



Kanton St. Gallen



Schänis SG

Ausbau Dorfbäche Schänis

2. Etappe (Hofbach)

Kostenvoranschlag

Vom Gemeinderat Schänis erlassen am: _____

Öffentliche Planaufgabe von: _____ bis _____

Der Gemeindepräsident: _____ Der Gemeinderatschreiber: _____

Vom Amt für Wasser und Energie des Kantons St. Gallen genehmigt am: _____

Der Amtsleiter:

Ausfertigung für		Projekt Nr. 8.015		Plan Nr.	Beilage Nr. 1.04
Studie	Projektverfasser: IG nipo - ewp  Burgerrietstrasse 13 8730 Uznach Telefon 055 285 91 80 Fax 055 285 91 81 admin@nipo.ch	Entwurf	Gezeichnet	Geprüft	Datum
Vorprojekt		Mj / Hoc		Sc / Mj	30.07.2019
Auflageprojekt		Hoc		Sc / Hoc	30.04.2020
Ausführungsprojekt		Hoc		Sc / Hoc	16.12.2020
Abschlussakten		Hoc		Sc / Hoc	14.01.2022
		Format			m ²

Kostenvoranschlag

CHF inkl. MWST

A Bauhauptarbeiten**6'965'000.00**

1	SS Quellheim bis Kantonsstrasse (km 0.694 - 0.953)	2'230'000.00
B1	Kantonsstrasse (km 0.948 - 0.966)	285'000.00
2	Kantonsstrasse bis Oberbirgstrasse (km 0.966 - 1.173)	1'045'000.00
3	Oberbirgstrasse bis Oberbirg (1.173 - 1.570)	1'715'000.00
4	Oberhalb Oberbirg (km 1.570 - 2.145)	1'690'000.00

B Baunebenarbeiten**570'000.00**

5.1	Massnahmen an aufgehobenen Gewässerstrecken	200'000.00
5.2	Wasserhaltung, Transportpisten, Instandsetzung, Bestockung	315'000.00
5.3	Verlegung Quellwasserleitung der Ortsgemeinde ab Waldrand	55'000.00

C Diverses**2'210'000.00**

6.1	Landerwerb, Entschädigung und Perimeter	1'060'000.00
6.2	Technische Bearbeitung	1'150'000.00

Gesamttotal (inkl. 7.7 % MWST)**9'745'000.00**

A Bauhauptarbeiten

CHF inkl. MWST

Übersicht

1	SS Quellheim bis Kantonsstrasse (km 0.694 - 0.953)	2'230'000.00
B1	Kantonsstrasse (km 0.948 - 0.966)	285'000.00
2	Kantonsstrasse bis Oberbirgstrasse (km 0.966 - 1.173)	1'045'000.00
3	Oberbirgstrasse bis Oberbirg (1.173 - 1.570)	1'715'000.00
4	Oberhalb Oberbirg (km 1.570 - 2.145)	1'690'000.00
Total (inkl. MWST)		6'965'000.00

A Bauhauptarbeiten

CHF inkl. MWST

1 SS Quellheim bis Kantonsstrasse (km 0.694 - 0.953)**2'230'000.00****1.1 Offene Strecke**

111 Regie	34'000.00
113 Baustelleneinrichtung	40'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	22'000.00
171 Pfähle	57'000.00
181 Zäune und Arealeingänge	14'000.00
213 Wasserbau	262'000.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	26'000.00
223 Belagsarbeiten	5'000.00
241 Ortbetonbau	340'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	80'000.00
 Zwischentotal	 880'000.00
Unvorhergesehenes	44'000.00
Total	924'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	71'000.00
Gesamttotal	995'000.00

1.2 Durchlass Quellenheim LW-Überfahrt (km 0.702)

111 Regie	4'600.00
113 Baustelleneinrichtung	5'200.00
117 Abbrüche und Demontagen	4'800.00
171 Pfähle	12'000.00
213 Wasserbau	13'000.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	4'700.00
223 Belagsarbeiten	3'200.00
241 Ortbetonbau	59'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	8'800.00
 Zwischentotal	 115'300.00
Unvorhergesehenes	5'700.00
Total	121'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	9'000.00
Gesamttotal	130'000.00

