



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0609

BESCHLUSS-NR. 2020-67

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 Ebnetstrasse, Illnau;
Kreditbewilligung und Auftragsvergaben**

AUSGANGSLAGE

Die 1967 erbaute Ebnetstrasse in Illnau weist nach über 50-jähriger Nutzungsdauer erhebliche Schäden an der Bausubstanz auf. In den vergangenen Jahrzehnten wurden an dieser Erschliessungsstrasse kaum Instandhaltungsmassnahmen durchgeführt. Eine Sanierung der baulichen Infrastruktur ist dringend notwendig. Umwelteinflüsse wie Frost-/Tauwechsel sowie auch mechanisch/dynamische Beanspruchung durch Strassenverkehr haben den Belägen und den Fahrbahnabschlüssen im Laufe der Zeit erhebliche Schäden zugefügt. Die im September 2019 in Auftrag gegebene Zustandserfassung zeigt, dass die Schichtstärken des Strassenbelages zwischen 9 und 10 cm 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 Fahrbahnabschlüsse verwittert und teilweise bereits ausgebrochen. Die Kiessand-Fundationsschicht mit einer Mächtigkeit von ca. 50 cm 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 125 mm wurde seinerzeit bereits mit duktilen Gussrohren erstellt. Die Rohrumhüllung wurde anstelle von Betonkies jedoch mit Aushubmaterial umhüllt, was sich langfristig nicht bewährt hat. Lehmanteile im Umhüllungsmaterial verursachen dem Gussrohr sogenannten 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 Ebnetstrasse einige grössere Rohrbrüche ereignet, welche auf Lochfrass zurückzuführen waren. Die Leitung muss deshalb ersetzt werden.

PROJEKT

Mit Schreiben vom 5. September 2019 erteilte die Abteilung Tiefbau dem Ingenieurbüro ewp AG Effretikon aufgrund einer beschränkten Ingenieurausschreibung den Auftrag, ein Bauprojekt für die Sanierung der Ebnetstrasse auszuarbeiten. Der Projektperimeter umfasst die gesamte Länge der Ebnetstrasse zwischen der Bachtel- und der Rütlistrasse.



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0609

BESCHLUSS-NR. 2020-67

STRASSENSANIERUNG

Die Sanierung der Ebnetstrasse sieht vor, die verwitterten Fahrbahnabschlüsse zu ersetzen und mit einer neuen Deckschicht zu versehen. Im Grabenbereich der neu zu erstellenden Wasserleitung muss die Tragschicht der Strasse ebenfalls ersetzt werden. 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.

ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG

Die heutige Strassenbeleuchtung wird durch eine moderne, unterhaltsame LED-Beleuchtung ersetzt. Insgesamt sind 12 neue Kandelaber vorgesehen. Die im Projektplan eingezeichneten Standorte werden durch die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) noch optimiert.

ERSATZ WASSERHAUPTLEITUNG

Die alte Versorgungsleitung wird durch eine neue duktile Gussrohrleitung mit Durchmesser 125 mm ersetzt. Die neue Leitung wird parallel zur bestehenden Wasserleitung erstellt, so dass während der Bauzeit nur kurze Netzunterbrüche entstehen. Dies hat jedoch zur Folge, dass die alte Wasserleitung nicht generell entfernt, sondern im Strassenkörper belassen wird. Alle Hausanschlüsse im öffentlichen Grund werden bis zur Grundstücksgrenze der privaten Liegenschaften erneuert und mit Absperreinrichtungen (Schieber) versehen. 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 Ebnetstrasse zu sanieren.

WERKLEITUNGEN DRITTER

Während der Projektierungsphase wurden alle Werkleitungsbetreiber über das vorgesehene Projekt informiert. Es wurde, abgesehen von den oben erwähnten Arbeiten für die Wasserversorgung und für die Kanalisation, nur ein Bedarf seitens der EKZ angemeldet. Weitere Netzbetreiber haben keinen Bedarf für Werkleitungserneuerungen oder Netzausbauten angemeldet.

