VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

1	**NASLOVNA STRAN**

PODATKI O GRADNJI

Investitor / naročnik:	**Občina Žiri** **Loška cesta 1, 4226 Žiri**
Naziv gradnje:	**Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19**
Vrsta gradnje:	**Vzdrževalna dela v javno korist, sanacija**

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

Vrsta dokumentacije:	**PZI – Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje**
Številka projekta:	**40 / 2023**
Datum izdelave:	**Oktober 2023**

PODATKI O PROJEKTANTU

Projektant (naziv in naslov družbe):	**VODNOGOSPODARSKO PODJETJE d.d.** **Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj**
Odgovorna oseba projektanta (podpis):	**dir. Srečko Šamperl**

PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA

Izdelovalec osnovnega prikaza / načrta:	**Pavel Debeljak, u.d.i.vki** **IZS G-3445**
Projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe in naslov):	**VODNOGOSPODARSKO PODJETJE d.d.** **Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj**

PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA

Vodja projektiranja:	**Pavel Debeljak, u.d.i.vki**
Identifikacijska številka:	**IZS G-3445**
Podpis vodje projektiranja:	

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

2	**KAZALO VSEBINE**

1	NASLOVNA STRAN
2	KAZALO VSEBINE
3	SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI
4	TEHNIČNO POROČILO S PRILOGAMI
5	STATIČNI IZRAČUN
6	POPIS DEL IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN
7	GRAFIČNI PRIKAZI
8	MNENJA IN SOGLASJA

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

3	SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI	

naziv gradnje	**Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19**
vrsta gradnje	**Vzdrževalna dela v javno korist**
klasifikacija po CC-SI	**CC-SI-21410 Mostovi, viadukti, nadvozi, nadhodi** **CC-SI-21520 Jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti** **CC-SI- 21121 Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste**

LOKACIJA:	Račeva
OBČINA:	Žiri
SEZNAM TANGIRANIH PARCEL (informativen):	**140/5, 307, 1278/5 in 1298/2 k.o. 2022 Žirovski vrh** **640/3, 702/1, 702/2, 703in 864/2 872 k.o. 2025 Opale**
VODOTOK:	Račeva
HIDROSISTEM (1. reda):	Poljanska Sora
ODSEK:	Pri Račeva 19

Podatki o zemljiškem katastru (Javni izpisi iz zemljiške knjige in objave):

k.o.	št. parcele	lastnik
2022, Žirovski vrh	140/5, 307	Jernej Bogataj, Račeva 018, 4226 Žiri
2022, Žirovski vrh	1278/5	Javno dobro
2022, Žirovski vrh	1298/2	Naravno vodno javno dobro v lasti Republike Slovenije
2025, Opale	640/3, 702/1, 702/2, 703	Jernej Bogataj, Račeva 018, 4226 Žiri
2025, Opale	864/2	javno dobro
2025, Opale	872	REPUBLIKA SLOVENIJA, Gregorčičeva ulica 020, 1000 Ljubljana

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

4	**TEHNIČNO POROČILO S PRILOGAMI**

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠNI OPIS IN OBSTOJEČE STANJE

Predmet projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) je sanacija premostitve na potoku Račeva in tangiranega odseka lokalne ceste 468031 Žiri – Smrečje, v neposredni bližini objektov na naslovu Račeva 19, ki sta bila močno prizadeta ob ekstremnih poplavah avgusta 2023.

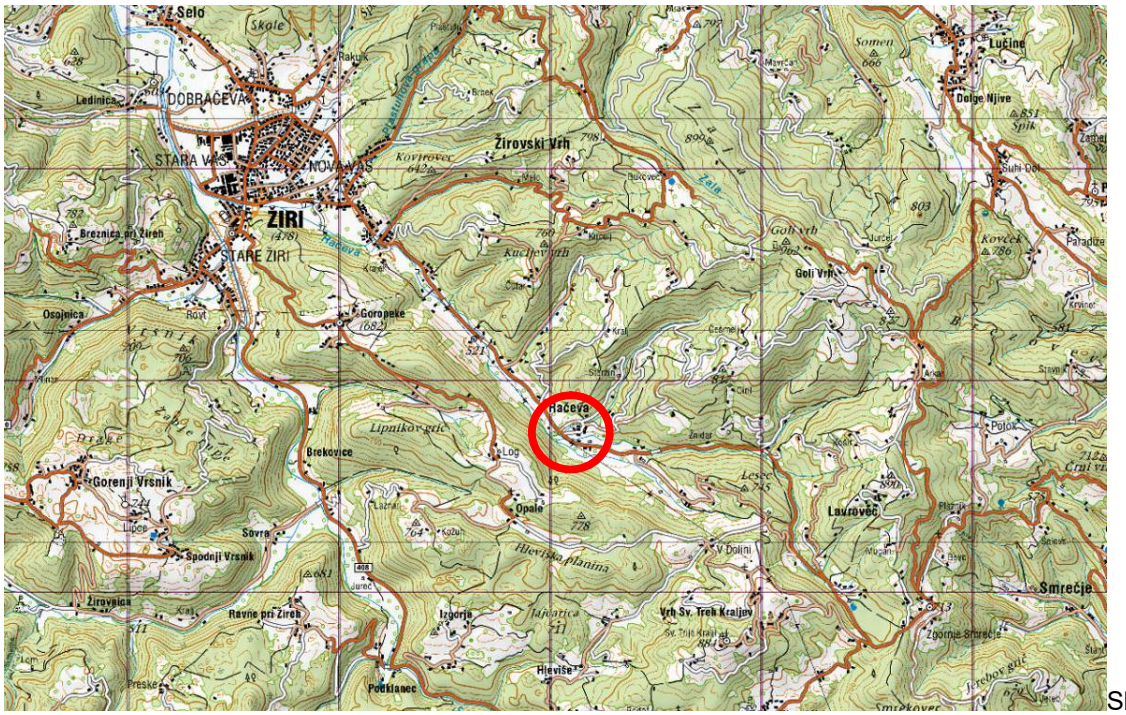
Račeva je desni pritok Poljanske Sore, vanjo se izliva v Žireh. Priteka iz Polhograjskih dolomitov po precej široki dolini. Prispevno območje je dokaj obsežno, mreža vodotokov pa gosta. Račeva ima dokaj izrazit hudourniški značaj, kar pomeni izrazita nihanja vodostajev ter precejšnjo prodonosnost.

Predmetni prepust je lociran približno 70 metrov od objektov v smeri Žirov in je, poleg tega, da je dotrajan in močno poškodovan, tudi hidravlično in prometno neustrezen. Podporno konstrukcijo prepusta predstavljata krajni AB podpori s svetlo širino 3.50 m, prekladno AB plošča, opremo pa asfaltno vozišče in jeklena varnostna ograja. Prepust prečka potok pod kotom približno 65°. Dolvodno in gorvodno od prepusta je struga potoka v naravnem stanju, brez obrežnih zavarovanj, približno 10 m dolvodno od njega je ustalitveni prag. Prag in struga potoka na območju prepusta sta bila v poplavah kritično poškodovana.

Nadomestna premostitev je načrtovana tako, da se zagotovi prevajanje visokovodnega pretoka Q_{100} z najmanj 0.50 m varnostne višine ter da se hidravlične razmere na tangiranem odseku ne poslabšajo, kvečjemu izboljšajo. Pretočni profil premostitve se ustrezno poveča: svetli razdalji med krajnima podporama ter niveleto struge in prekladno konstrukcijo se povečata, niveleta struge se zniža, niveleta ceste na prehodu čez premostitev se zviša. Za zagotovitev prometne ustreznosti se poveča tudi širina premostitve. Posledično sta potrebni izvedbi regulacije tangiranega odseka struge in rekonstrukcija tangiranega odseka ceste.

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si



Slika 1: Pregledana karta lokacije predvidene gradnje (vir: Atlas voda)



Slika 2: DOF lokacije predvidene gradnje (vir: Atlas voda)

VGP KRANJ
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Fotografije:



Fotografija 1 – pogled z desne brežine v smeri gorvodno na v poplavah kritično poškodovan prepust in strugo Račeve (foto: občina Žiri, avgust 2023)



Fotografija 2 – pogled v smeri gorvodno na v poplavah kritično poškodovan prepust - močno poglobljeno strugo Račeve (foto: občina Žiri, avgust 2023)

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

2. OSNOVE ZA PROJEKTIRANJE

Načrt je izdelan na podlagi geodetskih podlag, hidrološko-hidrotehničnih podlag, usmeritev naročnika in drugih relevantnih podatkov. Izvedena je bila geodetska izmera celotnega območja, ki je bila dopolnjena z javno dostopnimi podatki GURSa (DKN, GJI, DOF, LIDAR) in podatki, pridobljenimi z uporabo fotogrametrije. Geomehanske raziskave in meritve za potrebe tega projekta niso bile izvedene, saj bo predvidoma zadoščal pregled temeljnih tal iz strani geomehanika, ob izkopu za temelje. Posebnosti v zvezi s tem ni pričakovati, saj tudi na obstoječem objektu ni zaznati dogajanj, ki bi nakazovala na slabo nosilna temeljna tla pod njim. V sklopu projektiranja je bil izveden hidravlični izračun za obstoječe in serija izračunov za predvideno stanje, kar je omogočilo določitev optimalnih gabaritov novega objekta. V sklopu sanacije se v potrebnem obsegu in v sodelovanju z upravljavcem le te izvede tudi potrebna rekonstrukcija tangiranega odseka lokalne ceste.

Pri projektiranju so bili, poleg veljavne zakonodaje s področja gradnje in poseganja v prostor, upoštevani tudi sledeči standardi, pravilniki in tehnične specifikacije:
SIST EN 1990 - Osnove projektiranja SIST EN 1991 - Vplivi na konstrukcije
SIST EN 1991-2 - Prometna obtežba mostov
SIST EN 1992-1 - Projektiranje betonskih konstrukcij
SIST EN 1992-2 - Projektiranje betonskih konstrukcij – mostovi
PRAVILNIK o projektiranju cest
TSC 07.101 – splošna tehnična specifikacija za cestne premostitvene objekte (mostove)
TSC 07.103 – ograje na cestnih objektih
TSC 07.104 – hidroizolacije na cestnih objektih
TSC 07.109 – Nasipi ob premostitvenih objektih in prehodne plošče
TSC 07.110 – Ureditev prostora ob stiku cestnega telesa in premostitvenih objektov
TSC 07.115 – Projektiranje prepustov
TSC 07.116 – Rege
TSC 02.210 : 210 – varnostne ograje; pogoji in načini postavitve

VGP KRANJ
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

2.1 PREMOSTITVENI OBJEKT

Pozicija in zasnova premostitve:

Načrtovan most nadomešča obstoječ prepust (ki se v celoti odstrani) in je pozicioniran približno na istem mestu ter pod relativno enakim kotom glede na os struge - kot med osjo ceste in struge je 65º. Objekt je razširjen, kar omogoča iz strani naročnika zahtevano širino vozišča. Celotna dolžina novega prepusta v smeri osi struge znaša 8.84 m, celotna širina v smeri osi ceste pa 6.41 m.

Premostitveni objekt je zasnovan kot okvirni sistem z eno razpetino. Ležišča in dilatacije v tem primeru niso potrebni, vzdrževanje objekta pa je lažje in bolj ekonomično. Objekt armiranobetonske izvedbe je temeljen na pasovnih temeljih, kjer je podporna konstrukcija (krajni podpori) togo povezana s prekladno konstrukcijo (ploščo). Opremo mostu predstavljajo: prehodne plošče, hidroizolacija, asfaltno vozišče in jeklena varnostna ograja.

Normalni prečni profil

Upoštevan je prečni profil po zahtevah naročnika - s širino objekta v smeri pravokotno na so ceste 8.0 m. Na obeh straneh vozišča se izvedeta enostavna AB zaključka višine 8 cm na katera se pritrdi jeklena varnostna ograja.

Temelji

Temelja sta pasovna, na obeh straneh enaka, višine 70 cm, dolžine 10.0 m in širine 1.40 m. Zgornja ploskev se od roba do opornika dvigne za 10 cm. Dno temeljev je locirano na 541.10 m.n.v., kar je vsaj 1.50 m pod koto predvidene nivelete dna struge. Začasni izkopi za temelje se, odvisno od lastnosti zemljin, izvedejo v naklonu 1:1 do 1:2. Objekt se zgradi na podložni beton d=10 cm, ta pa na izravnano in utrjeno podlago.

Podporna konstrukcija – oporniki s krili

Krajni podpori – opornika sta AB vertikalni steni debeline 40 cm, zgrajeni v svetlem razmiku 5.0 m. Na zaledni strani opornikov se naredi zob za naleganje prehodne plošče (TSC 07.109, priloga 1 v tehničnem poročilu) in zasipni klin iz drobljenca 0-64, ki se ga komprimira po plasteh debeline do 30 cm in do gostote 95-98 % MPP.

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Na vogalih objekta se izvede krila dolžine 3.0 m in debeline 40 cm, ki služijo za prehod s cestnega telesa na premostitveni objekt. Višina zaključka kril znaša 1.0 m, padec spodnjih robov od konca kril proti krajnim podporam pa 2.50 m.

Prekladna konstrukcija – plošča:

Prekladna konstrukcija je AB plošča s prečnim prerezom debeline 40 cm, ki je togo povezana z oporniki. V tlorisu ima plošča obliko paralelograma z dvema paroma stranic dolžine 8.84 in 6.41 m. Širina plošče pravokotno na os ceste znaša 8.0 m. Prečni naklon plošče je 2.50 % v obratni smeri padca nivelete struge, vzdolžni naklon (=padec nivelete ceste), v smeri od desne proti levi brežini, pa je 1.0 %.

Prehodne plošče:

Za zagotovitev zvezne navezave objekta na cesto sta predvideni dve prehodni plošči, ki se ju izvede po TSC 07.109 (priloga 1). Pri vsaki od krajnih podpor je predvidena po ena AB plošča debeline 25 cm. Naklon plošč je 10 %, oblika plošč pa je prilagojena premostitvi in ima v tlorisu prav tako obliko paralelograma, z dvema paroma stranic dolžine 4.09 in 7.96 m. *Glede na kategorijo prometnice, na kateri se objekt gradi in njegovo skupno višino, izvedba prehodnih plošč ni nujna, je pa priporočljiva.*

Opaži, obdelave in obloge vidnih betonskih elementov:

Vsi vidni betoni morajo biti izvedeni najmanj kot razred vidne površine VB 3. Vsi detajli in postopki, ki se nanašajo na izvedbo, se izvajajo v skladu s TSC 07.111.

Ograje:

Na obeh straneh premostitve se, na dolžini 12.0 m, namesti jeklena varnostna ograja H1W3, ki se sidra v (nadvišan) rob AB plošče oziroma v vrh AB kril. Sidranje se izvede v skladu s TSC 07.103 (priloga 2). Na dolvodni strani se na JVO namesti tudi držaj za pešce. Pred in za premostitvijo se ograje nadaljujejo v tipu H1W4, s stebri zabitimi v tla oz. bankine. Gledano v smeri vožnje se ograje pred premostitvijo namestijo na dolžini 16.0 m, za premostitvijo pa na dolžini 12.0 m. Zaključki se izvedejo s 4.0 m dolgimi elementi, ki so vsaj na dolžini 40 cm vkopani v tla.

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Hidroizolacija:

Hidroizolacija plošče se izvede z enojnim bitumenskim trakom na osnovi premaza z epoksidno smolo. Lepljenje trakov poteka na predhodno pripravljeno in očiščeno površino, da se preprečijo poškodbe trakov in omogoči kvalitetno sprijemnost. Hidroizolacija izolacija je sestavljena iz (deb. 1 cm) osnovnega premaza z epoksidno smolo, posipa s kremenčevim peskom, epoksidnega premaza, bitumenske lepilne mase in bitumenskih izolacijskih trakov s stekleno tkanino. Vsi detajli se izvedejo v skladu z navodili proizvajalca in TSC 07.104.

Vozišče:

Nad hidroizolacijo plošče se položi:

- zaščitna asfaltna plast AC 8 surf B50/70 A3 v debelini 3.0 cm
- pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0.31-0.50 kg/m^2
- obrabna asfaltna plast AC 11 surf B50/70 A3 v debelini 4.0 cm

Odvodnjavanje:

Odvodnjavanje vozišča na območju objekta je predvideno z naklonom 2.5 % prečno in 1.0 % vzdolžno. Odvod meteorne vode se naveže na obstoječo odvodnjo ceste, ki je razpršena - prosto razlivanje preko bankin, brez meteornih kanalov in iztočnih glav.

Rege:

Okvirna konstrukcija premostitvenega objekta se zgradi v treh fazah (1. temelja, 2. opornika in 3. plošča). Med njimi se izvedejo horizontalne delovne rege (stiki). Stiki morajo biti čvrsti in vodoodporni, kar se zagotovi z uporabo nabrekajočih trakov. Vse stične rege, ki so v stiku z asfaltnimi sloji, se zapolnijo s trajno-elastično bitumensko zalivno zmesjo, in sicer stik vozišče – betonska površina venca. Vsi detajli in postopki, ki se nanašajo na izvedbo reg, se izvajajo v skladu s TSC 07.116.

Komunalni vodi:

Gradnja novih ali poseganje v obstoječe komunalne vode ni predvideno. Obstoječe komunalne vode (glej risbo G.1.2), ki potekajo v območju predvidene gradnje (vir GURS),

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

se pred gradnjo označi in po potrebi ustrezno zavaruje. Dela morajo potekati v skladu z dogovorom z upravljavci vodov.

Materiali:

Premostitvena konstrukcija se v celoti izvede iz betona tlačne trdnosti 30/37 z različnimi dodatki: proti koroziji zaradi karbonatizacije (XC), proti koroziji zaradi kloridov (XD), proti zmrzovanju in tajanju (XF) in za vodotesnost (PV).

Za gradnjo se uporabi betone sledečih karakteristik:

- podložni beton: C12/15 X0
- temelji: C30/37 XC2, PV-II
- opornika in krila: C30/37 XD2, XF3, PV-II
- plošča: C30/37 XD1, XF3, PV-II
- zgornji (vidni) robovi plošče in kril: C30/37 XD3 / XF4, PV-I
- prehodne plošče: C30/37 XC2, PV-II

Konstrukcija je armirana z armaturo kvalitete B 500B. Zaščitni sloj armature znaša 5 cm.

2.2 UREDITEV STRUGE

Izvedejo se nujni zavarovalni ukrepi v strugi za zaščito mostnih opornikov in tangiranih brežin in ustalitev nivelete struge. Nekaj metrov dolvodno od premostitve je lociran ustalitveni prag, ki se ga nadomesti z novim talnim, nad njo pa se izvede nov ustalitveni prag s stopnjo 30 cm, kar bo omogočilo lokalno (pod mostom) znižanje nivelete struge in povečanje hidravlične prevodnosti. Struga potoka v dnu se prilagodi profilu gor in dolvodno - izvede se z dnom v širini približno 4.0 m, padec nivelete je uravnan na i = 1.20 %.

Ustalitvena pragova in zavarovanji njunih podslapij se izvedeta iz grobe kamnite zložbe v suho pilotirane z lesenimi piloti. Talni prag se v podslapju zavaruje na dolžini 2.0 m, prag s stopnjo pa na dolžini 4.50 m. Preliv ustalitvenega pragu se izvede s prečno položenimi

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

lesenimi oblicami premera 30 cm, pilotiranimi z lesenimi piloti premera 25 cm in dolžine 2.50 m, zabitimi v medsebojnem razmiku 1.0 m. Kamniti bloki zložbe se zložijo grobo, neenakomerno ter z globokimi regami.

Gorvodno in dolvodno od prepusta se, od mostu do konca pragov, izvedejo obrežna zavarovanja z grobo kamnito zložbo v suho. Izvedejo se v višini 1.20 – 1.50 m nad projektirano niveleto, temeljijo do globine najmanj 0.80 m pod njo ter v naklonu lic, ki ni strmejši od 1 : 1.2. Zaključki zavarovanj se na obstoječe brežine smiselno navežejo z izvedbo kril dolžine 2.0 m.

V največji možni meri se ureditve izvedejo iz naravnih materialov (kamen in les) in po principih sonaravnega urejanja. Izjema so zavarovanja pod samim objektom, kjer se izvedejo iz kamnite zložbe v betonu. Skale in kamni obrežnih zavarovanj se zložijo neenakomerno, razgibano, brez izrazitih ravnih linij in ploskev ter z globokimi regami. Zavarovanje naj bo izvedeno sonaravno. Kamni v stalno omočenem delu struge naj se polagajo na način, da so zunanje površine kamnov zložene neporavnano (lomljenec naj ne bo ploščat), da se v luknjah med kamni ustvarijo širša skrivališča za ribe (dimenzije min. 30x40 cm). V zgornjem delu se rege zložb v suho zapolni z zemljo ter posadi s potaknjenci. Drevesa, ki se podrejo, ker segajo na območje gradnje, se nadomesti z zasaditvijo novih avtohtonih drevesnih vrst. Drevesa, ki ne segajo na območje gradnje, se zavaruje, da se pri gradnji ne poškodujejo.