1.3 Durchlass Rietstrasse

111 Regie	6'700.00
113 Baustelleneinrichtung	7'500.00
117 Abbrüche und Demontagen	6'500.00
171 Pfähle	16'000.00
213 Wasserbau	23'500.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	2'500.00
223 Belagsarbeiten	25'000.00
241 Ortbetonbau	80'500.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	
 Zwischentotal	 168'200.00
Unvorhergesehenes	8'300.00
Total	176'500.00
Mehrwertsteuer + Rundung	13'500.00
Gesamttotal	190'000.00

1.4 Brücken für private Hauszufahrten

111 Regie	8'000.00
113 Baustelleneinrichtung	9'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	7'500.00
171 Pfähle	18'500.00
213 Wasserbau	20'500.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	9'000.00
223 Belagsarbeiten	29'000.00
241 Ortbetonbau	91'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	11'000.00
 Zwischentotal	 203'500.00
Unvorhergesehenes	10'000.00
Total	213'500.00
Mehrwertsteuer + Rundung	16'500.00
Gesamttotal	230'000.00

1.5 Werkleitungen

111 Regie	2'000.00
113 Baustelleneinrichtung	2'300.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	8'000.00
237 Kanalisationen	40'800.00
 Zwischentotal	 53'100.00
Unvorhergesehenes	2'700.00
Total	55'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	4'200.00
Gesamttotal	60'000.00

1.6 Rietstrasse

111 Regie	22'000.00
113 Baustelleneinrichtung	25'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	166'000.00
213 Wasserbau	38'500.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	50'000.00
222 Abschlüsse, Pflästerungen	82'000.00
223 Belagsarbeiten	159'000.00
241 Ortbetonbau	11'000.00
 Zwischentotal	 553'500.00
Unvorhergesehenes	27'000.00
Total	580'500.00
Mehrwertsteuer + Rundung	44'500.00
Gesamttotal	625'000.00

B1 Kantonsstrasse (km 0.948 - 0.966)**285'000.00****B1.1 Durchlass Kantonsstrasse inkl. Portal**

111 Regie	8'500.00
113 Baustelleneinrichtung	9'500.00
117 Abbrüche und Demontagen	8'500.00
213 Wasserbau	27'500.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	6'000.00
222 Abschlüsse, Pflasterungen	7'000.00
223 Belagsarbeiten	30'000.00
241 Ortbetonbau	72'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	44'000.00
 Zwischentotal	 213'000.00
Unvorhergesehenes	10'000.00
Total	223'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	17'000.00
Gesamttotal	240'000.00

B1.2 Werkleitungen

111 Regie	1'500.00
113 Baustelleneinrichtung	1'500.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	16'000.00
237 Kanalisationen	20'800.00
 Zwischentotal	 39'800.00
Unvorhergesehenes	2'000.00
Total	41'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	3'200.00
Gesamttotal	45'000.00

2 Kantonsstrasse bis Oberbirgstrasse (km 0.966 - 1.173)**1'045'000.00****2.1 Offene Strecke**

111 Regie	19'000.00
113 Baustelleneinrichtung	21'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	20'000.00
181 Zäune und Arealeingänge	5'000.00
213 Wasserbau	155'000.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	19'300.00
223 Belagsarbeiten	7'700.00
241 Ortbetonbau	193'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	41'000.00
 Zwischentotal	 481'000.00
Unvorhergesehenes	25'000.00
Total	506'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	39'000.00
Gesamttotal	545'000.00

2.2 Brücke Unterdorfweg (km 0.973), separates Erschliessungsprojekt

111 Regie	2'000.00
113 Baustelleneinrichtung	2'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	2'500.00
213 Wasserbau	4'000.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	1'000.00
241 Ortbetonbau	32'500.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	4'500.00
 Zwischentotal	 48'500.00
Unvorhergesehenes	2'500.00
Total	51'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	4'000.00
Gesamttotal	55'000.00