LANDERWERB

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



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0609

BESCHLUSS-NR. 2020-67

VERKEHRSFÜHRUNG

Die baulichen Massnahmen werden in Etappen ausgeführt und die einzelnen Abschnitte für den motorisierten Verkehr total gesperrt. Die Ebnetstrasse 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 gewährleistet 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 neun 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. Toldo AG, Wetzikon	91 Punkte	Fr.	339'829.70
2. Firma B	70 Punkte	Fr.	382'812.70
3. Firma C	64 Punkte	Fr.	402'354.05
4. Firma D	54 Punkte	Fr.	413'128.25
5. Firma E	54 Punkte	Fr.	427'202.10
6. Firma F	53 Punkte	Fr.	429'477.25
7. Firma G	51 Punkte	Fr.	442'835.65
8. Firma H	42 Punkte	Fr.	443'580.85
9. Firma I	29 Punkte	Fr.	502'162.60

Die Stadt vergibt nur die Arbeiten für die Strasseninstandsetzung und den Ersatz der Wasserleitung. Die weiteren Aufwendungen werden separat durch die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) vergeben. Im Angebot der Toldo Strassenbau AG von Fr. 339'829.70 sind Fr. 75'015.45 für die Leerrohranlage der EKZ enthalten. Die Gesamtkosten der Stadt für die Tiefbau- und Belagsarbeiten betragen somit noch Fr. 264'814.25.

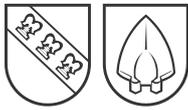
Aufgrund der Offertbeurteilung und -auswertung wird beantragt, die Tiefbau- und Belagsarbeiten an die Toldo AG, Bahnhofstrasse 196, 8620 Wetzikon, zum Betrag von Fr. 264'814.25 (netto, inkl. MwSt.) zu vergeben.

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 Rohrleitungsfirmer zur Offertstellung eingeladen. Eine Rohrleitungsfirma hat kein Angebot eingereicht.



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0609
BESCHLUSS-NR. 2020-67

Die Zusammenstellung der bereinigten Angebote präsentiert sich wie folgt:

1. Glauser Illnau AG, Illnau	83 Punkte	Fr. 90'339.80
2. Firma B	72 Punkte	Fr. 98'418.70

Aufgrund der Offertbeurteilung und -auswertung wird beantragt, die Rohrlegearbeiten an die ortsansässige Firma Glauser Illnau AG, Am Dorfbach 32, 8308 Illnau, zum Betrag von Fr. 90'339.80 (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

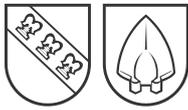
Für die Sanierung der Ebnetstrasse ist gemäss Kostenvoranschlag der ewp AG Effretikon vom 20. März 2020 mit Gesamtkosten von Fr. 609'000.- (inkl. MwSt.) zu rechnen. Diese baulichen Massnahmen zur Erhaltung der vorhandenen Bausubstanz und zur Sicherung der Aufgabenerfüllung werden als gebundene Ausgabe (technische Erneuerung bestehender Infrastruktur) betrachtet. Diese teilen sich wie folgt auf:

	STRASSENBAU	WASSERLEITUNG	KANALISATION	TOTAL
Bauarbeiten	Fr. 158'000.00	Fr. 100'000.00	Fr. 0.00	Fr. 258'000.00
Schlauchliner	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 60'000.00	Fr. 60'000.00
Rohrlegearbeiten	Fr. 0.00	Fr. 87'000.00	Fr. 0.00	Fr. 87'000.00
Nebendarbeiten	Fr. 69'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 78'000.00
Technische Arbeiten	Fr. 19'000.00	Fr. 24'000.00	Fr. 6'000.00	Fr. 49'000.00
Unvorhergesehenes (ca. 7 %)	Fr. 14'000.00	Fr. 14'000.00	Fr. 6'000.00	Fr. 34'000.00
Zwischensumme	Fr. 260'000.00	Fr. 230'000.00	Fr. 76'000.00	Fr. 566'000.00
Mehrwertsteuer (7.7 %)	Fr. 20'000.00	Fr. 17'000.00	Fr. 6'000.00	Fr. 43'000.00
Baukosten total inkl. MwSt.	Fr. 280'000.00	Fr. 247'000.00	Fr. 82'000.00	Fr. 609'000.00

Eigenleistungen von Fr. 6'090.00 (1 % von Fr. 609'000.-) sind im Kredit nicht enthalten.

