

- 43      35.03      Einzelne Strassen und Wege  
Sandbühl- und Felseneggstrasse, Koordiniertes Erneuerungs- und Sanierungsprojekt für die Strasse, Beleuchtung, Regenwasserleitung, Werkleitungen, Projektgenehmigung, Arbeitsvergabe, Kreditbewilligung als gebundene Ausgabe**

**Ausgangslage**

Die um 1970 erstellten Sandbühl- und Felseneggstrasse befinden sich in einem baulich schlechten Zustand und sind sanierungsbedürftig. Der Zustand beider Strassen weist diverse Mängel wie Belagsverformungen und strukturelle Schäden im Belag auf. Viele Abschlusssteine sind lose oder haben Absplitterungen und sind ausgewaschen. Aus dem letztjährigen Untersuchungsbericht der Consultest AG geht hervor, dass die Fundationsschichten aufgrund mangelnder Frostbeständigkeit teilweise ersetzt werden müssen.

Die Stadtwerke verzeichneten in den letzten Jahren einen erhöhten Unterhaltsbedarf aufgrund diverser Rohrbrüche bei den Wasserleitungen und Leckagen im Gasnetz. Aus diesen Gründen müssen die Hauptleitungen erneuert werden. Mit den von den Stadtwerken vorgesehenen Arbeiten drängte sich ein mit der Abteilung Tiefbau koordiniertes Vorgehen auf. Zusätzliche Abklärungen haben ergeben, dass im Rahmen einer Oberflächenerneuerung bei der Strasse auch die Strassenentwässerung zu erneuern ist, um den Fremdwasseranfall in der Abwasserreinigungsanlage zu reduzieren und das Regenwasser in besser zugänglichen, eigenen Anlagen abzuleiten. Bisher erfolgte die Ableitung teilweise via private Meteorwasserleitungen.

Gestützt auf die Offerte vom 22. Mai 2017 beauftragte die Abteilung Tiefbau das Ingenieurbüro Grob Ingenieure AG, Wetzikon, mit der Projektierung der Strassensanierung sowie der Entwässerungsanlagen.

**Beschreibung Ausführungsprojekt**

Das Ausführungsprojekt vom 26. Februar 2018 umfasst nachfolgende Unterlagen:

- Situation Sandbühlstrasse 1:200, Uster- bis Felseneggstrasse inkl. Profile 1:50
- Situation Sandbühlstrasse 1:200, Felsenegg- bis Haldenstrasse inkl. Profile 1:50
- Situation Felseneggstrasse 1:200 inkl. Profile 1:50
- Technischer Bericht und Kostenvoranschlag
- Signalisationspläne Sandbühl- und Felseneggstrasse 1:500

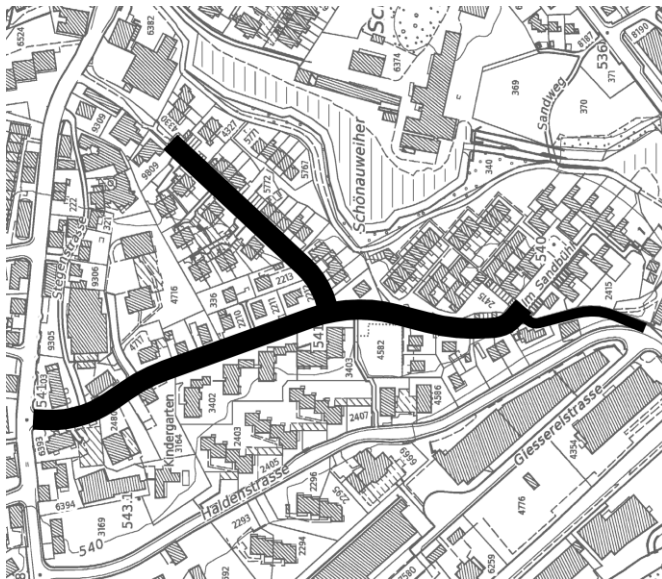


Abb. 1: Sandbühl- und Felseneggstrasse

#### a) Strassensanierung Sandbühl- und Felseneggstrasse

Die Beläge der Fahrbahnoberfläche werden abgefräst und entsorgt, der Oberbau mit einer Trag- und Deckschicht von 8 cm und 3 cm erneuert. Die Randabschlüsse werden durch Granitrandsteine und Schalenstein Typ 12 cm (als Wasserstein) ersetzt und mit tausalzbeständigem Mörtel vergossen. Wo nötig wird die nicht frostsichere Fundationsschicht (Kieskoffer) teilweise ersetzt oder ergänzt.

