

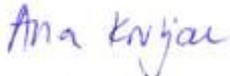


**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE**

**Izgradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene
na k.č. br. 377/2, 378/3, 383/4, 383/5, 384/5, 452/3, 475/2, 475/5, 486/3,
486/4, 487/2, 506/4, 507/2 i 508/3, sve k.o. Marija Bistrica**



Zagreb, studeni 2017. godine

Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša
Zahvat	Izgradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene na k.č. br. 377/2, 378/3, 383/4, 383/5, 384/5, 452/3, 475/2, 475/5, 486/3, 486/4, 487/2, 506/4, 507/2 i 508/3, sve k.o. Marija Bistrica
Nositelj zahvata	Općina Marija Bistrica Trg Pape Ivana Pavla II 34 49246 Marija Bistrica OIB: 67413456362
Izrađivač elaborata	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 katarina.knezevic@zg.t-com.hr
Voditelj izrade elaborata	 Mr.sc. Katarina Knežević, prof.biol.
Suradnici na izradi elaborata	 Ana Kruljac, mag.ing.agr.  Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr.  Ivan Tolić, mag. ing. prosp. arch.
Direktor	  Mr.sc. Katarina Knežević, prof.biol.
Zagreb, studeni 2017. godine	

SADRŽAJ

UVOD	8
1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	9
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	12
2.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz „Uredbe“	12
2.2. Ishođena dokumentacija	12
2.3. Opis zahvata	13
2.3.1. Opis postojećeg stanja	13
2.3.2. Opis planiranog zahvata	13
2.4. Varijantna rješenja zahvata.....	17
2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	17
2.6. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš 17	
2.7. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	17
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	18
3.1. Usklađenosť zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom	18
3.1.1. Usklađenosť zahvata s Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije	18
3.1.2. Usklađenosť zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Marija Bistrica	20
3.1.3. Usklađenosť zahvata s Urbanističkim planom uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica	32
3.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata.....	43
3.2.1. Klimatska obilježja.....	47
3.2.2. Klimatske promjene.....	47
3.2.2. Geološka i reljefna obilježja	51
3.2.3. Hidrološka obilježja.....	52
3.2.4. Krajobraz	58
3.2.5. Kulturna baština.....	58
3.2.6. Bioekološka obilježja	59
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	63
4.1. Mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša	63
4.1.1. Zrak.....	63
4.1.2. Klimatske promjene.....	63
4.1.3. Voda	70

4.1.4. Tlo.....	70
4.1.5. Biološka raznolikost	71
4.1.6. Zaštićeni dijelovi prirode, ekološka mreža i staništa.....	71
4.1.7. Krajobraz	71
4.1.8. Kulturna baština.....	71
4.1.9. Promet.....	72
4.2. Opterećenje okoliša	72
4.2.1. Buka.....	72
4.2.2. Gospodarenje otpadom.....	72
4.3. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija.....	73
4.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	73
4.5. Opis obilježja zahvata.....	73
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA....	74
6. POPIS LITERATURE I PROPISA	75
7. PRILOZI.....	77



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2
Zagreb, 23. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

KAINA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 16. kolovoza 2016. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene

utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari. U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

Dostaviti:

1. KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, R! s povratnicom
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



P O P I S zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPT/351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Katarina Knažević, prof.biol.	Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr. Ana Kruljac, mag.ing.agr. Željko Radalj, dipl.ing.fiz.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

UVOD

Nositelj zahvata, Općina Marija Bistrica, planira izgradnju nove nerazvrstane ceste s infrastrukturom u zoni izgradnje građevina javne namjene gdje se planiraju smjestiti hodočasnički centar, centar za posjetitelje, dječji vrtić, osnovna škola, sportska dvorana, srednja škola, sportski i rekreacijski tereni.

Cesta će se graditi na katastarskoj čestici br. 475/2, k.o. Marija Bistrica, koja će se formirati od k.č. br. 377/2, 378/3, 383/4, 383/5, 384/5, 452/3, 475/2, 475/5, 486/3, 486/4, 487/2, 506/4, 507/2 i 508/3, sve k.o. Marija Bistrica.

Nova katastarska čestica br. 475/2 bit će ukupne površine 7 039,0 m², širine 14,75 m unutar koje će se izgraditi sljedeći dijelovi nove nerazvrstane ceste:

- dvosmjerni kolnik nerazvrstane ceste, širine 6,0 m,
- pješački pločnik s obje strane kolnika,
- biciklistička staza,
- zeleni pojas između kolnika i biciklističke staze,
- sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda,
- sustav oborinske odvodnje.

U prometnom koridoru planira se osigurati prostor za ulični ST plinovod, koridor NN električne mreže, vod javne rasvjete te koridor za EK instalacije.

Također je planirano premještanje postojećeg magistralnog vodovoda, DUCTIL 250, koji sada prolazi zemljištem za izgradnju građevina javne namjene.

Novoplanirana cesta bit će ukupne duljine oko 390 m.

Nositelj zahvata je za predmetni zahvat podnio zahtjev za mišljenje Ministarstvu zaštite okoliša i energetike o potrebi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene te je ishodio Mišljenje, KLASA: 351-03/17-04/1495, URBROJ: 517-06-2-1-2-17-2, od 03. listopada 2017. godine da je za navedeni zahvat potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene budući da se zahvat nalazi na popisu Priloga II. *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 3/17)* pod točkom 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)* (Slika 1.). Za zahvate iz Priloga II., za postupak ocjene o potrebi procjene, nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže. Nositelj zahvata je, prema *Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13)* i *Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ broj 146/14)* obvezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema *članku 27. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13)*, za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Ovaj elaborat je izrađen na osnovi Glavnog projekta br. 2704/2016 „Nerazvrstana cesta i infrastruktura za zonu javne namjene - NC-1-205 - Marija Bistrica - pristupna cesta, pješački pločnik, biciklistička staza, odvodnja sanitarnih i otpadnih voda, odvodnja oborinskih voda te

ulični vodovod i hidrantska mreža – izmještanje“ kojeg je izradilo poduzeće Zrcalo-inženjering iz Zaprešića.

1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Nositelj zahvata: Općina Marija Bistrica

Sjedište: Trg Pape Ivana Pavla II 34, 49 246 Marija Bistrica

OIB: 67413456362

Odgovorna osoba-načelnik: Josip Milički



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
KLASA: 351-03/17-04/1495
URBROJ: 517-06-2-1-2-17-2
Zagreb, 3. listopada 2017.

OPĆINA MARIJA BISTRICA
Trg Pape Ivana Pavla II 34
49246 Marija Bistrica

PREDMET: Izgradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene
NC-1-205-Marija Bistrica
- mišljenje, dostavlja se

U vezi vašeg upita (KLASA: 351-01/17-01/6, URBROJ: 2113/02-17-1 od 5. rujna 2017. godine), o obvezi provedbe postupka temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) i Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17) za korisnike Mjere 7. „Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima“ unutar Programa ruralnog razvoja RH za razdoblje 2014.–2020., da je za izgradnju nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene NC-1-205-Marija Bistrica na području Općine Marija Bistrica potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Nakon uvida u dostavljenu dokumentaciju (Glavni projekt oznake TD-2704/2016 koji je izradila tvrtka Zrcalo-Inženjering d.o.o. iz Zaprešića, u prosincu 2016. godine) ustanovljeno je da se zona javne namjene NC-1-205-Marija Bistrica planira u neizgrađenom dijelu naselja, a obuhvaća izgradnju: dvosmjernog kolnika širine 6 m, pješačkog pločnika s obje strane kolnika, biciklističke staze, zelenog pojasa između kolnika i biciklističke staze, sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda, sustava odvodnje oborinskih voda, vodovodne i hidrantske mreže. U sklopu zahvata je izmiještanje dijela postojećeg magistralnog vodovoda u koridor nove ceste. Nerazvrstana cesta u dužini od 390 m priključit će se na državnu cestu D 29 (Laz Bistrički – Marija Bistrica – Zlatar Bistrica). Navedena prometnica koristit će se za pristup novim građevinama u zoni javne namjene (hodočasnički centar, centar za posjetitelje, dječji vrtić, osnovna škola, sportska dvorana, srednja škola, sportski i rekreacijski tereni).

Planirani zahvat nalazi se na popisu zahvata pod točkom 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)* Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17, dalje u tekstu: Uredba). Za zahvate iz Priloga II. Uredbe Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) u skladu s člankom 84. stavka 1. Zakona provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 32. stavkom 2. Zakona utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Elaborat o zaštiti okoliša koji se mora priložiti uz zahtjev izrađuje ovlaštenik koji u skladu s člankom 40. stavkom 2. Zakona ima suglasnost Ministarstva za obavljanje poslova izrade dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.



Stranica 2 od 2

Slika 1. Mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz „Uredbe“

Nositelj zahvata, Općina Marija Bistrica, planira izgradnju nove nerazvrstane ceste s infrastrukturom u zoni izgradnje građevina javne namjene.

Prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ 61/14 i 3/17)* za navedeni zahvat je potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Planirani zahvat se, prema navedenoj Uredbi, nalazi u Prilogu II. pod točkom

- 9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo).

2.2. Ishodena dokumentacija

Nositelj zahvata je za predmetni zahvat ishodio sljedeću dokumentaciju:

1. Lokacijska dozvola, KLASA: UP/I-350-05/16-01/000050, URBROJ: 2140/01-08/2-16-0009, izdana od Krapinsko-zagorske županije, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, u Donjoj Stubici, 26. listopada 2016. godine (Prilog 1.)
2. Posebni uvjeti građenja, BROJ: 400200102/718/16MP, izdani od HEP-a, Elektra Zabok, u Zaboku, 09. veljače 2016. godine (Prilog 2.)
3. Vodopravni uvjeti, KLASA: UP/I-325-01/16-07/0000487, URBROJ: 374-3503-01-16-2, izdani od Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, u Zagrebu, 11. veljače 2016. godine (Prilog 3.)
4. Posebni uvjeti - vodoopskrba, BROJ: 2648/2016, izdani od Zagorskog vodovoda d.o.o., 10. veljače 2016. godine (Prilog 4.)
5. Posebni uvjeti – odvodnja, BROJ: 3598/16, izdani od Zagorskog vodovoda d.o.o., 26. veljače 2016. godine (Prilog 5.)
6. Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI), OZNAKA: T44-450512-16, izdani od Hrvatskog Telekom d.d., 09. veljače 2016. godine (Prilog 6.)
7. Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/16-23/0534, URBROJ: 532-04-02-03/5-16-2, izdani od Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Krapini, u Krapini, 16. veljače 2016. godine (Prilog 7.)
8. Posebni uvjeti, KLASA: 340-09/16-8/39, URBROJ: 345-559/557-16-2, izdani od Hrvatskih cesta, u Zagrebu, 19. veljače 2016. godine (Prilog 8.)
9. Posebni uvjeti građenja, BROJ: 192/16, izdani od Plin Konjščina d.o.o., u Jertovcu, 04. veljače 2016. godine (Prilog 9.)

2.3. Opis zahvata

2.3.1. Opis postojećeg stanja

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u jugozapadnom dijelu naselja u zoni javne namjene na zelenim površinama koje nisu obrađivane i na površinama koje se trenutno koriste kao parkiralište.

Na lokaciji zahvata prisutna je livadna vegetacija koja zbog redovitog komunalnog održavanja daje dojam održavane zelene površine. Južno od lokacije zahvata nalazi se državna cesta D29 Podgorje Bistričko sa uređenom šetnicom i drvodredima. Južno od lokacije zahvata nalazi se državna cesta D29 Podgorje Bistričko sa uređenom šetnicom i drvodredima.

Na lokaciji zahvata evidentiran je postojeći niskonaponski (NN) vod napona 0,4 kV i NN samostojeći razvodni ormar (SRO), postojeći vodoopskrbni cjevovod DUCTIL 250 mm i elektronička komunikacijska infrastruktura.

2.3.2. Opis planiranog zahvata

Planirana je izgradnja nove nerazvrstane ceste sa infrastrukturom u zoni izgradnje građevina javne namjene gdje se planiraju smjestiti hodočasnički centar, centar za posjetitelje, dječji vrtić, osnovna škola, sportska dvorana, srednja škola, sportski i rekreacijski tereni.

Cesta će se izgraditi na novoformiranoj katastarskoj čestici br. 475/2, k.o. Marija Bistrica, koja će se formirati od k.č. br. 377/2, 378/3, 383/4, 383/5, 384/5, 452/3, 475/2, 475/5, 486/3, 486/4, 487/2, 506/4, 507/2 i 508/3, sve k.o. Marija Bistrica (Prilog 10.). Čestice 377/2, 378/3, 383/4, 486/3, 486/4, 487/2, 506/4, 507/2 i 508/3 su u vlasništvu Općine Marija Bistrica, dok su čestice 383/5, 384/5, 452/3, 475/2 i 475/5 u vlasništvu drugih osoba. Za navedene čestice koje nisu u vlasništvu nositelja zahvata, trenutno se provode postupci izvlaštenja i darovanja te će u konačnici sve čestice biti u vlasništvu Općine Marija Bistrica.

Planirani zahvat vidljiv je na preglednoj karti katastra i preglednoj karti na DOF-u (Prilog 11. i Prilog 12.)

Ukupna dužina nove ceste bit će oko 390 m sa okretištem na završetku nove ceste kod k.č. br. 506/3 (Prilog 13.).

Nova katastarska čestica br. 475/2 bit će ukupne površine 7 039,0 m², u skladu sa odredbama Urbanističkog plana uređenja središnjeg Općinskog naselja Marija Bistrica („Službeni glasnik Općine Marija Bistrica“ broj 2/16). Širina će iznositi 14,75 m. Unutar navedene širine nalazit će se sljedeći dijelovi nove nerazvrstane ceste:

- dvosmjerni kolnik nerazvrstane ceste, širine 6,0 m,
- pješački pločnik s obje strane kolnika,
- biciklistička staza,
- zeleni pojas između kolnika i biciklističke staze,
- sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda,
- sustav oborinske odvodnje.

U prometnom koridoru planira se osigurati prostor za ulični ST plinovod, koridor NN električne mreže, vod javne rasvjete te koridor za EK instalacije. Navedene instalacije nisu

predmet ovog glavnog projekta. Predmet ovog projekta je osiguranje prostora u koridoru za izgradnju istih.

Također je planirano premještanje postojećeg magistralnog vodovoda, DUCTIL 250, koji sada prolazi zemljištem za izgradnju građevina javne namjene. Magistralni vodovod izmjestit će se u prometni koridor prema posebnim uvjetima Zagorskog vodovoda.

Nova cesta će se priključiti okomito na južnu obilaznicu, državnu cestu br. 29 (Laz Bistrički-Marija Bistrica-Zlatar Bistrica), kod k.č. br. 452/2 (Prilog 14.). Nakon okomitog vođenja po čestici 452/2 u dužini od 128,0 m prema sjeveroistoku, cesta će skretati pod kutom od približno 90° i dalje ići paralelno sa južnom obilaznicom prema sjeverozapadu, u dužini od 262 m, do čestice k.č. br. 506/3, gdje će se izgraditi okretište odnosno gdje će se u konačnici ponovno priključiti na državnu cestu br. 29, odnosno na Stubičku cestu.

Priključak na državnu cestu bit će reguliran znakovima horizontalne i vertikalne signalizacije za obvezno zaustavljanje.

Površina nove nerazvrstane ceste iznosit će 3 192 m², a novog pješačkog kolnika i biciklističke staze 2 531 m². Premještanje magistralnog vodovoda izvest će se u dužini od 537 m'. Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda izvest će se u dužini od 453 m', a sustav oborinske odvodnje u dužini od 567 m'.

Niveleta nove nerazvrstane ceste

Kolnik nove nerazvrstane ceste, pješački pločnici i biciklistička staza te prometni koridor u punoj širini planiraju se izgraditi na novoj niveleti. S obzirom da je zemljište na kojem se planira izgradnja predmetnog infrastrukturnog koridora niže od državne ceste D 29 i od ostalih već uređenih površina, trup novog koridora nasipat će se nesortiranim kamenim materijalom na visinu prema uzdužnom profilu ceste. Nova niveleta bit će u nagibu od državne ceste prema sjeveroistoku. Nakon skretanja prema sjeverozapadu, niveleta će biti i dalje u kontinuiranom nagibu 0,5 % prema sjeverozapadu, odnosno pratit će nagib okolnog terena sa povišenjem trupa prometnice 40-80 cm u odnosu na postojeći teren (Prilog 15. i Prilog 16.).

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda i oborinska odvodnja

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda od budućih novih građevina, spojiti će se na postojeći sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda Općine Marija Bistrica (Prilog 17.).

Odvodnja oborinskih voda sa prometnih površina ići će preko slivnika-taložnika i spajati će se u sustav oborinske odvodnje koji će se spojiti na postojeći otvoreni kanal koji ide paralelno s državnom cestom DC 29 (Prilog 18.).

Izgradnja ceste, pješačkih pločnika i biciklističke staze

Nakon iskolčenja zajedničkog prometnog koridora slijedi skidanje humusnog sloja i poravnanje zemljane posteljice i zamjenskog kamenog materijala od zatrpavanja instalacija. Na širinu cijelog prometnog koridora položiti će se geo tekstil, kvalitete 300 g/m² na koji će se nasipati nesortirani kameni materijal, do visine od oko 40 cm ispod nivelete buduće gotove prometnice, pješačkih pločnika i biciklističke staze.

Na uvaljani nesortirani kameni materijal nasipat će se tampon šljunak u sloju od 30 cm, sa nagibima prema poprečnim i uzdužnim profilima. Na uvaljani tampon šljunka ugraditi će se betonski rubnjaci u sloj podložnog betona.

Nakon ugradnje poklopaca i slivnih rešetki, izvest će se fina priprema podloga za nanošenje nosivog asfaltnog sloja BNS 16-32, debljine 10 cm u uvaljanom stanju. Na nosivi sloj asfalta će se postaviti habajući sloj BNS 0-11, debljine 6 cm u uvaljanom stanju.

Nakon završetka asfaltiranja, izvest će se bojanje horizontalne signalizacije.

Zaštita trupa prometnog koridora od izlivanja potoka Bistrica

Zaštita prometnog koridora postići će se podizanjem nivelete koridora za 60-80 cm u odnosu na okolni teren. Za odvodnju oborinskih voda od okolnih nižih neizgrađenih površina na sjeveroistočnoj strani koridora planirana su dva cijevna propusta ispod koridora, prema nižem terenu neizgrađenih površina na jugozapadnoj strani, koja ima nagibe prema postojećem otvorenom kanalu. Cijevi propusti izgraditi će se na nižim točkama terena. Navedena mjera je privremena, do izgradnje ostalih građevina uz koje će se dodatno nasipavanjem podizati teren gospodarskih dvorišta kao i kote gotovih podova zgrada.

Izgradnja sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda

Niveleta novog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda usklađena je sa niveletom postojeće odvodnje na koju će se spojiti.

Na planiranu i nabijenu zemljanu podlogu, izvest će se posteljica od sitnozrnatog šljunka u sloju od 10 cm. Na niveliranu posteljicu, prema projektiranom nagibu, položiti će se PE-HD korugirane odvodne cijevi dužine po 6 m koje će se spojiti gumenim brtvama.

Kontrolna okna izvest će se od armiranog betona C 30/37, debljine dna i stjenke 20 cm u dvostranoj oplati. U gornju ploču okna ugraditi će se ljevano željezni poklopci za teški promet koji alternativno mogu biti tipski montažni od betona ili PE-HD.

Izgrađeni kanal odvodnje otpadnih voda spojiti će se u postojeći sustav odvodnje koji prolazi na sjeverozapadnoj strani infrastrukturnog koridora.

Izgradnja oborinske odvodnje

Izgradnja sustava odvodnje oborinskih voda predviđena je unutar ovog infrastrukturnog koridora. Nakon iskolčenja trase sustava odvodnje izvest će se iskop kanala sa planiranjem nivelete oborinske odvodnje. Niveleta oborinske odvodnje prati niveletu kolnika na dubini većoj od 120 cm, sve prema uzdužnom profilu. Na planiranu i nabijenu zemljanu podlogu, izvest će se posteljica od sitnozrnatog šljunka u sloju od 10 cm.

Na niveliranu posteljicu položiti će se PE-HD korugirane odvodne cijevi dužine po 6 m koje će se spojiti sa gumenim brtvama. Kontrolna okna izvest će se od armiranog betona C 30/37, debljine dna i stjenke 20 cm u dvostranoj oplati.

Pored trase oborinske odvodnje u rubu kolnika uz betonski rubnjak, predviđana je izgradnja slivnika sa taložnicima. Slivnici će se izvesti od betonskih cijevi, Ø 50 cm, ukupne dubine 150 cm. Cijevi će se polagati na betonsku podlogu, debljine 20 cm. Na vrh cijevi u niveleti kolnika, ugraditi će se lijevano željezna slivna rešetka u okvir od armiranog betona C 30/37.

Izgrađeni slivnici spojit će se u oborinsku odvodnju. Prespoj je potrebno izvesti na dubini od 50 cm ispod slivne rešetke, PE-HD- kanalizacijskim cijevima Ø 15 cm. Ostatak slivnika služiti će kao taložnik krutih čestica iz oborinskih voda.

Izgrađeni kanal oborinske odvodnje spojit će se u postojeći recipijent, otvoreni kanal koji teče paralelno s projektiranim infrastrukturnim koridorom na jugozapadnoj strani.

Za sprječavanje erozije obale i dna prijemnika, izljev u recipijent obložiti će se pločastim kamenom, obale i dno u širini od 2 metra od osi izljeva.

Uređenje zelenih površina

Zelene površine urediti će se čišćenjem i izravnavanjem terena, nasipavanjem odgovarajućeg supstrata te sadnjom cvijeća, niskog ukrasnog bilja i visokog raslinja.

Križanje - priključenje na državnu cestu D 29

Priključenje nove nerazvrstane ceste sa pješačkim pločnicima i biciklističkom stazom izvest će se kvalitetnim zastorom kolničke konstrukcije koji će biti izveden od uvaljenog tamponu šljunka u sloju od 50 cm, nosivog sloja asfalta u sloju od 10 cm i habajućeg sloja od 6 cm.

Širina kolničke konstrukcije iznositi će 6 m, za dvosmjerni promet trake širine po 3 m. Spoj nerazvrstane ceste na državnu cestu izvest će se radijusom skretanja $r=12$ m.

Kod prijelaza preko postojećeg pješačkog pločnika uz državnu cestu planira se spuštanje pločnika sa izvedbom pješačkog prijelaza koji će se obilježiti horizontalnom i vertikalnom signalizacijom.

Ugraditi će se slivne rešetke s taložnicima uz lijevo i desno skretanje kako bi se spriječilo izlivanje oborinskih voda od nerazvrstane ceste na kolnik državne ceste. Dvostrešni nagib kolnika nerazvrstane ceste kod priključenja na državnu cestu bit će usmjeren prema slivnim rešetkama.

Tijekom izvođenja priključenja na državnu cestu koristiti će se privremena regulacija prometa.

Križanje i paralelno vođenje ostalih instalacija sa magistralnim vodovodom

Uz lokaciju projektiranog koridora nerazvrstane ceste i ostale infrastrukture, preko neizgrađenog zemljišta prolazi magistralni vodovod DUCTIL 250 (Prilog 19.). Izmještanje dionice magistralnog vodovoda izvest će se prema posebnim uvjetima Zagorskog Vodovoda. Novi cjevovod magistralnog voda izgraditi će se od vodovodnih cijevi PE-250 SDR-11 PN 16, zajedno sa sedlima i ograncima za priključke budućih građevina uz koridor. Cjevovod će se

ugraditi u podlogu i oblogu od finog pijeska, te zatrpati zamjenskim materijalom u zoni prometnih površina.

Geodetski će se snimiti novi cjevovod i izvodi za nove priključke, a nakon izvršene tlačne probe, ispiranja novog cjevovoda i izvršenog ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode, izvest će se prespajanje novog cjevovoda na postojeći ostatak cjevovoda DUCTIL 250.

Cjevovod – DUCTIL 250, za koji će biti izgrađen novi zamjenski cjevovod PE-250 SDR-11PN 16 će se napustiti i staviti van upotrebe.

Paralelno vođenje ostalih instalacija uz vodovod izvest će se na minimalnoj udaljenosti od 1 m. Križanja vodovoda i ostalih instalacija izvest će se na minimalnom vertikalnom razmaku od 50 cm, uz zaštitu vodovodnih cijevi betonskim polu cijevima.

Križanje i paralelno vođenje ostalih instalacija sa ST plinovodom

Prije definitivnog utvrđivanja i iskolčenja trase ostalih instalacija od distributera će se zatražiti iskolčenje trase ST plinovoda i kućnih priključaka. U predmetnom koridoru ceste i ostale infrastrukture, za izgradnju uličnog ST plinovoda osiguran je koridor za izgradnju istog po posebnom projektu i isti nije predmet ovog elaborata.

Križanja i vođenje ostalih instalacija uz elektroenergetske građevine i vodove

U novom prometnom koridoru osiguran je prostor za trasu električnih instalacija NN mreže. Postojeći elektroenergetski kablovi zaštititi će se plastičnim ili betonskim polu cijevima. Za nove, buduće elektroenergetske instalacije predviđena je ugradnja kabelaške kanalizacije.

Križanje sa EK instalacijama

Na predmetnoj lokaciji prisutne su telefonske instalacije pa će se prilikom izgradnje nove nerazvrstene ceste poštivati posebni uvjeti Hrvatskog telekoma tj. provesti će se mjere zaštite EK instalacija.

Detalji polaganja kabelaške kanalizacije vidljivi su na nacrtu u Prilogu 20., a situacija cjelokupne komunalne infrastrukture vidljiva je na nacrtu u Prilogu 21.

2.4. Varijantna rješenja zahvata

Varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Poglavlje nije primjenjivo na predmetni zahvat budući da se u zahvatu ne odvija tehnološki proces.

2.6. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Poglavlje nije primjenjivo na predmetni zahvat budući da se u zahvatu ne odvija tehnološki proces.

2.7. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Nisu potrebne druge aktivnosti za realizaciju zahvata.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

3.1.1. Usklađenost zahvata s Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije

Odredbe iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 04/02, 06/10 i 08/15) koji se odnose na prometnu i komunalnu infrastrukturu su sljedeći:

1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni

Članak 5.

Ovim Planom se načelno utvrđuju prostori/površine prema namjeni na:

- prostori/površine za razvoj i uređenje naselja
- prostori/površine za razvoj i uređenje izvan naselja (površine/zona izdvojene namjene)

Prostori/površine za razvoj naselja utvrđuju se u PPUO/G-u određivanjem granica građevinskog područja naselja, a prema odredbama, smjernicama i kriterijima ovog Plana.

Unutar građevinskog područja naselja u PPUO/G-u, moraju se razgraničiti izgrađeni i neizgrađeni dijelovi te površine infrastrukturnih koridora i građevina državnog i županijskog značaja, a mogu i prostori/površine pojedine namjene.

Razgraničenje površina/zona izdvojene namjene utvrđuje se u PPUO/G-u, određivanjem namjene i granice zone, a prema odredbama, smjernicama i kriterijima ovog Plana.

6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru

6.1. Prometni sustavi

Članak 32.

U PPŽ-u se na razini planski-usmjeravajućeg značenja planira osnovni položaj prometnih sustava u prostoru Županije u odnosu na prometnu ulogu, razmještaj naselja, vrijednosti i zaštitu prostora za:

- glavne cestovne prometne pravce,

...

Prema karti korištenja i namjene površina iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije, lokacija zahvata nalazi se na u građevinskom području izvan naselja oznake T1 – ugostiteljsko-turistička namjena – hotel (Slika 2.).

Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije nije planiran i ucrtan predmetni zahvat jer se radi o manjem zahvatu koji se utvrđuje na nižim razinama prostornog uređenja – prostornim planom općine i urbanističkim planom.

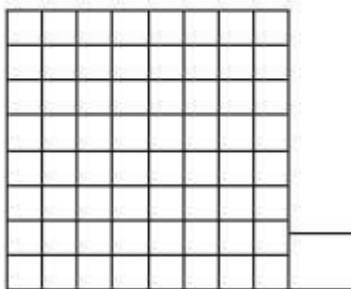


RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE NASELJA



RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE IZVAN NASELJA

postojeće planirano



Slika 2. Karta Korištenje i namjena prostora (Izvor: PP Krapinsko-zagorske županije)

3.1.2. Uskladenost zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Marija Bistrica

Odredbe iz Prostornog plana uređenja Općine Marija Bistrica („Službeni glasnik Općine Marija Bistrica“ br. 1/08, 13/08, 15/09, 2/12 i 9/15) koji se odnose na izgradnju prometne i komunalne infrastrukture su sljedeći:

2.2. OPĆI UVJETI UREĐENJA PROMETNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

Članak 13.

Površine prometnih i infrastrukturnih sustava

(1) *Površine prometnih i infrastrukturnih sustava obuhvaćaju površine za gradnju i vođenje cjelokupne lokalne i regionalne/državne komunalne infrastrukture unutar (ili preko) posebno planiranih pojaseva ili katastarskih/građevnih čestica. To se prvenstveno odnosi na:*

- *prometne površine,*
- *elektroopskrba i prateći uređaji,*
- *plinoopskrba sa pratećim uređajima i postrojenjima,*
- *vodoopskrba i odvodnja,*
- *telekomunikacija.*

(2) *Unutar prometnih pojaseva, ili neposredno uz njih, unutar GP-a svih naselja dopušta se izgradnja cjelokupne ulične i cestovne mreže sa odgovarajućim pratećim prometno-uslužnim građevinama:*

- *pješačke površine (PP):*

...

...

9. UVJETI GRADNJE PROMETNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

9.1. Uvjeti gradnje prometne mreže i građevina

Članak 54.

JAVNA UREĐENA PROMETNA POVRŠINA

Javna prometna površina je površina definirana prema posebnim zakonima koji to reguliraju. Prostornim planom uređenja predviđena javna prometna površina je propisane širine i stupnja uređenosti koja omogućuje kvalitetno i sigurno kretanje vozila i pješaka na način da se zadovoljavaju propisi i pravila struke, a uključivo uređenje kolnika, biciklističkih staza, nogostupa, nasada (drvoreda) i polaganja infrastrukture.

Članak 55.

...

(3) *Unutar zaštitnog pojasa javne ceste za građenje građevina i instalacija na javnoj cesti ili unutar zaštitnog pojasa javne ceste prethodno se mora zatražiti uvjete od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima. Zaštitni pojas javnih cesta (državnih, županijskih i lokalnih) određen je Zakonom o javnim cestama, a mjeri se od vanjskog ruba zemljišnog pojasa odnosno regulacijske crte javne ceste tako da je u pravilu širok sa svake strane: za državne ceste 25,00, za županijske ceste 15,00 i za lokalne ceste 10,00 m.*

...

(10) Kod gradnje novih i rekonstrukcije postojećih cesta i ulica treba obavezno izgraditi skošenja nogostupa na pješačkim prijelazima za svladavanje visinskih razlika za osobe s teškoćama u kretanju (sprječavanje „urbanističko-arhitektonskih barijera“).

(11) Kod gradnje novih i rekonstrukcije postojećih cesta i ulica treba obavezno voditi računa o mogućnosti izvedbe biciklističkih staza. To se naročito odnosi na glavne gradske prometnice.

Članak 59.

MREŽA BICIKLISTIČKIH STAZA I TRAKA

(1) Biciklističke staze i trake mogu se graditi i uređivati odvojeno od ulica, kao zasebna površina uz nogostupe odnosno kao zasebna površina uz kolnike. Obilježavaju se posebnom prometnom signalizacijom.

(2) Najmanja širina biciklističke staze za jedan smjer vožnje je 1,0 m, a za dvosmjerni promet 1,6 m.

(3) Uzdužni nagib biciklističke staze ili trake smije biti najviše 8 %. Na križanjima biciklističke staze vode se uz pješačke prijelaze uz obavezno skošenje nogostupa na mjestu prijalaza kolnika tako da rubnjak nogostupa ne smije biti viši od 3 cm od razine kolnika.

9.4. Vodnogospodarski sustav

Članak 65.

GRAĐEVINE I UREĐAJ ZA OPSKRBU VODOM

...

(5) Na području ovog Plana predviđeno je postavljanje vodoopskrbnih cjevovoda isključivo unutar cestovnih pojaseva, odnosno unutar pojasa postojećih ili planiranih zelenih površina (i to isključivo njihovim rubom). Postojeće vodoopskrbne cjevovode koji se ne nalaze unutar pojasa postojećih ili planiranih prometnih pojaseva treba što prije moguće preložiti.

...

Članak 66.

GRAĐEVINE I UREĐAJI ZA ODVODNJU VODA

(1) Ovim Planom određene su površine i pojasevi za gradnju građevina i uređaja za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda tako da se:

...

(5) Svi kanali za odvodnju otpadnih voda moraju se izvesti kao zatvoreni.

Prema karti razvoj i uređenje površina - korištenje i namjena površina iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica, lokacija zahvata nalazi se u neizgrađenom građevinskom području naselja mješovite namjene (Slika 3.).

Prema karti područja posebnih ograničenja u prostoru iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica lokacija zahvata nalazi se izvan vodozaštitnih zona (Slika 4.).

Prema karti uvjeti korištenja - prirodna baština iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica lokacija zahvata nalazi se izvan područja prirodne baštine (Slika 5.).

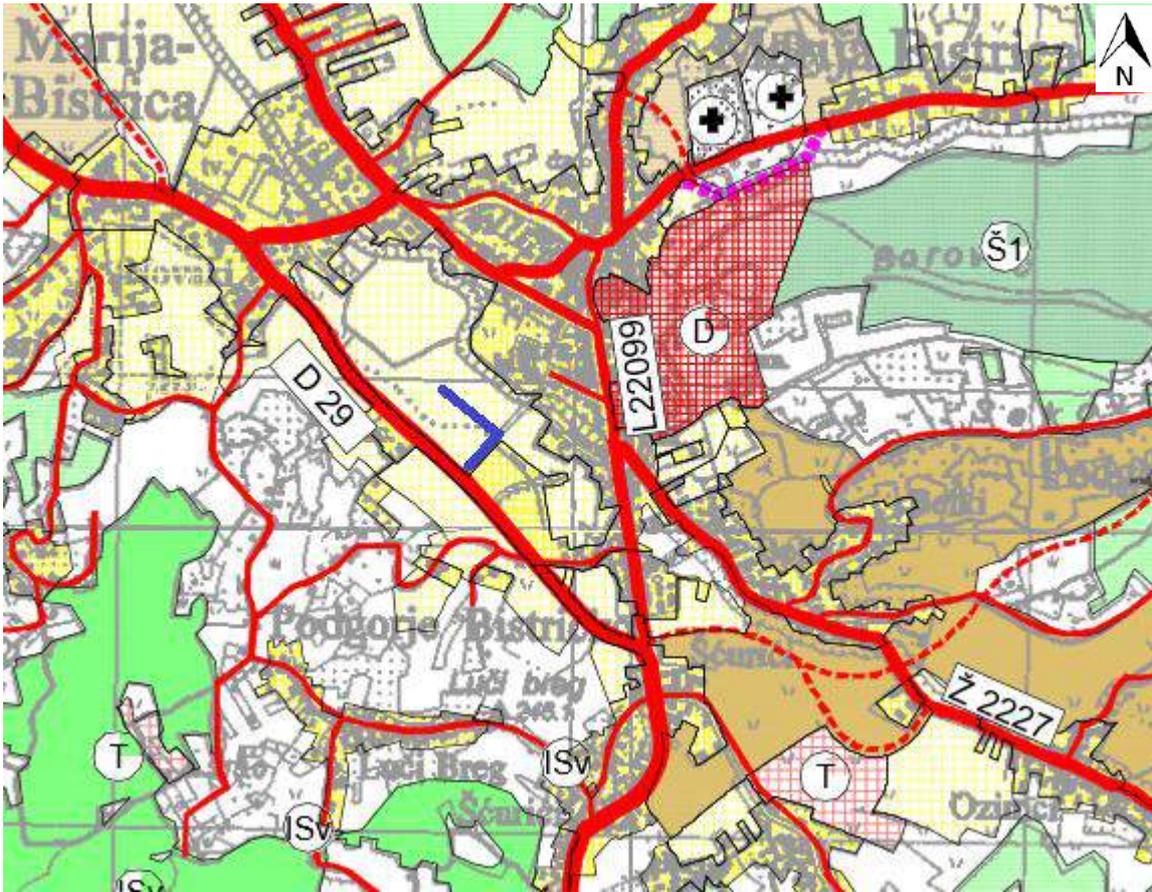
Prema karti graditeljska baština iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica lokacija zahvata nalazi se unutar područja kulturno-povijesne cjeline Marija Bistrica (Slika 6.).

Prema karti odvodnja otpadnih voda iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica, lokacija zahvata nalazi se izvan područja vodnogospodarskog sustava odvodnje otpadnih voda (Slika 7.).

Prema karti vodoopskrba iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica lokacijom zahvata prolazi trasa magistralnog vodoopskrbnog cjevovoda (Slika 8.).

Prema karti promet iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica lokacija zahvata nalazi se izvan područja postojećih prometnica (Slika 9.).

Planirani zahvat je u skladu s Prostornim planom uređenja Marija Bistrica jer je odredbama istoga dopuštena izgradnja površina prometnih i infrastrukturnih sustava unutar građevinskog područja naselja.