2.3 OBNOVA CESTE

Tangiran odsek ceste se, zaradi potrebnega dviga nivelete na območju premostitve (do 45 cm) in poškodovanosti vozišča, na dolžini približno 180 m, rekonstruira. Po naročilu naročnika se obstoječi geometrijski elementi ceste, razen potrebnega dviga nivelete, ohranijo. Trsa in normalni prečni profil ceste se tako ohranita, le širina vozišča se izravna - na enotnih 5.0 m. Bankine se izvedejo v širini 1.0 m. Voziščna konstrukcija se nadomesti z novo. Odvodnjavanje ceste, ki je večinoma razpršeno - prosto razlivanje preko bankin, se ohrani, obstoječi požiralniki s peskolovi in prepusti se nadomestijo z novimi. Zasnova

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

rekonstrukcije ceste je bolj natančno razvidna iz grafičnih prilog - karakterističnega prečnega prereza.

3. HIDRAVLIČNI IZRAČUNI

Hidravlični izračuni so bili narejeni z matematičnim modelom HEC-RAS. Vhodni podatki modela so podatki o visokih vodah Račeve, prečni profili struge in poplavnih območij ter profila mostu.

Hidrologija:

Podatki o visokih vodah Račeve so se povzeli iz študije: Izdelava kart razredov poplavne in erozijske nevarnosti za izbrana območja občine Žiri, št.: F94-FR/13, IZVO-R, 2014. Študija je bila potrjena, da je skladna z 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 in 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.

Račeva do Potokarske grape (prispevna površina 5.32 km^2):

Q_{10} = 17.74 m^3/s

Q_{100} = 35.48 m^3/s

Iz rezultatov študije IZVO-R-a je razvidno, da se visoke vode Račeve že pri Q_{10} na daljšem odseku od premostitve gorvodno razlivajo preko leve brežine in poplavljajo okoliške travnike in tudi objekte na naslovu Račeva 19 ter prelivajo cesto, ki poteka po tej premostitvi (slika 5). Tako del visokovodnega pretoka teče čez cesto in ne skozi premostitev - realna vrednost pretoka na območju premostitve je tako nižja od uporabljene pri hidravličnem izračunu za potrebe projektiranja premostitve. Torej je ta izračun »na varni strani« in tudi v primeru morebitne regulacije odseka struge gorvodno bi bila nova premostitev še vedno hidravlično ustrezna za prevajanje večjih vodnih količin.

Vpliv podnebnih sprememb:

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Zaradi sprememb podnebja in naraščanja ekstremnih vremenskih razmer smo preverili tudi vpliv pričakovanih podnebnih sprememb na visoke vode Račeve, ki smo jih določili v »Elaboratu izračuna vpliva pričakovanih podnebnih sprememb« (priloga 3). Glede na izračune smo ugotovili, da se količine visokih vod na obravnavanem odseku povečajo za 9.0 %, kar pomeni, da znaša visoka voda s povratno dobo 100 let z upoštevanjem pričakovanih podnebnih sprememb Q_{100_PS} = 38.67 m^3/s.



Slika 3: Območje poplavne nevarnosti pri Q_{10} in Q_{100} po študiji IZVO-R-a s prikazanim tokom poplavne vode (vir: Atlas voda)

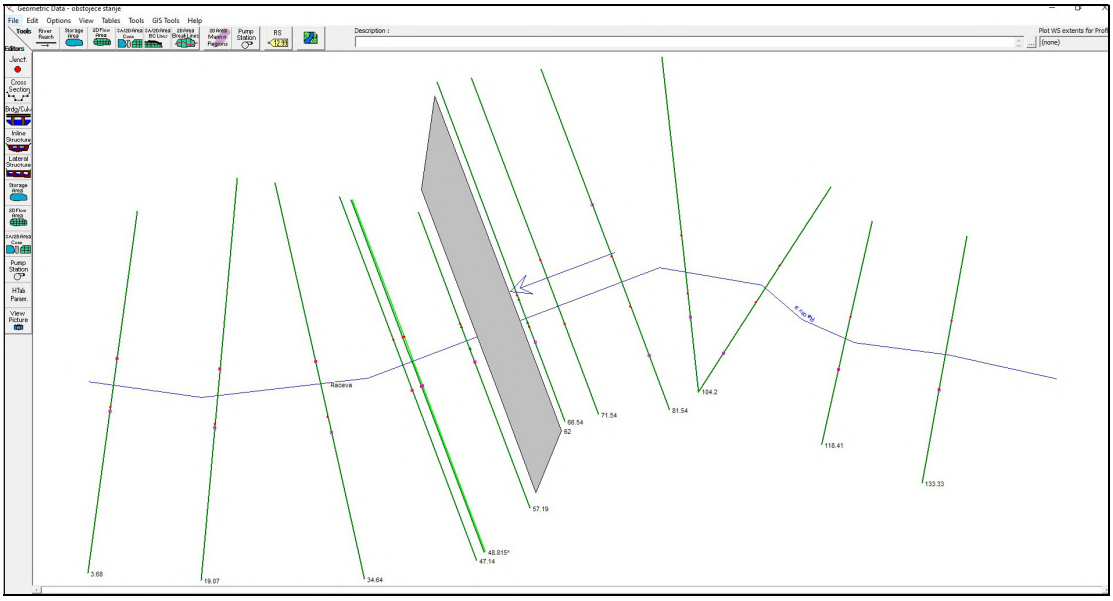
Geodetski podatki:

Za potrebe dimenzioniranja mostu čez Račevo so bili terestrično posneti prečni profili struge Račeve na območju obravnavanega mostu ter gorvodno in dolvodno od njega. Za potrebe hidravličnega modeliranja se je uporabil tudi državni LIDAR posnetek območja.

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Hidravlično modeliranje:

Za določitev visoke vode Q_{10}, Q_{100} in Q_{100_PS} na območju obravnavane premostitve se je uporabil 1-dimenzijski hidravlični model narejen s programom HEC-RAS. Hidravlični račun se je naredil za obstoječe stanje in za stanje z novo premostitvijo, ki upošteva tudi lokalno ureditev struge dolvodno in gorvodno od nje. V hidravlični model za obstoječe oziroma načrtovano stanje se je tako vneslo podatke za 13 prečnih profilov struge, 1 prag s stopnjo in 1 premostitev.



Slika 4: 1D hidravlični model Račeve pri hiši Račeva 19 za primer obstoječega stanja

Hidravlični izračun obstoječega stanja kaže, da visoka voda Q_{100} zaradi premajhne odprtine most preliva in ustvarja zajezbo. Iz hidravličnega izračuna z upoštevanjem nove premostitve – projektirano stanje (v primeru, da gre celoten pretok skozi mostno odprtino) pa je razvidno, da ne bo več učinka prelivanja in ne zajezbe in da bo zagotovljena varnostna višina Q_{100} + 0.50 m ter da se gladina vode v strugi dolvodno od premostitve ne spremeni. Iz tega sledi, da se **poplavna situacija** na tangiranem območju, zaradi predvidenih posegov, **ne poslabša**. Zelo podobna je situacija tudi pri Q_{100_PS}, le da je varnostna višina približno 10 cm nižja.

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Ker visoka voda Q_{100} prestopi bregove že gorvodno od mostu in poplavna voda teče mimo mostu, se **poplavne razmere** kljub večji mostni odprtini **ne spremenijo**.

Povzetek rezultatov hidravličnih izračunov je podan v preglednici 1, gladine Q_{100} in pred predvideno gradnjo in po predvideni gradnji pa so vrisane v prečne in vzdolžne prereze.

Št. profila	Stacionaža	**Q_{100} - obst.**	**Q_{100} - proj.**	Q_{100_PS} - proj.	Q_{10} - obst.	Q_{10} - proj.
P13	133.33	**546.38**	**546.38**	546.46	545.86	545.86
P12	118.41	**546.12**	**546.03**	546.08	545.59	545.59
P11	104.2	**546.26**	**545.45**	545.5	545.11	545.11
P10	91.28	**546.26**	**545.26**	545.44	545.14	544.86
P9	81.54	**546.27**	**545.24**	545.43	545.14	544.55
P8	71.54	**546.27**	**545.20**	545.4	545.11	544.19
prag - nov	70.11		**545.19**	545.38		544.15
prag - nov	70.01		**545.23**	545.41		544.17
P7	66.54	**546.24**	**544.69**	544.81	544.73	543.94
most	57.19					
P5	57.19	**545.08**	**544.34**	544.44	544.27	543.7
prag - star	48.815*	**544.43**			543.87	
prag - star	48.56	**544.43**			543.64	
P4	47.14	**544.45**	**544.45**	544.52	543.61	543.58
P3	34.64	**544**	**544**	544.08	543.46	543.46
P2	19.07	**544.12**	**544.12**	543.69	543.17	543.17
P1	3.68	**543.42**	**543.42**	543.43	542.85	542.85

Preglednica 1: Povzetek izračunov gladin pri Q_{100}, Q_{100_PS} in Q_{10}

4. IZVEDBA OBJEKTA IN ORGANIZACIJA GRADBIŠČA

Opis gradnje:

Preddela vključujejo ureditev gradbišča, vzpostavitev začasnega prehoda za potrebe gradbišča, prometno signalizacijo in zakoličbo objekta ter tangirane GJI.

Pred gradnjo novega premostitvenega objekta se obstoječega poruši. Gradnja naj se izvaja ob nizkih pretokih. Odvod vode potoka mimo gradbenih jam in se izvede s preusmeritvenimi nasipi ter zacevitvami, ob hkratnem črpanju talne vode.

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Zemeljska in rušitvena dela obsegajo rušenje obstoječega prepusta (podporna konstrukcija, prekladna konstrukcija in oprema) in odseka ceste predvidenega za rekonstrukcijo. Material od rušenja (asfalt, beton, zemljino in kamenje) se odpelje v predelavo gradbenih odpadkov, ostale odpadke (železo, jeklo…) pa na odlagališče pooblaščene zbiralnice odpadkov.
Posebna pozornost mora biti posvečena komunalnim vodom, ki jih je, po navodilih upravljavcev, treba označiti, zaščititi, prestaviti itd.

Gradnja premostitve se začne z izkopom in izdelavo podložnega betona za pasovne temelje. Izkopi se izvedejo z bagrom, v naklonu 1:1 do 1:2. Pri izvedbi izkopov naj bo prisoten geolog. V primeru odstopanja od projektov oziroma geoloških parametrov, upoštevanih pri statičnem izračunu, se obvesti geomehanika oziroma projektanta.

Nato se izdela podporna konstrukcija objekta (temelji in oporniki). Temeljenje in gradnja podporne konstrukcije poteka klasično, po standardnih postopkih. Oporniki se izvedejo v obojestranskem podprtem opažu. Pri izvedbi temeljev, opornikov in kril je treba izdelati in utrditi nasip, do primerne zbitosti, zaradi ne prevelikih diferenčnih posedkov.

S postavitvijo odra s klasičnim podpiranjem se prične z izdelavo prekladne konstrukcije - plošče. Opaž se podpira na že zgrajene podpore objekta in v raščen teren. Podpiranje je treba izvesti tako, da se prepreči posedanje podporne konstrukcije opaža v času betoniranja in strjevanja betona. Predvsem to velja v primeru morebitne uporabe začasnih vmesnih podpor (za opaž), ki jih je treba ustrezno temeljiti. Na odru se izdela opaž, postavi armaturo in zabetonira ploščo. Z uporabo distančnikov je treba zagotoviti ustrezno zaščitno plast. Prekladna konstrukcija se betonira sočasno, od obeh krajnih podpor proti sredini prekladne konstrukcije. Po končanem betoniranju se beton ustrezno neguje. Po doseženi trdnosti se opaž in odri odstranijo. Sledi zasutje podporne konstrukcije.

Na koncu se izvede še vsa oprema objekta - hidroizolacijo plošče, prehodne plošče, ograje, asfaltiranje in vodnogospodarske ureditve.

<u>Varnostni ukrepi in zaščita okolja:</u>

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Gradnja mora potekati ob upoštevanju pravil ohranjanja narave, varstva okolja, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Med izvajanjem gradbenih del mora biti zagotovljen stalen strokoven nadzor. Dela se izvajajo v skladu s tehnično dokumentacijo in predpisi varnosti pri delu. Izvajalec mora upoštevati zakonodajo, standarde, predpise, navodila,… da ne pride do poškodb delavcev, mimoidočih, strojev. Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezati veljavnim standardom, predpisom in tehničnim pogojem.

Med gradnjo je treba preprečiti onesnaženje vode zaradi naslednjih povzročiteljev: gradbiščnih objektov, transportnih vozil, gradbene mehanizacije, gradbenih del ter uporabe in deponiranja gradbenih materialov. Objekt ne sme v ničemer poslabšati stanja kvalitete potoka, kar je treba doseči z ustreznimi gradbeno tehničnimi ukrepi in z ustreznim načinom gradnje. Zagotoviti je treba tudi vse tehnične ukrepe za preprečitev morebitnega izcejanja cementnega mleka v vodo, na brežine in v neposredno bližino vodotoka.

Pri rušenju starega prepusta je treba zagotoviti vse tehnične ukrepe, da njegove ruševine ne bodo padale v strugo. Posamezne kose, ki bi morebitno padli v strugo, je treba nemudoma odstraniti iz struge.

Vodni tok v času del ne sme biti prekinjen, izgradnja premostitve in ureditve struge se izvajajo na način, da je pretok vode potoka Račeva konstantno omogočen.
Predvidena dela na območju vodotoka se v času drsti rib ne smejo izvajati. V tem obdobju so na območju vodnih in priobalnih zemljišč prepovedana dela, ki lahko negativno vplivajo na kakovost vode in vodni režim. V tem obdobju so dovoljena le gradbena dela, ki ne vplivajo na kakovost vode in vodni režim v vodotoku (npr. dela na kopnem, ki ne povzročajo kaljenja v vodotoku). Z gradbenimi stroji se posega v vodni prostor le, kolikor je tu nujno potrebno. Zemeljska dela, izkopavanja v brežino ali strugo je treba tehnično izpeljati tako, da se v čim večji možni meri zmanjša vpliv kaljenja vode. Kaljenje vode mora biti omejeno na čim krajše časovno obdobje. Med izvajanjem gradbenih del se za izvedbo le teh ne sme zajemati vode iz vodotoka.

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Ves odpadni gradbeni material, ruševine sedanjega prepusta in vse druge odpadke je treba odpeljati na ustrezno odlagališče.

Po končanju del je treba prizadete površine izravnati, zatraviti ter vzpostaviti čim bolj ekološko ustrezno stanje.

Smernice in opozorila (za izvajalca):

- Pred pričetkom gradnje je potrebna izvedba začasnih dovoznih cest oz. ramp (odstranitev humusa, nasip tampona, utrjevanje itd.). Po končanju del jih je treba odstraniti ter vzpostaviti predhodno oz. čim bolj ekološko ustrezno stanje.
- Pred pričetkom gradnje (pri zakoličbi) je treba označiti in zavarovati vse komunalne napeljave, ki se nahajajo na območju gradnje in dostopov, tako da med izvajanjem del ne bi prišlo do poškodb; v primeru potrebe po prestavitvi oz. prilagoditvi poteka napeljave, se je treba predhodno dogovoriti s projektantom ter obvestiti upravljavca napeljave. Zagotovi se nadzor pri gradbenih delih v bližini vodov in naprav s strani posameznega upravljavca voda. Dela v bližini vodov se izvajajo ročno.
- V primeru, da se pri izvedbi oz. gradnji pojavi potreba po spremembi projektne rešitve, je potreben dogovor z odgovornim projektantom, ki po potrebi dopolni ali spremeni načrt. Sprememba mora biti potrjena s strani odgovornega projektanta (navedba in podpis v gradbenem dnevniku). Vse spremembe mora odobriti in potrditi tudi nadzornik investitorja.
- Vsaj 14 dni pred pričetkom del naj se o tem obvesti pristojno ribiško družino in dogovori glede intervencijskega odlova rib. Če bodo dela potekala etapno ali daljše časovno obdobje, mora izvajalec obvestiti izvajalca ribiškega upravljanja o predvidenih delih ob vsakem posegu v strugo, tako da se lahko intervencijski odlovi po potrebi opravijo pred vsakim novim posegom v strugo vodotoka. Ribiški družini mora biti ob predhodnem dogovoru omogočen dostop do lokacij izvajanja del in prisotnost pri izvajanju načrtovanih posegov.
- Predvidena dela naj se na območju vodnih in priobalnih zemljišč izvedejo v času izven drsti ribjih vrst**.** V tem obdobju so na območju vodnih in priobalnih zemljišč prepovedana dela, ki lahko negativno vplivajo na kakovost vode in vodni režim. V tem obdobju so dovoljena le gradbena dela, ki ne vplivajo na kakovost vode in vodni režim v vodotoku (npr. dela na kopnem, ki ne povzročajo kaljenja v vodotoku). V kolikor se ribje vrste začnejo drstiti kasneje od začetka predpisane varstvene dobe, se dela po

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

predhodnem dogovoru z Zavodom za ribištvo Slovenije, ki se bo uskladil s pristojnim izvajalcem ribiškega upravljanja, lahko izvajajo do začetka drsti. Enako velja tudi v primeru zakasnjene drsti.

- Z gradbenimi stroji v omočeni del strug vodotokov ni dovoljeno posegati, več kot je to nujno potrebno. Gradbeni stroji morajo do lokacij posegov dostopati s kopnega, vožnja z gradbeno mehanizacijo po strugah vodotokov ni dopustna.
- Pravni posli, kot so stavbne pravice, služnosti in razna druga soglasja za posege na zasebna zemljišča niso predmet tega projekta. Le-te rešuje investitor s posameznimi lastniki ali upravljavci zemljišč.

Vegetacija, poseki:

- Pred pričetkom gradnje je treba izvesti selektivni posek vegetacije:
  - posek naj bo minimalen oz. v najmanjši možni meri;
  - poseka naj se le vegetacijo, ki se nahaja na območju gradbenih posegov oziroma vegetacijo, ki neposredno ovira gradnjo ali dostop;
  - če je na območju gradnje prisotna posebno bujna vegetacija invazivnih vrst (na primer japonski dresnik), naj se to vegetacijo v celoti poseka ter skupaj s koreninami odpelje v posebno deponijo; izkopni material okužen z deli invazivnih vrst se ne sme uporabljati za zasipavanje oz. nasipe itd.
- Po končanju gradbenih del je treba izvesti vsa zaključna zasaditvena dela (zatravitev, vrbovi potaknjenci, zasaditev avtohtonega grmovja in drevja), kot je predvideno v projektu.
- V primeru dovažanja nasipnega ali humusnega materiala na gradbišče od drugod je treba preveriti izvor oz. morebitno okuženost z deli invazivnih rastlinskih vrst – nujno je treba preprečevati širjenje invazivnih vrst vegetacije (na primer japonski dresnik).

Pri izvedbi je nujno treba upoštevati tudi pogoje in smernice (glej poglavje 0.9 Mnenja in soglasja), ki so jih za predmetni projekt izdale pristojne institucije in morda niso eksplicitno razvidne že iz projekta samega.

Kranj, oktober 2023 in junij 2024

Sestavil:

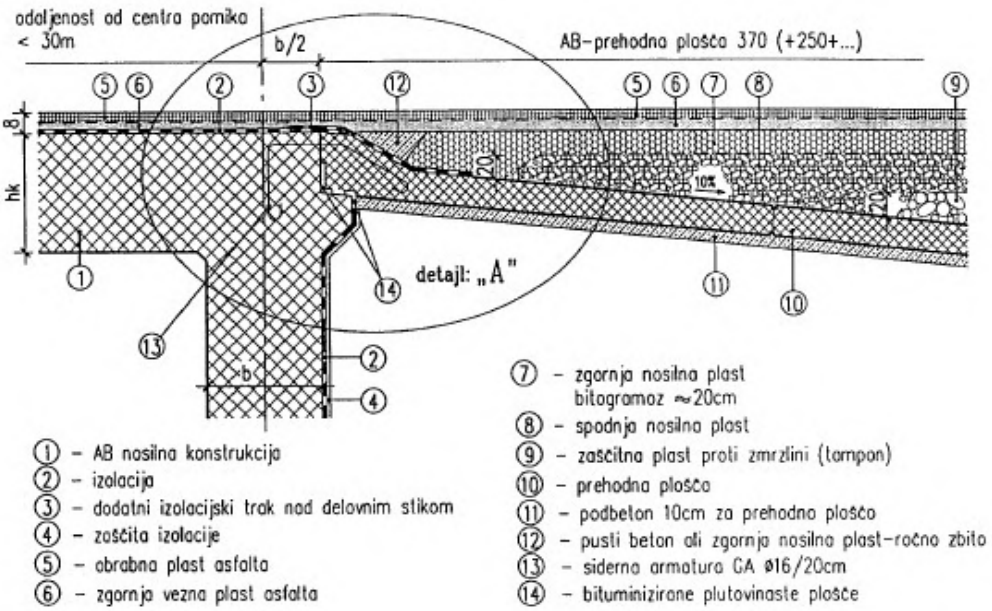
VGP KRANJ
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Pavel Debeljak, u.d.i.v.k.i.

