



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0600

BESCHLUSS-NR. 2020-68

IDG-STATUS teilweise öffentlich

SIGNATUR

33

STRASSEN

33.03

Einzelne Strassen und Wege in eD alph (s. Anhang 4) (Strassenbeleuchtung s. 08.05.0)

BETRIFFT

**Sanierung Säntisstrasse, Illnau;
Kreditbewilligung und Auftragsvergaben**

AUSGANGSLAGE

Die Säntisstrasse in Illnau wurde 1972 im Rahmen der Quartierplanerschliessung „Chrummenacher“ erstellt. Innerhalb von zwei Jahren wurden alle Werkleitungen (Wasser-, Stromversorgung und Kanalisation) sowie die Strasse neu erbaut. In den vergangenen Jahrzehnten wurden an dieser Erschliessungsstrasse kaum Instandhaltungsmassnahmen durchgeführt. Nach rund fünfzigjähriger Nutzungsdauer ist eine Sanierung der baulichen Infrastruktur dringend notwendig. Umwelteinflüsse wie Frost-/Tauwechsel sowie auch mechanisch/dynamische Beanspruchung durch den Strassenverkehr haben den Belägen und den Fahrbahnabschlüssen im Laufe der Zeit erhebliche Schäden zugefügt. Die im Februar 2018 in Auftrag gegebene Zustandserfassung zeigt, dass die Schichtstärken des Strassenbelages zwischen 8 und 10 cm stark variieren. Es haben sich abschnittsweise Schäden in Form von Rissen gebildet. Im bestehenden Belag sind auch offene Fugen der zahlreichen Flickstücke vorhanden. Insbesondere sind aber die Fahrbahn- und Gehwegabschlüsse verwittert und teilweise bereits ausgebrochen. Die Kiessand-Fundationsschicht mit einer Mächtigkeit von über 50 cm weist aufgrund der geprüften Kornfraktionen eine genügende Tragfähigkeit auf und muss nicht ersetzt werden.

Innerhalb der Strassenparzelle verläuft eine öffentliche Kanalisationsleitung (Mischabwasser). Sie wurde mit Schleuderbetonrohren erstellt, die immer noch dem heutigen Qualitätsstandard gerecht wird. Die Kanaluntersuchungen, welche im Jahre 2014 durchgeführt wurden, zeigen jedoch Schäden an den Rohrwandungen, hervorgerufen durch chemische Einflüsse, die eine Innensanierung der Leitung erfordert.

Die Wasserhauptleitung mit Nennweite 150 mm wurde seinerzeit bereits mit duktilen Gussrohren erstellt. Die Rohrumhüllung wurde anstelle von Betonkies jedoch mit Aushubmaterial umhüllt, was sich langfristig nicht bewährt hat. Lehmenteile im Umhüllungsmaterial verursachen dem Gussrohr sogenannter Lochfrass. Lochfrass ist eine gefürchtete Korrosionserscheinung und bleibt wegen ihrer an der Oberfläche geringen Ausdehnung häufig lange unbemerkt. Sie ist deshalb in der Anfangsphase nur sehr schwer festzustellen und tritt besonders in Wasserleitungssystemen auf. In den vergangenen Jahren haben sich an der Wasserleitung der Säntisstrasse einige grössere Rohrbrüche ereignet, welche auf Lochfrass zurückzuführen waren. Die Leitung muss deshalb ersetzt werden.



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0600

BESCHLUSS-NR. 2020-68

PROJEKT

Mit Schreiben vom 26. August 2019 erteilte die Abteilung Tiefbau dem Ingenieurbüro ewp AG Effretikon aufgrund einer beschränkten Ingenieurausschreibung den Auftrag, ein Bauprojekt für die Sanierung der Sämtisstrasse auszuarbeiten. Der Projektperimeter umfasst die gesamte Länge der Sämtisstrasse zwischen der Bisikoner- und der Usterstrasse. Hinzu kommt noch die rund 90 m lange Fusswegverbindung zum Kehrplatz Chrummenacher auf Höhe der Liegenschaft Sämtisstrasse Nr. 20.