Lokacija zahvata (ucrtano) 

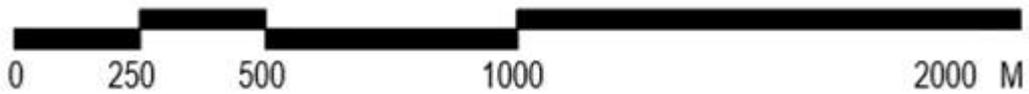
županija: **KRAPINSKO ZAGORSKA** | Općina: **MARIJA BISTRICA**

Naziv prostornog plana: **PRIJEDLOG PLANA**
IV. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
OPĆINE MARIJA BISTRICA

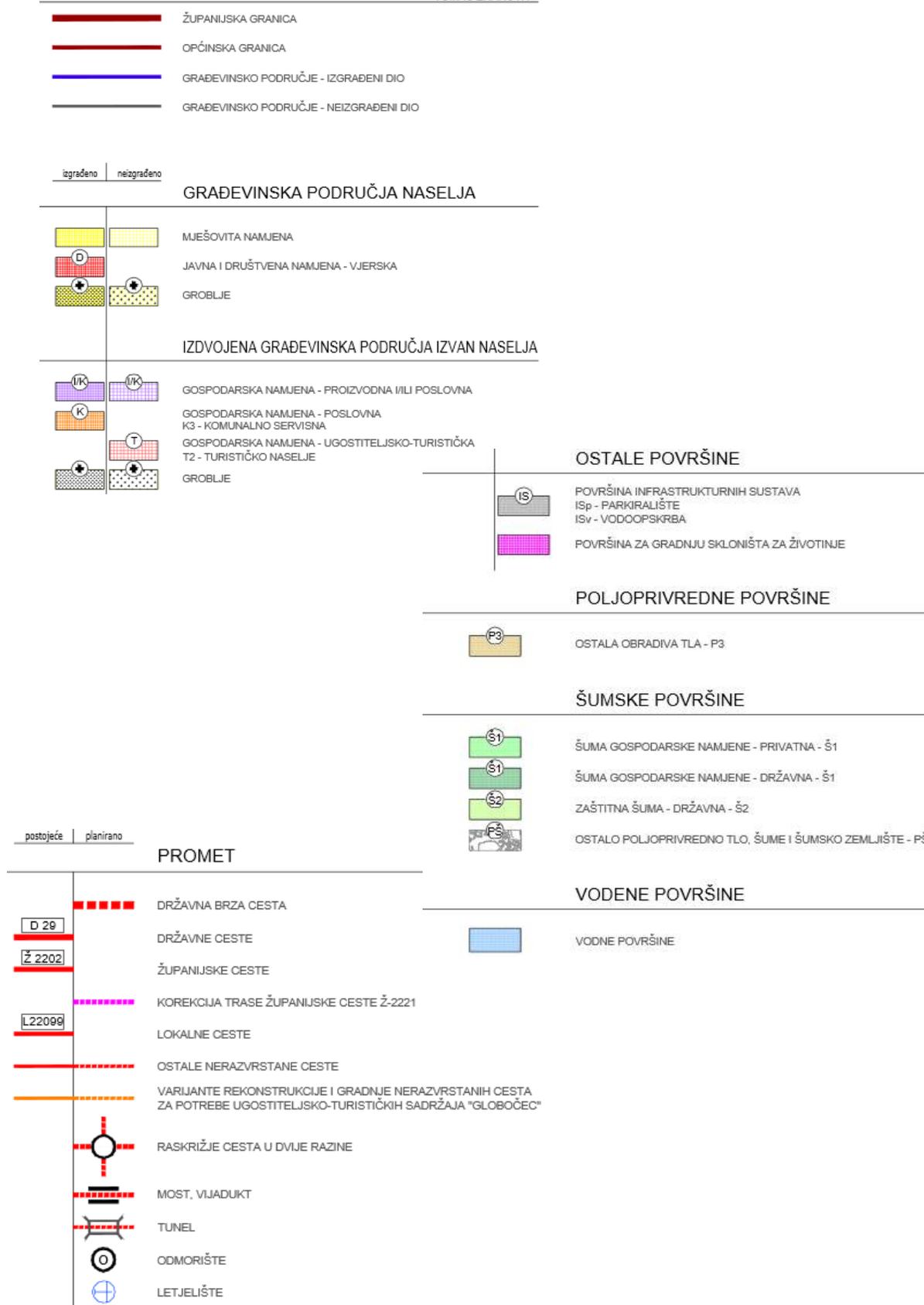
Naziv kartografskog prikaza:

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA

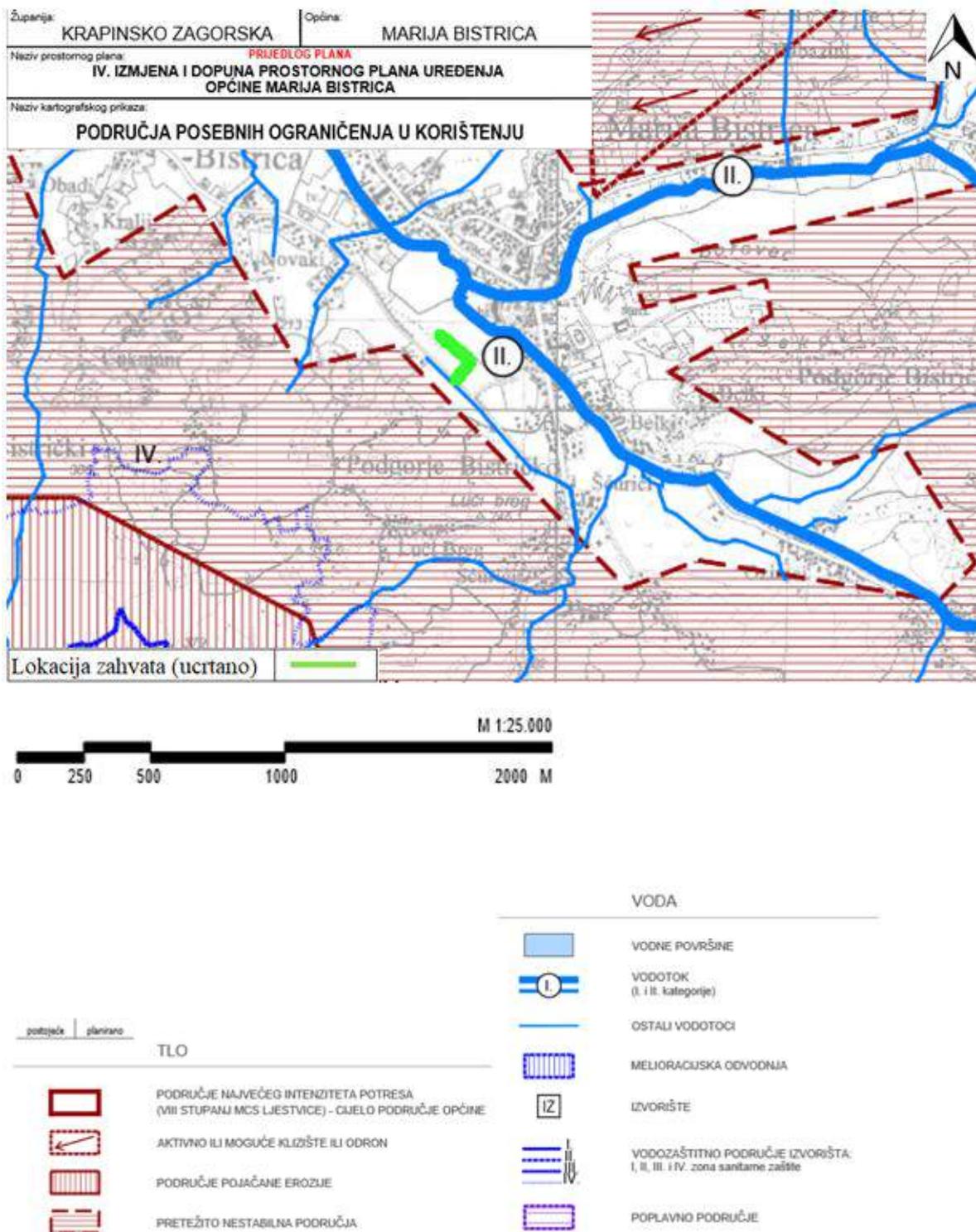
M 1:25.000



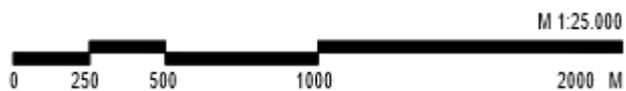
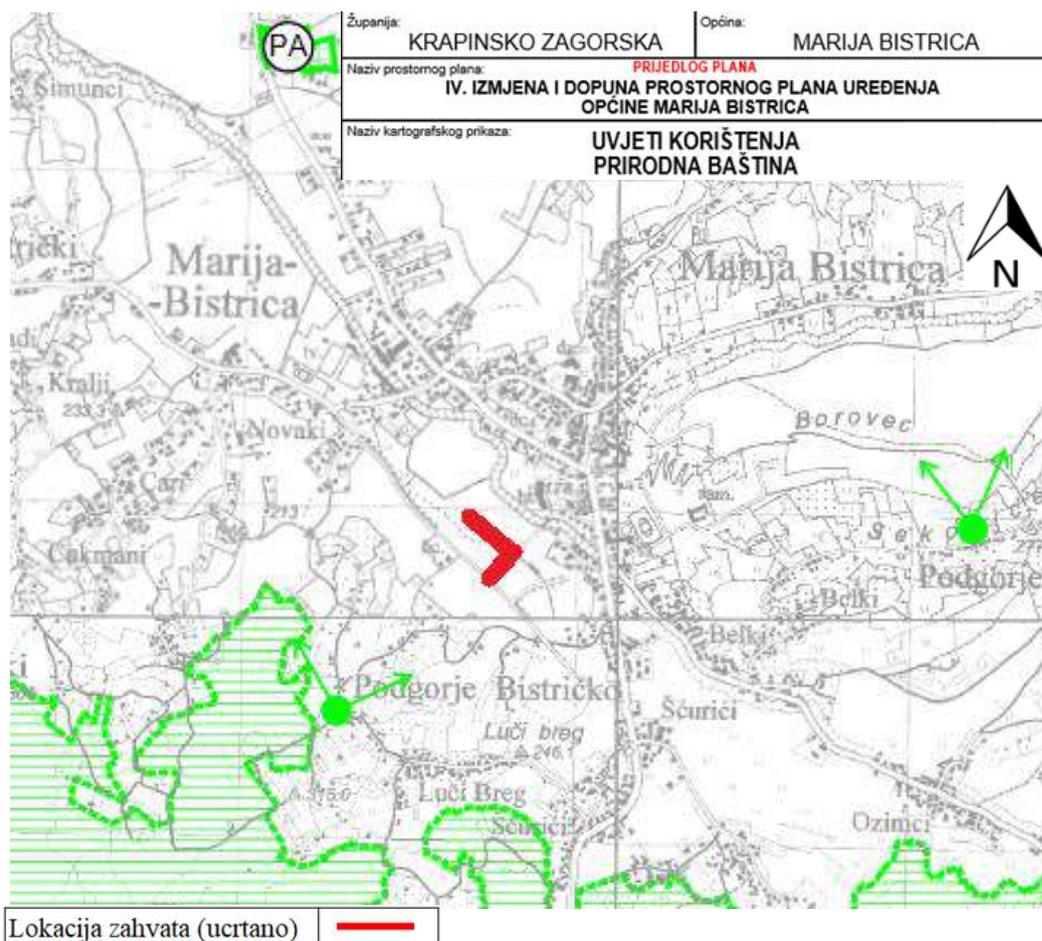
TUMAČ ZNAKOVA



Slika 3. Karta i legenda karte razvoja i uređenja površina - korištenje i namjena površina iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica



Slika 4. Karta i legenda karte područja posebnih ograničenja u prostoru Prostornog plana Općine Marija Bistrica



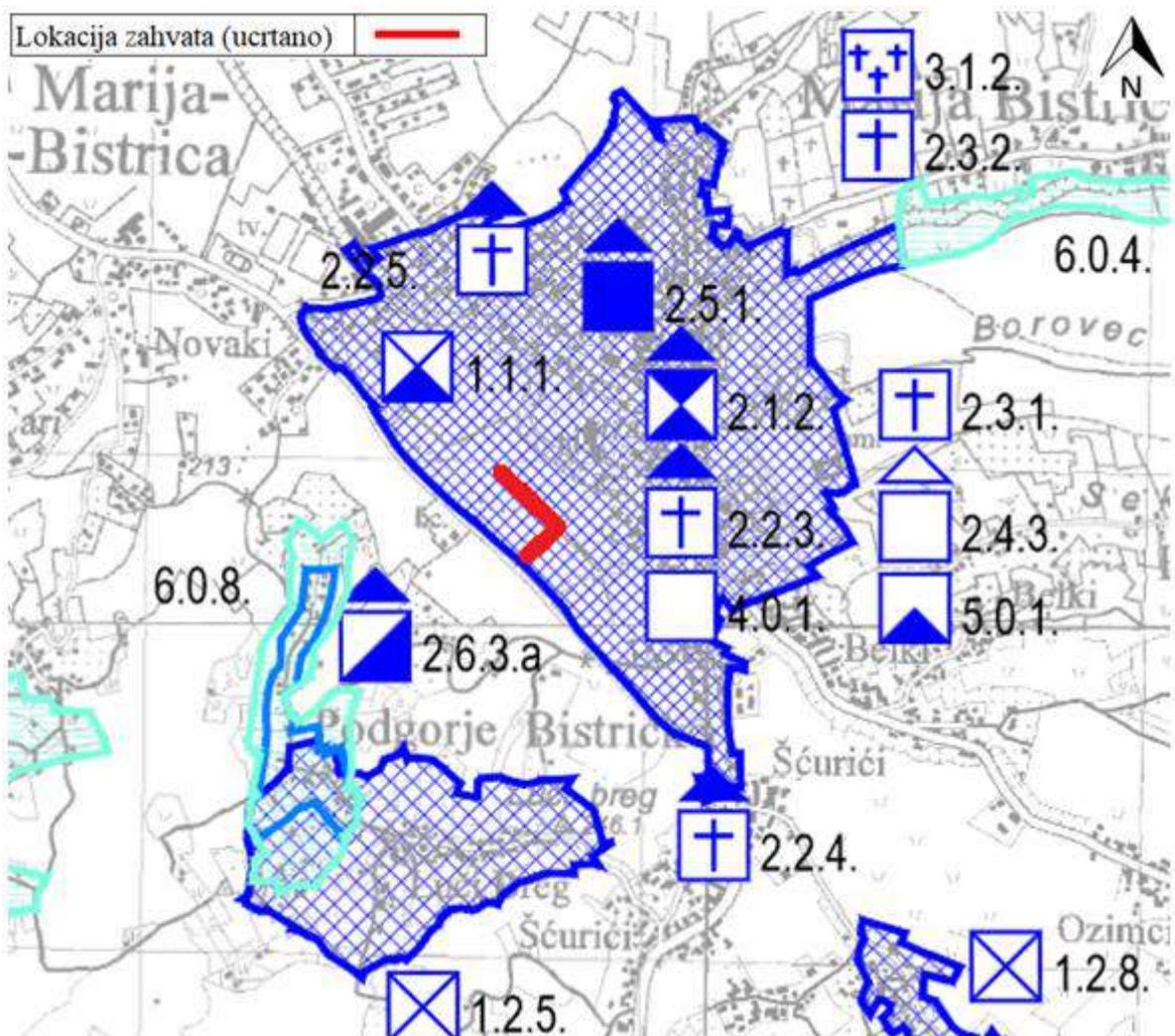
ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | PARK PRIRODE
- Park prirode Medvednica |
|  | SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE
- Perivoj dvorca Hellenbach |
|  | ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
- Zelinska glava |

KRAJOBRAZ

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - PRIRODNI KRAJOBRAZ |
|  | OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - KULTIVIRANI KRAJOBRAZ
1. Dolina potoka Pinje
2. Dolina rijeke Krapine
3. Bistričko polje |
|  | TOČKE I POTEZI ZNAČAJNI ZA PANORAMSKE VRIJEDNOSTI KRAJOBRAZA |

Slika 5. Karta i legenda karte uvjeti korištenja - prirodna baština iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica



M 1:25.000



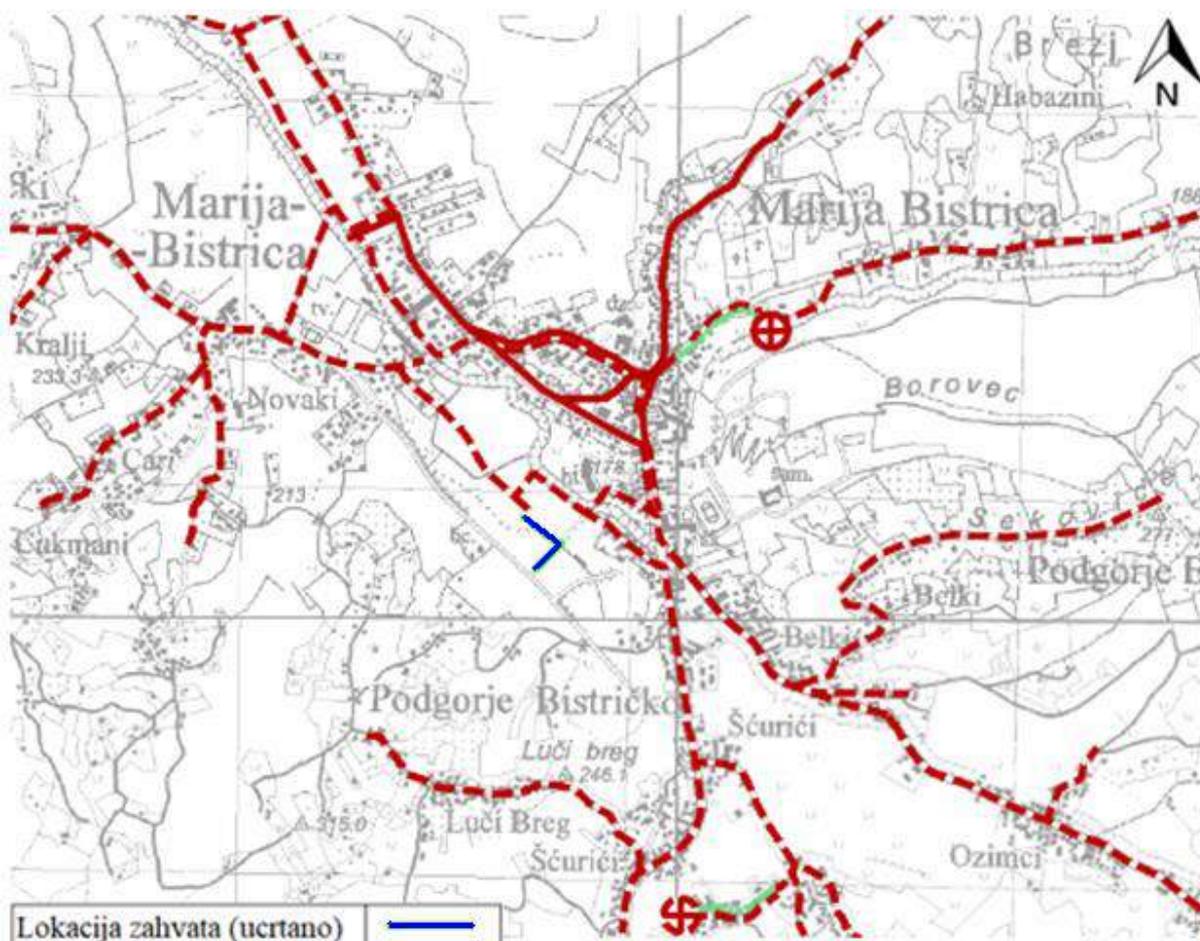
Županija: KRAPINSKO ZAGORSKA | Općina: MARIJA BISTRICA

Naziv prostornog plana: **PRIJEDLOG PLANA**
IV. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
OPĆINE MARIJA BISTRICA

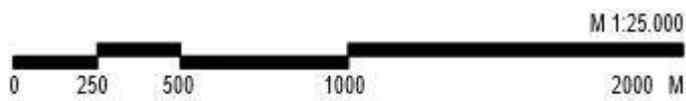
Naziv kartografskog prikaza: **UVJETI KORIŠTENJA**
GRADITELJSKA BASTINA

-  1.1.1. Kulturno-povijesna cjelina Marije Bistrice - R-2
-  1.2.5. Kulturno-povijesna cjelina Luči Breg, Dio sela Podgorje Bistričko, zaselak Luči Breg - R-2
- 1.2.8. Dio sela Podgorje Bistričko, zaselak Kozari - E/ZPP-3
-  2.1.2. Graditeljsko krajobrazni sklop dvorca Hellenbach, Marija Bistrica - PR-2
- 2.2.3. Crkva sv. Marije Bistričke, Marija Bistrica - R-2
- 2.2.4. Crkva sv. Ladislava, Podgorje Bistričko - R-2
- 2.2.5. Kapela, Marija Bistrica - E/ZPP-3
-  2.3.2. Kamerni spomenik arkandela Rafaela s malim Tobijom, groblje u Mariji Bistrici, Marija Bistrica - R-2
-  2.4.3. Kurija župnog dvora, Marija Bistrica - R-2
-  2.5.1. Zgrada Općinskog poglavarstva, Marija Bistrica - E/ZPP-3
-  2.6.3A. Zone tradicijskih kljeto, Podgorje Bistričko - Luči Breg - E/ZPP-3
-  3.1.2. Mjesno groblje, Marija Bistrica - E/ZPP-3
-  GRAĐEVINE NISKOGRADNJE
- 4.0.1. Betonski most na cesti u Mariji Bistrici - PR - 3
-  5.0.1. Župna crkva Marija Bistrica
- Područja kulturnog krajolika:
-  6.0.4. Dolina potoka Pinja
-  6.0.8. Padine kultivirane vinogradima Poljanica Bistrička

Slika 6. Karta i legenda karte graditeljska baština iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica



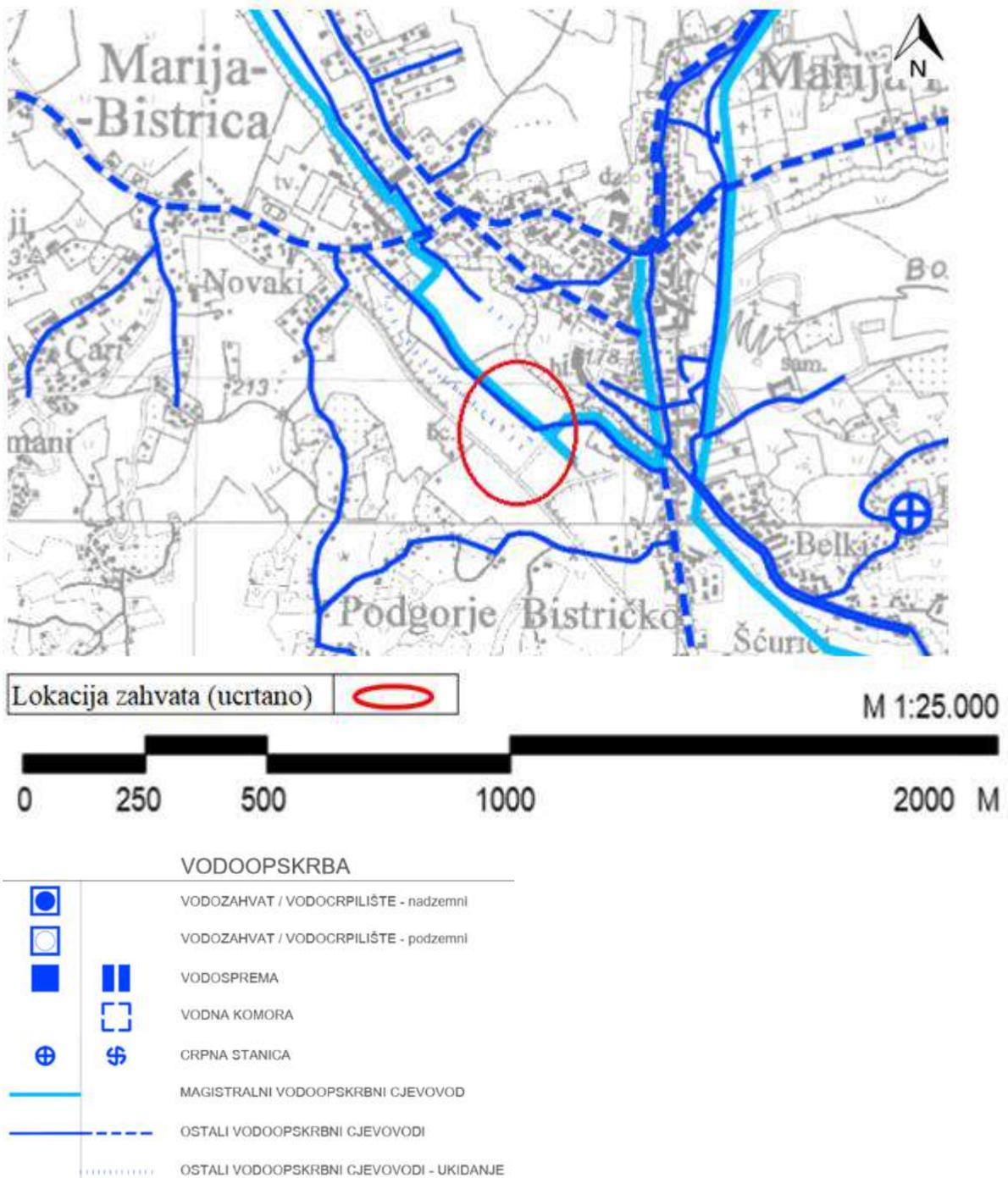
Lokacija zahvata (ucrtano) 



Županija: KRAPINSKO ZAGORSKA	Općina: MARIJA BISTRICA
Naziv prostornog plana: PRIVEDLOGI PLAN IV. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE MARIJA BISTRICA	
Naziv kartografskog prikaza: VODNOGOSPODARSKI SUSTAVI ODVODNJA OTPADNIH VODA	



Slika 7. Karta i legenda karte odvodnja otpadnih voda Prostornog plana Općine Marija Bistrica

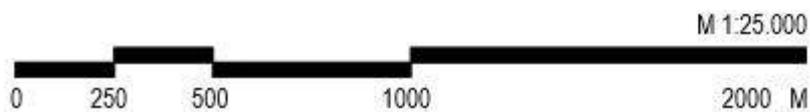
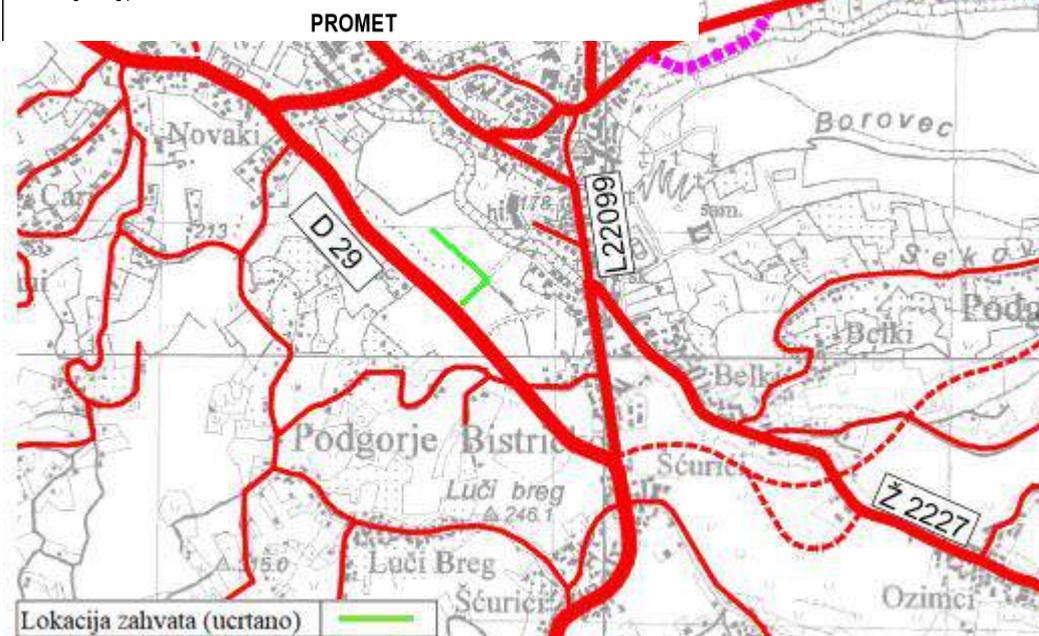


Slika 8. Karta i legenda karte vodoopskrba iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica

Županija: **KRAPINSKO ZAGORSKA** | Općina: **MARIJA BISTRICA**

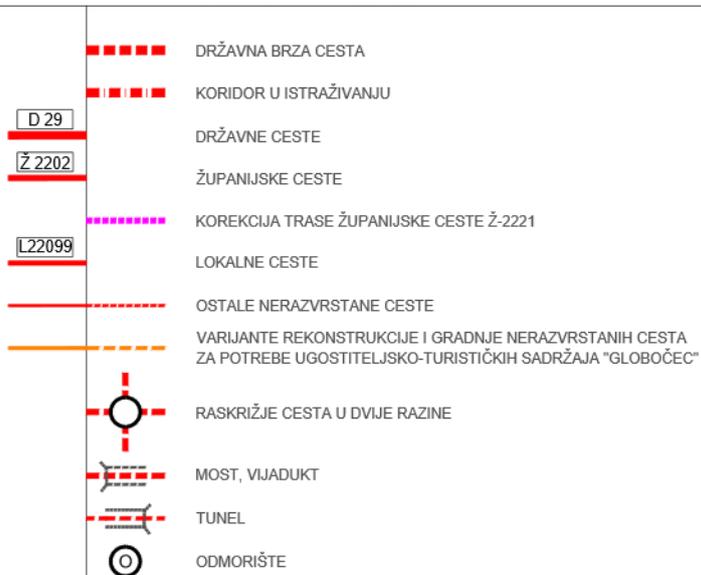
Naziv prostornog plana: **PRIJEDLOG PLANA ZA PONOVNU JAVNU RASPRAVU**
IV. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
OPĆINE MARIJA BISTRICA

Naziv kartografskog prikaza:



postojeće | planirano

CESTOVNI PROMET



Slika 9. Karta i legenda karte promet iz Prostornog plana Općine Marija Bistrica

3.1.3. Uskladenost zahvata s Urbanističkim planom uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica

Odredbe iz Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica (UPU Marija Bistrica 1) („*Službeni glasnik Općine Marija Bistrica*“ broj 03/10, 02/12, 02/16 i 06/16) koji se odnose na izgradnju prometne i komunalne infrastrukture su sljedeći:

Članak 13.

POVRŠINE PROMETNIH I INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA (IS)

(1) *Površine prometnih i infrastrukturnih sustava obuhvaćaju površine za gradnju i vođenje cjelokupne lokalne i regionalne/državne komunalne infrastrukture unutar (ili preko) posebno planiranih pojaseva ili katastarskih/građevnih čestica. To se prvenstveno odnosi na:*

- *prometne površine (prometnice te parkirališta za osobne automobile i autobuse);*
- *elektroopskrba i prateći uređaji;*
- *plinoopskrba sa pratećim uređajima i postrojenjima;*
- *vodoopskrba;*
- *odvodnja;*
- *elektroničke komunikacije.*

...

7. UVJETI GRADNJE PROMETNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

Članak 32A.

OPĆE ODREDBE

(1) *Pri projektiranju i izvođenju građevina i uređaja infrastrukture potrebno se pridržavati posebnih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja te pribaviti suglasnosti tijela ili osoba određenih posebnim propisima.*

(2) *Trase i lokacije građevina infrastrukture te razmještaj unutar koridora prometnica u grafičkom dijelu UPU-a usmjeravajućeg su značenja te su u postupku izrade projektne dokumentacije dozvoljene odgovarajuće prostorne prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinskopравnim odnosima, stanju na terenu i važećoj zakonskoj regulativi. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.*

...

(4) *Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se prvenstveno koriste postojeći pojasevi i ustrojavaju zajednički za više vodova te da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih tvorevina.*

...

(6) *Površine infrastrukturnih sustava mogu se uređivati i unutar prostora određenih za druge pretežite namjene.*

(7) Sve prometne površine unutar obuhvata UPU-a, na koje postoji neposredan pristup s građevnih čestica ili su uvjet za formiranje građevnih čestica, moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogući vođenje infrastrukture (vodovod, odvodnja, plinska, elektroenergetska mreža te mreža elektroničkih komunikacija).

...

Članak 33.

JAVNA UREĐENA PROMETNA POVRŠINA

(1) Javna prometna površina je površina utvrđena ovim Planom a u skladu s posebnim zakonima koji to reguliraju. Urbanističkim planom i aktom uređenja prostora predviđena javna prometna površina je propisane širine i stupnja uređenosti koja omogućuje kvalitetno i sigurno kretanje vozila i pješaka na način da se zadovoljavaju propisi i pravila struke, a uključivo uređenje kolnika, biciklističkih staza, nogostupa, nasada (drvoreda) i polaganje infrastrukture.

(2) Ovim planom određene su površine i pojasevi za cestovni i ostali infrastrukturni sustav, a koji moraju biti planirani i ostvareni po najvišim standardima zaštite okoliša.

(3) Vođenje ove infrastrukture planirano je tako da se prvenstveno koriste postojeći prometni pojasevi i planira njihovo moguće proširenje za ostvarivanje sigurnog prometa, ali ujedno i ostvarivanje prostora i za polaganje ostalih podzemnih i nadzemnih vodova, kako bi se izbjeglo uništavanje pejzažno vrijednih uz provedbu načela i smjernica o zaštiti prirode, krajolika i cjelokupnog okoliša.

(4) Na kartografskom prikazu 2.a. Promet u mjerilu 1:5000 određeni su pojasevi za ceste i cestovna križanja. Zaštitni pojas javnih cesta (državnih, županijskih i lokalnih) određen je Zakonom o javnim cestama, a mjeri se od vanjskog ruba zemljišnog pojasa odnosno regulacijske crte javne ceste na način da je u pravilu širok sa svake strane: za državne ceste 25, za županijske ceste 15 i za lokalne ceste 10 metara. Ovim Planom predviđeni su i veći cestovni/ulični pojasevi ako je postojeća izgradnja to dozvoljavala kako bi se mogli uz ceste i u ulicama osigurati dovoljan prostor za sadnju drvoreda i izvedbu biciklističkih staza. Prikaz cestovnih križanja je usmjeravajućeg karaktera, a daljnjom projektnom dokumentacijom u skladu sa posebnim uvjetima definirati će se kvalitetno tehničko rješenje s eventualnim prometnim trakama za skretanje te odgovarajućim unutaršnjim radijusima. Dijelovi prometnice, odnosno križanja mogu se graditi i izvan prostora za izgradnju prometnice tj. u područjima druge namjene ukoliko se projektnom dokumentacijom pokaže da njihova izgradnja nije moguća unutar planiranog pojasa.

(5) Osnovna prometna mreža unutar građevnog područja sastoji se od:

- primarnih prometnica (državne i županijske ceste) koje u pravilu povezuju središnje općinsko naselje sa širim prostorom,
- sekundarnih prometnica (glavnih mjesnih ulica) koje u pravilu povezuju naselja međusobno,
- sabirnih ulica koje povezuju dijelove naselja,

- ostalih ulica te

- kolno-pješačkih površina.

(6) Položaj i širina pojedinih prometnih pojaseva javnih prometnica na području obuhvata Plana detaljno su prikazani i utvrđeni poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.a. Promet u mjerilu 1:5000.

...

(11) Kod gradnje novih i rekonstrukcije postojećih cesta i ulica treba obvezno izgraditi ukošenja nogostupa na pješačkim prijelazima za svladavanje visinskih razlika za osobe s teškoćama u kretanju (sprječavanje «urbanističko-arhitektonskih barijera»).

Članak 35.

PJEŠAČKE POVRŠINE, PUTOVI I STAZE

(1) Kretanje pješaka osigurava se gradnjom pješačkih hodnika, ulica, trgova i perivojnih trgova, šetališta i možebitnih pothodnika. Najmanja širina površine za kretanje pješaka (nogostup ili pločnik) ovisi o kategoriji ulice unutar čijeg se pojasa nalazi i stvarnim prostornim uvjetima na temelju postojećeg stanja. Tako širina treba biti od 1,50 do 2,00, a iznimno u već postojećim ulicama 1,00 metar.

(2) Na mjestu pješačkih prijelaza preko kolnika obvezna je izgradnja skošenja rubnjaka i dijela nogostupa (rampe) nagiba do 8% za potrebe osiguravanja prolaza osoba s teškoćama u kretanju (invalidi, starije osobe, roditelji s dječjim kolicima i sl.), odnosno uklanjanja "arhitektonskih barijera".

(3) Obveza je uređenja i izgradnje pješačkih površina pri rekonstrukciji postojećih i gradnji novih prometnica uz primjenu standarda koji omogućavaju kretanje svima (i osobama s teškoćama u kretanju).

Članak 37.

MREŽA BICIKLISTIČKIH STAZA I TRAKA

(1) Biciklističke staze i trake mogu se graditi i uređivati odvojeno od ulica, kao zasebna površina uz nogostupe odnosno kao zasebna površina uz kolnike. Obilježavaju se posebnom prometnom signalizacijom.

(2) Najmanja širina biciklističke staze za jedan smjer vožnje je 1,0 m, a za dvosmjerni promet 1,6 m.

(3) Uzdužni nagib biciklističke staze ili trake smije biti najviše 8%. Na križanjima biciklističke staze vode se uz pješačke prijelaze uz obvezno skošenje nogostupa na mjestu prijelaza kolnika tako da rubnjak nogostupa ne smije biti viši od 3 cm od razine kolnika.

Članak 40.

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE I POŠTE

(1) Ovim Planom površine i pojasevi za rekonstrukciju i gradnju distribucijske elektroničke kanalizacije (EK) i telefonskih centrala poklapaju se sa postojećim odnosno planiranim cestovnim pojasevima, odnosno postojećim građevnim česticama i zgradama.

...

Članak 41.

GRAĐEVINE ZA OPSKRBU ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

...

(2) Na području ovoga Plana kartografski prikaz 2.c. Energetski sustav u mjerilu 1:5000 predviđeno je postavljanje elektroenergetskih vodova podzemno i to gdje je to moguće unutar cestovnih pojaseva. Postojeće elektroenergetske vodove koji se ne nalaze unutar pojasa postojećih ili planiranih prometnih pojaseva (bilo podzemno ili nadzemno) postepeno treba izmaknuti unutar cestovnih pojaseva.

...

Članak 42.

PLINOVODI I GRAĐEVINE ZA OPSKRBU PLINOM

(1) Ovim planom je planirana izvedba plinoopskrbne mreže na području cijelog obuhvata. Plinoopskrba će se izvršiti prirodnim plinom putem niskotlačne plinske mreže. Planom su utvrđene površine i pojasevi za srednje-tlačne plinovode (kao nadogradnja postojeće plinske mreže i opskrbnih pravaca), a građenje i uređenje mjerno-redukcijskih stanica (MRS) će se utvrditi prilikom spoznaje o budućim korisnicima i potrebnim kapacitetima na pojedinom području Plana i postaviti će se u skladu sa potrebama.

...

Članak 43.

GRAĐEVINE I UREĐAJI ZA OPSKRBU VODOM

(1) Na području ovoga Plana predviđeno je postavljanje vodoopskrbnih cjevovoda unutar cestovnih pojaseva, odnosno unutar pojasa postojećih ili planiranih zelenih površina. Postojeće vodoopskrbne cjevovode koji se ne nalaze unutar pojasa postojećih ili planiranih prometnih pojaseva treba što je prije moguće preložiti.

...

(3) Vodoopskrbna mreža predložena je prstenasto zatvorena. Trase postojećih i planiranih magistralnih i lokalnih cjevovoda ucrtane su na kartografskom prikazu 2.d. Vodnogospodarski sustav u mjerilu 1:5000.

Članak 44.

GRAĐEVINE I UREĐAJI ZA ODVODNJU VODA

(1) Ovim Planom određene su površine i pojasevi za gradnju građevina i uređaja za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda, tako da se:

- grade građevine i uređaji mješovite javne kanalizacije, a građevine i uređaji razdjelne kanalizacije samo tamo gdje je to određeno te u skladu s posebnim uvjetima "Hrvatskih voda";

...

(2) Otpadne vode pročišćavati će se na središnjem uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (koji je planiran sjevernije, van obuhvata ovoga Plana);

(3) Izgradnja kolektora odvodnje utvrđena ovim Planom izvodit će se u skladu s posebnim uvjetima nadležne ustanove zadužene za odvodnju. Svi kanali za odvodnju otpadnih voda moraju se izvesti kao zatvoreni i nepropusni.

