corus inženirji d.o.o.
družba za inženiring projektiranje in tehnično svetovanje
cesta IV. Prekomorske 30a, 5270 ajdovščina | +386(0)5 3002020 | www.c-i.si | info@c-i.si

PRILOGA 1C

1C NASLOVNA STRAN ELABORATA

Elaborat

20.4 Hidrotehnični elaborat

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**UREDITEV KOLESARSKIH POVRŠIN NA ODSEKU POSTAJA - MOST NA SOČI (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131**
kratek opis gradnje	
VRSTE GRADNJE	**Vzdrževalna dela v javno korist**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje**
številka projekta	**CS 1599-25**
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	**Elaborat**
številka in naziv načrta	**20.4 Hidrotehnični elaborat**
številka načrta	**116/24-204**
datum izdelave	**11.2025, 04.2026-po recenziji**
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU ELABORATA	
projektant (naziv družbe)	**CORUS INŽENIRJI d.o.o.**
naslov	**C. IV prekomorske 30a 5270 Ajdovščina**
odgovorna oseba projektanta	**MATEJ BREŠAN**
podpis odgovorne osebe projektanta	corus inženirji
PODATKI O IZDELOVALCU ELABORATA	
ime in priimek pooblaščenega inženirja	**TOMAŽ BALUT, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**IZS G-3944**
podpis pooblaščenega inženirja	TOMAŽ BALUT univ.dipl.inž.grad. IZS G-3944

PRILOGA 3A

3A KAZALO VSEBINE ELABORATA

1C NASLOVNA STRAN ELABORATA
3A KAZALO VSEBINE ELABORATA
5 IZJAVE
6 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI/RECENZIJI PROJEKTA
T TEHNIČNO POROČILO
- 1 SPLOŠNO
- 2 OBSTOJEČE STANJE
- 3 HIDROLOŠKA SLIKA OBMOČJA
- 4 HIDRAVLIČNA ANALIZA
- 5 PREDVIDENI POSEGI IN POGOJI GRADNJE

G RISBE

PRILOGA 5

5 IZJAVE

IZJAVA O DOPOLNITVI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PO RECENZIJI

PRILOGA 6

6 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI/RECENZIJI PROJEKTA

POROČILO O PREGLEDU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

ODGOVORI NA PRIPOMBE IN RECENZISJKEGA POROČILA

ZABELEŽKA RECENZIJSKE RAZPRAVE

T TEHNIČNO POROČILO

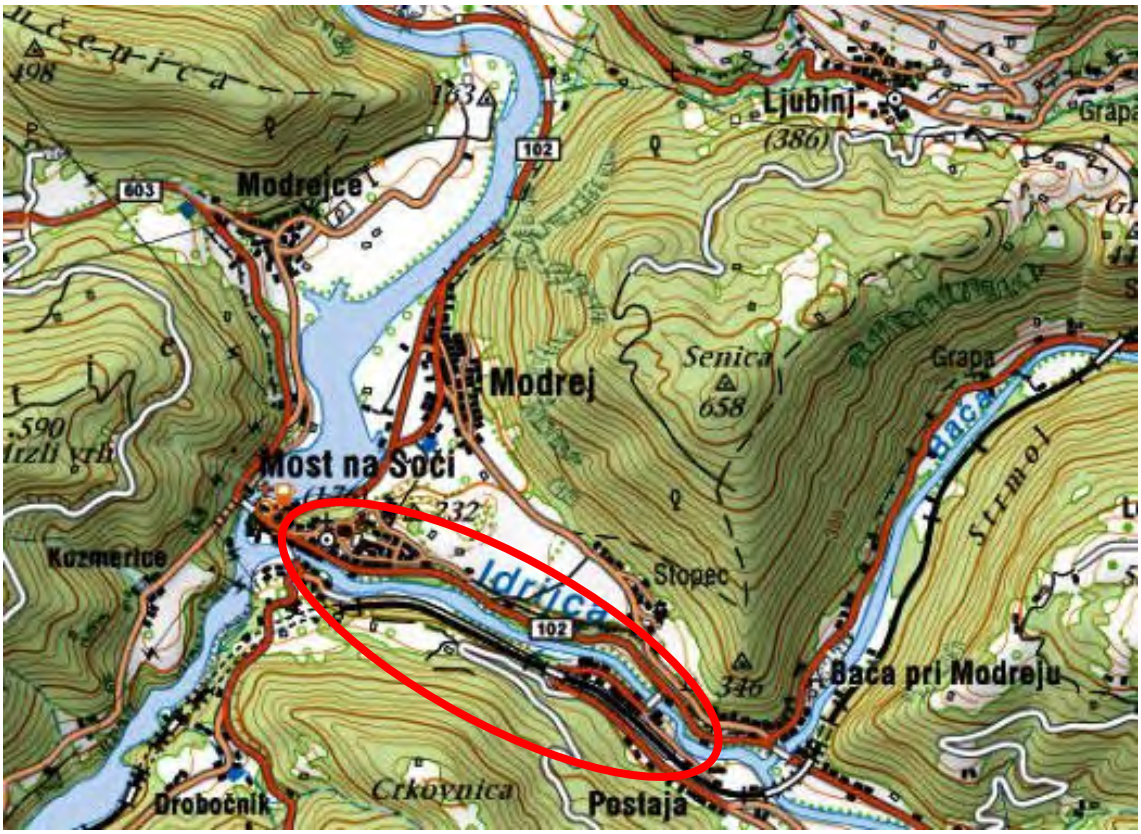
1 SPLOŠNO

V okviru državne kolesarske povezave je na spodaj prikazanem odseku Most na Soči – Postaja (v Mostu na Soči) predvidena ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131 poti v skupni dolžini ca 1,3km.

Predviden odsek obravnave se začne v naselju Mostu na Soči (iz smeri Tolmina) na križišču lokalne ceste LC 420131 in regionalne ceste Most na Soči - Idrija (stacionaža 0,000) ter konča z navezavo na obstoječo javno pot JP 920661 pri zaselku Postaja pred obstoječim prepustom (stacionaža kolesarske poti 1,320).

Ker se predvidene ureditve in parcele nahajajo na poplavnem območju reke Idrijce, je bilo območje analizirano glede poplavne ogroženosti in možnosti izvedbe predvidenih ureditev. Hidrotehnični elaborat podaja kote visokovodnih gladin Idrijce na obravnavanem območju za obstoječe stanje (obstoječe stanje se zaradi izvedbe kolesarske povezave ne spreminja). V poročilu so prikazane tudi karte poplavne nevarnosti ter karte razredov poplavne nevarnosti za sedanje stanje v vplivnem območju predvidenih posegov.

Hidrotehnični elaborat je izdelan na podlagi predhodno izdelane Hidrološko hidravlične študije za območje jezera Most na Soči (št. 119/19-203, april 2025-po recenziji, izdelal Corus inženirji d.o.o., naročnik občina Tolmin), ki je bila recenzirana in potrjena s strani DRSV. Osnovna študija zajema precej večje območje reke Soče in Idrijce (tako hidrološko kot hidravlično), kot je predmet obdelave kolesarske trase, zato smo v tem elaboratu povzeli le vsebine, ki se nanašajo na odsek obravnavane trase kolesarske povezave.



Slika 1: Obravnavano območje



Slika 2: Zračni posnetek obravnavane lokacije (označena je lokacija gradnje)

Namen izdelave hidrološko hidravličnega elaborata v okviru projekta »UREDITEV KOLESARSKIH POVRŠIN NA ODSEKU POSTAJA - MOST NA SOČI« je skladno s projektno nalogo, izdelava poplavnih kart za preverbo vpliva predvidenih ureditev na poplavne razmere in kot podlaga za pridobitev vodnega mnenja na projektne rešitve. Hidrotehnični elaborat s KPN in KRPN ni namenjen za vnos v Atlas voda ampak kot podlaga za izdajo vodnega soglasja v okviru projekta kolesarske povezave.

1.1 PODLOGE ZA IZDELAVO ELABORATA

Pri izdelavi elaborata smo kot projektne osnove uporabili naslednje podloge:

- Geodetsko snemanje območja trase kolesarske povezave
- LIDAR posnetek območja v projekciji D96 (letalsko snemanje območja), Agencija RS za okolje – portal Lidar
- TTN, DOF podloge v projekciji D96 v merilu 1:5000 in 1:10000
- Poročilo o poplavnih linijah Poplave med 27.10. in 5.11.2012, izdelal Hidrotehnik d.d., Nova Gorica, marec 2013
- Interno poročilo Soških elektrarn o izrednem dogodku, Visoka voda 5.11.2012, Nova Gorica, datum 10.12.2012
- Hidrološka hidravlični elaborat za območje jezera Most na Soči, št.167/19-203, izdelal Corus inženirji d.o.o., november 2024, april 2025-po recenziji
- PZI Načrt kolesarske povezave št. CS-1599-25, City studio d.o.o., avgust 2025

2 OBSTOJEČE STANJE

Trasa kolesarske poti poteka po obstoječi javni cesti LC 420131 od stacionaže 0,000 do stacionaže 0,340 in naprej po obstoječi javni poti JP 920661 od stacionaže 0,340 do stacionaže 1,320 . Širše območje je orografsko precej razgibano, saj dolino obdajajo hribi. Ožje območje poteka trase pa je reliefno dokaj homogeno. V večini poteka obstoječa javna pot po brežini na levem bregu Idrijce pod železniško povezavo, manjši del trase skozi naselje Most na Soči po obstoječi javni cesti. Trasa poteka po nadmorski višini med približno 160 in 172 m.n.v. Povprečen naklon padca terena je od 2 do 3 % proti dnu doline (jugozahodu), lokalno je teren tudi strmejši. Predvidena je izgradnja kolesarske poti.

Trasa med profili P5 in P9 v dolžini ca. 80m poteka po poplavno ogroženem območju v območju obstoječega mosta čez Idrijco v Mostu na Soči (obstoječa lokalna cesta je poplavljena v primeru 500 letnih voda) ter med profili P40 in P48 v dolžini ca. 160m, kjer se javna pot spusti proti strugi Idrijce (obstoječa javna pot je poplavljena v primeru 100 letnih voda). Večji del trase je izven območja poplav. Zaradi tega je bilo potrebno v fazi PZI preveriti vpliv visokih voda ter predvideti umestitev kolesarske poti na način, ki ne bo bistveno vplival na poplavne razmere območja.

Ker je širše območje predvidene gradnje poplavno ogroženo, je potrebno pri načrtovanju novih ureditev to upoštevati, da ne pride v primeru visokih voda do škodljivega delovanja voda in poslabšanja obstoječega stanja.

2.1 VODNOGOSPODARSKE UREDITVE NA OBRAVNAVANEM OBMOČJU

Na območju obdelave hidrografsko mrežo sestavlja reka Idrijca z levim pritokom na koncu meje obdelave.

Območje obdelave se nahaja vzdolž vodotoka Idrijca oziroma akumulacijskega jezera Most na Soči. Po podatkih SENG je obratovalna gladina jezera na koti 152,76 m.n.v. – SVS2000, dnevna denivelacija znaša 1.2 m poleti (kota gladine 151,56 m.n.v. – SVS2000) in 2.0 m pozimi (kota gladine 150,76 m.n.v. – SVS2000).





Slika 3, 4: Pogled na strugo Idrijce na obravnavanem območju (most čez Idrijco dolvodno in gorvodno)

Brežine med akumulacijskim jezerom in cesto so na mestih, kjer se cesta približa jezeru vdolbene v kamninsko apnenčasto osnovo in zato kot take niso podvržene spodjedanju in bočni eroziji ter že preraščene z grmovjem in drugimi rastlinami. Obstoječe brežine so v dobrem stanju saj ni opaziti večjih erozijskih poškodb kljub visokim vodam, ki so se pojavile na obravnavanem območju v zadnjih letih.

Na obravnavanem območju se sedanje stanje vodotokov (Soča in Idrijca) precej razlikuje od naravnega. Največjo spremembo na obravnavanih vodotokih je povzročila izgradnje pregrade pri Podselu leta 1939. Akumulacijsko jezero na Soči sega približno do sotočja s Tolminko, na Idrijci pa nekje do sotočja z Bačo. Brežine vodotokov na obravnavanem območju so večinoma naravne.

Na obravnavanem odseku Idrijco prečka en most v Mostu na Soči. Most je lociran na območju kjer struga poteka skozi naravno ožino.





Slika 5, 6: Pogled na most čez Idrijco v Mostu na Soči (trasa kolesarske povezave poteka po cesti čez most)

3 HIDROLOŠKA SLIKA OBMOČJA

Velikosti pričakovanih površinskih odtokov s posameznih vodozbirnih območij, ki gravitirajo v akumulacijsko jezero (reka Soča, Idrijca in Tolminka) so prikazani v nadaljevanju. Visokovodne pretoke določili s pomočjo hidrološke analize vodozbirnega območja in razpoložljivih podatkov o visokih vodah na tem območju.

3.1 POVRŠINSKI ODTOK

Na podlagi izračunanih ter analiziranih podatkov o padavinah in vodozbirnih območij na obravnavanem odseku so bile določene karakteristične vrednosti visokovodnih pretokov za posamezne povratne dobe. Podane vrednosti predstavljajo osnovo za kasnejše hidravlično analizo na obravnavanem območju.

Kot podlaga za določitev visokovodnih konic so bili analizirani podatki iz obstoječih veljavnih hidroloških študij za visoke vode reke Soče in Idrijce (Hidrološka študija Soče, št. C-1023, VGI d.o.o., 1982; Hidrološka študija povodja Idrijce, VGI d.o.o., marec 2001; Povratne dobe velikih in malih pretokov za merilna mesta državnega hidrološkega monitoringa površinskih voda, Urad za hidrologijo in stanje voda, ARSO, 2013 in Hidravlična analiza poplavnosti Soče na območju Tolmina, Inženiring za vode, 2008) ter podatki pridobljeni za poplavne dogodke leta 2009 in leta 2012, na podlagi katerih smo izdelali analize in primerjave maksimalnih pretokov, gladin in poplavnih valov na širšem območju.

Dodatno smo pridobili še podatke glede visokovodnih dogodkov do leta 2024 (predstavljeni v preglednici 3 in 4). Pokazalo se je, da so visokovodni pretoki za reko Sočo in Idrijco še vedno ustrezni in dogodki leta 2023 in 2024 niso bili višji kot 2009 in 2012.

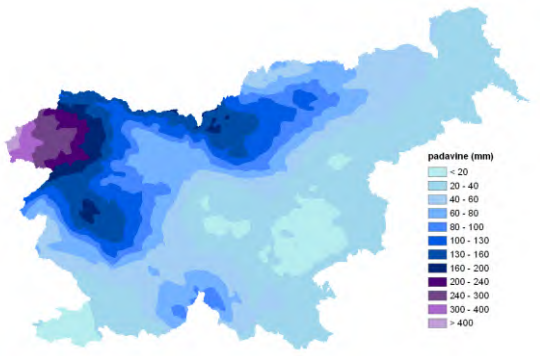
Za potrebe umerjanja in določitev robnih pogojev 2D hidravličnega modela, so bili analizirani tudi ekstremni poplavni dogodki, ki so se na obravnavanem območju zgodili novembra 2012 ter leta 2009.

Za razliko od dogodka leta 2009, ko je bil na pregradi Podselo odprt tudi talni izpust, leta 2012 talni izpust ni bil aktiviran (kapaciteta prevodnosti odprtine je pri visokovodni gladini cca. 250 m3/s), zato bi bila gladina v jezeru leta 2012 ob istem poplavnem valu lahko še nižja.

3.2 ANALIZA POPLAVNEGA DOGODKA 5.11.2012

Za potrebe umerjanja in določitev robnih pogojev predhodnega hidravličnega modela, so bili analizirani poplavni dogodki, ki so se na obravnavanem območju zgodili novembra 2012 ter leta 2009.

V obdobju 14 dni je prišlo na območju povodja reke Soče do dveh ekstremnih dogodkov, ki sta jih zaznamovala ekstremne vrednosti padavin in posledično ekstremni pretoki vodotokov z obsežnimi poplavami. Nekatere dele severne, zahodne in osrednje Slovenije je 4. in 5. novembra znova zajelo obilno deževje. Zaradi razmočenih tal in taljenja snežne odeje so sledile obsežne poplave. Obilne padavine so skrajni zahod države zajele 4. novembra zvečer, v noči na 5. november se je obilen razširil nad večji del zahodne Slovenije, vmes so bili močnejši nalivi.



Slika 7: Shematski prikaz 48-urne višine padavin do 6. novembra zjutraj

V noči iz 04.11.2012 na 05.11.2012 je na celotnem območju porečja zgornje in srednje Soče prišlo ponovno do nastanka intenzivnih padavin. Po nekaterih podatkih je v Bovcu v manj kot 24 urah padlo več kot 200 mm na kvadratni meter. Teren je bil na celotnem področju že namočen od predhodnih padavin, zato je prišlo do hitrega odtoka padavinske vode v vodotoke, ki so zelo hitro naraščali.



Slika 8: Gladina Soče leta 2012 na gorvodni strani mosta v Mostu na Soči

Poplavni val je nato v dopoldanskem času potoval po toku Soče navzdol. V Solkanu je pretok Soče presegel 2000 m3/s ob uri 11:00, maksimum 2401 m3/s pa je dosegel ob uri 15:00. Zaradi izredno velikih pretokov Soče in njenih pritokov je prišlo do poplavljanja izven strug vodotokov. Soča je preplavila cesto med Tolminom in Mostom na Soči (pod Ključem), cesto med Tolminom in Kobaridom (med krožnim križiščem in Tolminom), cesto med Tolminom in Kobaridom pri vtoku Volarje.