Weitere Angaben zu den belasteten Belägen sowie zu Untersuchungen des Baugrundes sind dem Technischen Bericht des Ingenieurs zu entnehmen.

#### b) Strassengestaltung/Verkehrstechnische Massnahmen

Das Strassenprojekt wurde zusammen mit der Stadtplanung und der Abteilung Sicherheit auf mögliche Verbesserungen geprüft und beurteilt. Gegenüber der heutigen Situation haben sich keine wesentlichen baulichen Anpassungen ergeben.

Das Projekt sieht eine Erneuerung gemäss heutiger Situation ohne Änderung des Normalprofils vor. Gegenüber der heutigen Situation werden folgende baulichen Anpassungen vorgenommen:

- Zoneingang bei Sandbühlstrasse Nr. 2 neu mit einer Baumgrube
- Reduktion der Radien beim Einlenker Sandbühl-/ Felseneggstrasse, damit zwei Baumgruben erstellt werden können
- Neugestaltung des Einlenkers zur Usterstrasse (wurde zusammen mit Projekt Usterstrasse bewilligt und ausgeführt)

#### c) Strassenentwässerung

Die Strassenentwässerung wird im gesamten Abschnitt saniert und der neuen Situation angepasst.

#### d) Beleuchtung

Die Beleuchtung entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen und wird erneuert. Damit die Abstände zwischen den Kandelabern einheitlicher werden, sind zwei neue Leuchten notwendig.

## f) Kanalisation / Werkleitungen

In der Sandbühl- und Felseneggstrasse wird die Regenwasserleitung neu verlegt. Das Projekt sowie der Kredit sind von der Energiekommission am 19. März 2018 bewilligt worden. In Koordination mit den Stadtwerken werden diverse Werkleitungen ersetzt. Ebenso erneuern und ergänzen Swisscom und upc cablecom, wo nötig, ihre Rohrleitungen. Der Antrag für die gemeinsame Arbeitsvergabe der Tiefbauarbeiten erfolgt mit diesem Beschluss.

### Submission und Ergebnis

Gestützt auf das Submissionsprojekt erfolgte die Ausschreibung der Tiefbauarbeiten am 8. Dezember 2017 im offenen Verfahren. Bis zum Eingabetermin am 19. Januar 2018 wurden die Unterlagen 17 Mal heruntergeladen, wobei acht Unternehmer ein fristgerechtes Angebot einreichten. Die Angebote variieren zwischen Fr. 1'742'832.65 und Fr. 2'366'953.90 (+36 %) ein.

Für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit wurden nebst diversen Eignungskriterien folgende Zuschlagskriterien und Gewichtungen festgelegt:

<i>Preis:</i>	<i>Gewichtung 70 %</i>
<i>Qualität, Termine:</i>	<i>Gewichtung 25 %</i>
<i>Lehrlingsausbildung:</i>	<i>Gewichtung 5 %</i>

Aufgrund des gewichteten Offertvergleiches zeigt sich folgendes Resultat:

<i>Rang</i>	<i>Unternehmer</i>	<i>Domizil</i>	<i>Bereinigte Offerte</i>		<i>Bewertungs-Punkte</i>
			<i>(inkl. MWST 7,7 %)</i>		
			<i>Preis in Fr.</i>	<i>Note</i>	
1	Hagedorn AG	Meilen	1'742'832.65	100.00	96.6
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Die offerierten Einheitspreise liegen im erwarteten Rahmen. Das preislich und wirtschaftlich günstigste Angebot hat die Hagedorn AG, Meilen, eingereicht. Die gesamten Bauarbeiten werden gemäss Offerte vom 17. Januar 2018 für Fr. 1'742'832.65 inkl. MWST angeboten.

### Ausschluss

Die [REDACTED] wird wegen Nichterfüllung des geforderten Eignungskriteriums gestützt auf § 4a lit. a des Gesetzes über den Beitritt zur revidierten Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen von der Teilnahme am Vergabeverfahren ausgeschlossen. Bei der Firma [REDACTED] fehlten die Referenzangaben bezüglich der verlangten gleichwertigen Aufträge und die Angabe des Jahresumsatzes.