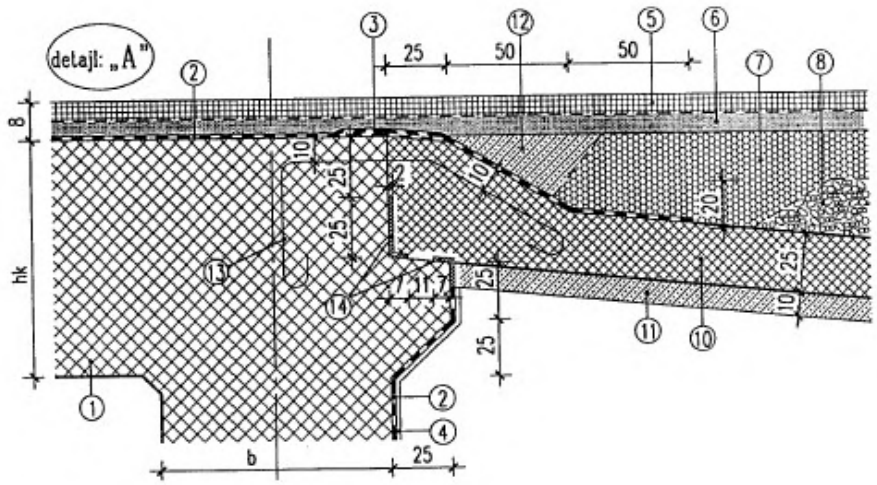
PRILOGA 1. Prehodna plošča

(TSC 07.109)

VGP KRANJ
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si



Slika 13 Prehodne plošče pri okvirnih AB -konstrukcijah z odmikom od centra pomikov < 30 m

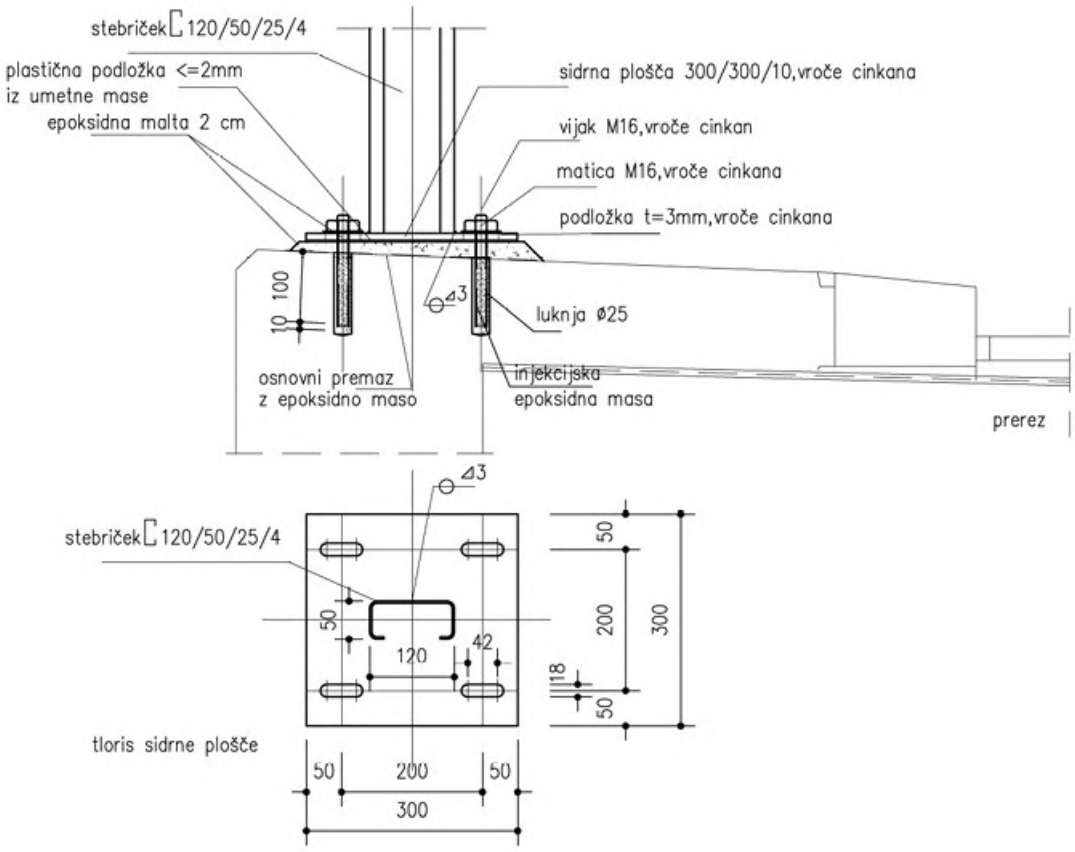


Slika 14 Detajl naleganja in vrha prehodne plošče pri okvirnih AB-konstrukcijah z odmiom od centra pomikov < 30 m

PRILOGA 2: Detajl sidranja stebrička JVO

(TSC 07.103)

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si



Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

1	**NASLOVNA STRAN**

PODATKI O GRADNJI

Investitor / naročnik: **Občina Žiri**
Loška cesta 1, 4226 Žiri

Naziv elaborata: **Elaborat izračuna vpliva relevantnih pričakovanih podnebnih sprememb na projekt obnove mostu in ceste pri Račeva 19 - vpliv visokih voda potoka Račeva**

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

Vrsta dokumentacije: **Elaborat**

Številka elaborata: **42 / 2024**

Datum izdelave: **Junij 2024**

PODATKI O PROJEKTANTU

Projektant (naziv in naslov družbe): **VODNOGOSPODARSKO PODJETJE d.d.**
Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj

Odgovorna oseba projektanta (podpis): **dir. Srečko Šamperl**

PODATKI O IZDELOVALCU ELABORATA

Izdelovalec: **Pavel Debeljak, u.d.i.vki.**
IZS G-3445

Projektant (naziv družbe in naslov): **VODNOGOSPODARSKO PODJETJE d.d.**
Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj

PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA

Vodja projektiranja: **Pavel Debeljak, u.d.i.vki.**

Identifikacijska številka: **IZS G-3445**

Podpis vodje projektiranja:

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

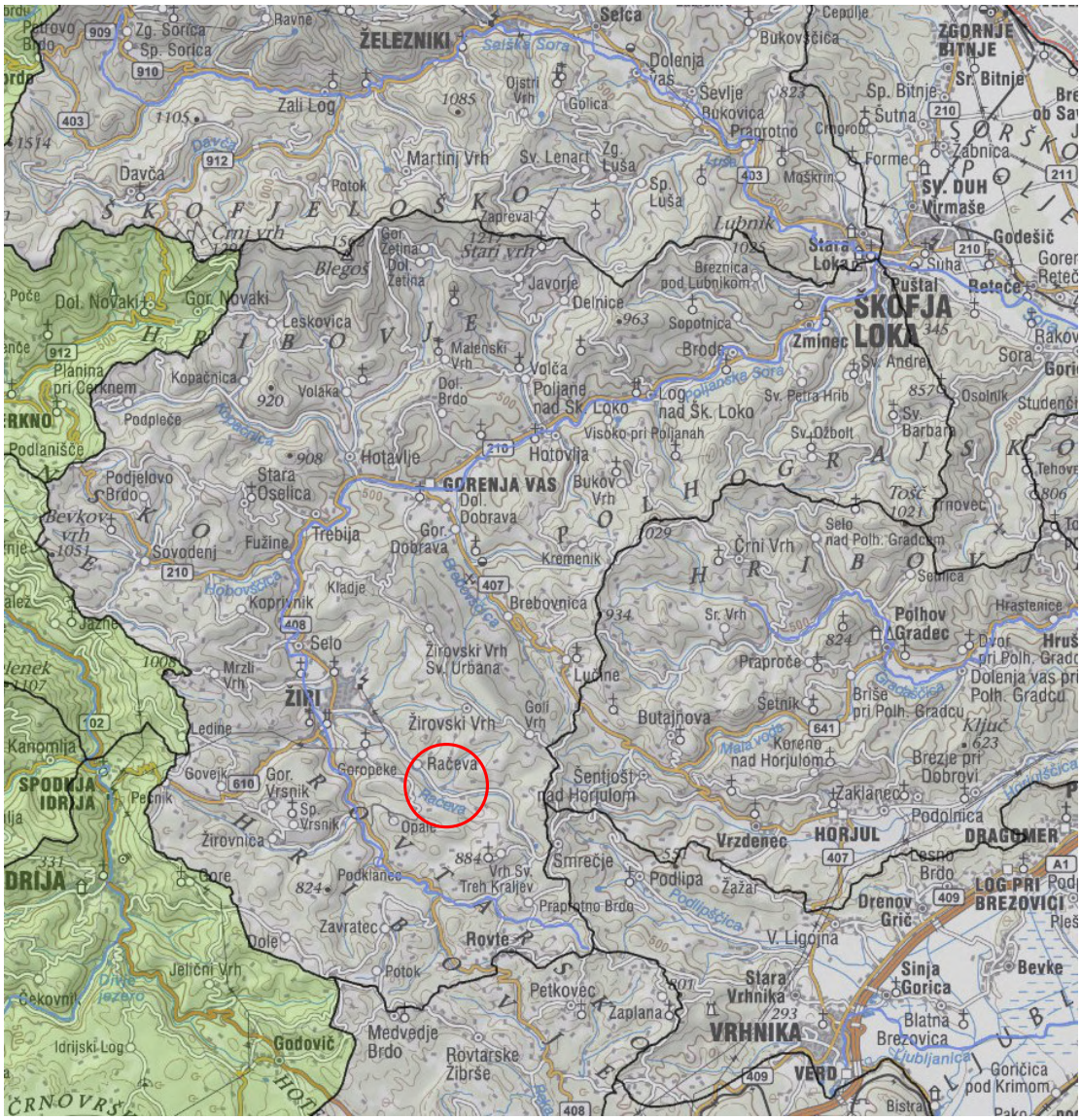
1. UVOD

Segrevanje podnebnega sistema in s tem povezane spremembe so fizikalno izmerjeno dejstvo – povprečne temperature ozračja naraščajo, izjemni vremenski dogodki so vse pogostejši in vse bolj intenzivni. Izmerjenih je vse več temperaturnih, padavinskih, visokovodnih, nizkovodnih, vetrnih idr. rekordov. Te spremembe obsežno vplivajo na človeške in naravne sisteme. Poleg gospodarstva so spremembam močno podvrženi naravni ekosistemi, vodni viri in varnost prebivalstva ter zdravje ljudi. Večina vplivov sprememb, ki se bodo nadaljevale tudi v prihodnje, je po napovedih v tem smislu negativnih. Podnebni scenariji imajo pomembno vlogo pri pripravi ocene tveganj, ki jih prinašajo podnebne spremembe, in pri pripravi akcijskega načrta za prilagajanje nanje (povzeto po OPS21, ARSO).

Elaborat predstavlja strokovno izhodišče za projektiranje ukrepov pri obnovi mostu in ceste pri Račeva 19 z upoštevanjem za ta primer relevantnih pričakovanih podnebnih sprememb – torej z vidika zaostrovanja visokovodnih razmer na porečju Poljanske Sore s pritoki.

Osnova za izdelavo elaborata je nacionalna strokovna študija: »Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. Stoletja«, ARSO, Ljubljana, November 2018 (v nadaljevanju OPS 21).

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si



Slika 1: Porečje Poljanske Sore s pritoki z označeno predmetno lokacijo (Vir: Atlas voda)

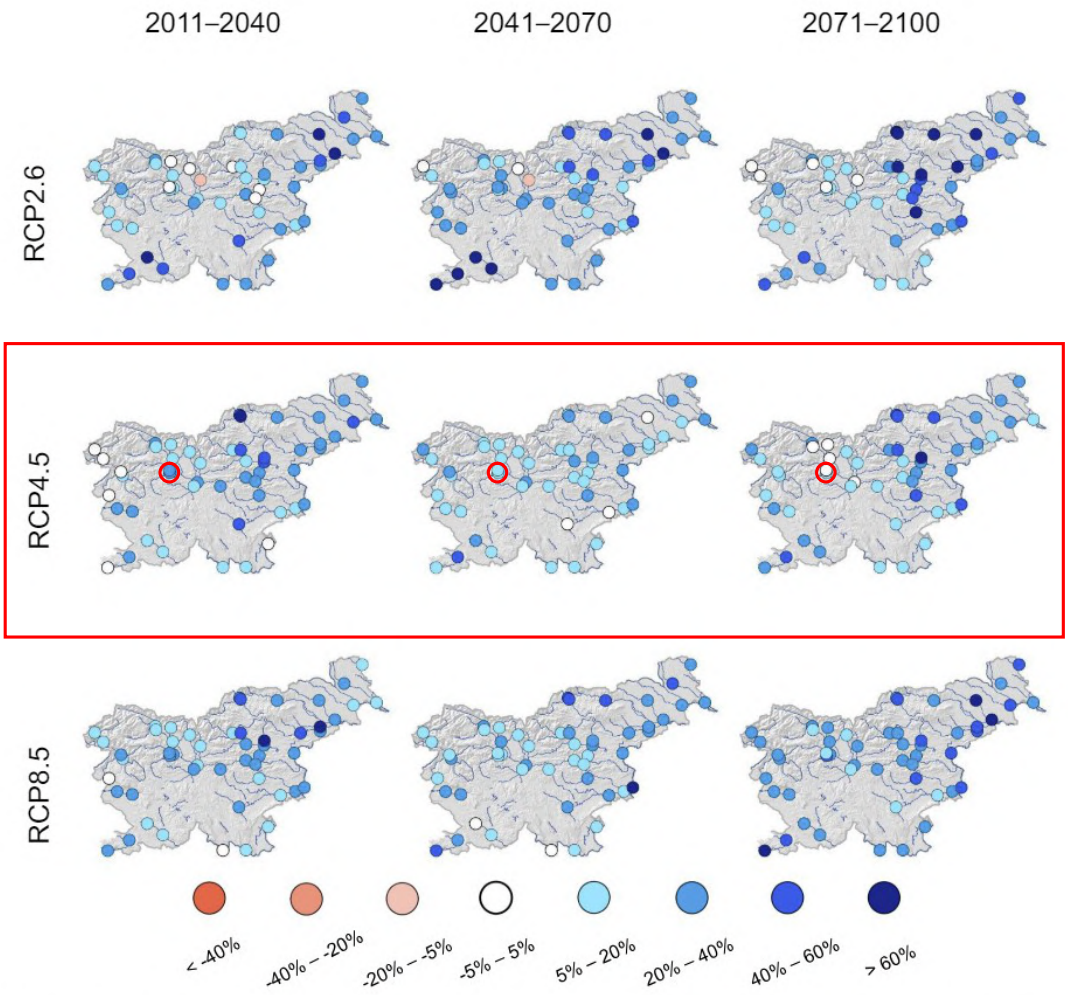
2. DOLOČITEV VPLIVA PRIČAKOVANIH PODNEBNIH SPREMEMB

Osnove za določitev vpliva podnebnih sprememb so povzete po študiji: »Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. Stoletja«, ARSO, Ljubljana, November 2018. Študija obravnava tri scenarije napovedi in sicer optimistični (RCP 2.6), zmerni (RCP 4.5) ter pesimistični (RCP 8.5).

VGP KRANJ
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

V študiji OPS21 je bil določen pričakovan vpliv podnebnih sprememb na velike pretoke rek. Vodnogospodarski objekti se skladno s pravili stroke največkrat projektirajo na pretoke s povratno dobo 100 let + varnostno nadvišanje.

Za območje porečja Poljanske Sore študija izkazuje relativne spremembe visokih pretokov po vseh scenarijih (RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5) in vseh časovnih obdobjih ranga od +5% do +60%. Iz navedenih podatkov lahko zaključimo, da je raztros vrednosti prirastov po različnih scenarijih in časovnih obdobjih relativno velik. Prevladujejo ocene prirasta +5% do +20% glede na obdobje 1981-2010.



Slika 5.66 *| Srednja relativna sprememba velikih pretokov s 100-letno povratno dobo v treh projekcijskih obdobjih glede na obdobje 1981–2010 za scenarije RCP2.6, RCP4.5 in RCP8.5 po Pearsonovi porazdelitvi tretjega tipa*

Slika 2: zemljevid relativne spremembe velikih pritokov – območje za Poljansko Soro (VP Zminec) označeno z rdečo (VIR: OPS21, ARSO)

VGP KRANJ
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

Glede na podane ocene, poznavanje karakteristik porečja Poljanske Sore ter navodil za uporabo podnebnih projekcij (ARSO) menimo, da je smotrno uporabiti srednji - zmerni scenarij RCP 4.5 za celotno povprečno obdobje 2011-2100.

Skladno z navodili za uporabo podnebnih projekcij je bila s strani ARSO pridobljena ocena sprememb velikih pretokov povratnih dob za različna merilna mesta.

Trend je podan v odstotkih na desetletje in je za merilno mesto VP Zminec statistično zanesljiv. Poleg trenda je podan tudi 90-odstotni interval zaupanja, ki je izračunan iz šestih modelov. Spodnje preglednice tako prikazujejo statistično opredeljene pričakovane podnebne spremembe na velike pretoke Poljanske Sore iz podnebnega modela znotraj projekta OPS21.

Šifra	Vodotok	Merilno mesto	Spodnja meja intervala zaupanja (%/desetletje)	Mediana trenda (%/desetletje)	Zgornja meja intervala zaupanja (%/desetletje)
4230	POLJANSKA SORA	ZMINEC	-1	1.2	3.6

Preglednica 1: Vrednosti trenda velikih pretokov za merilno mesto Poljanska Sora – VP Zminec za zmerni (RCP 4.5) scenarij. Poleg srednje vrednosti trenda (mediane) sta podani tudi spodnja in zgornja meja 90% intervala zaupanja.

Šifra	Vodotok	Merilno mesto	2011–2040 (v %)			2041–2070 (v %)			2071–2100 (v %)			povprečje median 2011-2100
			sp. meja	mediana	zg. meja	sp. meja	mediana	zg. meja	sp. meja	mediana	zg. meja	(%)
4230	POLJANSKA SORA	ZMINEC	-4.5	5.4	16.2	-7.5	9.0	27.0	-10.5	12.6	37.8	9

Preglednica 2: Ocena spremembe velikih pretokov za merilno mesto Poljanska Sora – VP Zminec za tri obdobja v prihodnosti glede na referenčno obdobje 1981 – 2010 za zmerni (RCP 4.5) scenarij. Spremembe so podane relativno (v %) kot mediana ter spodnja in zgornja meja 90% intervala zaupanja.

Glede na podane vrednosti ocen za je priporočljivo upoštevati povprečje median za vsa tri časovna obdobja:

$\Delta Q = (5{,}4 + 9{,}0 + 12{,}6)/3 = 9{,}0\ \%$

Za upoštevanje vpliva podnebnih sprememb na območju porečja Poljanske Sore upoštevamo **prirast visokovodnih pretokov** (ki so bili določeni na podlagi hidrološkega

Ulica Mirka Vadnova 5
4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

modela oz. drugih metod za izračun vodnih količin brez upoštevanja podnebnih sprememb) **v višini 9,0 %**. **Podana ocena velja za celotno porečje Poljanske Sore, v katero spada tudi predmetna lokacija, saj je to v poročilu OPS21 obravnavano z le enim merilnim mestom – VP Zminec.**

3. NAČRTOVANJE UKREPOV Z VPLIVOM PODNEBNIH SPREMEMB

Pri dimenzioniranju ukrepov, ki se projektirajo z upoštevanjem vpliva podnebnih sprememb, je smiselno ovrednotiti vrednosti ocen povišanja povratnih dob velikih pretokov, ki izhajajo iz OPS21, pri čemer je treba tudi kritično presoditi morebitne s tem povezane prilagoditve.