3.2.1 POROČILO SENG O VISOKIH VODAH 2012 (POVZETEK)

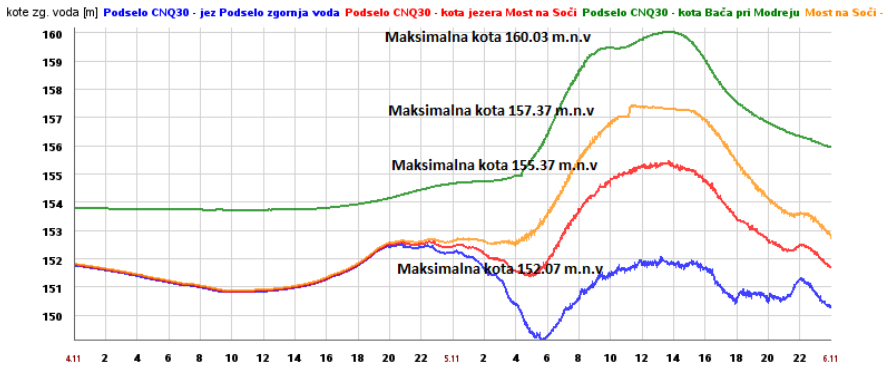
Analiza zajema dogajanje in posledice ekstremno visoke vode na reki Soči. Dne 5.11.2012 je reka Soča po velikih količinah padavin v njenem zgornjem in srednjem porečju dosegla ekstremno visoko vodo. Po podatkih SENG je najvišji pretok na pregradi Podselo bil zabeležen ob 13:00 in sicer 2300 m3/s. Ob 15h je po podatkih ARSO Soča na vodomerni postaji Solkan dosegla 2.401 m3/s, vodostaj pa 11,77m. Za primerjavo je visoka voda dne 25.12.2009 na vodomerni postaji Solkan (ARSO) dosegla pretok 2.362 m3/s na pregradi Podselo pa 2050m3/s. Visoka voda je ocenjena kot pretoki s petdesetletno povratno dobo, po večini znanih podatkov najvišja po letu 1940.



Slika 9: Pretok na pregradi Podselo (brez korekcije napake izračuna)

Kota bazena na Mostu na Soči je presegla vrednost 157,00 m.n.m., kar je več kot 4,3 m nad nazivno koto jezera. Ob 10.15 je nivo Soče presegel merilno območje sonde zato je na grafu ravna črta. Med Podselom in Mostom na Soči je nastal vodni klin v višini cca 5,5 m. Kota bazena v Podselu se je ob dotoku večjim od 800 m3/s (ob 5:30h) začela dvigovati, kljub maksimalnemu odprtju vseh zapornicnih organov na jezu Podselo (razen talnega izpusta, ki je bil tokrat zaprt, za razliko od dogodka leta 2009, ko je bil odprt tudi talni izpust (kapaciteta prevodnosti odprtine je pri visokovodni gladini cca. 250m3/s).

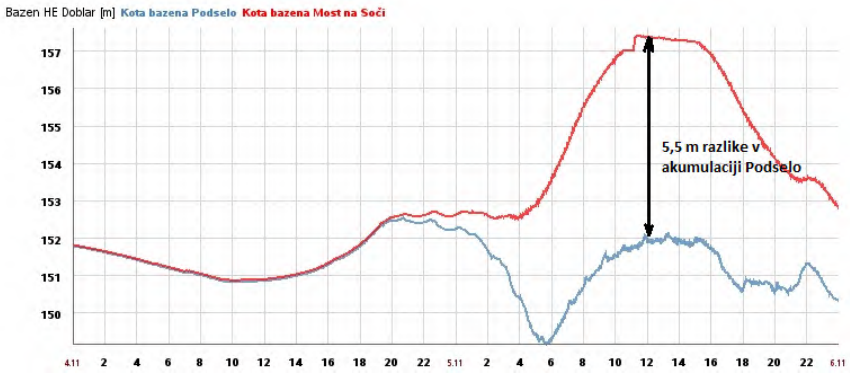
Prvič se je tudi uporabilo nove meritve višine vodostajev na Mostu na Soči, Bači pri Modreju in Podselu. Iz grafa lahko ugotovimo naraščajočo krivuljo gladine jezera oziroma klin vode med Podselom in ožino Mosta na Soči in med samo ožino ter gorvodnim jezerom za Mostom na Soči. Meritev kote Bače pri Modreju nam kaže velikost dotoka reke Idrijce in Bače. Gladine akumulacij so bile z odprtjem vseh zapornicnih organov po objektih praktično ne regulirane.



Slika 10: Izmerjene kote na mestih merilnih sond

3.2.2 SISTEM HE DOBLAR S PREGRADO PODSELO IN AKUMULACIJSKIM BAZENOM.

Pomembno je, da kljub izjemnemu pretoku in porastu gladine na Mostu na Soči (157,43m.n.m.) na območju gorvodno od mosta čez Sočo ni nastala večja škoda niti na objektih javne infrastrukture, privatni lastnini ter prav tako ne na objektih SENG-a. Enako velja za Idrijski krak jezera, kjer praktično ni nobene škode. Ocenjujemo tudi, da bi bila škoda praktično skoraj enaka tudi če bi bila voda meter ali celo dva niže. Če bi bil nivo vode na Mostu na Soči še nekoliko višji (npr.za 0,5m) prav tako kaže, da škoda ne bi bila bistveno večja (razen mogoče čolnarna). Ob morebitnih še višjih vodostajih (za še več kot 1m) pa bi verjetno postal most čez Sočo že močno ogrožen pred porušitvijo.



Slika 11: Kota bazena na Podselu in Mostu na Soči

Pokazalo se je, da dosedanji diagrami nivojev gladin na Podselu in Mostu na Soči v odvisnosti od pretokov visokih vod ne držijo (diagram - pri pretoku 1400m3/s na Podselu se začne gladina na Mostu na Soči dvigovati nad 152,76 m, pri gladini na Podselu ca 149,0m). Dne 5.11.2012 je gladina na Mostu na Soči začela naraščati nad 152,76m že pri pretoku ca 750m3/s, dne 25.12.2009 pa pri ca 1000m3/s. Obakrat je bila kota na Podselu ca 149,70m. Nove meritve gladin na treh mestih izvedene le nekaj dni pred VV so že sedaj dale koristne podatke.

3.3 VISOKOVODNI PRETOKI NA OBRAVNAVANEM OBMOČJU

Glede na pridobljene podatke in veljavne hidrološke podatke so bile privzete visoke vode Soče in Idrijce ocenjene na podlagi analize dogodka novembra 2012 in razpoložljivih veljavnih arhivskih podatkov. Na podlagi izdelane analize je bil dogodek novembra 2012 ocenjen na povratno dobo ca. 50 let. Za analizo dogodkov iz leta 2023 in 2024 smo pridobili podatke glede pretokov in starih arhivskih podatkov za vodomerne postaje Kobarid I, Solkan, Hotešk, Tolmin in Bača pri Modreju. V spodnji preglednici so prikazani podatki na vodomernih postajah glede najvišje izmerjenih dogodkov.

	NAJVIŠJI ZABELEŽENI DOGODKI				
SOČA *VP Kobarid I*	***Datum***	***PRETOK*** *[m3/s]*	***SOČA*** *VP Solkan I*	***Datum***	***PRETOK*** *[m3/s]*
1	05.11.2012 07:41	***778***		05.11.2012 15:25	***2508***
2	25.12.2009 05:12	***759***		25.12.2009 11:15	***2287***
3	28.08.1986 17:00	***664***		12.12.2017 13:25	***2231***
4	12.12.2017 06:50	***635***		23-Oct	***2100***
5	04.08.1987 22:00	***626***		14.11.1982 15:00	***2066***
6	07.10.1998 02:40	***620***		06.10.1998 14:04	***2015***
7	07.11.2000 02:13	***618***		01.11.1990 19:00	***1997***
8	08.10.1980 17:30	***578***		09.10.1980 04:00	***1856***
9	29.10.2008 23:46	***574***		18.09.2010 07:45	***1854***
10	28.04.2017 03:40	***560***		28.08.1986 23:59	***1844***
11	14.09.2015 22:35	***558***		06.11.2016 08:30	***1816***
12	Oct-23	***550***		16.11.1992 21:00	***1804***
13	Sep-24	***550***		29.10.1990 19:30	***1794***
14	01.09.1992 10:43	***545***		28.04.2017 06:45	***1789***
15	01.11.2003 16:55	***540***		04.11.2000 10:45	***1783***
16	22.08.1969 00:30	***533***		24.01.1985 14:30	***1750***
17	18.09.2010 00:40	***530***		11.01.2016 23:00	***1699***
18	06.11.2016 16:10	***528***		05.12.1992 23:10	***1680***
19	13.11.1969 23:00	***525***		07.11.1997 13:15	***1642***
20	26.10.1952 17:00	***523***		23.12.1995 18:59	***1586***
21	07.11.1997 09:58	***515***		04.11.1998 21:18	***1569***
22	05.12.1992 17:30	***515***		09.12.1982 18:00	***1550***
23	26.10.1999 00:59	***514***		28.10.2012 02:15	***1498***
24	14.09.1994 21:24	***505***		18.11.1996 18:52	***1493***
25	09.11.2013 18:12	***501***		05.01.2014 10:35	***1488***
26	04.11.1966 17:00	***491***		21.12.2019 20:55	***1479***
27	01.11.1990 16:00	***488***		29.03.1987 06:55	***1452***
28	21.12.2019 15:40	***485***		07.10.1987 02:09	***1452***
29	28.09.1965 17:00	***484***		14.10.1982 16:00	***1443***
30	18.10.1961 20:00	***478***		02.02.2019 13:45	***1442***
31	01.06.1948 00:00	***476***		20.09.1995 05:20	***1411***
32	02.11.1963 07:30	***476***		Avg-23	***1400***

Preglednica 1: Vrednosti visokovodnih pretokov Soče

	NAJVIŠJI ZABELEŽENI DOGODKI							
IDRIJCA		PRETOK	BAČA	Datum	PRETOK	TOLMINKA	Datum	PRETOK
VP Hotešk	Datum	[m3/s]	VP Bača pri Modreju		[m3/s]	VP Tolmin I		[m3/s]
1	28.01.1979 18:00	**874**		Oct-23	**310**		Oct-23	**190**
2	01.11.1990 16:00	**852**		22.10.2014 03:49	**263**		Sep-24	**150**
3	23.12.2009 11:21	**789**		08.09.1995 07:15	**243**		12.12.2017 09:40	**136**
4	16.11.1992 16:30	**757**		07.10.1993 01:05	**240**		Aug-23	**130**
5	18.09.2010 04:35	**752**		21.08.1988 08:00	**239**		28.04.2017 04:40	**125**
6	28.10.2012 01:32	**749**		18.10.1961 10:00	**226**		05.06.2020 07:50	**116**
7	06.11.2016 06:40	**733**		28.08.1986 09:00	**221**		06.11.2016 17:30	**110**
8	22.09.1968 11:30	**724**		18.09.2007 12:52	**211**		17.05.2021 07:00	**109**
9	02.09.1965 16:00	**700**		23.09.1984 23:30	**208**		05.11.2019 13:20	**107**
10	Oct-23	**700**		06.10.1998 10:55	**207**		11.01.2016 17:40	**99**
11	05.11.2012 10:03	**690**		28.09.1965 18:00	**200**		21.12.2019 19:30	**97**
12	18.10.1961 12:30	**685**		22.09.1968 08:30	**189**		03.10.2020 17:50	**82**
13	22.10.2014 05:06	**658**		Aug-23	**180**		14.09.2017 23:00	**75**
14	03.12.1966 00:30	**652**		26.10.1999 09:42	**179**		23.06.2015 11:00	**74**
15	18.11.1972 20:30	**646**		04.11.1998 17:18	**177**		22.10.2022 16:00	**71**
16	11.01.2016 20:20	**634**		10.10.2004 19:07	**176**		26.11.2017 00:40	**70**
17	23.12.1995 17:30	**621**		14.11.1969 09:00	**175**		14.09.2015 14:00	**64**
18	16.09.2022 10:30	**618**		27.12.1959 16:00	**169**		29.10.2018 03:30	**64**
19	Aug-23	**610**		18.11.1972 14:20	**168**		30.09.2022 20:30	**61**
20	30.03.2009 12:17	**610**		14.11.1982 10:00	**168**		04.11.2021 11:00	**59**
21	14.10.1982 13:00	**606**		04.10.1967 23:30	**165**		02.02.2019 11:20	**58**
22	12.12.2017 10:20	**601**		06.11.1973 17:30	**163**		12.05.2020 14:20	**56**
23	21.02.1977 17:30	**594**		31.12.1981 20:50	**160**		08.02.2021 01:50	**56**
24	24.01.1985 12:00	**583**		01.11.1990 15:30	**159**		05.01.2022 14:50	**56**
25	09.10.1980 13:00	**576**		01.01.1962 18:00	**158**		04.11.2022 15:20	**53**
26	31.10.2004 18:45	**574**		26.10.1952 17:00	**156**		22.01.2021 21:40	**52**
27	04.11.1998 18:55	**563**		08.10.1980 20:30	**156**		12.04.2018 22:30	**50**
28	14.11.1982 05:00	**558**		17.10.1983 12:50	**155**		02.11.2018 06:00	**50**
29	06.11.1973 13:30	**556**		21.02.1977 17:30	**150**		21.05.2019 10:40	**50**
30	05.01.2014 13:05	**547**		28.01.1979 18:00	**150**		12.03.2018 04:50	**48**

Preglednica 2: Vrednosti visokovodnih pretokov Idrijce, Bače in Tolminke

Glede na vse izvedene analize in veljavne hidrološke podatke se je pokazalo, da velikosti podanih visokih vod Soče in Idrijce v omenjenih starejših študijah še vedno ustrezajo in predstavljajo dovolj natančne vrednosti za hidravlično analizo, medtem ko je za Tolminko potrebno upoštevati novelirane vrednosti.

Po veljavnih podatkih študije "Hidrologija Soče" in "Hidrologija Idrijce", VGI Ljubljana, so privzeti pretoki za Sočo in Idrijco prikazani v spodnji preglednici:

ODSEK	PRETOK Q500 [m3/s]	PRETOK Q100 [m3/s]	PRETOK Q10 [m3/s]
Soča – nad Tolminko	***1976***	***1520***	***1049***
Soča – pregrada Podselo	***3388***	***2600***	***1749***
Idrijca – izliv	***1534***	***1180***	***873***

Preglednica 3: Vrednosti visokovodnih pretokov Soče in Idrijce na obravnavanem odseku

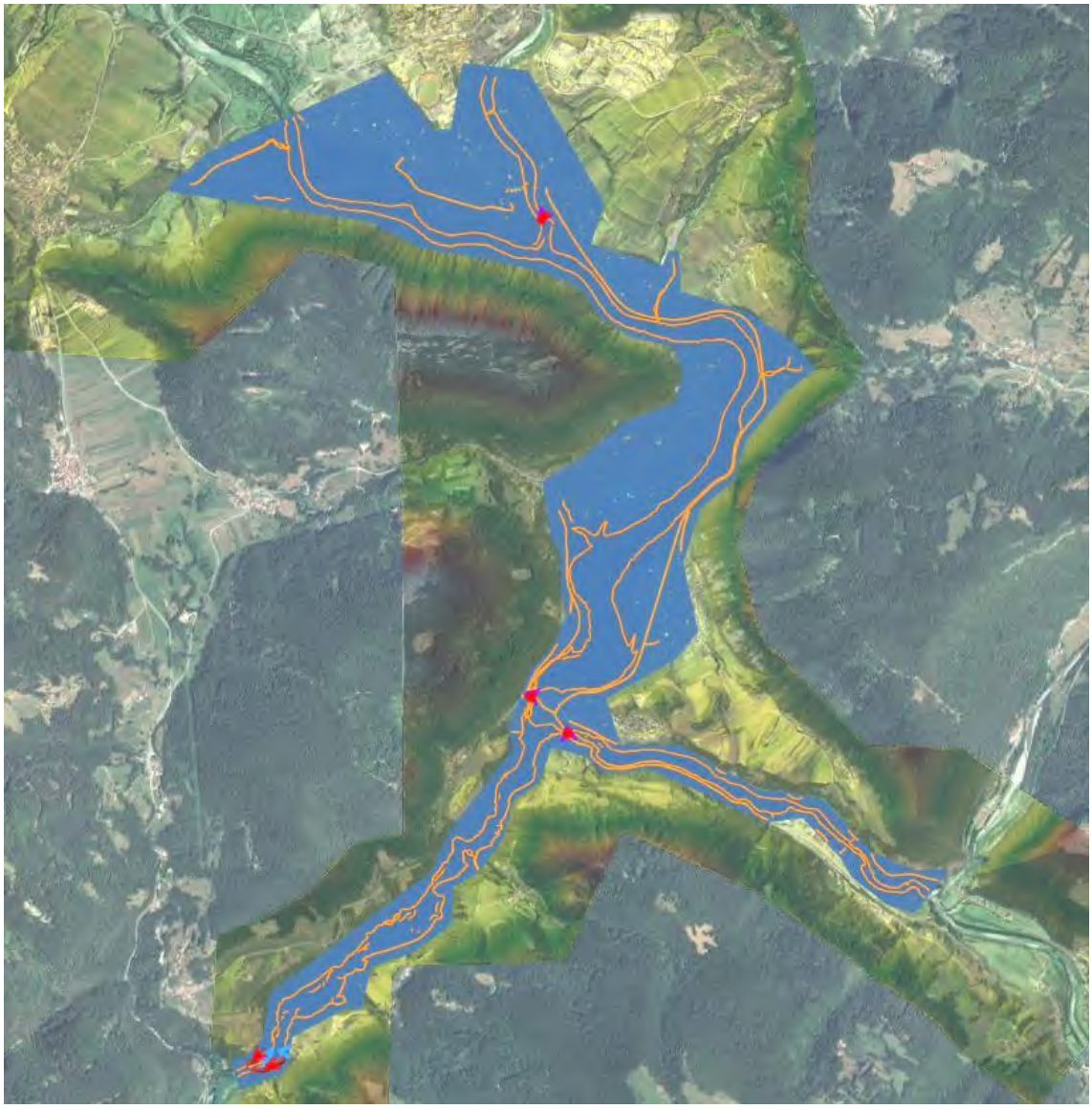
Za pretok Soče in Idrijce s povratno dobo 500 let je bila privzeta vrednost 1.3*Q100, ki se glede na pravilnik (UL RS, št. 67/02) upošteva za povodja velikosti od 100 do 1000 km2.

