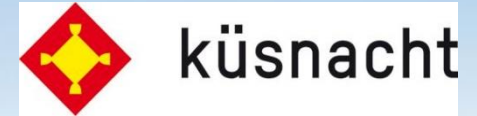




**Kanton Zürich  
Baudirektion  
Strassenregion IV**



# **Küsnacht Schiedhaldenstrasse Instandsetzung Kanalisation, Werk- leitungen, Strasse und Gehwege**

Projektbeschreibung für  
Ingenieursubmission vom  
09.06.2021



# Inhaltsverzeichnis 1

- Übersichtsplan Projekt Strasse
- Übersichtsplan Bachdurchlass
- Massnahmen Bachdurchlass
- Strassenentwässerung 1 - 3
- Strasseninstandsetzung 1 - 2
- Kernfahrbahn 1 - 2
- Bushaltestellen (BH 1 - 2)
- Perimetergrenze bergseitig
- Fussgängerübergänge
- Road Safety Inspection (RSI)
- Lage der RSI-Defizite
- RSI-Defizite Nr. 10, 19 und 20
- Projektangaben



# Inhaltsverzeichnis 2

- Werkleitungen des TBA's
- Verkehrsmessstelle (VDE)
- Beispielplan (ohne BH bzw. VDE)
- Abwasser Gemeinde
- Werkleitungen
- Kanalisation, Werkleitungen und Beleuchtung 1 - 3
- Hausanschlüsse
- Rückmeldungen Gemeinde und Werke
- Terminprogramm
- Erwartungen
- Präzisierungen
- Kriterien
- Kriterien / Vergabe

