

NAROČNIK :

Avatar sistemi d.o.o., Lokarje 21a, 1217 Vodice

OBJEKT :

»OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) – Ob železnici«

HIDROLOŠKO HIDRAVLICNA PRESOJA

VRSTA DOKUMENTACIJE :

ŠTUDIJA

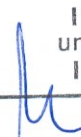
PROJEKTANT :

GLG projektiranje, Vojkovo nabrežje 23, Koper, d.o.o.,
Bojan Grlj, univ.dipl.inž.grad.


glg projektiranje d.o.o.

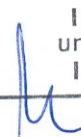
ODGOVORNI VODJA IZDELAVE :

Iztok Leben, univ.dipl.inž.grad. G – 0515


IZTOK LEBEN
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0515

ODGOVORNI IZDELOVALEC:

Iztok Leben, univ.dipl.inž.grad. G – 0515


IZTOK LEBEN
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0515

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE :

Št. : **949-H/2021**, Koper, **oktober 2021**

HIDROLOŠKO HIDRAVLIČNA PRESOJA

2. KAZALO VSEBINE ELABORATA**1.0 SPLOŠNI DEL**

1. Naslovna stran z osnovnimi podatki o elaboratu
2. Kazalo vsebine elaborata
3. Podatki o izdelovalcih študije

2.0 HIDROTEHNIČNO POROČILO

1. Splošno
2. Namen naloge
3. Osnove za izdelavo naloge
4. Opis obravnavanega območja obdelave in obstoječe ureditve prostora
5. Opis predvidenega urejanja prostora v obravnavanem območju
6. Analiza odtočnih razmer in poplavne nevarnosti pri obstoječem stanju ureditve prostora – obstoječe stanje
7. Pogoji in omejitve za posege v prostor in za izvajanje dejavnosti na obravnavanem območju – obstoječe in novo stanje
8. Hidravlična obremenitev in preverba načrtovanega cevovoda padavinske odpadne vode
 - 8.1 Kriteriji za presojo ustreznosti izvedene sekundarne padavinske kanalizacije
 - 8.2 Prispevne površine
 - 8.3 Padavinski podatki
 - 8.4 Odtočne količine v padavinsko kanalizacijo
 - 8.5 Izvedba hidravlične analize
9. Zaključek in mnenje

3.0 GRAFIČNE PRILOGE

- | | | |
|-----|--|---------------|
| 3.1 | Geodetska situacija obstoječega stanja območja OPPN | M 1 : 2500 |
| 3.2 | Ureditvena situacija območja OPPN | M 1 : 2500 |
| 3.3 | Ureditvena situacija območja OPPN
s prikazom razredov poplavne nevarnosti | M 1 : 2500 |
| 3.4 | Vzdolžni prerez A – A | M 1 : 100/100 |
| 3.5 | Prečni prerez B – B | M 1 : 100/100 |
| 3.6 | Prečni prerez C – C | M 1 : 100/100 |
| 3.7 | Prečni prerez D – D | M 1 : 100/100 |



HIDROLOŠKO HIDRAVLICNA PRESOJA

3. PODATKI O IZDELOVALCIH

Odgovorni vodja izdelave :

Iztok LEBEN, univ.dipl.inž.grad., IZS G – 0515



Odgovorni izdelovalec :

Iztok LEBEN, univ.dipl.inž.grad., IZS G – 0515



Projektant obdelovalec :

Iztok PIŠEK, grad.tehnik

2.0 HIDROTEHNIČNO POROČILO

HIDROTEHNIČNO POROČILO

1. Splošno

Občina Postojna kot prostorski načrtovalec izvaja pripravo prostorskega akta OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) – Ob železnici v Prestranku v območju med trenutno opuščeno gospodarsko cono na severni strani območja in delno pozidanim območjem v južni polovici ter severno od struge potoka Slavinšček.

2. Namen naloge

Lokacija obravnavanega OPPN se nahaja v vplivnem območju potoka Slavinšček in na potencialno poplavno ogroženem območju. V ta namen je izdelana hidrološko hidravlična analiza in presoja obstoječega stanja poplavne nevarnosti.

Namen naloge je določitev obstoječe poplavne nevarnosti obravnavanega območja, opredelitev pogojev in morebitnih omejitev za poseg v prostor in izvajanje dejavnosti ter hkrati tudi opredelitev morebiti potrebnih omilitvenih ukrepov v smislu ohranjanja oz. izboljšanja stanja poplavne varnosti obravnavanega območja OPPN.

Poleg tega je namen naloge tudi predvideti morebiti potrebne ustrezne omilitvene ukrepe, da se obravnavanemu območju zagotovi ustrezno varnost pred poplavami ter da ta poseg v prostor nima bistvenega vpliva na režim bližnjega vodotoka in na poplavne razmere v neposredni okolici.

3. Osnove za izdelavo naloge

Izdelava naloge kot strokovne podlage izdelave prostorskega akta je utemeljena z naslednjimi pravnimi osnovami:

- Zakonom o vodah (UL RS, št. 67/02, št. 110/02-ZGO-1, št. 2/04-ZZdrI-A, št. 41/04-ZVO-1, ZV-1A, št. 57/2008, št. 57/2012, št. 100/2013, št. 40/2014, št. 56/2015 in št. 65/2020),
- Pravilnikom o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (UL RS, št. 60/2007), v nadaljevanju Pravilnik,
- Uredbo 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. 89/2008 in št. 49/20), v nadaljevanju Uredba.

4. Opis obravnavanega območja obdelave in obstoječe ureditve prostora

Območje OPPN predstavlja sedaj delno degradirano območje opuščene Poslovne cone Prestranek med opuščeno gospodarsko cono na severni strani območja strugo potoka Slavinšček na južnem robu območja pri čemer manjši del območja OPPN predstavlja obstoječe vodno zemljišče celinskih voda in priobalno zemljišče celinskih voda.

Območje OPPN se nahaja tudi v varovalnem pasu glavne državne ceste G1-6 , odsek 0338 Postojna – Pivka, in v 100 m območju varovalnega pasu glavne železniške proge št. 50 Ljubljana – Sežana d.m. ter v 40 m območju varovalnega pasu industrijskega tira št. 999, ki poteka ob robnem območju ob zahodni meji OPPN.

Geodetska izmera terena OPPN izkazuje, da se višinske kote terena nahajajo v razponu med 530,30 m.n.m. na severnem robu območja in 536,00 m.n.m. ob zahodnem robu območja OPPN.

Sedanje stanje obravnavanega območja OPPN in območja obdelave je razvidno iz grafičnih prilog (glej Geodetska situacija obstoječega stanja območja OPPN – list št. 3.1).