Osnovo za določitev karakterističnih visokovodnih pretokov predstavljajo podatki o visokih vodah leta 2012 in 2009 ter obstoječi hidrološki podatki iz hidroloških študij. Visoke vode so tako določene na podlagi veljavnih hidroloških podatkov ter analize dejanskih poplavnih dogodkov na tem območju. Glede na izvedene analize se je pokazalo, da so privzete vodne količine iz starejših študij še vedno ustrezne ter dovolj natančne za namen tokratne obdelave in predstavljajo ustrezno osnovo za hidravlične analize Soče in Idrijce na obravnavanih odsekih.

4 HIDRAVLIČNA ANALIZA

Hidravlična analiza širšega območja za obstoječe stanje je bila izvedena s pomočjo 2D hidravličnega modela odseka Soče in Idrijce, ki je bil izdelan v računalniškem programu GeoHecRas. Program omogoča izvedbo dvodimenzionalnega računa stalnega in nestalnega toka. Analiza je bila izvedena z upoštevanjem nestalnega toka.

Osnova modela je pridobljeni digitalni model reliefa (sestavljen s pomočjo podatkov Lidar, geodetskega snemanja in Sonar skeniranja), ki je bil prenesen v program. V hidravlični model so bili nato vneseni geometrijski podatki ter računski karakteristični pretoki. Tako je bila izvedena analiza pretočnih razmer ob nastopu različnih visokovodnih pretokov.



Slika 12: Prikaz obsega 2D hidravličnega modela iz osnovne študije

Začetek hidravličnega modela je postavljen ca. 1600m gorvodno od sotočja Soče in Tolminke na Soči in na sotočju Idrijce in Bače na Idrijci. Konec modela je ca. 200 m dolvodno od pregrade v Podselu. Hidravlični model je dolžine ca. 9,8 km (7,7 km Soče in 2,1 km Idrijce) in širine cca. 500m. Računska mreže je heksagonalna sestavljena iz celic maksimalne površine 32 m^2, v območju brežin struge vodotoka, cest, nasipov in drugih značilnih lomov v terenu je računska mreža dodatno zgoščena na rastru ca. 2 x 2 m.

Potrebni robni pogoji hidravličnega modela so vodni prostor, ki ga tvorijo struga vodotoka in poplavna območja (prostorski robni pogoji) ter časovni in količinski potek dotokov površinskih vod v območje modela (časovni robni pogoji).

Na podlagi karte pokrovnosti, obsega poraščenosti terena in umerjanja hidravličnega modela (visoke vode 2012) so bile v izračunih umerjene in uporabljene vrednosti Manning-ovega koeficienta hrapavosti (ng) = 0.045 - 0.05 za strugo Tolminke in Soče na gorvodnem delu, 0.078 – 0.081 za strugo Soče in Idrijce v ožinah, 0.12 – 0.14 za večji del poplavnih območij, 0.36 – 0.42 za poplavna območja poraščena z gozdom, 0.05 za utrjene/pozidane površine ter 10.0 za območja obstoječih stavb in objektov. Večino poplavnih površin predstavljajo travniki, ki imajo koeficient 0.12, območja gozdov in zaraščenega drevja ima večji koeficient, ker so tam hitrosti izrazito majhne ali voda celo stoji. Območja stavb imajo velik koeficient ravno zaradi obtekanja objektov, ostali koeficienti za 2D modele niso tako izrazito visoki, ker v nasprotnem dobimo prevelike in nerealne hitrosti v celicah. Nekateri koeficienti za poplavna območja so bili deloma umerjeni in uporabljeni tudi v drugih podobnih analizah. Izračuni so s tem tudi na varni strani.

V hidravlični model so bili nato vneseni računski karakteristični pretoki ter potrebni robni pogoji. Na zgornjem robnem pogoju modela so bili uporabljeni hidrogrami Soče, Idrijce in Tolminke ter ostalih pritokov s povratnimi dobami 10, 100 in 500 let. Na spodnjem robnem pogoju je bil upoštevan povprečni padec i=0,01. Hidravlične analize so bile izvedene s pomočjo poenostavljenih enačb 2D toka po modelu Diffusion wave, ki zagotavljajo ustrezno natančnost rezultatov. Privzeta metodologija zagotavlja ustrezno natančnost izračunanih maksimalnih gladin v računskih celicah tudi ob upoštevanju poenostavljenih enačb 2D toka.

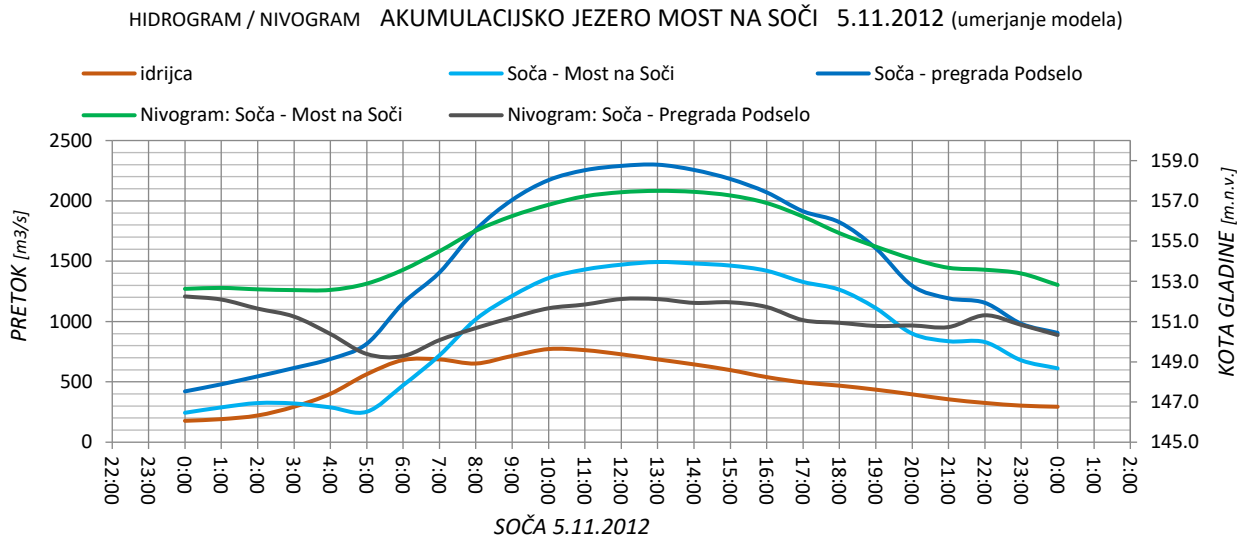
4.1 UMERJANJE HIDRAVLIČNEGA MODELA

Umerjanje 1D in 2D hidravličnega modela za obstoječe stanje je bilo izvedeno na podlagi podatkov o visoki vodi v letu 2012 v predhodnih študijah ter ostalih dostopnih podatkov glede visokih vod na tem območju. V ta namen so bili uporabljeni vsi podatki o dosegu in poteku gladin na posameznih odsekih reke Soče in Idrijce.

prerez	***kota*** *[m.n.v.]*
Most na Soči	157,50
Pregrada Podselo	152,01

Preglednica 4: Maksimalne kote visokih vod na obravnavanem območju 2012 (kote podane v sistemu SVS2010)

Urne podatke o pretoku reke Idrijce in Bače nam je posredovala Agencija RS za okolje, podatki o gladinah in pretokih pa so bili pridobljeni s pomočjo zgoraj omenjenih poročil o visoki vodi 2012. Hidrogram Soče na pregradi Podselo je bil korigiran glede na podatke SENG, hidrogram Soče na gorvodni strani mosta čez Sočo je bil določen računsko glede na podatke o pretokih Idrijce in Bače, korigiranega hidrograma na pregradi Podselo ter poteku gladin na odseku.

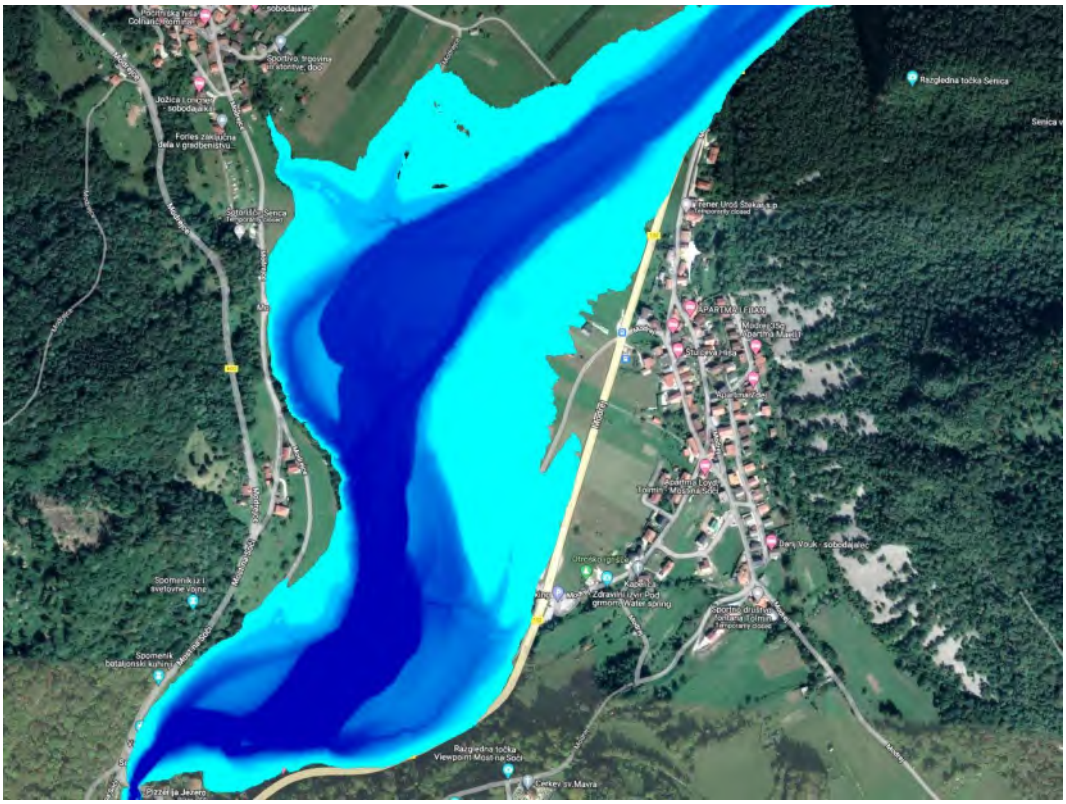


Slika 13: Hidrogram in nivogram za visokovodni dogodek 2012

Po izvedenih analizah je bila privzeta vrednost pretoka Soče za dogodek 5.11.2012 v velikosti 1493 m3/s. Tako je razlika s pretokom na pregradi Podselo (upoštevan Q = 2300m3/s) ocenjena na 807 m3/s, kar predstavlja vrednost dotoka Idrijce in ostalih manjših pritokov v akumulacijsko jezero. Na zgornji sliki so predstavljeni hidrogrami in nivogrami.



Slika 14: Fotografija dosega poplavnih vod novembra 2012 v Mostu na Soči



Slika 15: *Prikaz rezultatov umerjanja hidravličnega modela*

4.2 ANALIZA PRIČAKOVANIH VISOKIH VOD S POVRATNO DOBO 10, 100 IN 500 LET

Pri hidravlični analizi visokih vod s povratnimi dobami 10, 100 in 500 let smo uporabili pretoke predstavljene v Preglednici 2 in 3. Za vsako povratno dobo smo izdelali 2 scenarija. Pri prvemu smo upoštevali maksimalen pretok Soče nad Tolminko, pri drugem scenariju pa je bil upoštevan maksimalen pretok pritokov. Karte poplavne nevarnosti so bile izdelane z upoštevanjem maksimalnih dosegov iz obeh scenarijev.

Pri analizi visokih vod s povratnimi dobami 10, 100 in 500 let smo uporabili pretoke predstavljene v Preglednici 3. Za vsako povratno dobo smo izdelali 2 scenarija. Pri prvemu smo upoštevali maksimalen pretok Soče nad Tolminko, dotoke Tolminke in Idrijce pa kot razliko med pretokom Soče dolvodno in gorvodno od pritoka. Drugi scenarij pa je, obratno kot prvi upošteval maksimalne pretoke pritokov, pretok Soče pa je bil komplementaren.



Slika 16: *Dosegi in globine poplavnih vod na širšem območju za obstoječe stanje (prikaz dosegov in gladin ter OVR iz osnove študije za reko Sočo in Idrijco)*

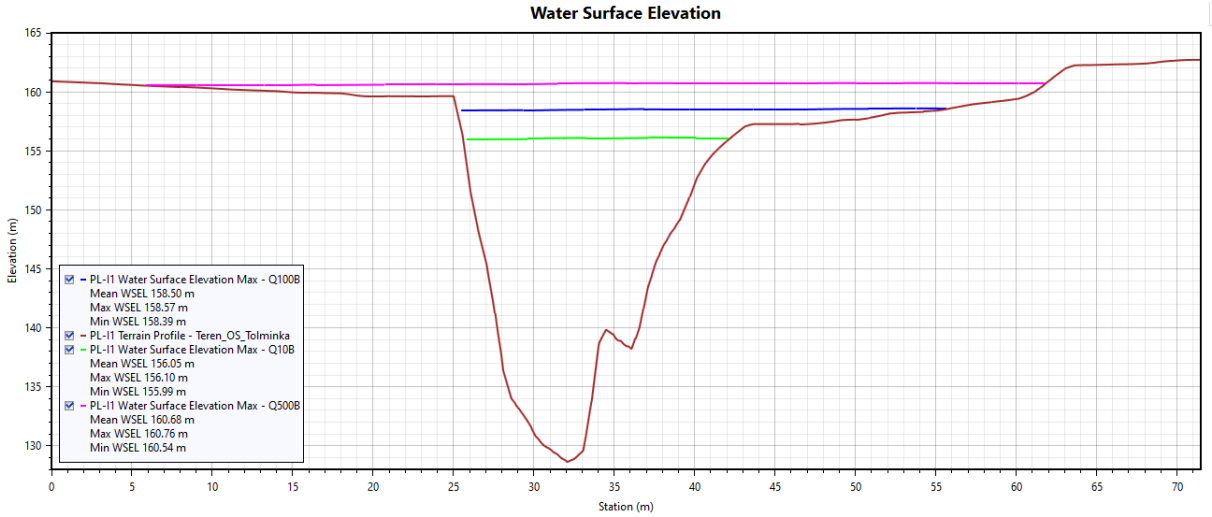
4.3 REZULTATI HIDRAVLIČNE ANALIZE

Na podlagi izračunov hidravličnega modela ter analize poplavnih valov, smo dobili kote gladin na obravnavanem območju za posamezne povratne dobe za obstoječe stanje. Nato so bile na podlagi dobljenih kot gladin za posamezne povratne dobe izdelane karte poplavne nevarnosti za obstoječe stanje. Poteki visokovodnih gladin in karte poplavne nevarnosti na obravnavanem območju so prikazani v grafičnih prilogah G.004 – G.006 (karte poplavne in razredov poplavne nevarnosti) ter G.132 (karakteristični prečni profili).