2.3 Brücke Bärenwies (km 1.008)

111 Regie	3'700.00
113 Baustelleneinrichtung	4'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	4'500.00
213 Wasserbau	9'100.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	3'700.00
241 Ortbetonbau	60'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	8'000.00
 Zwischentotal	 93'000.00
Unvorhergesehenes	4'600.00
Total	97'600.00
Mehrwertsteuer + Rundung	7'400.00
Gesamttotal	105'000.00

2.4 Brücke Rathausweg (km 1.102)

111 Regie	1'000.00
113 Baustelleneinrichtung	1'200.00
117 Abbrüche und Demontagen	1'300.00
213 Wasserbau	2'600.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	1'000.00
241 Ortbetonbau	17'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	2'400.00
 Zwischentotal	 26'500.00
Unvorhergesehenes	1'300.00
Total	27'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	2'200.00
Gesamttotal	30'000.00

2.5 Verlegung Lindeliweg und Anpassung Rathausweg

111 Regie	4'400.00
113 Baustelleneinrichtung	4'900.00
117 Abbrüche und Demontagen	11'000.00
211 Baugruben und Erdbau	17'000.00
213 Wasserbau	12'000.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	17'000.00
222 Abschlüsse, Pflästerungen	12'000.00
223 Belagsarbeiten	32'500.00
 Zwischentotal	 110'800.00
Unvorhergesehenes	5'400.00
Total	116'200.00
Mehrwertsteuer + Rundung	8'800.00
Gesamttotal	125'000.00

2.6 Werkleitungen

111 Regie	6'500.00
113 Baustelleneinrichtung	7'300.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	77'000.00
237 Kanalisationen	72'900.00
 Zwischentotal	 163'700.00
Unvorhergesehenes	8'000.00
Total	171'700.00
Mehrwertsteuer + Rundung	13'300.00
Gesamttotal	185'000.00

3 Oberbirgstrasse bis Oberbirg (1.173 - 1.570)**1'715'000.00**

3.1 Durchlass Oberbirgstrasse (km 1.178)

111 Regie	4'200.00
113 Baustelleneinrichtung	4'700.00
117 Abbrüche und Demontagen	4'200.00
213 Wasserbau	15'000.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	3'200.00
222 Abschlüsse, Pflästerungen	2'600.00
223 Belagsarbeiten	16'000.00
241 Ortbetonbau	51'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	5'300.00
 Zwischentotal	 106'200.00
Unvorhergesehenes	5'200.00
Total	111'400.00
Mehrwertsteuer + Rundung	8'600.00
Gesamttotal	120'000.00

3.2 Eindolung Hofstrasse

111 Regie	19'500.00
113 Baustelleneinrichtung	22'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	20'000.00
211 Baugruben und Erdbau	80'000.00
213 Wasserbau	24'000.00
221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	20'000.00
223 Belagsarbeiten	70'000.00
241 Ortbetonbau	235'000.00
 Zwischentotal	 490'500.00
Unvorhergesehenes	24'500.00
Total	515'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	40'000.00
Gesamttotal	555'000.00

3.3 Offene Strecke

111 Regie	19'000.00
113 Baustelleneinrichtung	22'000.00
181 Zäune und Arealeingänge	3'500.00
213 Wasserbau	429'000.00
Verlegung Velounterstand	26'500.00
 Zwischentotal	 500'000.00
Unvorhergesehenes	25'000.00
Total	525'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	40'000.00
Gesamttotal	565'000.00

3.4 Brücke Schuhlaus (km 1.305)

111 Regie	2'000.00
113 Baustelleneinrichtung	2'300.00
117 Abbrüche und Demontagen	2'600.00
213 Wasserbau	5'300.00
221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	2'300.00
241 Ortbetonbau	36'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	2'600.00
 Zwischentotal	 53'100.00
Unvorhergesehenes	2'600.00
Total	55'700.00
Mehrwertsteuer + Rundung	4'300.00
Gesamttotal	60'000.00