5. Opis predvidenega urejanja prostora v obravnavanem območju

Območje OPPN se nahaja v delno degradiranem območju opuščene Poslovne cone Prestranek med trenutno opuščeno gospodarsko cono na severni strani območja in delno pozidanim območjem v južni polovici EUP PR-038 na južni strani vodotoka (npr. trgovski objekt Mfm Intarzija na Reški cesti 40) ter severno od struge potoka Slavinšček na južnem robu območja pri čemer manjši del območja OPPN PR-038 (sever) predstavlja obstoječe vodno zemljišče celinskih voda in priobalno zemljišče celinskih voda. /1/

Območje OPPN se nahaja tudi v varovalnem pasu glavne državne ceste G1-6 , odsek 0338 Postojna – Pivka, in v 100 m območju varovalnega pasu glavne železniške proge št. 50 Ljubljana – Sežana d.m. ter v 40 m območju varovalnega pasu industrijskega tira št. 999, ki poteka ob robnem območju ob zahodni meji OPPN PR-038 (sever).

Območje OPPN obsega skupaj 5,1 ha in sicer zemljišča s parc. št.: 2267/18-del; 2267/24, 2267/25, 2267/26, 2267/27, 2267/28, 2267/29, 2267/30; 792/2, 792/3, 793/1; 795/1; 799/3; 2198/2; 2352/3; 2367 in 4780/2-del; vse k.o. Slavina (2492).

Načrtovane prostorske ureditve v območju OPPN obsegajo ureditve, potrebne za ureditev opuščenih površin dela bivše cone Javor v sodobno poslovno-proizvodno cono, in sicer /2/ in /3/:

- gradnja proizvodno poslovnih stavb z ustrezno zunanjo ureditvijo in izgradnjo potrebnih komunalnih naprav
- ureditev oz. rekonstrukcijo dela glavne državne ceste G1-6, odsek 0338, Postojna – Pivka in
- ohranitev zelenih površin ob vodotoku Slavinšček v smeri vzhod-zahod v južnem delu območja.

Ureditev platoja s površinami za mirujoči promet ter/ali manipulacijske in servisne površine bo izvedena na različnih nivojih od kote gotovega terena 531,40 m.n.m. do kote 534,40 m n.m..

V območju OPPN je načrtovana ureditev javnega fekalnega in kanalizacijskega omrežja. Zasnova kanalizacijskega omrežja je načrtovana v ločenem sistemu, tako da se padavinske vode s strešin ter utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin odvodnjavajo ločeno od komunalnih odpadnih vod. Meteorne vode s parkirnih površin se bodo na padavinsko kanalizacijo priključevale preko ustrezno dimenzioniranih lovilcev olj. Padavinska kanalizacija se predvidoma izteka v strugo potoka Slavinšček, tik pred prepustom pod glavno državno cesto G1-6, odsek 0338 Postojna – Pivka.



Slika 1: Prikaz obravnavanega območja OPPN

Bodoče stanje ureditve obravnavanega območja OPPN je razvidno iz grafičnih prilog (glej Ureditvena situacija območja OPPN – list 3.2).

6. Analiza odtočnih razmer in poplavne nevarnosti pri obstoječem stanju ureditve prostora – obstoječe stanje

Analiza odtočnih razmer in poplavne nevarnosti obravnavanega območja ob potoku Slavinšček je bila izvedena v sklopu izdelave naloge »Hidrološko hidravlična presoja za določitev poplavnih območij v občini Postojna« /4/ kot strokovne podlage za potrebe izdelave OPN občine Postojna.

Pri izvedbi hidravlične analize je bil za izdelavo matematičnega hidravličnega modela uporabljen programski paket MIKE FLOOD, ki ga je razvil Danish Hydraulic Institute (DHI). Program omogoča simultano izvedbo enodimenzijskega računa toka v sami strugi vodotoka (orodje MIKE11) in dvodimenzijskega računa po poplavnih ravninah (orodje MIKE21). Modelira se nestalni neenakomerni tok. MIKE FLOOD pri simulaciji dinamično povezuje 1D in 2D model in vse prednosti, ki jih posamezna modela imata: 1D: točen račun za samo strugo, dobro modeliranje hidrotehničnih objektov, hitrost računa; 2D: točen račun za tok po poplavnih površinah.

Iz navedene naloge so povzeti in prikazani rezultati hidravlične analize s podatki o doseženih nivojih gladin G10, G100 in G500 pri merodajnih pretokih Q10, Q100 in Q500. Podatki so prikazani v preglednici 1:

Oznaka prereza	G10 (m.n.m.)	G100 (m.n.m.)	G500 (m.n.m.)
Vzdolžni prerez A – A	527,09	527,82	528,37
Prečni prerez B – B	525,49	525,92	526,10
Prečni prerez C – C	525,06	525,48	525,64
Prečni prerez D – D	524,55	524,89	524,93

Preglednica 1 : Prikaz doseženih nivojev gladin v strugi potoka Slavinšček na mestih prerezov predvidenega območja OPPN

Na osnovi navedenih podatkov in grafičnih prikazov je razvidno, da doseženi nivoji visokovodnih konic v obravnavanem območju struge potoka ne preplavljajo okoliškega terena. Prav tako tudi ne preplavljajo površin območja obravnavanega OPPN.

Minimalni varnostni višini obravnavanega območja OPPN tako znašata:

Hvar-1 = 531,40 m.n.m. – 528,37 m.n.m. = 3,03 m oz.

Hvar-2 = 531,40 m.n.m. – 1,40 m – 528,37 m.n.m. = 1,63 m

Na osnovi navednega je jasno, da je obravnavano območje OPPN s predvideno zasnovo ureditve /1/ popolnoma poplavno varno.

Doseženi nivoji gladin so prikazani tudi v grafičnih prilogah (glej Vzdolžni prerez A – A – list št. 3.4 in Prečni prerezi – listi od št. 3.5 do št. 3.7).

Območja razredov poplavne nevarnosti so prikazana v grafičnih prilogah (glej Ureditvena situacija območja OPPN s prikazom razredov poplavne nevarnosti – list 3.3).

7. Pogoji in omejitve za posege v prostor in za izvajanje dejavnosti na obravnavanem območju – obstoječe in novo stanje

Na osnovi ugotovljene in opredeljene poplavne in erozijske nevarnosti Uredba 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. 89/2008 in št. 49/20) opredeljuje pogoje in omejitve za izvajanje posegov v prostor oziroma za izvajanje dejavnosti na posameznem obravnavanem območju ter določa pogoje in omejitve za načrtovanje rabe prostora in preventivnih ukrepov za zmanjšanje poplavne ogroženosti.

Po izdelanih poplavnih kartah /4/ se predvideno območje OPPN nahaja izven območij poplavne nevarnosti. Celotno območje OPPN je v primerih pojava pretokov Q10, Q100 in Q500 popolnoma poplavno varno.

Iz ugotovljenega ter v skladu z določili navedene 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. 89/2008 in št. 49/20) izhaja, da so na površinah območja OPPN predvidene **gradnje dovoljene**.

Izvajati se morajo v skladu s pogoji iz vodnega soglasja oz. mnenja (priloga 1 Uredbe).