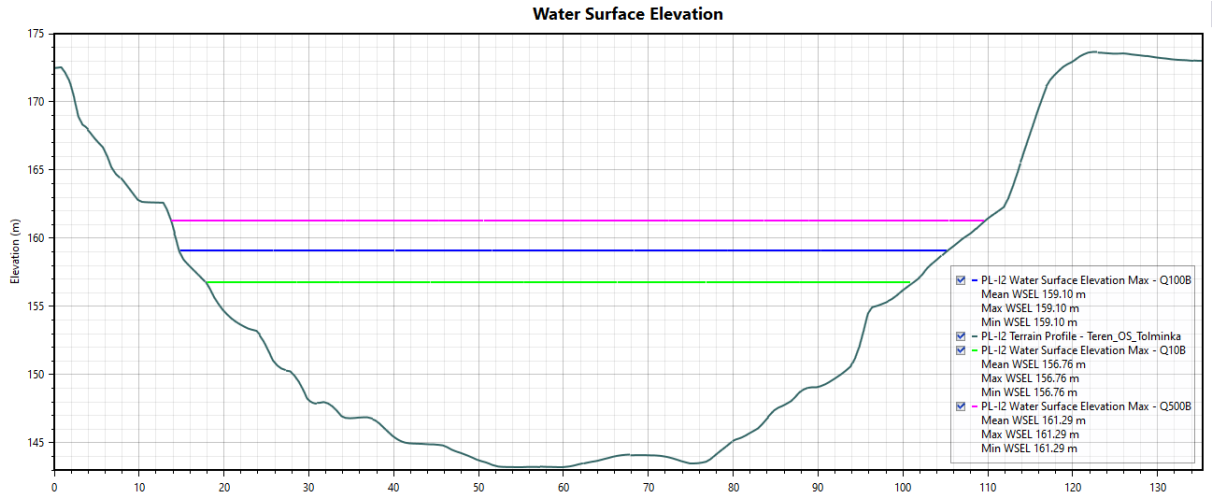
V spodnji preglednici so prikazane kote visokovodnih gladin na območju trase kolesarske povezave:

	Obstoječe stanje		
	kota Q10 *[m.n.v.]*	***kota Q100*** *[m.n.v.]*	***kota Q500*** *[m.n.v.]*
profil I1	156,05	158,39	160,54
profil I2	156,76	159,10	161,29
profil I3	156,92	159,29	161,47
profil I4	157,38	159,64	161,79

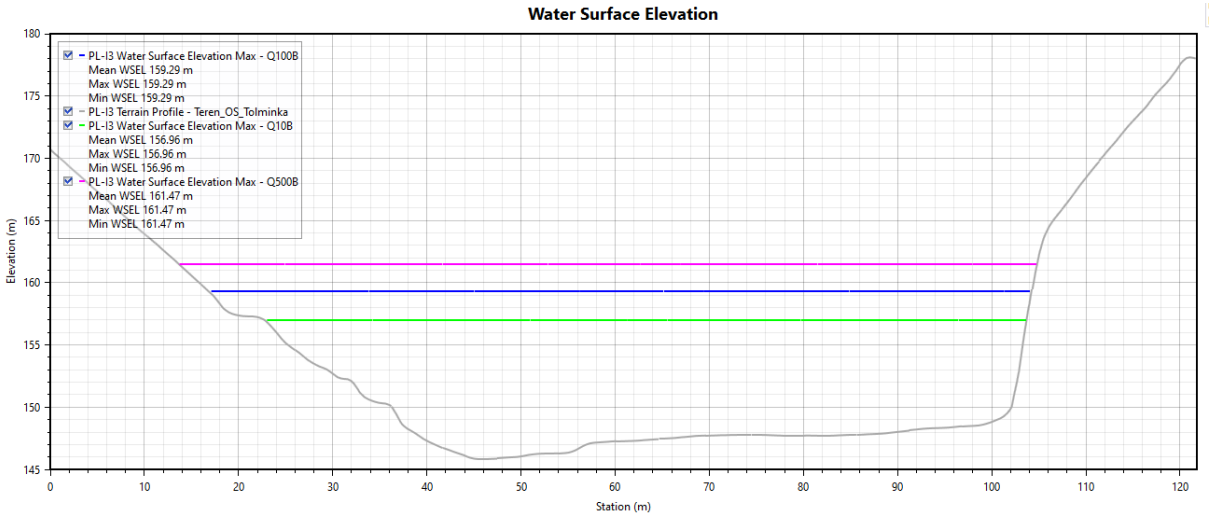
Preglednica 5: Kote visokovodnih gladin Idrijce na območju kolesarske povezave



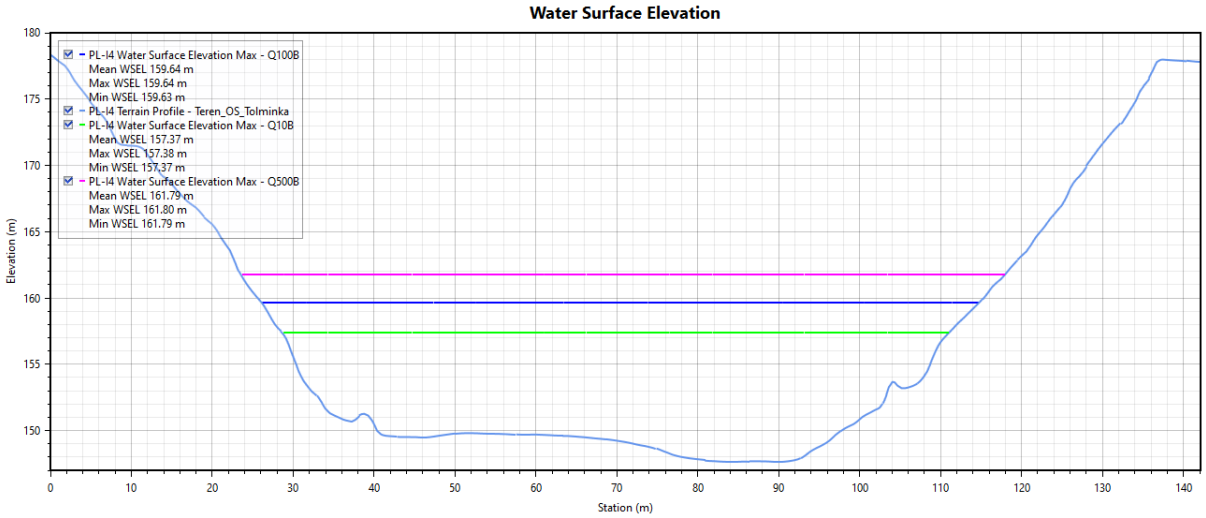
Slika 17: Prikaz visokovodnih gladin Idrijce v območju mosta s povratno dobo 10, 100 in 500 let za obstoječe stanje



Slika 18: Prikaz visokovodnih gladin Idrijce v profilu I2 s povratno dobo 10, 100 in 500 let za obstoječe stanje



Slika 19: Prikaz visokovodnih gladin Idrijce v profilu I3 s povratno dobo 10, 100 in 500 let za obstoječe stanje



Slika 20: Prikaz visokovodnih gladin Idrijce v profilu I4 s povratno dobo 10, 100 in 500 let za obstoječe stanje

4.4 DOLOČITEV POPLAVNE NEVARNOSTI

Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti so bile izdelane za obstoječe stanje na obravnavanem območju gradnje. Meja veljavnosti kart (OVR) je prikazana na obravnavanem območju predvidene kolesarske povezave.

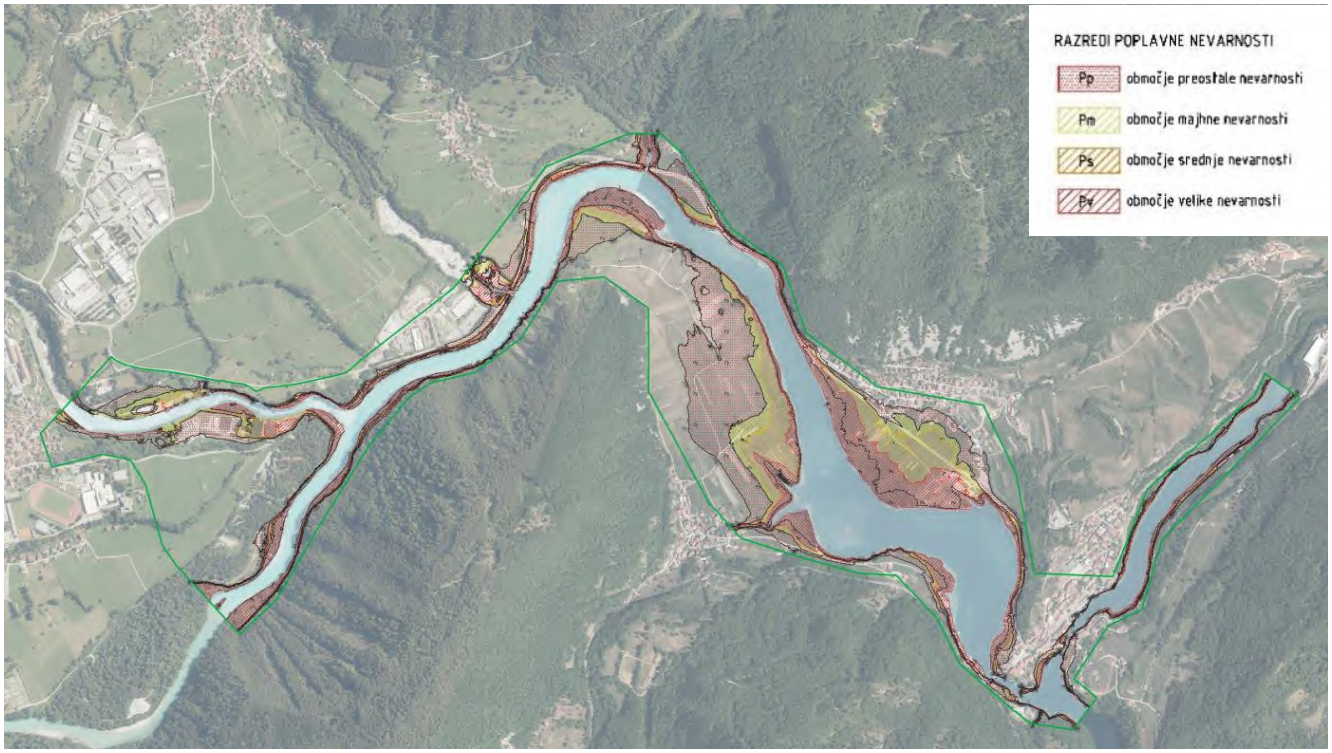
Na kartah so prikazane globine poplavne vode v primeru poplave s 100-letno povratno dobo, linije poplav za pretoke Q_{10}, Q_{100} in Q_{500}, produkt globine x hitrosti ter razredi poplavne nevarnosti za obstoječe stanje.

Območje gradnje oziroma določeni posegi se v obstoječem stanju nahajajo na poplavnem področju. Predvideni posegi so glede na klasifikacijo iz Priloge 1 Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja uvrščeni v naslednje skupine:

- 21121 Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste

Na podlagi izvedene hidravlične analize in izdelanih kart poplavne nevarnosti je bilo ugotovljeno, da večji del trase poteka izven dosega poplavnih voda Idrijce s povratnimi dobami 10, 100 in 500 let.

Hidravlična analiza Idrijce za obravnavano območje izkazuje preplavljenost območja na krajšem odseku kolesarske povezave večinoma v primeru pojava sto in petstoletnih vod, medtem ko desetletne vode ne sežejo do trase kolesarske povezave.



Slika 21: Prikaz razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje (prikaz razredov poplavne nevarnosti ter OVR iz osnove študije za reko Sočo in Idrijco)

Na začetku trase med profiloma P5 in P9 poteka kolesarska povezava znotraj dosega poplavnih voda s povratno dobo 500 let. Omenjen del trase poteka po razredu preostale poplavne nevarnosti. Desetletne in stoletne vode na tem odseku trase kolesarske povezave ne dosežejo.

Od profila P9 naprej do profila P40 trasa v celoti poteka izven dosega poplavnih voda s povratno dobo 100 in 500 let.

Na ožjem območju med profili P40 in P48, kjer se obstoječa javna pot in kolesarska pot spusti proti strugi Idrijce, ureditve posegajo tudi v majhen, srednji in velik razred poplavne nevarnosti.

Tako se del predvidene trase kolesarske poti na poplavnem območju med profili P42 in P46 v dolžini ca. 70m nahaja znotraj dosega poplavnih voda s povratno dobo 100 in 500 let. Manjši del trase na tem odseku je tako uvrščen v velik razred poplavne nevarnosti.

Od profila P48 naprej do profila P67 trasa v celoti poteka izven dosega poplavnih voda s povratno dobo 100 in 500 let.

V primerjavi z obstoječim stanjem je hidravlična analiza pokazala, da predvideni posegi ob izvedbi potrebnih omilitvenih ukrepov ne povečujejo poplavne ogroženosti, saj zaradi izvedbe kolesarske povezave ni pričakovati dviga gladine glede na obstoječe stanje.

V primerjavi z obstoječim stanjem predvideni posegi ne povečujejo poplavne ogroženosti, saj zaradi izvedbe kolesarske povezave ni pričakovati dviga gladine glede na obstoječe stanje saj so ureditve predvidene na način, da se v območju dosega petstoletnih in stoletnih vod višinsko ne spreminja obstoječih poti in cest ter se višinsko ohranja obstoječa konfiguracija terena (upoštevati je potrebno obstoječi niveletni potek makadamske poti ter obstoječe kote ceste).

Na površinah srednje in velike nevarnosti gre za poteke po trasi obstoječih glavnih in dostopnih poti, kjer se višinsko ohranja obstoječe kote poti in se kolesarska pot izvede na način, da se obstoječega terena in vozišča višinsko ne spreminja oziroma nadvišuje. Teren se zaradi rekonstrukcije obstoječih podpornih zidov nadviša za ca. 15-30cm le na ožjem vplivnem območju obstoječih zidov med profili P42 in P48, vendar ta dvig nima vpliva na poslabšanje gladinskega stanja in poplavne ogroženosti.

Tako vplivi niso ocenjeni kot uničujoči ali bistveni in nimajo vpliva na poslabšanje poplavne ogroženosti na obstoječih poplavnih površinah.

Glede na pogoje in omejitve iz Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (UL RS, št. 34/25), je glede na ugotovljene razrede nevarnosti na obravnavanem območju, izvedba predvidenih posegov možna, če se v predhodnem postopku ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna in če je mogoče s predhodno oziroma najpozneje sočasno izvedbo omilitvenih ukrepov in v skladu z zahtevami vodnega soglasja ali mnenja zagotoviti, da vpliv na poplavno ogroženost ni bistven in vplivi niso ocenjeni kot uničujoči ali bistveni in je poseg možno izvesti pod pogoji vodnega soglasja.

4.5 DOLOČITEV EROZIJSKE NEVARNOSTI

Vodotok Idrijca na obravnavanem odseku teče po relativno ozkem odseku struge, prav tako gre na obravnavanem odseku za akumulacijsko jezero.

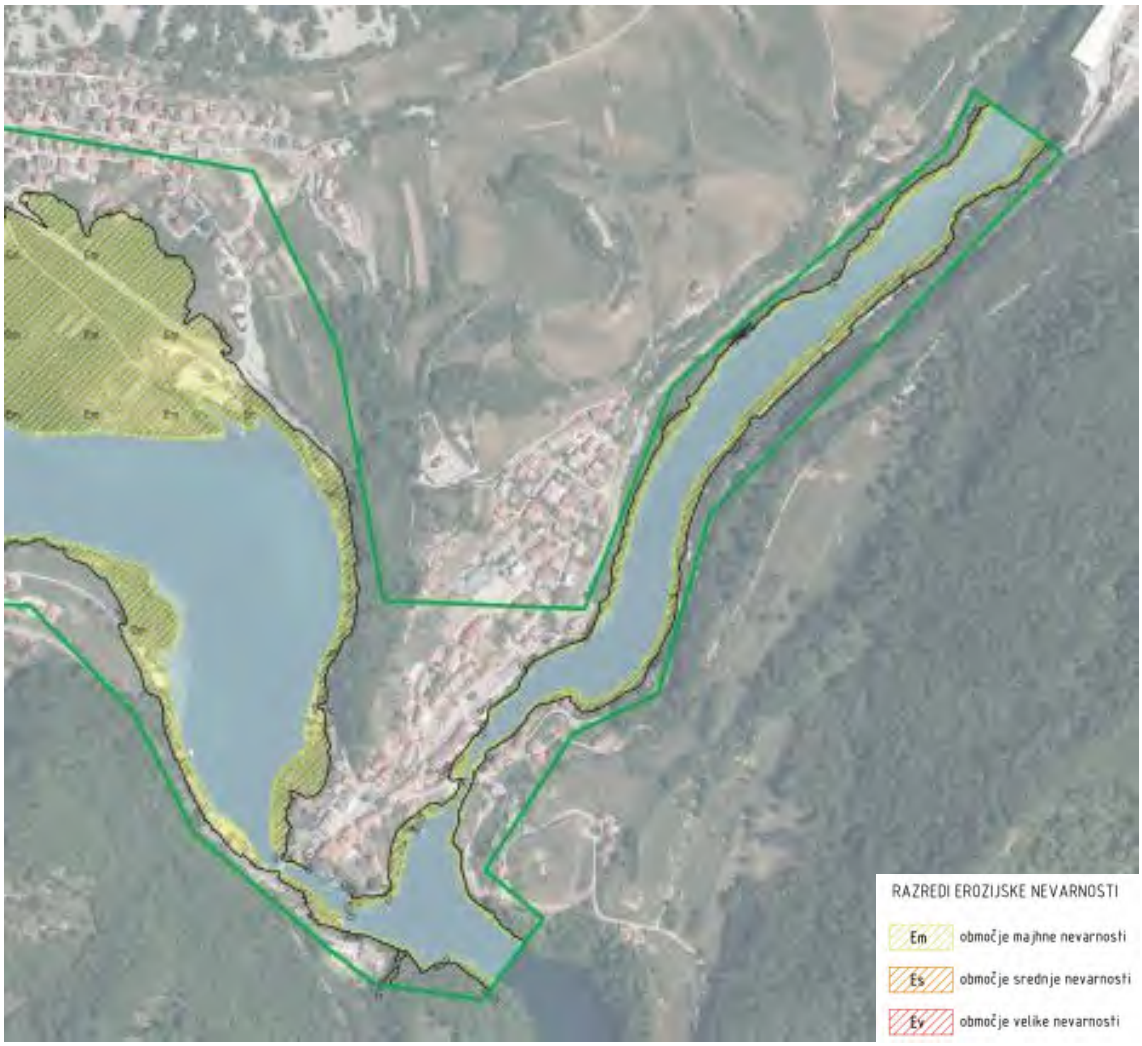
Na podlagi izvedene hidravlične analize, kart poplavne nevarnosti, terenskih ogledov in dosegljivih podatkov o preteklih poplavnih dogodkih, ugotavljamo, da je pojav erozije vezan predvsem na območja strug večjih pritokov Soče, ki iz zaledja odnašajo in premeščajo večje količine plavin in odplavljenega materiala, v območju Mosta na Soči je akumulacijsko jezero.

Na obravnavanem območju reka Idrijca ne odlaga ali odplavlja večjih količin materiala, zato na območju erozijska nevarnost nima pomembnejšega vpliva oziroma ni bistvena. Premeščanje in odlaganje plavin je v primeru pojava visokih vod vezano predvsem na osnovno strugo vodotoka, na poplavnih območjih so tudi hitrosti manjše od 1m/s.

