien

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 <sup>1</sup> :	60 %
Zuschlagskriterium 2 -	Referenzen Schlüsselpersonen:	20 %
Zuschlagskriterium 3 -	Auftragsanalyse	10 %
Zuschlagskriterium 4 -	Qualitätsmanagement	10 %

### 1.7.3.1 ZK 1: Preis

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



<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.



### 1.7.3.2 ZK 2: Referenzen Schlüsselpersonen

Es ist für jedes der drei Lose das Formular "Referenzen Schlüsselpersonen" (Beilagen 2.1, 2.2 und 2.3) auszufüllen. Darin sind anzugeben:

- Projektleiter  
Zwei Projekte mit vergleichbaren Arbeiten an Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen mit folgenden Kriterien:
  - Projektierung, Ausschreibung und Realisierung einer Lichtsignalanlage inklusive deren Ausprogrammierung an einer Kantons- / Hauptverkehrsstrasse
  - nicht älter als 8 Jahre nach Inbetriebnahme. Ältere Projekte sind ungültig und werden in allen Kriterien mit «0» bewertet.
  - Honorarvolumen des Projektes > Fr. 50'000.-
  - durch Schlüsselperson bearbeitete SIA Phasen 32 – 53 (können auch kumulativ mit den zwei Referenzprojekten nachgewiesen werden)
- Bauleiter  
Zwei Projekte mit vergleichbaren Arbeiten an Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen mit folgenden Kriterien:
  - Ausschreibung und Realisierung einer Lichtsignalanlage inklusive deren Ausprogrammierung an einer Kantons- / Hauptverkehrsstrasse
  - nicht älter als 8 Jahre nach Inbetriebnahme. Ältere Projekte sind ungültig und werden in allen Kriterien mit «0» bewertet.
  - Honorarvolumen des Projektes > Fr. 50'000.-
  - durch Schlüsselperson bearbeitete SIA Phasen 41 – 53 (können auch kumulativ mit den zwei Referenzprojekten nachgewiesen werden)

**Die Funktionen Projektleiter und Bauleiter müssen innerhalb eines Loses von zwei unterschiedlichen Schlüsselpersonen abgedeckt werden.** Ansonsten steht es dem Anbieter frei, für sämtliche Lose dieselbe Konstellation aufzustellen oder unterschiedliche Schlüsselpersonen anzubieten.

#### 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 vorgesehenen Schlüsselpersonen nicht im vorgesehenen Umfang eingesetzt werden.



### 1.7.3.3 ZK 3: Auftragsanalyse

Die Analyse der Aufgabenstellung aus Sicht des Anbieters soll in Form eines fachtechnischen Berichts dargestellt werden. Die Auftragsanalyse soll Aufschluss über das Verständnis der Aufgabe und die Art der Durchführung der Arbeiten geben. Der Anbieter äussert sich dabei zu folgenden Punkten:

#### Terminprogramm / Meilensteine

Es wird eine Stellungnahme zu Terminen und Meilensteinen bei einem Sanierungsprojekt und für Anpassungen an bestehenden Lichtsignalanlagen (Parametrierungs- oder Planänderungen) erwartet. Seitenvorgabe: max. 1 DIN/A4 Seite

#### Verfügbarkeit Schlüsselpersonen

Die Verfügbarkeit sämtlicher eingesetzter Schlüsselpersonen ist über die gesamte Dienstleistungsvertragsdauer zu gewährleisten. Es wird eine detaillierte und nachvollziehbare Einsatzplanung vom Projektleiter und Bauleiter jedes Loses hinsichtlich Auftragssituation mit den entsprechenden vorgesehenen Ressourcen erwartet. Seitenvorgabe: max. 2 DIN/A4-Seiten

#### Herausforderungen und Schlüsselprobleme

Es wird eine Stellungnahme zum Umgang mit den folgenden drei Herausforderungen erwartet:

- Ausführung der Projekte unter Verkehr
- Zusammenarbeit / Koordination mit weiteren Planern
- Zusammenarbeit / Koordination mit Dritten