8. Hidravlična obremenitev in preverba načrtovanega cevovoda padavinske odpadne vode

Iz dokumentacije/1/ in /2/ je razvidno, da je v sklopu urejanja območja OPPN predviden ločen odvod odpadnih voda. Padavinske odpadne vode se preko ločenega cevovoda odvajajo v strugo potoka Slavinšček na mestu tik pred prepustom pod glavno državno cesto G1-6, odsek 0338 Postojna – Pivka.

Zaradi morebitnega vpliva doseženega nivoja gladine visokovodnih konic v strugi potoka Slavinšček na mestu tik pred prepustom pod glavno državno cesto (predvideno mesto iztoka načrtovanega padavinskega cevovoda /3/) preverim ustreznost zasnove predvidenega cevovoda padavinske kanalizacije z ozirom na veljavne tehnične predpise (slovenski standard SIST EN 752). Analiza je izvedena v smislu presoje poplavne ogroženosti obravnavanega območja OPPN zaradi morebitnega preplavljanja padavinske vode iz sistema kanalizacije preko revizijskih jaškov na teren.

8.1 Kriteriji za presojo ustreznosti izvedene sekundarne padavinske kanalizacije

Osnovne kriterije za presojo ustreznosti izvedene sekundarne padavinske kanalizacije podaja slovenski standard SIST EN 752.

Standard priporoča pri presoji obstoječega, izvedenega sistema padavinske kanalizacije, katerega odtočne razmere so pod vplivom razmer na iztoku kanalizacije v odprte odvodnike, uporabo metode hidravlične presoje omrežja, ki rešuje sistem dinamičnega vala.

V skladu s priporočili standarda je potrebno zagotoviti ustrezno pretočno sposobnost padavinske kanalizacije ob nastopu padavin s povratno dobo dveh (2) let ustreznega trajanja.

V navedenem standardu je tudi priporočilo, da se ob uporabi kompleksnejše metode hidravlične presoje omrežja izvede tudi presoja ustreznosti oz. varnosti ob nastopu padavin s povratno dobo dvajset (20) let.

8.2 Prispevne površine

Celotno obravnavano območje OPPN zajema skupno površino $F = 5,1$ ha. Od te površine znašajo posamezne površine različnih načinov rabe kot navedeno:

Zelene površine	$F_{\text{zelene}} = 1430,00 \text{ m}^2 = 0,1430 \text{ ha}$	$(\varphi = 0,20)$
Utrjene površine (ceste, parkirišča, manipulacijske površine)	$F_{\text{utrjene}} = 32774,00 \text{ m}^2 = 3,277 \text{ ha}$	$(\varphi = 0,85)$
Strešne površine	$F_{\text{strehe}} = 16796,00 \text{ m}^2 = 1,680 \text{ ha}$	$(\varphi = 0,90)$

8.3 Padavinski podatki

Osnova za izvedbo analize so bili privzeti padavinski podatki za padavinsko postajo Postojna (1970-2012), ki so navedeni v preglednici 2:

Padavinska postaja Postojna - Količina padavin ($l/(\text{sek} \cdot \text{ha})$)

trajanje padavin	POVRATNA DOBA						
	2 leti	5 let	10 let	25 let	50 let	100 let	250 let
5 min	260	337	387	451	498	545	607
10 min	201	258	296	344	380	415	461
15 min	170	222	256	300	333	365	407
20 min	151	196	225	263	290	318	354
30 min	124	160	185	215	238	261	291
45 min	98	125	144	167	184	202	224
60 min	82	104	119	137	151	165	183
90 min	62	80	92	106	117	128	142
120 min	51	68	79	93	104	114	128
180 min	38	51	60	71	79	87	98
240 min	32	43	50	59	66	73	82
300 min	27	37	42	50	56	61	69
360 min	24	32	37	44	48	53	60
540 min	18	24	28	32	36	39	43
720 min	16	20	23	27	30	32	36
900 min	13	17	20	23	26	28	32
1080 min	12	15	18	20	23	25	28
1440 min	10	13	15	17	19	21	23

Preglednica 2 : Podatki ARSO za padavinsko postajo Postojna za obdobje 1970 – 2012 (vir: Povratne dobe za ekstremne padavine ARSO, 2014).

Iz podatkov o količinah padavin povzemam podatek, da znaša intenziteta padavin s trajanjem 15 minut in povratno dobo 25 let

$$i_2 = 300,00 \text{ (l/s/ha)},$$

ter podatek, da znaša intenziteta padavin s trajanjem 15 minut in povratno dobo 100 let

$$i_{100} = 365,00 \text{ (l/s/ha)},$$

kar predstavljata merodajna podatka za presojo ustreznosti načrtovanega padavinskega cevovoda z iztokom v strugo potokam Slavinšček.

8.4 Odtočne količine v padavinsko kanalizacijo

Karakteristični odtoki padavinske vode so bili določeni po racionalni metodi, ki opredeljuje odtok z obravnavanega območja

$$Q_n = F * i_n * \varphi,$$

kjer velja	F	prispevna površina (ha)
	i_n	intenziteta padavin (l/s/ha) pri povratni dobi n let
	φ	odtočni koeficient

8.4.1 Odtočne količine pri padavinah z petindvajsetletno povratno dobo

Z ozirom na deleže površin različne rabe oz. sestave znašajo maksimalni odtoki s posameznih površin

$$Q_{\text{max-utrjene}} = F_{\text{utrjene}} \times i_{25} \times 0,85 = 3,277 \times 300,00 \times 0,85 = 835,64 \text{ l/s} = 0,835 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max-strehe}} = F_{\text{strehe}} \times i_{25} \times 0,90 = 1,680 \times 300,00 \times 0,90 = 453,60 \text{ l/s} = 0,454 \text{ m}^3/\text{s},$$

$$Q_{\text{max-zelene}} = F_{\text{utrjene}} \times i_{25} \times 0,20 = 0,1430 \times 300,00 \times 0,20 = 8,58 \text{ l/s} = 0,009 \text{ m}^3/\text{s}$$

Skupna odtočna količina tako znaša

$$Q_{\text{max-25}} = \Sigma Q_{\text{max}} = 835,64 + 453,60 + 8,58 = 1297,82 \text{ l/s} = 1,298 \text{ m}^3/\text{s}$$

8.4.2 Odtočne količine pri padavinah s stoletno povratno dobo

Z ozirom na deleže površin različne rabe oz. sestave znašajo maksimalni odtoki s posameznih površin

$$Q_{\text{max-utrjene}} = F_{\text{utrjene}} \times i_{100} \times 0,85 = 3,277 \times 365,00 \times 0,85 = 1016,69 \text{ l/s} = 1,017 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max-strehe}} = F_{\text{strehe}} \times i_{100} \times 0,90 = 1,680 \times 365,00 \times 0,90 = 551,88 \text{ l/s} = 0,552 \text{ m}^3/\text{s},$$

$$Q_{\max\text{-zelene}} = F_{\text{utrjene}} \times i_{100} \times 0,20 = 0,1430 \times 365,00 \times 0,20 = 10,44 \text{ l/s} = 0,010 \text{ m}^3/\text{s}$$

Skupna odtočna količina tako znaša

$$Q_{\max\text{-100}} = \Sigma Q_{\max} = 1016,69 + 551,88 + 10,44 = 1579,01 \text{ l/s} = 1,579 \text{ m}^3/\text{s}$$

8.5 Izvedba hidravlične analize

Odtočni režim načrtovanega zbirnega cevovoda padavinske kanalizacije je bil analiziran z uporabo programskega orodja SWMM 5.1 (Storm Water Management Model – US EPA – Agencija za varstvo okolja ZDA, Univerza na Floridi 1971), ki omogoča izgradnjo matematičnega modela za namene odvajanja meteorne in fekalne vode tako cevovodov kot odprtih jarkov.