Verjetnost za nastop erozije (ali morebitno spiranje) materiala in posledični nastop erozijske nevarnosti izven območja vodnega zemljišča je majhna.

Erozijski procesi in premeščanje plavin so vezani predvsem na območje strug vodotokov Soče, Tolminke in Idrijce in na poplavnih površinah nimajo bistvenih vplivov, ker so tudi hitrosti izven struge vodotoka precej majhne.

Plavine se premeščajo dolvodno predvsem po strugi Soče, Tolminke in Idrijce do reke Soče. Ker so hitrosti vode na poplavnih površinah manjše od 1m/s, je premeščanje in odlaganje plavin v primeru pojava visokih vod vezano predvsem na osnovno strugo vodotokov. Večje količine materiala se lahko odlagajo predvsem na območju sotočij večjih pritokov in struge Soče, vendar hitrosti in globine vode ter količina materiala ni tolikšna, da bi se odlagal v debelejših slojih.



Slika 22: Prikaz razredov erozijske nevarnosti na območju obravnave za obstoječe stanje

Ugotovljeno je bilo, da je na obravnavanem območju debelina odplavljenega materiala pri pretoku Q100 manjša od 0,50m in debelina odloženega materiala pri pretoku Q100 manjša od 0,30m.

Tako je obravnavano območje pri stoletnih vodah (znotraj meje veljavnosti kart poplavne nevarnosti) uvrščeno v mali razred erozijske nevarnosti saj na obravnavanem območju reka Idrijca ne odlaga ali odplavlja večjih količin materiala, zato na območju erozijska nevarnost nima pomembnejšega vpliva oziroma ni bistvena.

5 PREDVIDENI POSEGI IN POGOJI GRADNJE

Predvidena je izgradnja nove kolesarske povezave s potekom po obstoječi javni cesti in javni poti. Trasa predvidene kolesarske povezave deloma poteka po poplavno ogroženem območju. Začetni del trase (v območju obstoječega cestnega mosta čez reko Idrijco) je znotraj dosega poplavnih vod reke Soče s povratno dobo 500 let. Večji del trase (med mostom čez Idrijco in zaselkom Postaja) je izven dosega poplavnih voda reke Idrijce s povratno dobo 500 let. Krajši del trase med profili P40 in P48 pa je znotraj dosega poplavnih vod Idrijce.

V sklopu kolesarske povezave so predvidene ureditve kolesarske povezave, izvedba rekonstrukcij podpornih konstrukcij, ureditev cestnih prepustov in izvedba trase kolesarske povezave z talnimi označbami na obstoječi javni cesti.

5.1 OMILITVENI UKREPI

Zaradi zagotavljanja obstoječih poplavnih razmer in ohranjanja obstoječega vodnega režima je potrebno posege načrtovati skupaj s predpisanimi omilitvenimi ukrepi, da se ne poslabšuje obstoječe poplavne nevarnosti in vpliv novih posegov ni bistven.

Kot omilitveni ukrep je potrebno upoštevati, da se na poplavnih območjih konfiguracije obstoječega terena ne spreminja. Konfiguracijo terena se v manjši meri lahko spreminja samo na ožjem vplivnem območju obstoječih podpornih zidov med profili P42 in P48, kjer se zaradi rekonstrukcije podpornih zidov, izvede nove konstrukcije ca. 15-30cm na višji koti kot je v obstoječem stanju. Zaradi ohranjanja obstoječega vodnega režima je potrebno na poplavnih območjih stoletnih vod v srednjem in velikem razredu poplavne nevarnosti traso kolesarske povezave niveletno načrtovati z višinsko navezavo na obstoječe robove poti in vozišča javne ceste.

Na odsekih trase, kjer poplavne vode preplavijo kolesarsko stezo naj se kot omilitveni ukrep postavi opozorilne tablice »POZOR POPLAVNO OBMOČJE«, da se kolesarji zavedajo, da se nahajajo na poplavnem območju. V času trajanja poplav naj upravljalec kolesarske steze na poplavljenih odsekih postavi premične plastične zapore, da se kolesarska pot v času trajanja poplav začasno zapre za kolesarski promet.

Glede na to, da predvidene ureditve ne vplivajo na poslabšanje obstoječe poplavne ogroženosti in se zagotavlja enako prevajanje poplavnih vod, drugi ukrepi za zagotavljanje protipoplavne varnosti in ohranjanje obstoječega vodnega režima niso potrebni.

5.2 ZAKLJUČEK

Analiza obstoječega stanja in predvidenih posegov je pokazala, da je obstoječe stanje na širšem območju lahko poplavno ogroženo in preplavljeno v primeru pojava zelo redkih katastrofalnih poplav s povratno dobo sto in petsto let, v primeru pojava desetletnih vod gladine Idrijce ne sežejo do kolesarske poti.

Na podlagi izvedene hidravlične analize in izdelanih kart poplavne nevarnosti je bilo ugotovljeno, da se del območja predvidene gradnje nahaja v majhnem, srednjem, velikem in preostalem razredu poplavne nevarnosti, zato se mora investitor objekta zavedati, da se lokacija nahaja na poplavno ogroženem območju, ter da prevzema odgovornost za poseg na ogroženem območju in tudi škodo, ki lahko nastane ob katastrofalnih poplavah.

Predvidena izvedba kolesarske povezave ob izvedbi predpisanih omilitvenih ukrepov na vodni režim ne bo imela bistvenega vpliva saj ohranja obstoječi tok vode in s tem se ne poslabšuje obstoječega stanja, prav tako poplavne vode ne bodo imele večjih škodljivih učinkov na predviden objekt. Vse predvidene in omenjene ureditve in objekti nimajo bistvenih ali uničujočih vplivov na vode in vodni režim, zato je njihov vpliv ob upoštevanju vseh okoljevarstvenih ukrepov zmanjšan na najmanjšo možno mero in kot tak ni bistven.

Glede na pogoje in omejitve iz Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (UL RS, št. 34/25), je glede na ugotovljeni razred nevarnosti na obravnavanem območju, izvedba predvidenih posegov možna le, če se v predhodnem postopku ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna ter upošteva dodatne omilitvene ukrepe, saj v tem primeru vplivi niso ocenjeni kot uničujoči in njihov vpliv ni bistven, ne poslabšuje se stanja voda, vpliv na vode in vodni režim se tako z novim stanjem ne poslabšuje.

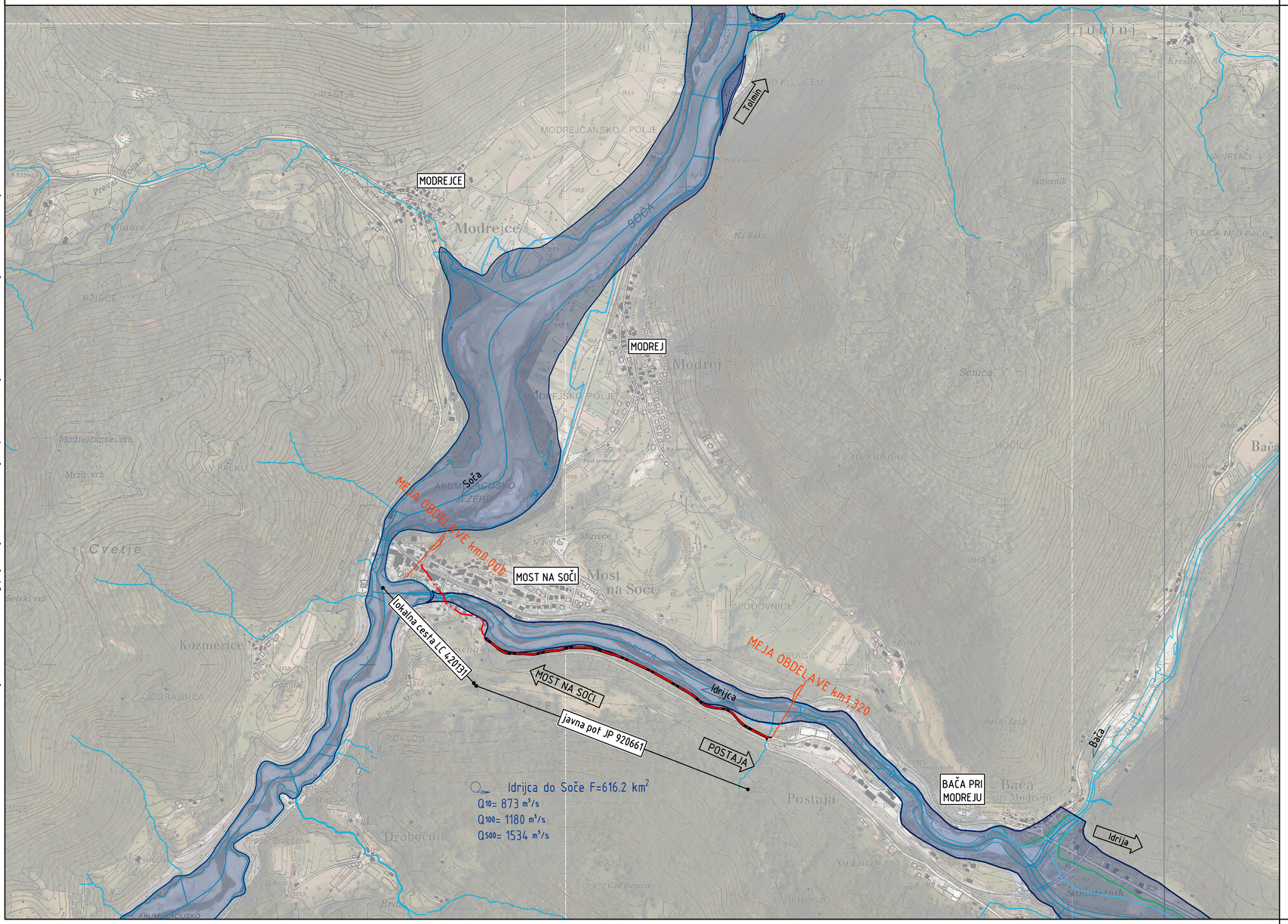
S predvidenimi posegi se tako ne poslabšuje obstoječih odtočnih razmer padavinskih voda, ne povečuje se poplavna ali erozijska nevarnost in ogroženost, ne poslabšuje se stanja voda, omogočeno je izvajanje javnih služb, ne ovira se obstoječe posebne rabe voda. Vpliv na vode in vodni režim se tako z novim stanjem ne poslabšuje.

PRILOGA / *PRILOGA G*

G RISBE

	VSEBINA	MERILO	OZNAKA
1.	Pregledna situacija: Območje obdelave z opozorilno karto poplav	M 1 : 10000	G.101
2.	Karte poplavne nevarnosti: Globine vode pri Q100	M 1 : 1000	G.004
3.	Karte poplavne nevarnosti: Produkt globine in hitrosti vode pri Q100	M 1 : 1000	G.005
4.	Karte poplavne nevarnosti: Karta razredov poplavne nevarnosti	M 1 : 1000	G.006
5.	Karakteristični prečni prerezi Idrije: Prerez I1, I2, I3 in I4	M 1 : 250/250	G.132

Tomaz8
116-24-204_layout_HH_poplavne.dwg
© corus inženirji d.o.o. družba za inženiring, projektiranje in tehnično svetovanje / Zapuže 19 si-5270 Ajdovščina / www.corusinzenirji.si / info@corusinzenirji.si
0.610 x 0.297 = 0.181 m2



POPLAVNA OBMOČJA

- poplavni dogodki 2009
- poplavni dogodki 2012
- območje zelo redkih poplav
- predvidena terasa kolesarske povezave

0 250 500 Meters

TOPOGRAFSKI ZNAKI:

- 300.00 KOTE TERENA
- KANALIZACIJSKI JAŠEK-OKROGLI
- KANALIZACIJSKI JAŠEK-KVADRATNI
- CESTNI POŽIRALNIK POD ROBNIKOM
- POŽIRALNIK OGLATI
- PESKOLOV, JAŠEK POŽIRALNIKA
- VODOVODNI JAŠEK
- VODOVODNI ZASUN-ZAPIRAČ
- NADZEMNI HIDRANT
- PODZEMNI HIDRANT
- ELEKTRIČNI DROG VISOKE NAPETOSTI
- ELEKTRIČNI DROG NIZKE NAPETOSTI
- ELEKTRIČNI JAŠEK
- JAŠEK JAVNE RAZSVETLJAVE
- SVETILKA NA DROGU
- KD=300.00 KOTE KOMUNALNIH VODOV
- STEBER-OGLATI
- MEJNIK

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šif. risbe:	prostor za črtno kodo:
8970	0326.00	004.0302	G.101	

naziv projekta: **Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131**

vsebina risbe: 01 PREGLEDNA SITUACIJA
OBSTOJEČE STANJE Z OPOZORILNO KARTO POPLAV

investitor: Mzl, DRSI
Tržaška 19, 1000 Ljubljana

projektant: corus inženirji

vodja projektiranja: IGOR STAVREVIČ, univ. dipl. inž. grad. G-3784, P-0046
pooblaščeni inženir: TOMAŽ BALUT, univ.dipl.inž.grad. G-3944 PI
izdelal: ERIK KREČIČ, univ. dipl. geog.

namen dokumentacije: PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

strokovno področje načrta: Elaborat
20.4 Hidrotehnični elaborat

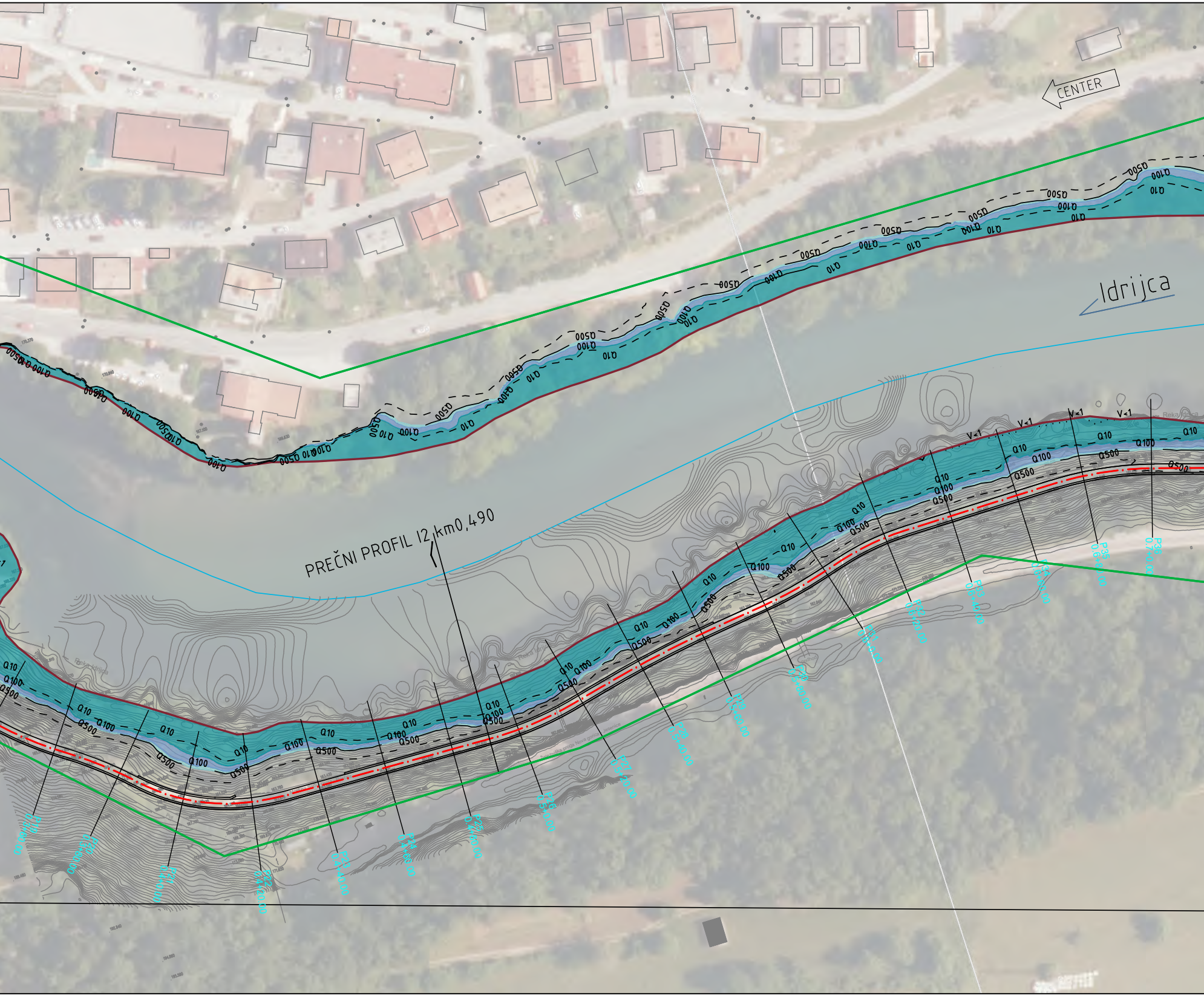
datum:	št. projekta:	št. načrta:	merilo:	št. risbe:
10.2025	CS 1599-25	116/24-204	1 : 10000	101