Im Budget 2020 vom 12. Dezember 2019 sind folgende Beträge als gebundene Ausgaben enthalten:

KONTO	BEZEICHNUNG	BUDGET 2020
5110.5010.116	Sanierung Ebnetstrasse, Illnau	Fr. 200'000.00
5510.5031.125	Wasserleitungersatz Ebnetstrasse, Illnau	Fr. 250'000.00
5521.5030.001	Sanierung Kanal Ebnetstrasse, Illnau (als Teil Sammelkonto Sanierungen Kanalisation)	Fr. 100'000.00



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0609

BESCHLUSS-NR. 2020-67

Für die Strassensanierung wurde mit Aufnahme im Budget 2020 ein Betrag von Fr. 200'000.- geschätzt. Zum Zeitpunkt der Budgetierung lag der Abteilung Tiefbau kein ausgereiftes Bauprojekt mit Kostenvoranschlag oder Offerten zugrunde. Der Einbau des Deckbelages wird deshalb auf nächstes Jahr verschoben und die Mehraufwendungen von Fr. 80'000.- ins Budget 2021 aufgenommen.

FOLGEKOSTEN

KAPITALFOLGEKOSTEN

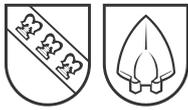
PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNG	AKAT	BASIS	NUTZUNGSDAUER	SATZ	BETRAG
Strassen	1010	Fr. 280'000.00	40 Jahre	2.50 % Fr.	7'000.00
Ersatz Wasserleitung	2400	Fr. 247'000.00	70 Jahre	1.43 % Fr.	3'532.10
Kanalsanierung	1016	Fr. 82'000.00	10 Jahre	10.00 % Fr.	8'200.00
Verzinsung				1.00 % Fr.	6'090.00
Total im ersten Betriebsjahr					Fr. 24'822.10

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 Ersatzinvestitionen handelt.

TERMINE

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



BESCHLUSS

VOM 02. APRIL 2020

GESCH.-NR. 2019-0609

BESCHLUSS-NR. 2020-67

DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON

AUF ANTRAG DES RESSORTS TIEFBAU

BESCHLIESST:

1. Das Bauprojekt des Ingenieurbüros ewp AG Effretikon vom 20. März 2020 für die Sanierung der Ebnetstrasse mit Werkleitungsbau wird genehmigt und zur Ausführung freigegeben.
2. Die Kosten für die Strasseninstandsetzung Ebnetstrasse von Fr. 280'000.- (inkl. MwSt.) werden der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5110.5010.116, Anl.-Nr. 11041, als gebundene Ausgabe belastet.
3. Die Kosten für den Wasserleitungsersatz Ebnetstrasse von Fr. 247'000.- (inkl. MwSt.) werden der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5510.5031.125, Anl.-Nr. 11063, als gebundene Ausgabe belastet (gebührenfinanziert).
4. Die Kosten für die Sanierung der Kanalisation Ebnetstrasse von Fr. 82'000.- (inkl. MwSt.) werden der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5521.5030.001, Anl.-Nr. 11024 (für Ausgaben 2020), als gebundene Ausgabe belastet (gebührenfinanziert).
5. Die Strassen- und Tiefbauarbeiten werden an die Toldo AG, Bahnhofstrasse 196, 8620 Wetzikon, zum Betrag von Fr. 264'814.25 (inkl. MwSt.) vergeben.
6. Die Rohrlegearbeiten werden an die Glauser Illnau AG, Am Dorfbach 32, 8308 Illnau, zum Betrag von Fr. 90'339.80 (inkl. MwSt.) vergeben.
7. Die Abteilung Tiefbau wird mit dem Vollzug beauftragt und angewiesen, die finanziellen Mittel für die Deckbelagsarbeiten an der Ebnetstrasse von Fr. 80'000.- (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