Zaradi morebitnega vpliva zajezevanja odтока Uporabljena je bila metoda hidravlične presoje omrežja, ki rešuje sistem dinamičnega vala, kar je skladno s priporočili standarda SIST EN 752. Programsko orodje upošteva retencijsko sposobnost omrežja, kakor tudi nastajanje povratnih tokov in zajezb ter morebitno prehajanje toka s prosto gladino v tok pod tlakom.

Analiza je bila izvedena s konzervativnim pristopom z uporabo podatkov o merodajnih pretokih v cevovodu po racionalni metodi in z uporabo podatka o doseženem nivoju gladine G100 v strugi potoka na mestu izтока zbirnega padavinskega cevovoda v strugo kot fiksnega nivoja v strugi.

V preglednici 3 sicer navajam podatke o doseženih nivojih gladin v strugi potoka Slavinšček na mestu izтока zbirnega padavinskega cevovoda pri različnih povratnih dobah /4/.

Oznaka prereza	G10 (m.n.m.)	G100 (m.n.m.)	G500 (m.n.m.)
Prečni prerez struge pred prepustom pod državno cesto	526,94	527,78	528,41

*Preglednica 3 : Prikaz doseženih nivojev gladin v strugi potoka Slavinšček
na mestu izтока zbirnega padavinskega cevovoda /4/*

V hidravlični analizi sta bila obravnavana dva primera in sicer:

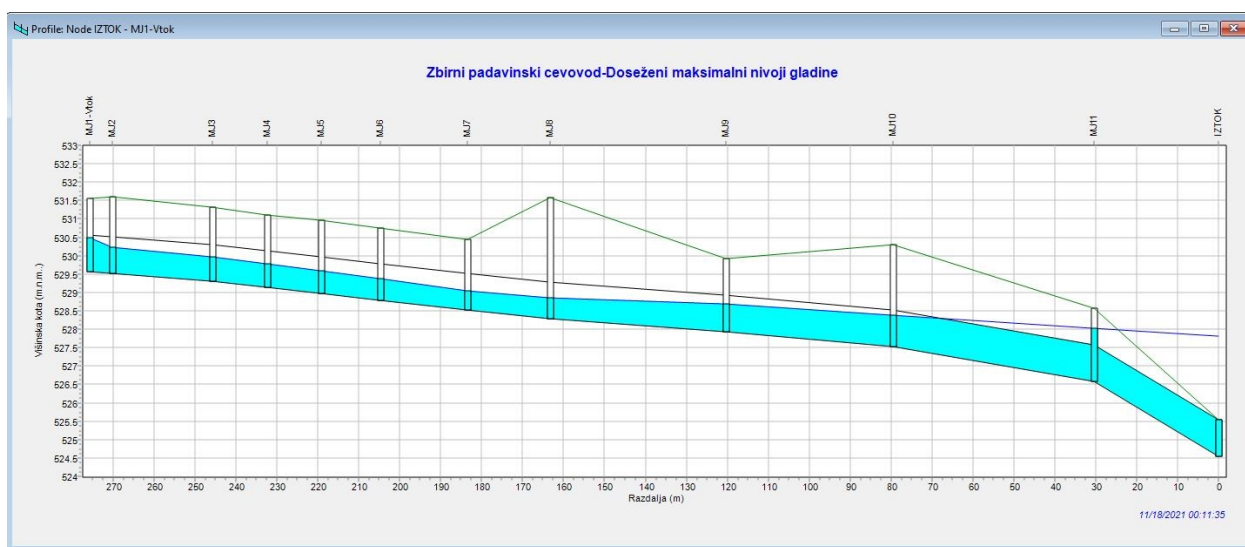
Primer 1:

Odtok padavinske vode z območja OPPN padavin s petindvajsetletno povratno dobo trajanja 15 minut in s fiksnim nivojem gladine G100 v strugi potoka na mestu izтока zbirnega padavinskega cevovoda v strugo.

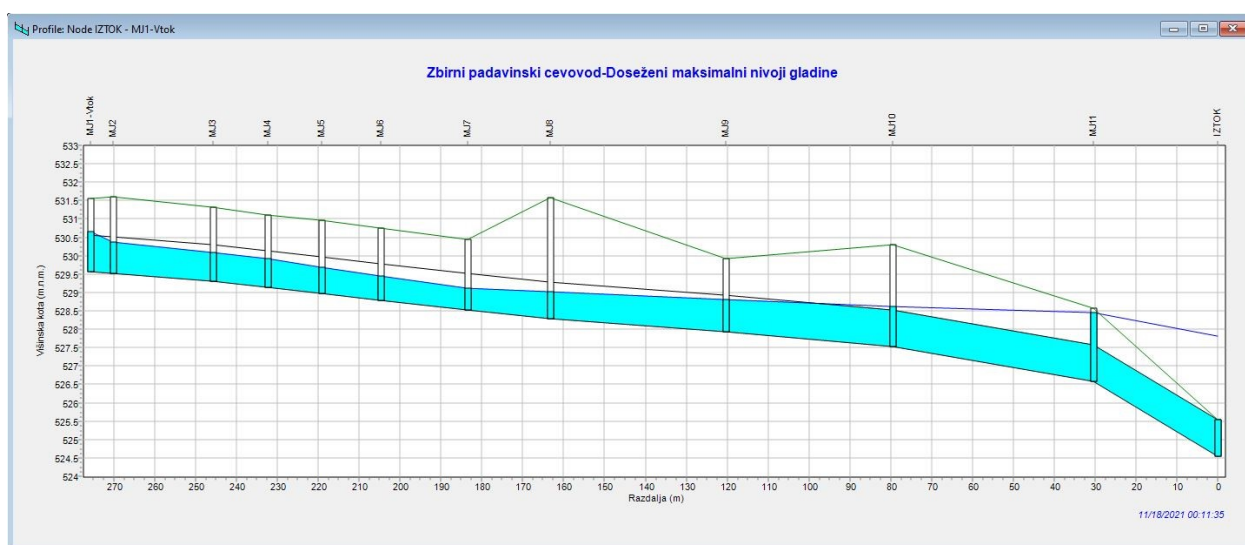
Primer 2:

Odtok padavinske vode z območja OPPN padavin s stoletno povratno dobo trajanja 15 minut in s fiksnim nivojem gladine G100 v strugi potoka na mestu izтока zbirnega padavinskega cevovoda v strugo.