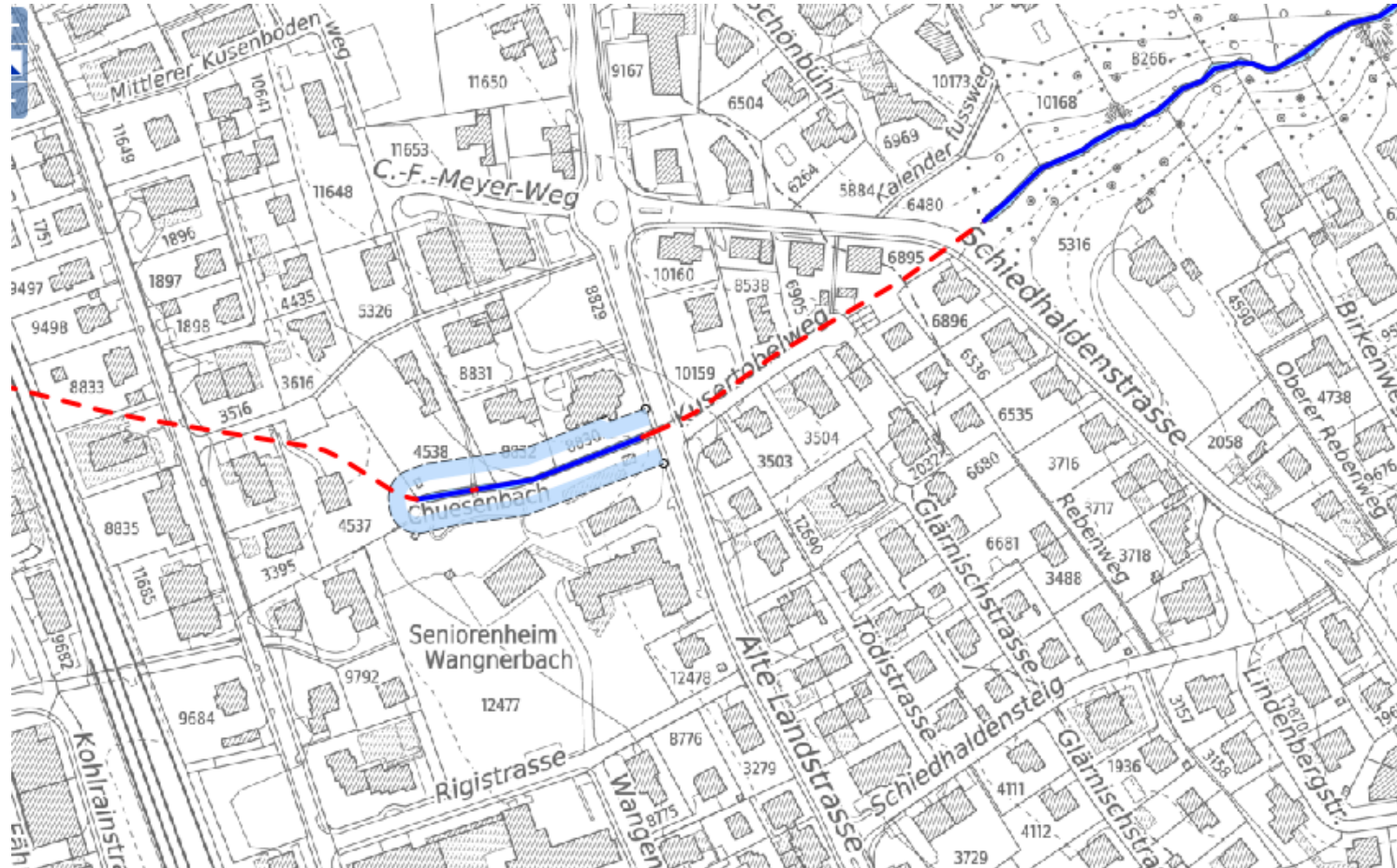
# Übersichtsplan Projekt Strasse



Länge: 700 m



# Übersichtsplan Bachdurchlass



Chuesenbach

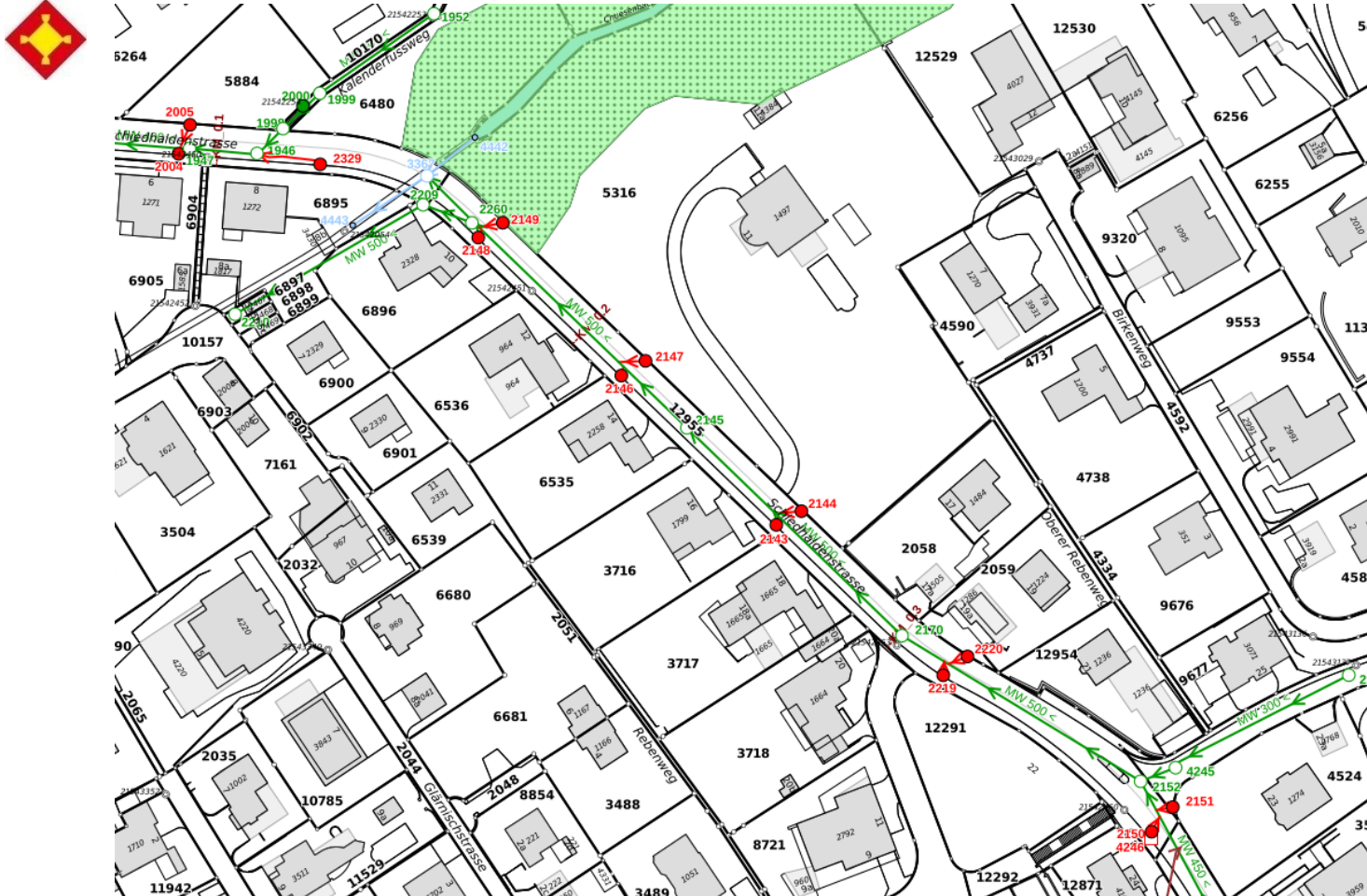
## Massnahmen Bachdurchlass



Der Bachdurchlass wurde durch Hunziker Betatech AG geprüft. Es sind **keine Massnahmen** zusammen mit der Strasseninstandsetzung vorzunehmen. Allerdings sind die Versinterungen zu entfernen. Vgl. Kurzbericht HUNZIKER BETATECH vom 10. Mai 2021, Seite 7. Die Organisation, Aufsicht, Prüfung und Abrechnung der Entfernung z.B. durch eine Kanal-TV-Unternehmung der Versinterungen sind z.L. Kanton, TBA einzurechnen und in der Ing.-Offerte auszuweisen.

Gemäss Risikokarte Naturgefahren besteht im unteren Bereich der Schiedhaldenstrasse ein mittleres Risiko (Eindolung Schiedhaldenstrasse).

