Legende:

Beton			
Unterlagsbeton	CEM I 150 kg/m³, Gesteinskörnung Primärmaterial D_{max} 32		
Füllbeton	C25/30, CEM I 200kg/m³		
Fahrbahnplatte / Longarine:	NPK Typ G, C30/37, XC4 (CH), XD3 (CH), XF4 (CH), D_{max} 32, Cl 0.10, C3, AAR-beständig P2 Im Bereich der GWS S1-S3 müssen die Anforderungen des SVGW für den Bau von Wasserversorgungsanlagen eingehalten werden.		
Schalung			
Schalungstyp:	Nicht sichtbare Bauteile:	Typ 2	
	Sichtbare Bauteile (generell):	Typ 4-14	
	Konsolkopf (nur Aussenseite):	Typ 3-125	
	Alle Kanten abgefast:	Dreikantleiste 15 × 15 mm	
Nachbehandlung:	SIA 262 (2013) Ziff. 6.4.6generell	Generell:	NBK 3
		Bauteile im Spritzwasserbereich:	NBK 4
Ausschalfristen:	Ausschalen frühestens nach 3 Tage (60h) es gilt SIA 262 (2013) Ziff. 6.6		
Bewehrung			
Bewehrung:	B500B Stehende Bewehrung ohne Endhaken ist gem. SUVA-Vorschriften abzudecken.		
Bewehrungsüberdeckung:	Konsolkopf, Spritzwasserbereich generell:	c_{nom} = 55mm	
	Übrige Bauteile:	c_{nom} = 40mm	
Distanzhalter:	Distanzhalter:	zementös, frosttausalzbeständig	
	Bindedraht:	nichtrostend	
Betonoberflächenschutz			
Generell:	Kein Oberflächenschutz		
Draufsicht Konsolkopf	Tiefenhydrophobierung		
Reprofiliermörtel			
Reprofiliermörtel best. Betonflächen:	Beanspruchungsklasse R4 gemäss EN 1504-3, frosttausalzbeständig PPC Sc,28 > 45 N/mm², GK 0-3mm, FT-beständig, X-AAR3, Haftzug > 2.0 N/mm²		
Steinersatz			
Stirnwände / Flügelmauern:	Sandstein (granitisch) (z.B. aus Freienbach oder Schmerikon)	XF2 (CH), XH4 (CH), XQ2 (CH), XM0 (CH), - fck= > 80 N/mm²	
Brückenuntersicht und Widerlager:	Sprizmörtel	XC4 (CH), XD1 (CH), XF2 (CH), D max 8, Low Alkali - fck= > 80 N/mm² - Zementgebundener Trockenspritzmörtel - Oberfläche leicht bearbeitbar - einfärbbar	
Fugenmörtel			
Fugen Stirnwände / Flügelmauern:	Zementmörtel	XF2 (CH), XH4 (CH), XQ2 (CH), XM0 (CH), Low Alkali - fck= 15-20 N/mm² - Körnung 0/2 – 0/4 mm - Farbe analog Bestand	
Fugen Untersicht Brücke	Zementmörtel	XF1 (CH), XH2 (CH), XQ2 (CH), XM0 (CH), Low Alkali - fck= 15-20 N/mm² - Körnung 0/2 – 0/4 mm - Farbe analog Bestand	
Allgemein			
Allgemein	Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen und allfällige Unstimmigkeiten umgehend der Bauleitung mitzuteilen. Vor Grabarbeiten sind Werkleitungen vor Ort zu sondieren.		

Projekt				**Bestand**			
🟥	Projekt	- - -	proj. Entwässerung	▨	*Bestand*	- - -	*best. Entwässerung*
🟦	Projekt Anker	- - -	proj. Elektro	▨	*Bestand Brücke*	-·-·-	*best. Telefon*
🟧	Erneuerung Oberbau	——	proj. Erdung	☐	*Abbruch*	-··-	*best. Swisscom*
🟨	Anpassung Belag	-x-x-	Zaun			-x-x-	*best. Zaun*
		●	OK Belag				
		●	OK / UK Beton				