Rezultati hidravlične analize izkazujejo, da do prelivanja vode iz zbirnega padavinskega cevovoda v obeh primerih ne prihaja. Maksimalni nivoji gladin se v cevovodu v obeh primerih pojavijo po 11:35 minut padavinskega dogodka. Nivoji gladin so prikazani v vzdolžnih prerezih cevovoda kot jih generira uporabljeno programsko orodje SWMM.



Vzdolžni prerez zbirnega padavinskega cevovoda – primer 1



Vzdolžni prerez zbirnega padavinskega cevovoda – primer 2

9. Zaključek in mnenje

Na osnovi izvedenih analiz, upoštevajoč obstoječe stanje ureditve obravnavanega območja ter zasnovo bodočih ureditev obravnavanega območja OPPN, je bila izdelana hidrološko hidravlična presoja poplavne nevarnosti območja. Ta je izdelana za obstoječe, kakor tudi novo stanje prostorskih ureditev.

Najpomembnejše ugotovitve izdelane naloge so naslednje :

- obravnavano območje OPPN je tako pri obstoječem stanju rabe prostora, kakor tudi po izvedbi predvidenih ureditev /1/ popolnoma poplavno varno pred preplavljanjem ob pojavu gladin G10, G100 in Q500 v strugi potoka Slavinšček,
- predvidene odtočne razmere v načrtovanem zbirnem padavinskem cevovodu z iztokom v strugo potoka Slavinšček so ustrezne in skladne z določili standarda SIST EN 752,
- odtočne razmere v hidrološkem prerezu prepusta pod državno cesto se s predvideno gradnjo ne spremenijo, ker je dotočni čas padavinske vode z območja OPPN bistveno krajši od dotočnega časa konice Q100 v strugi potoka (konici odtokov časovno ne sovpadata),
- na osnovi navedenega dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni,
- na površinah območja OPPN so predvidene **gradnje dovoljene**, Izvajati se morajo v skladu s pogoji iz vodnega soglasja oz. mnenja (priloga 1 Uredbe).

Sestavil:

Iztok Leben, univ.dipl.inž.grad.



Uporabljena dokumentacija:

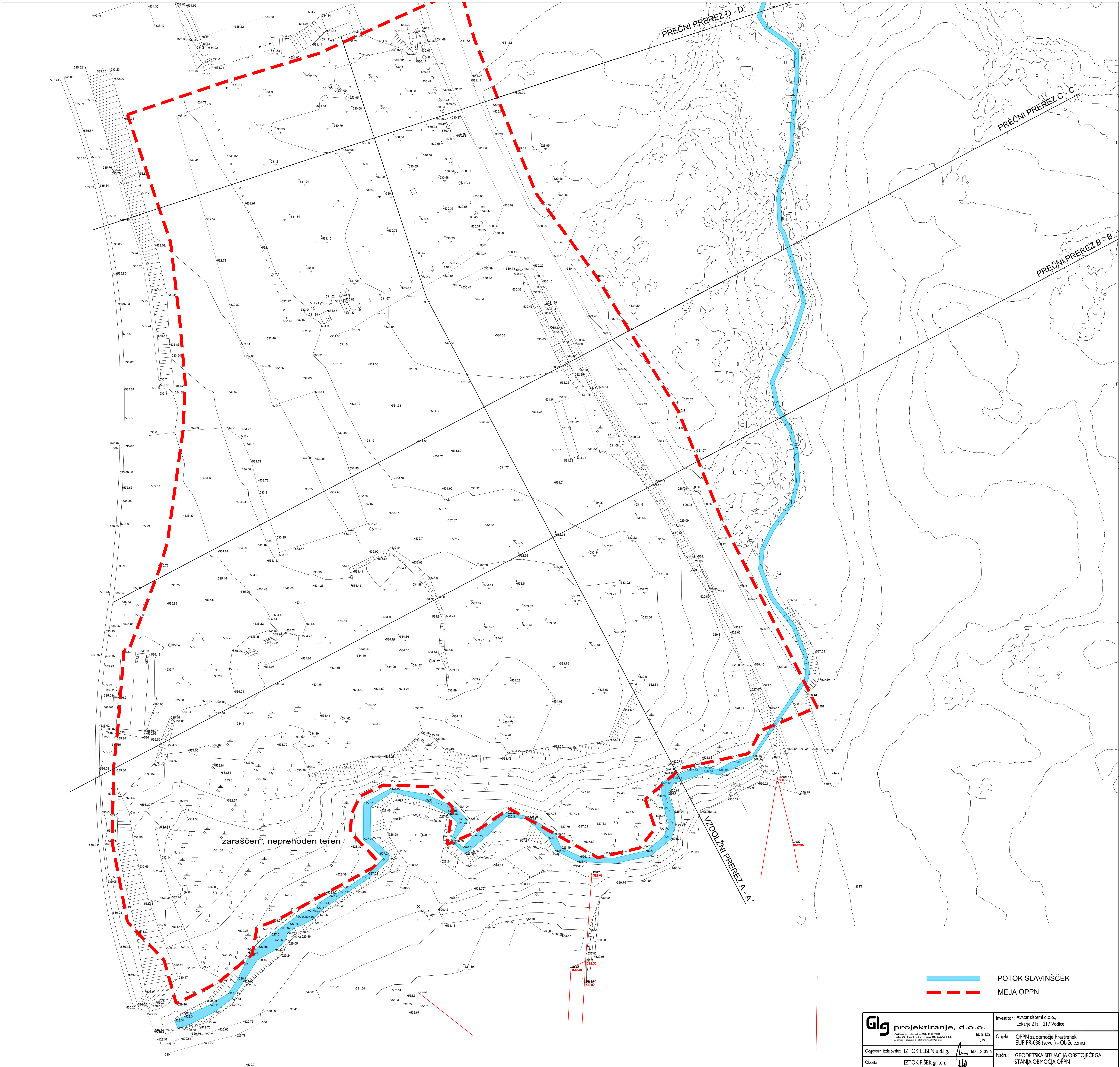
Pri izdelavi naloge je bila uporabljena naslednja projektna in ostala dokumentacija :

- /1/ »OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) – Ob železnici«, št. 17/PA-006, maj 2021, izdelovalec V prostoru d.o.o., Ilirska Bistrica,
- /2/ »Ureditev območja OPPN PR-038 (sever), idejna zasnova, št. proj.: 17/PA-006, junij 2017, izdelovalec V prostoru d.o.o., Ilirska Bistrica,