Pri dimenzioniranju posameznih ukrepov se smiselno ovrednoti povišane vrednosti karakterističnih pretokov zaradi vpliva podnebnih sprememb glede na lokacijo (hidrološki prerez), kjer se posamezna ureditev nahaja. Povišane karakteristične pretoke je preko hidravličnih analiz potrebno preveriti pri:

- dimenzioniranju pretočnih profilov struge (skladno z pravili varovanj glede na dejansko rabo/namembnost);
- dimenzioniranju svetlih odprtin posameznih prepustov in mostov;
- dimenzioniranju prelivov, podslapij in tolmunov v primeru prečnih objektov
- in drugih vodnogospodarskih ureditvah.

Kranj, junij 2024

Sestavil:
Pavel Debeljak, u.d.i.vki

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

5	**STATIČNI IZRAČUN**

STATIČNI RAČUN

Most Račeva

Izdelan je načrt gradbenih konstrukcij PZI za novogradnjo mostu preko vodotoka Račeva.

Zasnova

Most preko vodotoka je zasnovan kot premostitvena armiranobetonska konstrukcija. Plošča je debeline 40 cm, oporna zidova sta debeline 40cm. Most je temeljen na pasovnih armiranobetonskih temeljih.

Uporabljen beton je kvalitete C 30/37.

Obtežba

Lastna in stalna obtežba

Asfalt 7cm	0,07 m x 24,0 kN/m^3		= 1,68 kN/m^2
Hidroizolacija (bitumenska)			= 0,24 kN/m^2
		g	**= 1,92 kN/m^2**

Ograja – ocena	0,70 kN/m^2 x 1,2 m		= 0,84 kN/m
AB robni venec	0,35 m x 0,60 m x 25 kN/m^3		= 5,25 kN/m
		g	**= 6,09 kN/m**

Koristna obtežba LM1 – PROMET

Obtežba je določena po EC 1991-2 Obtežba mostov, 4.3

Širina vozišča mostu 5,4m < w < 9 m

Dva vozna pasova, en vozni pas širine 3 m obremenjen z vozilom osnega pritiska 300 kN (dve osi), okoli po voznem pasu 9 kN/m^2, drugi vozni pas obremenjen z vozilom osnega pritiska 200 kN (dve osi), okoli po voznem pasu 2,5 kN/m^2, po preostalem delu 2,5 kN/m^2 (tabela 4.2).

Mirni zemeljski pritisk na opornika

Opornik je zasut z nasipnim materialom, γ_z = 20 kN/m^3; $\varphi = 30^{\circ}$
Mirni zemeljski pritisk 1-sinφ = 0,50
Aktivni zemeljski pritisk $Zp_0 = k_0 \times \gamma_z \times z = 0{,}5 \times 20 \times 2{,}6 = 26{,}0$ kN/m^2

Vhodni podatki - Konstrukcija

Tabele materialov

No	Naziv materiala	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	αt[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	Beton C30/37	3.400e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.400e+7	0.20

Seti plošč

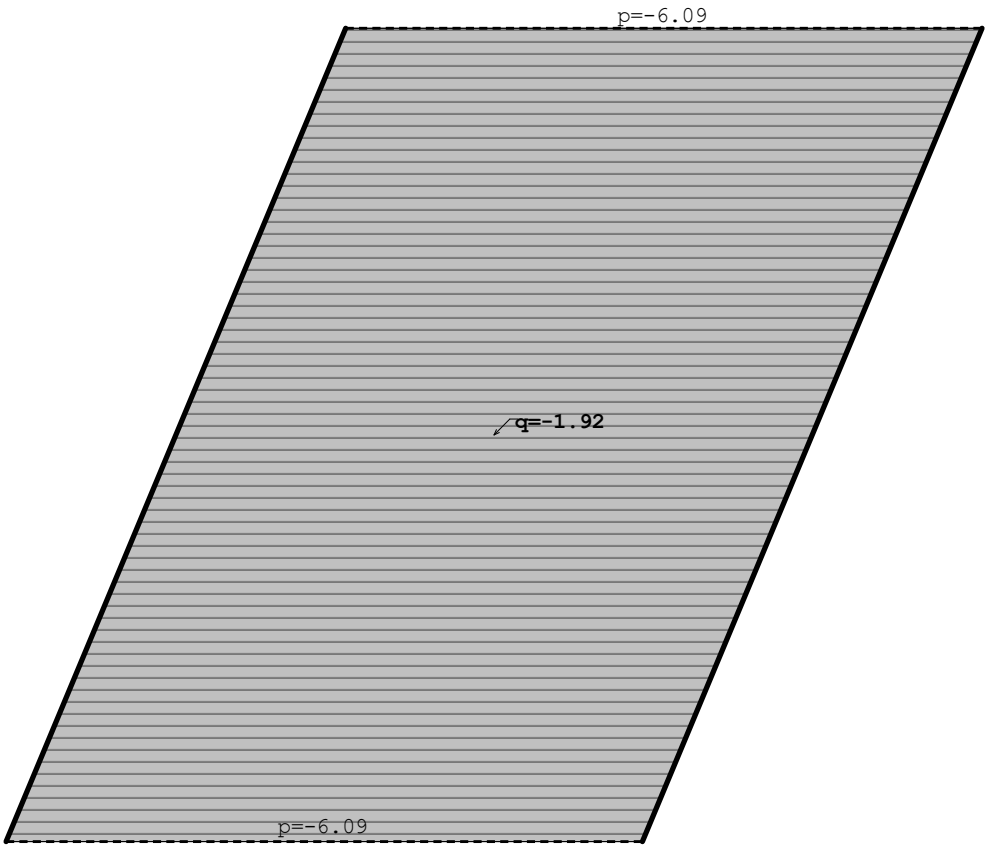
No	d[m]	e[m]	Material	Tip preračuna	Ortotropija	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	α
<1>	0.400	0.200	1	Tanka plošča	Izotropna			

Vhodni podatki - Obtežba

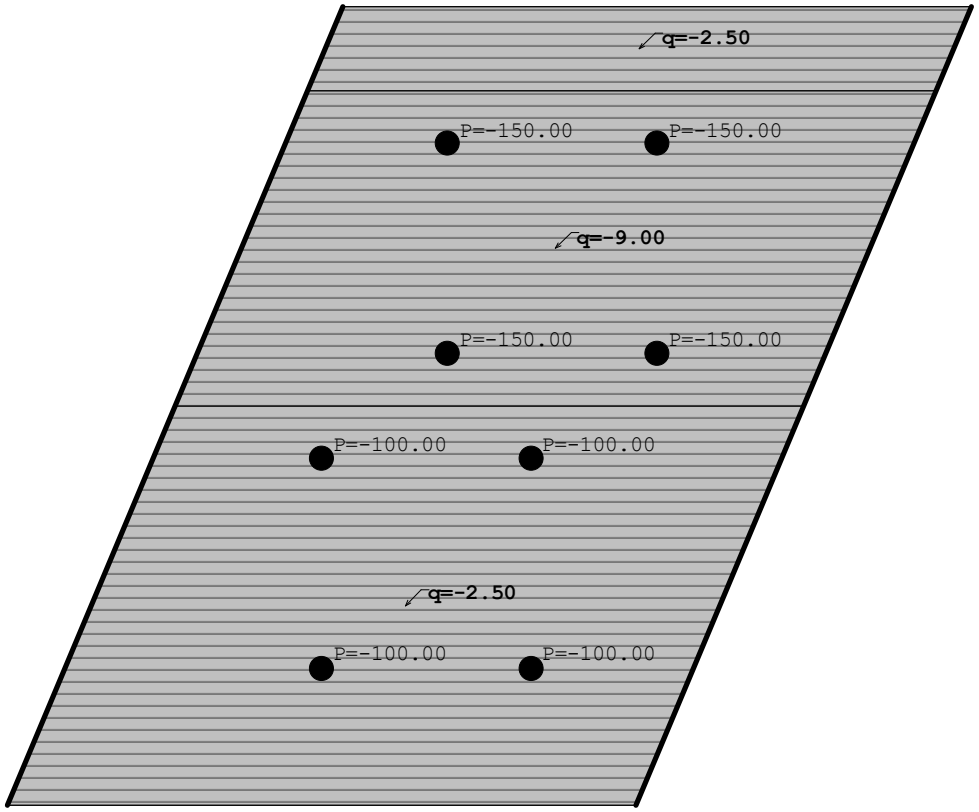
Lista obtežnih primerov

No	Naziv
1	lastna teža (g)
2	prometna obtežba
3	Kombinacija: 1.35xI+1.5xII
4	Kombinacija: I+1.5xII
5	Kombinacija: 1.35xI
6	Kombinacija: I

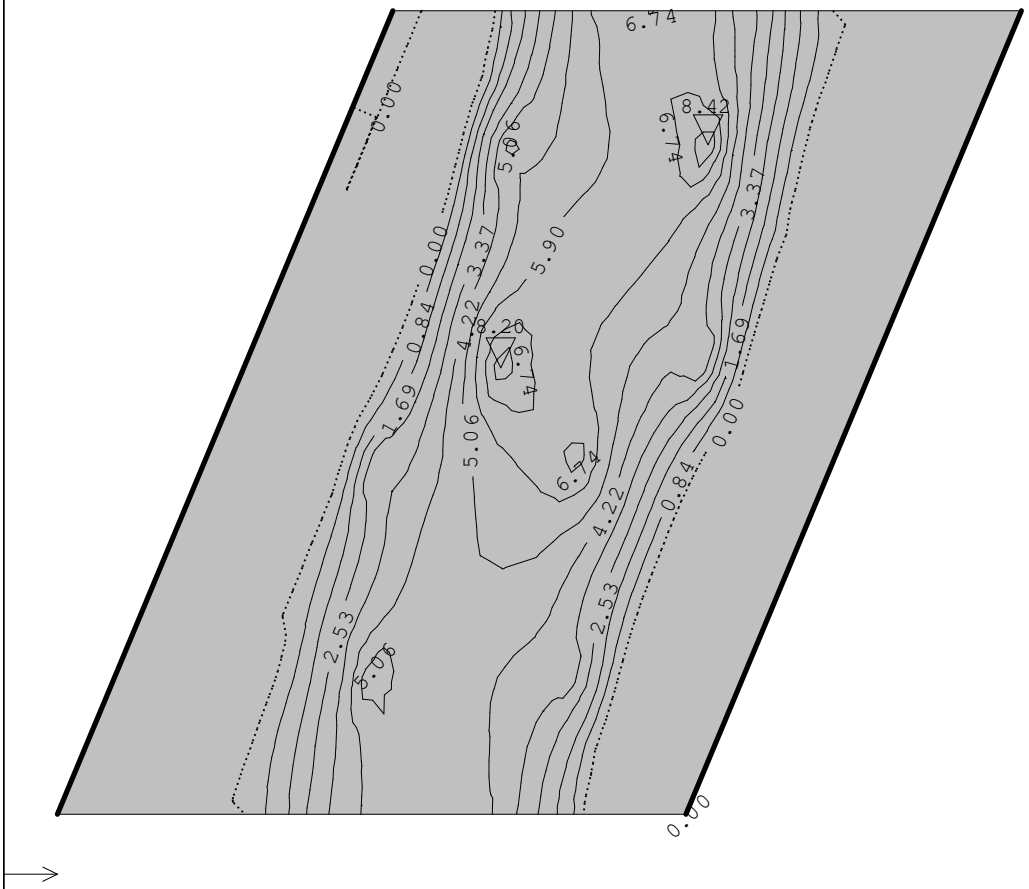
Obt. 1: lastna teža (g)



Obt. 2: prometna obtežba

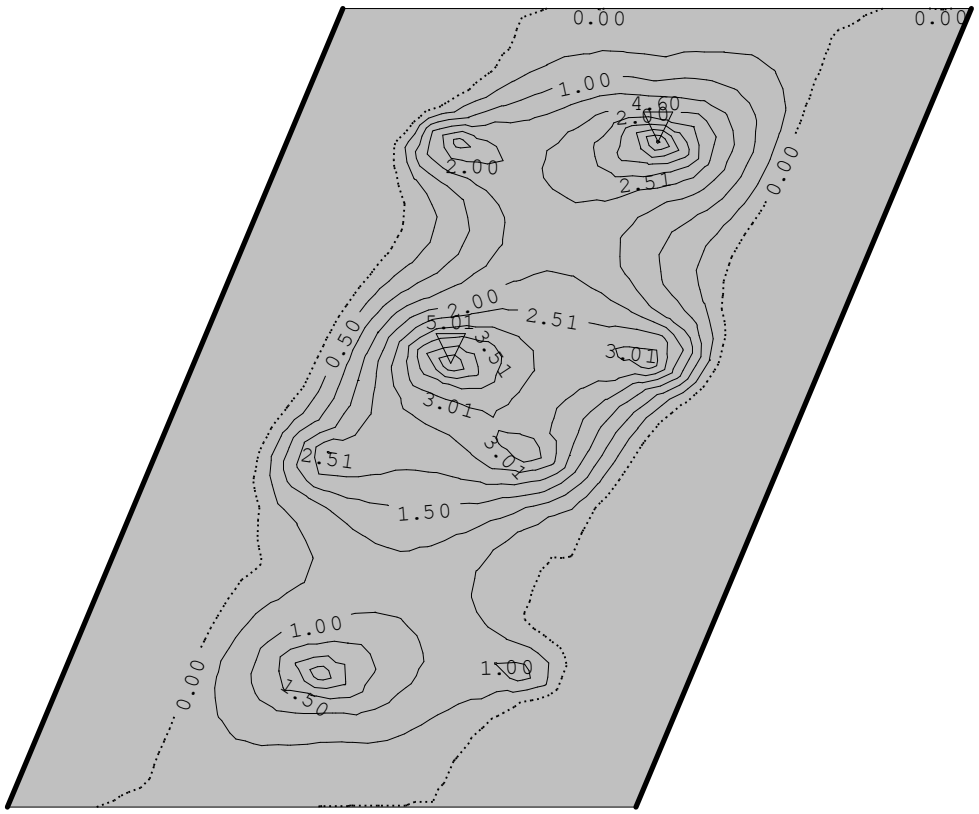


Merodajna obtežba : Kompletna shema
EUROCODE, C 30, S500H, a=5.00 cm



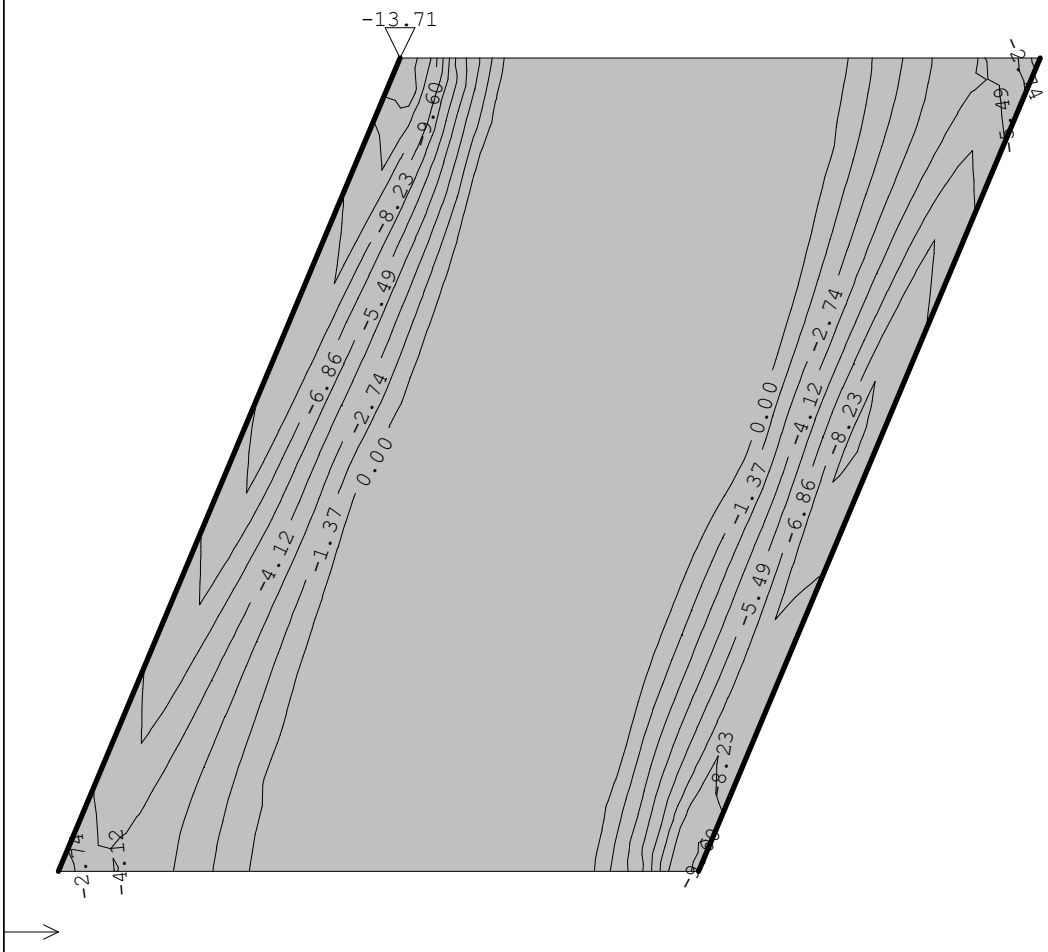
Aa - sp.cona - Smer 1 - max As1= 8.42 cm2/m

Merodajna obtežba : Kompletna shema
EUROCODE, C 30, S500H, a=5.00 cm



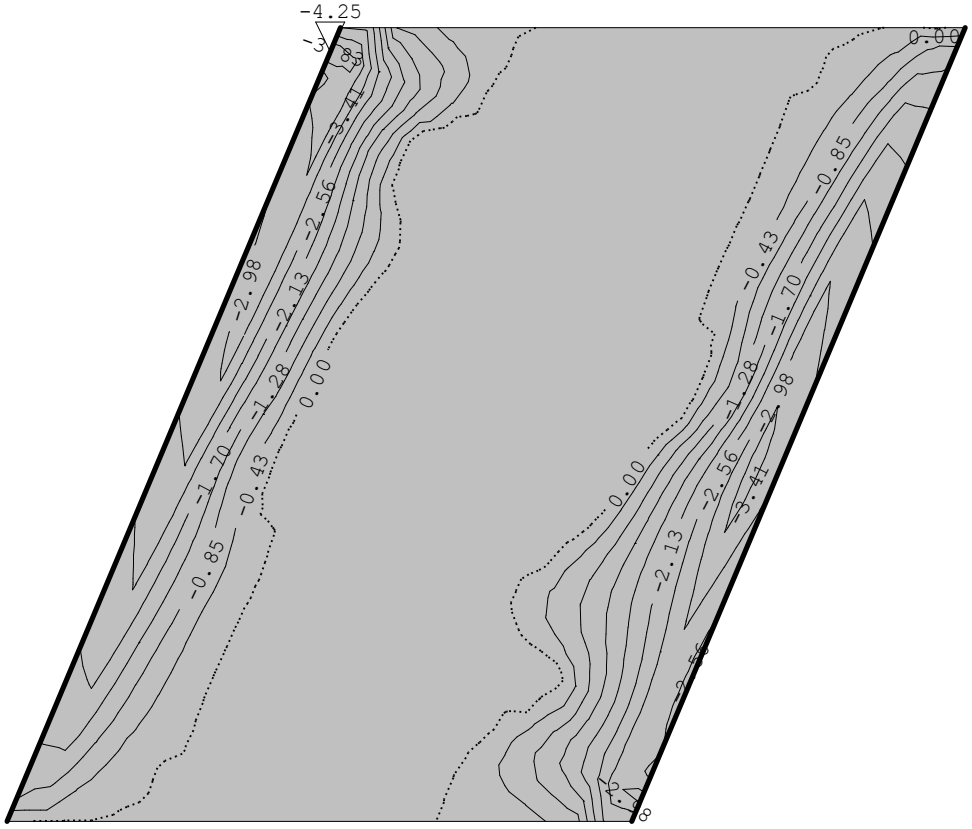
Aa - sp.cona - Smer 2 - max As2= 5.01 cm2/m