(4) Gdje god postoji javna kanalizacijska mreža, sve građevine se moraju priključiti na tu mrežu. Tamo gdje se planira javna kanalizacijska mreža potrebno je sve građevine izvesti tako da se u budućnosti mogu priključiti na sustav javne odvodnje, a do tada je potrebno otpadne vode sakupljati u vodonepropusnim septičkim jamama. Tamo gdje se ne planira sustav javne odvodnje za svaku zgradu je potrebno propisno izvesti pojedinačne septičke jame.

(5) Trase postojećeg i planiranog sustava odvodnje ucrtane su na kartografskom prikazu 2.d. Vodonogospodarski sustav u mjerilu 1:5000.

8. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA TE AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

Članak 52.

MJERE I UVJETI U A ZONI ZAŠTITE POVIJESNE CJELINE MARIJA BISTRICA

*(1) Zaštićenim građevinama i prostorima, kod kojih su utvrđena spomenička svojstva i na koje se obvezatno primjenjuju sve odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, smatraju se sve građevine i prostori koje su u ovom Planu navedeni kao zone zaštite, i to kao: **A zona najstrože, B zona stroge zaštite i C zona umjerene zaštite.***

...

Prema karti korištenja i namjena površina iz Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica, lokacija zahvata ucrtana je kao prometnica (Slika 10.).

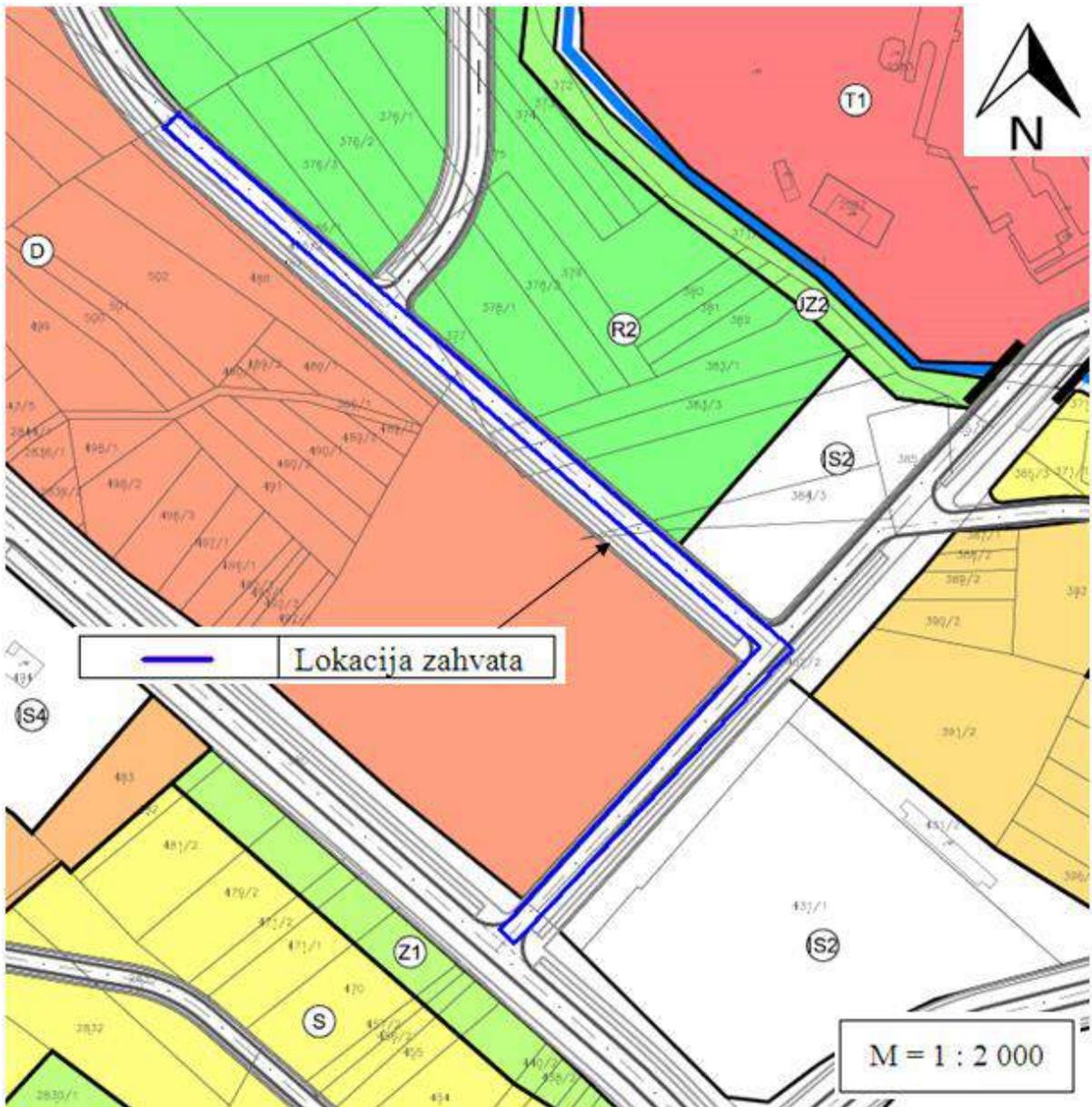
Prema karti prometa iz Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica, lokacija zahvata označena je kao glavna mjesna ulica (Slika 11.).

Prema karti vodnogospodarskog sustava iz Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica, na području lokacije zahvata planiran je ostali vodoopskrbni cjevovod (Slika 12.).

Prema karti graditeljske baštine iz Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica, lokacija zahvata nalazi se unutar zaštite povijesne strukture naselja u C zoni zaštite te izvan zone zaštite krajolika (Slika 13.).

Prema karti prirodne baštine iz Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica, lokacija zahvata nalazi se izvan područja posebnih uvjeta korištenja (Slika 14.).

Planirani zahvat je u skladu s Urbanističkim planom uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica jer je isti ucrtan u kartografskim prikazima te je odredbama dopuštena izgradnja površina prometnih i infrastrukturnih sustava.



Županija:	KRAPINSKO-ZAGORSKA	Općina:	MARIJA BISTRICA
Naziv prostornog plana: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA SREDIŠNJEG OPĆINSKOG NASELJA MARIJA BISTRICA (UPU MARIJA BISTRICA 1)			
Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJA I NAMJENA POVRŠINA			
Broj kartografskog prikaza:	1.A.2.	Mjerilo kartografskog prikaza:	1:2000

NAMJENA POVRŠINA



STAMBENA NAMJENA

S - STANOVANJE



JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA

D - OSTALA JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA



GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA

T1 - HOTEL



SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA

R2 - REKREACIJA



JAVNE ZELENE POVRŠINE

JZ2 - ŠETNICA UZ POTOK

OSTALE ZELENE POVRŠINE



Z1 - NEGRADIVI DIJELOVI ČESTICA UZ PROMETNICU



POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

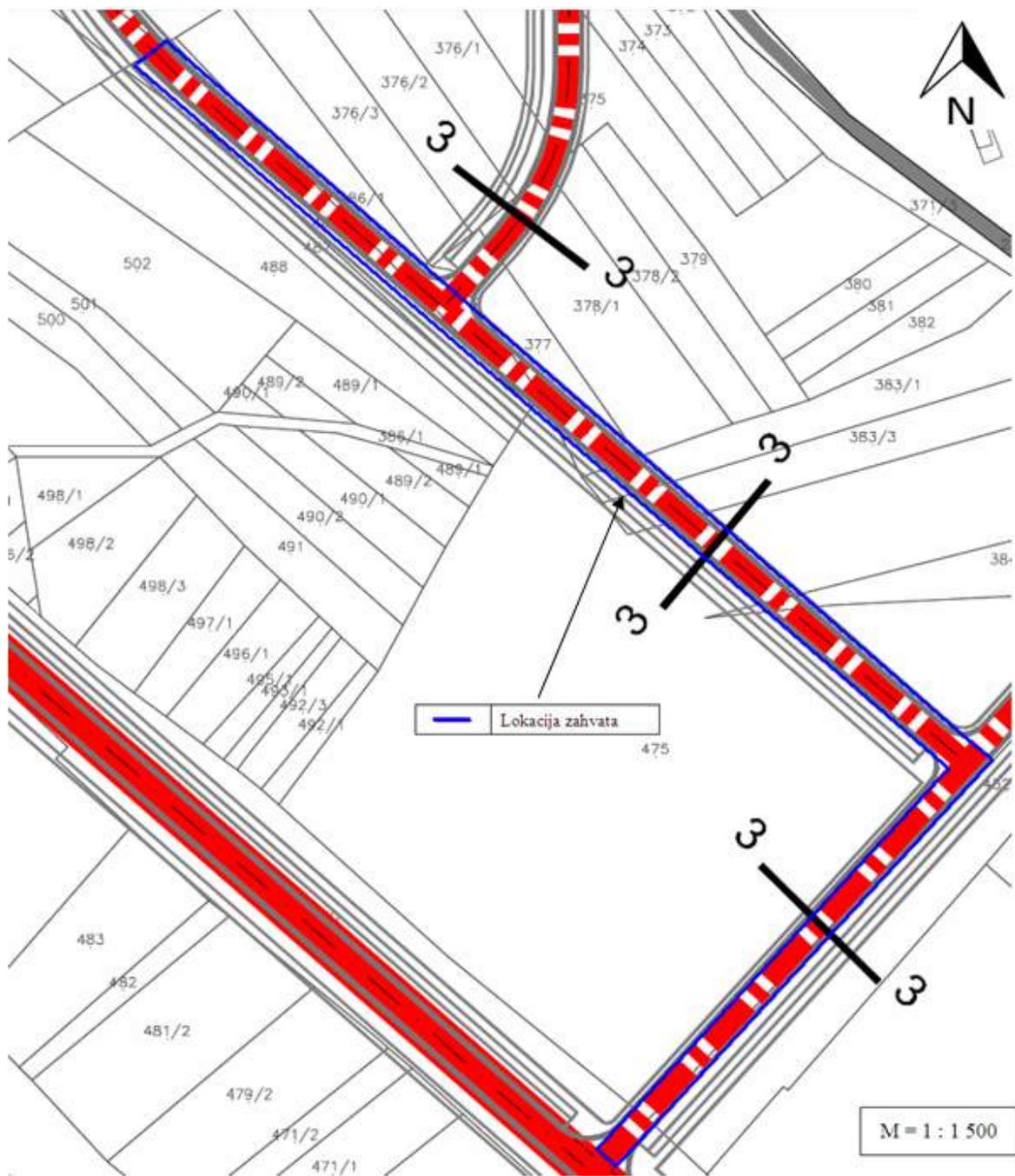
IS2 - PARKIRALIŠTA ZA OSOBNA VOZILA

IS4 - BENZINSKA POSTAJA



PROMETNICE

Slika 10. Karta korištenja i namjene prostora iz UPU Marija Bistrica 1 s tumačem znakovlja



Županija: KRAPINSKO-ZAGORSKA	Općina: MARIJA BISTRICA
Naziv prostornog plana: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA SREDIŠNJEG OPĆINSKOG NASELJA MARIJA BISTRICA (UPU MARIJA BISTRICA 1)	
Naziv kartografskog prikaza: PROMET	
Broj kartografskog prikaza: 2.A.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:5000

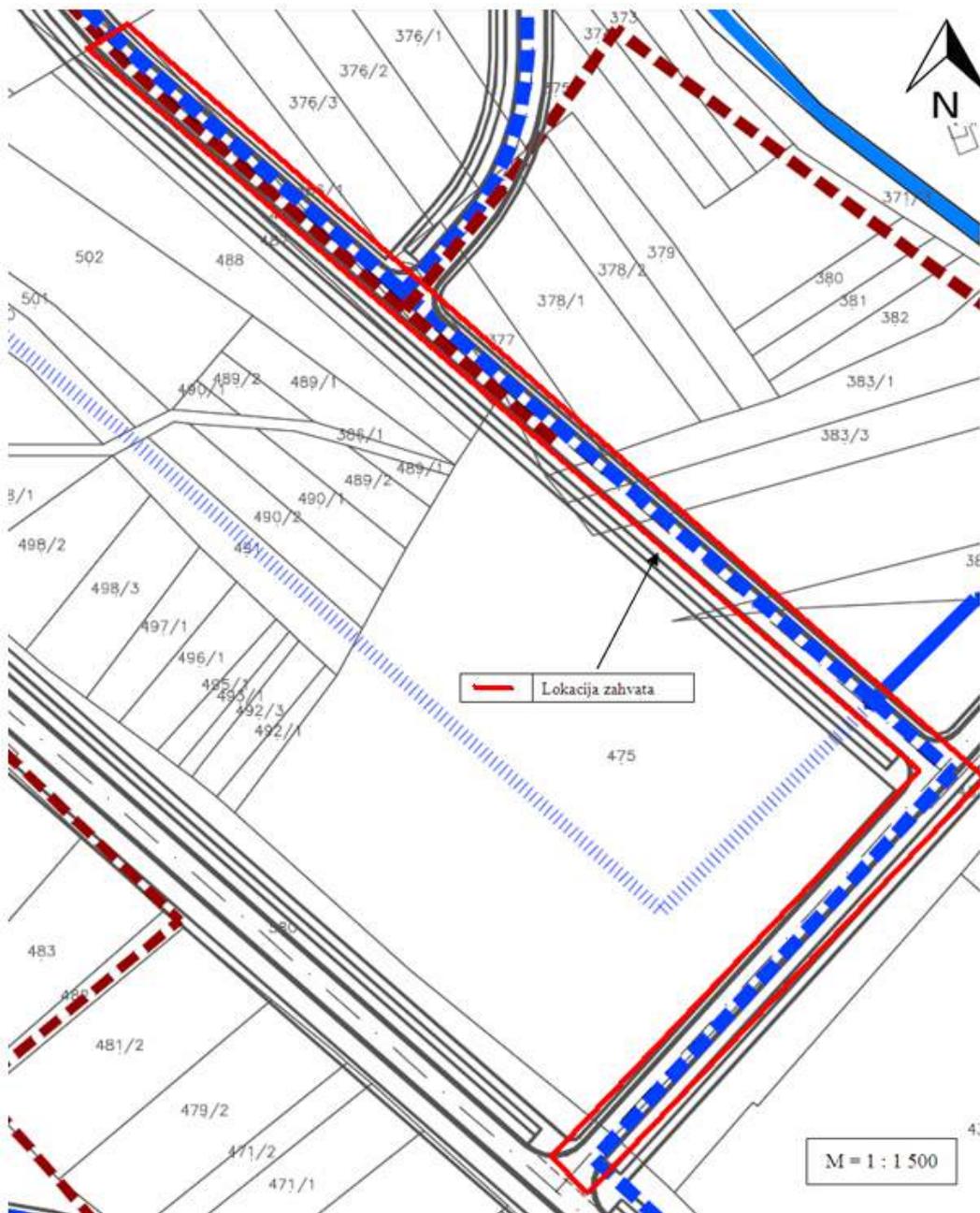
CESTOVNI PROMET

-  DRŽAVNE CESTE
D29 N. Golubovec (D35) - Zlatar Bistrica - Soblinec
- čvor Popovec (D3)
-  GLAVNE MJESNE ULICE

POPREČNI PROFILI PROMETNICA

-  KOLNIK
-  PARKIRALIŠTE
-  ZELENILU U PROMETNOM KORIDORU
-  PJEŠAČKA STAZA (NOGOSTUP)
-  BICIKLISTIČKA STAZA
-  KOLNO-PJEŠAČKA POVRŠINA (SHARED SPACE)
- 1.6 ŠIRINA (U METRIMA)

Slika 11. Karta prometa iz UPU Marija Bistrica 1 s tumačem znakovlja



Zupanija: KRAPINSKO-ZAGORSKA	Općina: MARIJA BISTRICA
Naziv prostornog plana: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA SREDIŠNJEG OPĆINSKOG NASELJA MARIJA BISTRICA (UPU MARIJA BISTRICA 1)	
Naziv kartografskog prikaza: VODNOSPONOSARSKI SUSTAV	
Broj kartografskog prikaza: 2.D.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:5000

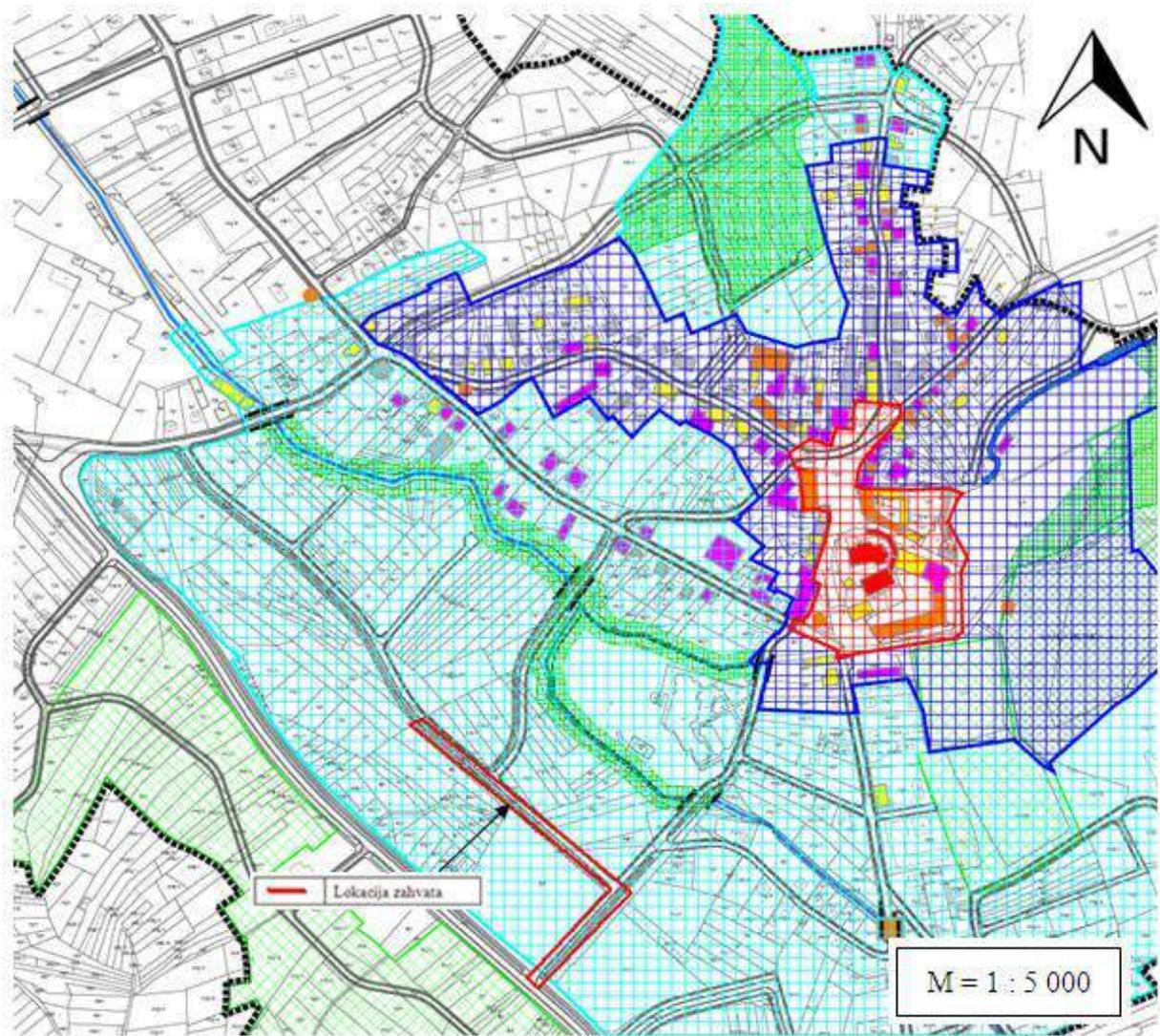
VODOOPSKRBA

- MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
- OSTALI VODOOPSRBNI CJEVOVODI
- - - OSTALI PLANIRANI VODOOPSRBNI CJEVOVODI
- ⋯ UKIDANJE VODOOPSKRBNOG CJEVOVODA

ODVODNJA OTPADNIH VODA

- - - PLANIRANI TLAČNI VOD
- OSTALI ODVODNI KANALI
- - - OSTALI PLANIRANI ODVODNI KANALI
- ⊕ CRPNA STANICA

Slika 12. Vodnogospodarski sustav iz UPU Marija Bistrica 1 s tumačem znakovlja



Županija:	KRAPINSKO-ZAGORSKA	Općina:	MARIJA BISTRICA
Naziv prostornog plana: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA SREDIŠNJEG OPĆINSKOG NASELJA MARIJA BISTRICA (UPU MARIJA BISTRICA 1)			
Naziv kartografskog prikaza: GRADITELJSKA BAŠTINA			
Broj kartografskog prikaza:	3,A,1.	Mjerilo kartografskog prikaza:	1:5000

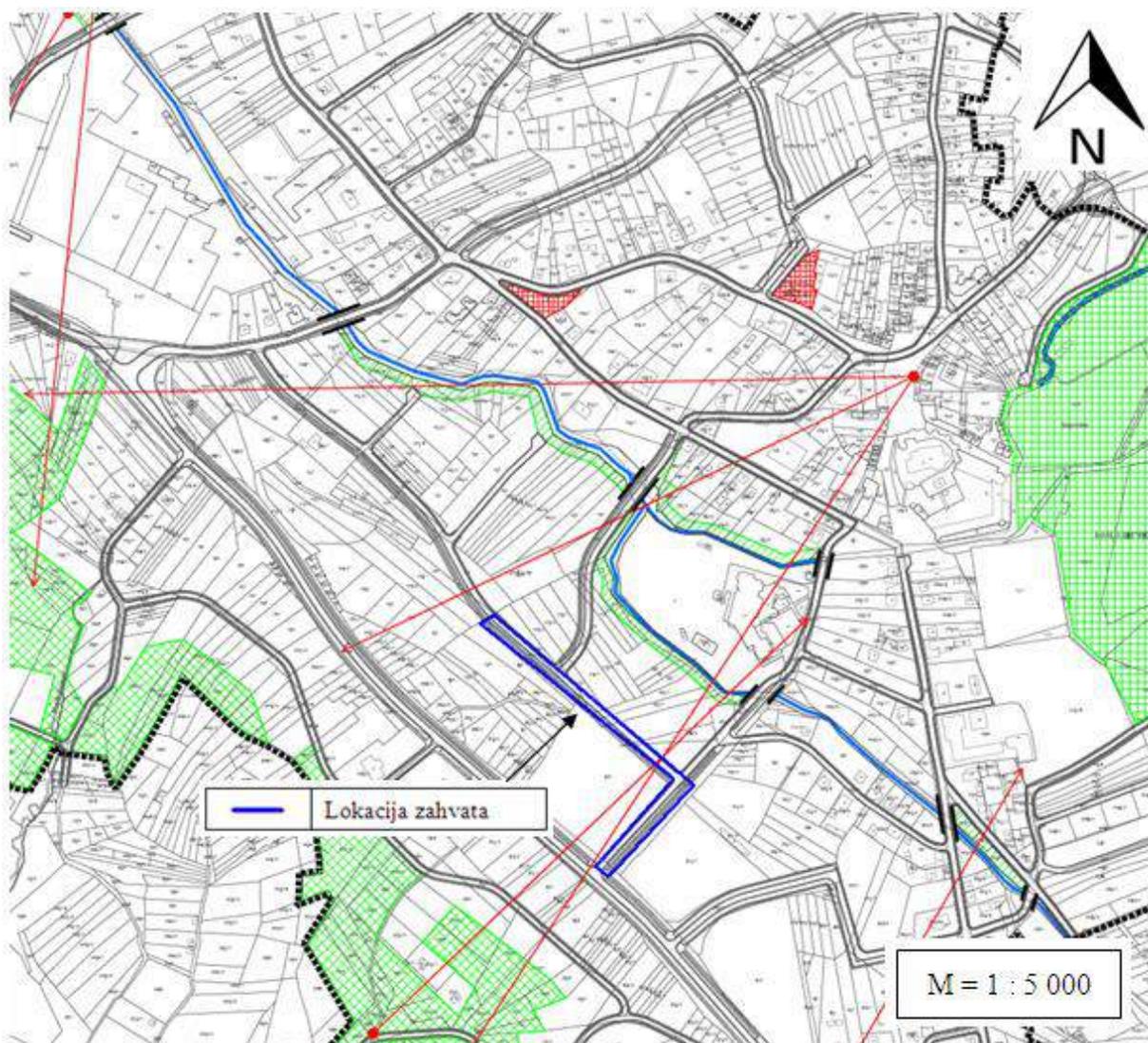
TUMAC ZNAKOVA

	OBUHVAT UPU-a
	JAVNE PROMETNE POVRŠINE
	VODENE POVRŠINE
ZONE ZAŠTITE POVIJESNIH STRUKTURA NASELJA	
	A ZONA ZAŠTITE
	B ZONA ZAŠTITE
	C ZONA ZAŠTITE
	ZONA ZAŠTITE KRAJOLIKA

KONZERVATORSKI UVJETI ZAŠTITE POVIJESNIH STRUKTURA NASELJA

	KONZERVACIJA, SANACIJA I ODRŽAVANJE POVIJESNIH ZGRADA
	ODRŽAVANJE, KONZERVACIJA, MANJE ADAPTACIJE
	RESTITUCIJA, ADAPTACIJA, ODRŽAVANJE
	ODRŽAVANJE RECENTNIH ZGRADA, REDIZAJN, NOVA GRADNJA PREMA POSEBNIM UVJETIMA
	REKOMPZIJA I/ILI GRADNJA PREMA POSEBNIM UVJETIMA
	ODRŽAVANJE HORTIKULTURNO UREĐENIH PROSTORA I KALVARIJE NA OTVORENOM
	ODRŽAVANJE PEJSAŽNIH PROSTORA
	ODRŽAVANJE JAVNE PLASTIKE
	ODRŽAVANJE I SANACIJA BETONSKOG MOSTA

Slika 13. Karta graditeljske baštine iz UPU Marija Bistrica 1 s tumačem znakovlja



Županija: KRAPINSKO-ZAGORSKA	Općina: MARIJA BISTRICA
Naziv prostornog plana: II. IZMJENE I DOPUNE URBANISTIČKOG PLANA UREDENJA SREDIŠNJEG OPĆINSKOG NASELJA MARIJA BISTRICA (UPU MARIJA BISTRICA 1)	
Naziv kartografskog prikaza: PRIRODNA BAŠTINA	
Broj kartografskog prikaza: 3,A,2.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:5000

TUMAČ ZNAKOVA

-----	OBUHVAT UPU-a
====	JAVNE PROMETNE POVRŠINE
=====	VODENE POVRŠINE



PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

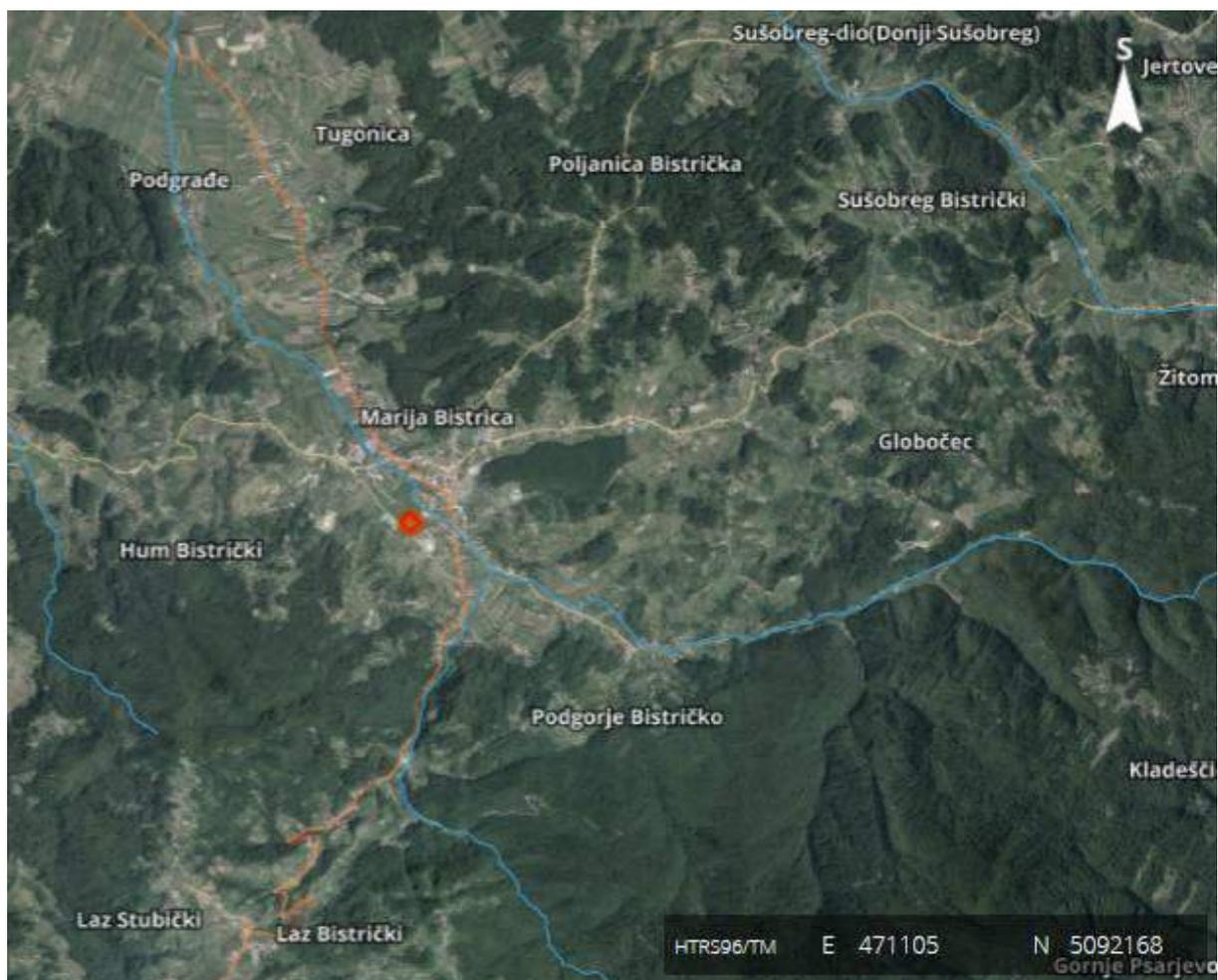
KRAJOBRAZNA CJELINA KALVARIJE S KARMELOM
KRAJOBRAZ PODNO LUČI BREGA I IZNAD NOVAKA
POTEZ VEGETACIJE UZ POTOK BISTRICU
VRTNO PARKOVNE POVRŠINE NASELJA
VIZURE

Slika 14. Karta prirodne baštine iz UPU Marija Bistrica 1 s tumačem znakovlja

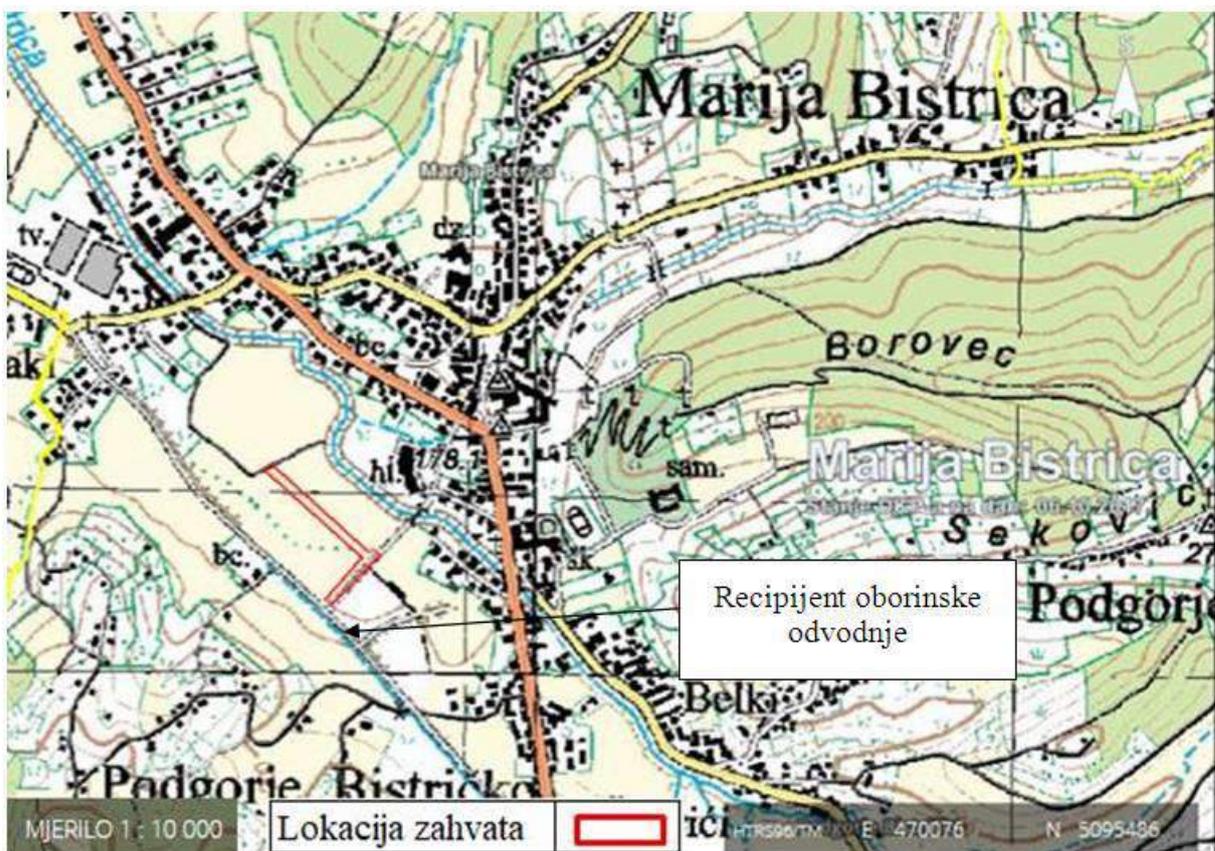
3.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata

Planirana je izgradnja nove nerazvrstane ceste sa infrastrukturom u zoni izgradnje građevina javne namjene. Planirana je izgradnja hodočasničkog centra, centra za posjetitelje, dječjeg vrtića, osnovne škole, sportske dvorane, srednje škole, sportskih i rekreacijskih terena (Slika 15. do 21.)

Lokacija zahvata nalazi se u jugozapadnom dijelu naselja Marija Bistrica u Krapinsko-zagorskoj županiji.



Slika 15. Ortofotogrametrijski snimak šire lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



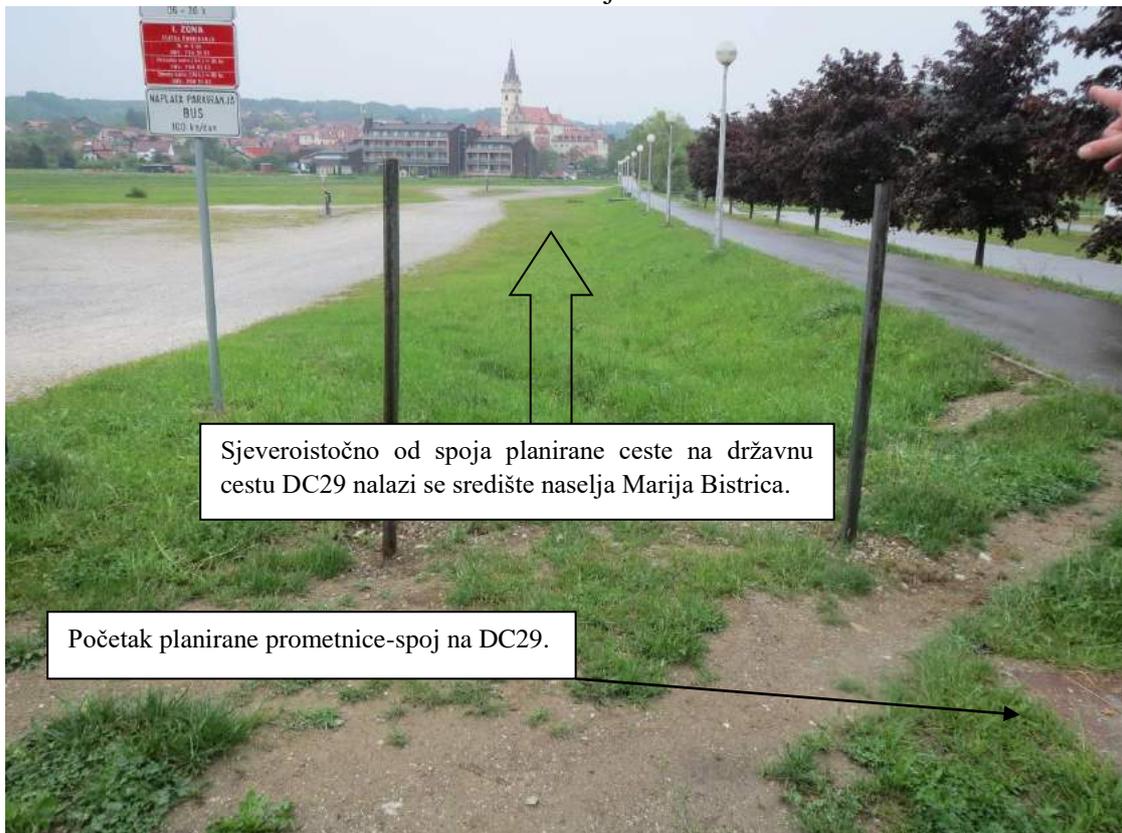
Slika 16. Topografski snimak lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



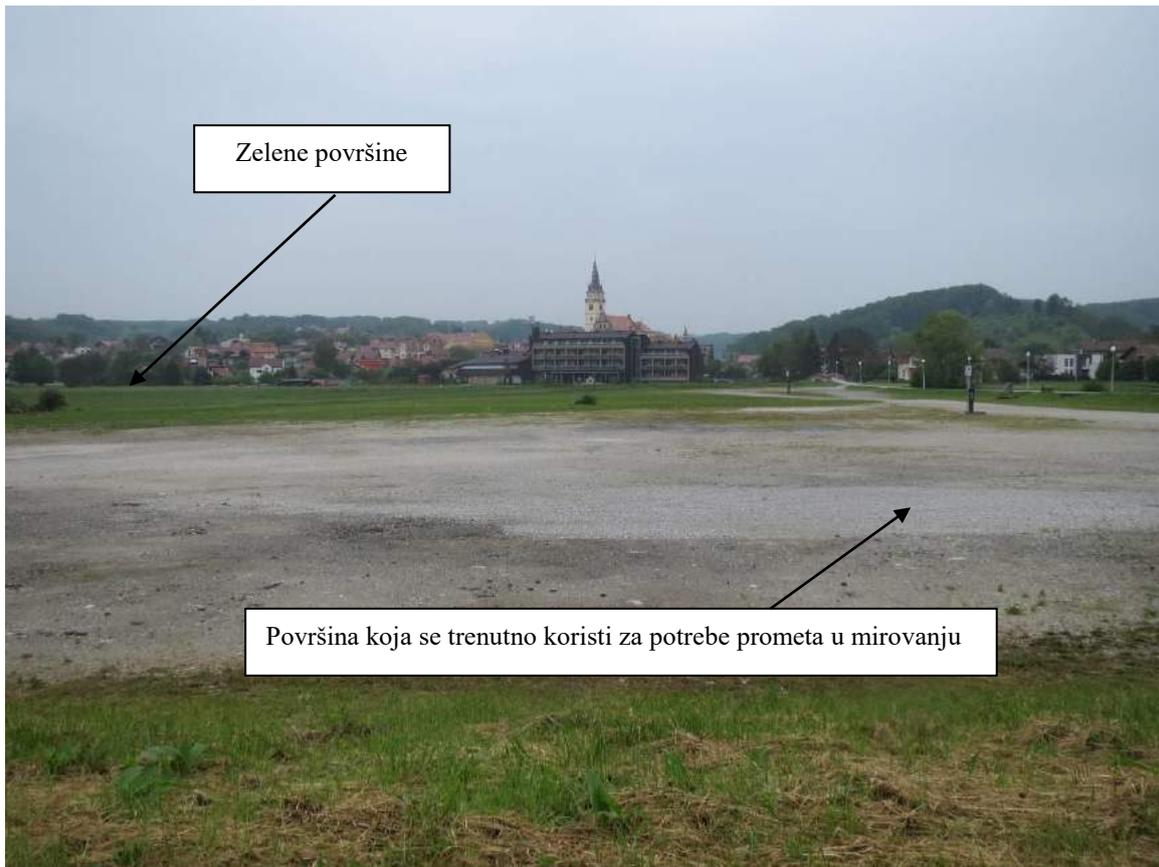
Slika 17. Orto foto snimak sa označenom lokacijom zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 18. Lokacija zahvata



Slika 19. Lokacija zahvata



Slika 20. Lokacija zahvata



Slika 21. Lokacija zahvata

3.2.1. Klimatska obilježja

Na području Krapinsko-zagorske županije, vlada kontinentalno-humidni tip klime kojeg karakteriziraju umjereno topla ljeta, te dosta kišovite i hladne zime.