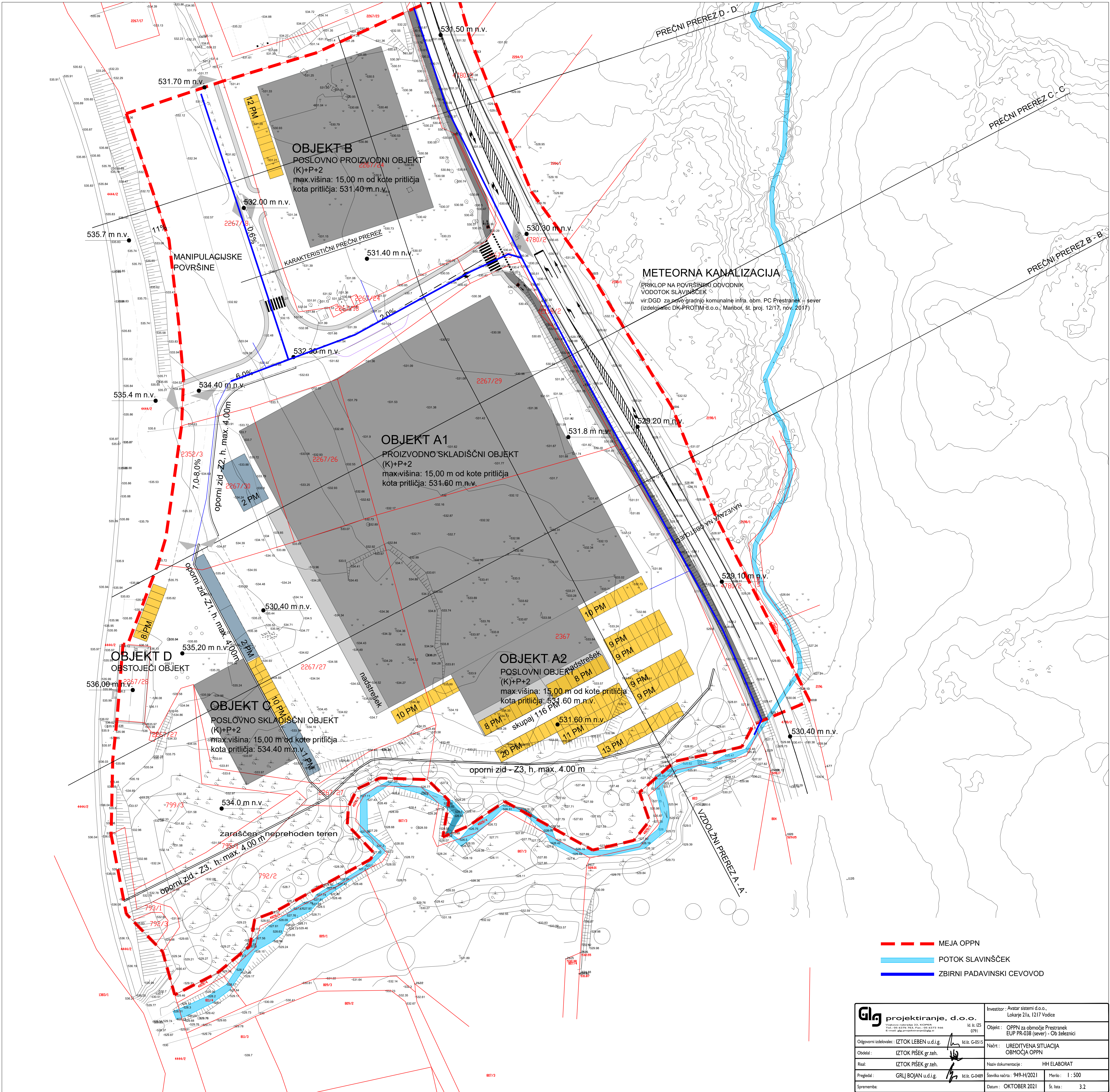
- /3/ »Komunalna infrastruktura območja PC Prestranek – sever« (fekalna in meteorna kanalizacija, vodovod), PGD, št. 12/17, november 2017, izdelovalec DK-PROTIM d.o.o., Maribor
- /4/ »Hidrološko hidravlična presoja za določitev poplavnih območij v občini Postojna«; št. 092-5a-13, september 2013, delovalec Urbania d.o.o., Ljubljana,