Merodajna obtežba : Kompletna shema
EUROCODE, C 30, S500H, a=5.00 cm



Aa - zg.cona - Smer 1 - max Az1= -13.71 cm2/m

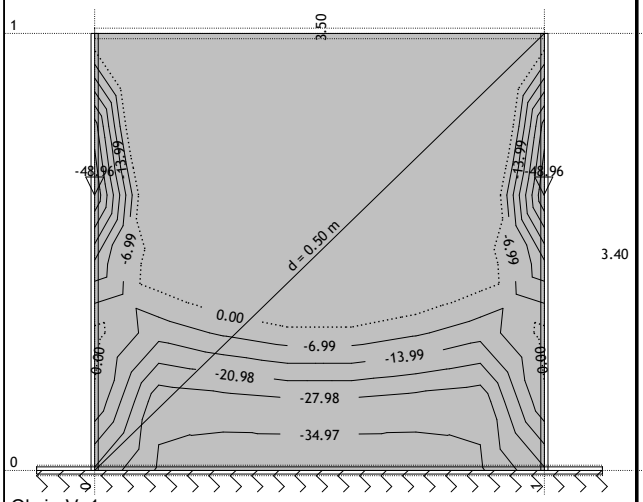
Merodajna obtežba : Kompletna shema
EUROCODE, C 30, S500H, a=5.00 cm



Aa - zg.cona - Smer 2 - max Az2= -4.25 cm2/m

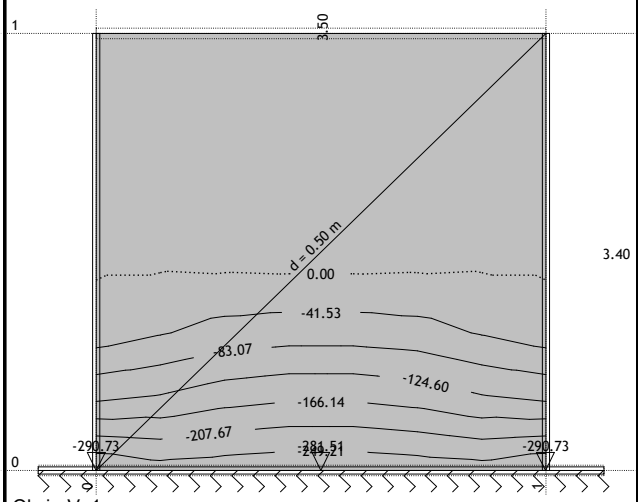
AB OPORNIKA

Obt. 11: [MSN] 7-9



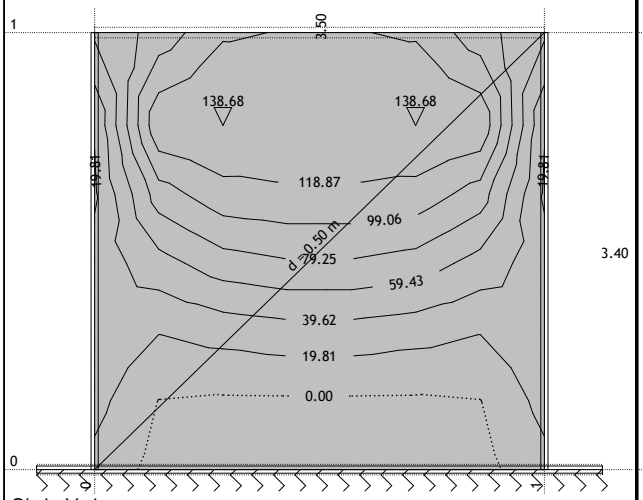
Okvir: V_1
Vplivi v plošči: max Mx= 0.00 / min Mx= -48.96 kNm/m

Obt. 11: [MSN] 7-9



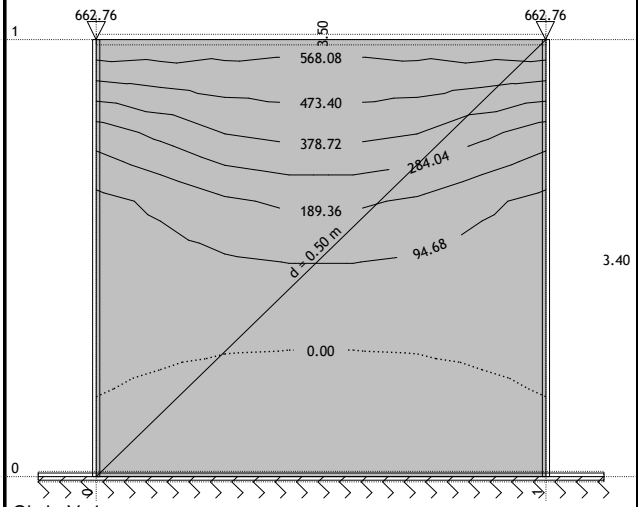
Okvir: V_1
Vplivi v plošči: max My= 0.00 / min My= -290.73 kNm/m

Obt. 11: [MSN] 7-9



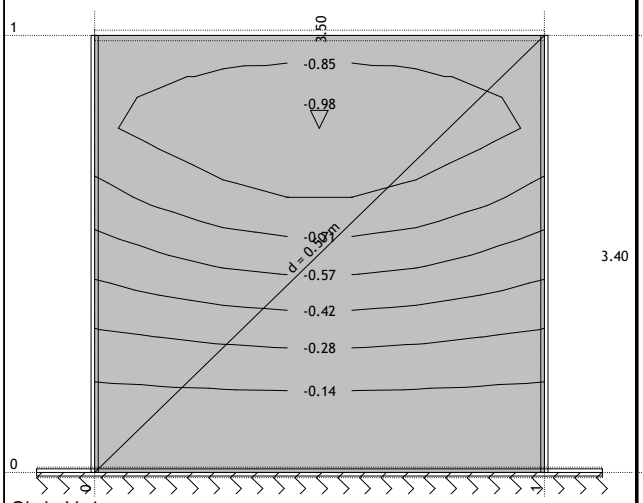
Okvir: V_1
Vplivi v plošči: max Mx= 138.68 / min Mx= 0.00 kNm/m

Obt. 11: [MSN] 7-9



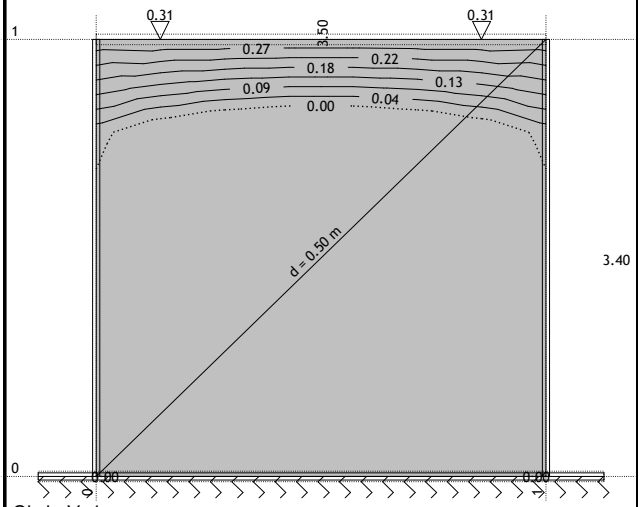
Okvir: V_1
Vplivi v plošči: max My= 662.76 / min My= 0.00 kNm/m

Obt. 10: [MSU] 4-6



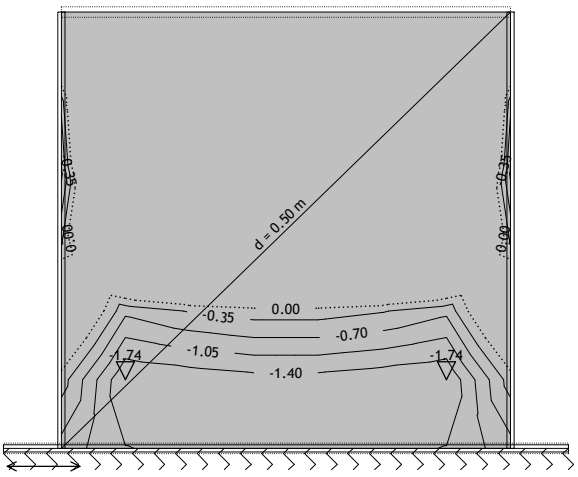
Okvir: V_1
Vplivi v plošči: max Xp= -0.00 / min Xp= -0.98 m / 1000

Obt. 10: [MSU] 4-6



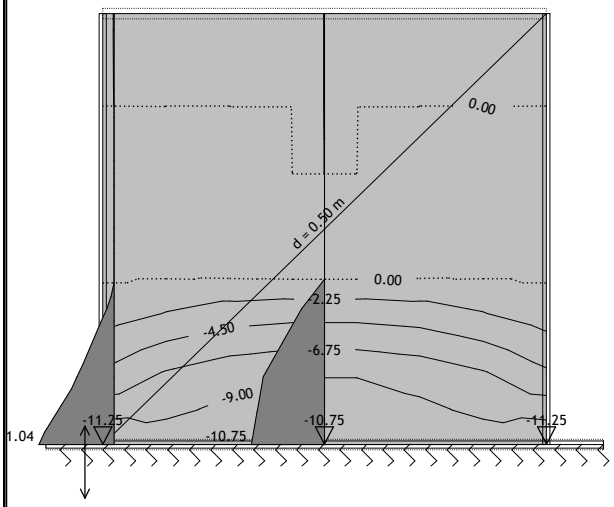
Okvir: V_1
Vplivi v plošči: max Xp= 0.31 / min Xp= 0.00 m / 1000

Merodajna obtežba: 7-9
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=5.00 cm



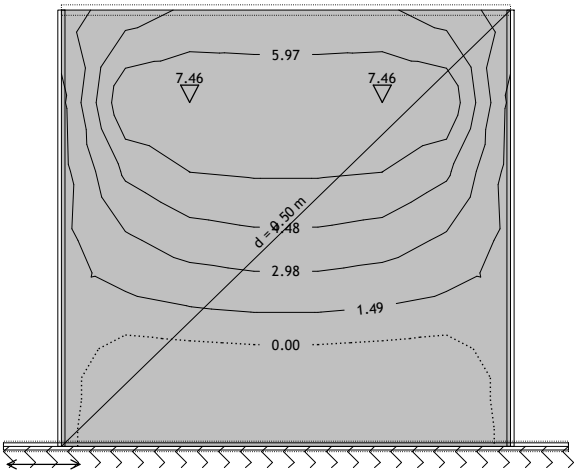
Okvir: V_1
Aa - zg.cona - Smer 1 - max Aa1,z= -1.74 cm2/m

Merodajna obtežba: 7-9
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=5.00 cm



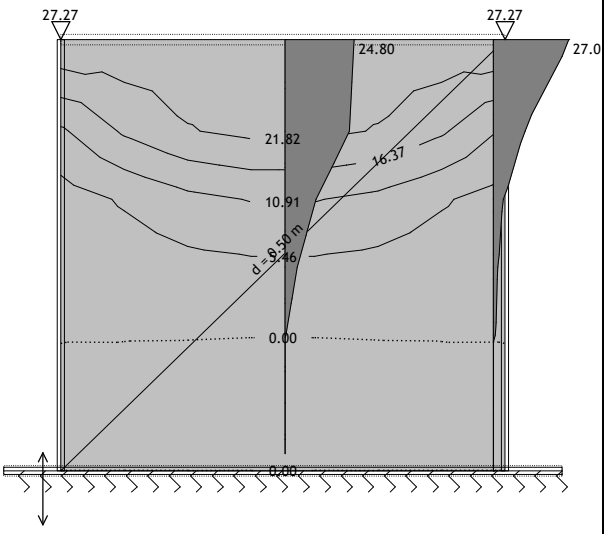
Okvir: V_1
Aa - zg.cona - Smer 2 - max Aa2,z= -11.25 cm2/m

Merodajna obtežba: 7-9
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=5.00 cm



Okvir: V_1
Aa - sp.cona - Smer 1 - max Aa1,s= 7.46 cm2/m

Merodajna obtežba: 7-9
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=5.00 cm



Okvir: V_1
Aa - sp.cona - Smer 2 - max Aa2,s= 27.27 cm2/m

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

6	**POPIS DEL IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN**

0.7.1	POPIS DEL

Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19

ŠT. PROJEKTA: 40 / 2023

Opomba: Obarvane postavke so povzete iz standardnih postavk in enotnih cen, ki izhajajo iz navodila DTP - št. dokumenta 7050DopDB013, z dne 4. 3. 2024. Za njih prevozi in ureditve deponij niso upoštevani. Ostalih postavk dokument ne ponuja, zato so ostale nespremenjene.

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena (€)	Znesek (€)
1	**PRIPRAVLJALNA DELA IN ODVOD VODE**				
E 12 142	Odstranitev grmovja in dreves z debli premera do 10 cm ter vej na gosto porasli površini - strojno	m2	80.00		0.00
E 12 151	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej	kos	3.00		0.00
E 12 152	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 31 do 50 cm ter odstranitev vej	kos	3.00		0.00
E 12 166	Odstranitev panja s premerom 31 do 50 cm	kos	3.00		0.00
E 12 166	Odstranitev panja s premerom nad 50 cm	kos	3.00		0.00
1.4.2	ZAKOLIČBA OBJEKTA z zavarovanjem izven operativnega pasu	ur	16.00		0.00
E 11 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste	km	0.18		0.00
1.5.1	PREČNI GRADBENI PROFILI enostranski, dolžina do 3,0 m	kos	8.00		0.00
E 11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste	kos	26.00		0.00
E 13 254	Odstranitev jeklene varnostne ograje z nakladanjem in odvozom na deponijo po izboru izvajalca	m	20.00		0.00
1.7.2	IZDELAVA DOVOZNE POTI / RAMPE dobava in vgradnja tampona, d = 30 cm, 1x premet, utrjevanje; nakladanje in odvoz po zaključku	m3	240.00		0.00
1.8.1	VZDRŽEVANJE ODVODNEGA SISTEMA	ur	120.00		0.00
E 13 253	Črpanje vode za zavarovanje gradbene jame, nad 15 l/s	ur	120.00		0.00
1.8.3	PEHD CEVI SN8 DN1000 mm za odvod vode (dobava in polaganje, odstranitev po zaključku del) fiksiranje z železnimi piloti - železniški tiri, ki se po zaključku odstranijo (L = 2.50m/ na raster 1m`, zabijanje 1.70m)	m	24.00		0.00

1.9.1	FORMIRANJE NASIPA za preusmeritev vode, strojno dovoz zaglinjenega materiala, 2x premet, odvoz po zaključku del	m3	100.00	0.00
1.9.2	ZAVAROVANJE NASIPA za preusmeritev vode na vtoku v odvodno cev kamnita zložba v suho, uporaba kamna za VGU ureditve	m3	6.00	0.00
1.10.1	UREDITEV GRADBIŠČA (gradbiščna tabla, gradbiščni provizoriji, gradbiščna ograja, pribor, orodje, priključki elektrike in vode), odstranitev po končanju del	oce	1.00	0.00
1.10.2	DELNA ZAPORA CESTE (postavitev delne cestne zapore in zavarovanje delovišča z opozorilnimi tablami, ureditev izmeničnega prometa, ...), odstranitev po končanju del	oce	1.00	0.00
1.10.3	IZDELAVA ZAČASNE PREMOSTITVE za potrebe obvoza (tehnologija izvedbe je v pristojnosti izvajalca npr.: nasip čez odvodno cev, začasni montažni prepust…)	oce	1.00	0.00
	PREDDELA IN ODVOD VODE - skupaj			0.00
2	**ZEMELJSKA IN RUŠITVENA DELA**			
2.1.1	ODSTRANITEV HUMUSNE PLASTI Z OBMOČJA TRASE na razdalji 20 m, razstiranje po zaključku del	m3	500.00	0.00
2.1.2	STROJNI IZKOP - ZA TEMELJE izkopni material III. do IV. ktg. v mokrem	m3	271.00	0.00
2.1.3	STROJNI IZKOP - ZA TEMELJE izkopni material III. do IV. ktg. v suhem	m3	404.00	0.00
E 12 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	m3	495.00	0.00
E 12 494	Porušitev in odstranitev kamnite zložbe, izvedene s cementnim betonom	m3	24.00	0.00
E 12 496	Porušitev in odstranitev ojačenega cementnega betona	m3	46.00	0.00
E 12 411	Porušitev in odstranitev prepusta iz cevi s premerom do 60 cm	m	24.00	0.00
E 12 323	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini nad 10 cm	m2	900.00	0.00
E 12 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	m	25.00	0.00
E 24 212	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno - iz izkopa	m3	150.00	0.00
E 23 213	Izdelava kamnite posteljice iz drobljenih kamnitih zrn (frakcije 0/63) v debelini nad 50 cm, z utrjevanjem po plasteh	m3	864.00	0.00
E 23 213	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca (frakcije 0/32) iz kamnine v debelini 21 do 30 cm, z utrjevanjem po plasteh	m3	300.00	0.00
E 36 113	Dobava materiala in izdelava bankine iz naravno zdrobljenega kamnitega materiala (TD 32) , široke do 0,76 - 1,00 m v povprečni debelini 25 cm z finim planiranjem, valjanjem in vsemi pomožnimi deli.	m2	350.00	0.00

2.4.1	NAKLADANJE MATERIALA NA KAMION IN ODVOZ odvoz na trajno deponijo vključno s stroški deponiranja	m3	525.00	0.00
2.5.1	PLANIRANJE DNA POD TEMELJI - ročno	m2	34.00	0.00
2.5.2	UTRJEVANJE DNA POD TEMELJI	m2	34.00	0.00
E 22 113	Ureditev planuma temeljnih tal zrnate kamnine - 3. kategorije	m2	1190.00	0.00
	ZEMELJSKA DELA - skupaj			0.00

3	**BETONSKA IN ŽELEZOKRIVSKA DELA**			
3.1.1	BETON - dobava, vgradnja C12/15, XC0, v prerez - do 0.15 m3/m2/m1	m3	9.30	0.00
3.1.2	BETON - dobava, vgradnja C 30/37, XC2, Dmax 32, PV-II	m3	39.20	0.00
3.1.3	BETON - dobava, vgradnja C 30/37, XD2, XF3, Dmax 32, PV-II	m3	32.30	0.00
3.1.4	BETON - dobava, vgradnja C 30/37, XD1, XF3, Dmax 32, PV-II	m3	20.60	0.00
E 53 338	Dobava in vgradnja betona C30/37 XD3 / XF4 v krono / robni venec, plast 0,12-0,20 m	m3	0.80	0.00
3.2	NABREKAJOČI TRAK ZA DELOVNI STIK dobava in vgradnja	m	65.00	0.00
3.4.1	ARMATURNE MREŽE Q785, dobava, vgradnja v ab plošče ali tlak	kg	3540.12	0.00
3.5.1	ARMATURA - betonsko jeklo rebrasta, fi do 12mm, dobava, vgradnja - srednje zahtevna	kg	1803.53	0.00
3.5.2	ARMATURA - betonsko jeklo rebrasta, fi nad 12mm, dobava, vgradnja - srednje zahtevna	kg	6483.39	0.00
	BETONSKA IN ŽELEZOKRIVSKA DELA - skupaj			0.00

4	**TESARSKA DELA**			
E 51 211	Dobava, montaža in demontaža enostranskega podprtega opaža za ravne temelje	m2	37.50	0.00
E 51 332	Dobava, montaža in demontaža dvostranskega vezanega opaža za raven zid, visok 2,1 do 4m, vključno s trikotno letvijo, s ploščami	m2	168.00	0.00
4.1.3	PODPRTI OPAŽ ZA PLOŠČO NA PODPORAH, h = 2,0 - 4,0 m dobava, montaža, demontaža, čiščenje (kot npr. Dokaflex)	m2	46.00	0.00
4.1.4	OPAŽ ROBOV ZA BOČNE STRANICE PLOŠČ dobava, montaža, demontaža, čiščenje	m2	16.00	0.00

