



BESCHLUSS

VOM 09. JULI 2020

GESCH.-NR. 2019-0084
BESCHLUSS-NR. 2020-136
IDG-STATUS öffentlich

SIGNATUR **23 KANALISATION**
23.03 Öffentliche Anlagen
23.03.40 Einzelne Leitungen und quartierweise Erschliessungen in eD alpha (s. Anhang 4), mit Strassenbauten s. 33.03

BETRIFFT **Neubau Meteorwasserkanal Rütlistrasse bis Ruine Moosburg, Effretikon;
Projektgenehmigung und Kreditbewilligung des revidierten Projektes; Verabschie-
dung der Vorlage zu Händen des Grossen Gemeinderates**

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die bestehende in der Rütlistrasse verlaufende Mischabwasserkanalisation in Effretikon entwässert im Mischsystem und ist gemäss dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) überlastet. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Baufelder «Bahnhof Ost» wird ein Teil des Entwässerungssystems vom Misch- auf Trennsystem umgestellt. Mit dem Bau einer neuen Meteorkanalisation bis zum Anschluss an den bestehenden Meteorwasserkanal bei der Burgruine Moosburg kann die bestehende Mischabwasserkanalisation entlastet werden.

Das Ingenieurbüro CSD Envirotec wurde am 19. Februar 2019 von der Abteilung Tiefbau mit der Projektierung des neuen Meteorkanals beauftragt. Gemäss Kostenvoranschlag der CSD Envirotec vom 19. September 2019 wurde für den Neubau des Meteorkanals Rütlistrasse bis zur Ruine Moosburg mit Gesamtaufwendungen von Fr. 365'000.- (inkl. MwSt.) gerechnet. Von den Gesamtaufwendungen entsprachen Fr. 324'000.- (inkl. MwSt. und gerundet) den Tiefbauleistungen.

Der Stadtrat beantragte mit Antrag und Vorlage an den Grossen Gemeinderat am 3. Oktober 2019 gestützt auf den Kostenvoranschlag die Genehmigung eines Objektkredites von Fr. 365'000.- (inkl. MwSt.) zu Lasten der Investitionsrechnung 2020, Projekt-Nr. 5521.5030.063 (SRB-Nr. 2019-180 / GGR-Geschäft-Nr. 2019/052).

Die Rechnungsprüfungskommission als vorberatende Kommission des Grossen Gemeinderates hatte das Geschäft beraten und empfahl den Gesamtrat in ihrem Abschied vom 3. März 2020 einstimmig, den Objektkredit von Fr. 365'000.- (inkl. MwSt.) zu genehmigen.

Im Mai 2020 wurden die Tiefbauarbeiten der neuen Meteorkanalisation Rütlistrasse im Einladungsverfahren gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (SVO; LS 720.11 vom 23. Juli 2003) und vorbehältlich der Kreditbewilligung durch den Grossen Gemeinderat ausgeschrieben. Bei der Offertöffnung wurde zwischen dem Kostenvoranschlag der CSD Envirotec und den offerierten Tiefbauleistungen markante Abweichungen von 31 % bis 144 % festgestellt.

BESCHLUSS

VOM 09. JULI 2020

GESCH.-NR. 2019-0084

BESCHLUSS-NR. 2020-136

Der Vergleich zwischen dem Kostenvoranschlag und den eingegangenen Angeboten zeigte, dass der Kostenvoranschlag der CSD Envirotec einen Kalkulationsfehler bei den Baugrubenabschlüssen mit deutlichen Auswirkungen auf die Gesamtkosten aufwies. Aufgrund der vorauszusehenden Kostenüberschreitung zog der Stadtrat am 11. Juni 2020 den Antrag zu Händen des Grossen Gemeinderates vom 3. Oktober 2019 für den Neubau des Meteorkanals Rütlistrasse zurück (SRB-Nr. 2020-112). Der Stadtrat entschuldigt sich beim Parlament und insbesondere bei der vorberatenden Rechnungsprüfungskommission für den fehlerhaften Antrag und den dadurch entstandenen Zusatzaufwand.

Gemäss revidiertem Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros CSD Envirotec, Brugg, vom 11. Juni 2020 ist für den Neubau des Meteorwasserkanals Rütlistrasse bis Ruine Moosburg neu mit Gesamtaufwendungen von Fr. 506'000.- (inkl. MwSt.) zu rechnen.

PROJEKT

Die neue Meteorwasserkanalisation an der Rütlistrasse beginnt bei der Kreuzung Moosburgstrasse / Rütlistrasse und verläuft zunächst im Bereich der Rütlistrasse. Nach 55 m wird der Kanal unter dem Fussweg Richtung Ruine Moosburg mit Anschluss an das dort bestehende Meteorsystem verlegt. Der neue Regenabwasserkanal besteht aus Kunststoffrohren, weist eine Gesamtlänge von 140 m und ein durchschnittliches Gefälle von 1.93% auf. Für die Wartungsarbeiten und aufgrund der Gefälleänderung werden drei neue Schachtbauwerke erstellt.