Temperatura zraka

Najveće temperature koje prelaze 30 °C zabilježene su u lipnju, srpnju i kolovozu. Minimalne godišnje temperature niže od 10 °C zabilježene su u siječnju (-20,5 °C), veljači (-22 °C), ožujku (15,5 °C) i prosincu (-17,2 °C). Samo tri mjeseca (lipanj, srpanj, kolovoz) nemaju negativnih temperatura. Ledenih dana u godini ima pretežno u mjesecu siječnju, veljači i prosincu.

Padaline

Krapinsko-zagorska županija je područje kontinentalnog oborinskog režima sa čestim i obilnim kišama u svibnju, lipnju i srpnju tj. u toku vegetacijskog perioda. Drugi oborinski maksimum je u studenom, dok je najmanje oborina u mjesecu veljači i ožujku. Maksimum oborina je u ljetnom dijelu godine s težištem na mjesec srpanj, međutim, zbog visokih ljetnih temperatura zraka, a time i povećane evapotranspiracije, u tom razdoblju se javlja i određeni deficit otjecanja. Karakter tih ljetnih oborina također povećava maksimalno otjecanje zbog koncentracije vode u vodotocima.

Magla

Zapaža se da tijekom cijele godine postoji mogućnost pojave magle i to isključivo u jutarnjim i večernjim razdobljima dana (ljetna sezona godine) odnosno tijekom cijelog dana u zimskom razdoblju. Najveći broj dana s maglom imaju rujanj, listopad, studeni i prosinac. Godišnje je ukupno 56 dana s maglom što predstavlja 15,3 % godine sa smanjenom vidljivošću.

Vjetar

U Zagorju se strujanje vjetrova modificira pod utjecajem reljefa. Najučestaliji su zapadni vjetrovi sa 45 % trajanjem tijekom godine. Na drugom mjestu su istočni vjetrovi sa 29 % trajanja, dok je vremensko razdoblje bez vjetra oko 6 % godišnjeg vremena.

Maksimalne jačine vjetra kreću se od 6-9 Bofora, a najjači vjetrovi javljaju se od kasne jeseni do početka proljeća.

Na osnovu izraženih podataka vidljivo je da prostor Županije u klimatskom pogledu ima obilježja umjerene kontinentalnosti bez jače izraženih ekstremnih stanja i bez nepovoljnih meteoroloških elemenata te klima kao takva ne predstavlja ograničenja u organizaciji prostora.

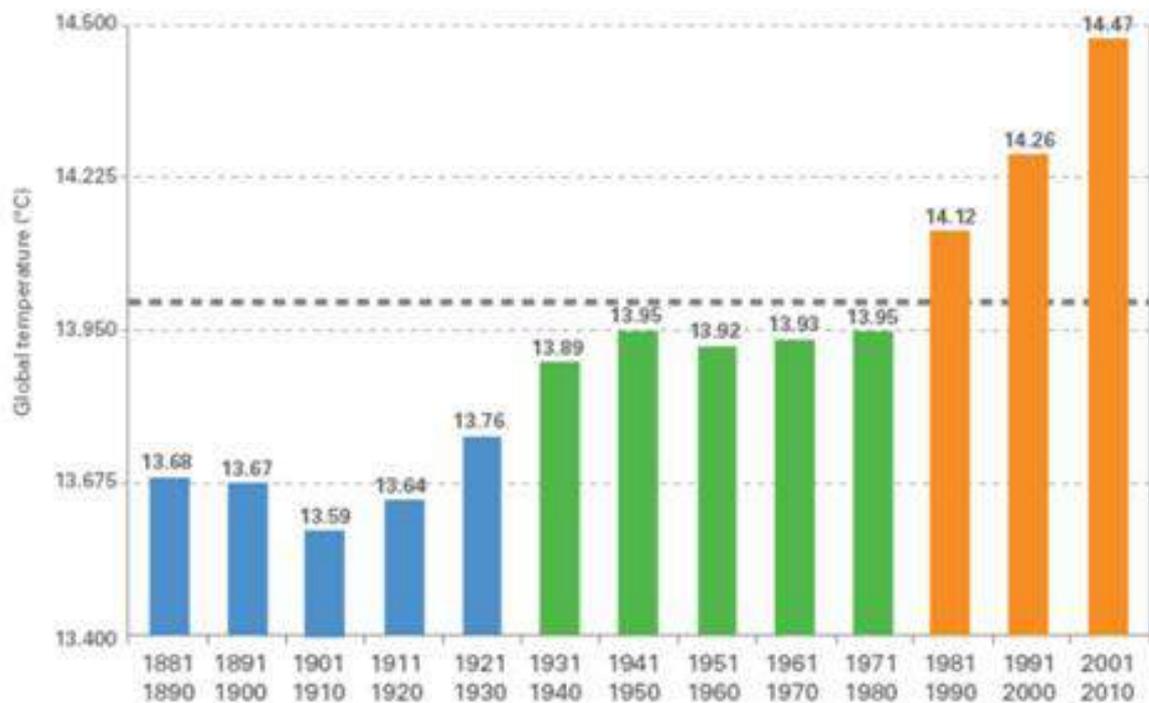
3.2.2. Klimatske promjene

Proučavanje Svjetske meteorološke organizacije (WMO, 2013) pokazuje da se znakoviti porast globalne temperature zraka pojavio tijekom zadnje četiri dekade, to jest od 1971. do 2010. godine. Porast globalne temperature u prosjeku iznosi 0,17 °C po dekadi za vrijeme navedenog razdoblja dok je za čitavo promatrano razdoblje 1880. – 2010. godine prosječan porast samo 0,062 °C po dekadi. Nadalje, porast od 0,21 °C srednje dekadne temperature između razdoblja 1991. – 2000. i 2001. – 2010. godine je veći od porasta srednje dekadne

temperature između razdoblja 1981. – 1990. i 1991. – 2000. godine (0,14 °C) te najveći od svih sukcesivnih dekada od početka instrumentalnih mjerenja. Devet od deset godina su bile najtoplije u čitavom raspoloživom nizu dok je najtoplija godina bila 2010. (Slika 22.).

Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) dogovoreno je da se ograniči povećanje globalne temperature od predindustrijskog doba na manje od 2 °C kako bi se spriječili značajniji utjecaji klimatskih promjena. Trenutačne globalne mjere s ciljem smanjenja emisije plinova su nedovoljne kako bi se temperature zadržale unutar zadanih ciljeva te globalno zatopljenje može znatno prijeći granicu od 2 °C do 2100. godine.

Klimatske promjene su prisutne te neke od praćenih promjena imaju zabilježene jasne pokazatelje u proteklim godinama. Europska Okolišna Agencija je objavila izvješće o utjecaju klimatskih promjena (*Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator based report*) te sukladno izvješću, utjecaj klimatskih promjena imati će neravnomjeran utjecaj na područje Europe.



Slika 22. Globalna kombinirana površinska temperatura zraka iznad kopna i površinska temperatura mora (°C). Horizontalna siva crta označava vrijednost višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. – 1990. godina (14 °C) (Izvor: Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2013.)

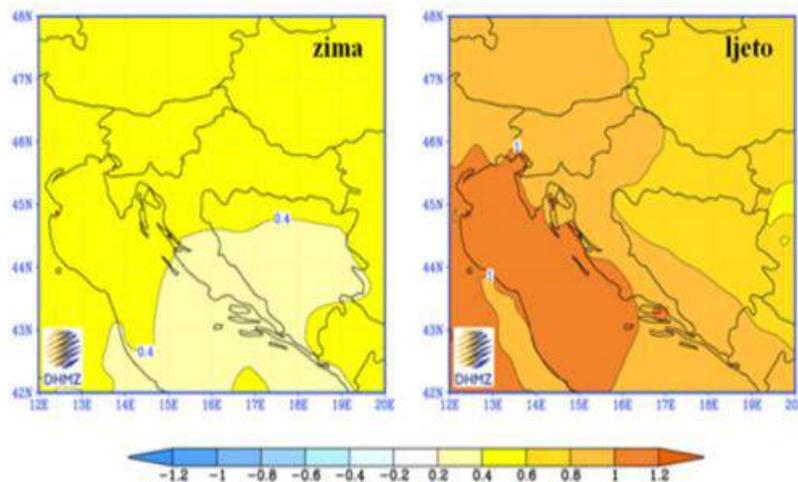
Klimatske promjene u Hrvatskoj

Hrvatski hidrometeorološki zavod izradio je simulaciju klimatskih promjena o budućoj klimi na području Republike Hrvatske te dobivenim simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirana su dva 30-godišnja razdoblja:

1. Razdoblje 2011. - 2040. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 0,6 °C, a ljeti do 1 °C. Promjene u količinama oborina su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveće promjene u oborinama mogu se očekivati na južnom dijelu Jadrana u jeseni s maksimumom od približno 45 – 50 mm. Promjene u oborinama nisu statistički značajne.
2. Razdoblje 2041.-2070. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno 1.6 °C u južnom priobalnom pojasu dok ljeti do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu. Promjene oborina u Hrvatskoj su nešto jače izražene u odnosu na prethodno 30-godišnje razdoblje tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području očekuje smanjenje oborina. Smanjenja dostižu vrijednosti od 45 – 50 mm i statistički su značajne. Zimi se može očekivati povećanje oborina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.

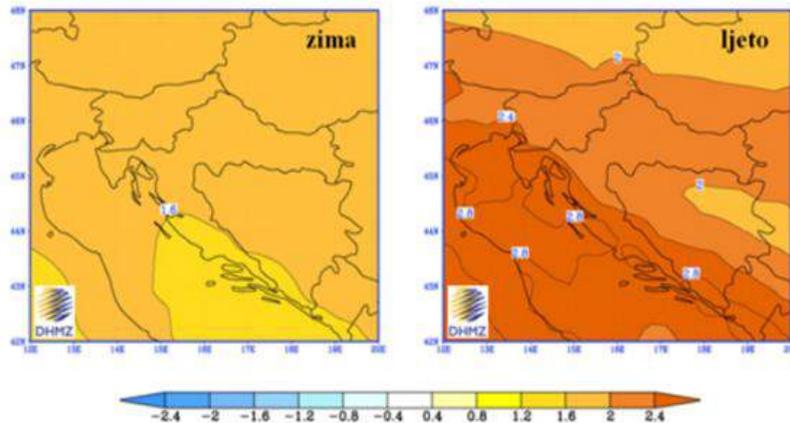
Klimatske promjene na području lokacije zahvata

Prema rezultatima RegCM-a, za područje lokacije zahvata očekuje se povećanje srednje dnevne temperature za 0,4–0,6 °C zimi i 0,8–1 °C ljeti u razdoblju od 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 23.).



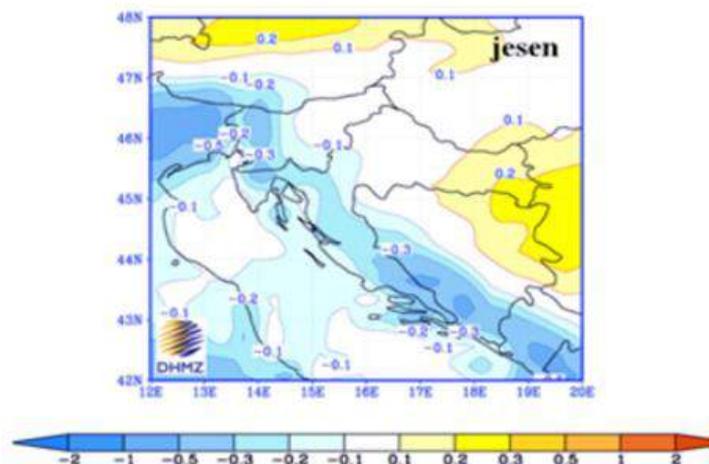
Slika 23. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) očekivano povećanje srednje dnevne temperature zraka na lokaciji zahvata iznosi 1,6 do 2 °C zimi i 2 do 2,4 °C ljeti u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 24.).



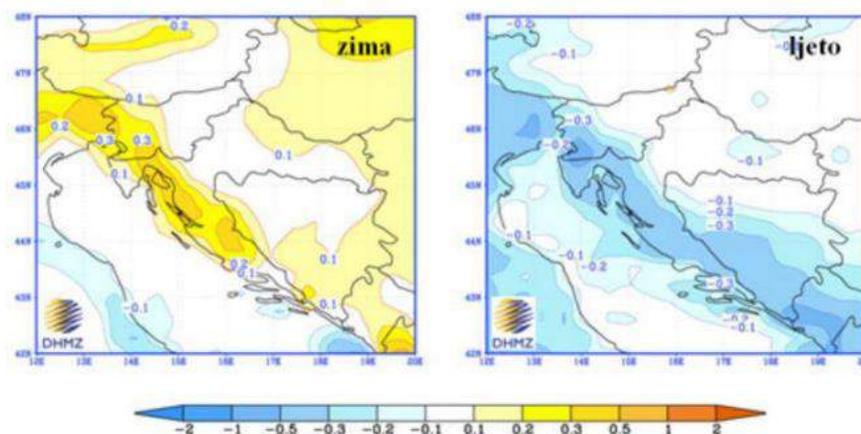
Slika 24. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011. – 2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje na južnom dijelu Jadrana. Za područje lokacije zahvata ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine (Slika 25.).



Slika 25. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

U drugom razdoblju buduće klime (2041. – 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene, no na području lokacije zahvata ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborina (Slika 26.).



Slika 26. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

3.2.2. Geološka i reljefna obilježja

Geološka obilježja

Lokacija zahvata nalazi se u Općini Marija Bistrica koja je smještena na jugoistočnoj strani Krapinsko-zagorske županije u podnožju Medvednice. U Medvednici veći dio srednjega gorskog dijela pripada paleozojskim i mezozojskim naslagama (zeleni škriljavci, glineni škriljavci, pješčenjaci i vapnenci).

Od kamenja mlađeg tercijara zastupljeni su litavski vapnenci i lapori, rašireni na sjevernim pristrancima Medvednice. Od naslaga starijeg tercijara značajne su oligocenske naslage koje sadrže znatne količine smeđeg ugljena.

Medvednica, Maceljska Gora i Ivančica zatvaraju unutar svog sklopa dvije kotline: glavnu ili južnu kotlinu, omeđenu Medvednicom, Kuna Gorom, Strahinčicom i Ivančicom i sporednu ili sjevernu kotlinu, omeđenu s juga Ivančicom, sa zapada Maceljskom i Ravnom Gorom. Glavna južna kotlina tzv. “Konjšćinska sinklinala”, otvorena je prema Savi dok je sjeverna “Ivanečka kotlina” otvorena prema Dravi.

Spomenuti masivi predstavljaju geološki kontakti prostor između geotektonskih jedinica Alpa i srednjodunavske potoline, seizmički i tektonski aktivan prostor, a kao posljedica postvulkanskog djelovanja i postojećih uzdignutih i poprečnih rasjeda i dislokacijskih lomova pojavljuju se termalni izvori: Tuheljske Toplice, Krapinske Toplice, Šemničke Toplice, Sutinske Toplice i Stubičke Toplice.

Seizmičnost u ovom prostoru iznosi 7-8 stupnjeva MCS skale, a u području Medvednice i do 9 stupnjeva MCS skale. Potresi jačeg intenziteta navedeni su u Tablici 1.

Tablica 1. Seizmičnost područja Krapinsko-zagorske županije

MJESTO	STUPANJ MCS	DATUM
Ivančica	VII	16.03.1983.
Zabok	VI	18.10.1984.

Reljefna obilježja

Područje zahvata nalazi se na jugoistočnoj strani Županije u samom podnožju Medvednice. Teren je ravan, blagog uspona sa brežuljkastim prijelazom prema gorju Medvednica.

Sjeverozapadnu Hrvatsku čini krajobrazno raznolik prostor. Dominiraju brežuljci koji okružuju šumovita peripanonska brda. Karakterističan je reljef u kojem su šumoviti brdski prostori u kontrastu s brežuljcima vinograda i nizinama u kojima prevladavaju obrađene poljoprivredne površine i naselja. Takva izmjena brežuljkastih predjela s ravnica rezultira karakterističnom valovitom linijom horizonta te kontrastom u prostoru u kojem se izmjenjuju tamni tonovi brdovitih predjela sa svijetlim tonovima ravnica.

3.2.3. Hidrološka obilježja

Tekućice

Krapinsko-zagorska županija smjestila se gotovo čitavim prostorom na slivu rijeke Krapine i rijeke Sutle. Rijeka Krapina predstavlja glavni vodotok na području Županije i prihranjuje se desnoobalnim pritokama koje dreniraju sa južnih obronaka Ivančice i lijevoobalnim pritokama koje dreniraju sa sjevernih obronaka Medvednice. Najveća lijevoobalna pritoka rijeke Krapine je Bistrica i Toplički Potok koji dreniraju sa sjevernih obronaka Medvednice.

Podzemne vode

Temeljna gorja Ivančica, Strahinjčica, Macelj i Medvednica pretežno su izgrađene od mezozojskih kvartarnih stijena sekundarne pukotinske poroznosti s podzemnih vodama na različitim dubinama. Interesantnija akumulacija podzemne vode postoji u karbonatnom masivu Ivančice, dok se u ostalim gorskim masivima javlja veći broj izvora manjih kapaciteta. Tercijarni sedimentni kompleks prevladava u brežuljkastim pobrđima sa stijenama primarne poroznosti, bez značajne akumulacije podzemne vode. Zone kvartarnih naslaga u dolinama Krapine, Krapinice i Sutle, akumuliraju znatne količine podzemne vode.

Zone sanitarne zaštite

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite voda.

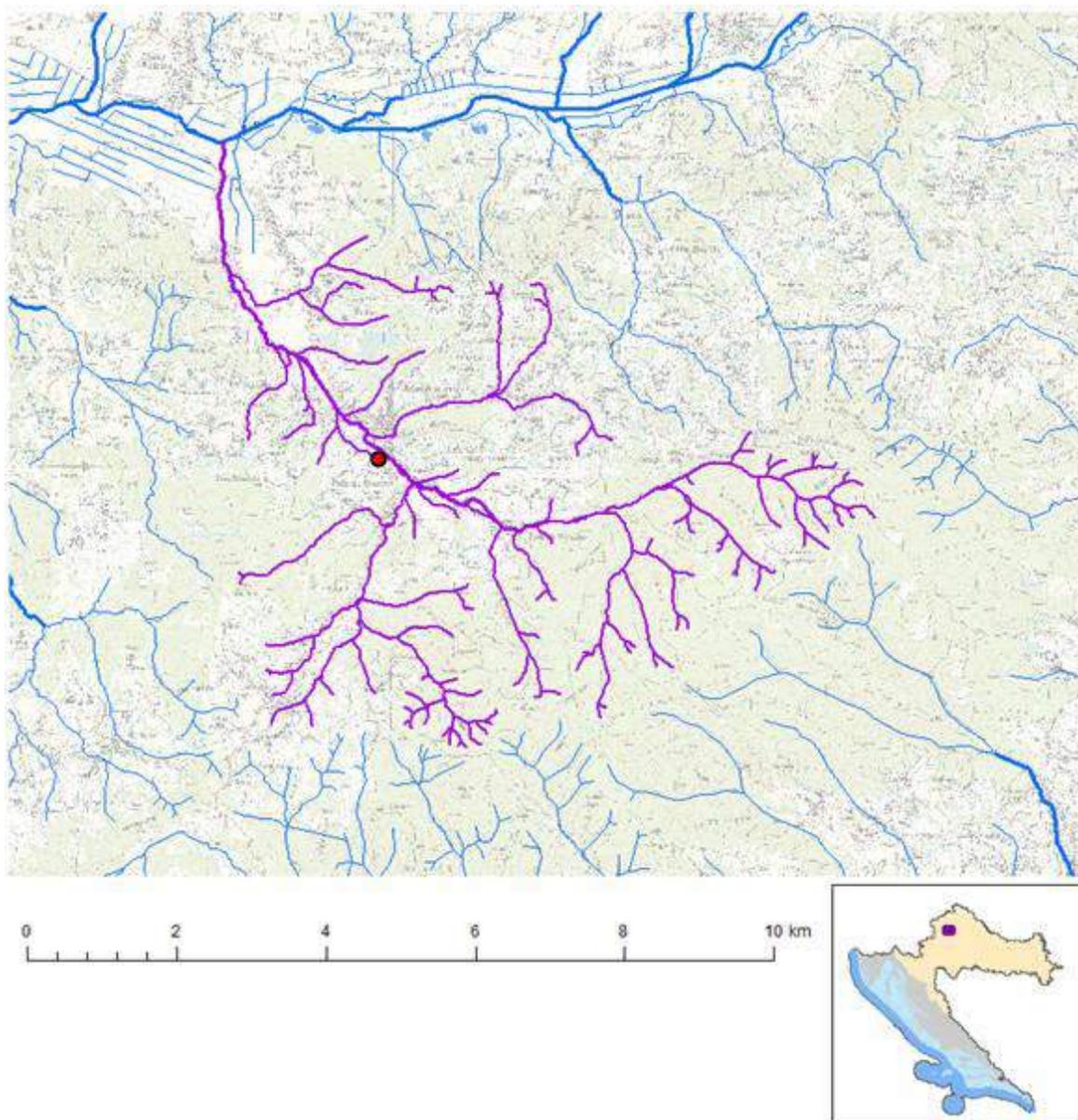
Stanje vodnih tijela

Vodna tijela

Prema podacima Hrvatskih voda, na području lokacije zahvata nalazimo površinsko vodno tijelo CSRN0293_001, Bistrica i tijelo podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE.

Najbliže vodno tijelo - CSRN0293_001, Bistrica nalazi se istočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 96 m. Navedeno vodno tijelo pripada vodnom području rijeke Dunav, odnosno području podsliva rijeke Save. Opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u Tablici 2. i 3., a smještaj vodnog tijela prikazan je na Slici 27. i 28.

Stanje grupiranog vodnog tijela DSGIKCPV_24 – Sliv Sutle i Krapine procjenjeno je s dobrim kemijskim, količinskim i ukupnim stanjem (Slika 29. i Tablica 4.).



Slika 27. Vodno tijelo CSRN0293_001, Bistrica

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela CSRN0293_001, Bistrica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0293_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0293_001
Naziv vodnog tijela	Bistrica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	7.7 km + 78.9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	17504 (Podgrađe Bistričko, Bistrica)

Tablica 3. Stanje vodnog tijela CSRN0293_001, Bistrica

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0293_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	vrlo loše vrlo loše dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro nema ocjene dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro nema ocjene dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	vrlo loše umjereno vrlo loše umjereno	vrlo loše umjereno vrlo loše umjereno	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (A) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve			

Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
 NEMA Ocjene: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima



Slika 28. Položaj površinskih vodnih tijela u odnosu na lokaciju zahvata



Slika 29. Podzemna vodna tijela s ucrtanom lokacijom zahvata

Tablica 4. Stanje tijela podzemne vode CSGI_24 – Sliv Sutle i Krapine

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Opasnost od poplava

Prema karti opasnosti od poplave prema vjerojatnosti pojavljivanja, istočni dio lokacije zahvata se nalazi izvan područja opasnosti od poplava, a zapadnim dijelom na području velike opasnosti od poplava (Slika 30.).

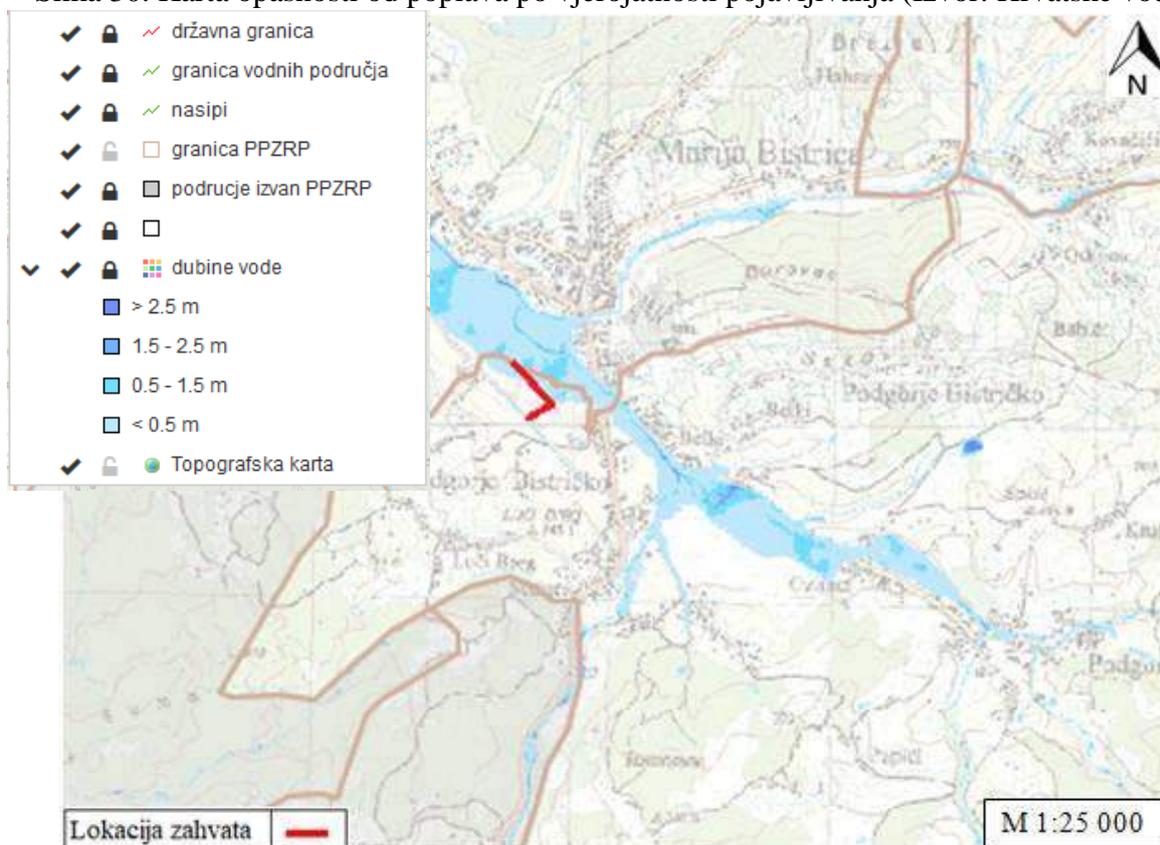
Prema karti opasnosti od poplava prema velikoj vjerojatnosti pojavljivanja – dubina, može se očekivati poplava dubine manje od 0,5 m (Slika 31.).

Prema informacijama nositelja zahvata, na predmetnom području zadnja poplava dogodila se 1989. godine, nakon čega je uslijedila njegova regulacija.

Planirana prometnica, kao i sve građevine javne namjene koje će se u budućnosti graditi bit će 1,5 – 2 m iznad korita potoka.



Slika 30. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 31. Karta opasnosti od poplava prema velikoj vjerojatnosti pojavljivanja – dubine (Izvor: Hrvatske vode)

3.2.4. Krajobraz

Marija Bistrica je općina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, smještena u Krapinsko-zagorskoj županiji. Nalazi se u kotlini između Zagrebačke gore (Medvednice) i Kalnika, Ivanščice, Strahinjčice i Macelja. Sela i zaseoci općine Marija Bistrica smješteni su na brežuljcima sjevernoistočnog obronka Medvednice na različitim nadmorskim visinama. Općina se proteže prema sjeveru do rijeke Krapine. S istočne strane omeđena je potokom Žitomirka, a na zapadnoj strani potokom Pinja.

Prema Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, lokacija zahvata pripada krajobraznoj jedinici sjeverozapadna Hrvatska.

Sjeverozapadnu Hrvatsku čini krajobrazno raznolik prostor. Dominiraju brežuljci koji okružuju šumovita peripanonska brda. Karakterističan je reljef u kojem su šumoviti brdski prostori u kontrastu s brežuljcima vinograda i nizinama u kojima prevladavaju obrađene poljoprivredne površine i naselja. Takva izmjena brežuljkastih predjela s ravnica rezultira karakterističnom valovitom linijom horizonta te kontrastom u prostoru u kojem se izmjenjuju tamni tonovi brdovitih predjela sa svijetlim tonovima ravnica.

Lokacija zahvata se nalazi na sjeveroistočnim obroncima Medvednice na području u kojem su smještena naselja i poljoprivredne površine s fragmentima šuma i visoke vegetacije. Medvednica svojim volumenom i gustom šumskom vegetacijom dominira kako u lokalnoj slici krajobraza tako i širim krajobraznim područjem.

Glavne antropogene elemente krajobraza čine izgrađeni dijelovi naselja, infrastrukturni linijski elementi, poljoprivredne površine te fragmenti šume.

3.2.5. Kulturna baština

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar međa zaštićenog kulturnog dobra Kulturno-povijesne cjeline Marije Bistrice koja je upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske - Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara pod brojem P – 4505 te se na njega primjenjuju odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara kao i drugi propisi u svezi s kulturnom baštinom.

Za planirani zahvat, nositelj zahvata je ishodio Posebne uvjete, KLASA: 612-08/16-23/0534, URBROJ: 532-04-02-03/5-16-2, izdane od Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturna baštine, Konzervatorski odjel u Krapini, od 16. veljače 2016. godine (Prilog 7.). Prema navedenim Uvjetima, prihvaćen je prijedlog rješenja prometnice i infrastrukture, bez dodatnih posebnih uvjeta.

3.2.6. Bioekološka obilježja

Staništa

Lokacija zahvata se, prema Karti staništa (Slika 32.), nalazi na staništu označenom kao:

- **J – Izgrađena i industrijska staništa,**
- **I21 – Mozaične kultivirane površine.**

Staništa zastupljena na lokaciji zahvata **J - Izgrađena i industrijska staništa** i **I21 - Mozaične kultivirane površine** ne nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (*Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)*).

Zaštićeni dijelovi prirode

Prema Karti zaštićenih područja, lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja (Slika 33.). Najbliža zaštićena područja su Spomenik parkovne arhitekture Park uz dvorac Hellenbach koji se nalazi 1,6 km sjeverno od lokacije zahvata, značajni krajobraz Zelinska glava 3,6 km istočno i Park prirode Medvednica 4,7 km jugozapadno od lokacije zahvata.

Ekološka mreža Natura 2000

Prema Karti ekološke mreže, lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže (Slika 34.). Najbliže područje ekološke mreže su **HR2001190 Židovske jame**, koje se nalaze 6 km zapadno od lokacije zahvata i **HR2000583 Medvednica** koja se nalazi 4,7 km jugozapadno od lokacije zahvata.

Biljni i životinjski svijet

U višim dijelovima gora Krapinsko-zagorske županije prevladavaju vazdazelene šume jele i smreke. U nižim dijelovima gora rastu listopadne šume. Uz hrast kitnjak, od drveća su zastupljeni obični grab, bukva, crni jasen, pitomi kesten, divlja trešnja i breza. Sloj grmlja najčešće čine lijeska, divlja kruška, bazga i borovnica. U prizemnom sloju šuma prevladavaju ciklama, velika mrtva kopriva, medvjedi luk, šumska jagoda te različite vrste gljiva. U dolinama uz rijeke i potoke rastu vrbe i topole.

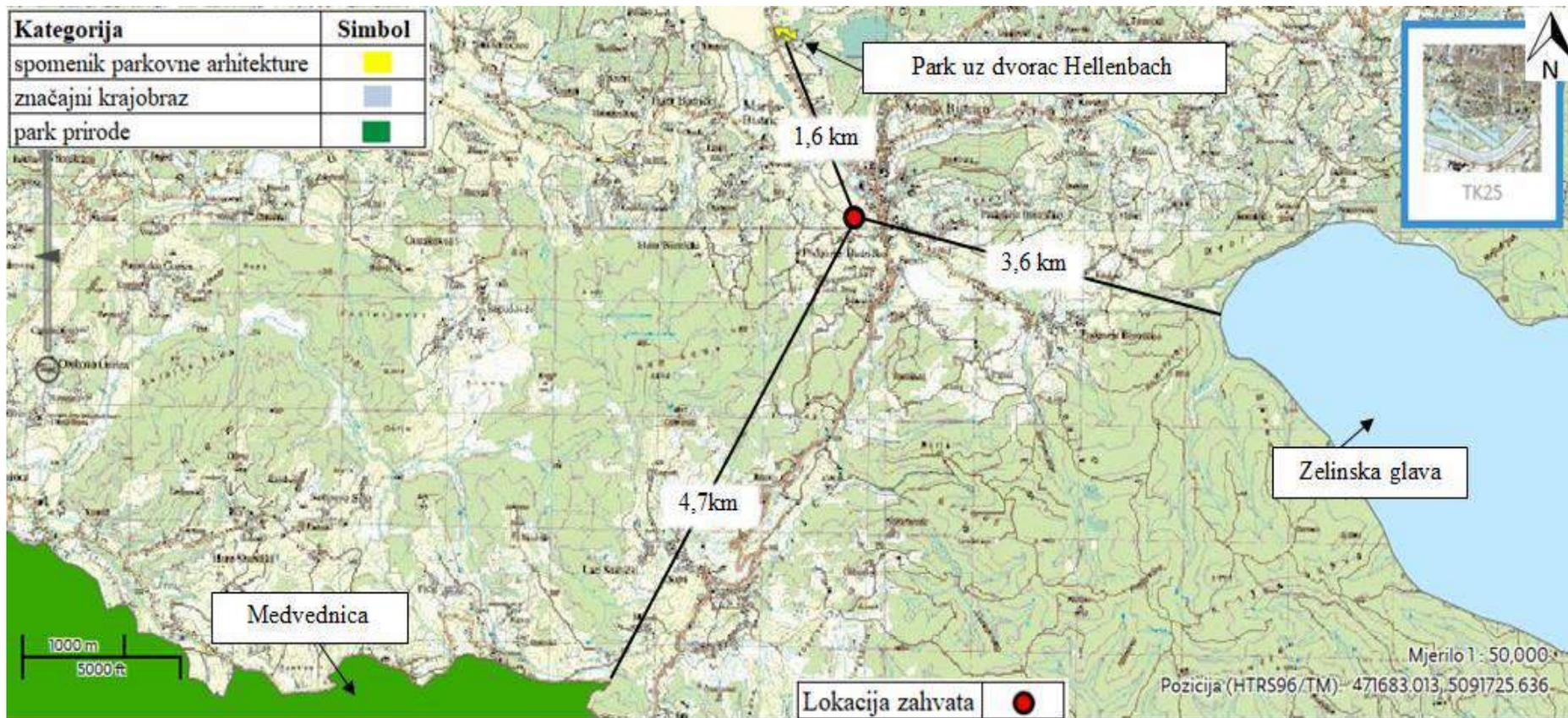
Na livadama su najzastupljenije ivančica, livadna kadulja, srednji i uskolisni trputac, crvena, bijela i gorska djetelina, brdski zvjezdan, stolisnik, žabnjak ljutić, maslačak, tratinčica i dr.

Šume Krapinsko–zagorske županije bogate su raznim ptičjim vrstama. U nižim predjelima, gdje prevladavaju hrast kitnjak i obični grab od ptičjih vrsta najčešći su brgljez, plavetna sjenica, dugorepa sjenica, kukavica, muharica, veliki djetlić i dr. Uz rubove šuma u blizini naselja, oranica, polja i livada susrećemo zelendura, slavuja, žutaricu, zviždaka, batokljuna, mrku crvenrepku te češljugara. U bukovim šumama susrećemo zebu, crvendaća, šojku, veliku sjenicu i dr. Strme stijene i litice, kao i drveće s dupljama, važni su za gniježđenje ptica grabljivica kao što su škanjac, jastreb, kobac i vjetruša. Od noćnih grabljivica poznati su: sivi ćuk, mala ušara i šumska sova. Veće životinje koje nastanjuju ovo područje su: srna, divlja svinja, lisica, lasica, zec, vjeverica, kuna zlatica, sivi puh te različite vrste šišmiša. Močvare, bare, jezera, rijeke i potoke nastanjuju različite vrste riba i žaba, a na obalama se gnijezde divlje patke.