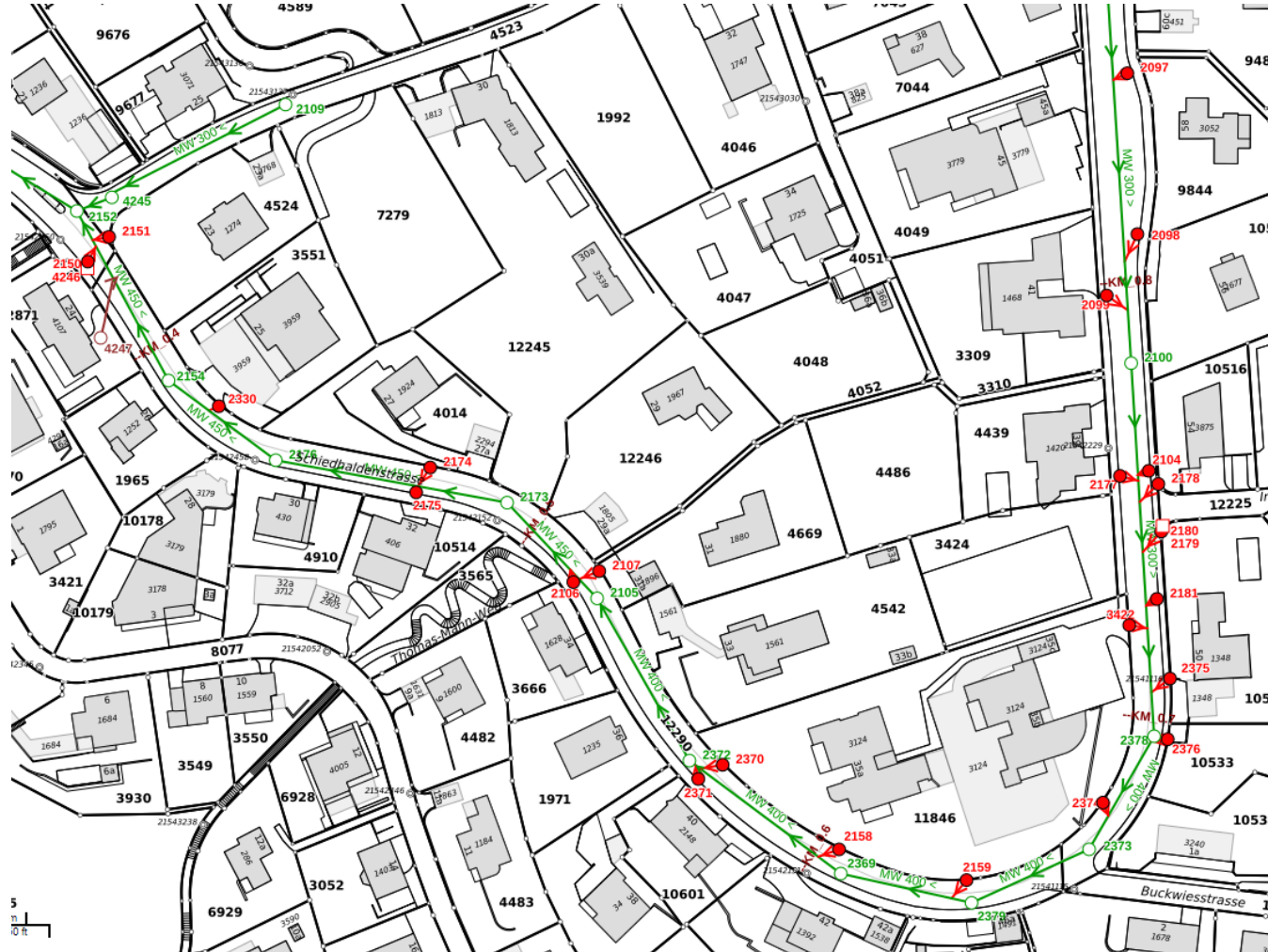
# Strassenentwässerung 1



**Legende:**  
 rot: TBA  
 grün: Gde.  
 braun: Privat



# Strassenentwässerung 2



**Legende:**  
 rot: TBA  
 grün: Gde.  
 braun: Privat





## Strassenentwässerung 3



Die Hauptleitung ist im Eigentum der Gemeinde.

Auf Kanal-TV-Aufnahmen der Strassenabläufe (SA) wird verzichtet. Da die Gemeinde Ihre Leitung ersetzt, werden auch sämtliche SA-Ableitungen ersetzt.

Alle SA und –Ableitungen vom TBA sind aufzunehmen (inkl. Höhe) und im PAW einzutragen.



# Strasseninstandsetzung 1



Der Instandsetzungsbericht und die Laboraufnahmen der bestehenden Beläge liegt noch nicht vor.

Folgendes ist einzurechnen:

- Ersatz Deck-, Binder- und Tragschicht
- Ersatz Gehwegbeläge (AC und AC T)
- Ersatz Abschlüsse
- Festlegen ob SA Ersatz (während Bau SA mit Polier öffnen nach Regenpause und Zustand und Dichtigkeit prüfen).
- Kein Oberflächenwasser auf privaten Grund.
- Kein Oberflächenwasser von privatem Grund auf Str.



## Strasseninstandsetzung 2



- Dachgefälle Fahrbahn : Neu möglichst 3%
- Quergefälle neu einheitlich über ganze Fahrbahn
- Quergefälle im Gehweg: Neu möglichst 2%
- Bei einseitigem Gefälle der Fahrbahn: Kein Quergefälle des Gehweges am höheren Str.-Rand zur Strasse.
- Örtliche Absenkungen ausgleichen: Z.B. im Zuge der Absteckung der Abschlüsse / Erstellung Deckenbuch.
- NP für obige Vorgaben erstellen (Vergleich alt / neu).
- Deckenbuch erstellen, Geländeaufnahmen einrechnen.

# Kernfahrbahn 1

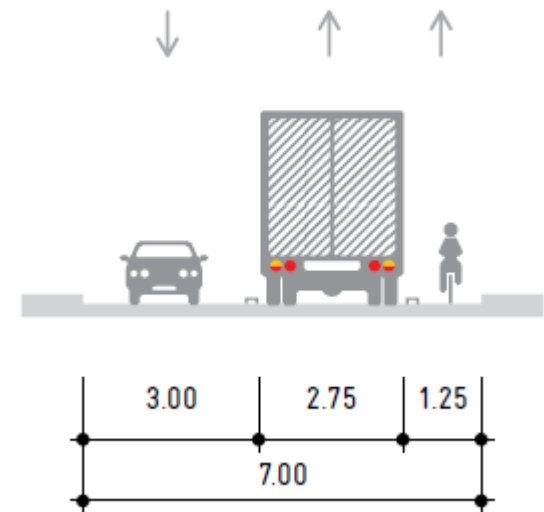


Im Rahmen dieses Instandsetzungsprojektes ist eine Kernfahrbahn mit einseitigem Radstreifen zu prüfen. Die Wunschbreite des Radstreifens beträgt 1.80 m.

Es erfolgt kein Landerwerb. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Kern-

fahrbahn gemäss der Skizze rechts geplant wird. Für die Steigung ist eine Mehrbreite von 25 cm vorzusehen, was eine Gesamtbreite von mind. 7.25 m ergibt. Die Gehwege können auf 2.00 m reduziert werden, oder bleiben 1.5 m breit.

Ausnahmefall



Quelle: Radwegrichtlinie (Okt 12) Kanton Zürich





## Kernfahrbahn 2



Evtl. muss der Radstreifen infolge ungenügender vorhandenen Breiten unterbrochen werden.

Die Erstellung der Pläne und eines Technischen Berichtes für die Auflage des Projektes sind einzurechnen.

## Bushaltestellen (BH 1)



Die Bushaltestellen sind bereits neu erstellt worden.

Bushaltestellen Schiedhaldensteig:

Dieses Instandsetzungsprojekt ist beidseitig an den bereits neu erstellten Bereich anzuschliessen.



## Bushaltestellen (BH 2)



Bushaltestellen Schübel:

Die Haltestelle Fahrtrichtung See ist ausserhalb des Perimeters dieses Instandsetzungsprojektes.

Die Betonbucht Fahrtrichtung bergwärts ist bereits erstellt. Der neue Belag ist an die Betonbucht anzupassen (siehe auch Plan nächste Seite).