Seitenvorgabe: max. 1 DIN/A4-Seite

#### FESA-Logik

Im vorliegenden Projekt erfolgt die Ausprogrammierung der LSA mit FESA-Logik. Die hierfür erforderlichen Fachkompetenzen sind in der Auftragsanalyse nachzuweisen. Dies entweder in Form einer Bestätigung / Stellungnahme der FESA-Logik GmbH, dass der Anbietende über die entsprechenden FESA-Kompetenzen verfügt oder in Form eines vom Anbietenden verfassten Konzepts, in welchem aufzuzeigen ist, wie der Lernprozess bzw. die Einarbeitung in die Programmierung der FESA-Logik umgesetzt wird. Seitenvorgabe: keine.

#### Statusbericht / Projektcockpit

Der beauftragte Planer hat den Auftraggeber monatlich über den aktuellen Projektstand zu informieren. Dies erfolgt mittels eines kurzen Statusberichts bzw. eines Projektcockpits (Umfang 1 bis max. 2 A4-Seiten). Der hierfür nötige Aufwand ist in der Stundenvorgabe des Auftraggebers eingerechnet. In der Auftragsanalyse hat der Anbietende die aus seiner Sicht wesentlichen Inhaltspunkte eines solchen Statusberichts / Projektcockpits aufzuführen und kurz zu erläutern. Seitenvorgabe: max. 1 DIN/A4-Seite.

**Die Auftragsanalyse ist über sämtliche Lose zu erstellen und somit nur einmal abzugeben.** Das Kapitel "Verfügbarkeit Schlüsselpersonen" wird in der Bewertung pro Los einzeln betrachtet. Es ist somit möglich, dass für die einzelnen Lose unterschiedliche Noten vergeben werden. Die restlichen Kapitel werden über alle Lose gesamthaft bewertet.

Über die maximal erlaubte Seitenzahl hinausgehende Ausführungen werden in der Bewertung nicht berücksichtigt.



#### **1.7.3.4 ZK 4: Qualitätsmanagement**

Der Anbieter verfügt über ein Qualitätsmanagementsystem. Dieses ist entweder in Form eines QM-Zertifikats (z.B. ISO 9001) oder in Form eines vom Anbieter aufgezeigten, projektspezifischen QM-Konzepts nachzuweisen.

**Der Nachweis bezüglich Qualitätsmanagement ist für die drei Lose nur einmal abzugeben.**

#### **1.7.3.5 Bewertung der Zuschlagskriterien**

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

<b>Note</b>	<b>Bezogen auf Qualität der Angaben</b>
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 1-fach in elektronischer Form (auf einem USB-Stick im Format .doc und .pdf) einzureichen:

- 1) Deckblätter zum Angebot (Lose 1, 2 und 3)
- 2) Teil A: Angaben der Vergabestelle
- 3) Teil B: Vorgesehene Vertragsurkunde (Lose 1, 2 und 3)
- 4) Teil C: Angebot und Angaben des Anbieters
  - Teil C, Beilagen 1.1, 1.2 und 1.3 (Preisangebote Lose 1, 2 und 3)
  - Teil C, Beilagen 2.1, 2.2 und 2.3 (Formular Schlüsselpersonen Lose 1, 2 und 3)
- 5) Beilagen des Anbieters zum Angebot
  - Technische Unterlagen und Werte der Ausprogrammierung der zwei Firmenreferenzen (nur elektronisch auf dem USB-Stick abzugeben)
  - Lebensläufe Schlüsselpersonen (1 Lebenslauf pro eingesetzter Schlüsselperson)
  - Mitarbeiterlisten (Lose 1, 2 und 3)
  - Kopie Stellungnahme zur FESA-Kompetenz der FESA-Logik GmbH. Falls nicht vorliegen: Vorgehen gemäss Kapitel 1.7.3.3)
  - Kopie QM-Zertifikat. Falls nicht vorliegend: Vorgehen gemäss Kap. 1.7.3.4
- 6) USB-Stick mit nachfolgend aufgeführter Beschriftung:
  - Submission: Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020

### **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 Dienstleistungsvertrages**

Der Dienstleistungsvertrag "Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020" regelt den Stundenansatz sowie die weiteren Randbedingungen.