3.5 Brücke Hofweg

111 Regie	1'000.00
113 Baustelleneinrichtung	1'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	1'500.00
213 Wasserbau	2'600.00
221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	1'500.00
241 Ortbetonbau	17'100.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	2'000.00
 Zwischentotal	 26'700.00
Unvorhergesehenes	1'300.00
Total	28'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	2'000.00
Gesamttotal	30'000.00

3.6 Verlegung Hofweg

111 Regie	6'500.00
113 Baustelleneinrichtung	7'300.00
117 Abbrüche und Demontagen	16'500.00
211 Baugruben und Erbau	24'500.00
213 Wasserbau	16'500.00
221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	26'000.00
222 Abschlüsse, Pflasterungen	18'000.00
223 Belagsarbeiten	48'500.00
 Zwischentotal	 163'800.00
Unvorhergesehenes	8'000.00
Total	171'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	13'200.00
Gesamttotal	185'000.00

3.7 Werkleitungsverlegung in Verlegungsstrecke (km 1.170-1.420)

111 Regie	5'500.00
113 Baustelleneinrichtung	6'000.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	96'000.00
237 Kanalisationen	29'500.00
 Zwischentotal	 137'000.00
Unvorhergesehenes	7'000.00
Total	144'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	11'000.00
Gesamttotal	155'000.00

3.8 Werkleitungen in Ausbaustrecke

111 Regie	1'600.00
113 Baustelleneinrichtung	1'800.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	12'000.00
237 Kanalisationen	24'400.00
 Zwischentotal	 39'800.00
Unvorhergesehenes	2'000.00
Total	41'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	3'200.00
Gesamttotal	45'000.00

4 Oberhalb Oberbirg (km 1.570 - 2.145)**1'690'000.00**

4.1 Brücke Oberbirgstrasse (km 1.575)

111 Regie	5'500.00
113 Baustelleneinrichtung	6'300.00
117 Abbrüche und Demontagen	5'600.00
213 Wasserbau	22'500.00
221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	7'000.00
222 Abschlüsse, Pflasterungen	2'800.00
223 Belagsarbeiten	4'600.00
241 Ortbetonbau	82'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	5'500.00
 Zwischentotal	 141'800.00
Unvorhergesehenes	7'000.00
Total	148'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	11'200.00
Gesamttotal	160'000.00

4.2 Offene Strecke

111 Regie	21'000.00
113 Baustelleneinrichtung	24'500.00
181 Zäune und Arealeingänge	2'500.00
213 Wasserbau	500'500.00
 Zwischentotal	 548'500.00
Unvorhergesehenes	27'300.00
Total	575'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	44'200.00
Gesamttotal	620'000.00

4.3 Brücke Winkelweg (km 1.835)

111 Regie	2'600.00
113 Baustelleneinrichtung	3'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	3'300.00
213 Wasserbau	6'600.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	5'500.00
241 Ortbetonbau	42'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	3'300.00
 Zwischentotal	 66'300.00
Unvorhergesehenes	3'300.00
Total	69'600.00
Mehrwertsteuer + Rundung	5'400.00
Gesamttotal	75'000.00

4.4 Geschiebesammler mit Holzurückhaltebauwerk und Zufahrt

111 Regie	4'500.00
113 Baustelleneinrichtung	5'200.00
213 Wasserbau	92'900.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	12'500.00
 Zwischentotal	 115'100.00
Unvorhergesehenes	5'700.00
Total	120'800.00
Mehrwertsteuer + Rundung	9'200.00
Gesamttotal	130'000.00

4.5 Entsorgung Altlast

Bei den Baugrunduntersuchungen im entsprechenden Bereich wurden keine Altlasten angetroffen.