	TESARSKA DELA - skupaj			0.00
5	**ZAVAROVALNA VODARSKA IN PROTIEROZIJSKA DELA**			
5.2.1	KAMNITA ZLOŽBA V SUHO - strojno zlaganje dobava, vgradnja, fi kamna > 50cm, 1x premet	m3	104.00	0.00
E 25 281	Izdelava kamnite zložbe s kamnom v betonu; premer kamnov od 30 do 60 cm, razmerje kamen:beton (C16/20) je 70:30 (izkop je upoštevan pri zemeljskih delih)	m3	14.40	0.00
E 27 621	Dobava in vgraditev lesenih, borovih navpičnih kolov premera 20 cm-brez prevoza materiala	m	40.00	0.00
E 27 623	Dobava in vgraditev lesenih, borovih navpičnih kolov premera 30 cm-brez prevoza materiala	m	27.50	0.00
5.6.3	LESENE OBLICE dobava, vgradnja - fi 30 cm, L = 6,0 m	kos	2.00	0.00
	ZAVAROVALNA VODARSKA IN PROTIEROZIJSKA DELA - skupaj			0.00
6	**RAZNA DELA**			
6.1.1	cevi DN 250 - STIKAN, PE-HD, SN8 ali podobne dobava, prenos, vgradnja	m	36.00	0.00
E 44 142	Izdelava peskolovnega jaška iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm, globokega do 1,5 m, z vsemi priklopi in obdelavo	kos	3.00	0.00
E 27 623	Dobava in vgraditev geotekstilje za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 12 do 14 kN/m2	m2	1190.00	0.00
6.3.1	DRŽAJ ZA PEŠCE dobava in montaža na JVO H1W3, vključno z vsemi elementi, vijaki,..	m	12.00	0.00
E 64 434	Dobava in postavitev jeklene varnostne ograje H1, delovne širine W4 ali manj, na bankini	m	72.00	0.00
E 64 634	Dobava in postavitev jeklene varnostne ograje H1, delovne širine W4 ali manj, na AB kroni / robnem vencu	m	24.00	0.00
E 64 434	Dobava in vgraditev geotekstilje za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 12 do 14 kN/m2	m2	1190.00	0.00
6.4.1	IZDELAVA HIDROIZOLACIJE Z BITUMENSKIMI TRAKOVI Priprava podlage - površine cementnega betona z vodnim curkom, Izdelava hidroizolacije z bitumenskimi trakovi: epoksidni premaz v dveh slojih (0.8-1kg/m2), posip s keramičnim peskom (1.6-2kg/m2), bitumenska lepilna zmes (2-2.5kg/m2), bitumenskimi trakovi 5mm, preklopljeni v vzdolžni in prečni smeri	m2	46.00	0.00
E 32 600	Premaz stikov (stari in novi asfalt) z elastično bitumensko pasto	m	55.00	0.00
E 31 315	Čiščenje in pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m²	m	927.00	0.00

6.7.1	Izdelava zaščite hidroizolacije iz bituminizirane zmesi AC 8 surf B50/70 A3 v debelini 3 cm	m2	46.00	0.00
6.7.2	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B70/100 A3 Z2 v debelini 4 cm	m2	927.00	0.00
E 32 492	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 8 cm	m2	880.00	0.00
6.8.1	Fino planiranje planuma tamponske plasti do točnosti +/- 1 cm pred asfaltiranjem	m2	1460.00	0.00
6.9.1	Izvedba meritev nosilnosti in zgoščenosti nosilnega tampona z izdajo atesta (povozne površine).	kpl	1.00	0.00
E 62 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno. Debelina plasti suhe snovi 250 mikrometrov, širina črte 12 cm, robna črta, oznaka… opomba: ločilne / robne črte - 5110, 5120	m	200.00	0.00
6.11.1	Dobava in vgradnja cestnih smernikov - 6101-3, dolžina 120 cm	kos	14.00	0.00
	RAZNA DELA - skupaj			0.00

7	**ZAKLJUČNA, OZELENITVENA IN OSTALA DELA**			
7.2	PLANIRANJE mešane površine, strojno 80% + ročno 20%	m2	3000.00	0.00
E 65 006	Zatravitev - Semenska mešanica z gnojili in dodatki	m2	3000.00	0.00
7.5	VRBOVI POTAKNJENCI dobava, potikanje	kos	20.00	0.00
7.6.1	SADITVENA DELA - sadnja različnih drevesnih vrst	kos	5.00	0.00
7.6.2	SADITVENA DELA - sadnja različnih grmovnih vrst	kos	5.00	0.00
7.7	ODLOV RIB - obračun po priloženem računu	oce	1.00	0.00
7.9.1	PROJEKTANTSKI NADZOR	ur	20.00	0.00
7.9.2	GEOMEHANSKI NADZOR	ur	8.00	0.00
	ZAKLJUČNA, OZELENITVENA IN OSTALA DELA - skupaj			0.00

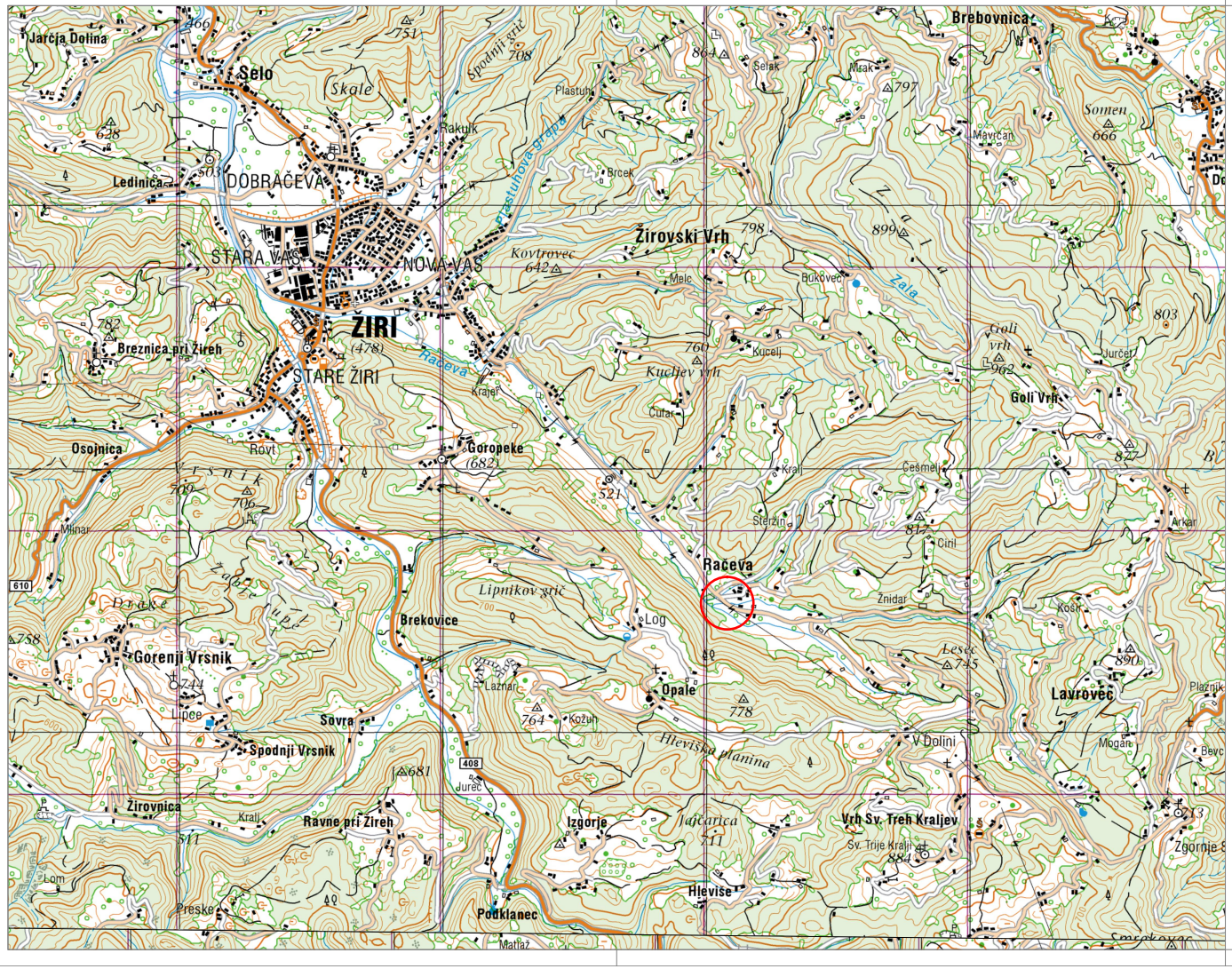
	REKAPITULACIJA	
1	PRIPRAVLJALNA DELA IN ODVOD VODE	0.00
2	ZEMELJSKA IN RUŠITVENA DELA	0.00
3	BETONSKA IN ŽELEZOKRIVSKA DELA	0.00
4	TESARSKA DELA	0.00
5	ZAVAROVALNA VODARSKA IN PROTIEROZIJSKA DELA	0.00
6	RAZNA DELA	0.00
7	ZAKLJUČNA, OZELENITVENA IN OSTALA DELA	0.00
	VSA DELA SKUPAJ	0.00
	NEPREDVIDENA DELA 5 %	0.00
	SKUPAJ	0.00
	DDV 22 %	0.00
	VSE SKUPAJ	0.00
	ZAOKROŽENO	**0.00**

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

7	GRAFIČNI PRIKAZI

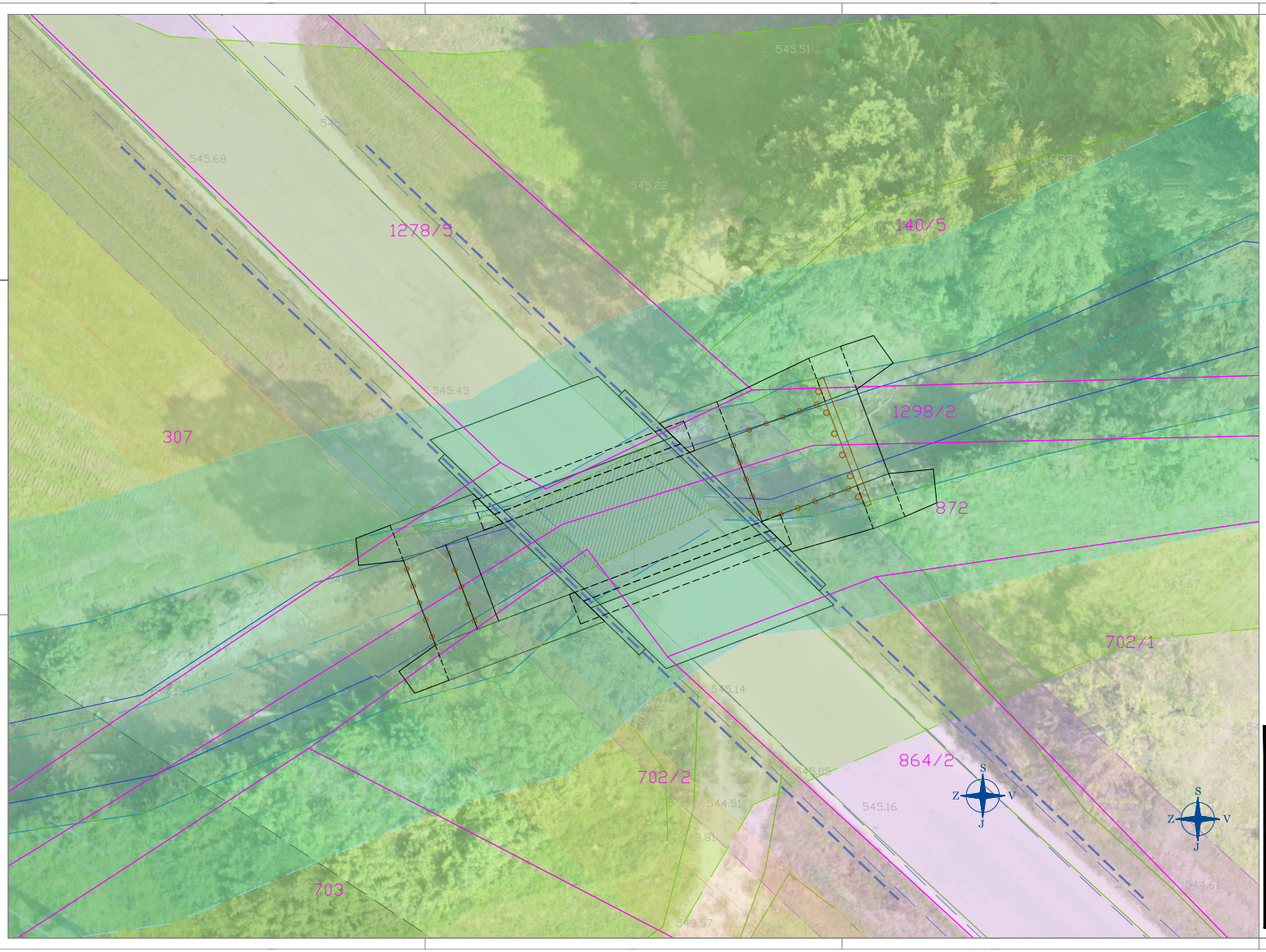
G.1.1	Pregledna karta	M 1 : 20.000
G.1.2	Katastrska situacija, varstvena območja in varovalni pasovi	M 1 : 100
G.1.3.1	Gradbena situacija - most	M 1 : 100
G.1.3.2	Gradbena situacija - cesta	M 1 : 250
G.1.4	Zakoličbena situacija - most	M 1 : 100
G.2.1	Tloris in prerezi mostu 1	M 1 : 50
G.2.2	Prerezi mostu 2	M 1 : 50
G.3.1	Armaturni načrt mostu	M 1 : 50
G.4.1	Vzdolžni prerez 1 - po osi ceste	M 1 : 200
G.4.2	Vzdolžni prerez 2 - po osi struge	M 1 : 100/250
G.5.1	Prečni prerezi struge	M 1 : 100
G.6.1	Karakteristični prerez ceste	M 1 : 50



Naročnik/investitor :	Spremembe:			Datum:
Občina Žiri Loška cesta 1 4226 Žiri				

Projektivno podjetje :	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:	Podpis:
VGP KRANJ Vodnogospodarsko podjetje d.d. Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj	VP :	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	VN :	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	Sodelavec :			
	Sodelavec :			

Objekt/lokacija:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19				
Vsebina risbe:	PREGLEDNA KARTA		Vrsta načrta :	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA	
			Vrsta projekta :	PZI	Št. projekta : 40 / 2023
Št. priloge:	G.1.1	Merilo : 1 : 25.000	Datum :	september 2023	Št. načrta : 40 / 2023

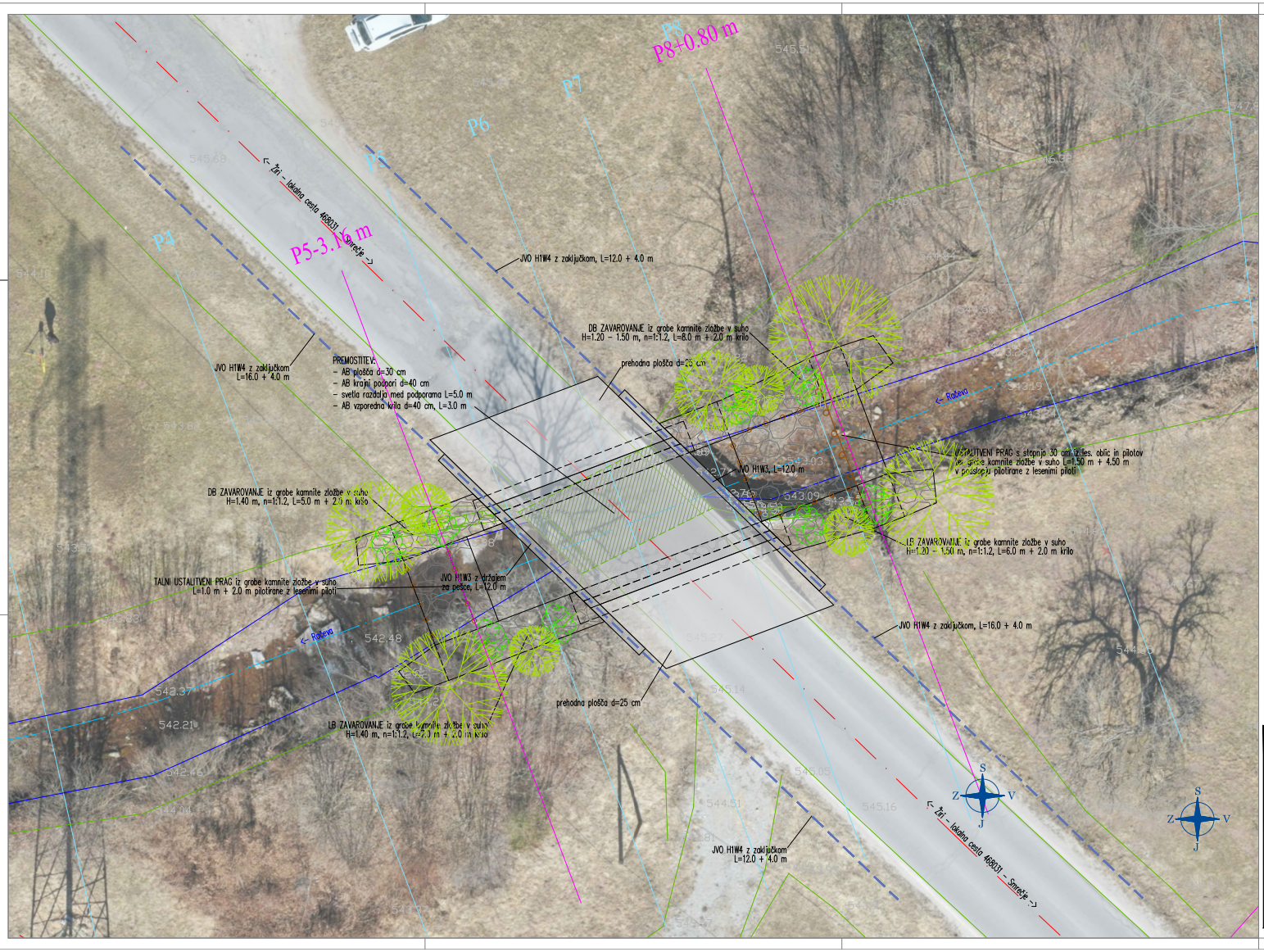


LEGENDA:

- obstoječe stanje
- projektirane ureditve
- 952/10 zemljiški kataster – DKN
- vodno zemljišče
- priobalni pas
- območje naravne vrednote
- cestno omrežje / varovalni pas
- elektro–energetsko omrežje / varovalni pas
- elektronsko–komunikacijsko omrežje / varovalni pas

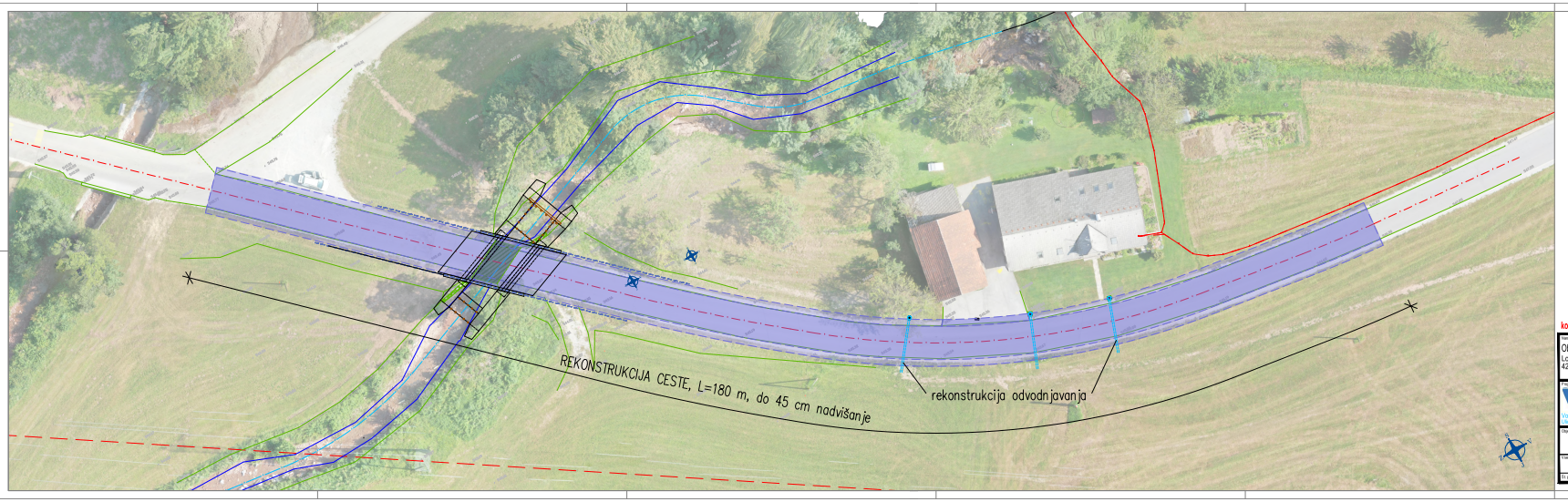
Vir podatkov DKN in GJI: iObčina, avgust 2023
koordinatni sistem: D96

Naročnik/investitor: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Spremembe:			Datum:
Projektivno podjetje: VGP KRANJ, Vodnogospodarsko podjetje d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:	Podpis:
	VP:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	VN:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	Sodelavec:			
	Sodelavec:			
Objekt/lokacija si: Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19				
Vsebina risbe: Katastrska situacija, varstvena območja in varovalni pasovi - premostitev	Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA		
	Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta:	40 / 2023
Št. priloge: G.1.2	Merilo:	1 : 100	Datum: junij 2024	Št. načrta: 40 / 2023



koordinatni sistem: D96

Naročnik/Investitor: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Spremembe:			Datum:
Projektivno podjetje: VGP KRANJ, Vodnogospodarsko podjetje d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:	Podpis:
	VP:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	VN:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	Sodelavec:			
	Sodelavec:			
Objekt/lokacija si:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19			
Vsebina risbe:	Gradbena situacija - premostitev	Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA	
		Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta: 40 / 2023
Št. priloge: G.1.3.1	Merilo: 1 : 100	Datum:	september 2023	Št. načrta: 40 / 2023



koordinatni sistem: D96

Naročnik/Investitor:
Občina Žiri
Loška cesta 1
4226 Žiri

Zaznamek s.

