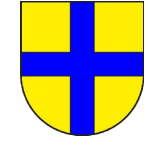


Quartierserschliessung Pussanal-Zwy

Ausführungsprojekt

Mauerplan 1:50, Einlenker Pussanalstrasse, Ansicht permanente BGS 1:100 Los 2



Gemeinde Grösch, Kanton Graubünden

Donatsch + Partner AG
Prättigauerstrasse 34 | CH-7302 Landquart
+41 81 307 89 00 | landquart@donatsch.ch

Plan Nr.: 103202.203A	Format: 60x84			
Projektleiter: MaMa				
Index	Änderung	Gez.	Freigabe	Datum
A		AnSc	MaMa	24.03.2023
B	Ergänzung Ausziehvorschüsse und Zugproben	AnSc	AnSc	14.08.2023
C				

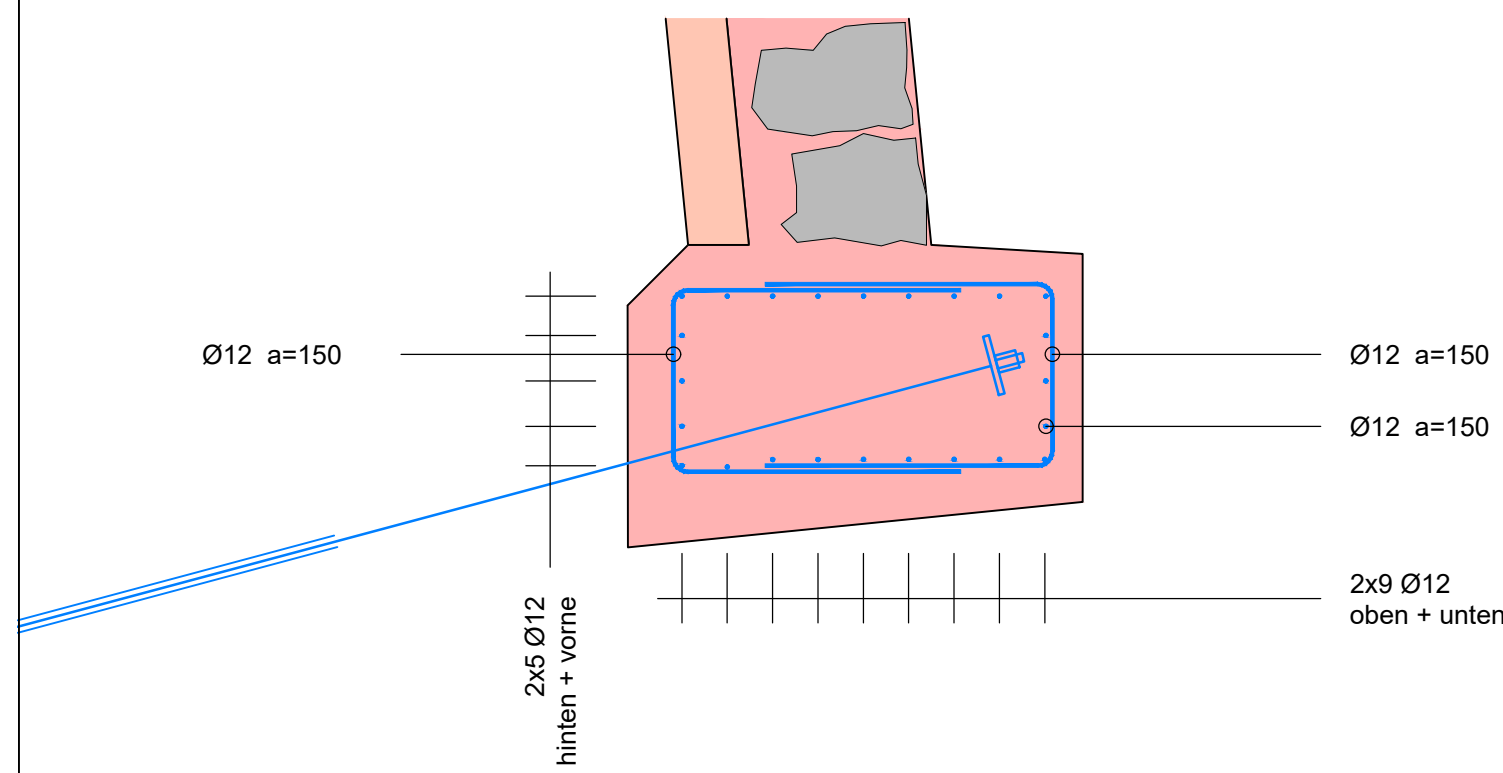
Pfad: P:\Verkehrsanlagen\103202_PussanalZwy\CAD\Ausführungsprojekte\Pussanalstrasse inkl. Civil
Daten: 201_202_203_204_205_103202_AFP und Civil Pussanalstrasse_v005.dwg