STRASSENSANIERUNG

Die Sanierung der Sämtisstrasse sieht vor, die verwitterten Fahrbahnabschlüsse zu ersetzen, sowie den Gehwegbelag mit neuer Trag- und Deckschicht zu versehen. Im Grabenbereich der neu zu erstellenden Wasserleitung wird die Tragschicht der Strasse ebenfalls ersetzt. Für die verbleibende Fläche wird nur die bestehende Deckschicht abgefräst, so dass über die gesamte Fahrbahnbreite ein neuer Deckbelag eingebaut werden kann. Das Längs- und Quergefälle wird beibehalten und auf der ganzen Länge möglichst konstant ausgebildet. Die bestehenden Strassenränder erhalten in ihrer geometrischen Lage keine Veränderung, daher ist kein Landerwerb nötig. Die Abdeckungen der Strassenabläufe werden erneuert und wo nötig auch die Sammlerableitungen ersetzt. Infolge der grossen Einzugsfläche muss in der Mitte der Sämtisstrasse ein zusätzlicher Strassensammler eingebaut werden.

ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG

Die heutige Strassenbeleuchtung wird durch eine moderne, unterhaltsarme LED-Beleuchtung ersetzt. Insgesamt sind 11 neue Kandelaber vorgesehen. Die im Projektplan eingezeichneten Standorte werden durch die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) noch optimiert. Die EKZ erneuert ihre Kabelrohranlage nicht. Die Stadt wird aber für das Stromkabel der Strassenbeleuchtung ein neues Leerrohr über die gesamte Projektlänge verlegen.

ERSATZ WASSERHAUPTLEITUNG

Die alte Versorgungsleitung aus dem Jahr 1972 wird durch eine neue duktile Gussrohrleitung mit Durchmesser 150 mm ersetzt. Die Lage der neuen Wasserleitung wird vom Gehweg- in den Fahrbahnbereich verlegt. Gleichzeitig werden die strassenquerenden Hausanschlussleitungen (Grauguss) inklusive Schieber innerhalb der Strassenparzelle erneuert. Die Hausanschlussleitungen werden auf Wunsch und zu Lasten der Grundeigentümer im Zuge der Sanierungsarbeiten ersetzt. Zusätzlich zur neuen Wasserversorgungsleitung wird im Graben ein Leerrohr für die Steuerung der Wasserversorgungsanlagen eingelegt. Die Versorgung mit Trinkwasser ist während dem Bau, abgesehen von kleinen Unterbrüchen, jederzeit sichergestellt. Die Unterbrüche der Trinkwasserversorgung werden den Betroffenen vorgängig durch die Wasserversorgung mitgeteilt.

KANALSANIERUNG

Aufgrund der Schadenbilder ist eine Innensanierung mittels Schlauchliner notwendig. Sämtliche Grundstücksanschlussleitungen aus privaten Liegenschaften wurden im Vorfeld auf deren baulichen Zustand aufgenommen. Leitungen, welche die Kriterien an ein dichtes System nicht erfüllen, müssen saniert werden. Die jeweiligen Grundeigentümer werden zum gegebenen Zeitpunkt durch die Abteilung Tiefbau informiert und aufgefordert, ihre Leitungen im Rahmen der Baumassnahmen an der Sämtisstrasse zu sanieren.

LANDERWERB

Ein Landerwerb ist aufgrund der gleichbleibenden Lage der Strassenränder keiner erforderlich.



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0600

BESCHLUSS-NR. 2020-68

VERKEHRSFÜHRUNG

Die baulichen Massnahmen werden in Etappen ausgeführt und die einzelnen Abschnitte für den motorisierten Verkehr total gesperrt. Die Säntisstrasse wird deshalb von beiden Seiten als Sackgasse signalisiert und für den Durchgangsverkehr gesperrt. Somit können die Behinderungen für die jeweils betroffenen Anwohner kurzgehalten und die Arbeitssicherheit für die Bauarbeiter verbessert werden. Für den Einbau des Deckbelages muss die gesamte Fahrbahn gesperrt werden. Dazu werden alle Anwohner und Blaulichtorganisationen frühzeitig über die Sperrung informiert.

SUBMISSION

Für die Tiefbau- und Belagsarbeiten wurde im Februar 2020 eine offene Ausschreibung, gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (SVO; LS 720.11), durchgeführt. Für die Tiefbau- und Belagsarbeiten haben insgesamt 10 Unternehmungen eine Offerte eingereicht.