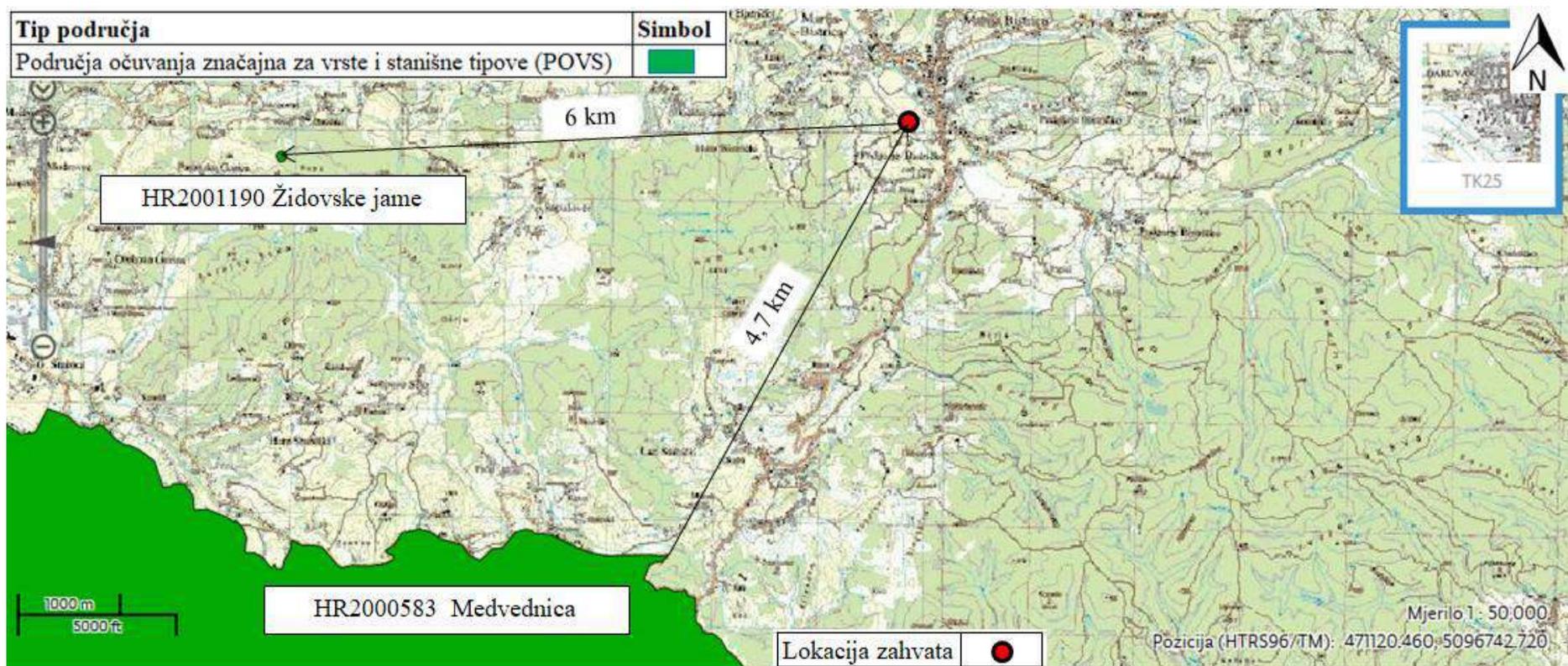


	A23/E	Stalni vodotoci/Šume
	C232/D121/J	Mezofilne livade košavnice Srednje Europe/Mezofilne živice i šikare kopnenih, izuzetno primorskih krajeva/Izgrađena i industrijska staništa
	I21, I21/C232	Mozaične kultivirane površine, Mozaične kultivirane površine/Mezofilne livade košavnice Srednje Europe
	J	Izgrađena i industrijska staništa

Slika 32. Karta staništa (Izvor: Bioportal)



Slika 33. Karta zaštićenih područja (Izvor: Bioportal)



Slika 34. Karta ekološke mreže (Izvor: Bioportal)

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša

4.1.1. Zrak

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture doći će do povećane emisije čestica prašine u zrak. Prašinu će stvarati strojevi i uređaji koji će sudjelovati u izgradnji. Stvaranje i širenje prašine ovisit će o vremenskim prilikama tijekom izgradnje, odnosno o jačini vjetrova i pojavi oborina. Opterećenje zraka emisijom prašine bit će ograničeno na prostor lokacije zahvata i privremenog trajanja, odnosno ne očekuju se trajne posljedice na kvalitetu zraka.

Tijekom spomenute izgradnje doći će do povećane emisije ispušnih plinova uslijed povećanog prometa vozila i rada građevinske mehanizacije i strojeva koji će sudjelovati u izgradnji. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11, 47/14 i 61/17) vozila i necestovni pokretni strojevi moraju se održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije propisane Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02) („Narodne novine“ broj 113/15). Građevinska mehanizacija i strojevi koji će sudjelovati u izgradnji koristit će gorivo koje kvalitetom udovoljava uvjetima propisanim Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije („Narodne novine“ broj 57/17).

Postupajući na navedeni način, opterećenje zraka emisijom ispušnih plinova bit će kratkotrajno i bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom korištenja ceste, mogući negativni utjecaji na zrak dolaze od emisije ispušnih plinova iz vozila koja će prometovati na toj prometnici. Nakon izgradnje ceste i infrastrukture očekuje se zadržavanje postojeće razine prometa i bolji prometni uvjeti. S boljim prometnim uvjetima očekuje se manja emisija ispušnih plinova kao i manja razina buke te predmetni zahvat neće dovesti do pogoršanja kvalitete zraka u odnosu na sadašnje stanje.

4.1.2. Klimatske promjene

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture doći će do povećanja emisije ispušnih plinova u zrak uslijed rada mehanizacije i strojeva. Njihov utjecaj na klimatske promjene nije značajan.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom korištenja ceste, doći će do emisije ispušnih plinova iz vozila. S obzirom da se ne očekuje značajan promet na predmetnoj cesti ne očekuje se ni značajna emisija plinova koja bi mogla imati utjecaj na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema simulaciji klimatskih promjena na području Republike Hrvatske koju je izradio Državni hidrometeorološki zavod, na području lokacije zahvata do 2040. godine očekuje se povećanje temperature 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,6 – 0,8 °C ljeti. U navedenom razdoblju ne očekuju se statistički značajne promjene u količini padalina.

U razdoblju od 2041. do 2070. očekuje se povećanje temperature 1,6 – 2 °C zimi i 2 – 2,4 °C ljeti. U ovom razdoblju se također ne očekuju statistički značajne promjene u količini padalina.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat obradit će se prema dokumentu „*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*“ na način da će se osjetljivost izgradnje prometnice i komunalne infrastrukture analizirati s aspekta primarnih i sekundarnih efekata klimatskih promjena na aspekte projektnih aktivnosti (imovina i prometna povezanost) (Tablica 5. i Tablica 6.).

Tablica 5. Osnovni aspekti projektnih aktivnosti

OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA
Imovina
Prometna povezanost

Tablica 6. Primarni i sekundarni efekti klimatskih promjena

PRIMARNI EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	SEKUNDARNI EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA
Povećanje srednjih temperatura	Povećanje sušnih perioda
Povećanje ekstremnih temperatura	Raspoloživost vode
Promjena u prosječnoj količini oborina	Oluje
Promjena u ekstremnim oborinama	Poplave
Prosječna brzina vjetra	Erozija tla
Promjene u maksimalnim brzinama vjetra	Nestabilnost tla/klizišta
Vlažnost zraka	Kakvoća zraka
Solarna iradijacija	Toplinski „otoci“ u urbanim zonama

Osjetljivost, izloženost i ranjivost projekta vrednuje se na način prikazan u Tablici 7.

Tablica 7. Skala vrijednosti za osjetljivost, izloženost i ranjivost na klimatske promjene

OSJETLJIVOST		IZLOŽENOST	
NEMA OSJETLJIVOSTI ILI JE ZANEMARIVA			NEMA IZLOŽENOSTI ILI JE ZANEMARIVA
SREDNJA OSJETLJIVOST			SREDNJA IZLOŽENOST
VISOKA OSJETLJIVOST			VISOKA IZLOŽENOST

U Tablici 8. prikazana je trenutna i buduća osjetljivost prometnice i komunalne infrastrukture (imovina i prometna povezanost) na primarne i sekundarne klimatske efekte.

Tablica 8. Trenutna i buduća osjetljivost projekta na klimatske promjene

BROJ	OSJETLJIVOST	TRENTNA	BUDUĆA OSJETLJIVOST
------	--------------	---------	---------------------

		OSJETLJIVOST			
		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA	
		IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST	IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST
PRIMARNI EFEKTI					
1	Povećanje srednjih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjena u prosječnoj količini oborina				
4	Promjena u ekstremnim oborinama				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra				
7	Vlažnost zraka				
8	Solarna iradijacija				
SEKUNDARNI EFEKTI					
9	Povećanje sušnih perioda				
10	Raspoloživost vode				
11	Oluje				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Nestabilnost tla/klizišta				
15	Kakvoća zraka				
16	Toplinski „otoci“ u urbanim zonama				

U Tablici 9. prikazana je trenutna izloženost, a u Tablici 10. buduća izloženost zahvata na klimatske promjene na zahvata.

Tablica 9. Trenutna izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	TRENTNA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
PRIMARNI EFEKTI			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,8 – 1 °C ljeti	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Nema izloženosti	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Ekstremne oborine su prisutne, ali rijetko	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborina	
5	Prosječna brzina vjetra	Nema izloženosti	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Nema izloženosti	
7	Vlažnost zraka	Nema izloženosti	
8	Solarna iradijacija	Nema izloženosti	
SEKUNDARNI EFEKTI			
9	Povećanje sušnih perioda	Sušni periodi su prisutni, no znatno variraju u vremenu.	
10	Raspoloživost vode	Raspoloživost vode na području projekta je zadovoljavajuća.	
11	Oluje	Nema podataka	
12	Poplave	Na dijelu lokacije postoji velika opasnost od poplava do dubine 0,5 m. Podizanjem nivelete ceste opasnost od poplave se značajno smanjuje.	
13	Erozija tla	Erozija tla nije značajna.	
14	Nestabilnost tla/klizišta	Nema pojave klizišta.	
15	Kakvoća zraka	Nema izloženosti.	
16	Toplinski „otoci“ u urbanim zonama	Projekt je smješten u umjereno urbanom području i nema izloženosti.	

Tablica 10. Buduća izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	BUDUĆA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
PRIMARNI EFEKTI			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 1,6 – 2 °C zimi i 2-2,4 °C ljeti	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Ne očekuje se povećanje ekstremnih temperatura no očekuje se značajan porast broja dana s ekstremnim temperaturama	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborina	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Nema podataka o budućoj učestalosti	
5	Prosječna brzina vjetra	Ne očekuju se promjene	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Ne očekuju se promjene	
7	Vlažnost zraka	Ne očekuju se promjene	
8	Solarna iradijacija	Očekuje se povećanje s povećanjem sunčanih dana	
SEKUNDARNI EFEKTI			
9	Povećanje sušnih perioda	Očekuje se povećanje obzirom na porast temperature.	
10	Raspoloživost vode	Ne očekuju se promjene	
11	Oluje	Ne očekuju se promjene	
12	Poplave	Na dijelu lokacije postoji velika opasnost od poplava do dubine 0,5 m. Podizanjem nivelete ceste opasnost od poplave se značajno smanjuje.	
13	Erozija tla	Ne očekuju se promjene	
14	Nestabilnost tla/klizišta	Ne očekuju se promjene	
15	Kakvoća zraka	Ne očekuju se promjene	
16	Toplinski „otoci“ u urbanim zonama	Ne očekuju se promjene	

Na temelju analize osjetljivosti i izloženosti projekta dobivaju se podaci potrebni za izračun ranjivosti projekta.

Ranjivost projekata na klimatske promjene je rezultat umnoška osjetljivosti projekta na klimatske promjene s izloženošću projekta na primarne i sekundarne efekte klimatskih promjena, odnosno računa se prema formuli:

$$\text{RANJIVOST} = \text{OSJETLJIVOST} \times \text{IZLOŽENOST}$$

Osjetljivost i izloženost vrednovane su u tri klase u odnosu na primarne i sekundane efekte klimatskih promjena za trenutno i buduće stanje. Rezultati matrice ranjivosti (Tablica 11.) prikazuju koji su umnošci najranjiviji na klimatske promjene, odnosno srednja i visoka izloženost pomnožene s visokom osjetljivošću rezultira s visokom ranjivošću projekta na klimatske promjene.

Tablica 11. Matrica ranjivosti

	IZLOŽENOST		
OSJETLJIVOST	Zanemariva	Srednja	Visoka
Zanemariva			
Srednja			
Visoka			

U Tablicama 12. i 13. prikazane su matrice ranjivosti za zahvat izgradnje prometnice i komunalne infrastrukture za postojeće i buduće stanje.

Tablica 12. Matrica ranjivosti za zahvat izgradnje prometnice i komunalne infrastrukture – postojeće stanje

EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	IZLOŽENOST	OSJETLJIVOST		RANJIVOST	
		IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST	IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST
Povećanje srednjih temperatura					
Povećanje ekstremnih temp.					
Promjena u prosj. kol. oborina					
Promjena u ekstr. oborinama					
Prosječna brzina vjetra					
Promjena u maks. brzinama vjetra					
Vlažnost zraka					
Solarna iradijacija					
Povećanje sušnih perioda					
Raspoloživost vode					

Oluje					
Poplave					
Erozija tla					
Nestabilnost tla/klizišta					
Kakvoća zraka					
Toplinski „otoci“ u urbanim zonama					

Tablica 13. Matrica ranjivosti za zahvat izgradnje prometnice i komunalne infrastrukture – buduće stanje

EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	IZLOŽENOST	OSJETLJIVOST		RANJIVOST	
		IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST	IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST
Povećanje srednjih temperatura					
Povećanje ekstremnih temp.					
Promjena u prosj. kol. oborina					
Promjena u ekstr. oborinama					
Prosječna brzina vjetra					
Promjena u maks. brzinama vjetra					
Vlažnost zraka					
Solarna iradijacija					
Povećanje sušnih perioda					
Raspoloživost vode					
Oluje					
Poplave					
Erozija tla					
Nestabilnost tla/klizišta					
Kakvoća zraka					
Toplinski „otoci“ u urbanim zonama					

Na temelju procjene ranjivosti zahvata za sadašnje i buduće stanje, izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. Za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt stoga se ne izrađuje matrica rizika.

4.1.3. Voda

Predmetni zahvat nalazi se izvan vodozaštitnih zona. U blizini područja lokacije zahvata, na udaljenosti od oko 96 m, nalazimo vodno tijelo CSRN0293_001, Bistrica čije je ekološko stanje vrlo loše, kemijsko dobro te konačno stanje vrlo loše. Područje zahvata nalazi se na tijelu podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE koje je dobrog kemijskog, količinskog i ukupnog stanja. Lokacija zahvata se djelomično nalazi na području velike opasnosti od poplava dubine do 0,5 m. Prema informacijama nositelja zahvata, zadnja poplava na području lokacije zahvata zabilježena je 1989. godine nakon čega je uslijedila njegova regulacija.

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom izvođenja radova, u normalnim uvjetima rada, ne očekuju se negativni utjecaji na površinske ili podzemne vode.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom korištenja ceste, negativan utjecaj na vode moguć je uslijed taloženja ispušnih tvari i propuštanja motornih ulja ili goriva iz vozila na prometnicu, koje oborinskim vodama odlaze u podzemne vode.

Izgradnjom sustava oborinske odvodnje uz prometnicu s taložnicima sprečava se negativan utjecaj na stanje površinskih i podzemnih voda, odnosno vodnih tijela. Također se spriječava i erozija okolnog tla.

Izgradnjom sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda, buduće građevine će se spojiti na isti čime će se spriječiti ispuštanje otpadnih voda u okoliš odnosno potencijalno onečišćenje podzemnih i površinskih voda.

Planirana prometnica kao i građevine javne namjene koje će se u budućnosti graditi, bit će na 1,5 do 2 m iznad korita potoka, stoga se ne očekuje pojava poplave na predmetnom području.

4.1.4. Tlo

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Planiranim zahvatom izgradnje ceste i infrastrukture doći će do trajnog gubitka tla na površini od oko 6 000 m² koliko će iznositi površina izgradnje prometnice, pješačkog kolnika i biciklističke staze. Gubitak tla zemljišta ocjenjuje se kao slab negativan utjecaj.

Tijekom izvođenja radova, moguće je odnošenje otkopanog tla uzrokovano pojavom jake kiše. Ovaj utjecaj se ocjenjuje kao vrlo slab i kratkotrajan. Tlo od iskopa prilikom izgradnje ceste i infrastrukture koristit će se za kasnije zatrpavanje, a eventualni višak će se zbrinuti predajom ovlaštenom sakupljaču.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Oborinske vode s ceste odvodit će se sustavom oborinske odvodnje. Na taj način neće doći do ispiranja tla u neposrednoj blizini ceste te se stoga ne očekuju negativni utjecaji na tlo.

4.1.5. Biološka raznolikost

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Prilikom izvođenja radova dolazi do promjene kvalitete stanišnih uvjeta osobito u pogledu uznemiravanja bukom, vibracijama, prisutnošću ljudi, strojeva i dr. Uznemiravanje životinja navedenim izvorima, ne smatra se značajnim jer se radi o utjecaju privremenog karaktera.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Rekonstrukcijom neće doći do nove fragmentacije staništa koja bi negativno utjecala na biljni i životinjski svijet.

4.1.6. Zaštićeni dijelovi prirode, ekološka mreža i staništa

Mogući utjecaji tijekom i nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Predmetna cesta nalazi se izvan zaštićenih područja stoga planirani zahvat neće imati negativnog utjecaja na iste.

Planirani zahvat odvijat će se izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže su HR2001190 Židovske jame, koje se nalaze 6 km zapadno od lokacije zahvata i HR2000583 Medvednica koja se nalazi 4,7 km jugozapadno od lokacije zahvata.

Lokacija zahvata se, prema Karti staništa, nalazi na stanišu označenom kao J - Izgrađena i industrijska staništa i I21 - Mozaične kultivirane površine. Navedena staništa ne smatraju se ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima od nacionalnog i europskog značaja te njihov gubitak nije značajan.

4.1.7. Krajobraz

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom izvođenja radova doći će do privremenog narušavanja vizualne kvalitete krajobraza koja potječe od prisustva građevinske mehanizacije i strojeva. Utjecaj nije značajan i privremenog je karaktera.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Nakon završetka radova i uređenja okoliša uz cestu, prestaje narušavanje vizualne kvalitete krajobraza.

4.1.8. Kulturna baština

Lokacija radova nalazi se unutar zaštićenog područja kulturno-povijesne cjeline Marija Bistrica. Prema Posebnim uvjetima Ministarstva kulture (Prilog 7.), prihvaćen je prijedlog rješenja prometnice i infrastrukture, bez dodatnih posebnih uvjeta stoga se ne očekuje da će realizacija ovog projekta imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

4.1.9. Promet

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Tijekom radova na izgradnji ceste i infrastrukture bit će pojačan promet transportnih sredstava i građevinske mehanizacije koja će sudjelovati u izgradnji. S tim u vezi, moguće je rasipanje tereta poput zemlje i drugih građevinskih materijala na prometnice kao i stvaranja poteškoća u odvijanju prometa poput zastoja. Uslijed čestih prohoda teških transportnih sredstava i građevinske mehanizacije moguća su oštećenja drugih prometnica. Nakon završetka radova, a slučaju značajnijih oštećenja drugih prometnica, iste je potrebno sanirati.

Navedeni utjecaj je značajan, ali je ograničen na vrijeme trajanja radova.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Nakon izgradnje nove prometnice doći će do boljih prometnih uvjeta koji će pridonijeti boljoj povezanosti područja. Također se očekuje povećanje sigurnosti prometa što osobito vrijedi za pješake i bicikliste.

Ne očekuje se značajnije povećanje prometa na predmetnoj dionici.

4.2. Opterećenje okoliša

4.2.1. Buka

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Izgradnja ceste i infrastrukture obavljat će se kroz nenaseljeno područje u zoni javne namjene. Tijekom izvođenja radova javljat će se buka koja potječe od rada građevinskih strojeva i teretnih vozila vezanih uz rad gradilišta. Građevinski radovi obavljat će se tijekom dana i bit će u granicama propisanih *člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)*. S obzirom na opseg poslova i dužinu trajanja građevinskih radova ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Nakon izgradnje ceste i infrastrukture ne očekuje se značajnije povećanje prometa na predmetnoj dionici. Izgradnjom nove prometnice poboljšati će se prometni uvjeti koji mogu dovesti do smanjenja ukupne razine buke stoga se ovaj utjecaj ocjenjuje pozitivnim.

4.2.2. Gospodarenje otpadom

Mogući utjecaji tijekom izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Do onečišćenja okoliša može doći uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Tijekom izgradnje ceste i infrastrukture nastajat će različite vrste građevinskog otpada i to 17 01 01 beton, 17 03 02 mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01* i 17 05 04 zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*. Navedeni otpad će se odvojeno prikupljati na mjestu nastanka. Dio građevinskog otpada iskoristit će se tijekom izvođenja radova (npr. iskopana zemlja), a otpad koji se ne iskoristi će se nakon završetka radova zbrinuti u skladu s *Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ broj 69/16)*. Odvojenim prikupljanjem otpada i adekvatnim zbrinjavanjem neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Mogući utjecaji nakon izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene

Nakon izgradnje ceste ne očekuje se nastajanje otpada.

4.3. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom radova na izgradnji, moguće je izlivanje naftnih derivata i drugih opasnih tvari u tlo i vode tijekom rada građevinske mehanizacije i drugih strojeva. U slučaju izlivanja opasnih tvari potrebno je sanirati mjesto onečišćenja kako bi se spriječio ili umanjio negativan utjecaj na tlo i vodu.

4.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na udaljenost lokacije zahvata od granica susjednih država, zahvat neće imati prekograničnih utjecaja.

4.5. Opis obilježja zahvata

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenja okoliša prikazani su u Tablici 14.

Tablica 14. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	neizravan	privremen	-	-1	0
Klimatske promjene	-	-	-	0	0
Voda	izravan	-	trajan	0	+2
Tlo	izravan	trajan	-	-1	0
Flora	izravan	trajan	-	-1	0
Fauna	izravan	privremen	-	-1	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Staništa	izravan	trajan	-	-1	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Promet	izravan	privremen	trajan	-2	+2
Opterećenja okoliša					
Buka	izravan	privremen	-	-1	1
Otpad	-	-	-	0	0

Ocjena	Opis
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	slab negativan utjecaj
0	nema značajnog utjecaja
1	slab pozitivan utjecaj
2	umjeren pozitivan utjecaj
3	značajan pozitivan utjecaj

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Analizom utjecaja zahvata na sastavnice okoliša utvrđeno je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji.

Za navedeni zahvat, ishodeni su uvjeti javnopravnih tijela prema kojima je izrađen glavni projekt. Uvjeti javnopravnih tijela propisuju mjere koje su primjenjive kao mjere zaštite okoliša.

Pridržavajući se uvjeta propisanih posebnim uvjetima javnopravnih tijela eventualni utjecaj na okoliš svodi se na mjeru prihvatljivu za okoliš te se stoga ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

6. POPIS LITERATURE I PROPISA

- Glavni projekt br. 2704/2016 „Nerazvrstana cesta i infrastruktura za zonu javne namjene - NC-1-205 - Marija Bistrica - pristupna cesta, pješački pločnik, biciklistička staza, odvodnja sanitarnih i otpadnih voda, odvodnja oborinskih voda te ulični vodovod i hidrantska mreža – izmještanje“, Zrcalo-inženjering, Zaprešić
- Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ br. 14/04 i 06/12)
- Prostorni plan uređenja Općine Marija Bistrica („Službeni glasnik Općine Marija Bistrica br. 1/08, 13/08, 15/09, 2/12 i 9/15)
- Urbanistički plan središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica („Službeni glasnik Općine Marija Bistrica“ br. 03/10, 02/12, 02/16 i 06/16)
- Krajobrazne osnove Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, rujan 1999.
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13 i 65/17)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13 i 20/17)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17)
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11, 47/14 i 61/17)
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 („Narodne novine“ br. 113/15)
- Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije („Narodne novine“ br. 57/17)
- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13 i 73/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, NN 18/2014, (347);
<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/430473.pdf>

- Prijedlog nacionalne strategije za provedbu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) i Kyotskog protokola u Republici Hrvatskoj s planom djelovanja, 2007; Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; http://klima.mzopu.hr/UserDocsImages/Strategij0_UNFCCC_05062007.pdf
- Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator-based report, European Environment Agency, 2017. godina; <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>
- Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod; http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene#a13
- European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 10.1., European Investment Bank; http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Climate adaptation platform; <http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>
- Greenhouse gas protocol;. <http://www.ghgprotocol.org/>

7. PRILOZI

- Prilog 1. Lokacijska dozvola
- Prilog 2. Posebni uvjeti građenja HEP-a
- Prilog 3. Vodopravni uvjeti
- Prilog 4. Posebni uvjeti – vodopskrba
- Prilog 5. Posebni uvjeti – odvodnja
- Prilog 6. Izjava o položaju EK infrastrukture – Hrvatski Telekom
- Prilog 7. Posebni uvjeti Ministarstva kulture
- Prilog 8. Posebni uvjeti Hrvatskih cesta
- Prilog 9. Posebni uvjeti građenja Plin Konjščina
- Prilog 10. Geodetski situacijski nacrt
- Prilog 11. Pregledna karta katastra
- Prilog 12. Pregledna karta na orto-foto
- Prilog 13. Situacija trase prometnice na geodetskom snimku
- Prilog 14. Situacija kolnog priključka na državnu cestu
- Prilog 15. Uzdužni profil prometnice 1
- Prilog 16. Uzdužni profil prometnice 2
- Prilog 17. Situacija sanitarne odvodnje na geodetskom snimku
- Prilog 18. Situacija oborinske odvodnje na geodetskom snimku
- Prilog 19. Situacija vodovoda na geodetskom snimku
- Prilog 20. Detalji polaganja kabelaške kanalizacije
- Prilog 21. Zajednička situacija – komunalne instalacije



REPUBLIKA HRVATSKA
Krapinsko-zagorska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu
okoliša
Donja Stubica

KLASA: UP/I-350-05/16-01/000050
URBROJ: 2140/01-08/2-16-0009
Donja Stubica, 26.10.2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA

OVA LOKACIJSKA DOZVOLA
POSTALA JE PRAVOMOĆNA
DANA 22. 11. 2016.



Krapinsko-zagorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Donja Stubica, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela tvrtka OPĆINA MARIJA BISTRICA, HR-49246 Marija Bistrica, Trg pape Ivana Pavla II 34, OIB 67413456362, zastupana po načelniku Josipu Milički, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13.) izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

I. Lokacijska dozvola se izdaje za planirani zahvat u prostoru:

- građenje građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa
- nerazvrstana cesta i infrastruktura za zonu javne namjene (pristupna cesta, pješački pločnik, biciklistička staza, odvodnja sanitarnih i otpadnih voda, ulični vodovod i hidrantska mreža, odvodnja oborinskih voda, proširenje ST plinske mreže, proširenje NN električne mreže i vanjske rasvjete i proširenje telekomunikacijske mreže), 3. skupine,

na katastarskim česticama k.č.br. 377, 378, 383/1, 383/3, 384/3, 452/2, 475, 486/1, 486/2, 487, 506, 507 i 508/1 k.o. Marija Bistrica (Marija Bistrica,),

te se određuju lokacijski uvjeti definirani priloženom projektnom dokumentacijom koja je sastavni dio lokacijske dozvole i to:

1. idejni projekt - građevinski projekt oznake 2704/16. IP od 05.2016. godine, ovlaštenu projektanta Juraj Juras, ing.građ., broj ovlaštenja G 1242 (ZRCALO-INŽENJERING d.o.o. za trgovinu, inženjering, građenje, uslužne djelatnosti HR-10290 Ivanec Bistranski, Braće Radića 10, OIB 57379573933) - MAPA 1
2. idejni projekt - geodetski projekt oznake 13/2016 od 02.2016. godine, ovlaštenu projektanta Marko Mlinarić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 850 (MOJA MEDA društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske djelatnosti i druge usluge HR-49240 Donja Stubica, Obrtnička 1, OIB 85815074747) - MAPA 2.

II. Na predmetnu projektnu dokumentaciju utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela:

- Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Zagreb, Tehnička ispostava Zagreb - Posebni uvjeti, KLASA: 340-09/16-8/39, URBROJ: 345-559/557-16-2, od 17.02.2016. godine
- Hrvatske vode, VGO za gornju Savu - Posebni uvjeti, KLASA: UP/I-325-01/16-07/0000487, URBROJ: 374-3503-01-16-2, od 11.02.2016. godine
- HEP-ODS d.o.o., ELEKTRA Zabok - Posebni uvjeti, BROJ: 400200102/718/16MP, od 09.02.2016. godine
- Zagorski vodovod d.o.o. - Posebni uvjeti - odvodnja, BROJ: 3598/16, od 26.02.2016. godine
- Zagorski vodovod d.o.o. - Posebni uvjeti - vodoopskrba, BROJ: 2648/16, od 10.02.2016. godine
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Krapini - Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/16-23/0534, URBROJ: 532-04-02-03/5-16-2, od 16.02.2016. godine
- PLIN KONJŠĆINA d.o.o. - Posebni uvjeti, BROJ: 192/16, od 04.02.2016. godine
- Hrvatski Telekom d.d. - Posebni uvjeti, BROJ: T44-450512-16, od 09.02.2016. godine.

III. Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podnijeti zahtjev za izdavanje akta za građenje.

IV. Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti sa građenjem, već je potrebno ishoditi akt za građenje prema odredbama Zakona o gradnji.

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, OPĆINA MARIJA BISTRICA, HR-49246 Marija Bistrica, Trg pape Ivana Pavla II 34, OIB 67413456362, zastupana po načelniku Josipu Milički, je zatražila podneskom zaprimljenim dana 21.09.2016. godine izdavanje lokacijske dozvole za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa - nerazvrstana cesta i infrastruktura za zonu javne namjene (pristupna cesta, pješački pločnik, biciklistička staza, odvodnja sanitarnih i otpadnih voda, ulični vodovod i hidrantska mreža, odvodnja oborinskih voda, proširenje ST plinske mreže, proširenje NN električne mreže i vanjske rasvjete i proširenje telekomunikacijske mreže), 3. skupine

na katastarskim česticama k.č.br. 377, 378, 303/1, 303/3, 304/3, 452/2, 475, 486/1, 486/2, 487, 506, 507 i 508/1 k.o. Marija Bistrica (Marija Bistrica,), iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka idejnog projekta iz točke I. izreke lokacijske dozvole.
- b) priložena je propisana izjava projektanta da je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima

- Izjava projektanta o usklađenosti idejnog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake 2704/2016, od 05.2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Juraju Juras, ing.građ., broj ovlaštenja G 1242.
- c) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje,
- d) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela,
- e) dokaz pravnog interesa:
 - Pravni interes podnositelj zahtjeva proizlazi iz članka 101. Zakona o cestama (NN broj: 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14) kojim je propisano da je nerazvrstana cesta javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu jedinice lokalne samouprave na čijem području se nalazi.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,
 - b) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela,
 - c) uvidom u idejni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije:
 - UPU središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica - II. ID "Bistrički glasnik: Službeni glasnik općine Marija Bistrica" broj 3/10., 2/12. i 2/16.
 - PPUO Marija Bistrica - III. ID "Bistrički glasnik: Službeni glasnik općine Marija Bistrica" broj 1/08., 3/08., 5/09., 2/12. i 9/15..
- Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u skladu s prostornim planom i urbanističkim planom uređenja i to u pogledu svih uvjeta propisanih navedenim planovima, a koji se odnose na takvu vrstu građevina.
- d) idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,
 - e) postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja, urbanistički plan je donesen,
 - f) strankama u postupku omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na javni poziv nije odazvala niti jedna stranka.,

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 146. Zakona o prostornom uređenju, te je odlučeno kao u izreci.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 6. Zakona o upravnim pristojbama.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 50,00 kuna u državnim biljezima prema tarifnom broju 3. Zakona o upravnim pristojbama.

PROČELNIK UO
Mr.sc. Stjepan Bručić, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

1. OPĆINA MARIJA BISTRICA , HR-49246 Marija Bistrica,
Trg pape Ivana Pavla II 34 , zastupana po načelniku
Josipu Milički, sa idejnim projektom u dva primjerka,
2. Evidencija, ovdje (dostaviti na oglasnu ploču),
3. U spis, ovdje.

ELEKTRA ZABOK

Matije Gupca 57, p.p.30
49 210 ZABOK

TELEFON • +385 (0) 49 225456 •
TELEFAKS • +385 (0) 49 221515 •
POŠTA • • 49210 • SERVIS
IBAN • HR5423600001400165007

KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MARIJA BISTRICA
49246 MARIJA BISTRICA

NAŠ BROJ I ZNAK 400200102/718/16MP

VAŠ BROJ I ZNAK 2113/02-01-16-2

PREDMET Posebni uvjeti građenja za izgradnju
nerazvrstane ceste - ulice u središtu
naselja Marija Bistrica te električnog NN
voda i javne rasvjete u koridoru iste

DATUM 09.02.2016.

Na temelju člana 135. Zakona o prostornom uređenju (NN br.153/13), na Vaš zahtjev klasa: 361-03/16-01/2, izdaju se slijedeći:

POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

Za izgradnju nerazvrstane ceste - ulice u središtu naselja Marija Bistrica te električnog NN voda i javne rasvjete u koridoru iste, prema priloženom Idejnom projektu broj TD-2704/2016.IP izrađenom od tvrtke ZRCALO INŽENJERING d.o.o. iz Zaprešića, siječanj 2016. godine.

Preko zemljišta na kojem se namjerava graditi prelazi niskonaponski (NN) podzemni vod napona 0,4 kV i postoji NN samostojeći razvodni ormar (SRO). Lokaciju građevina i građenje na predmetnoj lokaciji treba uskladiti i razriješiti prema slijedećim uvjetima:

1. Minimalna udaljenost kod približavanja, između podzemnog elektroenergetskog kabela i najbližeg dijela građevine (uređene prometne i pješačke površine, parkiralište, temelji, betonske plohe i sl.) iznosi 1 m.
2. Podzemne elektroenergetske vodove koji prolaze ispod dijelova građevine (uređene prometne i pješačke površine, parkiralište, temelji, betonske plohe i sl.) potrebno je mehanički zaštititi odgovarajućim polu cijevima.
3. Minimalna udaljenost između podzemnog elektroenergetskog voda i ruba cestovnog zemljišta ili nogostupa, kod paralelnog vođenja i približavanja iznosi 3 m. U slučaju da se minimalna udaljenost ne može održati treba izgraditi kabelsku kanalizaciju.
4. Kut križanja podzemnih elektroenergetskih vodova i ceste u pravilu iznosi 90°, a može se smanjiti do 45°. Podzemne elektroenergetske vodove na mjestu križanja potrebno je mehanički zaštititi odgovarajućim polu cijevima.
5. Izvođač radova dužan je voditi računa da ne dođe do oštećenja ili prekida uzemljenja elektroenergetskih građevina.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • ŽELJKO ŠIMEK •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600761 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.456.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

6. U tehničkoj dokumentaciji za izgradnju predmetne građevine potrebno je izraditi projekt elektroenergetske kabelaške kanalizacije i to:
- 6.1. Na dijelu nove ulice okomito od D29 (obilaznica MB) prema potoku potrebno je ugraditi dvije PVC cijevi ϕ 200 mm, četiri PVC cijevi ϕ 160 mm i jednu PEHD cijev ϕ 50 mm.
 - 6.2. Na dijelu nove ulice paralelno s D29 (obilaznica MB) i potokom potrebno je ugraditi četiri PVC cijevi ϕ 160 mm i jednu PEHD cijev ϕ 50 mm.
- Projekt elektroenergetske kabelaške kanalizacije izraditi u skladu s ovim Posebnim uvjetima građenja i uz nadzor ELEKTRE Zabok.
7. U glavnom građevinskom projektu građevine obvezno grafički prikazati križanja elektroenergetskih vodova i ceste te ucrtati sve postojeće elektroenergetske građevine iz ovih posebnih uvjeta građenja.
Napisati:
Za predmetnu građevinu izdani su posebni uvjeti građenja broj 400200102/718/16MP od 09.02.2016. godine.
Lokacija građevine usklađena je prema zahtjevima iz Posebnih uvjeta građenja.
Radove na izgradnji građevine potrebno je uskladiti prema Posebnim uvjetima građenja.
8. Investitor građevine je obavezan, prije ishoda građevinske dozvole za izgradnju predmetne građevine, a po dovršenju glavnog projekta, od ELEKTRE Zabok zatražiti Potvrdu glavnog projekta. Potvrda će se izdati po ispunjenju zahtjeva iz točaka 1 do 7 ovih Posebnih uvjeta građenja.
 9. Prije početka radova na izgradnji građevine i uređenju okoliša obvezno zatražiti iskolčenje trase podzemnih elektroenergetskih kabela i uzemljivača.
 10. Sve iskope na udaljenosti 2 m i bliže nadzemnim i podzemnim elektroenergetskim građevinama, kabelima i uzemljivačima treba izvoditi isključivo ručno uz povećanu pažnju.
 11. Najmanje deset dana prije početka radova na građevini Investitor je obavezan obavijestiti ELEKTRU Zabok zbog pravovremene organizacije nadzora tijekom izvođenja.
 12. Prilikom izvođenja radova u blizini elektroenergetskih građevina izvođač je dužan primijeniti sve propisane mjere zaštite na radu, zaštite od požara te *Pravila i mjere sigurnosti pri radu na elektrodistribucijskim postrojenjima (Bilten HEP-a br.260, Zagreb, 20.01.2012.)*.
 13. Ukoliko se Investitor i Izvođač radova neće striktno pridržavati svih točaka iz ovih Posebnih uvjeta građenja, ELEKTRA Zabok će odmah zabraniti radove i podnijeti prijavu nadležnoj inspekciji.
 14. Svi troškovi zahvata na elektroenergetskim građevinama zbog lokacije i radova na predmetnoj građevini terete Investitora.
 15. Investitor i Izvođač radova odgovaraju za svu štetu nanесenu ELEKTRI Zabok oštećenjem njenih građevina nastalu izvođenjem radova ili u vezi izvođenja radova po ovim Uvjetima. Ako u izvođenju radova sudjeluje više izvođača, njihova odgovornost za svu štetu prema ELEKTRI Zabok je solidarna.
 16. Ovi Posebni uvjeti građenja vrijede jednu godinu od dana izdavanja.

S poštovanjem,

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ZABOK

DIREKTOR

Darko Vidović, dipl.inž.el.