## Kostenvoranschläge Strassenbau und Werkleitungen

Das Angebot der Hagedorn AG, Meilen, sieht aufgeteilt auf die einzelnen Bereiche wie folgt aus:

Strassenbau	Fr.	720'262.85	
Regenwasserleitung	Fr.	222'269.15	(EK 19. März 2018)
Stadtwerke Wasser + Gas	Fr.	351'268.35	(EK 19. März 2018)
Stadtwerke EW	Fr.	255'866.90	(EK 19. März 2018)
upc cablecom	Fr.	32'492.90	
Private	Fr.	95'656.60	
Swisscom	Fr.	<u>65'015.90</u>	
<b>Total (netto, inkl. 7,7 % MWST)</b>	<b>Fr.</b>	<b><u>1'742'832.65</u></b>	

Das Ingenieurbüro ist mit den Arbeiten für die Baurealisierung (Bauleitung) plus Nebenkosten im Umfang von 57'081 Franken (inkl. 7,7 % MWST) gemäss Offerte vom 22. Mai 2017 zu beauftragen. Diese Kosten sind im Kostenvoranschlag unter den "Technischen Arbeiten" enthalten.

Aufgrund der beantragten Arbeitsvergaben hat das Ingenieurbüro den Voranschlag für die Gesamtbaukosten wie folgt zusammengestellt:

### Strasse (Kompetenz Stadtrat)

I. Bauarbeiten	Fr.	850'000.00
II. Nebenarbeiten	Fr.	205'000.00
III. Technische Arbeiten	Fr.	<u>155'000.00</u>
<b>Total Strasse (inkl. 7,7 % MWST)</b>	<b>Fr.</b>	<b><u>1'210'000.00</u></b>

### Regenwasserleitung (Kompetenz Energiekommission)

I. Bauarbeiten	Fr.	247'000.00
II. Nebenarbeiten	Fr.	6'500.00
III. Technische Arbeiten	Fr.	<u>34'500.00</u>
<b>Total Regenwasserleitung (inkl. 7,7 % MWST)</b>	<b>Fr.</b>	<b><u>288'000.00</u></b>

### Werkleitungen Wasser (Kompetenz Energiekommission)

I. Material	Fr.	260'000.00
II. Arbeit	Fr.	55'000.00
III. Fremdleistungen	Fr.	275'000.00
IV. Projekt und Bauleitung	Fr.	48'000.00
V. Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.	<u>32'000.00</u>
<b>Total Wasserleitungen (exkl. 7,7 % MWST)</b>	<b>Fr.</b>	<b><u>670'000.00</u></b>

### Werkleitungen Gas (Kompetenz Energiekommission)

I. Material	Fr.	45'000.00
II. Arbeit	Fr.	22'000.00
III. Fremdleistungen	Fr.	110'000.00
IV. Projekt und Bauleitung	Fr.	15'000.00
V. Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.	<u>10'000.00</u>
<b>Total Gasleitungen (exkl. 7,7 % MWST)</b>	<b>Fr.</b>	<b><u>202'000.00</u></b>

### *Stromversorgung (Kompetenz Energiekommission)*

<i>I. Material</i>	<i>Fr. 211'000.00</i>
<i>II. Arbeit</i>	<i>Fr. 53'000.00</i>
<i>III. Fremdleistungen</i>	<i>Fr. 265'000.00</i>
<i>IV. Projekt und Bauleitung</i>	<i>Fr. 43'000.00</i>
<i>V. Diverses und Unvorhergesehenes</i>	<i>Fr. 29'000.00</i>
<b>Total Stromversorgung (exkl. 7,7 % MWST)</b>	<b><u>Fr. 601'000.00</u></b>

Aufgrund des heute absehbaren Bauprogramms ist im 2018 für Strassenbau und Entwässerung mit einem Nettoaufwand von 800'000 Franken zu rechnen. Die restlichen Zahlungen werden im 2019 fällig und sind im entsprechenden Voranschlag vorzusehen. Im Voranschlag 2018 sind für die Sanierung der Sandbühl- und Felseneggstrasse 620'000 Franken eingestellt.

Gemäss § 103 des Gemeindegesetzes und geltender Gerichtspraxis im Kanton Zürich gelten notwendige Sanierungen von Strassen, Werkleitungen und Entwässerungsleitungen, die infolge Alterung und starker Beanspruchung die klassischen Mängel wie Verformungen, Risse, Abplatzungen usw. aufweisen, als gebundene Ausgaben.

### **Bauausführung**

Die gesamte Bauzeit für die Sanierung der Strasse, Kanalisation und Werkleitungen beträgt zirka 13 Monate. Mit den Bauarbeiten soll nach Arbeitsvergabe und Rechtskraft dieses Beschlusses Mitte April 2018 begonnen werden. Der voraussichtliche Abschluss der Hauptarbeiten ist im Mai 2019 vorgesehen. Die Deckbelagsarbeiten an der Strasse erfolgen im Frühsommer 2019. Die Zufahrt für die Anwohner wird soweit möglich aufrechterhalten. Damit die Belagseinbauten qualitativ einwandfrei erfolgen können, ist je Abschnitt eine Vollsperrung vorgesehen.