Das Ingenieurbüro ewp AG Effretikon hat im Auftrag der Stadt eine detaillierte Offertbeurteilung und -auswertung aller Angebote durchgeführt. Die Zusammenstellung der bereinigten Angebote präsentiert sich wie folgt:

STRASSEN- UND TIEFBAUARBEITEN

1. WISTRAG AG, Winterthur	87 Punkte	Fr.	354'506.55
2. Firma B	86 Punkte	Fr.	367'538.55
3. Firma C	71 Punkte	Fr.	396'860.30
4. Firma D	58 Punkte	Fr.	420'925.00
5. Firma E	56 Punkte	Fr.	438'629.15
6. Firma F	53 Punkte	Fr.	441'735.00
7. Firma G	45 Punkte	Fr.	454'971.40
8. Firma H	47 Punkte	Fr.	463'317.15
9. Firma I	46 Punkte	Fr.	476'147.85
10. Firma J	29 Punkte	Fr.	524'455.35

Aufgrund der Offertbeurteilung und -auswertung wird beantragt, die Tiefbau- und Belagsarbeiten an die WISTRAG AG, Scheideggstrasse 30, 8401 Winterthur, zum Betrag von Fr. 354'506.55 (netto, inkl. MwSt.) zu vergeben.

BEGRÜNDUNG:

Beste Erfüllung der Zuschlagskriterien.

ROHRLEGEARBEITEN

Für die geplanten Rohrleitungsarbeiten wurden im Einladungsverfahren, gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (LS 720.11 vom 23. Juli 2003), im Februar 2020 drei Rohrleitungsfirmen zur Offertstellung eingeladen. Eine Rohrleitungsfirma hat kein Angebot eingereicht.



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0600

BESCHLUSS-NR. 2020-68

Die Zusammenstellung der bereinigten Angebote präsentiert sich wie folgt:

- | | | |
|-----------------------------|-----------|----------------|
| 1. Glaser Illnau AG, Illnau | 83 Punkte | Fr. 106'131.85 |
| 2. Firma B | 68 Punkte | Fr. 118'969.15 |

Aufgrund der Offertbeurteilung und -auswertung wird beantragt, die Rohrlegearbeiten an die ortsansässige Firma Glaser Illnau AG, Am Dorfbach 32, 8308 Illnau, zum Betrag von Fr. 106'131.85 (netto, inkl. MwSt.) zu vergeben.

BEGRÜNDUNG:

Beste Erfüllung der Zuschlagskriterien.

Alle anderen Arbeiten wie die Montage der Beleuchtungseinrichtung, Garten- und Zaunarbeiten sowie Signalisations- und Markierungsarbeiten werden zu einem späteren Zeitpunkt durch die zuständige Instanz vergeben.

KOSTEN / KREDIT

Für die Sanierung der Säntisstrasse ist gemäss Kostenvoranschlag der ewp AG Effretikon vom 5. März 2020 mit Gesamtkosten von Fr. 722'000.- (inkl. MwSt.) zu rechnen. Diese baulichen Massnahmen zur Erhaltung der vorhandenen Bausubstanz und zur Sicherung der Aufgabenerfüllung werden als gebundene Ausgabe (technische Erneuerung bestehender Infrastruktur) betrachtet. Diese teilen sich wie folgt auf:

	STRASSENBAU	WASSERLEITUNG	KANALISATION	TOTAL
Bauarbeiten	Fr. 232'000.00	Fr. 102'000.00	Fr. 0.00	Fr. 334'000.00
Schlauchliner	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 72'000.00	Fr. 72'000.00
Rohrlegearbeiten	Fr. 0.00	Fr. 102'000.00	Fr. 0.00	Fr. 102'000.00
Nebearbeiten	Fr. 68'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 73'500.00
Technische Arbeiten	Fr. 12'000.00	Fr. 16'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 32'000.00
Unvorhergesehenes (ca. 9 %)	Fr. 27'000.00	Fr. 18'000.00	Fr. 13'000.00	Fr. 58'000.00
Zwischensumme	Fr. 339'000.00	Fr. 241'000.00	Fr. 91'000.00	Fr. 671'000.00
Mehrwertsteuer (7.7%)	Fr. 26'000.00	Fr. 18'000.00	Fr. 7'000.00	Fr. 51'000.00
Baukosten total inkl. MwSt.	Fr. 365'000.00	Fr. 259'000.00	Fr. 98'000.00	Fr. 722'000.00

Eigenleistungen von Fr. 7'220.00 (1 % von Fr. 722'000.-) sind im Kredit nicht enthalten.