Co: 1. OPĆINA MARIJA BISTRICA
49246 MARIJA BISTRICA
2. OI-TD
3. Pogon Zlatar Bistrice
4. Arhiva

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • ŽELJKO ŠIMEK •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.466.000,00 HRK •
• www.hep.hr •



Prilog 2. Posebni uvjeti građenja HEP-a



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Telefon: 01/23 69 888

Telefax: 01/23 69 889

Klasa: UP/I⁰-325-01/16-07/0000487

Ur. Broj: 374-3503-01-16-2

Zagreb, 11. veljača 2016.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, na temelju članka 143. Stavka 2.točke 1. i stavka 7. *Zakona o vodama* (NN, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), te prema članku 135 *Zakona o prostornom uređenju* (Narodne novine br. 153/13) povodom zahtjeva Klasa: 361-03/16-01/2, Ur.broj: 2113/02-01-16-10 od „Krapinsko-zagorska županija, Općina Marija Bistrica, Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II, 34“, zaprimljenog 04. veljače 2016., radi izdavanja vodopravnih uvjeta za planirani zahvat u prostoru „Izgradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene na dijelovima k.č. br. 580, 475, 452/2, 384/3, 383/3, 383/1, 377, 487, 486/1, 486/2, 508/1, 507, 506 – sve k.o. Marija Bistrica, 1. etapa u dužini od 390,0m“ za investitora „Općina Marija Bistrica, Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II, 34“, a u svrhu pokretanja postupka za izdavanje **Lokacijske dozvole**. Nakon pregleda dostavljene tehničke dokumentacije, u smislu odredbi članka 143. *Zakona o vodama*, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

kojima se određuju tehnički i drugi zahtjevi kojima mora udovoljiti zahvat u prostoru – za gradnju odnosno izradu tehničke dokumentacije (Glavni projekt) „Izgradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene na dijelovima k.č. br. 580, 475, 452/2, 384/3, 383/3, 383/1, 377, 487, 486/1, 486/2, 508/1, 507, 506 – sve k.o. Marija Bistrica, 1.etapa u dužini od 390,0m“

I Vodopravni uvjeti su:

- Investitor je dužan za predmetnu građevinu izraditi glavni projekt putem za to ovlaštene osobe ili poduzeća, uskladen sa *Zakonom o vodama* (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 53/13 i 14/14), *Zakonom prostornom uređenju* (Narodne novine br. 153/13) i *Zakonom o gradnji* (Narodne novine br. 153/13).
- Projektnu dokumentaciju za eventualne ispusne građevine oborinskih otpadnih voda u vodotok Bistrica **potrebno je uskladiti** sa glavnim projektom „Regulacija potoka Bistrica, I dionica, od km 0+000,00 do km 4+637,05“, izrađen od PROJEKT R.O. za projektiranje, konzalting i nadzor, Zagreb, Trg Maršala Tita 8/II, broj 1901/82, rujan 1982.godine, arhivska oznaka projekta E45, glavnim projektom „Vodotok Bistrica u km 4+637,05 do km 5+539,74 sa pritokom Ribnjak u km 0+00,00 do km 0+215,37“, izrađen od PROJEKT R.O. za projektiranje, konzalting i nadzor, Zagreb, Trg Maršala Tita 8/II, broj 256/83, veljača 1983.godine, arhivska oznaka projekta E50, koji se mogu dobiti na uvid u Vodnogospodarskoj ispostavi za mali sliv „Krapina – Sutla“ - Veliko Trgovišće.
- Sa vodnogospodarskog gledišta projektna dokumentacija za gradnju predmetne prometnice te kompletne infrastrukture koja je javne namjene treba sadržavati:
 - Kopiju katastarskog plana sa ucrtanim predmetnim objektima (*prometnica, pješačka staza, biciklistička staza, sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda, sustav odvodnje otpadnih voda, te naznačeni konačni prijemnici oborinske i sanitarne otpadne vode*);
 - Pregledni situacioni nacrt cijelog područja gdje se vidi trasa prometnice, pješačka staza, biciklistička staza s ucrtanim objektima oborinske i sanitarne odvodnje i svim vodnim,

- prometnim i drugim objektima koji na lokaciji postoje, koji se grade ili rekonstruiraju, a od značaja su za vodnogospodarske interese. U situacionom nacrtu treba naznačiti objekte vanjske i unutarnje odvodnje (kanale, propuste (postojeće i novoprojektirane) i dr.) i konačne prijemnike (recipijente) oborinskih, te sanitarnih otpadnih voda u pogodnom mjerilu (1:1000 ili 1:500);
- Uzdužni profil trase prometnice, pješačke staze i biciklističke staze s ucrtanim objektima odvodnje;
 - Uzdužni profil sustava *oborinske* odvodnje otpadnih voda, kao i normalne poprečne profile kanala odvodnje;
 - Uzdužni profil sustava *sanitarne* odvodnje otpadnih voda, kao i normalne poprečne profile kanala odvodnje;
 - Karakteristične poprečne profile prometnice s ucrtanim poprečnim padovima;
 - Uzdužne i poprečne profile objekata unutarnje i vanjske odvodnje oborinskih voda (kanala, propusta i dr.) i kanala koji odvođe vodu od objekata odvodnje prometnice do konačnog prijemnika sa karakterističnim kotama u apsolutnim vrijednostima;
 - Hidrološko-hidraulički proračun proticajnog profila objekata sustava odvodnje oborinskih voda prometnice, uzimajući u obzir buduće potrebe odvodnje s promatranog područja;
 - Hidraulički proračun sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda, uzimajući u obzir buduće potrebe odvodnje;
 - Hidrološko – hidrauličkom obradom protjecajnog profila potrebno je odrediti točan broj slivnika sa definiranim razmacima za promatrano područje;
 - Hidrauličkim proračunom potrebno je dokazati mogućnost prijema dodatnih (projektom predviđenih) količina oborinskih i sanitarnih otpadnih voda u postojeće prijemnike, kanale, kanalizacijski sustav Općine Marija Bistrica, postojeće sustave odvodnje,... te iste grafički prikazati na potrebnim profilima;
 - Način i mjesto priključenja sustava *oborinske* odvodnje;
 - Način i mjesto priključenja sustava *sanitarne* odvodnje;
 - Sve tehničke crteže i detalje potrebne za izvedbu objekata odvodnje (*zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda, otvorenog sustava odvodnje, propusta, kanala, uljevnih i izljevnih građevina, spojeva na postojeći sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda, slivnika, revizionih okana, rigola i sl.*);
 - Tehnički opis sa osvrtom na odabrani način zaštite predmetne prometnice od velikih voda *vodotoka Bistrica i okolnog slivnog područja*, na odabrani način odvodnje prometnice i okolnog terena;
4. Temeljem *članka 63. Zakona o vodama*, građevine oborinske odvodnje treba projektirati na način da se odgovarajućim uredajima za obradu istih (pjeskolovi, taložnice, separatori...) osiguraju da opasne i druge onečišćujuće tvari u tim vodama, ne prelaze granične vrijednosti emisije propisane u *Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16), za ispuštanje u površinske vode.
5. Tekstualnim osvrtom potrebno je opisati, a sve prema Planu upravljanja vodnim područjem 2012-2015 utjecaj novoprojektiranja građevine i njene infrastrukture na kakvoću vode u prijemniku.
6. Investitor je dužan *zbog zaštite podzemnih voda* kod projektiranja i izvođenja prometnice provesti sljedeće zaštitne mjere:
- projektirati i izvesti zbijenost posteljice koja će garantirati vodonepropusnost;
 - cestovni zastor izvesti kvalitetno da se onemoguće bilo kakva prodiranja raznih štetnih i opasnih tvari po kvalitetu podzemnih voda;
 - odvodnju svih prometnih i parkirališnih površina izvesti putem vodonepropusno izvedenih rigola, visokih rubnjaka i slivnika s taložnicom u sustav odvodnje oborinskih otpadnih voda prometnice, priključenu na postojeću kanalsku mrežu ili po okolnom terenu. Navedeno mora biti isprojektirano i izvedeno od vodonepropusnog materijala. Slivnici moraju biti dimenzionirani i izvedeni tako da omogućе nesmetano čišćenje i da služe svojoj namjeni.

7. Projektom dokumentacijom treba dati rješenje odvodnje prometnice i rješenje površinske odvodnje gravitirajućeg okolnog terena. Navedena rješenja trebaju omogućiti slijevanje svih voda sa viših područja do prijemnika - *vodotok Bistrica i/ili okolnih kanala za prihvat oborinskih voda (postojeći i/ili novoprojektirani)*, nesmetano otjecanje oborinskih voda i odvodnjavanje pripadajućeg slivnog područja te odvodnju unutarnjih voda, sa konačnom dispozicijom oborinskih voda u konačni prijemnik - *vodotok Bistrica i/ili okolni teren*.
8. Tehničkom dokumentacijom treba predvidjeti i izgradnju eventualnih spojnih kanala do i od objekta odvodnje prometnice do prijemnika, a istom treba prilagoditi odvodnju oborinskih voda stvarnom stanju na terenu.
9. Sustav odvodnje prometnice treba projektirati na način da se visinski i situaciono uklopi u postojeći odvodni sustav područja. Projektom dokumentacijom treba predvidjeti potrebne rekonstrukcije i uređenje postojeće kanalske mreže koja će biti u funkciji odvodnje predmetne prometnice, kao i one koja je u zoni predmetne prometnice. Rekonstrukciju postojeće kanalske mreže treba projektirati na osnovu hidrološko-hidrauličkog proračuna, a kanali trebaju biti dimenzionirani tako da odvede 10 god. veliku vodu bez razlijevanja.
10. Tehničkom dokumentacijom treba predvidjeti odgovarajuće propuste u trupu prometnice kako bi se omogućilo nesmetano slijevanje svih voda sa viših područja do prijemnika te nesmetano otjecanje oborinskih voda i odvodnjavanje pripadajućeg dijela slivnog područja.
11. Projektom dokumentacijom treba dati rješenje zaštite predmetne prometnice od velikih voda *vodotoka Bistrica*. Stupanj zaštite prometnice od velikih voda *vodotoka Bistrica* ostavlja se na izbor projektantu, uz prijedlog da bi minimalni stupanj zaštite trebao biti zaštita od velikih voda 10.god. povratnog perioda.
12. Odvodnju prometnice te površinsku odvodnju okolnog terena treba riješiti paralelnim odvodnim jarcima, odnosno zatvorenim sustavom odvodnje oborinskih otpadnih voda sa slivnicima gdje nije moguće razviti otvorene kanale, sa ispuštom u prijemnik-postojeću kanalsku mrežu ili okolni teren. Na mjestima, ako je predviđeno projektom, gdje se očekuje koncentrirani dotok vode u prijemnik potrebno je predvidjeti odgovarajuće osiguranje dna i pokosa *vodotoka Bistrica*.
13. Dimenzioniranje objekata odvodnje, te eventualna rekonstrukcija postojećih (kanala, propusta i drugog) treba izvršiti prema pripadajućim slivnim površinama za mjerodavnu veliku vodu, a na temelju hidrološkog i hidrauličkog proračuna temeljenog na raspoloživim meteorološkim i hidrološkim podacima (*DHMZ i Hrvatske vode*), te pravilima struke, vodeći računa o prijatu količine vode iz odvodnog sustava prometnice.
14. Ispusnu građevinu sustava odvodnje oborinskih voda u *vodotok Bistrica i/ili okolne odvodne kanale* potrebno je projektirati na način da se osigura njena stabilnost te da se spriječi erozijsko djelovanje ispuštenih voda na dno i pokose *vodotoka i/ili kanala*.
15. Propusti na kanalima unutarnje odvodnje trebaju imati minimalnu širinu koja je jednaka širini vodnog lica 10 god. velike vode u normalnom profile kanala. Visinski gabarit propusta se određuje nadvišenjem od 50 cm iznad vodnog lica mjerodavne protoke. Kotu dna propusta treba nakon obavljene geodetske izmjere dogovoriti sa nadležnom Vodnogospodarskom ispostavom „*Krapina-Sutla*“, a zapisnik dogovora priložiti uz tehničku dokumentaciju. Ukoliko hidrološki proračuni pokažu da postojeći propusti ne zadovoljavaju zadane kriterije potrebno je projektirati nove propuste.
16. Propusti na kanalima vanjske odvodnje trebaju imati minimalnu širinu koja je jednaka širini vodnog lica 10 god. velike vode u kanalu za sadašnje stanje izgrađenosti sustava. Visinski gabarit propusta se određuje nadvišenjem od 50 cm iznad vodnog lica mjerodavne protoke.

17. Sustav odvodnje oborinskih i sanitarnih otpadnih voda sa i kroz prometnicu, treba predvidjeti od odgovarajućeg vodonepropusnog materijala s elastičnim spojevima, ovisno o tehnologiji građenja kao i lokalnim uvjetima. Prilikom njegovog projektiranja treba predvidjeti odgovarajuće mjere zaštite podzemnih voda od onečišćenja. Sva okna i popratne elemente sustava na trasi dimenzionirati i izvesti u vodonepropusnoj oblozi, tako da se i omogućiti nesmetano redovito čišćenje.
18. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere, kao i druge objekte, uređaje ili osiguranja da izgradnjom predmetnog objekta ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese, odnosno da *se ne ugrožavaju interesi drugih pravnih i/ili fizičkih osoba*.
19. Investitor, odnosno korisnik predmetne građevine je odgovoran za sve štete koje bi mogle nastati izgradnjom ili korištenjem objekata za koje se izdaju ovi vodopravni uvjeti.
20. Zabranjuje se ispuštanje otpadnih voda (procjednih i oborinskih s prometnih površina) putem drenaže i negativnih zdenaca (upojnih bunara) u okolni teren.
21. Otpadne vode svojim sastavom moraju zadovoljiti odredbe Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16).
22. U predmetni sustav odvodnje oborinskih voda *ne smiju* se ispuštati sanitarne otpadne vode.
23. U slučaju izvođenja radova u zoni podzemnih voda, potrebno je predvidjeti mjere zaštite istih od onečišćenja, te upotrebu materijala za koje su ovlaštene institucije izdale ateste da negativno utječu na kakvoću vode.
24. Za sve ostale radove i objekte koji nisu obuhvaćeni i definirani predloženom tehničkom dokumentacijom, a vezani su ili uzrokovani izgradnjom predmetne građevine, potrebno je izraditi dokumentaciju odgovarajućeg nivoa obrade iz koje se može utvrditi njihov utjecaj na vodni režim i vodnogospodarske interese. Za te ostale objekte i radove potrebno je zatražiti izdavanje posebnih vodopravnih uvjeta.
25. Prije početka radova na izgradnji novoprojektirane nerazvrstane prometnice i prateće javne infrastrukture iste, a posebno prije izvedbe ispusnih građevina, sustava odvodnje oborinskih i sanitarnih otpadnih voda koje se spajaju u prijemnik, odnosno postojeći sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda investitor je dužan o istome obavijestiti *minimalno 15 dana* Hrvatske vode radi osiguranja vodnog nadzora. Za potrebe vodnog nadzora potrebno je Hrvatskim vodama dostaviti jedan primjerak projektne dokumentacije.
26. *Ne dozvoljava se odlaganje građe i ostalog materijala, gotovih konstrukcijskih objekata, pomoćnih konstrukcija i ostale opreme za vrijeme građenja unutar protočnog profila vodotoka Bistrica i/ili popratnih kanala.*
27. Nositelj zahvata preko nadzornog inženjera mora kontrolirati da se na gradilištu ne vrši mehanički servis strojeva, skladištenje goriva i maziva, spaljivanje ili odlaganje gradilišnog otpada, a parkiranje i izvođenje radova pomoću građevinskih strojeva vršiti na kontroliranim nepropusnim površinama. Opskrba gorivom mora biti pod nadzorom, uz osiguranje sredstava za neutralizaciju eventualno proliivenog goriva.
28. Eventualni materijali i/ili oprema koji se koriste za vrijeme građenja, a „nađu“ se u i/ili oko vodotok i okolnih kanala, *potrebno ih je ukloniti* iz korita i van inundacijskog područja prilikom nailaska vremenskih neprilika.

29. Po završetku radova potrebno je sav preostali materijal koji eventualno dođe u korito *vodotoka Bistrica i /ili pratećih kanala* ukloniti izvan korita odnosno van inundacijskog područja vodotoka i/ili kanala.
30. Investitor predmetne građevine ima obavezu istu priključiti na javni sustav odvodnje otpadnih voda, a sve prema Odluci o odvodnji otpadnih voda u okviru sustava odvodnje Zlatar“Službeni glasnik Krapinsko - zagorske županije“, broj 15/14/
31. Investitor je dužan na tehničkom pregledu predmetne građevine predočiti sljedeće:
- dokaz o vodonepropusnosti predmetnog sustava odvodnje oborinskih otpadnih voda putem za to ovlaštene institucije;
 - dokaz o vodonepropusnosti predmetnog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda voda putem za to ovlaštene institucije;
 - geodetsku snimku izvedenog stanja predmetnog sustava oborinske odvodnje otpadnih voda (kanala, propusta, cestovnih jaraka, rigola, slivnika,...) i eventualnog pročišćavanja oborinskih voda u digitalnom obliku (optički medij, npr. *CD* ili *DVD*);
 - geodetsku snimku izvedenog stanja predmetnog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda i eventualnog pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda voda u digitalnom obliku (optički medij, npr. *CD* ili *DVD*);
 - sve potrebne ateste ugrađenih materijala (vezani za odvodnju sanitarnih i oborinskih otpadnih voda).
- II Vodopravni uvjeti važe dok važi lokacijska dozvola prema Zakona o prostornom uređenju.**
- III Ovi vodopravni uvjeti mijenjaju se kada se mijenja lokacijska dozvola prema Zakonu o prostornom uređenju.**
- IV Sukladnost glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima utvrđuje se po odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/13).**
- V Investitor je dužan prije početka gradnje predmetne građevine riješiti imovinsko-pravne odnose glede gradnje na javnom vodnom dobru.**
- VI Investitor može od Hrvatskih voda zatražiti mišljenje o usklađenosti glavnog projekta s izdanim vodopravnim uvjetima.**

Obrazloženje

Krapinsko-zagorska županija, Općina Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II, 34, Marija Bistrica, uputila je, temeljem članka 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), od 02. veljače 2016. godine (kod nas urudžbirano 04.02.2016.godine) zahtjev Klasa: 361-03/16-01/2, Ur.broj: 2113/02-01-16-10 za izdavanje vodopravnih uvjeta, a u svrhu pokretanja postupka za izdavanje Lokacijske dozvole za građevinu „Izgradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene na dijelovima k.č. br. 580, 475, 452/2, 384/3, 383/3, 383/1, 377, 487, 486/1, 486/2, 508/1, 507, 506 – sve k.o. Marija Bistrica, 1. etapa u dužini od 390,0m“.

Uz zahtjev je dostavljen Idejni projekt - za vodopravne uvjete (posebne uvjete), oznaka projekta: TD-2704/2016.IP, izrađen od ZRCALO-inženjering d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu, od siječanj 2016; glavni projektant: Martina Juras, mag.ing.aedif., ovlaštenja br. G4708.

Investitor je Općina Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II, 34, Marija Bistrica.

Namjeravanim zahvatom u prostoru Investitor planira izgraditi nerazvrstanu cestu i infrastrukturu za zonu javne namjene.

U prvoj fazi izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture, planira se izvesti dionica u dužini od 390,00m i širini od 14,75 m. Obuhvat zahvata uključuje novoprojektiranu prometnicu, obostrani pješački pločnik, biciklistička staza, kanalizacija otpadnih voda, kanalizacija oborinskih voda, glavni ulični vodovod, ulični plinovod, ulični električni vod i javna rasvjeta, te ulični telekomunikacijski vodovi.

Novoprojektirana prometnica sa pratećom infrastrukturom koristit će se za pristup objema javne namjena kao što su: Dječji vrtić, Osnovna škola, Sportska dvorana, Hodočasnički centar, Centar za posjetitelje, Srednja škola, sportski i rekreacijski tereni.

Prometnica se planira priključiti okomito na južnu obilaznicu, DC29, kod k.č. br. 452/2. Nakon okomitog vođenja po k.č. br. 452/2 u dužini od 128,0 m prema sjeveroistoku, prometnica skreće pod kutom od 90° i ide paralelno s južnom obilaznicom prema sjeverozapadu, te se ponovno priključuje na DC 29.

U obuhvatu zahvata novoprojektirane prometnice, planirana je ugradnja sljedećih komunikacijskih i infrastrukturnih sadržaja:

- dvosmjerni kolnik, širine 6,0m;
- pješačka staza sa obje strane kolnika;
- biciklistička staza;
- zeleni pojas;
- sustav odvodnje oborinskih otpadnih voda;
- sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda;
- magistralni vodovod;
- električni NN vod i ulična rasvjeta;
- telekomunikacijske instalacije;

Odvodnja oborinskih otpadnih voda s površine prometnice predviđena je putem slivnika-taložnika, te sustava odvodnje oborinskih otpadnih voda. Sustav odvodnje će se spojiti na postojeći otvoreni kanal uz DC29.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda putem sustava za odvodnju sanitarnih otpadnih voda spojiti će se na postojeću kanalizaciju otpadnih voda Općine Marija Bistrica.

Pregledom predočene dokumentacije utvrđeno je da gradnja predmetne građevine uz pridržavanje navedenih uvjeta i važećih tehničkih propisa nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama i vodnogospodarskim interesima te su utvrđeni vodopravni uvjeti kao u izreci.

Investitor, **Općina Marija Bistrica** prema članku 6. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96) oslobođena plaćanja upravne pristojbe.

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koju u roku od 15 dana od dana dostave rješenja, neposredno ili preporučeno poštom podnosi stranka po čijem je zahtjevu pokrenut postupak za izdavanje vodopravnih uvjeta. Žalba se podnosi Ministarstvu poljoprivrede, Uprava vodnoga gospodarstva, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220. Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 Kn u državnim biljezima prema Tar. br. 2 Tarife upravnih pristojbi uz Zakon o upravnim pristojbama.

Službena osoba:



Juraj Cerovski, ing.grad.

Nal

Dostaviti:

1. Općina Marija Bistrica
Trg Pape Ivana Pavla II,34, Marija Bistrica **2x**
2. REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo poljoprivrede
Uprava vodnoga gospodarstva
Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, **2x**
3. VGI za mali sliv "Krapina - Sutla" Veliko Trgovišće, **1x**
4. Služba zaštite od štetnog djelovanja voda, ovdje, **1x**
5. Pismohrana, ovdje, **1x**

OPĆINA MARIJA BISTRICA
TRG PAPE IVANA PAVLA II 34
49246 MARIJA BISTRICA ^{TRGAVIŠKA}
BRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MARIJA BISTRICA

Primljeno:	22-02-2016		
Klasifikacija:		Orn. sad.	
361-03/16-01/2			
Uredbena u o.:		Pril.	Vrij.
371-16-14			

Sjedište: Ulica Ksavera Šandora Gjalskog 1
49210 Zabok

Telefoni: - centrala: 049/588 640
- uprava: 221 631
- fax: 221 326

E-pošta: uprava@zagorski-vodovod.hr
Web: www.zagorski-vodovod.hr
OIB: HR61979475705

Predmet: Posebni uvjeti - VODOOPSKRBA

Broj: 2648 /2016.

U Zaboku, 10.02.2016. godine.

Na osnovu Vašeg zahtjeva od 03.02.2016. godine, a u smislu čl. 109. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("N.N."broj: 76/07), izdaju se slijedeći:

POSEBNI UVJETI

Za ishođenje lokacijske dozvole za izgradnju 1. etape nerazvrstane ceste s planiranom infrastrukturom i okretalištem na završetku 1. etape, prema Idejnom projektu za ishođenje lokacijske dozvole kojeg je izradio ZRCALO-inženjering d.o.o. Zaprešić. Investitor radova je Općina Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II,34, Marija Bistrica.

Uvidom u preglednu kartu katastra s ucrtanom trasom ceste u mj 1:25000 i uvidom u podlogu katastarsa cjevovoda Zagorskog vodovoda d.o.o. u mj 1.5000 i uvidom u orto foto kartu utvrđeno je slijedeće:

Trasa projektirane 1. Etape nerazvrstane ceste s planiranom infrastrukturom i okretalištem na završetku 1. Etape zadire u dio trase i križa se s postojećim vodoopskrbnim cjevovodom DUCTIL 250 mm.

Radi usklađenja međusobnih odnosa namjeravanog zahvata u prostoru kod projektiranja i izvedbe radova potrebno je pridržavati se slijedećeg:

UVJETI PROJEKTIRANJA I IZGRADNJE

-Kod projektiranja izgradnje 1. etape nerazvrstane ceste s planiranom infrastrukturom i okretalištem na završetku 1 etape koja prelazi dijelom preko trase vodoopskrbnog cjevovoda DUCTIL 250 mm i križa se s istim treba projektirati tako da se trasa postojećeg cjevovoda izmjesti uz kolnik (u trasi biciklističke staze) .

- Da bi se preloženi cjevovod mogao staviti u funkciju potrebno je isti preložiti izvan zahvata I etape gradnje ceste i to do mjesta budućeg križanja II etape ceste i vodoopskrbnog cjevovoda DUCTIL DN 250 mm, na kojem bi se mjestu izvršilo prespajanje novoizgrađenog na postojeći cjevovod. Prelaganje i prespoj cjevovoda izvan zahvata I etape izgradnje ceste izvodilo bi se preko k.č. broj 521 k.o. Marija Bistrica , za što je potrebno u ovoj fazi pripreme projekta riješiti imovinsko pravne odnose za prelaganje cjevovoda preko navedene zemljišne čestice.

-Glavnim projektom I etape izgradnje ceste obuhvatiti cjelokupno izmještanje dionice cjevovoda s detaljem prespoja na postojeći cjevovod i pripremu za kućne priključke, ugradnjom EVS ogrlica s ugradbenim garniturama i cestovnim kapama te izrade cijevi postaviti do vanjskog ruba pojasa ceste za spajanje na vodovod objekta koji su planirani uz trasu ceste .

Društvo je upisano u sudski registar pod brojem 080146992 pri Trgovačkom sudu u Zagrebu.
Temejni kapital iznosi: 71.458.000,00 HRK, te je upisan u cjelosti.
Direktor: Mario Mihović, dipl. ing. stroj.
Račun IBAN: HR7123400091110017986 otvoren kod Privredne banke Zagreb d.d.
Račun za uplate za vodu IBAN HR7623400091510019256 otvoren kod Privredne banke Zagreb d.d.
-za devizne uplate BIC (SWIFT): PBZGHR2X



1/1

-Radovi na izmještanju cijevi vodoopskrbnog cjevovoda , s prespojem i planirani kućni priključci moraju biti sastavni dio projektne dokumentacije i troškovnika Glavnog projekta izgradnje nerazvrstane ceste, a troškove snosi investitor izgradnje ceste..

Prije izvođenja radova na izmještanju cjevovoda s prespojem na postojeći cjevovod potrebno je od Zagorskog vodovoda d.o.o. zatražiti iskolčenje trase postojećeg cjevovoda .

-Na mjestima prolaza cjevovod za predviđene kućne priključke ispod prometnice i na mjestima kolnih ulaza i priključnih cesta , potrebno je iste ugraditi u zaštitnu obložnu cijev.

-Novu trasu cjevovoda, prespoj na postojeći cjevovod, kućne priključke treba geodetski snimiti i snimak predati službi za vođenje katastra cjevovoda Zagorskog vodovoda.

-Investitor je dužan ishoditi sve potrebne suglasnosti od vlasnika nekretnina preko kojih treba proći trasa izmještanja cjevovoda i prespoja na postojeći cjevovod.

OSTALI UVJETI PROJEKTIRANJA I GRAĐENJA

Pored već spomenutih uvjeta kod projektiranja , potrebno je voditi računa o položaju ostalih objekata u odnosu na vodovodnu instalaciju, te položaju i korištenju ostalih instalacija i infrastrukturnih objekata.

U tu svrhu daju se slijedeće osnovne odrednice uvjeta građenja:

- Najbliža točka čvrstog objekta (šahтова, stupova, zidova i sl.) u odnosu na vodovodne instalacije do vodomjernog okna ne smije biti manja od 2,0 m¹ horizontalne udaljenosti.

- Kod paralelnog vođenja i križanja s kanalizacijskim instalacijama treba voditi računa da kota tjemena kanalizacijskih cijevi bude niža od kote dna vodovodnih cijevi, uz minimalni razmak najbližih točaka po horizontali od 1,0 m¹.

- Horizontalni razmak kod paralelnog vođenja podzemnih instalacija izvan objekta smije biti minimalno 1 m¹ između najbližih točaka dviju instalacija.

- Križanja vodovodne i kanalizacijske instalacije izvoditi pod kutom 60°-90° uz vertikalni razmak najbližih točaka 0,5 m i izvedbe čvrste zaštitne barijere između njih.

- Kod paralelnog vođenja električnih, telefonskih i plinskih podzemnih instalacija s vodovodnom instalacijom, međusobni razmak mora biti minimalno 1,0 m od najbližih točaka instalacija.

- Kod križanja kablovske i plinske instalacije s cjevovodima, kut križanja mora biti 60°-90° uz vertikalni razmak minimalno 0,5 m.

- Kablove i plinske cijevi na mjestu križanja s vodovodnim instalacijama staviti u odgovarajuće zaštitne obložne cijevi 2 m prije i 2 m poslije križanja.

- Na prijelazu ispod ulaza u dvorište presvučenim asfaltnim zastorom, betonom i sl. vodovodnu cijev treba ugraditi u odgovarajuću obložnu zaštitnu cijev.

- Zabranjeno je navažanje materijala i povećanje nadsloja iznad trase postojećeg cjevovoda.

- U projektima infrastrukture obavezno detaljno riješiti svako mjesto kolizije s vodovodnom instalacijom.

- U slučaju nailaska na vodovodnu instalaciju prilikom gradnje, a prije zatrpavanja ili neke druge aktivnosti pozvati ovlaštenu osobu "Zagorskog vodovoda", te nakon očevida i upisa u građevinski dnevnik postupiti po njenim uputama.

- Svako mjesto kolizije objekta u gradnji i vodovodne instalacije treba geodetski snimiti i snimak predati službi tehničke podrške Zagorskog vodovoda d.o.o.

Ovi posebni uvjeti građenja sastavni su dio Glavnog projekta i vrijede dvije godine od dana izdavanja.

-Nakon usklađenja Glavnog projekta s ovim Posebnim uvjeti građenja, zatražiti izdavanje Potvrde glavnog projekta uz dostavu usklađenog Glavnog projekta na uvid.

- Prilog: Podloga u m1:5000 i orto foto karta s ucrtanom trasom vodoopskrbnog cjevovoda DUCTIL 250 mm.

SASTAVILA:

Jasminka Ištok, ing.grad.



RUKOVODITELJ

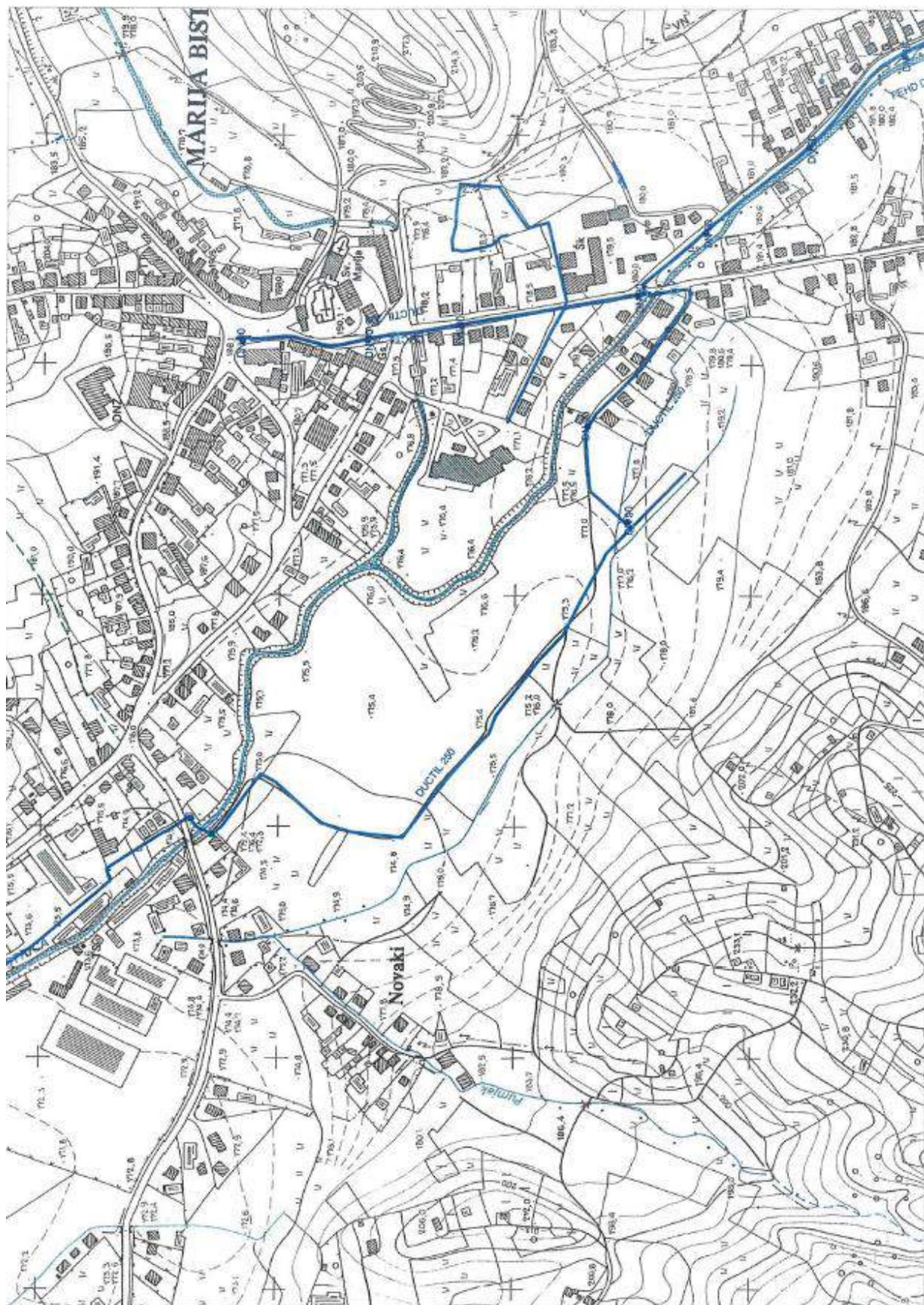
Odjela tehničke podrške i upravljanja investicijama

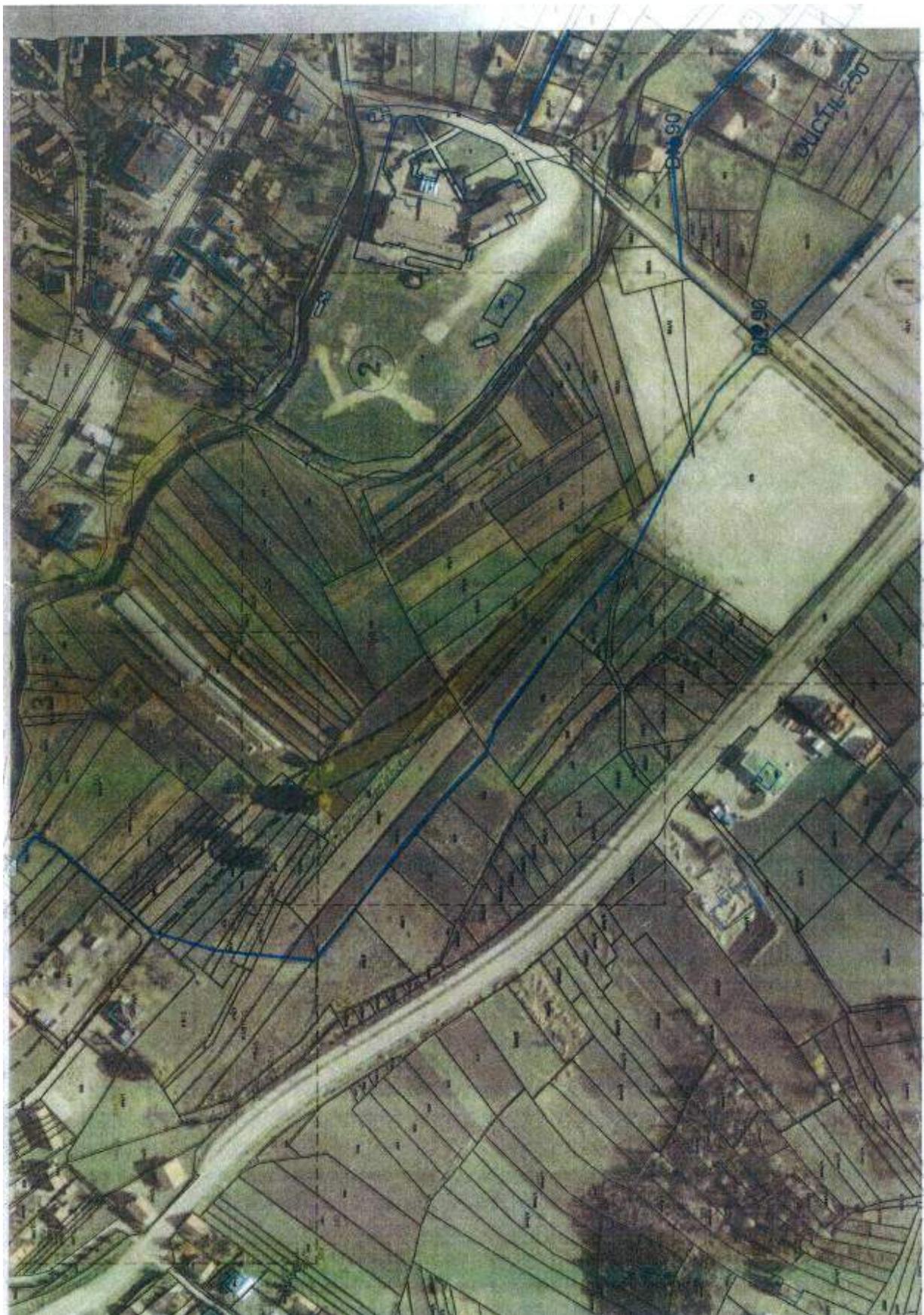
Milan Škrmjug, ing. grad.



DOSTAVITI:

1. Općina Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II, 34, 49246 Marija Bistrica
2. ZRCALO-inženjering d.o.o. Braće Radića 10, Ivanec 10290 Zaprešoč
3. Odjel tehničke podrške i upravljanja investicijama, ovdje.





Prilog 4. Posebni uvjeti – vodopskrba



Zagorski vodovod d.o.o.

za javnu vodoopskrbu i odvodnju

OPĆINA MARIJA BISTRICA
TRG PAPE IVANA PAVLA II 34
49 246 MARIJA BISTRICA

Sjedište: Ulica Ksavera Šandora Gjalskog 1
49210 Zabok

Telefoni: - centrala: 049/588 640
- uprava: 221 631
- fax: 221 326

E-pošta: uprava@zagorski-vodovod.hr

Web: www.zagorski-vodovod.hr

OIB: HR61979475705

Odjel : ODVODNJA
Predmet : POSEBNI UVJETI
Broj: 3598/16
U Zaboku , 26.02.2016.

Dopisom koji je kod nas zaprimljen 19.02.2016. pod brojem 2288/16 zatraženo je da se u svrhu izrade glavnog projekta utvrde POSEBNI UVJETI odvodnje otpadnih i oborinskih voda sa parcele Dijelovi k.č. br. 580,475,452/2,384/3,383/3,383/1,377,487,486/1,486/2,508/1,507,506 sve k.o. Marija Bistrica , na kojoj se predviđa izgradnja građevine NERAZVRSTANA CESTA I INFRASTRUKTURA ZA ZONU JAVNE NAMJENE .