LEGENDE

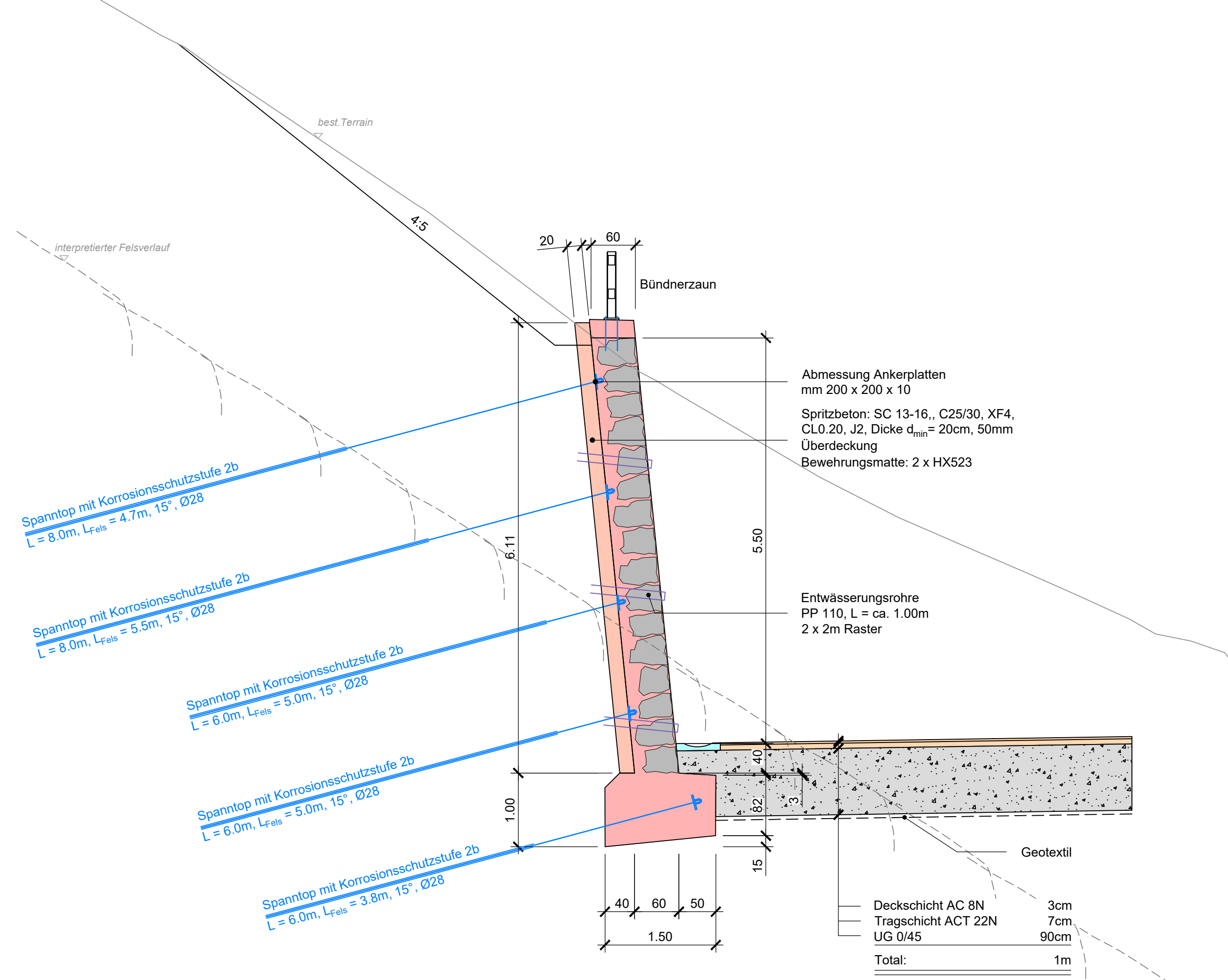
Projektiert	
	Fahrbahn
	Strassenfundation
	Rigole
	Kunstabauten
	Baugrubensicherung
	Blocksteine bis zu 50x50cm