Planhinweise

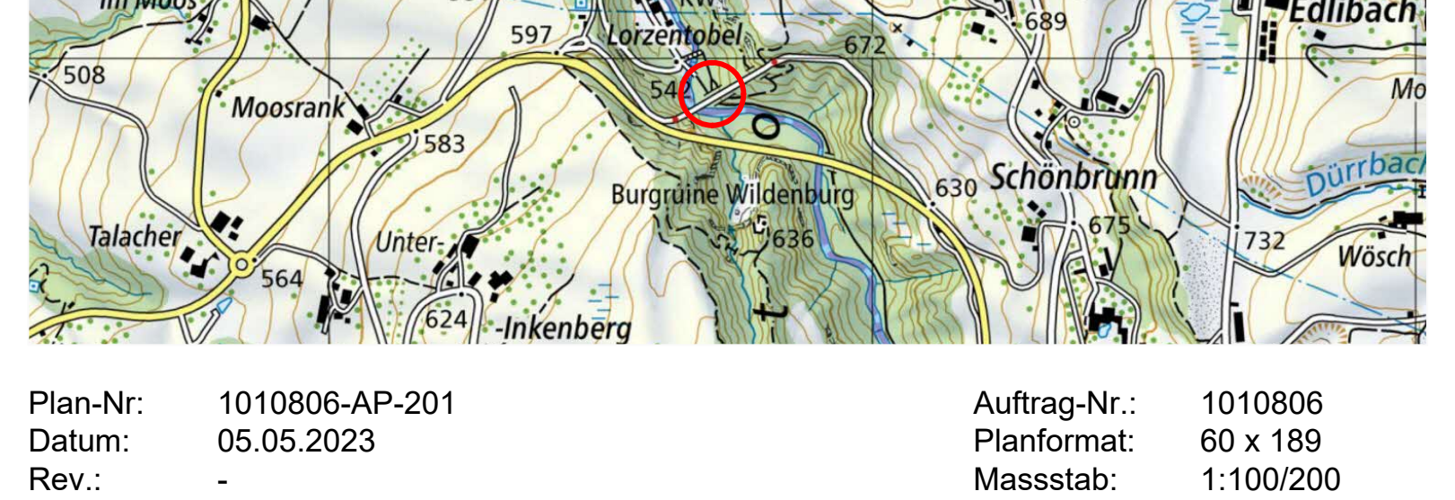
Index	Änderung	Datum	Gezeichnet	Geprüft

Kanton Zug

Gemeinden Baar / Menzingen

Alte Lorzentobelbrücke
BW 1704-0005

Ausführung
Übersichtsplan


Unterwulflingen
Inwilerwald
Im Moos
581
597
Lorzentobel
536
KW
672
721
Wulfligen
689
745
Edlibach
508
Moosrank
583
Burgruine Wildenburg
636
630
Schönbrunn
675
Dürrbach
732
Wösch
Talacher
564
Unter-
624
-Inkenberg

Plan-Nr: 1010806-AP-201
Datum: 05.05.2023
Rev.: -
Visum: Ams / Zo

Auftrag-Nr.: 1010806
Planformat: 60 x 189
Massstab: 1:100/200

Planer: B+S INGENIEURE UND PLANER BG IG 2B Lorzentobel c/o B+S, AG Hagenholzstrasse 56, 8050 Zürich

Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Zug, Aabachstrasse 5, 6300 Zug

