

PROJEKTTITEL:

Kanalinnensanierung Kreuzstrasse (Utoquai bis Klarastrasse), Zürich



DAS PROJEKT IN KÜRZE

Die F. Preisig AG wurde beauftragt, die Projektierung der Innensanierung der schadhaften begehbaren Kanalisationsleitungen des öffentlichen Kanalisationsnetzes der Stadt Zürich auszuarbeiten.

Auslöser

Der ungenügende bauliche Zustand der begehbaren RSW-Kanäle in der Kreuzstrasse zwischen dem Utoquai und der Kleinstrasse veranlasste die ERZ, aufgrund der Zustandsanalyse im Jahre 2011, eine materialtechnische Studie in Auftrag zu geben.

Der Kanal besteht aus einem in Ortbeton hergestellten Maulprofil 1700/1300mm (Baujahr 1922) mit einer Länge von 82m, einer 2m langen Haltung und einem aus armiertem Ortbeton hergestelltem Rechteckkanal RSW 2000/1500mm (Länge 98m) sowie einem Rechteckkanal RSW 2200/1500 (Länge von 105m) aus dem Baujahr 1937.

Der Ortbetonkanal sowie der armierte Ortbetonkanal wiesen lokale Betonausbrüche, eine erodierte Sohle sowie Längs- und Radialrisse auf. Der früher aufgetragene Reprofiliermörtel haftete nur noch ungenügend. Bei den Fertigelementen war die Sohle im Fließbereich ausgewaschen und die Fugen (Bitumenmasse) zerstört.

Als werterhaltende Massnahmen, die ein Nutzungsziel von 50 Jahren erreichen müssen, wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

- Abtragen des Mörtelüberzuges und des geschädigten Betons.
- Auftragen eines flächigen Reprofilierungsspritzmörtels.
- Die Wände und Decke wurden zusätzlich mit einem abriebfesten Flächenspachtel von 3 bis 4mm Stärke geschützt.
- Die Dilatationsfugen wurden mit einem Fugenband abgedichtet sowie mit einem verschleissfesten Mörtel überdeckt.

Damit die Instandsetzungsmassnahmen ausgeführt werden konnten, waren umfangreiche Abwasserumleitungen und Provisorien sowie rigorose Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz der im Untergrund tätigen Arbeiter zwingend erforderlich.

REFERENZGRÜNDE

- Vergleichbares Bauvorhaben in beengten Verhältnissen im Kanal und städtischem Umfeld.
- Bauleitung mit Kosten-, Qualitäts- und Terminüberwachung gemäss TAZ-Vorgaben
- Kanal mit bekannten Schadensbildern und mit Spezialitäten / Ausführungsdetails.

LEISTUNGEN DER F. PREISIG AG

- Bauprojekt
- Submission
- Ausführungsprojekt
- Bauleitung

PROJEKTTEAM

Heinz Nauer, Projektleiter / Bauleiter Stv.
(nicht mehr im Unternehmen)

Heinz Baumgartner, Fachspezialist Hydraulik
T 044 308 85 03, heinz.baumgartner@preisigag.ch

AUFTRAGGEBER

Stadt Zürich, Tiefbauamt
Stadt Zürich, Entsorgung & Recycling
Stadt Zürich, Wasserversorgung

DAUER UND INVESTITIONEN

2011 bis 2013

Baukosten: ca. CHF 1.5 Mio.

Honorarkosten: ca. CHF 150'000.00