Ankerliste ungespannte Anker				
Pos.	Ankertyp	Ankerlänge	Kopfplatte	Stück
1 - 47	SpannTop Ø 28 mm S670	L = 8.00 m	200 x 200 x 10	47
48 - 92	SpannTop Ø 28 mm S670	L = 6.00 m	200 x 200 x 10	45

Detail Fundament 1:25



Normalprofil Stützmauer 1:50



Ausführungsdetails

Materialqualitäten:	
Bemessungsgrundlage:	äusserer Tragwiderstand $R_{sk} = 80 \text{ kN/m}$ (Fels)
Bodennägel:	SpannTop Ø28mm, $a_s = 1.5 \text{ m}$ Kopfplatte: 200 x 200 x 10mm
Ankeraster:	gemäss Ansicht Nagelwand
Abbindezeit der Anker:	(Injektion bis Spannarbeit) - in Fels und nicht bindigen Böden 7 Tage
Nachinjektion:	Die erste Ankerreihe ist mit einer Nachinjektionsvorrichtung auszurüsten. Diese ist erst nach Angabe der technischen Bauleitung nicht mehr einzubauen.
Horizontale Aushubetappe:	- 1. Etappe - übrige Etappen max. 3.0m variabel (Standfestigkeit Baugrund) max. 6.0m
Vertikale Aushubetappe:	- 1. Etappe - übrige Etappen max. 1.5m max. 1.8m
Perforation:	- Entlastungsbohrungen Baugrubensicherung ca. alle 3 bis 4m ² - bei Wasserzutritt Entwässerungsabstände verkleinern

Arbeitshinweise

Projektänderungen
- Projektänderungen jeglicher Art und Abweichungen von den nachstehenden Vorschriften (Arbeitshinweisen) bedürfen der Zustimmung der techn. Bauleitung. Weicht der Unternehmer und/oder die örtliche Bauleitung von den vorliegenden Arbeitshinweisen sowie dem vorgeschriebenen Bauvorgang ohne Einwilligung der techn. Bauleitung ab, hat der Unternehmer bzw. die örtliche Bauleitung sämtliche daraus resultierende Folgen selbst zu tragen.

Personelles
- Während der Ausführung der Baugrubensicherung und den Aushubarbeiten im unmittelbaren Bereich der Verbauwand muss ein mit dem auszuführenden System vertrauter Grundbaupolier permanent auf der Baustelle anwesend sein. Der mit den Bohr- und Spritzbetonarbeiten beauftragte Unternehmer koordiniert mit dem Aushubunternehmer den Aushub und ist für die korrekte Ausführung verantwortlich.

Überwachung
- Die Deformationen OK Baugrubensicherung sind bis zur Hinterfüllung zu überwachen. Das Messprogramm inkl. den Melde- und Alarmwerten sind im Kontroll- und Überwachungsplan enthalten.

Werkleitungen
- Vor den Bohr- und Injektionsarbeiten sind allfällige im Gefahrenbereich liegende Werkleitungen zu orten und das Ankeraster gem. Angaben Bauleitung anzupassen. Verunreinigung von Bohr- und Injektionsgut sind zu kontrollieren.