Situation 1:200

GWS Bereich Au
GWS Zone S3
GWS Zone S1
GWS Zone S2
Gemeinde Menzingen
Gemeinde Baar
Lorzenweg RS 29.5
Lorze
947
1015
1014
2736
565
566
568
571
553
569
KS2 DN600/800
neues Randbord
1.0%
< Zug
Etappe 6
Etappe 5
Etappe 4
Etappe 3
Etappe 2
Etappe 1
Etappe 1.2
Etappe 1.1
Gewölbe 1
Gewölbe 2
Gewölbe 3
Gewölbe 4
Gewölbe 5
Gewölbe 6
A1 DN600
3.0%
SA1 DN600/800
Brückenschacht 1
Brückenschacht 2
Brückenschacht 7
SA2 DN600/800
A2 DN600
Spülstutzen
Denkmal
Aegeristrasse
< MW 630 PEH 4.4%
< RW 500 PEH 4.4%
12995 D= 606.70
12994 D= 607.94
17016584
Fid 27377 D= 598.29
Fid 27376 D= 598.43
Fid 27374 D= 598.67
Fid 27375 D= 598.73
Z3304R D= 509.22
Z3305R D= 509.24
Z3306R D= 509.83
Z3307R D= 509.86
Z3308R D= 600.35
Z3309R D= 600.38
Z3310R D= 600.88
Z3311R D= 600.87
Z3312R D= 601.85
Z2505R D= 602.71 E= 599.71 A= 599.70
Z2506R D= 603.08 E1= 603.08 E2= 602.21 A= 601.76
Z2504.1R
Z2504R D= 596.47
1.5%
2.0%
2.09%
1.92%
1.89%
2.07%
2.5%
5.15%
5.60
2.40
20.00
19.91
18.05
34.20
34.00
31.80
168.00
Grillstelle
Spielplatz
Ägeri >
150 26.5% <
A
D
Widerlager Zug
Pfeiler I
Pfeiler II
Pfeiler III
Pfeiler IV
Pfeiler V
Widerlager Ägeri

Lage best. EW-Leitung unbekannt, vor Baubeginn sondieren

neues Randbord

Ansicht Oberwasserseite 1:200

Etappe 6
Etappe 5
Etappe 4
Etappe 3
Etappe 2
Etappe 1
20.00
Widerlager Zug
Pfeiler I
Pfeiler II
A
Pfeiler III
Pfeiler IV
Pfeiler V
Widerlager Ägeri
< Zug
Ägeri >
~+599.57
+598.53
+598.01
+598.31
+598.02
+598.18
+598.23
+598.82
+598.86
~+600.22
~+600.90
+599.52
+599.57
~+601.57
+600.17
+600.22
~+602.22
+600.82
+600.86
+600.85
~+603.15
+601.52
+600.31
+602.55
1.5%
2.0%
2.09%
1.92%
1.89%
2.07%
5.15%
R= ~7.50
R= ~15.00
Gewölbe 1
Gewölbe 2
Gewölbe 3
Gewölbe 4
Gewölbe 5
Gewölbe 6
18.05
34.20
34.00
31.80
Lorze
Lorzenweg
best. Terrain
Hangschutt
Auffüllung
Hanglehm
best. Anker L=16.00m
KB1b
KB2
Lorzen-Schotter, mässig verkittet
Moräne
glaziale Seeablagerung
Moräne, kompakt
Lorzen-Schotter

Horizont = 540 m.ü.M

Stirnmauer
- Bewuchs entfernen
- Verwitterte und fehlende Steine ersetzen
- mit Hochdruckwasser reinigen
- schadhafte Fugen ausräumen, reinigen und neu erstellen

Rückbau best. Suizidzaun

Fahrbahn
- best. Zäune rückbauen
- Belag abbrechen
- best. Betonrandbord in kleinen Etappen abbrechen
- neue Fahrbahnplatte in Etappen erstellen
- restauriertes Geländer wiedermontieren
- Suizidschutz montieren
- Belag und Abdichtung erstellen

Suizidschutz

Ersatz best. Geländer durch Gasrohrgeländer mit zwei Holmen

Bodennagel
Spanntop ø 28 mm
Chromstahl
Schutzstufe 2b
L= 6.00m
Neigung 6°

Entwässerung Widerlager Zug
Durchbohren Flügelmauer und Auffüllung
Einsetzen Sickerleitung ø200
ca. 5% Gefälle
Spülstutzen am hochliegenden Ende