Temeljem članka 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) , uvidom u IDEJNI PROJEKT –ZA ISHOĐENJE POSEBNIH UVJETA I LOKACIJSKE DOZVOLE ZA 1. ETAPU IGRADNJE , katastar vodova sustava javne odvodnje Općine Marija Bistrica izvidom na terenu odnosno na lokaciji Dijelovi k.č. br. 580,475,452/2,384/3,383/3,383/1,377,487,486/1,486/2,508/1,507,506 sve k.o. Marija Bistrica, utvrđuju se :

POSEBNI UVJETI BR.: 3598/16

PODACI O INVESTITORU I GRAĐEVINI	
INVESTITOR	OPĆINA MARIJA BISTRICA , TRG PAPE IVANA PAVLA II 34 , 49 246 MARIJA BISTRICA
OIB	67413456362
GRAĐEVINA	NERAZVRSTANA CESTA I INFRASTRUKTURA ZA ZONU JAVNE NAMJENE
LOKACIJA	Dijelovi k.č. br. 580,475,452/2,384/3,383/3,383/1,377,487,486/1,486/2,508/1,507,506 sve k.o. Marija Bistrica

PODACI O PROJEKTU	
PROJEKTANSKI URED	ZRCALO-INŽENJERING D.O.O. , BRAĆE RADIĆA 10 , IVANEC , 10 290 ZAPREŠIĆ
OIB	57379573933
VRSTA PROJEKTA	IDEJNI PROJEKT
RAZINA RAZRADE	IDEJNI PROJEKT –ZA ISHOĐENJE POSEBNIH UVJETA I LOKACIJSKE DOZVOLE ZA 1. ETAPU IGRADNJE
BROJ PROJEKTA	TD-27/04/2016.IP
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA	
GLAVNI PROJEKTANT	Martina Juras , mag. ing.aedif.
DATUM PROJEKTA	siječanj 2016.

1. Sanitarna (fekalna) i oborinska kanalizacija treba biti projektirana i izgrađena sukladno koncepciji javne odvodnje predmetnog područja , razdjelnim sustavom te se mora izvoditi , koristiti i održavati u skladu s odredbama Zakona o vodama , Odluci o odvodnji otpadnih voda , Odluci o priključenju na komunalne vodne građevine , te Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga koja je propisao isporučitelj vodnih usluga Zagorski vodovod d.o.o..

Društvo je upisano u sudski registar pod brojem 080146992 pri Trgovačkom sudu u Zagrebu.

Temeljni kapital iznosi 71.459.000,00 HRK, te je upisan u cijelosti.

Direktor: Mario Mihovtlić, dipl. ing. strcj.

Račun IBAN: HR7123400091110017966 otvoren kod Privredne banke Zagreb d.d.

Račun za uplate za vodu IBAN HR7623400091510019298 otvoren kod Privredne banke Zagreb d.d.

-za devizne uplate BIC (SWIFT): FBZGHR2X

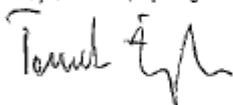


1/2

2. Kanalizacija treba biti projektirana i izgrađena kao vodonepropusna , što će se na tehničkom pregledu dokazati vjerodostojnim dokumentom .
3. Potrebno je projektirati i izgraditi , prije priključenja na sustav javne odvodnje , kontrolno i mjerno okno (KMO) u kojemu će se moći vršiti neometano uzimanje uzoraka za kontrolu otpadnih voda. Kontrolno i mjerno okno mora biti smješteno na slobodnoj površini uz među predmetne parcele .
4. Postojeća javna kanalizacija izgrađena je u blizini planiranog zahvata u prostoru što je vidljivo iz geodetskog snimka koji vam šaljem u prilogu ovih uvjeta. Priključenje odnosno spoj novoprojektirane sanitarne (fekalne) kanalizacije potrebno je projektirati tako bude spojen na jedan od postojećih revizionih okana .
5. Oborinsku kanalizaciju – odvodnju potrebno je projektirati da se ista preko KMO upusti u odvodni jarak – odnosno recipijent.
6. Kod mimoilaženja kanalizacijskih cijevi i ostalih instalacija minimalni horizontalni razmak mora biti 1,0 m a minimalni vertikalni razmak mora biti 0,5 m kanalizacijskih cijevi i ostalih instalacija
7. Kod mimoilaženja kanalizacijskih cijevi i ostalih instalacija ostale instalacije moraju se izvesti u zaštitnim cijevima i to u dužini od 2 m lijevo i desno od osi kanalizacijske cijevi
8. Nakon ishođenja Potvrde na glavni projekt Investitor je dužan podnijeti Zahtjev za priključenje na javnu odvodnju tvrtki Zagorski vodovod d.o.o. – Odjel odvodnje Zabok , K.Š. Gjalskog 1.
9. Priključenje odvodnje sa predmetne lokacije na sustav javne odvodnje treba izgraditi putem tvrtke Zagorski vodovod d.o.o. – Odjel odvodnje , Zabok , K.Š. Gjalskog 1.
10. U sustav javne odvodnje dozvoljava se iz interne kanalizacije ispuštanje otpadnih voda koje su sastavom sukladne odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda .
11. Oborinske vode s krovnih površina upuštaju se po površini parcele u odvodne oborinske kanale , odnosno recipijent.
12. Ako prilikom građenja predmetne građevine dođe do oštećenja javne odvodnje ili vodoopskrbe investitor ili izvođač radova dužan je oštećenje odmah prijaviti Zagorskom vodovodu d.o.o. . Kvar otklanja Zagorski vodovod d.o.o. na trošak investitora ili izvođača radova.
13. **POSEBNI UVJETI br.: 3598/16 važe dvije (2) godine računajući od dana izdavanja .**

Sastavio :

Željko Tomek , dipl. ing. stroj.



Rukovoditelj odvodnje:

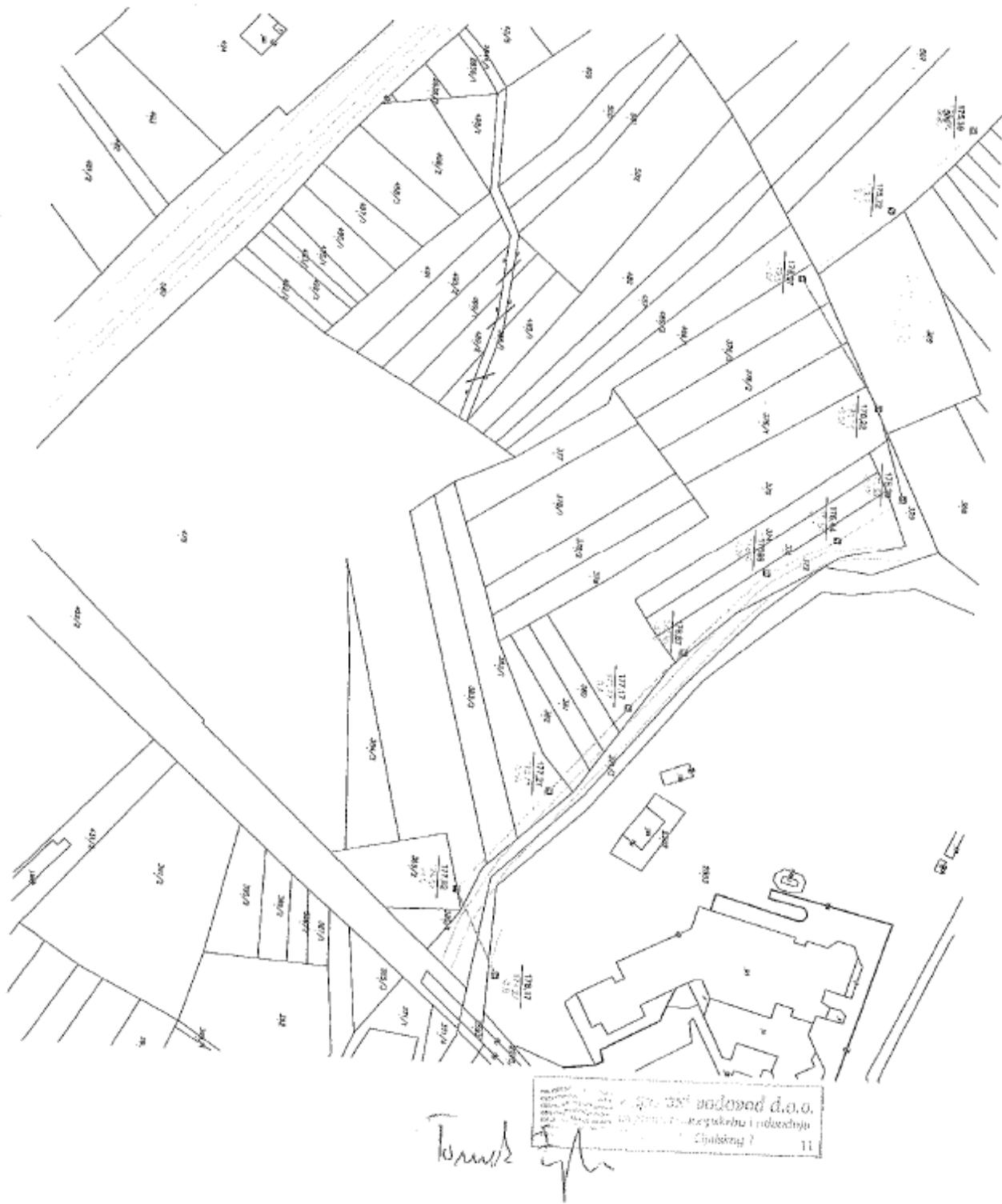
Mladen Kurečić , dipl.ing.grad.



PRIVITAK : Geodetska snimka postojeće kanalizacije

DOSTAVITI:

1. ZRCALO-INŽENJERING D.O.O. , BRAĆE RADIČA 10 , IVANEČ , 10 290 ZAPREŠIĆ 2x
2. Računovodstvo – ovdje
3. Arhiva-ovdje



Prilog 5. Posebni uvjeti – odvodnja



ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor za razvoj sustava mreža i usluga
Odjel za upravljanje mrežnom infrastrukturom
Kupska 2, HR-10000 Zagreb
Telefon: +385 1 4917 202
Telefaks: +385 1 4917 118

ZRCALO – INŽENJERING d.o.o.
Ivanec Bistranski
Braće Radića 10
10 290 ZAPREŠIĆ

OZNAKA T44 – 450512-16
KONTAKT OSOBA Marijana Tudman
TELEFON 01 4918 658
DATUM 09.02.2016.

NASTAVNO NA Izgradnja ulične instalacije EK vodova u koridoru nerazvrstane ceste u zoni javne namjene u središnjem dijelu općinskog naselja Marija Bistrica (UPU M. Bistrica 1), sve na dijelovima k.č. 580, 475, 452/2, 384/3, 383/3, 383/1, 377, 487, 486/1, 486/2, 508/1, 507 i 506 – sve k.o. Marija Bistrica, županija Krapinsko – zagorska .
Investitor : Općina Marija Bistrica, Trg Pape Ivana Pavla II 34, Marija Bistrica .

Temeljem Vašeg zahtjeva , te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. dostavljamo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine ((N.N. 42/09, 39/11) i 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.
3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT.

Hrvatski Telekom d.d.
Roberta Frangeša Mišanovića 9, 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: M. Klein - predsjednik
Uprava: D. Tomašković – predsjednik, dr. K.-U. Deissner, M. Felkel, T. Albers, B. Batelić, N. Rapaić
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 9.822.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.888.535 dionica bez nominalnog iznosa





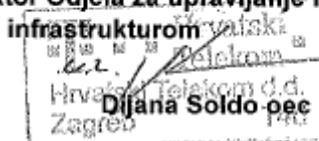
DATUM
ZA
STRANA

4. Projekt zaštite i izmještanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.
5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.
6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba Anđelko Lončarić, tel: 042 330 131, mob: 098 268 995).
7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11).
8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.
9. Oštećenje TK kapaciteta iz nehata povlači krivičnu odgovornost (članak 147. i 148. KZ RH- pročišćeni tekst, »Narodne novine«, br. 32/93.).
10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točki 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

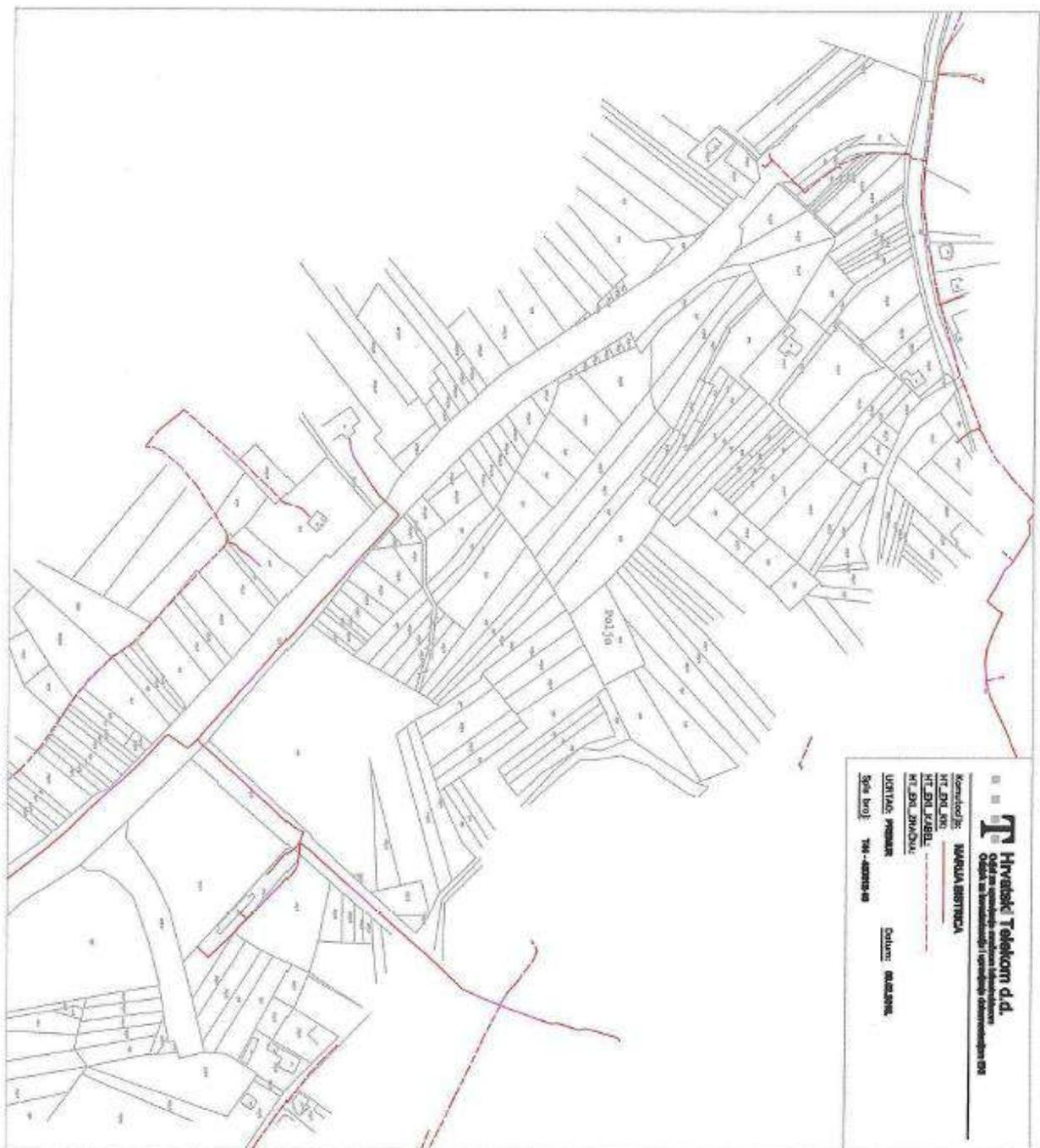
Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 12 mjeseci od datuma izdavanja, odnosno do 09.02.2017. godine.

S poštovanjem,

Direktor Odjela za upravljanje mrežnom
infrastrukturom



NAPOMENA: Situacija EKI 09.02.2016. poslana na e-mail: juraj.juras@zrcalo-inzenjering.hr.



Prilog 6. Izjava o položaju EK infrastrukture – Hrvatski Telekom



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
KONZERVATORSKI ODJEL U KRAPINI
49000 Krapina, Magistratska 12
Klasa: 612-08/16-23/0534
Ur. broj: 532-04-02-03/5-16-2
Krapina, 16. veljače 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MARIJA BISTRICA

Primljenost:	22-02-2016		
Klasifikacija:	361-03/16-01/2	Org. jed.	
Uredžbeni broj:	532-16-13	Pol.	Vr.

Općina Marija Bistrica
n/r g. Josip Milički, načelnik
Trg pape Ivana Pavla II. br. 34
49246 Marija Bistrica

Predmet: **Marija Bistrica, dio k.č.br.: 580, 475, 452/2, 384/3, 383/3, 383/1, 377, 487, 486/1, 486/2, 508/1, 507, 506, sve k.o. Marija Bistrica**
- Izgradnja prometnice
- posebni uvjeti, daju se

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Krapini, na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točke 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine" br. 69/99., 151/03., 157/03., 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12., 157/13., 152/14. i 98/15.), povodom zahtjeva investitora Općine Marija Bistrica za izdavanje posebnih uvjeta za izgradnju prometnice,

izdaje posebne uvjete za izgradnju zgrade prometnice – nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene, na dijelovima predmetnih parcela.

Neizgrađeno područje sjeverno od državne ceste D29 Podgorje Bistričko s naznačenim parcelama (dijelovi) na kojima se planira izgradnja nerazvrstane ceste s pratećom infrastrukturom nalazi se unutar međa zaštićenog kulturnog dobra Kulturno - povijesne cjeline Marije Bistrice koja je upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara pod brojem P – 4505 te se na njega primjenjuju odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara kao i drugi propisi u svezi s kulturnom baštinom.

Zahtjevu je priložen jedan primjerak Idejnog projekta za ishođenje posebnih uvjeta i lokacijske dozvole za 1. Etapu izgradnje nerazvrstane ceste i infrastrukture za zonu javne namjene, koji je izradila tvrtka „SZ - Zrcalo inženjering“ d.o.o. iz Zaprešića, projektant Juraj Juras, ing. građ., u siječnju 2016.

Sa stajališta službe zaštite kulturne baštine prihvaća se prijedlog rješenja prometnice i infrastrukture, bez dodatnih posebnih uvjeta.

Za izdavanje prethodnog odobrenja za izgradnju predmetne građevine, potrebno je ovom Odjelu u dva primjerka dostaviti glavni projekt na pregled i ovjeru.

Sastavila:

Sanda Zenko, dipl. ing. arh.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana, ovdje

Po ovlasti ministra:

Pročelnica:

mr. sc. Lana Krizaj



Prilog 7. Posebni uvjeti Ministarstva kulture

KLASA: 340-09/16-8/39
URBROJ.: 345-559/557-16-2
Zagreb, 17.02.2016.

 REPUBLIKA HRVATSKA
 ŽUPANIJA ZAGORSKA
 OPĆINA MARIJA BISTRICA

Primljeno:	19-02-2016	
Klasifikacija:	361-03/16-d/2	
Uredbeni broj:	Prih.	Vrij.
PREDMET: Posebni uvjeti		
	345-16-13	

**KRAPINSKO ZAGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MARIJA BISTRICA**
Trg pape Ivana Pavla II 34, 49246 Marija Bistrica
PREDMET: Posebni uvjeti

"Hrvatske ceste" d.o.o., Poslovna jedinica Zagreb, Ispostava Zagreb, Metalčeva 5/VI, Zagreb, na temelju članka 55. i 57. Zakona o cestama (N.N. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14) i članka 88. Zakona o prostornom uređenju (N.N. 153/13), u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta uređenja prostora, na temelju zahtjeva investitora Općina MARIJA BISTRICA, Trg pape Ivana Pavla II 34, Marija Bistrica, zaprimljenog dana 08.02.2016. godine, izdaju:

POSEBNE UVJETE

za izgradnju nerazvrstane ceste (spojna cesta na državnu cestu D29) sa biciklističkom stazom i nogostupom, te pripadajuća infrastruktura javne namjene (odvodnja sanitarnih i otpadnih voda, ulični vodovod i hidrantska mreža, proširenje ST plinske mreže, NN električna mreža i vanjska rasvjeta, telekomunikacijska mreža...), locirane u cestovnom zemljištu i zaštitnom pojasu državne ceste D29 u Mariji Bistrici. Za namjeravani zahvat u prostoru izrađen je idejni projekt br.T.D. 2704/2016. IP, od siječnja 2016.g., od tvrtke „ZRCALO-INŽENJERING“ d.o.o., Braće Radić 10, Ivanec, Zaprešić, glavni projektant: Martina Juras, mag. ing. aedif., uz sljedeće uvjete:

1. Nerazvrstanu-spojnu cestu na državnu cestu D29 i pripadajuću infrastrukturu javne namjene potrebno je projektirati - locirati prema situacijskom rješenju iz gore navedenog Idejnog projekta, a u skladu sa važećom prostorno – planskom situacijom općine Marija Bistrica.
2. Nerazvrstanu cestu u zoni spoja sa državnom cestom projektirati sa kolničkim zastorom od asfalta te dimenzionirati na teško i vrlo teško prometno opterećenje a u skladu s važećim tehničkim propisima i standardima (U.C4.050) za projektiranje površinskih cestovnih čvorišta i „Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu“ (NN 95/14)
3. Spoj nerazvrstane prometnice na državnu cestu D29 projektirati tako da su minimalni polumjeri ulaza / izlaza $R_{min}=12,0\text{ m}$ (za mješoviti promet), a širina kolnih traka min. 3,00 m.
4. Na raskrižju na mjestu pješačkog prijelaza, potrebno je projektirati upušteni nogostup prema „Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti“ (NN 78/13).
5. Odvodnju oborinske vode s prometnih površina u zoni spoja riješiti uzdužnim i poprečnim nagibima te prihvaćanjem oborina u slivnike do otvorenog kanala oborinske odvodnje uz državnu cestu..
6. Glavni projekt obavezno mora sadržavati prometni projekt raskrižja, odnosno rješenje horizontalne i vertikalne signalizacije (uskладiti sa postojećim stanjem) u zoni raskrižja.

7. Glavni projekt mora sadržavati Elaborat privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova spoja nerazvrstane ceste na državnu cestu D29, u svemu usklađen s „Pravilniku o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste“ (NN 140/13)
8. Investitor je dužan izraditi svu zakonom propisanu projektno - tehničku dokumentaciju (glavni projekt nerazvrstane ceste-raskrižja, sa riješenom oborinskom odvodnjom) te istu dostaviti „HRVATSKIM CESTAMA“ d.o.o. Zagreb, Poslovna jedinica Zagreb, Ispostava Zagreb, Metalčeva 5/VI na POTVRDU i mišljenje
9. Po dobivanju građevinske dozvole a prije početka radova, investitor je dužan ishoditi od tvrtke „HRVATSKE CESTE“ d.o.o., Poslovna jedinica Zagreb, Ispostava Zagreb, Metalčeva 5/VI ZAGREB, SUGLASNOST za izvođenje radova. Zahtjevu za izdavanje SUGLASNOSTI priložiti foto-kopiju Potvrde i mišljenja, projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova te ove Posebne uvjete.
10. Uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja, a nakon tog roka investitor odnosno korisnik dužan je zatražiti nove ili produljenje vrijednosti starih uvjeta, ako se u međuvremenu na cesti nisu stekle prilike koje bi zahtijevale izmjenu istih.
11. Za nepridržavanje odredaba ovih Posebnih uvjeta, investitor snosi sve zakonske posljedice.
12. Na temelju Odluke Hrvatskih cesta d.o.o. o visini naknade, cijeni i načinu obračuna posebnih troškova na izdavanju upravnih i drugih akata od 1.2.2015.g., podnositelju zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta građenja, OPĆINA MARIJA BISTRICA, Trg pape Ivana Pavla II 34, Marija Bistrica, sukladno točkama III., IV., VI., i VII., obračunava se trošak izdavanja neupravnog akta u iznosu od 187,50 kn (s pdv-om). Trošak postupka se prema točki VI. plaća na račun HR67 2340 0091 1002 3190 2, otvorenog kod Privredne banke Zagreb, uz poziv na broj 559-6-327331.

RUKOVODITELJ POSLOVNE JEDINICE ZAGREB:
mr. sc. Krešimir Futivić, dipl. ing. građ.



142

Dostaviti:

1. Grupa UTP-ovdje
2. Arhiva 2x-ovdje



PLIN KONJŠČINA d.o.o.

Naš broj: 192/16
Jertovec, 04.02.2016. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MARIJA BISTRICA
Trg Pape Ivana Pavla II 34
49 246 Marija Bistrica

Predmet: POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

Temeljem Vašeg zahtjeva, KLASA: 361-03/16-01/2; URBROJ: 2113/02-01-16-1 od 01.02.2016. godine, za izdavanjem posebnih uvjeta za ulični plinovod u koridoru nerazvrstane ceste u zoni javne namjene u središnjem dijelu općinskog naselja Marija Bistrica (UPU MARIJA BISTRICA) na k.č.br. 580, 485, 452/2, 384/3, 383/3, 383/1, 377, 487, 486/1, 486/2, 508/1, 507, 506 sve k.o. Marija Bistrica, prema priloženom idejnom projektu za ishođenje posebnih uvjeta, i lokacijske dozvole za 1. etapu izgradnje, broj TD-2704/2016.IP, izrađenog prema Zrcalo-inženjering d.o.o., Braće Radića 10, Ivanec, 10 290 Zaprešić, **i z d a j e m o :**

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

A) POSTOJEĆE STANJE

1. Prema priloženoj situaciji u Idejnom projektu, u budućoj zoni gradnje ne postoji razvod plinske mreže.
2. Operator distribucijskog sustava Plin Konjščina d.o.o., suglasan je s predloženim koridorom ulične plinske mreže, u Idejnom projektu za ishođenje posebnih uvjeta i lokacijske dozvole za 1. etapu izgradnje, broj TD-2704/2016.IP
3. ST plinovod u predviđenom koridoru u zoni nove nerazvrstane ceste moguće je izvesti od postojećeg uličnog plinovoda u Stubičkoj cesti, prema Elaboratu za izvanredno stvaranje tehničkih uvjeta.

B) UVJETI PRIKLJUČENJA

1. Na temelju zahtjeva investitora prema Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava, Plin Konjščina d.o.o., kao Operator distribucijskog sustava, sukladno Metodologiji utvrđivanja naknade za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta, Zakonu o prostornom uređenju, Zakonu o gradnji te Zakonu o tržištu plina, u obvezi je izraditi Elaborat za izvanredno stvaranje tehničkih uvjeta u distribucijskom sustavu (u nastavku Elaborat).
2. Elaborat je potrebno izraditi s ciljem stvaranja preduvjeta za korištenje prirodnog plina budućih korisnika, za potrebe grijanja, kuhanja, pripreme tople vode i hlađenja, na distribucijski sustav Plin Konjščina d.o.o..

PLIN KONJŠČINA d.o.o.
Jertovec 150, 49 282 Konjščina
Hrvatska
Tel: +385 (49) 465-120, +385 (49) 465-130
Fax: +385 (49) 465-180
e-mail: info@plin-konjscina.hr
Osnovna Društva: Zaštitni Daružepci

Banka
Privredna banka Zagreb d.o.o., Podružnica Krapina
Trgovnički sustav u Zagrebu
Broj upisa TI-08/15335-2
MBS: 000003800
OIB: 2065604-DIB 02671020509

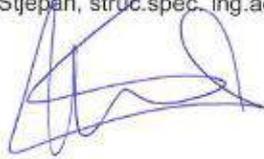
Adresa
Krapina, Magistralna 3
Temeljni kapital - uplaćen u cijelosti
43.228.500,00 kn.

Žiro račun
2940000-1110966921

3. Novoformirana građevinska čestica nalazi se u obuhvatu Prostornog plana uređenja Općine Marija Bistrica i Urbanističkog plana uređenja središnjeg općinskog naselja Marija Bistrica.
4. Predmetna gradnja nerazvrstane ceste i infrastrukture se izvodi zbog buduće gradnje u istom obuhvatu gdje se planira gradnja Centra za posjetitelje, Osnovna i Srednja škola, Sportska dvorana i Hodočasnički centar.
5. Elaboratom je potrebno obuhvatiti cjelovitost kompletnog budućeg zahvata gradnje.
6. Dinamiku izrade Elaborata potrebno je uskladiti s dinamikom uređenja predmetne zone.
7. Troškove izrade Elaborata sukladno Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava (NN 155/14) plaća investitor priključka prema cjeniku nestandardnih usluga operatora distribucijskog sustava Plin Konjščina d.o.o. .

S poštovanjem

Voditelj plinske službe:
Ščapec Stjepan, struč.spec. ing.aedif.



DIREKTOR:
Željko Darmopil, dipl.ing.stroj.

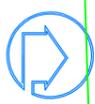
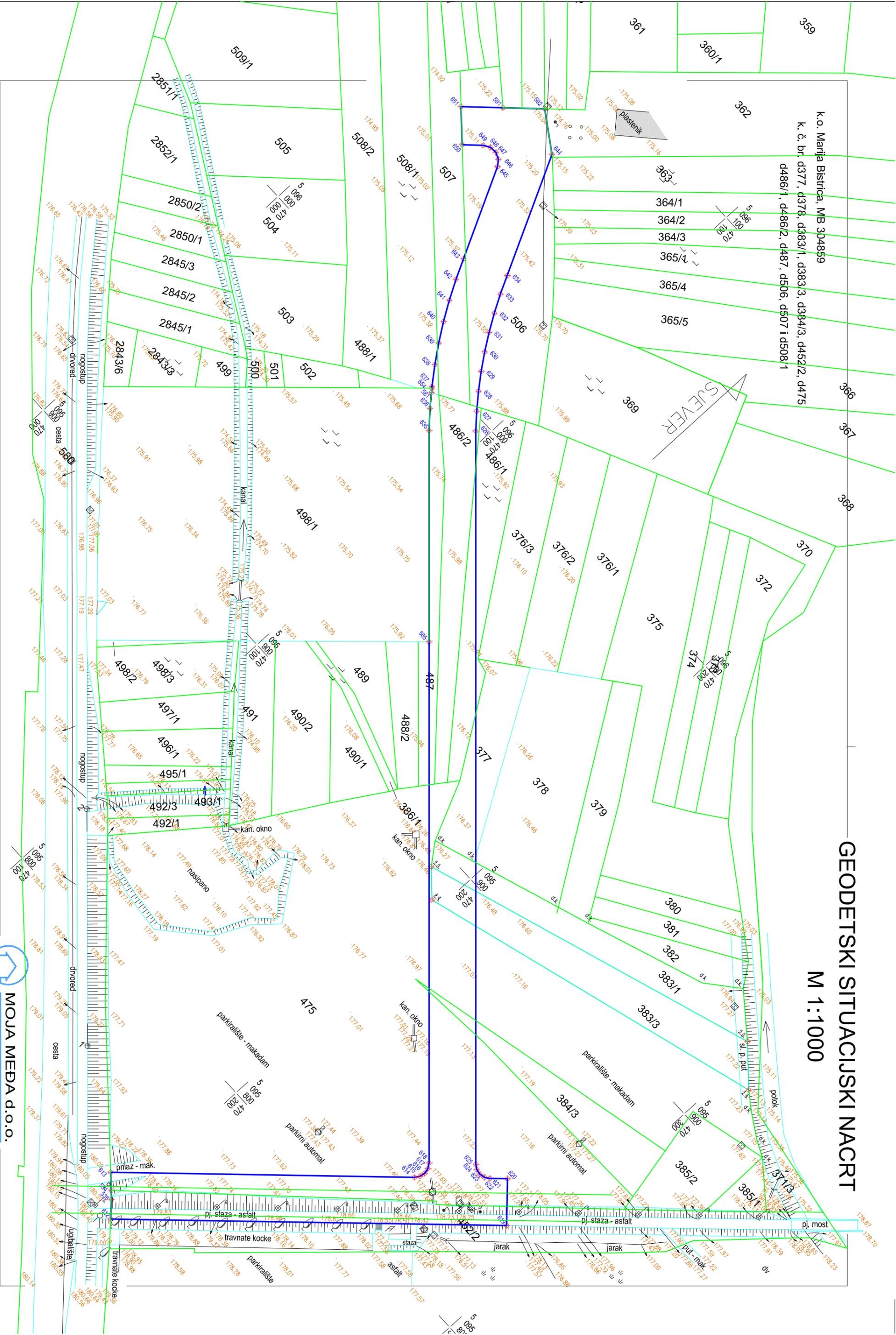


PLIN KONJŠČINA d.o.o.
za distribuciju i opskrbu plinom
KONJŠČINA, Jertovec 150

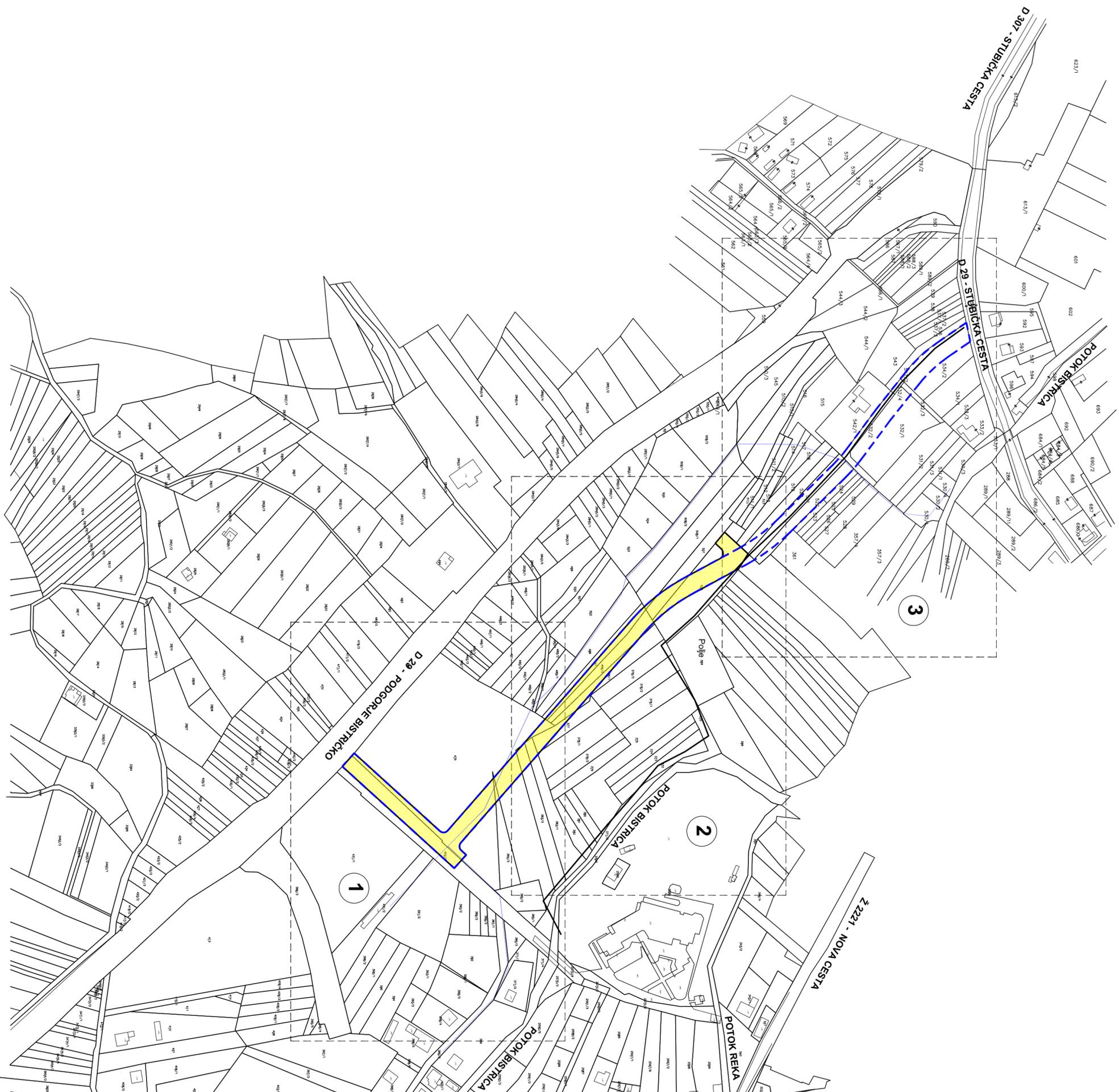
GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

M 1:1000

K.o. Marija Bistrica, MB 304859
k. č. br. d377, d378, d383/1, d383/3, d384/3, d452/2, d475
d486/1, d486/2, d487, d506, d507 i d508/1

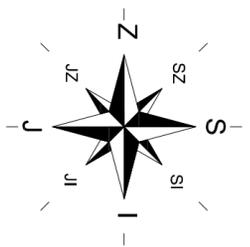


MOJA MEDA d.o.o.
U Donjoj Stubici, 12. veljače 2016.



KAZALO:

	TRASA PROMETNICE PREMA URBANISTIČKOM PLANU UREĐENJA
	PREDMET ISHODENJA DOZVOLE : IZGRADNJA PROMETNICE ZA ZONU JAVNE NAMJENE



PREGLIEDNA KARTA KATASTRA
1:2500



INVESTITOR / NALOŽNIK: **OPĆINA MARIJA BISTRICA**
 Trg pape Ivana Pavla II 34
 49 246 Marija Bistrica
 OIB : 154 907 947 49

GRADNINA: **NERAZVRSTANA CESTA (ULICA S PLOČNIKOM, BIKIKLISTIČKOM STAZOM I ZELENIM POJASOM-DRVOREDOM) U NASELJU MARIJA BISTRICA**

LOKACIJA: K.O. Marija Bistrica , k.č.br. 475/2. u naselju Marija Bistrica

GLAVNI PROJEKT ZA ISHODENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

SAOPŠTAJE: **PREGLIEDNA KARTA KATASTRA**

GLAVNI PROJEKTANT: **JURAJ JURAS**
 Inž. grad. Ovlašten inženjer građevinarstva

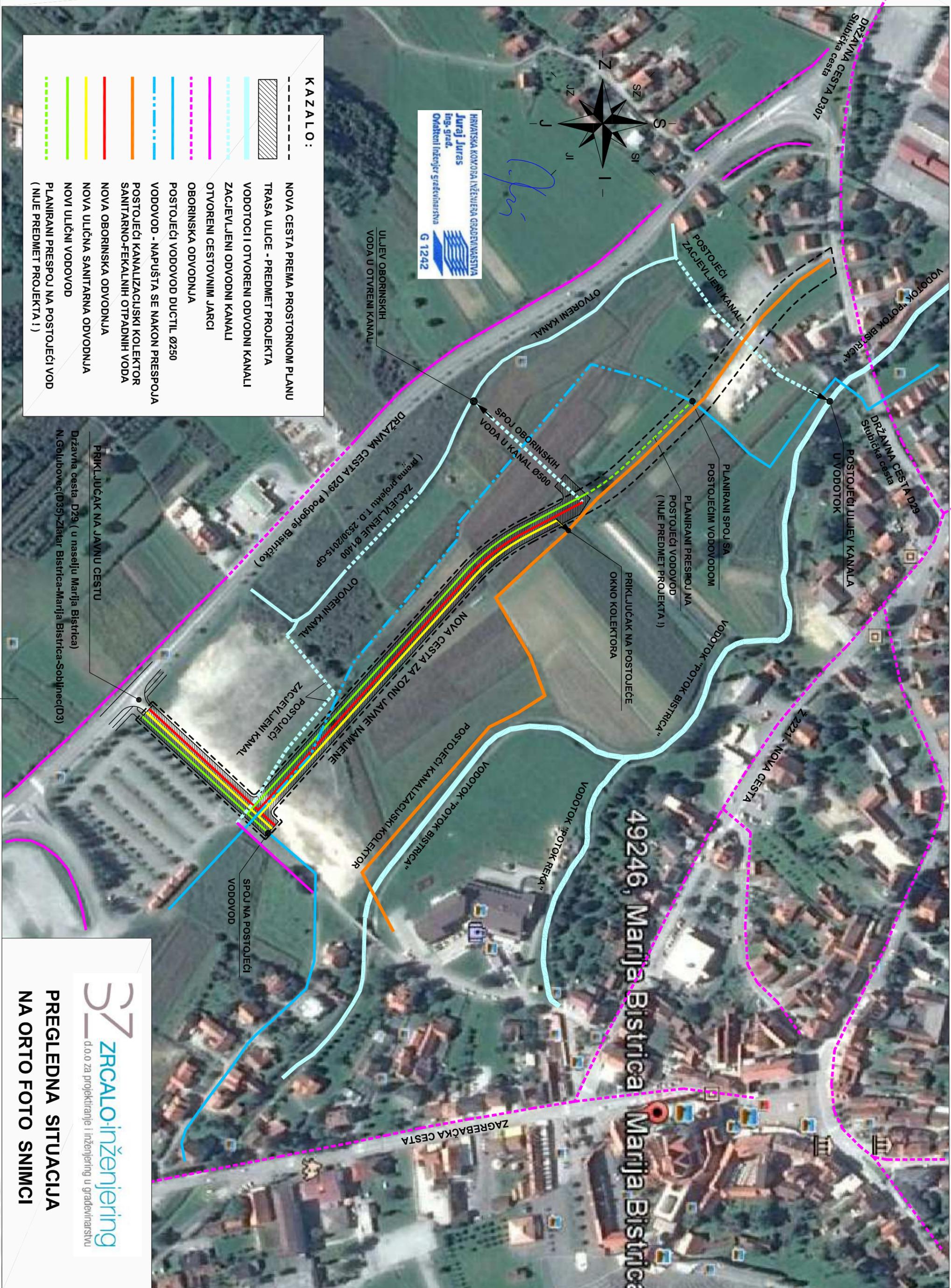
PROJEKTANT: **JURAJ JURAS**
 Inž. grad. Ovlašten inženjer građevinarstva

INŽENJERSKA KOMPANIJA INŽENJERSKA GRAĐEVINARSTVA
G 1242

MAKETE ZBOJAC: **MIROSLAV ROGINA**, inž.grad. **gradjevinskih-02**

TEHNIČKI DNEVNIK: TD 2704 / 2016-GP

MAŠTERO: M 1:2500
 DATUM: kolovoz 2016.