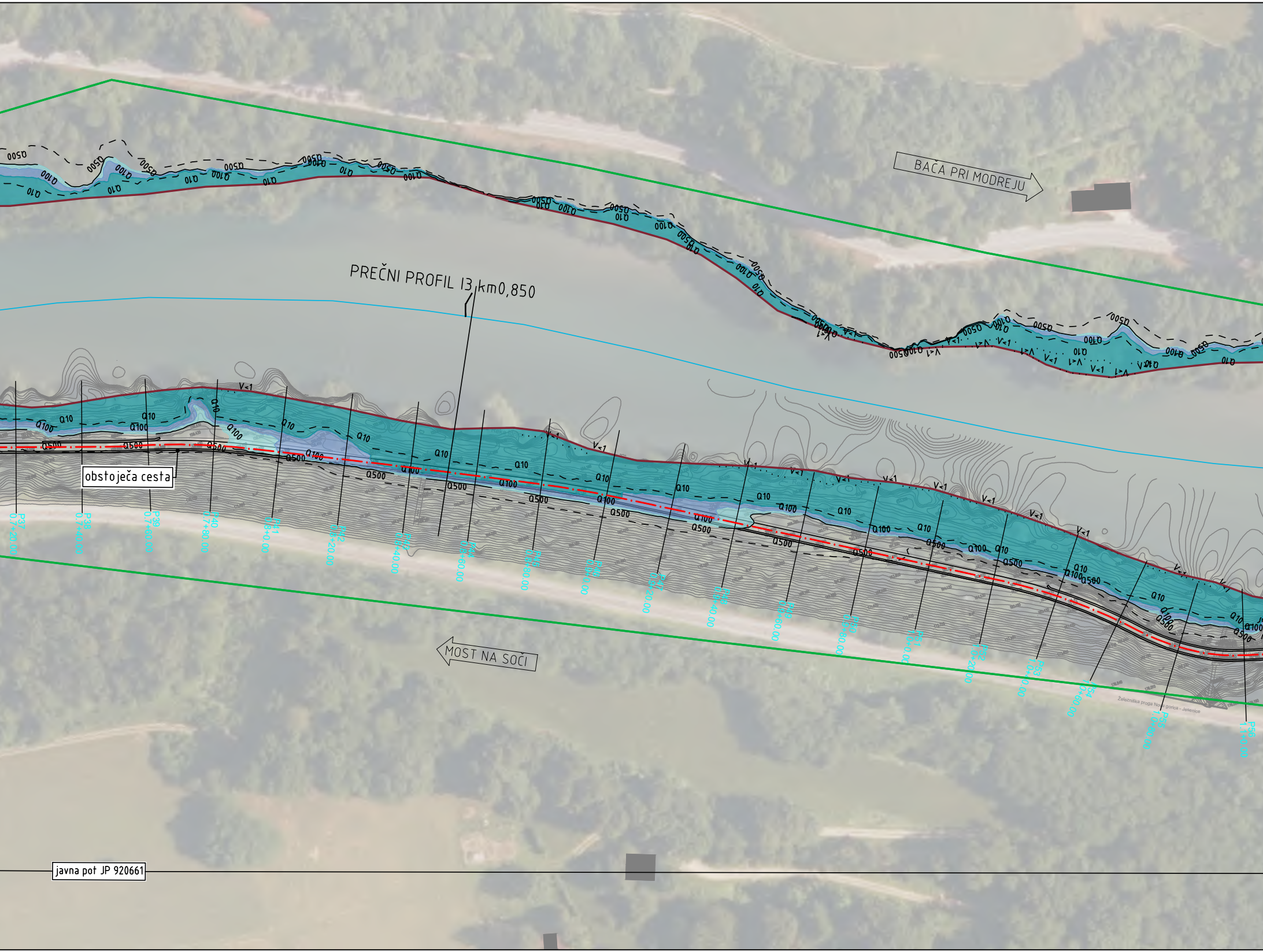
CIPC9
116-24-204_layout_HH_poplavne.dwg

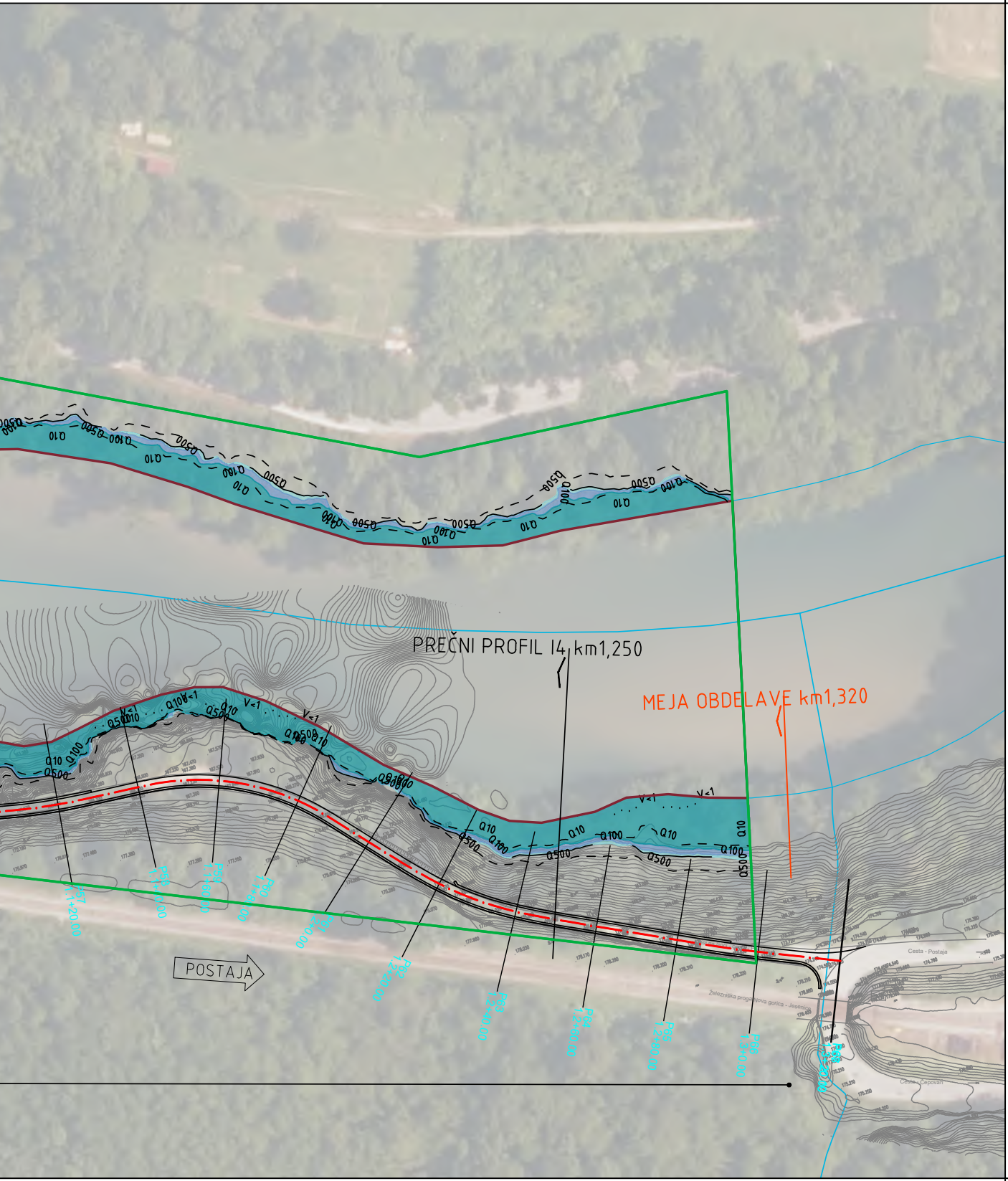
© corus inženirji d.o.o. družba za inženiring, projektiranje in tehnično svetovanje / Žapuže 19 si-5270 Ajdovščina / www.corusinzenirji.si / info@corusinzenirji.si

1.500 x 0.297 = 0.446 m2


MEJA OBDELAVE km0,000
MOST NA SOČI
PREČNI PROFIL I1 km0,150
P1 0,0+0,00
most čez Idrijco
lokalna cesta LC 420131
obstoječa cesta
Q500
Q100
Q10
V<1


CENTER
Idrijca
PREČNI PROFIL I2,km0,490
Q10
Q100
Q500
V<1
Reka Idrijca
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
podhod
P19 0.3+60.00
P20 0.3+80.00
P21 0.4+0.00
P22 0.4+20.00
P23 0.4+40.00
P24 0.4+60.00
P25 0.4+80.00
P26 0.5+0.00
P27 0.5+20.00
P28 0.5+40.00
P29 0.5+60.00
P30 0.5+80.00
P31 0.6+0.00
P32 0.6+20.00
P33 0.6+40.00
P34 0.6+60.00
P35 0.6+80.00
P36 0.7+0.00


BAČA PRI MODREJU
PREČNI PROFIL 13 km0,850
obstoječa cesta
MOST NA SOČI
javna pot JP 920661
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Q10
Q100
Q500
V<1
P37 0.7+20.00
P38 0.7+40.00
P39 0.7+60.00
P40 0.7+80.00
P41 0.8+0.00
P42 0.8+20.00
P43 0.8+40.00
P44 0.8+60.00
P45 0.8+80.00
P46 0.9+0.00
P47 0.9+20.00
P48 0.9+40.00
P49 0.9+60.00
P50 0.9+80.00
P51 1.0+0.00
P52 1.0+20.00
P53 1.0+40.00
P54 1.0+60.00
P55 1.0+80.00
P56 1.1+0.00


PREČNI PROFIL I4 km1,250
MEJA OBDELAVE km1,320
POSTAJA
Q10
Q100
Q500
V<1
Cesta - Postaja
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Cesta - Čepovan

TOPOGRAFSKI ZNAKI:

300,00 KOTE TERENA
KANALIZACIJSKI JAŠEK-OKROGLI
KANALIZACIJSKI JAŠEK-KVADRATNI
CESTNI POŽIRALNIK POD ROBNIKOM
POŽIRALNIK OGLATI
PESKOLOV, JAŠEK POŽIRALNIKA
VODOVODNI JAŠEK
VODOVODNI ZASUN-ZAPIRAČ
NADZEMNI HIDRANT
PODZEMNI HIDRANT

ELEKTRIČNI DROG VISOKE NAPETOSTI
ELEKTRIČNI DROG NIZKE NAPETOSTI
ELEKTRIČNI JAŠEK
JAŠEK JAVNE RAZSVETLJAVE
SVETILKA NA DROGU
KD=300.00 KOTE KOMUNALNIH VODOV
STEBER-OGLATI
MEJNIK

LEGENDA

območje veljavnosti kart
rob struge
_ _ Q500 _ _ Q500 _ meja Q500
Q100 meja Q100
_ _ Q10 _ _ Q10 _ meja Q10
. . . . V<1 . . . . V<1 . meja v<1.0 m/s
predvidena terasa kolesarske povezave

GLOBINE PRI PRETOKU Q100

🟦	< 0.5 m
🟦	0.5 m–1.5 m
🟦	> 1.5 m

0 25 50 Meters

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šif. risbe:	prostor za črtno kodo:
8970	0326.00	004.0302	G.004	

naziv projekta:
Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131

vsebina risbe:
00 SITUACIJA
KARTE POPLAVNE NEVARNOSTI - GLOBINE PRI PRETOKU Q100

investitor
MzI, DRSI
Tržaška 19, 1000 Ljubljana

projektant
corus inženirji

vodja projektiranja: IGOR STAVREVIĆ, univ. dipl. inž. grad.
G-3784, P-0046

pooblaščeni inženir: TOMAŽ BALUT, univ.dipl.inž.grad.
G-3944 PI

izdelal: ERIK KREČIČ, univ. dipl. geog.

namen dokumentacije: PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

strokovno področje načrta: Elaborat
20.4 Hidrotehnični elaborat

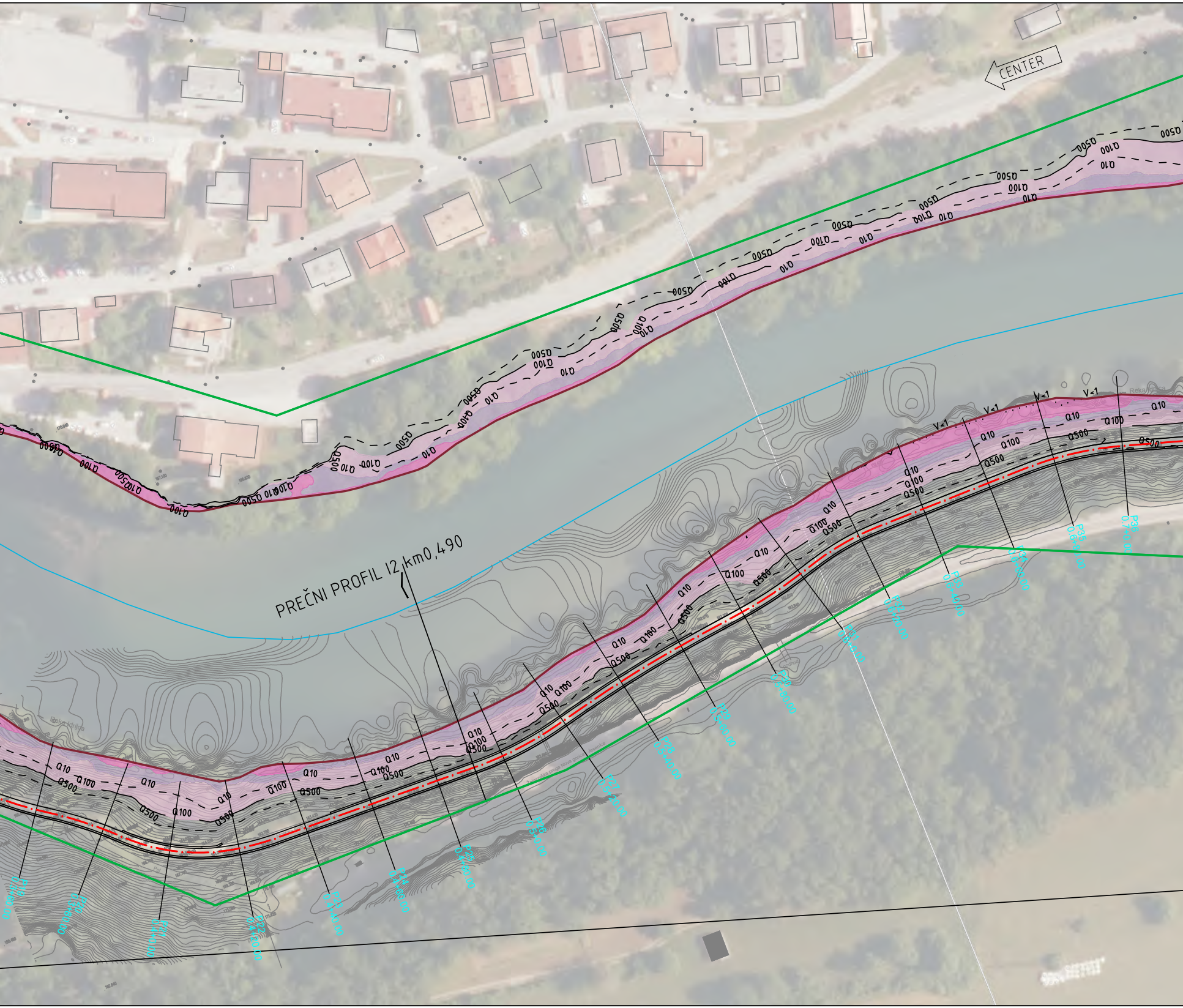
datum:	št. projekta:	št. načrta:	merilo:	št. risbe:
10.2025	CS 1599-25	116/24-204	1 : 1000	004