Baugrund
- Die Baugrubensicherung basiert auf einer normal feuchten Baugrube ohne flächigen Wasserandrang (siehe Geologische Untersuchung vom 29.11.2019, Bonanomi AG, Bericht Nr. 6621-2)
- Bei flächigen oder schichtigen Verunreinigungen oder Hangwasseranstritten sind die geotechnischen Nachweise zu prüfen.
- Bei rolligem oder feinkörnigem Material ist der Geologe und die techn. Bauleitung zu informieren.
- Wasserführende Schichten sind zu fassen und abzuleiten.
- Schichten mit Rollies müssen mit einem Spritzbeton mit Schnellbinder sofort gesichert werden. Dies gilt auch für evtl. Niederbrüche. Die Aushubarbeiten müssen im unmittelbaren Einflussbereich des Niederbruchs bis zur ausgeführten Sicherung eingestellt werden. Niederbrüche müssen vor dem Arbeitsunterbruch gesichert werden.

Aushubarbeiten
- Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass vor grösseren Arbeitsunterbrüchen (> 2 Tage) wie Wochenenden, Feiertage, Ferien, etc. sämtliche Anker / Nägel pro Etappe gespannt bzw. festgesetzt sind.
- Ein Voranschub mit Bermen entlang der Baugrubensicherung bis auf UK Aushubniveau ist nicht zulässig.
- Die Grösse der Aushubetappen wird durch die technische Bauleitung festgelegt. Mit den nächsten Etappen darf erst weitergefahren werden, wenn die Anker gespannt bzw. die Nägel festgesetzt sind.

Lasten
- Zusätzliche Belastungen oberkannte BGS wie Verkehrslasten oder Auflasten, müssen mit der techn. Bauleitung abgesprochen werden und müssen min. 80cm von OK Nagelwand entfernt sein.

Ausziehvorschüsse / Zugproben
- Nach Rücksprache mit der techn. Bauleitung werden 6 Ausziehvorschüsse und 6 Zugproben durchgeführt.

Ausziehvorschuss (AZ) an Bodennagel nach SIA 267 und SIA 267/1
Anzahl: 6 Stk.

AZ	Bodennagel	l = 8.00m
	SpannTop	Ø _s = 28mm
	freie Länge	l _f = 5.00m
	injizierte Länge	l _i = 3.00m
	Prüfkraft	F _p = 240 kN
	Anfangskraft	F _A = 24 kN
	F ₁	F ₁ = 96 kN
	F ₂	F ₂ = 168 kN
	Kraftinkrement	ΔF = 72 kN

Zugprobe (ZP) an Bodennagel nach SIA 267 und SIA 267/1
Anzahl: 6 Stk.

ZP	Bodennagel	l = 8.00m
	KSB 32/20	Ø _s = 28mm
	freie Länge	l _f = 3.00m
	injizierte Länge	l _i = 5.00m
	Prüfkraft	F _p = 296 kN
	Anfangskraft	F _A = 30 kN
	F ₁	F ₁ = 119 kN
	F ₂	F ₂ = 207 kN
	Kraftinkrement	ΔF = 89 kN

AZ	Bodennagel	l = 6.00m
	KSB 32/20	Ø _s = 28mm
	freie Länge	l _f = 3.00m
	injizierte Länge	l _i = 3.00m
	Prüfkraft	F _p = 240 kN
	Anfangskraft	F _A = 24 kN
	F ₁	F ₁ = 96 kN
	F ₂	F ₂ = 168 kN
	Kraftinkrement	ΔF = 72 kN

ZP	Bodennagel	l = 6.00m
	KSB 32/20	Ø _s = 28mm
	freie Länge	l _f = 1.00m
	injizierte Länge	l _i = 5.00m
	Prüfkraft	F _p = 296 kN
	Anfangskraft	F _A = 30 kN
	F ₁	F ₁ = 119 kN
	F ₂	F ₂ = 207 kN
	Kraftinkrement	ΔF = 89 kN

Horizont 890.0m ü. M.

Kilometrierung	0.000	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000	24.000	28.000	32.000	35.671																					
Terrainhöhen	895.135	897.607	899.36	894.922	896.941	898.14	895.139	901.610	897.25	892.207	901.889	897.31	896.043	902.094	897.07	896.444	902.094	897.07	896.898	901.990	897.07	897.360	901.855	897.07	897.793	901.799	897.24				
OK Mauerkrone																															
UK Mauerfuss																															