3.0 GRAFIČNE PRILOGE



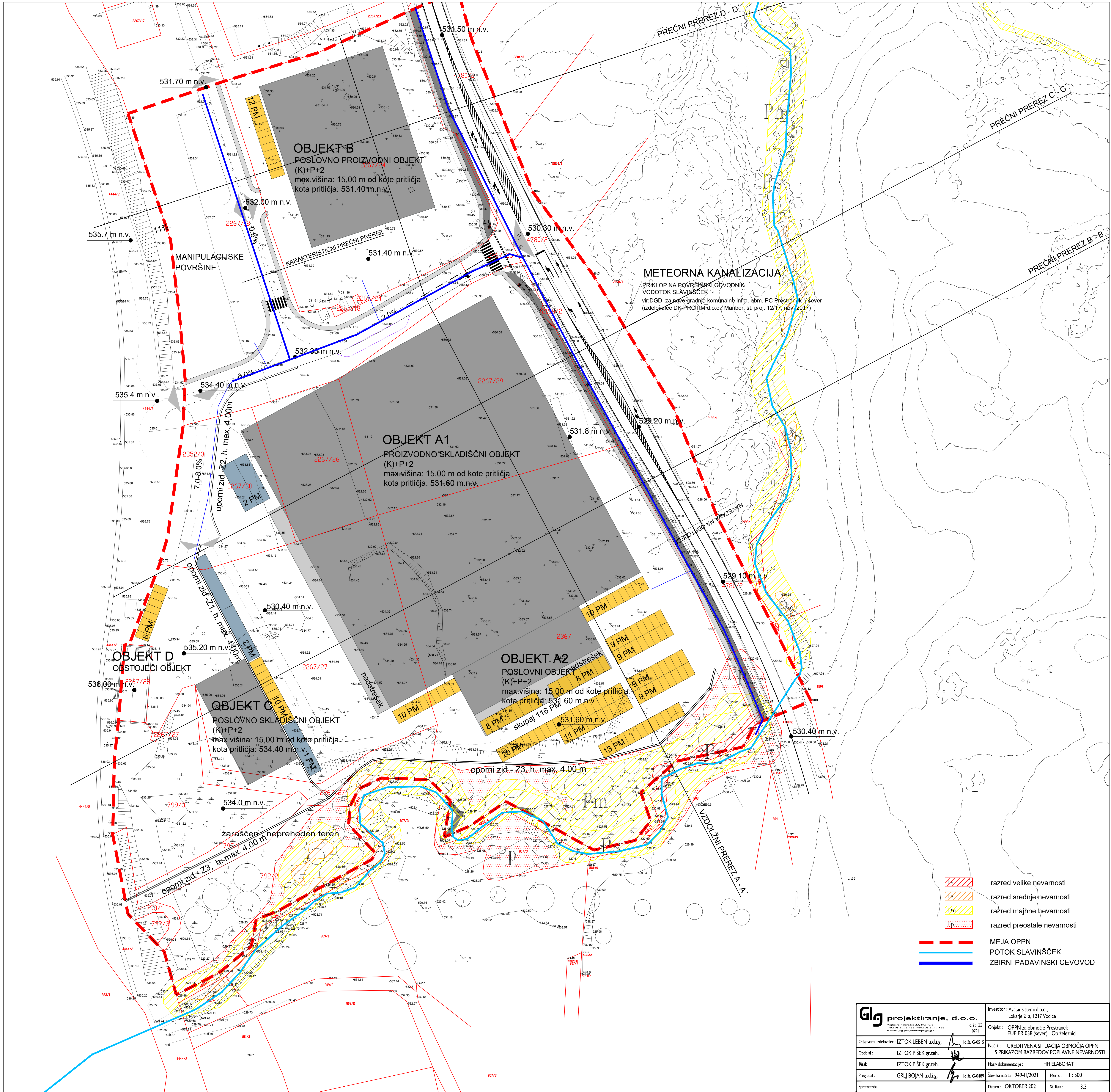
POTOK SLAVINŠČEK
MEJA OPPN

glj projektiranje, d.o.o. izvajalec projektiranja, izvajalec izvedbe, izvajalec nadzora		Investitor: <i>Avar sistemi d.o.o.</i> Lokacije: 21a, 1217 Vodice	
Odgovorni inženjer: <i>IZTOK LEBEN</i> u.d.i.g.	<i>h</i> Id št. G-05/15	Objekt: OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) - Ob železnici	Id št. IZS 0791
Oblikel: IZTOK PRŠEK gr.teh.	<i>h</i>	Nabrt: GEODETSKA SITUACIJA OBSTOJEČEČEGA STANJA OBMOČJA OPPN	
Real: IZTOK PRŠEK gr.teh.	<i>h</i>	Naziv dokumentacije: HH ELABORAT	
Pregledel: GRUJ BOJAN u.d.i.g.	<i>h</i> Id št. G-04/89	Število načrtov: 949-H/2021	Merilo: 1 : 500
Sprememba:		Datum: OKTOBER 2021	Št. lista: 3



- MEJA OPPN
- POTOK SLAVINŠČEK
- ZBIRNI PADAVINSKI CEVOVOD

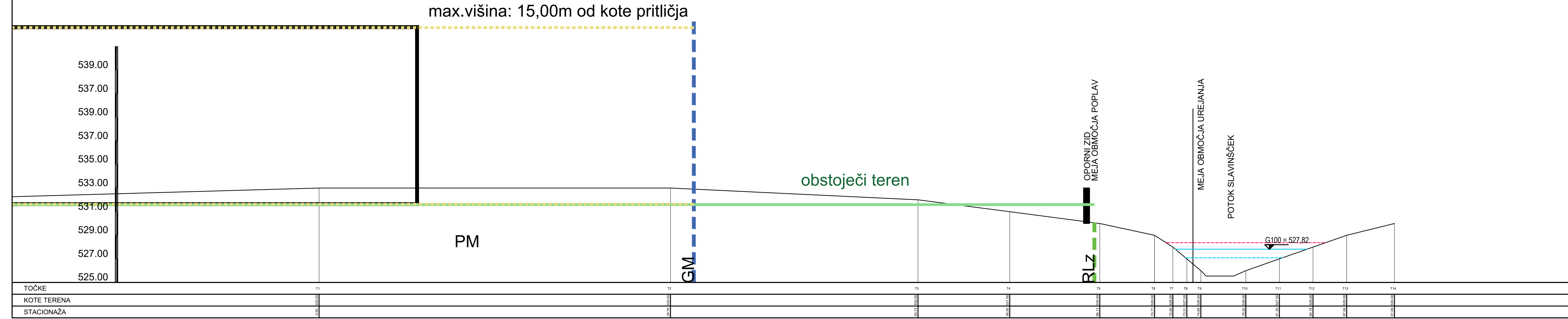
Glg projektiranje, d.o.o.		Investitor: Avatar sistemi d.o.o.	
Odgovorni inženjer: IZTOK LEBEN u.d.i.g.		Lokacija: 21a, 1217 Vodice	
Obstoječi: IZTOK PŘEK gr.teh.		Objekt: OPPN za območje Prestranek	
Real: IZTOK PŘEK gr.teh.		EUP PR-038 (sever) - Ob. železnici	
Pregled: GRUJ BOJAN u.d.i.g.		Način dokumentacije: IHH ELABORAT	
Sprememba:		Šifra računa: 949-H/2021	
		Datum: OKTOBER 2021	
		Merilo: 1 : 500	
		Št. lista: 3.2	



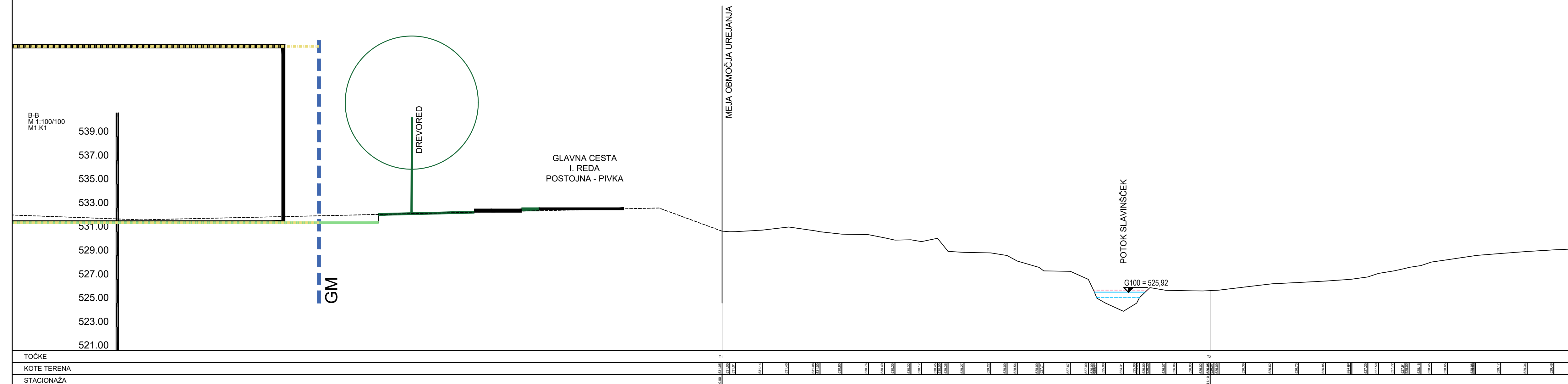
VZDOLŽNI PREREZ A - A'

ggprojektiranje, d.o.o. Vojkovo nabrežje 23, KOPER Tel.: 05 6276 763, Fax.: 05 6272 166 E-mail: gg.projektiranje@gg.si Id. št. IZS 0791		Investitor : Avatar sistemi d.o.o., Lokarje 21a, 1217 Vodice	
Odgovorni izdelovalec : IZTOK LEBEN u.d.i.g. Id. št. G-0515		Objekt : OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) - Ob železnici	
Obdelal : IZTOK PIŠEK gr.teh.		Načrt : VZDOLŽNI PREREZ A-A	
Risal: IZTOK PIŠEK gr.teh.		Naziv dokumentacije : HH ELABORAT	
Pregledal : GRLJ BOJAN u.d.i.g. Id. št. G-0489		Številka načrta : 949-H/2021	Merilo : 1 : 100
Sprememba:		Datum : OKTOBER 2021	Št. lista : 3.4