Alle Arbeiten werden gemäss gemitteltem Stundenansatz (Zeitmitteltarif) des Angebots entschädigt.

Die im Teil B Kapitel 6.1 aufgeführten Fristen sind einzuhalten. Der Auftragnehmer stellt die hierfür erforderlichen Ressourcen zur Verfügung.

Die einzelnen LSA-Projekte innerhalb des Rahmenvertrages werden vom Beauftragten gemäss Position 2.4.3 dieses Dokumentes angeboten.



Die Vergaben auf die jeweiligen Projekte erfolgt vorbehältlich der Projekt- und Kreditgenehmigungen. Die Einreichung eines Angebots verpflichtet die Bauherrschaft nicht zum Vertragsabschluss oder zur Ausrichtung einer Entschädigung.

Der Auftraggeber ist nach Vertragsbeginn des „Rahmenvertrags Verkehrsplaner 2020“ berechtigt, alle Planerleistungen direkt beim Vertragspartner offerieren zu lassen ohne jeweils eine Submission durchzuführen. Sollte das Angebot für ein Projekt den Schwellenwert übersteigen, so behält sich die Vergabestelle vor, eine Submission gemäss Submissionsverordnung des Kt. Zürich durchzuführen und den Auftrag nicht unter dem Dienstleistungsvertrag „Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020“ abzuschliessen.

### **2.1.1 Dienstleistungsvertragsumfang**

Der Dienstleistungsvertrag "Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020" umfasst folgende Randbedingungen:

#### Geografischer Perimeter

Der geografische Perimeter umfasst den ganzen Kanton Zürich. Er umfasst sämtliche Unterhaltsbezirke, aufgeteilt nach den Gebietsverantwortlichen in der Sektion BSA (3 Gebiete bzw. 3 Lose).

#### Inventar LSA

Im Kanton Zürich sind ca. 280 Lichtsignalanlagen in Betrieb

#### Vertragsdauer

Die drei separaten Planerverträge laufen ab Datum der Unterzeichnung über eine Dauer von maximal drei Jahren (voraussichtlich Oktober 2020 – Oktober 2023) oder bis die Maximalvergütung (Kostendach) des jeweiligen Loses erreicht ist.

#### Minimalvergütung

Pro Los wird eine Minimalvergütung von CHF 100'000.- inkl. MwSt. garantiert.

### **2.1.2 Schnittstellen**

Die Schnittstellen sind in den Kapiteln 2.1.3 Verkehrskonzept und 2.2 Leistungsbild je nach Auftrag abgebildet.

### **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 Abhängigkeiten von Drittprojekten sind zu prüfen (z.B. Werkleitungsbau usw.)

Die Aufzählung ist von Seite Auftraggeber nicht abschliessend. Allfällige Erweiterungen sind durch den Beauftragten zu prüfen und im Angebot auszuweisen. Der Koordinationsaufwand mit den oben erwähnten Abhängigkeiten ist in den Offerten der jeweils beauftragten Lichtsignalanlage einzurechnen.





## **2.2 Leistungsbild**

### **2.2.1 Generelle Umschreibung der Leistungen**

#### Ingenieurdienstleistungen als Gesamtleiter und Fachplaner für Sanierungsprojekte von bestehenden und neu zu erstellenden Lichtsignalanlagen

Die Grund- und besonders zu vereinbarenden Leistungen sowie die Honorare sind in der SIA 103:2020, Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure, und SIA 108:2020, Ordnung für Leistungen und Honorare der Ingenieurinnen und Ingenieure der Bereiche Gebäudetechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik 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 Allgemeine Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen Ausgabe 2017 verwiesen. Die Oberbauleitung wird durch den Auftraggeber wahrgenommen.