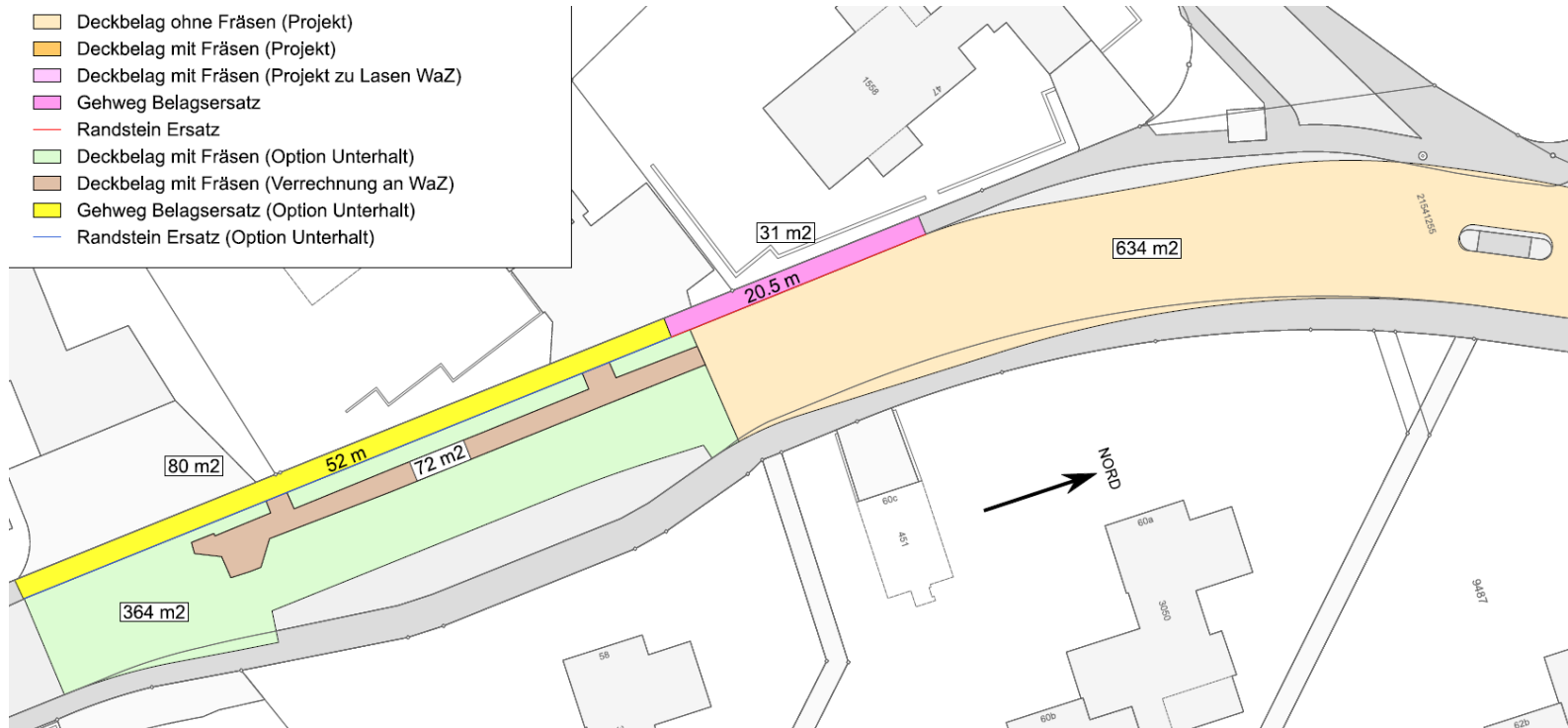


# Perimetergrenze bergseitig



Die Beläge der braunen, grünen und gelben Flächen sind Teil dieses Instandsetzungsprojektes.

Die Deckbeläge der orangen und pinken Flächen werden im Sommer 2021 eingebaut (Drittprojekt).







## Fussgängerübergänge



Ausser bei der Bushaltestelle Schiedhaldenstrasse befinden sich keine Fussgängerübergänge im Instandsetzungssperimeter. Der Bereich der Bushaltestelle Schiedhaldenstrasse ist inkl. Fussgängerübergang bereits neu erstellt worden. Es sind keine Massnahmen für dieses Unterhaltsprojekt einzurechnen.

## Road Safety Inspection (RSI)



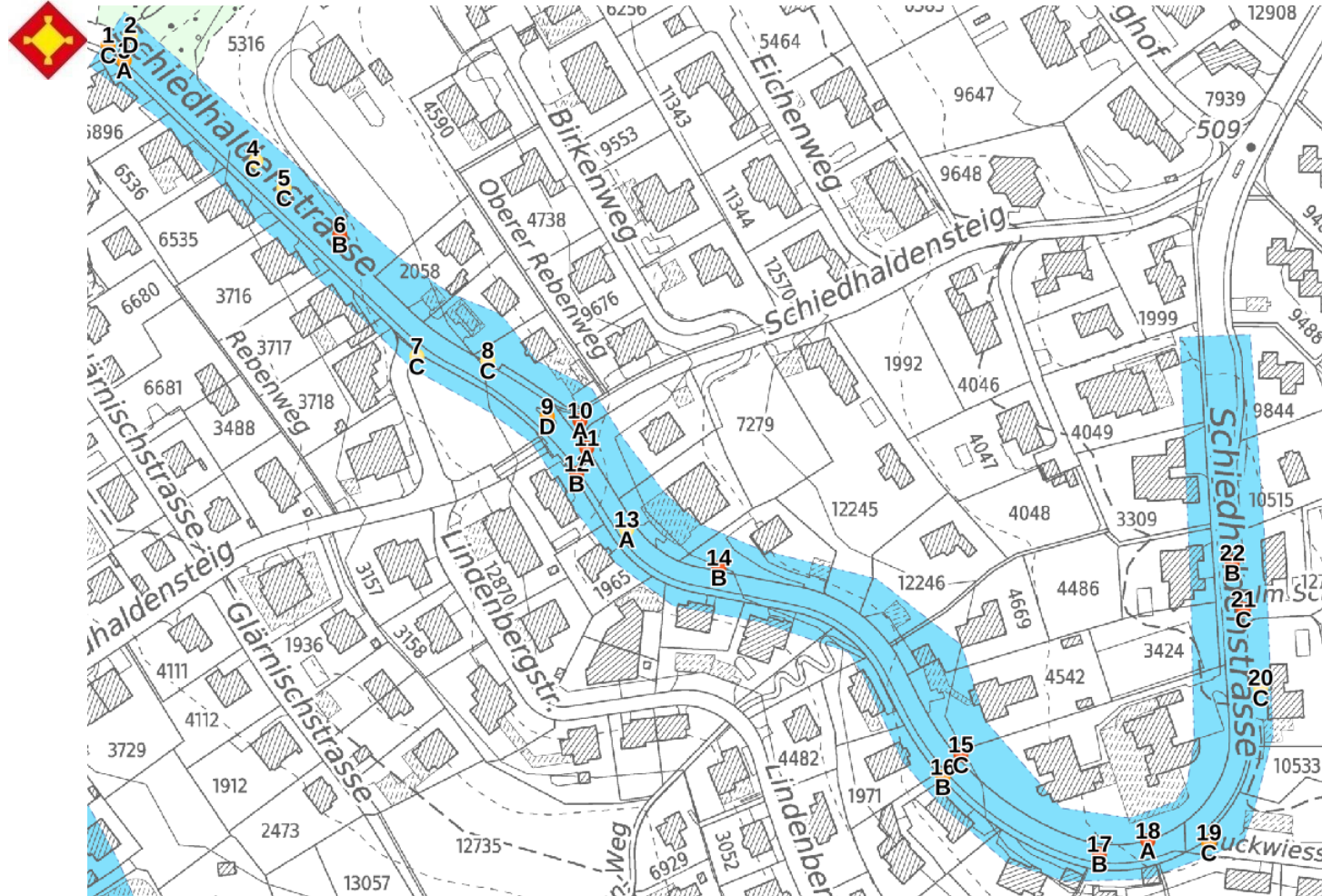
Ein RSI vom 11.05.2021 liegt vor.