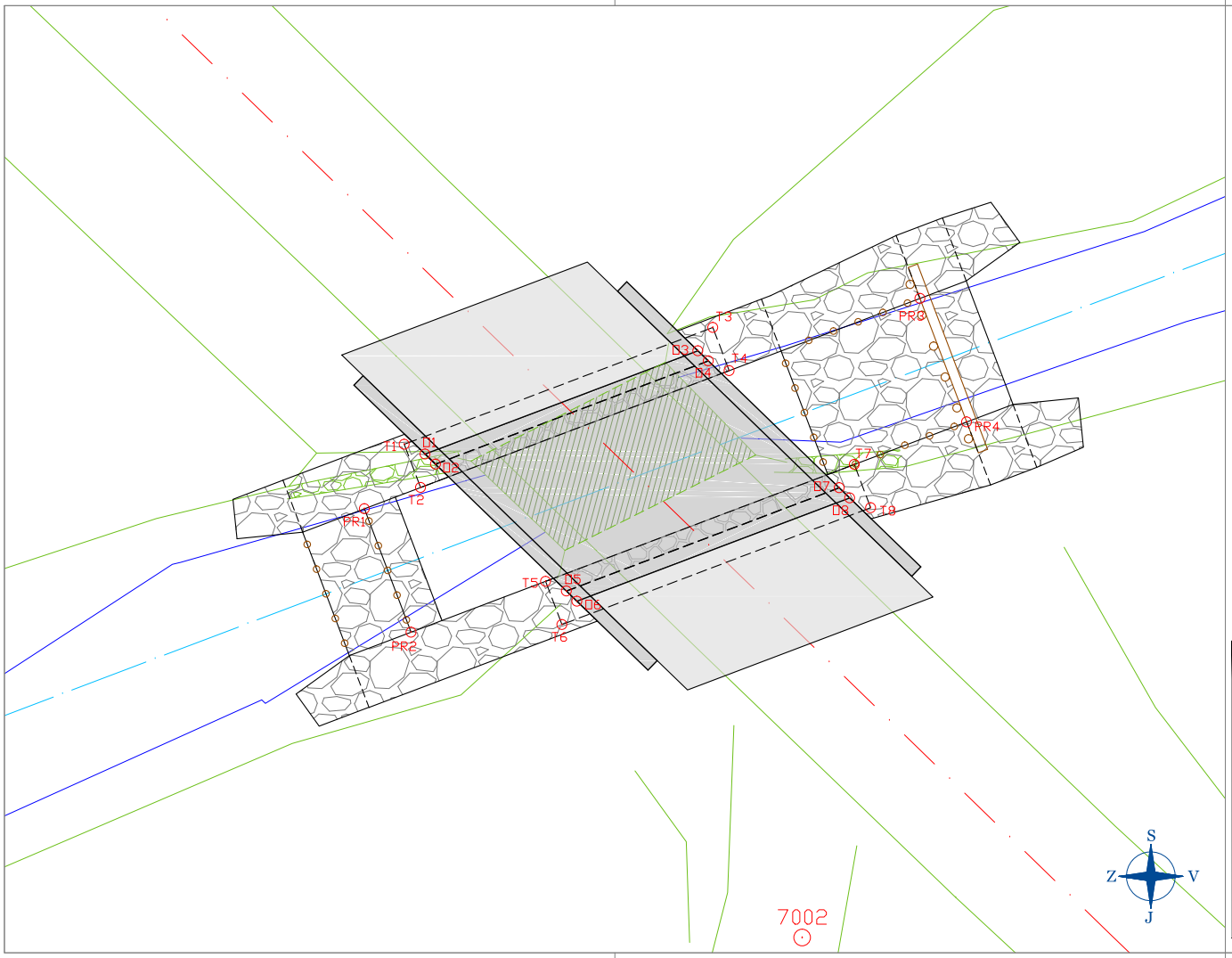
Datum

Projektna pisarna:
VGP KRANJ
Vodnogospodarsko podjetje d.d.
Ulica Mirka Vadnova 3, 4000 Kranj

Naziv	Ime in ime ali dr.	Ident. št. IZS	Podpis
Vd:	Pavel Debeljak, u. d. i. v. N	G-3445	
Vd:	Pavel Debeljak, u. d. i. v. N	G-3445	
Sodelavec:			
Sodelavec:			

Objekt/Projekt: Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19

Vsebina načrta:	Gradbena situacija - cesta	Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA		
		Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta:	40 / 2023
Št. priloge:	G.1.3.2	Merilo:	1 : 250	Datum:	junij 2024	Št. načrta:	40 / 2023



PODATKI ZA ZAKOLIČBO
KOORDINATNI SISTEM D96

TEMELJA (spodaj)

p	x	y	z
T1	434135.814	99002.822	541.10
T2	434136.309	99001.513	541.10
T3	434145.166	99006.362	541.10
T4	434145.662	99005.052	541.10
T5	434140.098	98998.670	541.10
T6	434140.594	98997.360	541.10
T7	434149.451	99002.210	541.10
T8	434149.946	99000.900	541.10

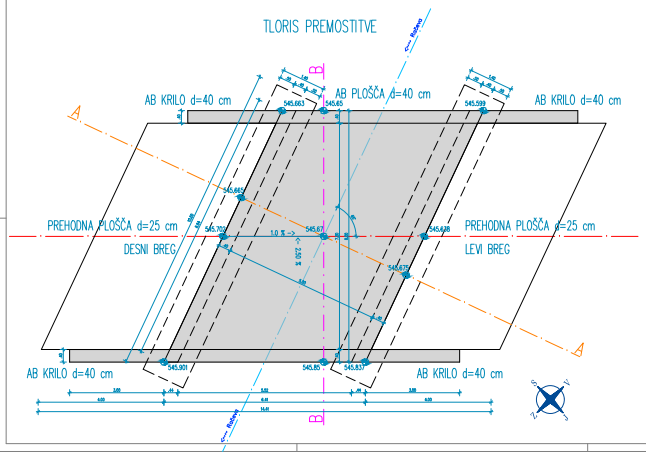
OPORNIKA (spodaj)

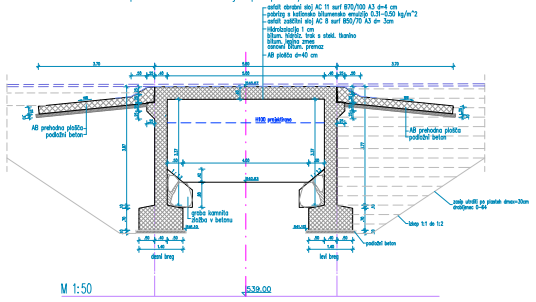
p	x	y	z
O1	434136.445	99002.526	541.90
O2	434136.763	99002.219	541.90
O3	434144.712	99005.655	541.90
O4	434145.030	99005.348	541.90
O5	434140.730	98998.374	541.90
O6	434141.048	98998.067	541.90
O7	434148.997	99001.503	541.90
O8	434149.314	99001.196	541.90

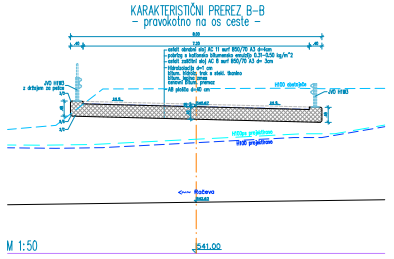
PRAGOVI (niveleta)

p	x	y	z
PR1	434134.607	99000.868	542.54
PR2	434136.022	98997.127	542.54
PR3	434151.441	99007.240	543.05
PR4	434152.857	99003.499	543.05

Naročnik/Investitor: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Spremembe:				Datum:
Projektivno podjetje: VGP KRANJ, Vodnogospodarsko podjetje d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:	Podpis:
	VP:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki		G-3445	
	VN:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki		G-3445	
	Sodelavec:				
	Sodelavec:				
Objekt/lokacija:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19				
Vsebina risbe:	Zakoličbena situacija - premostitev		Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA	
			Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta: 40 / 2023
Št. priloge: G.1.4	Merilo: 1 : 100		Datum:	september 2023	Št. načrta: 40 / 2023

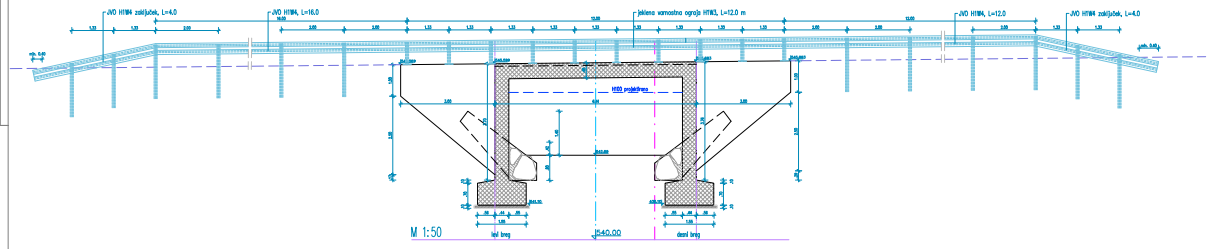




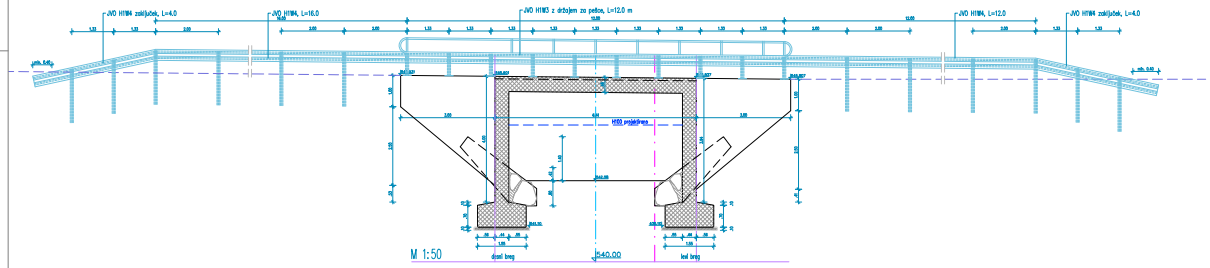


Naročnik projekta:	Občina Žiri Lušina cesta 1 4226 Žiri			
Projektant projekta:	VGP KRANJ Vodnogospodarski projektni biro d.d. Cesta 1. maja 1a, 4000 Kranj			
		Ime in priimek	Ime in št.	Podpis
	V.d.	Pavel Debeljak, ud.i.l.VA	G-3445	[redacted]
	Odg.	Pavel Debeljak, ud.i.l.VA	G-3445	[redacted]
	Sodelavci:			
	Sodelavci:			
Projektantska številka:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19			
Projektantska faza:	TLORIS IN PREREZI MOSTU 1	Vrsta načrta:	02 - NAČRT GRADBENIH VA	
		Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta: 40 /2023
Št. načrta:	G 2.1	Merilo: 1 : 50	Datum: AVG 2068	Št. načrta: 40 /2023

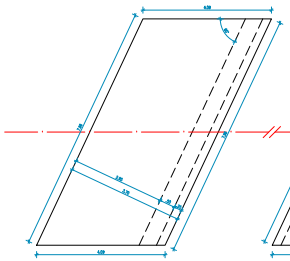
VZDOLŽNI PREREZ PREPUSTA
– gorvodna stran / pogled dolvodno –



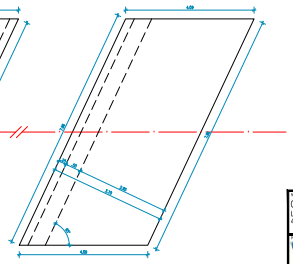
VZDOLŽNI PREREZ PREPUSTA
– dolvodna stran / pogled gorvodno –



PREHODNA PLOŠČA d=25cm
– desni breg –



PREHODNA PLOŠČA d=25cm
– levi breg –



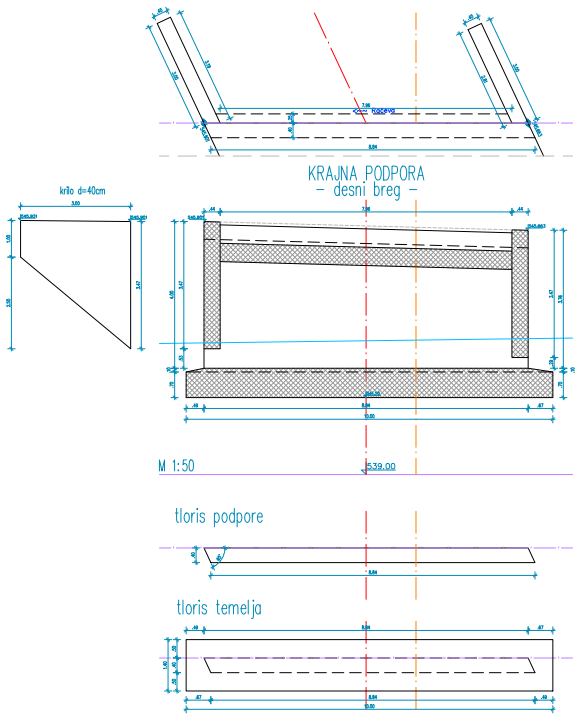
Naročnik/Investitor: Občina Žiri, Lošca cesta 1, 4226 Žiri

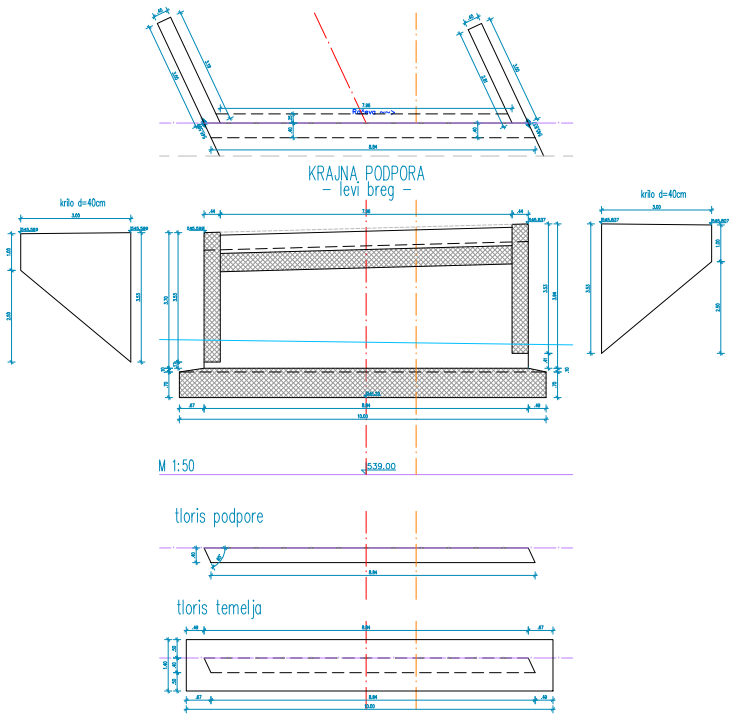
Projektant/izdelovalec: VGP KRANJ, Vodnogospodarske storitve d.o.o., Cesta 1. maja 1a, 4000 Kranj

V.d.	Pavel Debeljak, ud.l.VA	G-3640	[redacted]
V.v.	Pavel Debeljak, ud.l.VA	G-3640	

Projektantska hiša: Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19

Vsebina faze:	PREREZI NIVOSTU 2	Faza načrta:	02 - NAČRT GRADBENIŠTVA
Št. proj.:	G 2.2	Merilo:	1 : 50
Datum:	JUNIJ 2023	Št. načrta:	40 12023

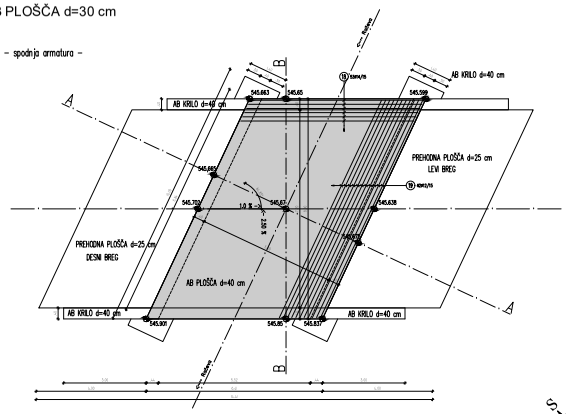




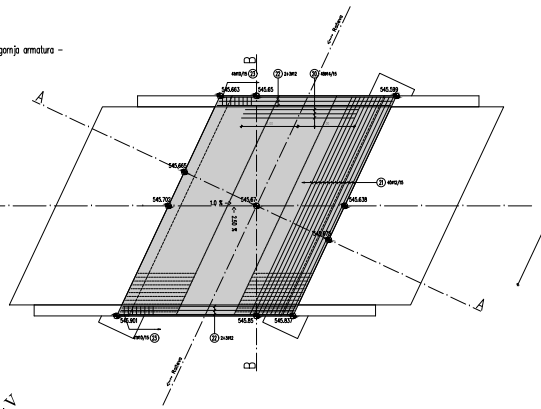
Naročnik: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Opis sprememb:			Datum:
Projektivno podjetje: VGP KRANJ, Vodovodno-gradbeno podjetje d.d., Cesta 1. maja 1, 4000 Kranj	Nalogo:	Ime in priimek:	Imen. št. ZIS:	Podpis:
	Vd.:	Pavel Debeljak, u.d.i.l.kl	G-3446	
	Pri.:	Pavel Debeljak, u.d.i.l.kl	G-3446	
	Sodelavec:			
	Sodelavec:			
Vrsta dokumenta:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19			
Glavna mapa:	PREREZI MOSTU 3	Vsebina načrta:	0.0 - NAČRT GRADBENIŠTVA	
		Kraj in oznaka:	PZI	Št. in oznaka: 40 / 2023
Št. priloge: G.2.3	Merilo: 1 : 50	Datum:	junij 2024	Št. načrta: 40 / 2023