bestehende Erosionsrinnen
- Verbau mit naturnahen Massnahmen

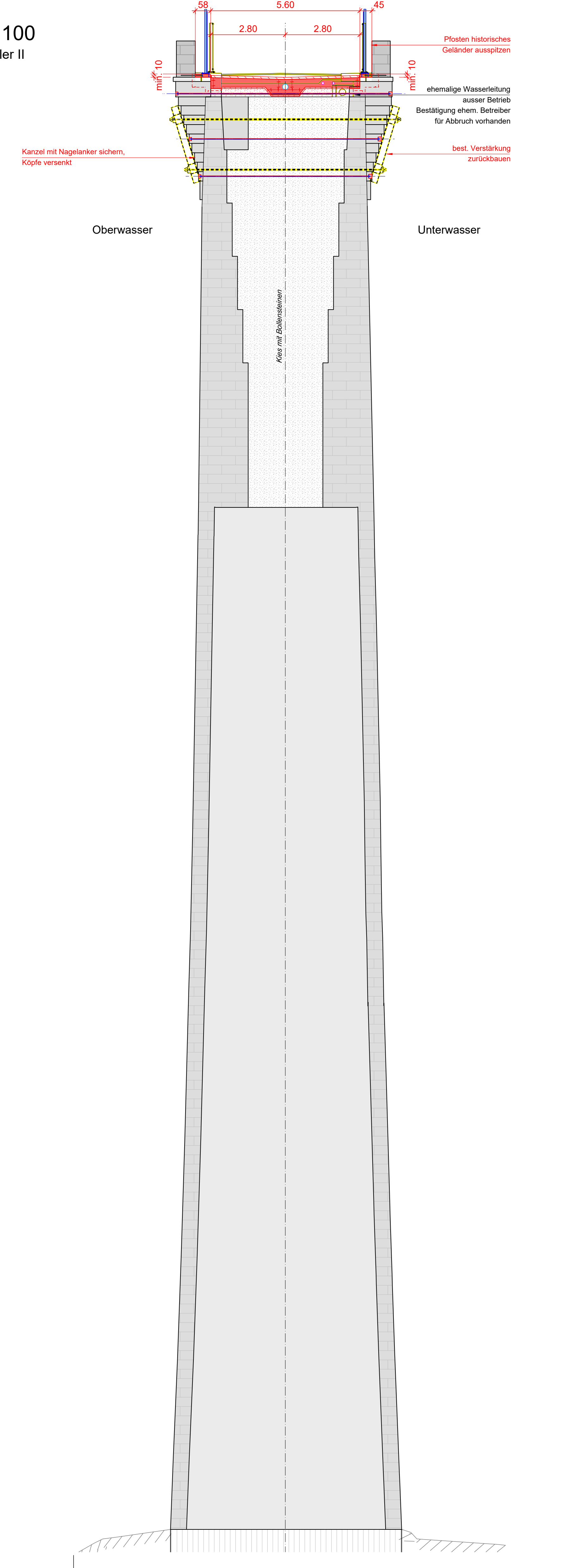
Pfeiler I
- Verwitterte und fehlende Steine ersetzen
- Instandsetzen Fugen
- Injektion von unten nach oben
- Injektionsraster 70x70 cm
- maximaler Injektionsdruck: 5 bar (in absprache mit Projektverfasser)

Pfeilerinjektionen Pfeiler I
- Zementbojake (Low Alkali)
- Injektion von unten nach oben in kleinen Etappen (hydrostatischer Druck)

Pfeiler generell
- Kletterhaken entfernen
- Sprengschächte reinigen
- mit Hochdruckwasser reinigen
- Instandsetzungen Fugen

Gewölbeuntersicht generell
- Verwitterte und fehlende Steine durch Betonplomben ersetzen
- mit Hochdruckwasser reinigen
- grosse Risse bis in eine Tiefe von ca. 10cm neu verfugen
- schadhafte Fugen ausräumen, reinigen und neu erstellen
- Betonplomben mittels Nadeln ø10 in best. Mauerwerk sichern

Schnitt A-A 1:100
Querschnitt durch Pfeiler II


58
5.60
45
2.80
2.80
min. 10
min. 10
Oberwasser
Unterwasser
Kies mit Bollensteinen

Pfosten historisches Geländer ausspitzen

ehemalige Wasserleitung ausser Betrieb
Bestätigung ehem. Betreiber für Abbruch vorhanden

Kanzel mit Nagelanker sichern, Köpfe versenkt

best. Verstärkung zurückbauen