In Geraden soll ein Dachgefälle mit 2.5 - 3 % und in Kurven ein einseitiges Quergefälle gemäss Norm angestrebt werden.

Zudem sind die RSI Defizite Nr. 10 und 19 z.L. Gemeinde und das RSI Defizit Nr. 20 z.L. TBA zu korrigieren (siehe folgende Seiten).

Die restlichen / nicht aufgeführten Defizite sind für die Projektierung nicht relevant und sind für die Ing.-Submission nicht zu berücksichtigen, auch wenn die Nummern im RSI-Lageplan eingetragen sind.

# Lage der RSI-Defizite



## RSI-Defizit Nr. 10



Gemäss RSI ist die Anpassung der Knotenart oder das Verkehrsregime (z.B. Einbahnstrasse = nur noch Einfahrt oder eine Gehwegüberfahrt) beim Schiedhaldensteig zu prüfen, da sie Sichtweiten nicht eingehalten sind. Dazu ist eine Studie z. L. der Gemeinde einzurechnen und in der Ing.-Offerte auszuweisen.





## RSI-Defizit Nr. 19



Gemäss RSI ist die Knotengeometrie mit dem sehr spitzen Einfahrtswinkel der Buckwiesstrasse sehr ungünstig. Die Anpassung der Knotenart oder das Verkehrsregime (z.B. Einbahnstrasse = nur noch Zufahrt oder eine Gehwegüberfahrt) bei der Buckwiesstrasse ist zu prüfen. Dazu ist eine Studie z. L. der Gemeinde einzurechnen und in der Ing.-Offerte auszuweisen.



## RSI-Defizit Nr. 20



Gemäss RSI ist der bestehende Gehweg mit einer Breite von 1.5 m zu schmal. Gemäss Folie Kernfahrbahn soll jedoch auch eine Radspur bergwärts markiert werden. Die Radspur hat Priorität. Es ist ein breiterer Gehweg zu projektieren, oder nachzuweisen, dass ein breiterer Gehweg und eine Radspur ohne Landerwerb nicht möglich ist. Dies ist z. L. Kanton, TBA, einzurechnen und in der Ing.-Offerte auszuweisen.



## Projektangaben



Projektanfang Seite See: Chuesenbach

Projektende Bergseite: Weg zwischen Haus-Nr. 58 u . 60

Die Etappierung hat der Ing. vorzuschlagen.

Zu berücksichtigen sind die Werkleitungen (Ring- / Zusammenschlüsse, Provisorien), Verkehrsführung (Bus, MIV, Fussgänger), Anwohner, Vorgaben UB 12, etc.

Umzusetzen ist auch das separate Blatt «Allgemeine Vorgaben und projektbezogene Vorgaben 84T-40471).



## Werkleitungen des TBA's



Beleuchtung wird im ganzen TBA-Perimeter neu (z.L. TBA).  
Das EW- und Beleuchtungsprojekt der WaZ wird übernommen.  
Ca. 26 Kandelaber.  
Für das TBA sind **keine** 2 PE 120-er Leerrohre zu verlegen.  
Von der Beleuchtung muss ein PAW gemäss Vorgabe TBA  
erstellt werden (Einmessen durch WaZ, Datenübernahme und  
PAW in Offerte einrechnen).



## Verkehrsmessstelle (VDE)

Es ist geplant eine neue Verkehrsmessstelle zu erstellen.