AB PLOŠČA d=30 cm

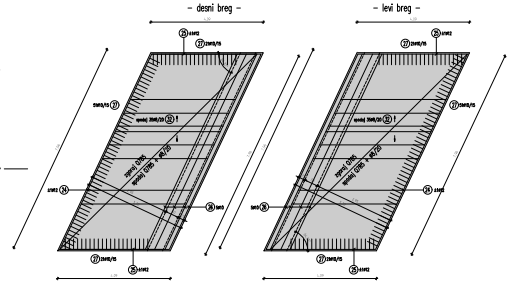
– spodnja armatura –

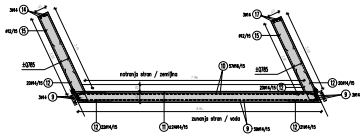


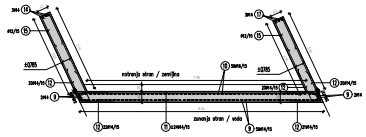
– zgornja armatura –



PREHODNI PLOŠČI d=25cm

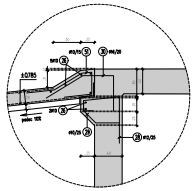






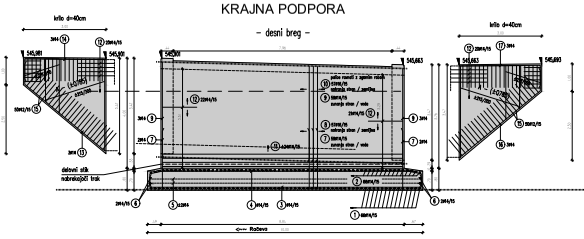
KONZOLA IZ STEN

M 1:25



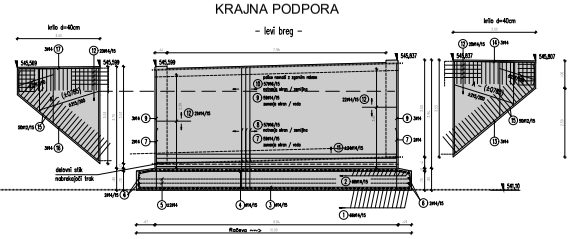
KRAJNA PODPORA

– desni breg –



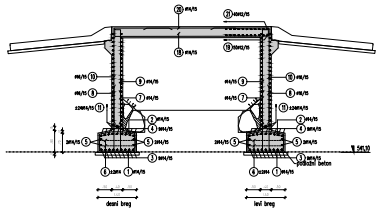
KRAJNA PODPORA

– levi breg –

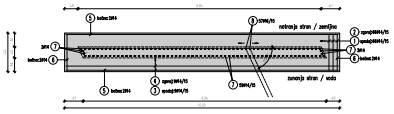


KRAKTERISTIČNI PREREZ A-A

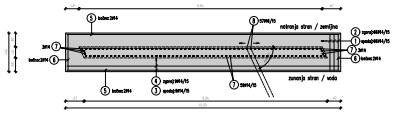
– pravokotno na krajni podpori / vodni tok –



tloris temelja

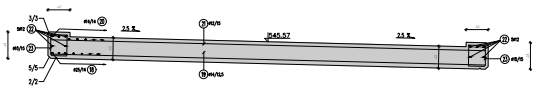


tloris temelja



KARAKTERISTIČNI PREREZ B-B

– pravokotno na os ceste –

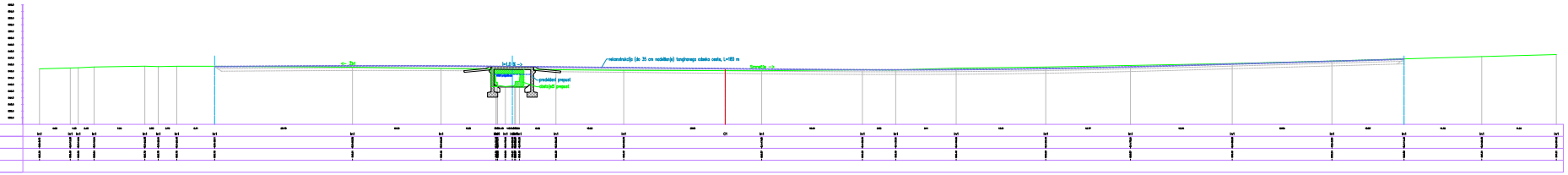


KARAKTERISTIKE MATERIALOV

ELEMENT	BETON	KONZISTENCA	ZAŠČITNA PLAST	DODATNE ZAHTEVE
TEMELJNI ZIDOVI	C25/30, XC	S3	4 cm	
TEMELJI	C25/30, XC, XF2	S3	5 cm	
KRILNI ZIDOVI	C25/30, XC, XD1, XF2	S3	5 cm	
STOPNIŠČNI ZIDOVI	C25/30, XC, XD1, XF2	S3	5 cm	
PREHODNA PLOŠČA	C25/30, XC, XD1, XF2	S3	5 cm	
PREHODNA PLOŠČA	C25/30, XC, XF2	S3	5 cm	

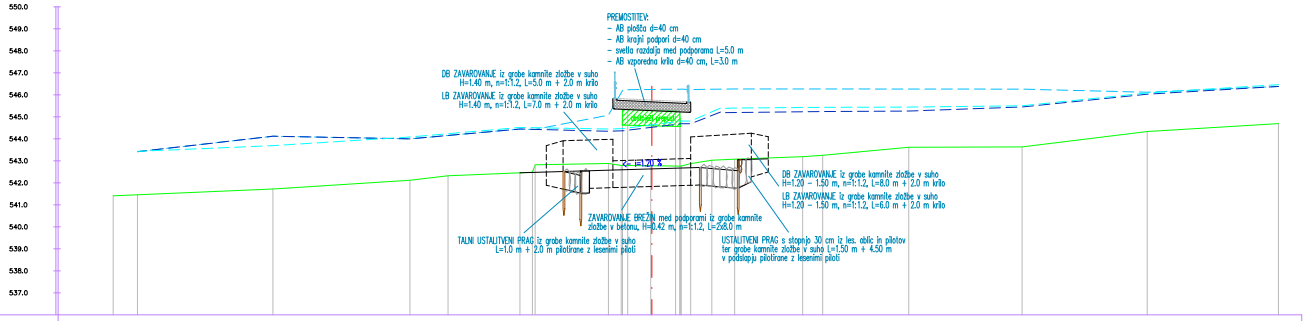
Naročnik:	Občina Žiri Luška cesta 1 4226 Žiri
Izdelovalec:	VGP KRAN. Vodenje projektiranja in izvajanje d. o. o. Cesta talcev 1a, 4220 Škofja Loka, T: 04 50 50 444, E: info@vgp.si
Projektant:	Pavel Debeljak, u.d.i.k.G Pavel Debeljak, u.d.i.k.G
Sodelavci:	
Odgovorni vodja del:	
Vodja projekta:	
Projektna naloga:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račevi 19
Vsebina načrta:	ARMATURNI NAČRT KRILNI ZIDOVI
Faza projekta:	PZI
Datum:	APR 2024
Številka načrta:	442/ 2023
Številka projekta:	442/ 2023
Format:	A1
Merilo:	M 1:25

Datum:	
Ime in priimek:	
Podpis:	
Žig:	
Številka načrta:	442/ 2023
Številka projekta:	442/ 2023
Datum:	APR 2024
Številka načrta:	442/ 2023



Naročnik in naslov: Občina Žiri, Lušina cesta 1, 4226 Žiri	Pripombe:		Stran:
Projektna skupina: VGP KRANJ, Vodnogospodarska pisarna d.d., Cesta 1. maja 1, telefon: 04 / 2027 20 21	Ime in priimek:	Izd. št. ID:	Podpis:
	V.d.: Pavel Debeljak, ud.I.v.N	G-3445	[redacted]
	Odg.: Pavel Debeljak, ud.I.v.N	G-3445	[redacted]
	Pooblaščenec:		
	Odgovorni vodja:		

Projektna naloga:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19		
Vsebina lista: Vzdolžni prerez 1 - pri cesti		Vrsta načrta:	02 - NAČRT GRADBENIH TVA
		Št. in datum:	PZI	Št. projekta:	40 /20023
Št. lista: G.4.1	Merilo: 1: 200	Datum:	MAJ/2023	Št. načrta:	40 /20023

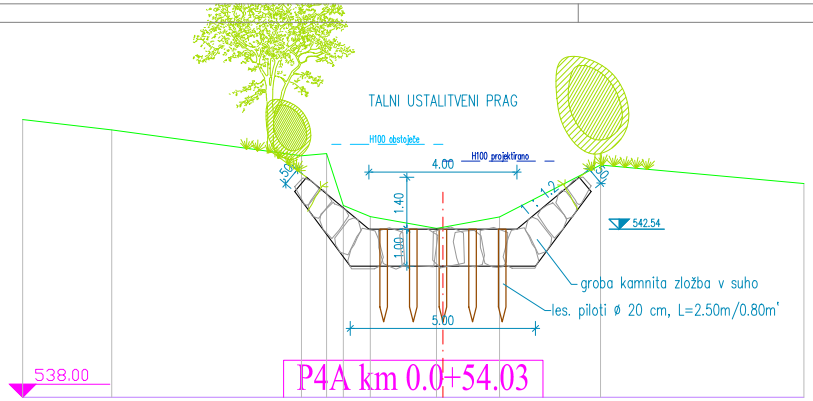


1	ŠT PROFILA		P1			P2			P3			P4			P5		P6		P7		P8		P9		P10		P11		P12		P13
2	STACIONAŽA	0.0+0.91	0.0+3.68		0.0+19.07			0.0+34.64	0.0+36.97		0.0+47.13			0.0+57.19		0.0+61.99			0.0+65.84	0.0+71.53		0.0+79.26	0.0+81.53	0.0+91.31		0.1+4.19		0.1+18.40		0.1+33.32
3	KOTE TERENA	541.41	541.46		541.72			542.12	542.32		542.46			542.88		542.80			542.97	543.03		543.07	543.19	543.25		543.62		543.63		544.33		544.69
4	KOTE NIVELETE										542.46			542.54		542.58			542.63	542.69		542.75 543.05									

LEGENDA:

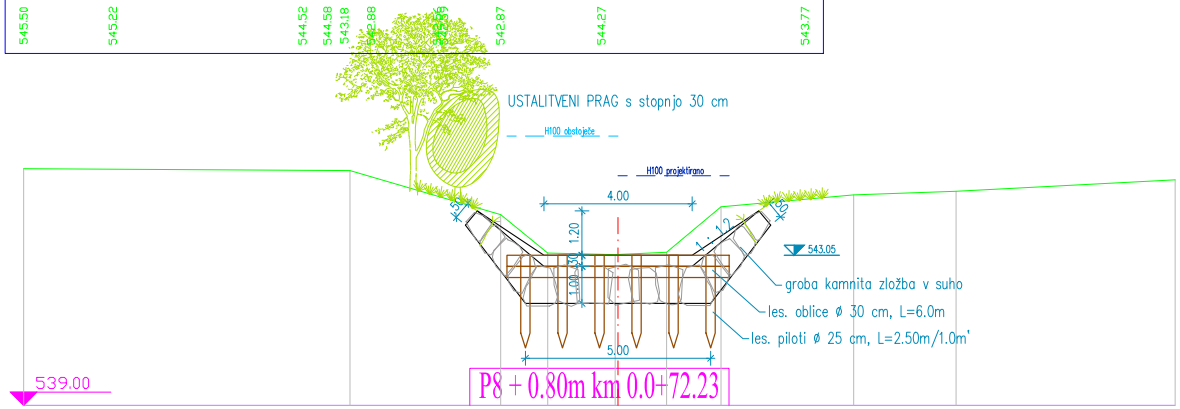
- predvidene ureditve
- predvidene obrežne ureditve
- posnetek terena
- predvidena gladina pri Q100
- predvidena gladina pri Q100_PS
- obstoječa gladina pri Q100

Naročnik/investitor: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Spremembe				Datum
Projektno podjetje: VGP KRAN.I, Vodnogospodarsko podjetje d.d., Ulica Mihe Vatrova 5, 4000 Kranj	Nadz.:	Ime in priimek:		Ident.št.IZS:	Podpis:
	VP:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki		G-3445	
	VKI:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki		G-3445	
	Sodelavec:				
	Sodelavec:				
Objekt/Gradbena jm:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19				
Vsebina načrta:	Vzdolžni prerez 2 - po osi struge		Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA	
			Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta: 40 / 2023
Št. priloge:	G.4.2	Merilo: 1 : 100/250	Datum:	junij 2024	Št. načrta: 40 / 2023



MERILO 1:100/100

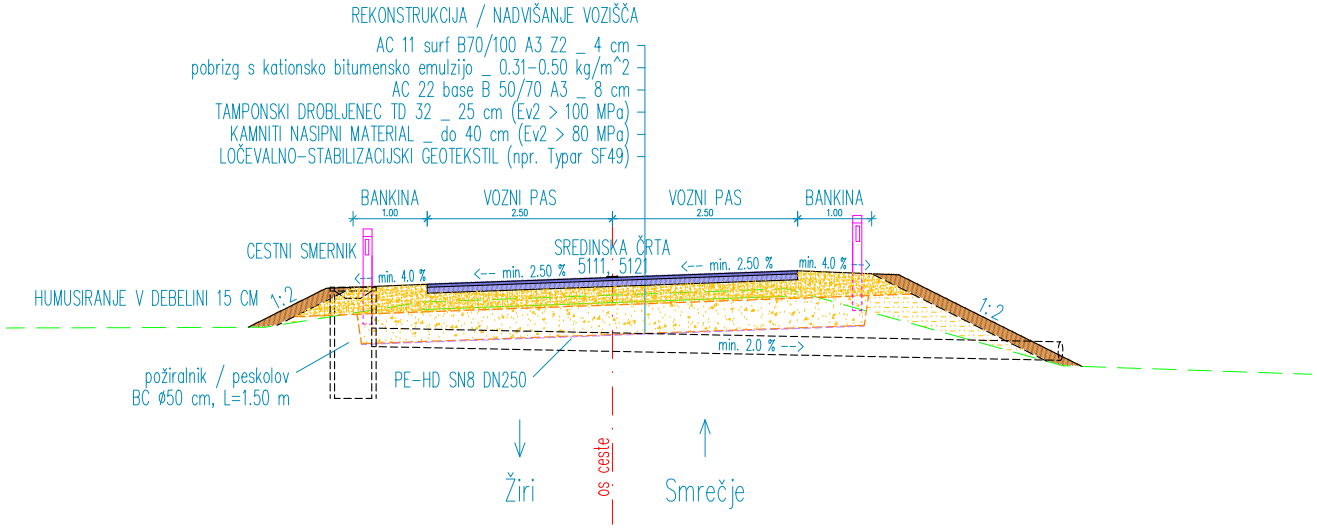
0.00	2.41	7.53	8.21	8.66	9.39	11.17	11.35	12.87	15.60	21.09
545.50	545.22	544.52	544.58	543.18	542.88	542.59	542.59	542.87	544.27	543.77



MERILO 1:100/100

0.00	8.81	12.88	14.15	15.87	17.36	18.83	22.41	25.17	31.09
545.39	545.34	544.15	543.11	543.07	543.13	544.36	544.68	544.78	545.09

Naročnik/Investitor: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Spremembe:					Datum:	
Projektivno podjetje: VGP KRANJ, Vodnogospodarsko podjetje d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:		Podpis:	
	VP:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki		G-3445			
	VN:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki		G-3445			
	Sodelavec:						
	Sodelavec:						
Objekt/lokacija:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19						
Vsebina risbe:	Prečni prerezi struge			Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA		
				Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta:	40 / 2023
Št. priloge:	G.5.1	Merilo:	1 : 100	Datum:	september 2023	Št. načrta:	40 / 2023



Naročnik/investitor: Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri	Spremembe:			Datum:
Projektivno podjetje: VGP KRANJ, Vodnogospodarsko podjetje d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:	Podpis:
	VP:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	VN:	Pavel Debeljak, u.d.i.vki	G-3445	
	Sodelavec:			
	Sodelavec:			

Objekt/lokacija:	Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19				
Vsebina risbe:	Karakteristični prerez ceste		Vrsta načrta:	0/2 - NAČRT GRADBENIŠTVA	
			Vrsta projekta:	PZI	Št. projekta: 40 / 2023
Št. priloge: G.6.1	Merilo: 1 : 50		Datum:	junij 2024	Št. načrta: 40 / 2023

VGP KRANJ

Ulica Mirka Vadnova
5 4000 Kranj
tel: +386 (0)4 20 13 610
http://www.vgp-kranj.si
e-pošta: info@vgp-kranj.si

8	**MNENJA IN SOGLASJA**

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
Sektor območja zgornje Save

Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj

T: 04 201 86 00
E: gp.drsv-kr@gov.si
www.dv.gov.si

VODNOGOSPODARSKO PODJETJE d.d.
Ulica Mirka Vadnova 5
4000 KRANJ

PREJETO: 03. 11. 2023

REFERENT	ŠTEVILKA
Debeljak	51/2

Številka: 35508-1282/2023-4
Datum: 2. 10. 2023

Direkcija Republike Slovenije za vode izdaja na podlagi petega odstavka 141. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21; v nadaljevanju: GZ-1) in 153. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št., št. 67/02, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju: ZV-1) na zahtevo investitorja, Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri, ki ga po pooblastilu zastopa, VGP d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj (v nadaljevanju pooblaščenec), naslednje

VODNO SOGLASJE

I.

Investitorju, Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri, se daje vodno soglasje za sanacijo premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19, na zemljiščih s parc. št. 140/5, 307, 1278/5, 1298/2, k. o. Žirovski vrh in parc. št. 640/3, 702/1, 702/2, 703, 864/2, 872, k. o. Opale, v občini Žiri, po priloženi dokumentaciji:

- PZI: Sanacija premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19, št. proj. 40 / 2023, oktober 2023, VGP d.d., Ulica Mirka Vadnova 5, 4000 Kranj,

pod naslednjimi **pogoji**:

1. Gradnja se mora izvesti po navedeni dokumentaciji.
2. V času gradnje je stranka dolžna zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo gradbišča, da bo preprečeno onesnaženje tal in voda.
3. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno protierozijsko sonaravno urediti.
4. Za posege, na zemljišča v lasti RS in upravljanju DRSV, mora investitor pridobiti pravico graditi.

II.

Vodno soglasje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je postalo dokončno, ni bila začeta gradnja iz I. točke izreka.

III.

Posebnih stroškov postopka ni bilo.

Obrazložitev

Investitor, Občina Žiri, Loška cesta 1, 4226 Žiri, je po pooblaščencu. z vlogo z dne 28. 9. 2023, dopolnjeno z dne 23. 10. 2023, podal na Direkcijo RS za vode, zahtevek za izdajo vodnega soglasja za sanacijo premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19, na zemljiščih s parc. št. 140/5, 307, 1278/5, 1298/2, k. o. Žirovski vrh in parc. št. 640/3, 702/1, 702/2, 703, 864/2, 872, k. o. Opale, v občini Žiri.

ZV-1 v 150. členu določa, da se poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, lahko izvede samo na podlagi vodnega soglasja. Na podlagi 2. odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev vodno soglasje izda Direkcija RS za vode.

Vodno soglasje se izda na podlagi predpisane dokumentacije, v skladu s Pravilnikom o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/09).

DRSV, Sektor območja zgornje Save, v predmetni zadevi ni izdal projektnih pogojev.

Investitor namerava na zemljiščih, navedenih v izreku tega vodnega soglasja, izvesti sanacijo premostitve čez Račevo in lokalne ceste pri Račeva 19. Nadomestna premostitev je načrtovana tako, da se zagotovi prevajanje visokovodnega pretoka Q100 z najmanj 0.50 m varnostne višine ter da se hidravlične razmere na tangiranem odseku izboljšajo. Izvedla se bo tudi regulacija tangiranega odseka struge in rekonstrukcija tangiranega odseka ceste. Hidravlični izračun obstoječega stanja kaže, da visoka voda Q100 zaradi premajhne odprtine most preliva in ustvarja zajezbo. Iz hidravličnega izračuna z upoštevanjem nove premostitve – projektirano stanje (v primeru, da gre celoten pretok skozi mostno odprtino) pa je razvidno, da ne bo več učinka prelivanja in ne zajezbe in da bo zagotovljena varnostna višina Q100 + 0.50 m ter da se gladina vode v strugi dolvodno od premostitve ne spremeni. Iz tega sledi, da se poplavna situacija na tangiranem območju, zaradi predvidenih posegov, ne poslabša. Ker visoka voda Q100 prestopi bregove že gorvodno od mostu in poplavna voda teče mimo mostu, se poplavne razmere kljub večji mostni odprtini ne spremenijo.

Upravni organ ugotavlja, da je gradnja skladna z določili ZV-1 in na njegovi podlagi sprejetimi podzakonskimi predpisi, in sicer pod pogoji, navedenimi v I. točki izreka tega vodnega soglasja.

Točka II. izreka je utemeljena v dvanajstem odstavku 153. člena ZV-1, pri čemer se vodno soglasje lahko podaljša na zahtevo investitorja, ki jo lahko poda tri mesece pred prenehanjem njegove veljavnosti. Vodno soglasje se lahko podaljša za največ dve leti, če so izpolnjeni pogoji, ki so ob vložitvi zahteve za podaljšanje vodnega soglasja predpisani za njegovo pridobitev (trinajsti odstavek 153. člena ZV-1).

V skladu z določili petega odstavka 213. člena v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur. l. RS, št. 24/06 – UPB, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) je bilo treba odločiti tudi o stroških upravnega postopka. Ker posebnih stroškov postopka ni bilo, je bilo odločeno, kot izhaja iz III. točke izreka.

Ta odločba je prosta upravne takse na podlagi 35. točke 28. člena Zakonu o upravnih taksah (Ur. l. RS, št. 106/10 – UPB5, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZzeIP-J, 32/16 in 30/18-ZKZaš; v nadaljevanju: ZUT).

POUK O PRAVNEM SREDSTVU: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za naravne vire in prostor v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Direkciji Republike Slovenije za vode, Mariborska cesta 88, 3000 Celje. V skladu s 35. točko 28. člena ZUT se za pritožbo upravna taksa ne plača.

Pripravil:

Maks BLAGOTINŠEK, univ. dipl. inž. gozd.
podsekretar

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE 13 Celje

Urban ILC, univ. dipl. inž. gozd.
vodja Sektorja območja zgornje Save

Vročiti:
- pooblaščencu – osebno