Der Anbieter wird als Gesamtleiter und Fachplaner für Sanierungsprojekte von bestehenden und neu zu erstellenden Lichtsignalanlagen 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) ist in die Offerte einzurechnen.

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

- Verkehrsplanung;
- Betriebs und Sicherheitsausrüstungen;

in den Projektphasen 32 Bauprojekt; 33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt; 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag; 51 Ausführungsprojekt; 52 Ausführung und 53 Inbetriebnahme, Abschluss gemäss SIA-Normen 103:2020 und 108:2020.

#### Ingenieurdienstleistungen als Fachplaner für betriebliche Aufnahmen und Anpassungen

Verkehrstechnische Bearbeitung:

Die aktuellen Technischen Unterlagen müssen vom Beauftragten geprüft werden. Jegliche Korrektur muss in den bestehenden Unterlagen angepasst werden. Zusätzlich wird eine Aufnahme der bestehenden Rohranlage gemäss Vorgaben Kanton Zürich verlangt.

#### Bauherrenvertretung und Unterstützung bei Projekten durch Dritte

Der Beauftragte übernimmt bei Projekten durch Dritte (Gemeinde, Werke, usw.) die Bauherrenvertretung und -unterstützung. Alle Arbeiten, welche durch Drittprojekte anfallen, werden durch den Beauftragten im Auftrag des Auftraggebers erfüllt.



## **2.2.2 Leistungsbeschreibung phasenbezogen**

Die unter Ziffer 2.2.1 Generelle Umschreibung der Leistungen und die Normen SIA 103:2020 bzw. SIA 108:2020 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 32 und 33, Bauprojekt / Auflageprojekt**

#### Gesamtleitung

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Projektgrundlagen
- Beschaffung und Aufbereitung der notwendigen Grundlagen
- Durchführung von Topographischen Aufnahmen sowie Werkleitungserhebungen
- Mitarbeit bei Einspracheverhandlungen
- Ausführungsvarianten und deren Bewertung
- Bearbeiten spezieller Bewertungs- und Beurteilungsverfahren (Nutzwertanalysen usw.)

#### Bauprojekt / Auflageprojekt

- Startbegehung mit allen Beteiligten vor Ort
- Aufnahme der bestehenden Rohr- / Schacht- / Kabelanlagen inkl. Dokumentation ge-mäss Vorgaben
- Beschaffung und Auswertung der Unfalldaten
- Beschaffung und Auswertung der ÖV-Fahrpläne
- Beschaffung und Auswertung der Verkehrsdaten
- Definieren der Funktionalität (Steuerung und Kommunikation)
- Leistungsberechnung
- Klärung der Schwertransportroute
- Überprüfung der Schleppkurven
- Bestimmung der Fundamente für Winkelmasten und Portale (inkl. Berechnung)
- Erstellen des Signallageplanes auf CAD (Bezeichnung und die Lage aller Signalgeber, Bezeichnungen und Lage der Detektoranlage, der Standort des Steuergeräts, der Standort der Haltebalken, usw.)
- Erstellung eines massstabgetreuen Querprofils je Zufahrtsrichtung auf CAD
- Erstellung des Elektroplanes auf CAD (Bezeichnung und die Lage der Verrohrung, Bezeichnung und Lage der Schächte und Fundamente)
- Phasenbilder für die Steuerung erstellen
- Klärung des Netzanschlusses, der Beleuchtung des Verkehrsrechneranschlusses inkl. allfälliger Provisorien während der Realisierung
- Klärung der nötigen Anpassungen auf den bestehenden Gebietsrechner inkl. Kosten-schätzung
- Konzeption der verkehrsabhängigen Steuerung einschliesslich Definition der Phaseneinteilung und Phasenfolge
- Zeit-Weg-Diagramm von allen Lichtsignalanlagen im Koordinationsabschnitt in welcher sich die zu sanierende Lichtsignalanlage befindet
- Besprechungen mit Auftraggeber
- Besprechungen mit der Abteilung Verkehrssysteme der Kantonspolizei Zürich
- Abklärungen und Besprechungen mit zuständigen wie auch involvierten Behörden (Werke, Gemeinden, usw.)
- Durcharbeiten des Planungskonzeptes bis zum endgültigen Entwurf, unter Berücksichtigung und Verwendung aller Beiträge von den an der Planung fachlich Beteiligten
- Zustellung eines Vorabzuges des technischen Berichts an den Auftraggeber und die Kantonspolizei Zürich.
- Erstellung eines technischen Berichts mit Planbeilagen in zweifacher gebundene Ausführung und einmal in elektronischer Form, im erstellten Format.