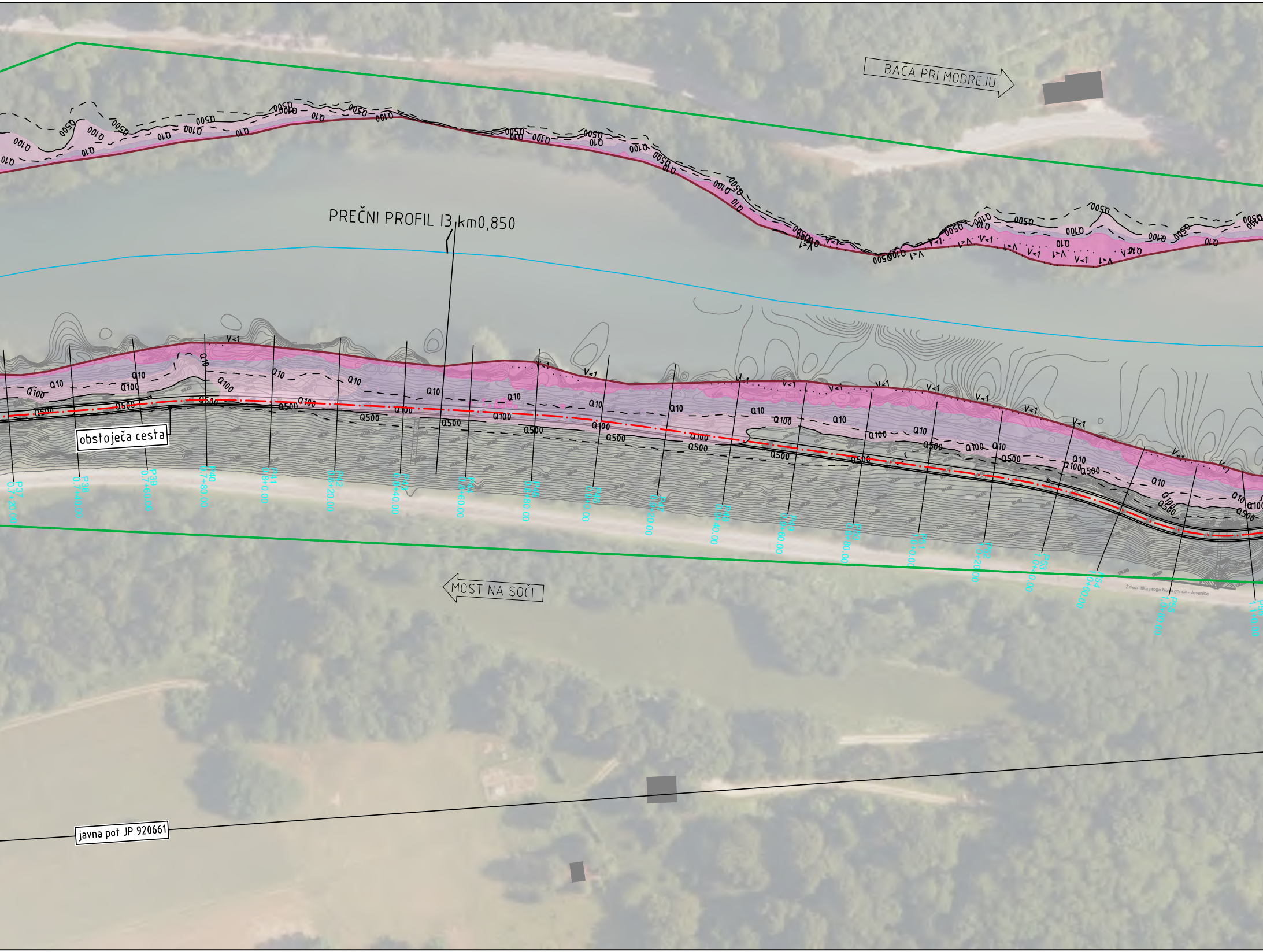
CIPC9
116-24-204_layout_HH_poplavne.dwg

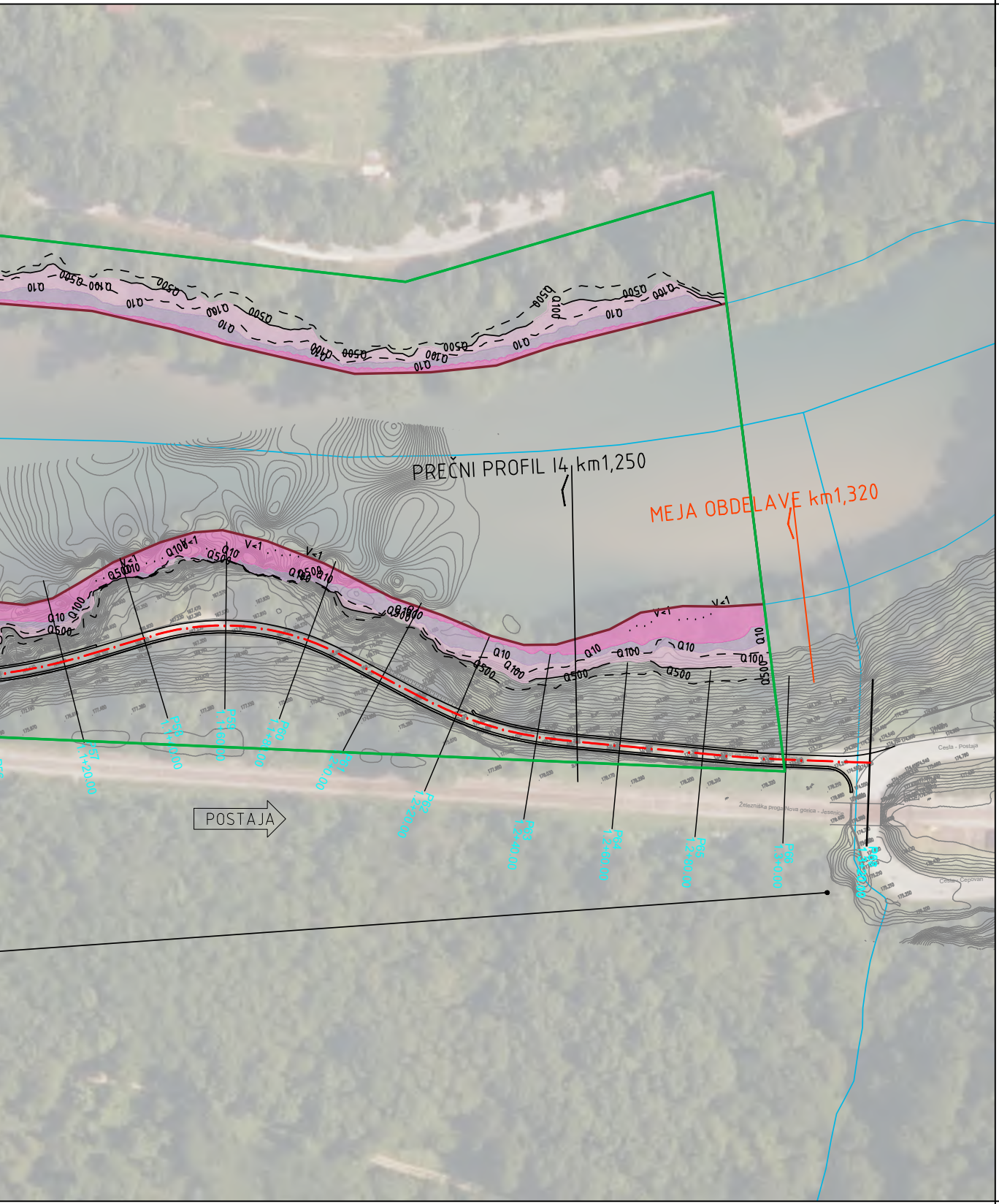
© corus inženirji d.o.o. družba za inženiring, projektiranje in tehnično svetovanje / žapuže 19 si-5270 ajdovščina / www.corusinzenirji.si / info@corusinzenirji.si

1.500 x 0.297 = 0.446 m2


MEJA OBDELAVE km0,000
MOST NA SOČI
PREČNI PROFIL I1 km0,150
most čez Idrijco
lokalna cesta LC 420131
obstoječa cesta
P1
0.0+0.00
Q500
Q100
Q10
V<1


CENTER
PREČNI PROFIL I2, km0,490
Reka Idrijca
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Q10
Q100
Q500
V<1
P19 0.3+60.00
P20 0.3+80.00
P21 0.4+0.00
P22 0.4+20.00
P23 0.4+40.00
P24 0.4+60.00
P25 0.4+80.00
P26 0.5+0.00
P27 0.5+20.00
P28 0.5+40.00
P29 0.5+60.00
P30 0.5+80.00
P31 0.6+0.00
P32 0.6+20.00
P33 0.6+40.00
P34 0.6+60.00
P35 0.6+80.00
P36 0.7+0.00


BAČA PRI MODREJU
PREČNI PROFIL 13 km0,850
obstoječa cesta
MOST NA SOČI
javna pot JP 920661
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Q10
Q100
Q500
V<1
P37 0.7+20.00
P38 0.7+40.00
P39 0.7+60.00
P40 0.7+80.00
P41 0.8+0.00
P42 0.8+20.00
P43 0.8+40.00
P44 0.8+60.00
P45 0.8+80.00
P46 0.9+0.00
P47 0.9+20.00
P48 0.9+40.00
P49 0.9+60.00
P50 0.9+80.00
P51 1.0+0.00
P52 1.0+20.00
P53 1.0+40.00
P54 1.0+60.00
P55 1.0+80.00
P56 1.1+0.00


PREČNI PROFIL 14 km1,250
MEJA OBDELAVE km1,320
POSTAJA
Q10
Q100
Q500
V<1
P57 1.1+20.00
P58 1.1+40.00
P59 1.1+60.00
P60 1.1+80.00
P61 1.2+0.00
P62 1.2+20.00
P63 1.2+40.00
P64 1.2+60.00
P65 1.2+80.00
P66 1.3+0.00
P68 1.3+20.00
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Cesta - Postaja
Cesta - Čepovan

TOPOGRAFSKI ZNAKI:

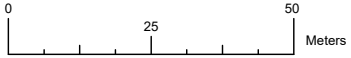
300,00 KOTE TERENA
⊖ KANALIZACIJSKI JAŠEK-OKROGLI
■ KANALIZACIJSKI JAŠEK-KVADRATNI
— CESTNI POŽIRALNIK POD ROBNIKOM
▤ POŽIRALNIK OGLATI
◉ PESKOLOV, JAŠEK POŽIRALNIKA
⧄ VODOVODNI JAŠEK
⊸ VODOVODNI ZASUN-ZAPIRAČ
◐ NADZEMNI HIDRANT
● PODZEMNI HIDRANT
ELEKTRIČNI DROG VISOKE NAPETOSTI
ELEKTRIČNI DROG NIZKE NAPETOSTI
⊠ ELEKTRIČNI JAŠEK
▣ JAŠEK JAVNE RAZSVETLJAVE
SVETILKA NA DROGU
KD=300.00 KOTE KOMUNALNIH VODOV
■ STEBER-OGLATI
○ MEJNIK

LEGENDA

🟩 območje veljavnosti kart
🟥 rob struge
_ _ Q500 _ _ Q500 _ meja Q500
—— Q100 —— meja Q100
_ _ Q10 _ _ Q10 _ meja Q10
. . . . V<1 . . . . V<1 . meja v<1.0 m/s
— · — · — predvidena terasa kolesarske povezave

GLOBINE×HITROSTI PRI PRETOKU Q100

▭ < 0.5 m
▭ 0.5 m-1.5 m
▭ > 1.5 m


0
25
50
Meters

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šif. risbe:	prostor za črtno kodo:
8970	0326.00	004.0302	G.005	

naziv projekta:

Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131

vsebina risbe:

00 SITUACIJA
KARTE POPLAVNE NEVARNOSTI - GLOBINE*HITROSTI PRI PRETOKU Q100

investitor
MzI, DRSI
Tržaška 19, 1000 Ljubljana

projektant
corus inženirji

vodja projektiranja: IGOR STAVREVIĆ, univ. dipl. inž. grad.
G-3784, P-0046

pooblaščeni inženir: TOMAŽ BALUT, univ.dipl.inž.grad.
G-3944 PI

izdelal: ERIK KREČIČ, univ. dipl. geog.

namen dokumentacije: PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

strokovno področje načrta: Elaborat
20.4 Hidrotehnični elaborat

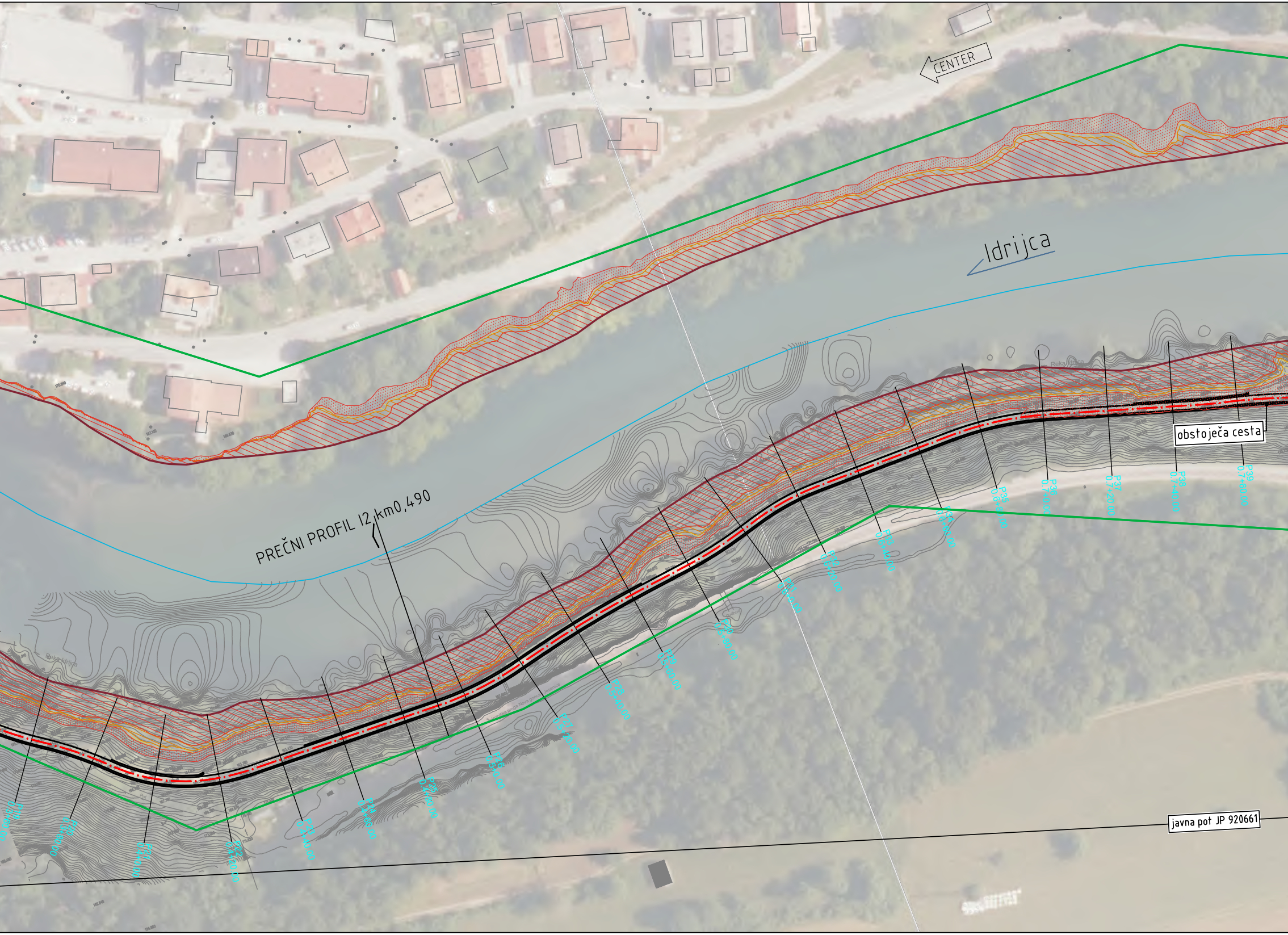
datum:	št. projekta:	št. načrta:	merilo:	št. risbe:
10.2025	CS 1599-25	116/24-204	1 : 1000	005