- Q10–OBSTOJEČE
- Q100–OBSTOJEČE
- Q500–OBSTOJEČE



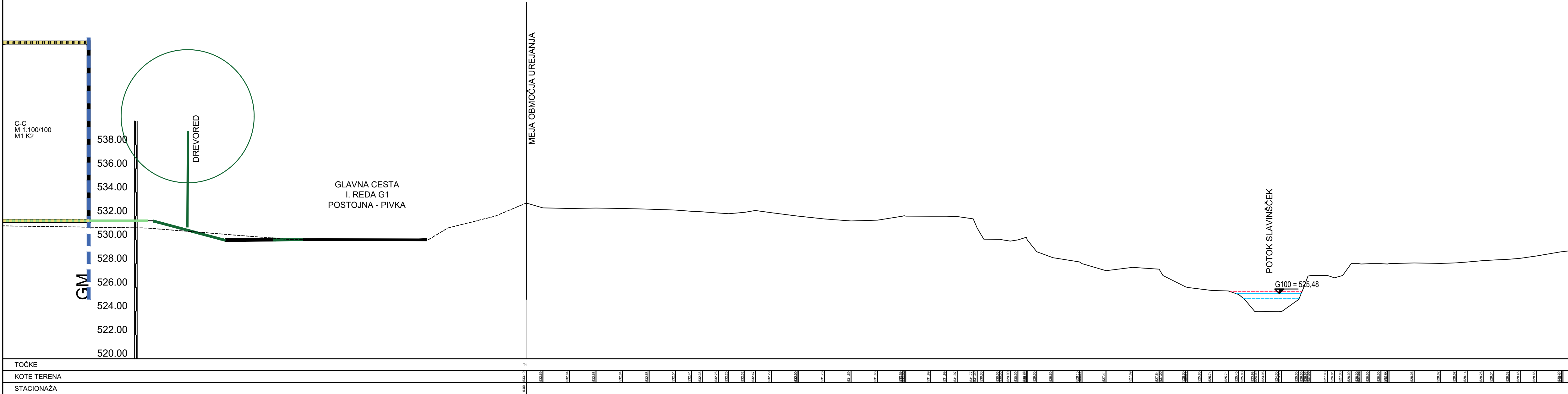
PREČNI PREREZ B - B'



gg projektiranje, d.o.o. Vojkovo nabrežje 23, KOPER Tel.: 05 6276 763, Fax.: 05 6272 166 E-mail: gg.projektiranje@gg.si		Investitor : Avatar sistemi d.o.o., Lokarje 21a, 1217 Vodice	
Odgovorni izdelovalec : IZTOK LEBEN u.d.i.g. <i>[Signature]</i> Id. št. IZS 0791		Objekt : OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) - Ob železnici	
Obdelal : IZTOK PIŠEK gr.teh. <i>[Signature]</i>		Načrt : PREČNI PRREZ C-C	
Risal: IZTOK PIŠEK gr.teh.		Naziv dokumentacije : HH ELABORAT	
Pregledal : GRLJ BOJAN u.d.i.g. <i>[Signature]</i> Id.št. G-0489		Številka načrta : 949-H/2021	Merilo : 1 : 100
Sprememba:		Datum : OKTOBER 2021	Št. lista : 3.6

PREČNI PREREZ C - C´

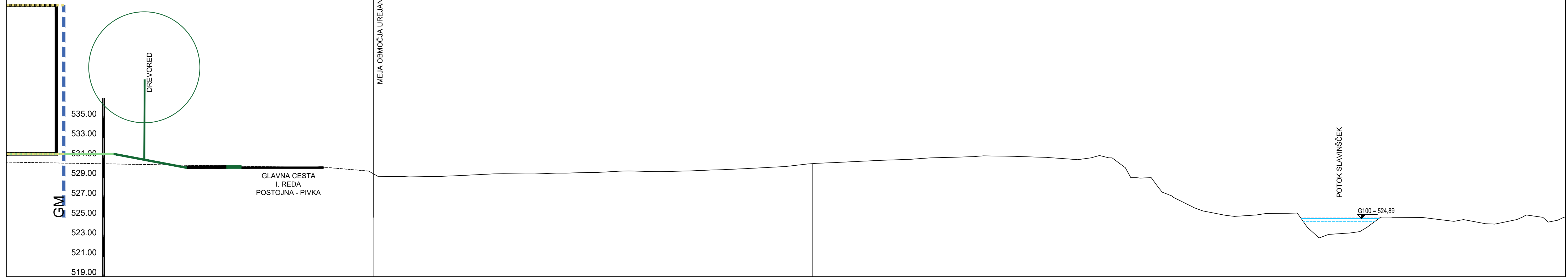
- Q10–OBSTOJEČE
- Q100–OBSTOJEČE
- Q500–OBSTOJEČE



PREČNI PREREZ D - D'

D-D
M 1:100/100
M1.K3

DNJE STAVB



TOČKE	71	72
KOTE TERENA	519.00, 521.00, 523.00, 525.00, 527.00, 529.00, 531.00, 533.00, 535.00	519.00, 521.00, 523.00, 525.00, 527.00, 529.00, 531.00, 533.00, 535.00
STACIONAŽA	0.00, 4.47	4.47, 8.94

 gg projektiranje, d.o.o. Vojkovo nabrežje 23, KOPER Tel.: 05 6276 763, Fax.: 05 6272 166 E-mail: gg.projektiranje@gg.si	Investitor : Avatar sistemi d.o.o., Lokarje 21a, 1217 Vodice	
	Objekt : OPPN za območje Prestranek EUP PR-038 (sever) - Ob železnici	
	Načrt : PREČNI PREREZ D-D	
	Naziv dokumentacije : HH ELABORAT	
	Številka načrta : 949-H/2021 Merilo : I : 100	
Datum : OKTOBER 2021		Št. lista : 3.7
Sprememba:		

Q10–OBSTOJEČE
Q100–OBSTOJEČE
Q500–OBSTOJEČE