- Kostenvoranschlag unterteilt nach den verschiedenen Aufträgen und der entsprechenden Verfahrenswahlempfehlung mit einer Genauigkeit von +/- 10%
- Ermitteln der voraussichtlichen Betriebs- und Unterhaltskosten
- Erstellen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen.

#### **2.2.2.2 Phase 41, Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag**

- Erstellung eines detaillierten Bauprogrammes inkl. allfälliger Baustellenphasenplanung und Meilensteine für detaillierte Ausschreibung
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen gemäss den Vorlagen vom Kanton Zürich für die zu bearbeitende Lichtsignalanlage im entsprechenden Verfahren
- Unterstützung des Bauherrn bei der Beantwortung allfälliger Fragen im Submissionsverfahren
- Überprüfung aller eingegangenen Angebote
- Erstellen des Vergabeantragsentwurfs gemäss den Eignungs- und Zuschlagskriterien des Bauherrn
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für Zusatzarbeiten (Tiefbau, Signalisation und Markierung, usw.) bei Überschreitung des Schwellenwerts für das freihändige Verfahren.
- Einholung, Kontrolle und Beurteilung von Angeboten für zusätzliche Leistungen (Rohrreinigung, Zähleranschluss, Verkehrsdienst, Korrosionsschutz usw.), wenn der Schwellenwert für das Freihändige Verfahren nicht überschritten ist
- Überprüfen von Unternehmervarianten
- Erarbeiten von Plänen und den technischen Unterlagen für genehmigte Ausführungsvarianten
- Mitwirken bei Rechtsmittelverfahren

#### **2.2.2.3 Phase 51, Ausführungsprojekt**

##### Gesamtleitung

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten
- Ausführungsprojekt
- Nachführen sämtlicher Ausführungsdokumente des Bauprojekts auf Basis der bis zur Ausführung eingetretenen Änderungen
- Nachführen sämtlicher Projektpläne des Bauprojekts auf Basis der bis zur Ausführung eingetretenen Änderungen
- Nachführen der Signalisations- und Markierungspläne
- Besprechungen mit dem Auftraggeber und der Bewilligungsbehörde

#### **2.2.2.4 Phase 52, Ausführung**

##### Gesamtleitung

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit

##### Oberbauleitung

- Verifizierung und ggf. Anpassung des detaillierten Bauablaufs und dessen Meilensteine zusammen mit beauftragten Unternehmern (inkl. Verkehrsführung und Provisorien)
- Berichterstattung im genannten Umfang
- Monatliche Endkostenprognose

##### Bauleitung

- Bauleitungsarbeiten für allfällige Werkleitungsarbeiten führen die Werke selber aus oder der Ingenieur wird nach ihrer Wahl bestimmt; hier ist lediglich für die Ingenieurofferte die Gesamtkoordination mit dem Strassenbau zu berücksichtigen
- Kleinere Arbeiten, wie einzelne Fundamente, Schächte oder Erweiterung der bestehenden Rohranlage müssen durch den beauftragten Ingenieur selber nach den gültigen Normen und Richtlinien erstellt, geplant, überwacht und kontrolliert werden können
- Koordination der Bauarbeiten mit der Ausführung der kommunalen und werkseitigen Bauvorhaben sowie den Arbeiten von Drittunternehmern wie Verkehrsregelungs- und Beleuchtungsanlagen
- Verteilen von Baustelleninfo und Absprachen mit Anstössern