### **Erwägungen**

Die Zustandserfassung der Strassen- und Entwässerungsanlagen in der Sandbühl- und der Felseneggstrasse zeigen, dass in diesen Strassenabschnitten die Entwässerungs-, Regenwasser- und Werkleitungen saniert werden müssen. Diese Arbeiten sind seit 2017 in der Sanierungsplanung der Abteilung Tiefbau enthalten und wurden nun definitiv ins Arbeitsprogramm der koordinierten Tiefbauarbeiten für 2018/2019 aufgenommen. Die Energiekommission verabschiedete das entsprechende Projekt für die Sanierung von Gas-, Wasser- und Elektroleitungen sowie die Regenwasserleitungen am 19. März 2018.

### **Der Stadtrat beschliesst:**

1. Das Bauprojekt des Ingenieurbüros Grob Ingenieure AG, Wetzikon, vom 26. Februar 2018 für die Sanierung der Sandbühl- und Felseneggstrasse wird genehmigt.
2. Für die Sanierungsarbeiten in der Sandbühl- und Felseneggstrasse wird ein Kredit von 1'210'000 Franken zu Lasten der Investitionsrechnung, Konto 1.203.5010.33, als gebundene Ausgabe bewilligt. Der Kredit erhöht sich um eine allfällige Bauteuerung ab 1. Januar 2019.
3. Der Auftrag für die Ausführung der Bauarbeiten wird im Sinne der Erwägungen aufgrund der Offerte vom 17. Januar 2018 an die wirtschaftlich günstigste Anbieterin, die Firma Hagedorn AG, Meilen, vergeben. Die gesamte Vergabesumme inkl. Werkleitungen beträgt 1'742'832.65 Franken. Die Arbeitsvergabe erfolgt unter Vorbehalt der Rechtskraft dieses Beschlusses.

4. Das Ingenieurbüro Grob Ingenieure AG, Wetzikon, wird gemäss Offerte vom 22. Mai 2017 mit den restlichen Ingenieurarbeiten (Bauleitung) für die Strassen im Umfang von 57'081 Franken inkl. MWST und Nebenkosten beauftragt.
5. Die [REDACTED] wird wegen Nichterfüllung des geforderten Eignungskriteriums gestützt auf § 4a lit. a des Gesetzes über den Beitritt zur revidierten Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen von der Teilnahme am Vergabeverfahren ausgeschlossen. Bei der Firma [REDACTED] fehlen die Referenzangaben bezüglich der verlangten gleichwertigen Aufträge und Angaben zum Jahresumsatz.
6. Die Abteilung Tiefbau wird beauftragt, das Submissionsergebnis allen Anbietenden schriftlich mitzuteilen sowie im SIMAP zu veröffentlichen.
7. Die Bauleitung wird beauftragt, mit der Unternehmung den Baubeginn sowie das detaillierte Bauprogramm abzusprechen und den Werkvertrag 3-fach auszuarbeiten. Baubeginn ist für Mitte April 2018 vorgesehen. Die notwendigen Verkehrsbeschränkungen und Signalisationen sind mit der Abteilung Tiefbau/Unterhaltungsdienst vorzubereiten.
8. Die Bauleitung hat die betroffenen Anwohner rechtzeitig über das Bauvorhaben, die Verkehrsbehinderung und die Dauer der Bauarbeiten zu orientieren. Im Weiteren sind bei nahe an der Strasse liegenden und gefährdeten Gebäuden und Mauern amtlich beglaubigte Zustandsprotokolle zu veranlassen. Während der Bauausführung sind die erforderlichen Qualitätskontrollen anzuordnen und durchzuführen.
9. Die Abteilung Tiefbau wird mit der Oberbauleitung beauftragt und ermächtigt, die Vergaben für notwendige Nebenarbeiten im Rahmen dieses Kreditbeschlusses zu tätigen.
10. Dieser Beschluss ist teilweise öffentlich (nicht öffentlich sind die Angaben der nicht berücksichtigten Unternehmen).
11. Mitteilung durch Abteilung Tiefbau an:
  - Ingenieurbüro Grob Ingenieure AG, Wetzikon (per E-Mail)
12. Mitteilung durch Stadtkanzlei an:
  - Energiekommission
  - Ressortvorsteherin Tiefbau
  - Stadtwerke
  - Geschäftsbereich Bau + Infrastruktur
  - Abteilung Finanzen
  - Abteilung Tiefbau
  - Bauleiter Tiefbau
  - Parlamentsdienste (zuhanden Grosser Gemeinderat)

Für richtigen Protokollauszug:

**Im Namen des Stadtrats**



Marcel Peter, Stadtschreiber