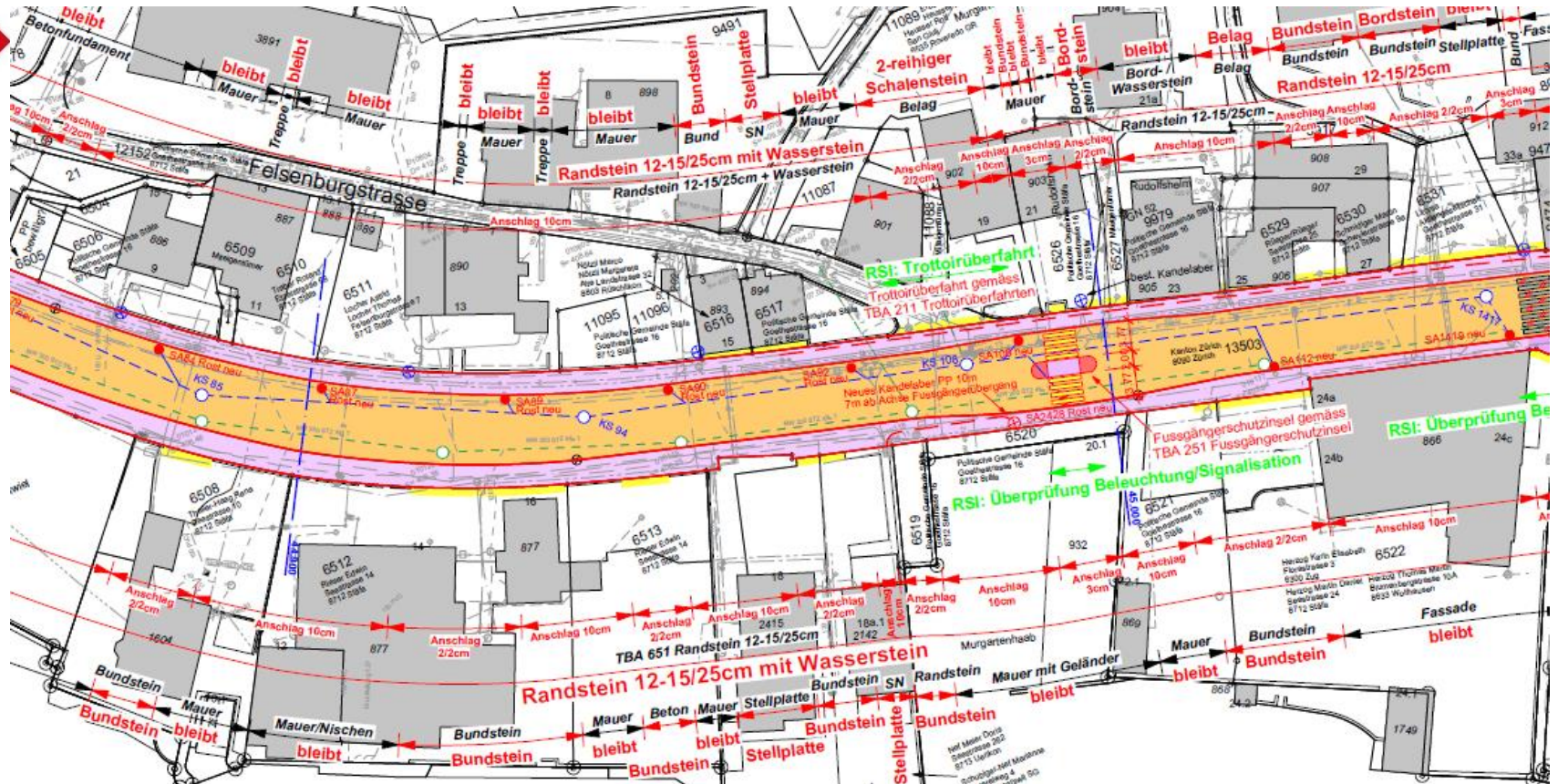
Das Projekt (wird durch Marty + Partner, Zollikon erstellt, ist noch pendent) ist zu übernehmen. Die baulichen Massnahmen sind in dieses Unterhaltsprojekt zu integrieren und zu realisieren.

Die Lage der neuen Verkehrsmessstelle ist noch nicht definiert.

Von der Zählstelle inkl. Leitungen, Schleifen und Schächten muss ein PAW gemäss Vorgabe TBA erstellt werden (Einmessen durch WaZ, Datenübernahme und PAW in Offerte einrechnen).



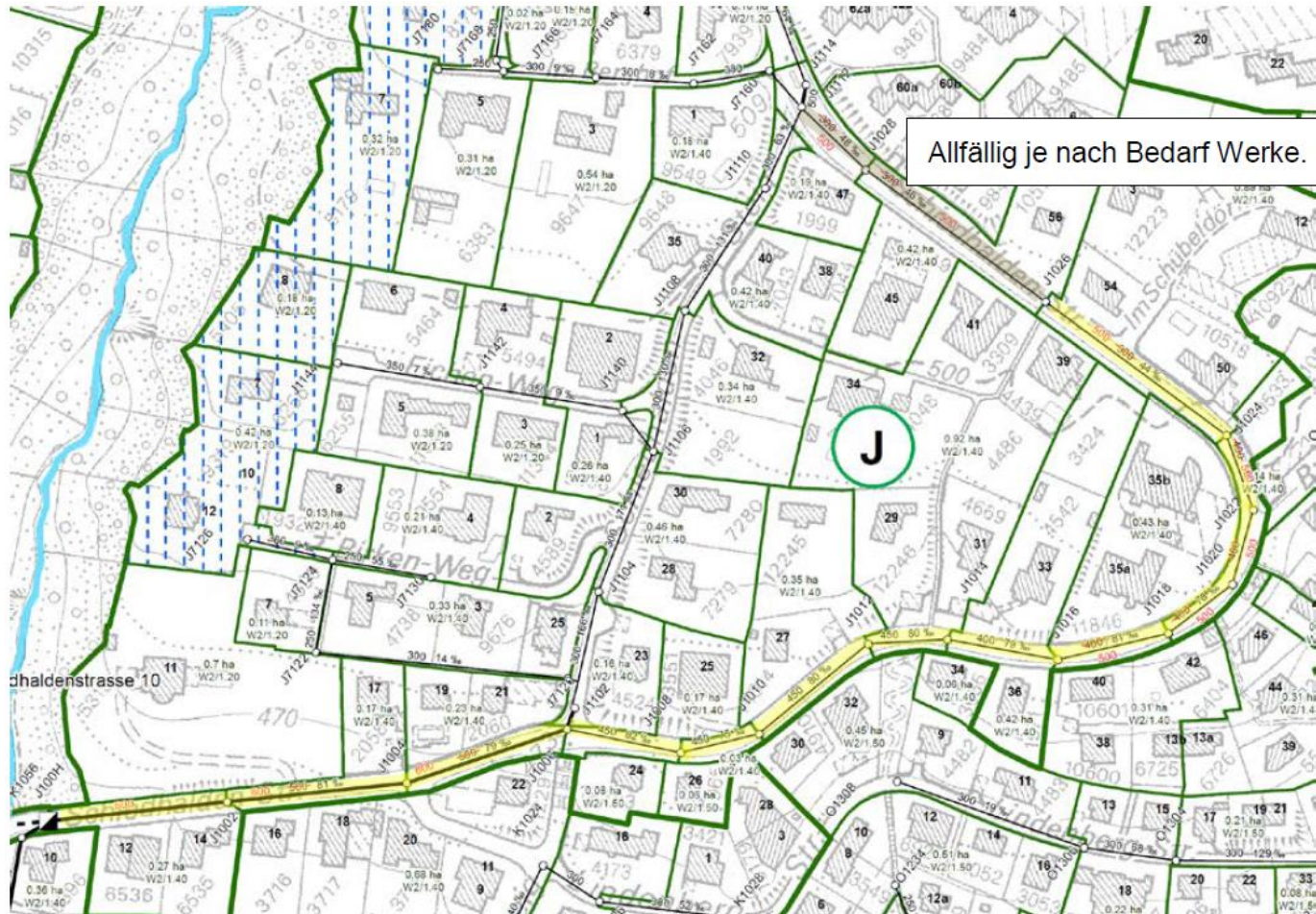
## Beispielplan (ohne BH bzw. VDE)