4.6 Verlegung und Höherlegung Winkelweg entlang Bach inkl. Flurweganpassung

111 Regie	7'900.00
113 Baustelleneinrichtung	8'900.00
117 Abbrüche und Demontagen	14'000.00
211 Baugruben und Erdbau	88'500.00
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	24'000.00
222 Abschlüsse, Pflästerungen	10'000.00
223 Belagsarbeiten	45'700.00
 Zwischentotal	 199'000.00
Unvorhergesehenes	10'000.00
Total	209'000.00
Mehrwertsteuer + Rundung	16'000.00
Gesamttotal	225'000.00

4.7 Verlegung Winkelnweg, neue Erschliessung von Süden ohne Gebäudeabbrüche

111 Regie	14'000.00
113 Baustelleneinrichtung	16'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	23'000.00
211 Baugruben und Erdbau	63'500.00
221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	32'000.00
222 Abschlüsse, Pflästerungen	42'500.00
223 Belagsarbeiten	88'500.00
237 Kanalisationen	44'000.00
281 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	30'000.00
 Zwischentotal	 353'500.00
Unvorhergesehenes	18'000.00
Total	371'500.00
Mehrwertsteuer + Rundung	28'500.00
Gesamttotal	400'000.00

4.8 Werkleitungen

111 Regie	2'800.00
113 Baustelleneinrichtung	3'000.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	60'000.00
237 Kanalisationen	5'100.00
 Zwischentotal	 70'900.00
Unvorhergesehenes	3'500.00
Total	74'400.00
Mehrwertsteuer + Rundung	5'600.00
Gesamttotal	80'000.00

B Baunebenarbeiten

CHF inkl. MWST

Übersicht

5.1 Massnahmen an aufgehobenen Gewässerstrecken	200'000.00
5.2 Wasserhaltung, Transportpisten, Instandsetzung, Bestockung	315'000.00
5.3 Verlegung Quellwasserleitung der Ortsgemeinde ab Waldrand	55'000.00
Total (inkl. MWST)	570'000.00

B Baunebenarbeiten

Total

gerundet

CHF inkl. MWST

5.1 Massnahmen an aufgehobenen Gewässerstrecken

187'742.50

200'000.00

5.1.1 Instandsetzung bestehende Bacheindlungen (neu MW-Kanalisation)

Diverse Bauarbeiten gesamte Länge	1.00	gl.	66'000.00	Fr.
-----------------------------------	------	-----	-----------	-----

5.2.1 Regenwasserleitung als Ersatz Hofbach Rathausplatz

Rohr DN 200, t = 1.5	230.00	m	36'685.00	Fr.
Entlang altem Bachlauf, Schlhaus bis KTN 414	105.00	m	19'057.50	Fr.
Auffüllung best. Hofbach Rathausplatz	300.00	m	66'000.00	Fr.

5.2 Wasserhaltung, Transportpisten, Instandsetzung, Bestockung

315'767.50

315'000.00

5.2.1 Wasserhaltung

gesamter Baubereich	1.00	gl	65'000.00	Fr.
---------------------	------	----	-----------	-----

5.2.2 Transportpisten

Landwirtschaftsbereich	190.00	m	34'485.00	Fr.
QP 62-72	150.00	m	27'225.00	Fr.
Entlang altem Bachlauf, Schlhaus bis KTN 414	105.00	m	19'057.50	Fr.

5.2.3 Instandsetzung Gärten

gesamter Bereich			100'000.00	Fr.
------------------	--	--	------------	-----

5.2.4 Bestockung

gesamter Bereich (Ansaat in Baukosten enthalten)	1.00	gl	70'000.00	Fr.
--	------	----	-----------	-----

5.3 Verlegung Quellwasserleitung

55'000.00

55'000.00

Oberhalb Feststoffrückhalt bis ca. km 1.515	1.00	gl	55'000.00	Fr.
---	------	----	-----------	-----

C Diverses

CHF inkl. MWST

Übersicht

6.1 Landerwerb, Entschädigung und Perimeter	1'060'000.00
6.2 Technische Bearbeitung	1'150'000.00
Total (inkl. MWST)	2'210'000.00