Gemäss den Baugrunduntersuchungen der Baufelder A und B des Masterplans Bahnhof Ost liegen die gemessenen Mittelwasserstände unter der Rütlistrasse zwischen 1 bis 2 m unter Terrain. Aufgrund dieser Grundwasser- und Bodenverhältnisse wird im Projektperimeter für den Bau der Meteorleitung ein dichter Grabenabschluss (Spundwand) vorgesehen.

Die neue Meteorwasserkanalisation wird beim Burgwiesweg mittels Profilschienen mit Verankerung an den Unterlagsbeton befestigt und dadurch gegen Auftrieb durch Grundwasser gesichert.



Abbildung 1: Projektperimeter Rütlistrasse bis Ruine Moosburg



BESCHLUSS

VOM 09. JULI 2020

GESCH.-NR. 2019-0084

BESCHLUSS-NR. 2020-136

Die bestehende Mischabwasserkanalisation, welche parallel zur neuen Meteorkanalisation in der Rütlistrasse verläuft, wird zusammen mit dem Projekt angepasst.

WERKLEITUNGEN

Im Projektperimeter befinden sich verschiedene andere Werkleitungen. Die betroffenen Werke werden frühzeitig kontaktiert und bezüglich Interesse an einer gemeinsamen Baustelle gefragt.

LANDERWERB

Es ist kein Landerwerb notwendig.

BAUETAPPEN

Die Ausführung der neuen Meteorwasserkanalisation bedingt ein Vorgehen in Etappen unter Aufrechterhaltung des Fuss-, Rad- und motorisierten Verkehrs. Der Bauablauf präsentiert sich wie folgt:

- Etappe 1: Erstellung neuer Kanal beim Burgwiesweg
- Etappe 2: Erstellung neuer Kanal auf der Rütlistrasse
- Abschlussarbeiten

SUBMISSION

Die Abteilung Tiefbau hat nach Vorliegen des Abschiedes der Rechnungsprüfungskommission die Tiefbauarbeiten im Mai 2020 im Einladungsverfahren gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (SVO; LS 720.11 vom 23. Juli 2003) und vorbehältlich der Kreditbewilligung durch den Grossen Gemeinderat ausgeschrieben.

OFFERTBEURTEILUNG

Das Ingenieurbüro CSD Envirotec, Brugg, hat eine Offertbeurteilung und -auswertung der Angebote durchgeführt und in einem Bericht zusammengefasst.

Für die grossen Abweichungen zwischen Kostenvoranschlag und eingegangenen Offerten konnten folgende Positionen definiert werden:

– Baugrubenabschlüsse	Differenz zum Kostenvoranschlag	ca. Fr.	140'000.00
– Regiearbeiten	Differenz zum Kostenvoranschlag	ca. Fr.	17'500.00
– Baustelleneinrichtung	Differenz zum Kostenvoranschlag	ca. Fr.	15'000.00
Total Abweichungen		ca. Fr.	172'500.00

Die detaillierte Prüfung der Unterlagen ergab, dass das Ingenieurbüro CSD Envirotec den Kostenvoranschlag mit falschen Baugrubenabschlüssen (keine dichten Baugrubenabschlüsse) gerechnet, die Ausschreibung aber mit den richtigen (geschlossenen Baugrubenabschlüssen) vorgenommen hat. Dadurch sind die grossen Differenzen bei den Baugrubenabschlüssen und der Bauinstallation zu begründen.



BESCHLUSS

VOM 09. JULI 2020

GESCH.-NR. 2019-0084

BESCHLUSS-NR. 2020-136

Ein Unternehmen hat zur Ausführung des dichten Baugrubenabschlusses nebst der ausgeschriebenen Variante auch noch eine Unternehmervariante («Wellpoint-Variante») eingereicht. Bei dieser Art der Grundwasserabsenkung werden Filterbrunnen in Abständen von 1.5 bis 1.6 m und in einer Tiefe von 6 bis 7 m rings um den Baugrubenabschluss gebohrt. Dadurch wird eine Trockenlegung des Grabenbereichs für den Kanalbau erreicht. Bei einer Anwendung von Filterbrunnen anstatt dichte Baugrubenanschlüsse (Spundwände) werden Setzungen im Projektperimeter vermindert. Mit der Ausführung dieser Variante kann von einer kürzeren Bauzeit und weniger Baustellenbeschränkungen profitiert werden. Diese Möglichkeit wurde durch CSD Envirotec geprüft und als technisch machbar eingestuft.