Falls bei Abschnitten auf LP und QP's verzichtet wird, ist der Mehraufwand für die Bauleitung einzurechnen.



# Abwasser Gemeinde

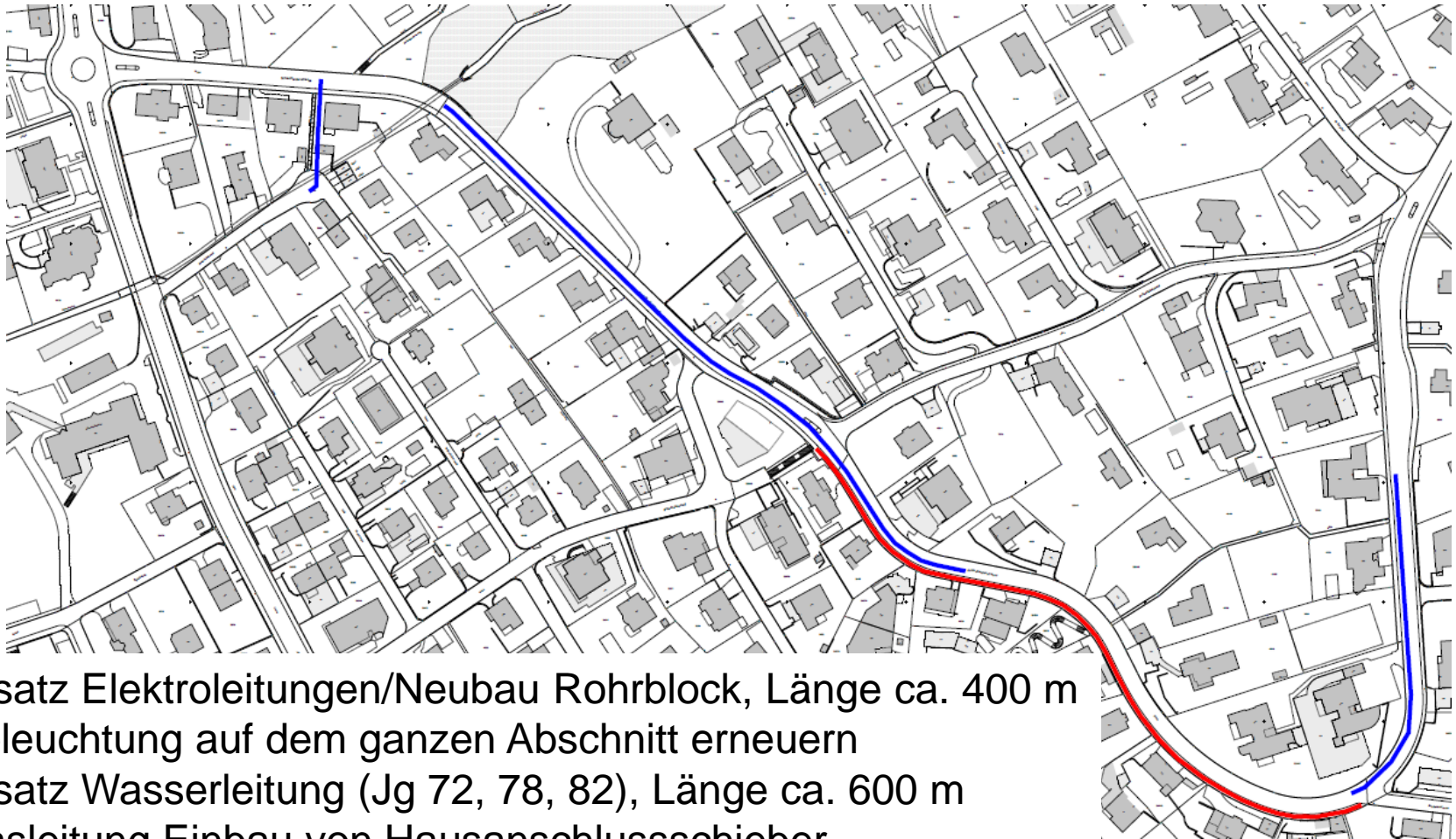


Vollersatz Nennweiten 500 bis 600 mm Centub oder PP SN 16 Rohre.

Länge ohne Anmerkung rund 630m, Tiefe etwa 3.00 m, Kosten etwa Fr. 1.3 Mio.



# Werkleitungen



- Ersatz Elektroleitungen/Neubau Rohrblock, Länge ca. 400 m  
Beleuchtung auf dem ganzen Abschnitt erneuern
- Ersatz Wasserleitung (Jg 72, 78, 82), Länge ca. 600 m
- Gasleitung Einbau von Hausanschlussschieber



# Kanalisation, Werkleitungen und Beleuchtung 1

## Ing. Leistungen:

- Planung; Submission; Bauleitung; Koordination/Information Anstösser; Schlussabrechnung inkl. PAW.