- Fortlaufende Erstellung einer Fotodokumentation
- Erstellen Beweissicherungskonzept
- Sicherstellen der Anwesenheit eines entsprechend ausgebildeten, sachverständigen und entscheidungsfähigen Bauleiters während wichtiger Bauphasen wie: Installationen, Factory und Site Acceptance Tests (FAT/SAT), Inbetriebnahmen, Arbeiten, bei welchen die Beurteilung der Menge und Ausführungsqualität nachträglich nicht mehr möglich ist, Messungen und Prüfungen, welche während der Ausführung von Arbeiten 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.
- Erstellen des Protokolls für die Werkprüfung (FAT) mit Einholung aller Protokolle und Unterlagen des Herstellers, um die Qualitätssicherung der Steuerung sicherzustellen und zu garantieren.
- Servicelevel: Es wird gefordert, dass die Bauleitung mindestens 3 Mal pro Woche die Baustelle vor Ort kontrolliert und in intensiven Phasen täglich.
- Ausmasse sind von der Bauleitung sowie vom Unternehmer gemeinsam und fortlaufend bzw. spätestens am Ende des Monats oder einer Ausführungsphase abzuschliessen. Arbeiten die im laufenden Jahr ausgeführt werden, müssen bis Ende Januar des folgenden Jahres abgerechnet sein.

#### **2.2.2.5 Phase 53, Inbetriebnahme, Abschluss**

##### Gesamtleitung

- Erstellung Pläne des ausgeführten Werkes (PAW) spätestens drei Monate nach Abnahme
- Abgeben von Berechnungen inkl. EDV-Unterstützung (technische Zeichnung des Stahlbaus inklusive aller Masse und Kenngrößen für Nachvollziehbarkeit der statischen Berechnung.)
- Erstellen einer Schlusssdokumentation (inkl. allfälliger Verbesserungsvorschläge) in gebundener Form und in 2-facher Ausführung sowie Abgabe in elektronischer Form im erstellten Format.
- Qualitative Bewertung der Leistung aller Unternehmungen.
- Erstellung der Schlussrechnung max. 6 Monate nach Inbetriebnahme
- Gegenüberstellung der Schlussabrechnung mit dem Kostenvoranschlag aller Arbeiten und Honorare des gesamten Perimeters
- Bestimmen von Kostenkennwerten und Zusammenstellen von Vergleichswerten
- Erstellen von Abrechnungen über Kostenanteile Dritter

### **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 innerhalb des Rahmenvertrags 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 (monatlich)*

- Honorarkosten;
  - Verwendung Rechnungsdeckblatt Planer;
  - Berichterstattung über den Stand der Honorarkosten;
  -
- Baukosten;
  - Stand der Baukosten im Rahmen der Projektsitzungen und Rechnungsdeckblatt Unternehmer;
  - Prognose der Bauendkosten;
- Termine;
  - Berichterstattung über den Stand der Planungs- bzw. Ausführungstermine, Prognose über die Einhaltung der Planungs- und Ausführungs-Meilensteine gemäss Vorgaben Bauherr;
- Finanzplanung;
  - Erstellen und monatliche Aktualisierung der Chancen- und Risikoanalyse;

*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;
- Erstellung folgender Protokolle inklusive Einholen aller Protokolle und Unterlagen des Herstellers, um die Qualitätssicherung der Steuerung nachzuvollziehen und zu garantieren:
  - Werkprüfungsprotokoll
  - Inbetriebnahmeprotokoll
  - Abnahmeprotokoll

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.