KOSTEN

Gemäss revidierten Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros CSD Envirotec, Brugg, vom 11. Juni 2020 ist für den Neubau des Meteorwasserkanals Rütlistrasse bis Ruine Moosburg mit Gesamtaufwendungen von Fr. 506'000.- (inkl. MwSt.) zu rechnen. Die Kosten teilen sich wie folgt auf:

Vorbereitungs-, Rodungs- und Abbrucharbeiten	Fr.	120'000.00
Bauarbeiten für erdverlegte Leitungen	Fr.	10'000.00
Baugrubensicherung und Wasserhaltung	Fr.	100'000.00
Strassenbauarbeiten	Fr.	42'000.00
Leistungsarbeiten (Kanalisation und Entwässerung)	Fr.	135'000.00
Technische Arbeiten, Honorare	Fr.	38'000.00
Unvorhergesehenes	Fr.	25'000.00
Mehrwertsteuer 7.7 % (gerundet)	Fr.	36'000.00
Baukosten Total inkl. MwSt.	Fr.	506'000.00

Für das Projekt- Nr. 5521.5030.063 Neubau Meteorwasserkanal Rütlistrasse bis Ruine Moosburg, Effretikon, war im Budget 2019 eine Position von Fr. 30'000.- vorgesehen. Im Budget 2020 ist dazu ein Verpflichtungskredit von Fr. 320'000.- eingestellt.

Sollte der Kredit im Herbst 2020 bereits durch den Grossen Gemeinderat genehmigt werden, könnte die Realisierung noch in diesem Jahr beginnen und Bauarbeiten im Umfang von ca. Fr. 210'000.- ausgeführt werden. Die Ausführung der Arbeiten verlängert sich aber bis in 2021, sodass in der Investitionsrechnung 2021 und im Integrierten Aufgaben- und Finanzplan IAFP 2022/2026 folgender Betrag noch zu ergänzen ist:

Projekt-Nr. 5521.5030.063 Neubau Meteorwasserkanal Rütlistrasse bis Ruine Moosburg, Effretikon
Budget 2021 Fr. 300'000.-



BESCHLUSS

VOM 09. JULI 2020

GESCH.-NR. 2019-0084

BESCHLUSS-NR. 2020-136

FOLGEKOSTEN

KAPITALFOLGEKOSTEN

PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNGEN	AKAT	BASIS	NUTZUNGS- DAUER	SATZ	BETRAG
Kanalisationsleitungen	3100	Fr. 506'000.00	70 Jahre	1.43 %	Fr. 7'236.00
Verzinsung				1.0 %	Fr. 5'060.00
Total im ersten Betriebsjahr					Fr. 12'296.00

BETRIEBLICHE FOLGEKOSTEN

1 % der Nettoinvestitionen Fr. 5'000.00

PERSONELLE FOLGEKOSTEN

Keine Fr. 0.00

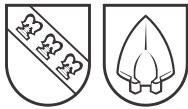
TERMINE

- Projektzustimmung durch den Stadtrat 9. Juli 2020
- Kreditgenehmigung durch Grossen Gemeinderat Herbst 2020
- Realisierung Herbst 2020 / 1. Quartal 2021

BEILAGEN ZUHANDEN DER VORBERATENDEN KOMMISSION

Der vorberatenden Kommission des Grossen Gemeinderates werden folgende Aktenstücke übermittelt:

NR.	DOKUMENTENBEZEICHNUNG	DATUM	AKTEN GGR	AKTEN KOMMISSION
1	Technischer Bericht mit KV, rev. A	11.06.2020	☒	☒
2	Situationsplan 1:200	23.08.2019	☒	☒
3	Längenprofil 1:200 / 40	23.08.2019	☒	☒
4	Bericht Kostenvergleich + Stellungnahme CSD	02.06.2020	☐	☒



BESCHLUSS

VOM 09. JULI 2020

GESCH.-NR. 2019-0084

BESCHLUSS-NR. 2020-136

DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON

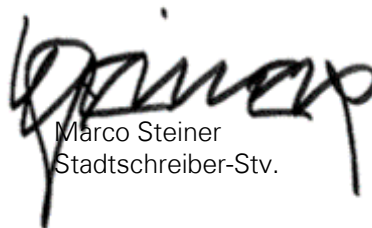
AUF ANTRAG DES RESSORTS TIEFBAU

BESCHLIESST:

1. Dem Grossen Gemeinderat wird beantragt:
 1. Für den Neubau Meteorwasserkanal Rütlistrasse bis Ruine Moosburg, Effretikon, gemäss dem revidierten Projekt vom 11. Juni 2020 wird ein Objektkredit von Fr. 506'000.- (inkl. MwSt.) zu Lasten der Investitionsrechnungen 2020 und 2021, Projekt-Nr. 5521.5030.063, Anlage-Nr. 10967, bewilligt.
 2. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum.
 3. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. Stadtrat Ressort Tiefbau
 - b. Abteilung Tiefbau
 - c. Abteilung Finanzen
 - d. Abteilung Präsidiales, Ratssekretariat (dreifach)
2. Vorstehender Antrag und Weisung werden genehmigt und zu Händen des Grossen Gemeinderates verabschiedet.
3. Als zuständiger Referent für allfällige Auskünfte wird Erik Schmausser, Stadtrat Ressort Tiefbau, bezeichnet.
4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. Abteilung Präsidiales, Ratssekretariat (zur Weiterleitung an den Grossen Gemeinderat)
 - b. Abteilung Tiefbau
 - c. Abteilung Finanzen

Stadtrat Illnau-Effretikon


Ueli Müller
Stadtpräsident


Marco Steiner
Stadtschreiber-Stv.

Versandt am: 13.07.2020