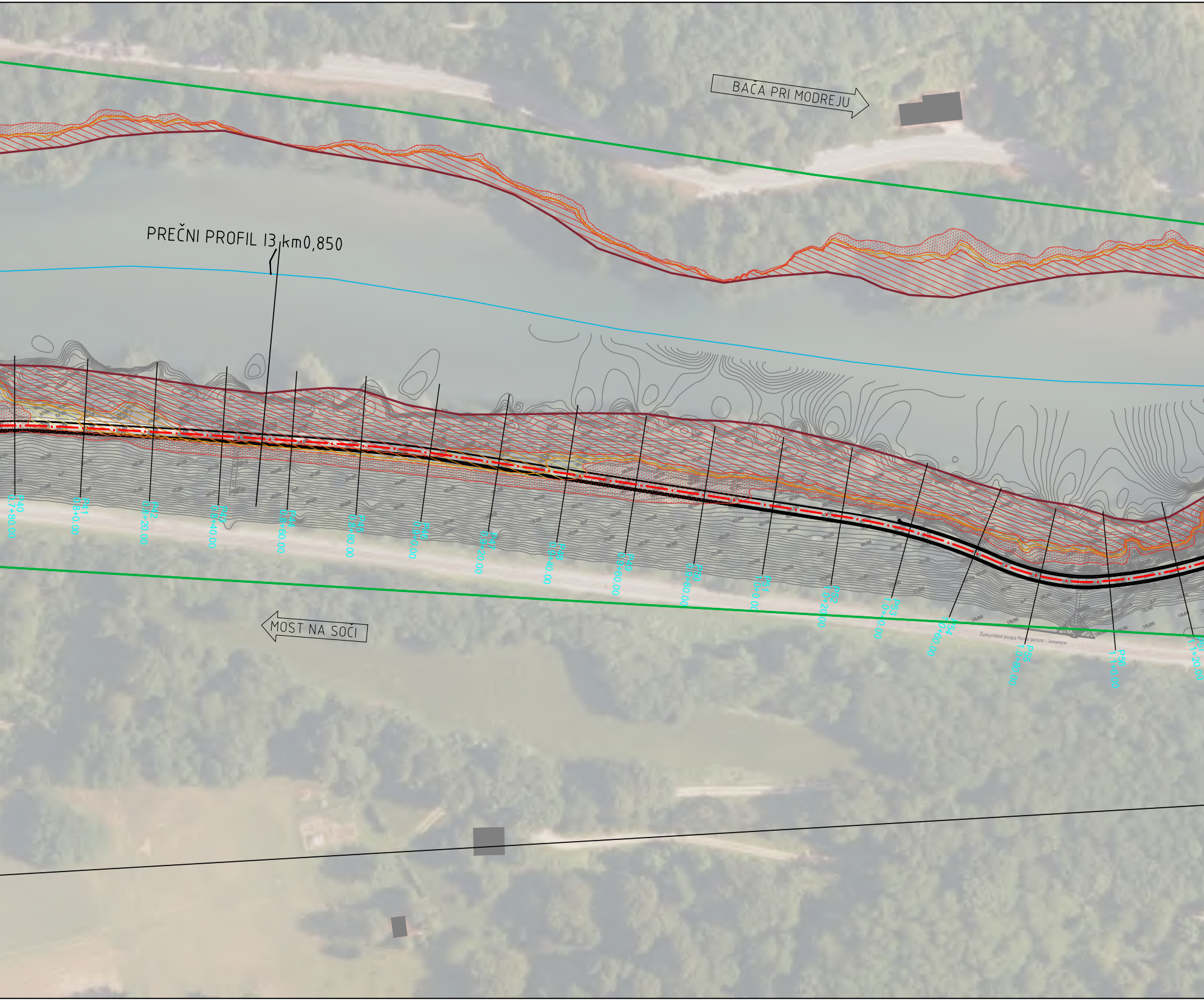
CIPC9
116-24-204_layout_HH_poplavne.dwg

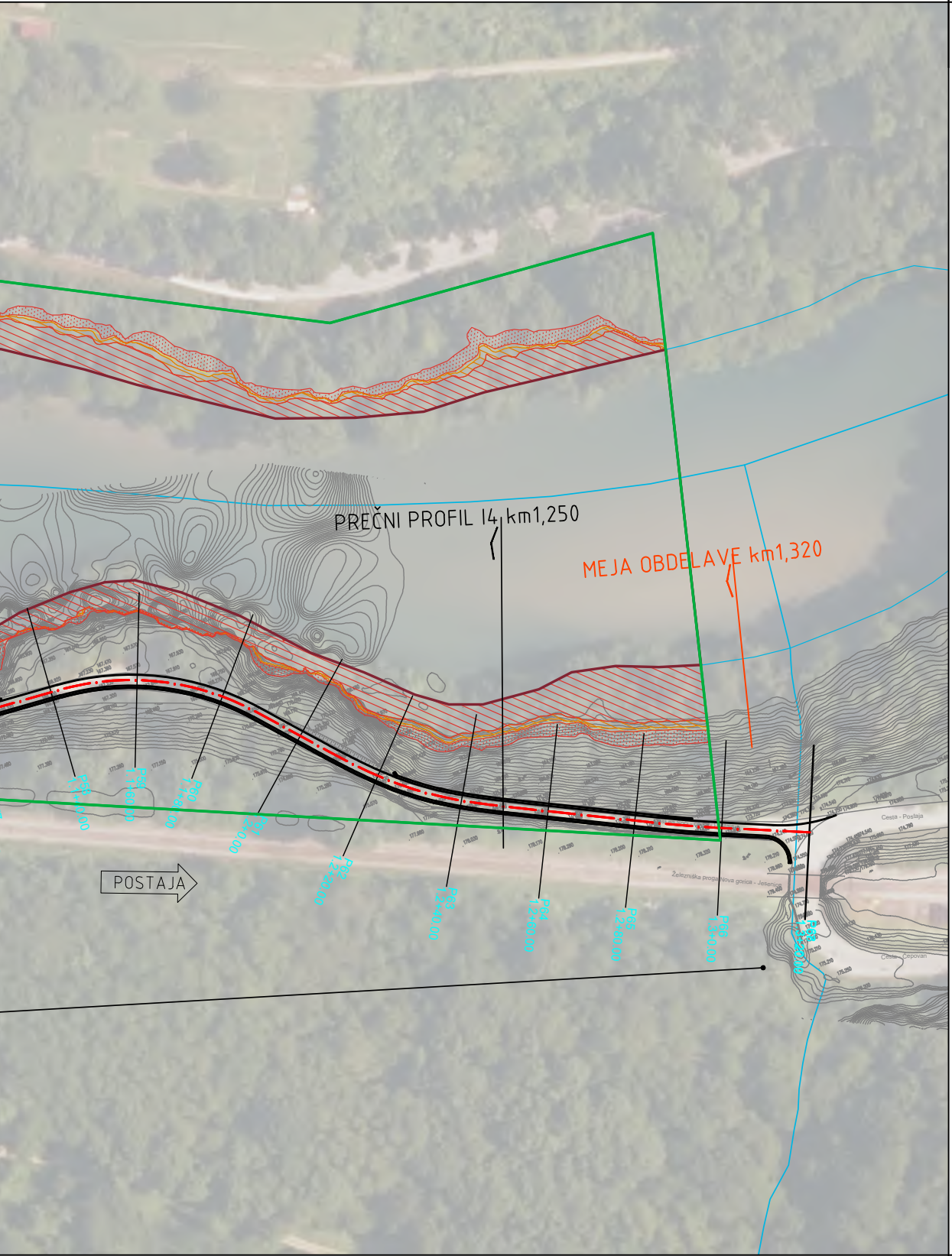
© corus inženirji d.o.o. družba za inženiring, projektiranje in tehnično svetovanje / Žapuže 19 si-5270 ajdovščina / www.corusinzenirji.si / info@corusinzenirji.si


MEJA OBDELAVE km0,000
P1
0,0+0.00
MOST NA SOČI
PREČNI PROFIL I1 km0,150
most čez Idrijco
obstoječa cesta
lokalna cesta LC 420131

1.500 x 0.297 = 0.446 m2


CENTER
Idrijca
PREČNI PROFIL 12 km0,490
obstoječa cesta
javna pot JP 920661
Reka Idrijca
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Pot
P19 0.3+60.00
P20 0.3+80.00
P21 0.4+0.00
P22 0.4+20.00
P23 0.4+40.00
P24 0.4+60.00
P25 0.4+80.00
P26 0.5+0.00
P27 0.5+20.00
P28 0.5+40.00
P29 0.5+60.00
P30 0.5+80.00
P31 0.6+0.00
P32 0.6+20.00
P33 0.6+40.00
P34 0.6+60.00
P35 0.6+80.00
P36 0.7+0.00
P37 0.7+20.00
P38 0.7+40.00
P39 0.7+60.00


BAČA PRI MODREJU
PREČNI PROFIL 13 km0,850
MOST NA SOČI
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
P40 0.7+80.00
P41 0.8+0.00
P42 0.8+20.00
P43 0.8+40.00
P44 0.8+60.00
P45 0.8+80.00
P46 0.9+0.00
P47 0.9+20.00
P48 0.9+40.00
P49 0.9+60.00
P50 0.9+80.00
P51 1.0+0.00
P52 1.0+20.00
P53 1.0+40.00
P54 1.0+60.00
P55 1.0+80.00
P56 1.1+0.00
1.1+20.00


PREČNI PROFIL 14 km1,250
MEJA OBDELAVE km1,320
POSTAJA
P58 1.1+40.00
P59 1.1+60.00
P60 1.1+80.00
P61 1.2+0.00
P62 1.2+20.00
P63 1.2+40.00
P64 1.2+60.00
P65 1.2+80.00
P66 1.3+0.00
1.3+20.00
Železniška proga Nova gorica - Jesenice
Cesta - Postaja
Cesta - Čepovan

TOPOGRAFSKI ZNAKI:

300,00	KOTE TERENA
○	KANALIZACIJSKI JAŠEK-OKROGLI
■	KANALIZACIJSKI JAŠEK-KVADRATNI
▬	CESTNI POŽIRALNIK POD ROBNIKOM
▭	POŽIRALNIK OGLATI
●	PESKOLOV, JAŠEK POŽIRALNIKA
▪	VODOVODNI JAŠEK
●	VODOVODNI ZASUN-ZAPIRAČ
●	NADZEMNI HIDRANT
●	PODZEMNI HIDRANT
●	ELEKTRIČNI DROG VISOKE NAPETOSTI
○	ELEKTRIČNI DROG NIZKE NAPETOSTI
☒	ELEKTRIČNI JAŠEK
▣	JAŠEK JAVNE RAZSVETLJAVE
○	SVETILKA NA DROGU
KD=300.00	KOTE KOMUNALNIH VODOV
■	STEBER-OGLATI

LEGENDA

🟩	območje veljavnosti kart
🟥	rob struge
_ _ Q500 _ _ Q500 _	meja Q500
——— Q100 ———	meja Q100
_ _ Q10 _ _ Q10 _	meja Q10
. . . . . V<1 . . . . . V<1 .	meja v<1.0 m/s
— · — · —	predvidena terasa kolesarske povezave

RAZREDI POPLAVNE NEVARNOSTI

Pp	območje preostale nevarnosti
Pm	območje majhne nevarnosti
Ps	območje srednje nevarnosti
Pv	območje velike nevarnosti

0 25 50 Meters

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šif. risbe:	prostor za črtno kodo:
8970	0326.00	004.0302	G.006	

naziv projekta:

Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131

vsebina risbe:

00 SITUACIJA
KARTA RAZREDOV POPLAVNE NEVARNOSTI ZA OBSTOJEČE STANJE

investitor

MzI, DRSI
Tržaška 19, 1000 Ljubljana

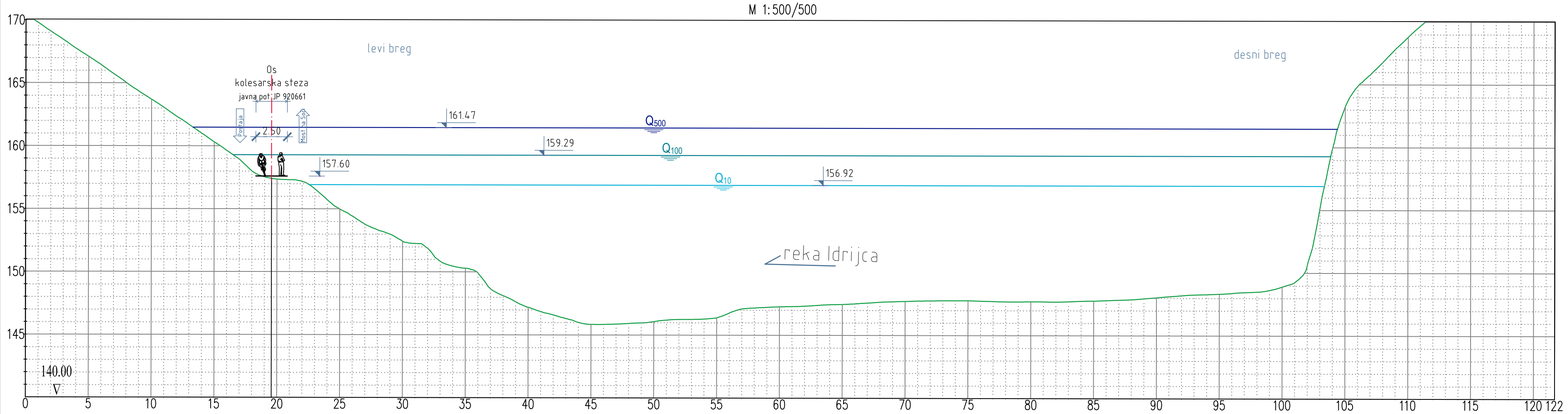
projektant

corus inženirji

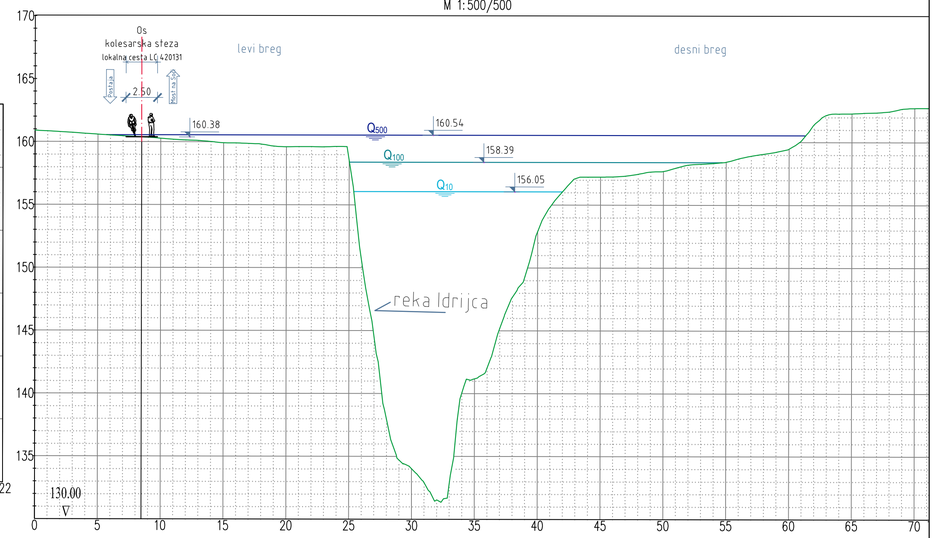
vodja projektiranja:	IGOR STAVREVIĆ, univ. dipl. inž. grad. G-3784, P-0046
pooblaščeni inženir:	TOMAŽ BALUT, univ.dipl.inž.grad. G-3944 PI
izdelal:	ERIK KREČIČ, univ. dipl. geog.
namen dokumentacije:	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta:	Elaborat 20.4 Hidrotehnični elaborat

datum:	št. projekta:	št. načrta:	merilo:	št. risbe:
10.2025	CS 1599-25	116/24-204	1 : 1000	006

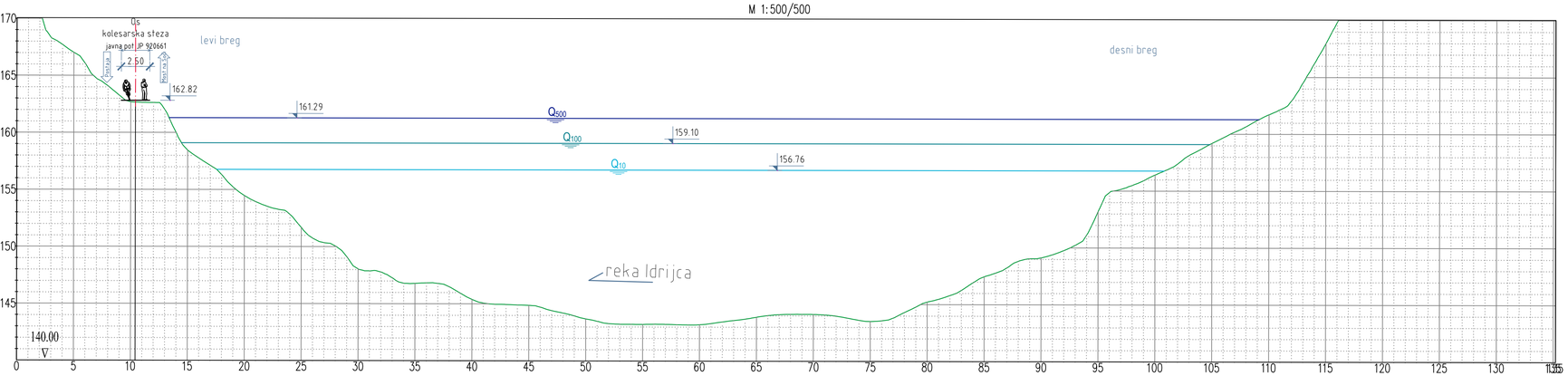
PREČNI PROFIL I3
M 1:500/500



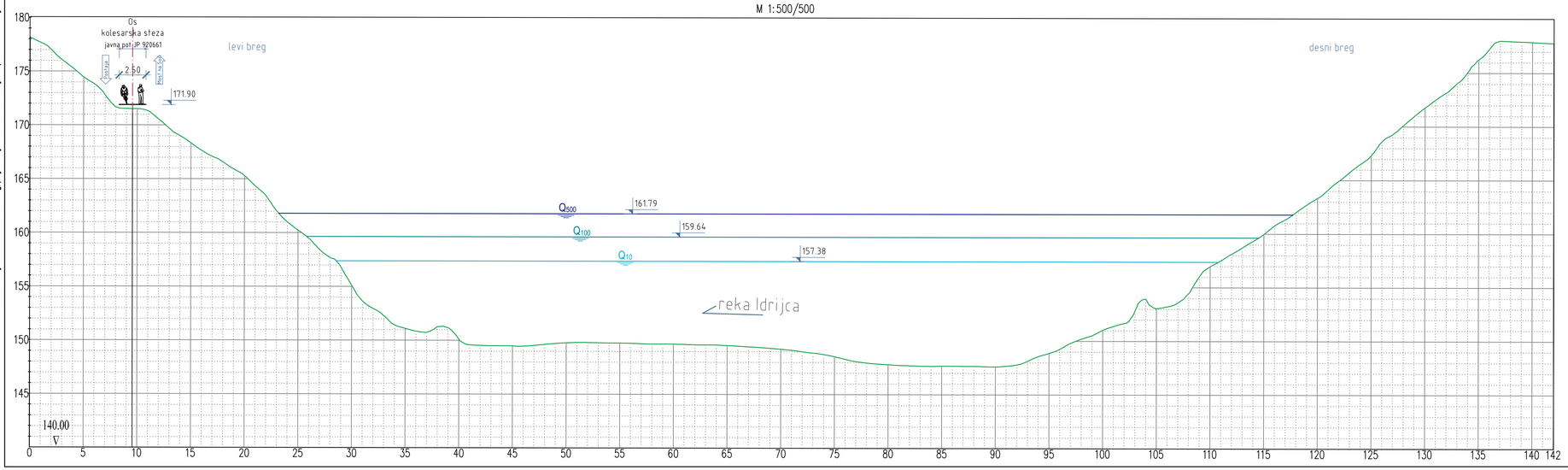
PREČNI PROFIL I1
M 1:500/500



PREČNI PROFIL I2
M 1:500/500



PREČNI PROFIL I4
M 1:500/500



gladina Q500
gladina Q100
gladina Q10

0 5 10 Meters

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	št. risbe:	prostor za črtno kodo:
8970	0326.00	004.0302	G.132	

naziv projekta:
Ureditev kolesarskih površin na odseku Postaja - Most na Soči (DKP G2) na JP 920661 ter LC 420131

vsebina risbe:
32 PREČNI PREREZI
PREČNI PREREZI IDRIJE I1, I2, I3 IN I4

investitor:
Mzl, DRSI
Tržaška 19, 1000 Ljubljana

projektant
corus inženirji

vodja projektiranja: IGOR STAVREVIČ, univ. dipl. inž. grad. G-3784, P-0046
pooblaščeni inženir: TOMAŽ BALUT, univ.dipl.inž.grad. G-3944 PI
izdelal: ERIK KREČIČ, univ. dipl. geog.

namen dokumentacije: PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

strokovno področje načrta: Elaborat
20.4 Hidrotehnični elaborat

datum:	št. projekta:	št. načrta:	merilo:	št. risbe:
10.2025	CS 1599-25	116/24-204	1 : 250	132

© corus inženirji d.o.o. družba za inženiring, projektiranje in tehnično svetovanje / Tugoša 19 si-5270 ajdovščina / www.corusinzenirji.si / info@corusinzenirji.si

Tomaž
116-24-204_layout_HH_podkrivnik.dwg
0.820 x 0.520 = 0.426 m2