## **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 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 Normen 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 VSS Norm 40 035 Projektdarstellung Signale/Markierung;
  - o Signalisationen und Anpassungen oder Aufhebungen von Signalisationen nach VSS Norm 40 035 Projektdarstellung Signale/Markierung;
  - o Allgemeine Veränderungen technischer Ausrüstungen;

### **2.3.3 Abgabe PAW**

- PAW als PDF 4-fach;
- PAW als CAD-Zeichnung im Format DXF;
- Falls vorhanden: Daten in Interlis und / oder GIS-Formaten;
- Aufnahmen GNSS gemäss Vorgaben TBA/BSA

## **2.4 Weitere Randbedingungen**

### **2.4.1 Dienstleistungsvertragsorganisation**

Der Verkehrsplaner ist direkt dem Auftraggeber Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen der Abteilung Projektieren + Realisieren unterstellt. Im Rahmen dieses Dienstleistungsvertrages können auch Arbeiten und Aufträge von folgenden Einheiten des Tiefbauamtes erteilt werden:

- Tiefbau Ost, West, Nord
- Sämtliche Unterhaltsregionen

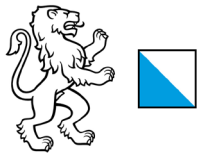
Leistungen für Gemeinden, welche in den Unterhaltsregionen durch den Verkehrsplaner erbracht werden, sind nicht Bestandteil dieses Dienstleistungsvertrages.

Die Auftragsabarbeitung und Prioritäten sind entsprechend ihrer nachstehenden Reihenfolge festgelegt:

- 1) Arbeiten für die Sektion Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen der Abteilung Projektieren + Realisieren
- 2) Arbeiten für die Sektion Tiefbau Ost, West oder Nord der Abteilung Projektieren + Realisieren
- 3) Arbeiten für die Unterhaltsregionen der Abteilung Strasseninspektorat

### **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 Auslösung des jeweiligen LSA-Projekts

Der Umfang der Aufgaben pro LSA-Projekt, welches innerhalb des "Rahmenvertrags Verkehrsplaner 2020" abgewickelt wird, wird durch die Bauherrschaft festgelegt. Anhand der zur Verfügung gestellten Projektunterlagen erstellt der Auftragnehmer eine Aufwandschätzung (Offerte). Alle Offerten enthalten einen genauen Leistungsbeschreibung. Die Kalkulation mit dem gemittelten Stundenansatz gemäss Dienstleistungsvertrag "Rahmenvertrag Verkehrsplaner 2020" ist im Formular "Preisangebot", welches sich auf der Seite [https://tba.zh.ch/internet/audirektion/tba/de/planung\\_bau/formulare\\_merkblaetter.html](https://tba.zh.ch/internet/audirektion/tba/de/planung_bau/formulare_merkblaetter.html) befindet, je nach Tätigkeit anzubieten.

Aufgrund der Aufwandschätzung und den jeweiligen (individuellen) Bedingungen des Rahmenvertrags erfolgt pro LSA-Projekt eine schriftliche Auftragsbestätigung durch die Bauherrschaft. Das Angebot muss immer an folgende Adresse versendet werden:

Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt,  
Projektieren und Realisieren,  
Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen  
Walcheplatz 2  
CH-8090 Zürich

Die Anschrift im Angebot selbst muss der Auftraggeber sein, welcher um ein Angebot angefragt hat. Zum Beispiel die Sektion BSA Ost.

### 2.4.4 Rechnungen

Alle Rechnungen, welche durch den Beauftragten gestellt werden, müssen immer an folgende Adresse versendet werden:

Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt,  
Projektieren und Realisieren,  
Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen  
Walcheplatz 2  
CH-8090 Zürich

Die Anschrift auf der Rechnung muss der Auftraggeber sein, welcher den Auftrag erteilt hat. Zum Beispiel die Sektion BSA Ost.

### 2.4.5 Sitzungskonzept

Tätigkeit	Intervall
Projektsitzungen (Projektierungsphase)	Bei Bedarf, mindestens alle 3 Monate
Koordinationssitzungen (Projektierungs- & Ausführungsphase)	Bei Bedarf, mindestens monatlich
Bausitzungen (Ausführungsphase)	wöchentlich

Zürich, 05. Juni 2020





## **Teil B: Vorgesehene Vertragsurkunde**

siehe separates Dokument