## ***ABW / Kanalisation:***

- Ersatz auf ganzer Länge

## ***Wasser&Wärme:***

- Neue Wasserleitung inkl. Hydranten.
- Planskizze wird durch die Werke am Zürichsee AG für das Bauprojekt abgegeben und wird vom Ingenieur in die Pläne eingezeichnet.
- Einbau von Gasschieber bei Hauszuleitungen im ganzen Projektperimeter





# Kanalisation, Werkleitungen und Beleuchtung 2

- EW:**
- Neuer Elektro Rohrblock im Abschnitt Schiedhaldensteig – Buckwiesstrasse
  - Projektplan wird durch die Werke am Zürichsee AG erstellt und wird im Normalfall der Submission beigelegt und dem Unternehmer für den Bau abgegeben. Ingenieur muss nur Lage mit ungefähre Breite 60-80cm und Tiefe (Sohle 0.9-1.1m) planen.
  - Allfällige Schächte und Verteilkkabinen sind im Ausführungsplan der Werke vorhanden. Normalienblatt für Schächte und VK's werden abgegeben für die Submission, etc.
- ÖB:**
- Beleuchtung wird im ganzen TBA-Perimeter neu (z.L. TBA). Die Beleuchtung ist im Elektro Projektplan eingezeichnet.





# Kanalisation, Werkleitungen und Beleuchtung 3

**Strassen / Trottoir:** Grabenaushub inkl. Abfuhr und Grabenauffüllung zu Lasten Werke. Das TBA übernimmt die Arbeiten, welche gemäss Sanierungsvorschlag vorgesehen sind. Das heisst wenn für die Instandsetzung der Strasse kein Kofferersatz oder Ersatz der Tragschicht vorgesehen ist, muss dies das entsprechende Werk übernehmen.

Die Werke am Zürichsee AG messen die Werkleitungen (inkl. Beleuchtung) selbst ein. Für die Werkleitungen, die Kanalisation und die Beleuchtung ist ein PAW anzufertigen.

## **Offerte Ing. Anteil Los Werke:**

- Aufgeschlüsselt nach Gewerk (Kanal, Wasser&Wärme, EW, öB, Rohre TBA nach Arbeitstätigkeit (Planung, Submission, Ausführung inkl. Bauleitung). **Die AVB für Planerleistungen sind Bestandteil des Planervertrages.**



# Hausanschlüsse

**Abwasser:** Die Anschlussleitungen sind innerhalb des Projekts bis 1 m in die Liegenschaft zu ersetzen. Weiterer Bedarf ist mit den Grundeigentümern zu definieren (Kanalisationsaufnahmen im Vorfeld durch Ingenieur zu veranlassen und zu begleiten).

**Wasser, Gas, EW:** Die Anschlussleitungen sind innerhalb des Projekts bis 1 m in die Liegenschaft zu ersetzen. Weiterer Bedarf wird durch die Werke am Zürichsee AG im Vorfeld abgeklärt und mit den Grundeigentümern definiert.

**Standorte Hydranten, VK, Kandelaber:** Die Werke am Zürichsee AG klärt die Standorte ab und gibt die entsprechenden Angaben dem Ingenieur weiter.



# Rückmeldungen Gemeinde und Werke



Gde. Küsnacht, Hr. Sütterlin:

Bedarf integriert

WAZ, Hr. Sägesser:

Bedarf integriert

Sunrise (Mail 05.02.2021):

Keine Infrastruktur vorh.

UPC (Kabel-TV durch WAZ) :

Keine Antwort

Swisscom (Mail 11.02.2021):

Kein Bauvorhaben



# Terminprogramm



SIMAP:	11.06.2021
Offerteingabe Ingenieurofferten: (bei SR IV, Hinwil)	01.07.2021; 16:00 Uhr
Vergabe Ingenieurleistungen:	ca. 15.07.2021
Projektierung und Submission (ins Simap):	07.01.2022
Offerteingabe Bauunternehmung:	28.02.2022
Vergabe Bauarbeiten:	ca. 14.03.2022
Ausführung:	Mitte April - Herbst 2022
Abrechnung / Abschluss erfolgt:	Mitte Dezember 2022



# Erwartungen



- Fristgerechte Einreichung Ingenieurangebote.
- Berücksichtigung aller erläuterten Punkte.
- Der Ingenieur besichtigt das Objekt vor Angebotstellung.
- Transparente / nachvollziehbare Angebote.
- Gliederung Werke / Gemeinde / TBA.
- Angebote nach Arbeiten und Phasen gegliedert (analog SIA 103):  
Projektierung, Submission, Realisierung, Abschluss inkl. PAW.  
(Pläne zum Bauen und Planaufgabe, sowie Kostenberechnung für  
Krediteinholung, technischer Bericht für Planaufgabe notwendig).
- Übliche Anwohnerinfos einrechnen (mehrere Flyer erstellen,  
Anpassungsbesprechungen, Auskunft Bauablauf etc.).
- Keine Mehrforderungen für bereits heute bekannte Arbeiten





## Präzisierungen



Das AWEL schreibt keine Filtersäcke vor. Die SA müssen deshalb nicht für Filtersäcke vorbereitet / angepasst werden.

Der PAW der Entwässerung ist inkl. Höhen abzugeben (Feldaufnahmen inkl. Höhen, dxf mit 3d-Koordinaten, keine Höhenbeschriftung im PAW erforderlich).

Für das Deckenbuch und für die Anpassung der Oberflächenentwässerung etc. (Gehwege, Ein-/Ausfahrten, allf. künstliches Längsgefälle etc.) sind Feldaufnahmen notwendig. Diese müssen in die Ing.-Offerte eingerechnet werden (in Offerte ausweisen).

Die Offertkontrolle der Bauunternehmer hat durch das Ing.-Büro zu erfolgen (ausfüllen Excel-File / Vorlage TBA ist auf Homepage).

Diese Präzisierungen sind für die Ing.-Offerte zu berücksichtigen.



# Kriterien



- Formelle Kriterien
  - Termingerechte Eingabe
  - Gültigkeit (Unterschriften)
  - Vollständigkeit der Unterlagen
  - Keine (handschriftlichen) Abänderungen in den Submissions-Unterlagen.



# Kriterien / Vergabe



- Eignungskriterien
  - Firmenreferenzen
  - QM Anforderungen
  - Zusicherung genügend Kapazität zu haben, um die Submission für Bauunternehmer bis Ende Januar 2022 fertiggestellt zu haben (im SIMAP aufgeschaltet).
- Zuschlagskriterien:
  - 60 % Preis
  - 20 % Auftragsanalyse
  - 15 % Schlüsselpersonal
  - 05 % Lehrlingsausbildung