Im Budget 2020 vom 12. Dezember 2019 und in der Finanzplanung (IAFP 2021) sind folgende Beträge als gebundene Ausgaben enthalten:

KONTO	BEZEICHNUNG	BUDGET 2020	IAFP 2021
5110.5010.114	Sanierung Säntisstrasse, Illnau	Fr. 350'000.00	Fr. 70'000.00
5510.5031.124	Wasserleitungersatz Säntisstrasse, Illnau	Fr. 320'000.00	Fr. 0.00
5521.5030.070	Sanierung Kanal Säntisstrasse, Illnau	Fr. 110'000.00	Fr. 0.00



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0600

BESCHLUSS-NR. 2020-68

FOLGEKOSTEN

KAPITALFOLGEKOSTEN

PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNG	AKAT	BASIS	NUTZUNGSDAUER	SATZ	BETRAG
Strassen	1010	Fr. 365'000.00	40 Jahre	2.50 % Fr.	9'125.00
Ersatz Wasserleitung	2400	Fr. 259'000.00	70 Jahre	1.43 % Fr.	3'703.70
Kanalsanierung	1016	Fr. 98'000.00	10 Jahre	10.00 % Fr.	9'800.00
Verzinsung				1.00 % Fr.	7'220.00
Total im ersten Betriebsjahr					Fr. 29'848.70

BETRIEBLICHE UND PERSONELLE FOLGEKOSTEN

Für die drei Investitionen (Strassensanierung, Ersatz Wasserleitung und Kanalsanierung) sind keine zusätzlichen betrieblichen und personellen Folgekosten zu erwarten, da es sich um eine Ersatzinvestition handelt.

TERMINE

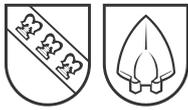
- Kreditfreigabe und Auftragsvergaben durch den Stadtrat 2. April 2020
- Baubeginn Noch nicht festgelegt
- Bauvollendung exkl. Deckbelag Herbst 2020
- Einbau Deckbeläge Sommer 2021

DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON

AUF ANTRAG DES RESSORTS TIEFBAU

BESCHLIESST:

1. Das Bauprojekt des Ingenieurbüros ewp AG Effretikon vom 5. März 2020 für die Sanierung der Sämtisstrasse mit Werkleitungsbau mit Gesamtkosten von Fr. 722'000.- (inkl. MwSt.) wird genehmigt und zur Ausführung freigegeben.
2. Die Kosten für die Strassensanierung Sämtisstrasse von Fr. 365'000.- (inkl. MwSt.) werden der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5110.5010.114, Anl.-Nr. 11039, als gebundene Ausgabe belastet.
3. Die Kosten für den Ersatz der Wasserleitung Sämtisstrasse von Fr. 259'000.- (inkl. MwSt.) werden der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5510.5031.124, Anl.-Nr. 11062, als gebundene Ausgabe belastet (gebührenfinanziert).
4. Die Kosten für die Sanierung der Kanalisation Sämtisstrasse von Fr. 98'000.- (inkl. MwSt.) werden der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5521.5030.070, Anl.-Nr. 11071, als gebundene Ausgabe belastet (gebührenfinanziert).



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0600

BESCHLUSS-NR. 2020-68

5. Die Strassen- und Tiefbauarbeiten werden an die WISTRAG AG, Scheideggstrasse 30, 8401 Winterthur, zum Betrag von Fr. 354'506.55 (inkl. MwSt.) vergeben.
6. Die Rohrlegearbeiten werden an die Glauser Illnau AG, Am Dorfbach 32, 8308 Illnau, zum Betrag von Fr. 106'131.85 (inkl. MwSt.) vergeben.
7. Die Abteilung Tiefbau wird mit dem Vollzug beauftragt und angewiesen, die finanziellen Mittel für die Deckbelagsarbeiten an der Säntisstrasse von Fr. 70'000.- (inkl. MwSt.) ins Budget 2021 aufzunehmen.
8. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. Ingenieurbüro ewp AG Effretikon, Rikonerstrasse 4, 8307 Effretikon
 - b. Unternehmungen (mit separatem Schreiben durch Abteilung Tiefbau)
 - c. Rechnungsprüfungskommission
 - d. Stadtrat Ressort Tiefbau
 - e. Abteilung Finanzen
 - f. Abteilung Tiefbau

Stadtrat Illnau-Effretikon

Ueli Müller
Stadtpräsident

Peter Wettstein
Stadtschreiber

Versandt am: 06.04.2020