Hrvatska Konzorna Inženjerska Gradjevinarstva
Juraj Juras
Inž. grad.
Ovlašteni Inženjer građevinarstva
G 1242

- KAZALO:**
- NOVA CESTA PREMA PROSTORNOM PLANU
 - ▨ TRASA ULICE - PREDMET PROJEKTA
 - VODOTOCI I OTVORENI ODVODNI KANALI
 - ZACJELJENI ODVODNI KANALI
 - OTVORENI CESTOVNIM JARCI
 - OBORINSKA ODVODNJA
 - POSTOJEĆI VODOVOD DUCTIL Ø250
 - VODOVOD - NAPUŠTA SE NAKON PRESPOJA
 - POSTOJEĆI KANALIZACIJSKI KOLEKTOR SANITARNO-FEKALNIH OTPADNIH VODA
 - NOVA OBORINSKA ODVODNJA
 - NOVA ULIČNA SANITARNA ODVODNJA
 - NOVI ULIČNI VODOVOD
 - PLANIRANI PRESPOJ NA POSTOJEĆI VOD (NIJE PREDMET PROJEKTA I)

PRIKLJUČAK NA JAVNU CESTU

Državna cesta D29 (u naselju Marja Bistrica)
N.Golubovec(D35)-Zlatar Bistrica-Marja Bistrica-Soblincec(D3)

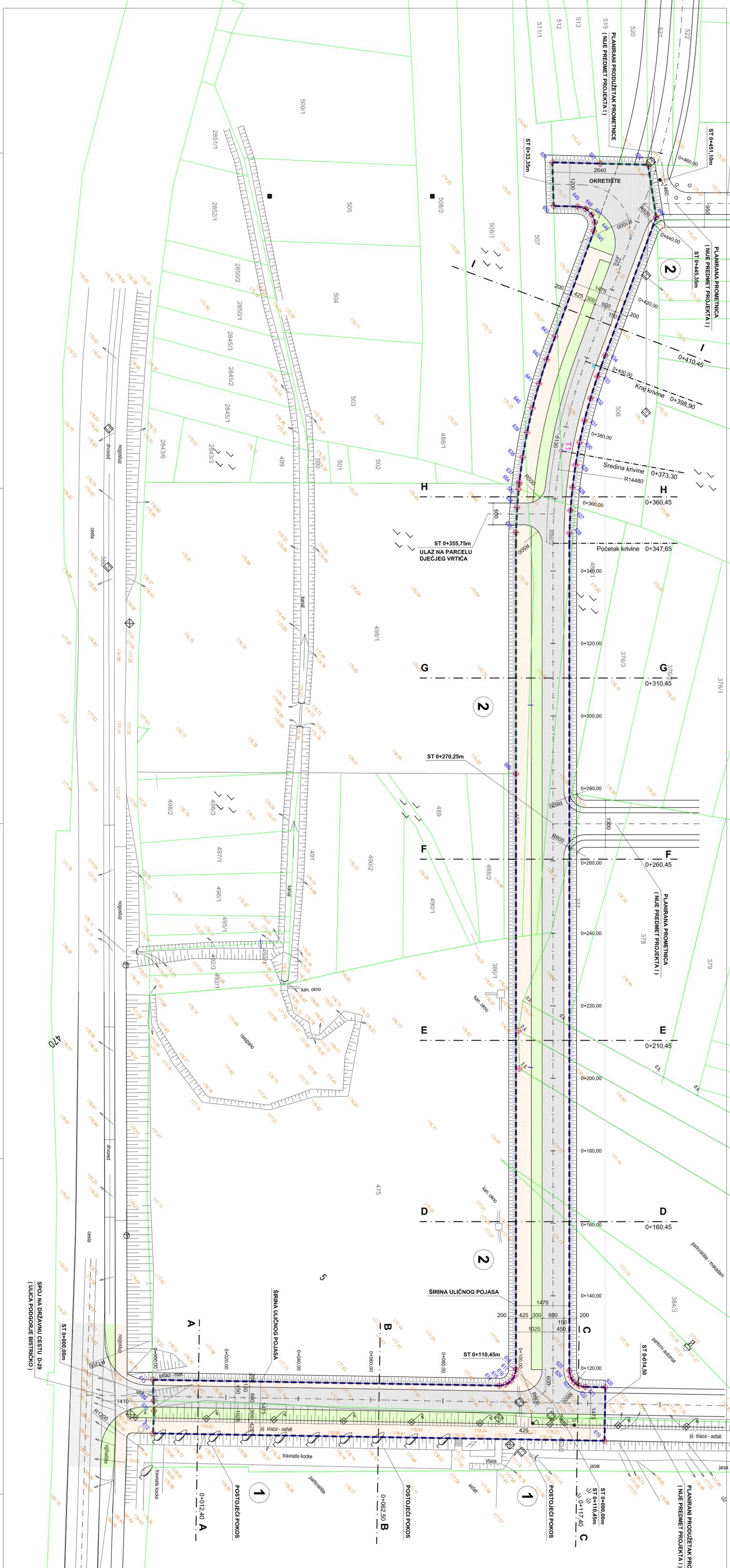
37 Zrcalo inženjering
d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu

**PREGLEDNA SITUACIJA
NA ORTO FOTO SNIMCI**



KAZALO:	
	PARCELA ULICE - MEĐA
	TOČKA ISKOLČENJA PARCELE ULICE
	ELEMENTI PROMETNICE (CESTOVNI RUBNIK, PARKOVNI RUBNIK, RUB POKOSA CESTE)
	OS KOLNIKA
	A - I OZNAKA POPREČNOG PROFILA
	BROJ UZDUŽNOG PROFILA
	POKOS PROMETNICE (NASIPAVANJE SUSJEDNH PARCELA)
	ZELENE-PARKOVNE POKOSINE (BRVOREBI)
	PEŠAČKE POKOSINE IZVEDENE U BETONSKIM OPLONČNICIMA (ASFALTU)
	PROMETNE (KOLNE) POKOSINE IZVEDENE U ASFALTU

SITUACIJA TRASE PROMETNICE NA GEODETSKOM SNIMKU



SZ Zrcalo inženjering
d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu

INŽENJERINJE: **OPĆINA MARIJA BISTICA**
Trg pape Ivana Pavla II, 34
49 246 Marija Bistrica
OIB: 154 907 947 49

ODRŽAVANJE: **OPĆINA MARIJA BISTICA**
K.O. Marija Bistrica, k.k.br. 3761, 377, 3831, 3833, 38413,
4522, 475, 4881, 4882, 505, 507, 5081 tu, maslinje, Marija Bistrica

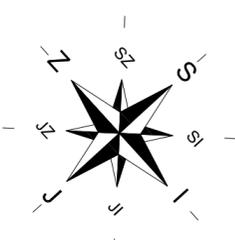
GLAVNI PROJEKT ZAŠTOJENJE: **TR 2705 / 2016-GP**
GRADJEVINSKE DOZVOLE

SITUACIJA TRASE PROMETNICE: **M 1500**
NA GEODETSKOM SNIMKU: **SRPANI 2016.**

PROJEKTANT: **Hrvatska Agencija za Geodetska Posredništva**
Juraj Juris ing. grad.
Juraj Juris ing. grad.
Održatelj: **Općina Marija Bistrica**
G 1242

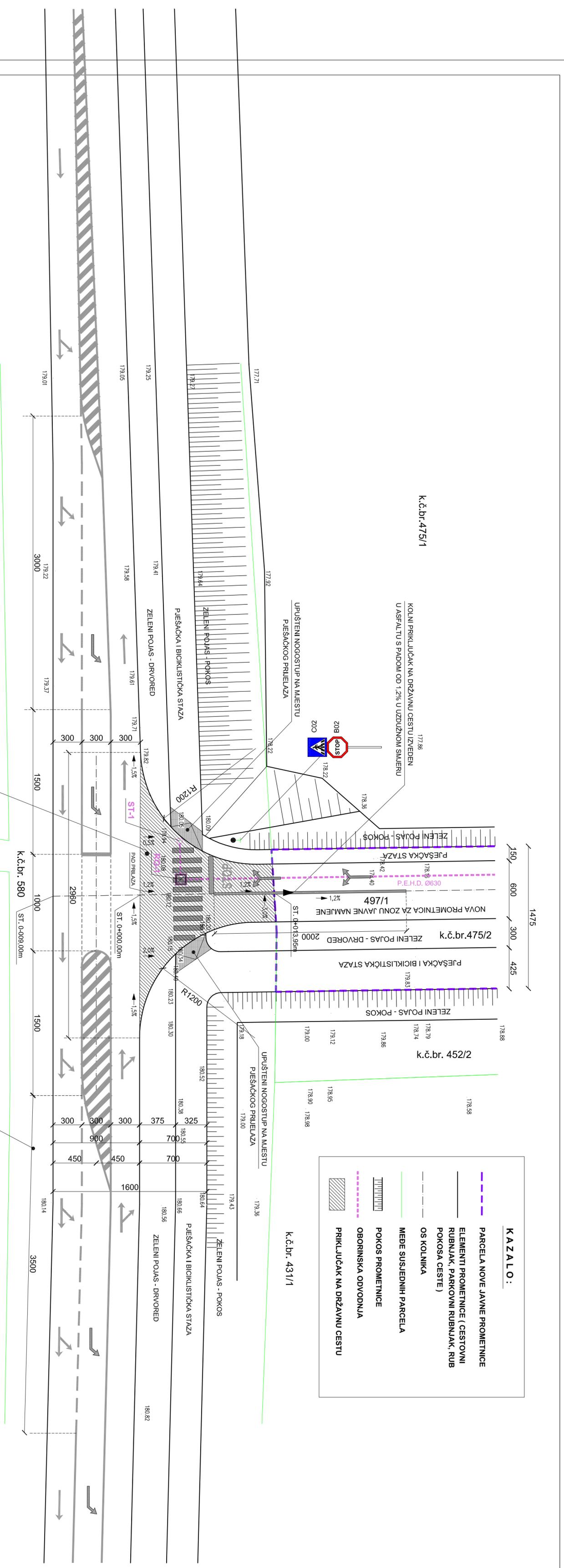
PROJEKTANT: **Hrvatska Agencija za Geodetska Posredništva**
Juraj Juris ing. grad.
Juraj Juris ing. grad.
Održatelj: **Općina Marija Bistrica**
G 1242

INŽENJER: **MIROSLAV ROJNIK, ing. grad.**
građevinar-13



KAZALO :

- PARCELA NOVE JAVNE PROMETNICE
- ELEMENTI PROMETNICE (CESTOVNI RUBNJAK, PARKOVNI RUBNJAK, RUB POKOSA CESTE)
- OS KOLNIKA
- MEDE SUSJEDNIH PARCELA
- POKOS PROMETNICE
- OBORINSKA ODVODNJA
- PRIKLJUČAK NA DRŽAVNU CESTU



POVRŠINA KORIŠTENOG CESTOVNOG ZEMLJIŠTA ZA PRIKLJUČAK NOVE PROMETNICE - P=145,50m²

Državna cesta D29 / (u naselju Marija Bistrica)
N.Golubovec(D35)-Zlatac Bistrica-Marija Bistrica-Soblince(D3)

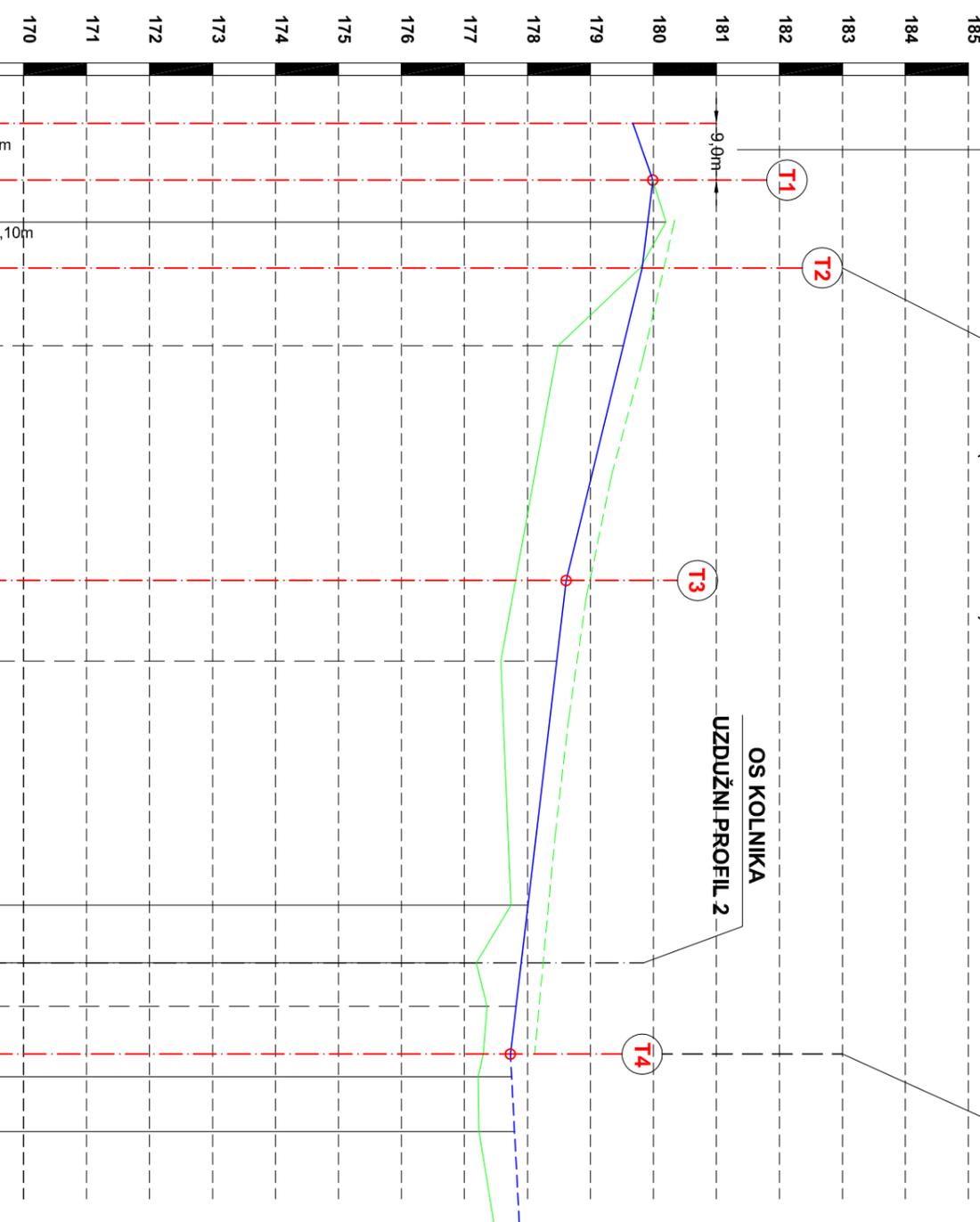
SITUACIJA KOLNOG PRIKLJUČKA NA DRŽAVNU CESTU 1:250

INVESTITOR / KLIJENTEL:		OPĆINA MARIJA BISTICA
TRAG: Trg pape Ivana Pavla II 34		
OIB: 154 907 947 49		
GRAĐEVINAR: OPĆINA MARIJA BISTICA		
NARAZVRSTAVANA CESTA (ULICA S PLOČNIKOM, BICIKLISTIČKOM STAZOM I ZELENIM POJASOM-DRVOREDOM)		
U NASELJU MARIJA BISTRICA		
LOKACIJA: K.O. Marija Bistrica , k.č.br. 378/1, 377, 383/1, 383/3, 384/3, 452/2, 475, 486/1, 486/2, 506, 507 i 508/1 u naselju Marija Bistrica		
GLAVNI PROJEKT ZA ISHOĐENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE		TEHNIČKI DOKUMENT: TD 2705 / 2016-GP
SITUACIJA KOLNOG PRIKLJUČKA NA DRŽAVNU CESTU		ŠKALA: M 1:250
GLAVNI PROJEKTANT:		DATA: srpanj 2016.
JURAJ JURAS Ing. grad.		
HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA GRAĐEVINARSTVA		
JURAJ JURAS Ing. grad.		
Ovlaštenik inženjer građevinarstva		
PROJEKTANT:		
JURAJ JURAS Ing. grad.		
HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA GRAĐEVINARSTVA		
JURAJ JURAS Ing. grad.		
Ovlaštenik inženjer građevinarstva		
MARETE GRADON:		BROJ PLOČICA: G 1242
MIROSLAV ROGINA, Ing.grad		Prometni projekt 02

POSTOJEĆA DRŽAVNA CESTA D29

MEDA PARCELE NOVE JAVNE PROMETNICE
(POČETAK TRASE)

MEDA PARCELE NOVE JAVNE PROMETNICE
(ZAVRŠETAK TRASE)



- NIVELETA POSTOJEĆEG TERENA
- - - NIVELETA POSTOJEĆE ŠETNICE
- NIVELETA U OSI ULICE (ASFALTA)

1

UZDUŽNI PROFIL PROMETNICE (u osi kolnika)

vertikalni elementi prometnice	%/m	T0	T1	T2	T3	T4
kota postojećeg terena	mnv	179,68	179,99	179,82	177,81	177,19
kota novouređenog terena (asfalta)	mnv	179,98	179,99	179,79	178,62	177,90
stacionaža	km	0-022,95	0-013,95	0-007,25	0+012,38	0+062,49
tlacrtni elementi prometnice	m	L=139,05m				
poprečni nagib kolnika	%	1,5%	-13,95	3,0%	±0,00	3,0%
razmak i oznaka profila (parcijalne dužine)	m	2,53	2,53	8,05	9,42	2,96
		A				
		37,30	12,80	38,79	9,17	6,93
		B				
		8,72	3,64	7,51	3,64	8,72
		C				

INVESTITOR / NARUČITELJ:
OPĆINA MARIJA BISTICA
Trg pape Ivana Pavla II 34
49 246 Marija Bistrica
OIB : 154 907 947 49

LOKACIJA:
K.O. Marija Bistrica , k.č.br. 378/1, 377, 383/1, 383/3, 384/3,
452/2, 475, 486/1, 486/2, 506, 507 I 508/1 u naselju Marija Bistrica

**GLAVNI PROJEKT ZA ISHODENJE
GRAĐEVINSKE DOZVOLE**
TD 2705 / 2016-GP

**UZDUŽNI PROFIL
PROMETNICE (u osi kolnika)**
DATUM: srpanj 2016.

GRADJEVNIK:
NERAZVRSTANA CESTA (ULICA S PLOČNIKOM, BICIKLISTIČKOM
STAZOM I ZELENIM POJASOM-DRVOREDOM)
U NASELJU MARIJA BISTRICA

GLAVNI PROJEKTANT:
JURAJ JURAS, Ing. grad.
Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva
G 1242

PROJEKTANT:
JURAJ JURAS, Ing. grad.
Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva
G 1242

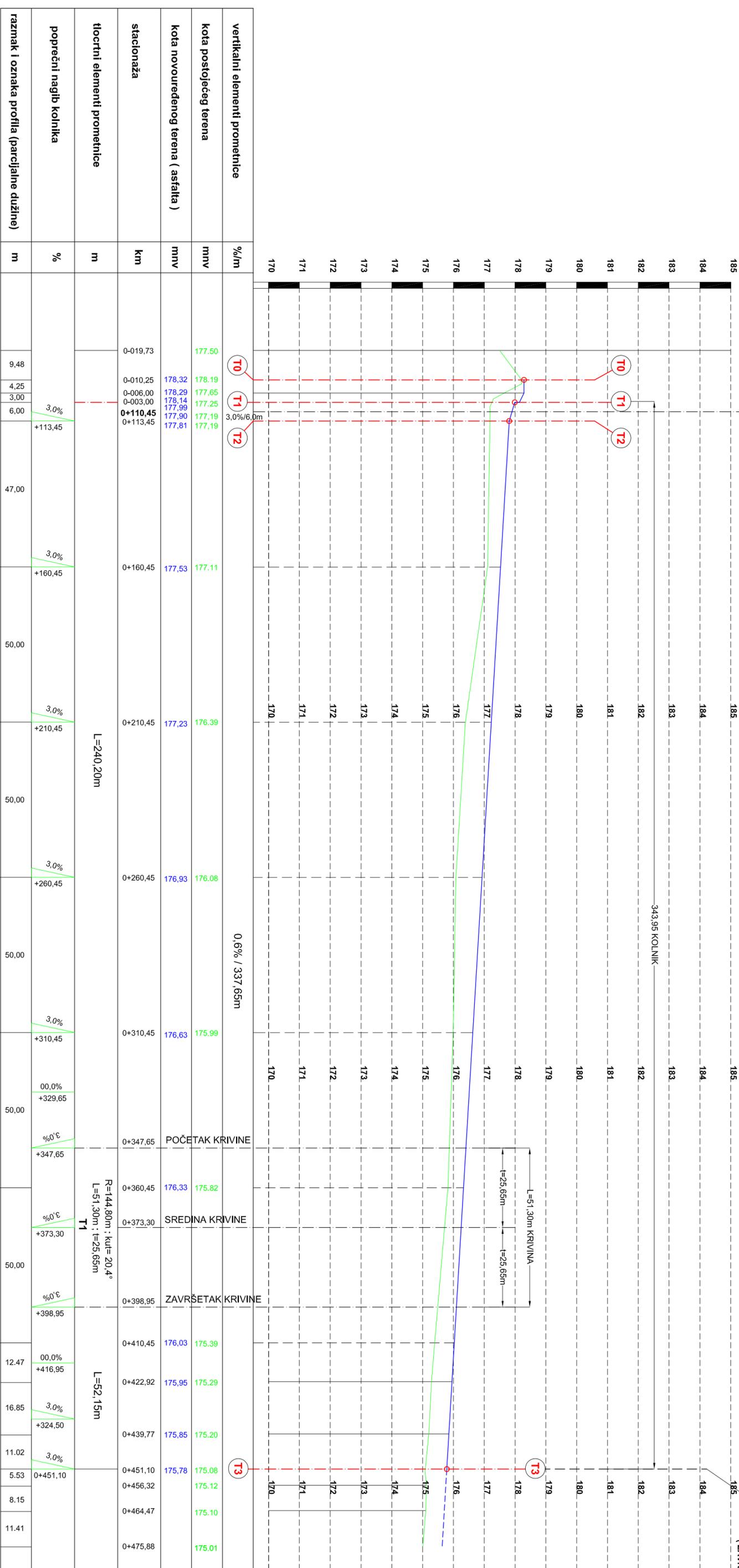
MACRTE IZRAĐIO:
MIROSLAV ROGINA, Ing.grad

BROJ PRILOGA:
građevinski-14 -1/2

OS KOLNIKA

UZDUŽNI PROFIL 1

MEĐA PARCELE NOVE JAVNE PROMETNICE
(ZAVRŠETAK TRASE)



NIVELETA POSTOJEĆEG TERENA
 NIVELETA POSTOJEĆE ŠETNICE
 NIVELETA U OSI ULICE (ASFALTA)

UZDUŽNI PROFIL
PROMETNICE (u osi kolnika)

d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu

INVESTITOR / NARUČITELJ:
OPĆINA MARIJA BISTICA
 Trg pape Ivana Pavla II 34
 49 246 Marija Bistrica
 OIB : 154 907 947 49

GRAĐEVINAR:
NERAZVRSTANA CESTA (ULIČA S PLOČNIKOM, BICKLUSTIČKOM STAZOM I ZELENIM POJASOM-DRVOREDOM) U NASELJU MARIJA BISTRICA

LOKACIJA:
 K.O. Marija Bistrica , k.č.br. 378/1, 377, 383/1, 383/3, 384/3,
 452/2, 475, 486/1, 486/2, 506, 507 i 508/1 u naselju Marija Bistrica

GLAVNI PROJEKT ZA ISHODENJE
 GRAĐEVINSKE DOZVOLE

SADRŽAJ:
UZDUŽNI PROFIL
PROMETNICE (u osi kolnika)

GLAVNI PROJEKTANT:
JURAJ JURAS
 Ing. građ.
 Ovlašten inženjer građevinarstva

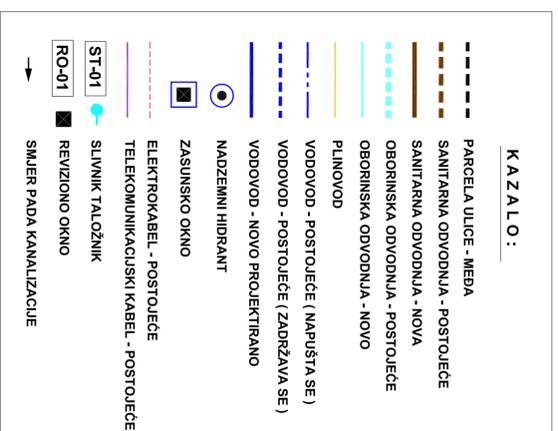
PROJEKTANT:
JURAJ JURAS
 Ing. građ.
 Ovlašten inženjer građevinarstva

HRVATSKA KOVČICA INŽENJERSKA GRAĐEVINARSTVA
JURAJ JURAS
 Ing. građ.
 Ovlašten inženjer građevinarstva

BROJ PRILOGA:
 građevinski-14 - 2/2



KAZALO:
PARCELA ULICE - MEĐA
SANITARNA ODVODNJA - POSTOJEĆE
SANITARNA ODVODNJA - NOVA
OBORINSKA ODVODNJA - POSTOJEĆE
OBORINSKA ODVODNJA - NOVA
PLINOVOD
VODOVOD - POSTOJEĆE (MAPUŠTA SE)
VODOVOD - POSTOJEĆE (ZADRŽAVNA SE)
VODOVOD - NOVO PROJEKTIRANO
NAĐZEMNI HIDRANT
ZASUNSKO OKNO
ELEKTROKABEL - POSTOJEĆE
TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL - POSTOJEĆE
SLIVNIK TALOŽNIK
REVIZIJSKO OKNO
SMJER PADDA KANALIZACIJE



SITUACIJA SANITARNE ODVODNJE NA GEODETSKOM SNIMKU

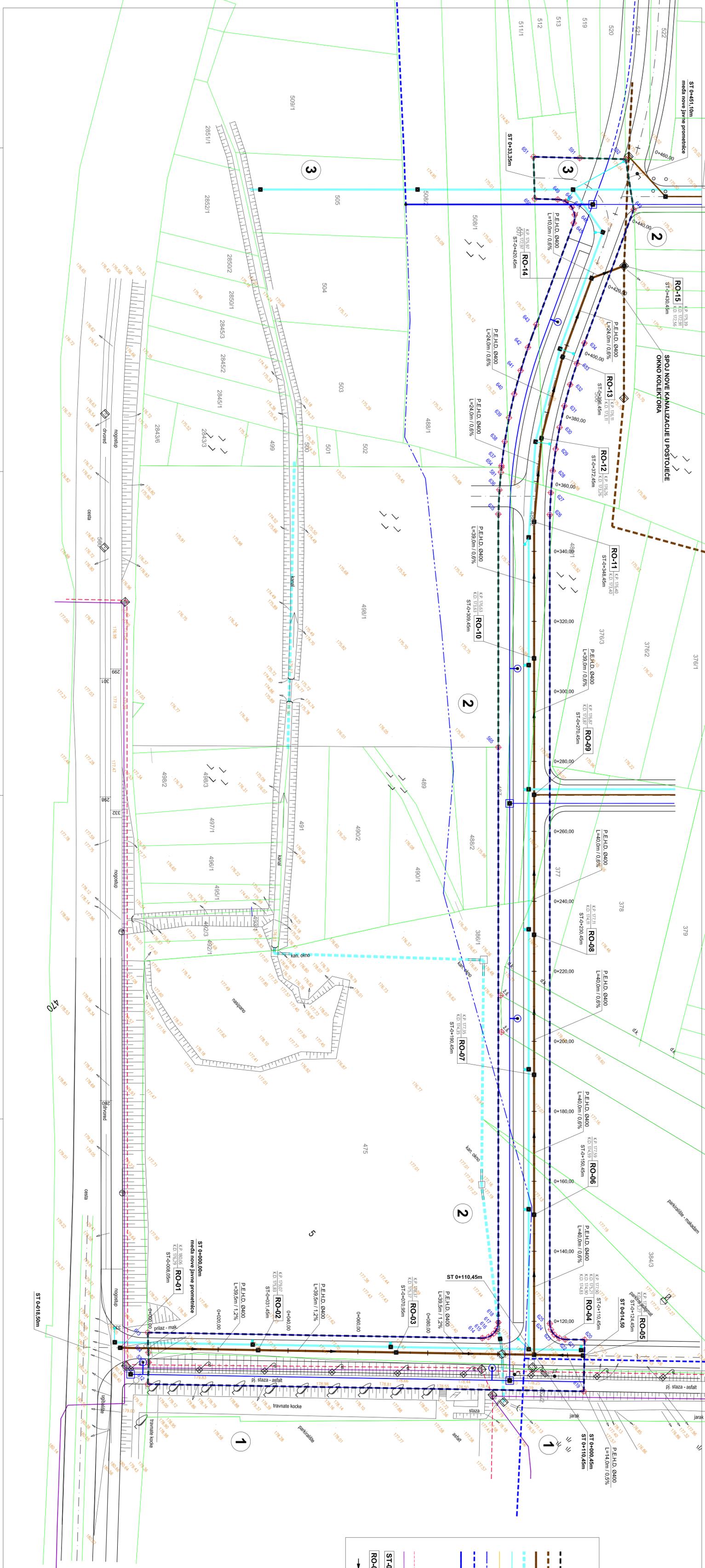
Zrcalo inženjering
d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu
INŽENJERSKI TIM: OPCINA MARIJA BISTICA
Trg pape Ivana Pavla II. 34
49 246 Marija Bistrica
OIB: 154 907 947 49

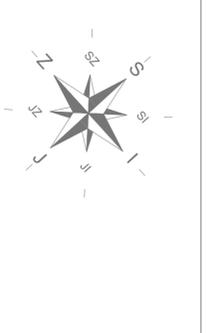
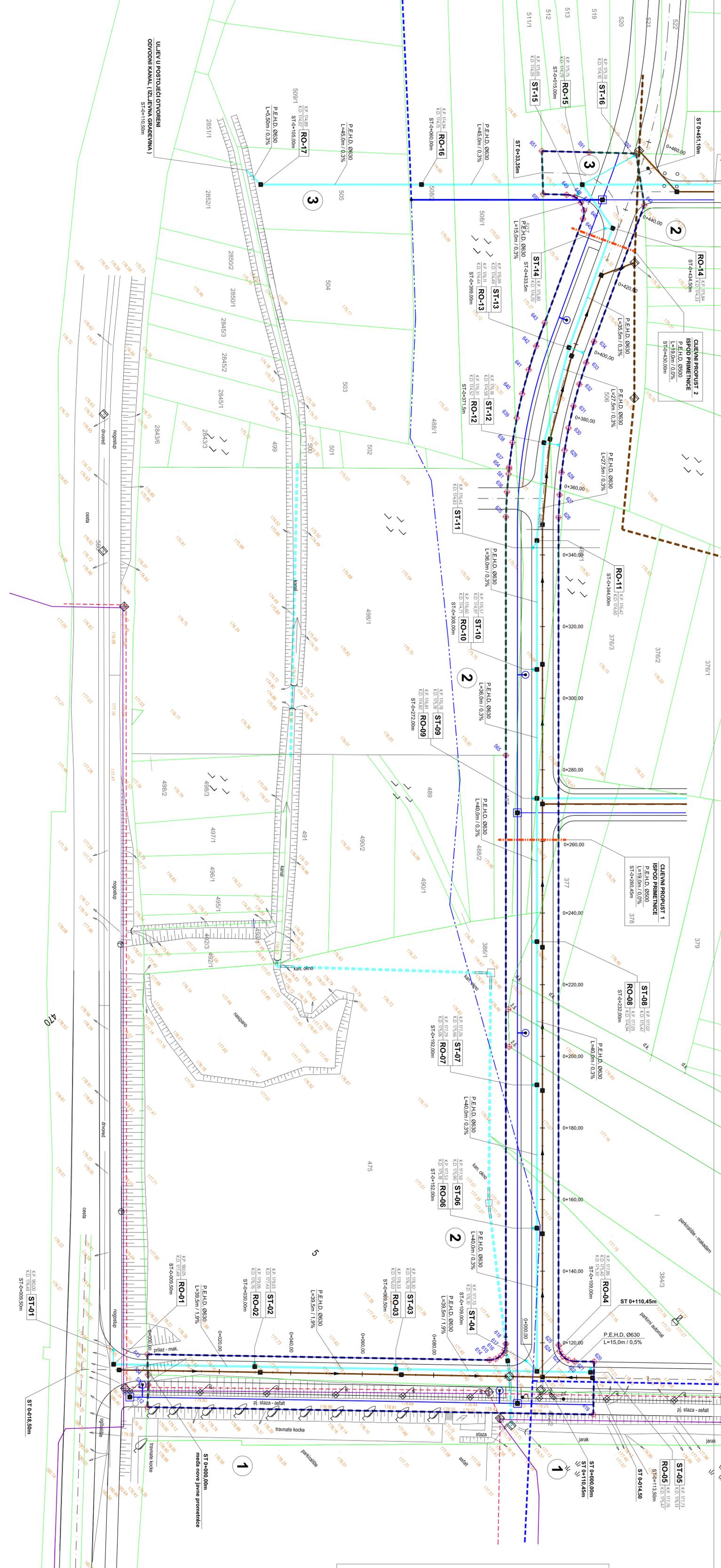
OPĆINA MARIJA BISTICA
K.O. Marija Bistrica, k.k.b. 3791, 377, 3831, 3843,
4522, 475, 4891, 4892, 505, 507, 508 i u naselju Marija Bistrica

GRADNJEVINSKE DOZVOLE
TD 2705 / 2016-GP
M 1500
Svrha: SITUACIJA SANITARNE ODVODNJE NA GEODETSKOM SNIMKU
Dana: srpanj 2016.

PROJEKTOVALA: **Juraj Juras**
Inženjerska agencija
PROJEKTOVALA: **Juraj Juras**
Inženjerska agencija
PROJEKTOVALA: **Juraj Juras**
Inženjerska agencija
PROJEKTOVALA: **Juraj Juras**
Inženjerska agencija

INŽENJERSKA AGENCIJA
MARIJA BISTICA
G 1242
gradbenik-18





KAZALO:

- PARCELA ULICE - MEĐA
- SANITARNA ODVODNA - POSTOJEĆE
- SANITARNA ODVODNA - NOVA
- OBORINSKA ODVODNA - POSTOJEĆE
- OBORINSKA ODVODNA - NOVA
- ČIJEVNI PROPUST ISPOD PROMETNICE
- PLINOVOD
- VODOVOD - POSTOJEĆE (NAPUŠTA SE)
- VODOVOD - POSTOJEĆE (ZADRŽANA SE)
- VODOVOD - NOVO PROJEKTIRANO
- NAĐZEMNI HIDRANT
- ZASUNSKO OKNO
- ELEKTROKABEL - POSTOJEĆE
- TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL - POSTOJEĆE
- SLIVNIK TALOŽNIK
- REVIZIONO OKNO
- SMJER PADA KANALIZACIJE

SITUACIJA OBORINSKE ODVODNJE NA GEODETSKOM SNIMKU

SZ Zrcalo inženjering
d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu

INVESTITOR/IZOŠTAVLJATEL: **OPĆINA MARIJA BISTICA**
Trg pape Ivana Pavla II. 34
49 246 Marija Bistrica
OIB: 154 907 947 49

ODVODNJAČ: **OPĆINA MARIJA BISTICA**
K.O. Marija Bistrica, k.k.b.r. 3791, 377, 3831, 3833, 3843, 4522, 475, 4881, 4882, 505, 507, 508 i u naselju Marija Bistrica

GLAVNI PROJEKT ZAŠTOBENJE: **TD 2705 / 2016-GP**

GRADNJEVINSKE DOZVOLE

STANJE: **M 1500**

OPDOVNJE: **aprilj 2016.**

ODVODNJAČ: **Juri Juras**
Inženjerska kuća inženjera građevinarstva
Juri Juras
Inž. grad.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 1242

PROJEKTANT: **Juri Juras**
Inženjerska kuća inženjera građevinarstva
Juri Juras
Inž. grad.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 1242

INŽENJERSKA KUĆA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Juri Juras
Inženjerska kuća inženjera građevinarstva
Juri Juras
Inž. grad.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 1242

INŽENJERSKA KUĆA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Juri Juras
Inženjerska kuća inženjera građevinarstva
Juri Juras
Inž. grad.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 1242

INŽENJERSKA KUĆA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Juri Juras
Inženjerska kuća inženjera građevinarstva
Juri Juras
Inž. grad.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 1242



KAZALO:

- PARCELA ULICE - MEĐA
- SANITARNA ODVODNJA - POSTOJEĆE
- SANITARNA ODVODNJA - NOVA
- OBRINSKA ODVODNJA - POSTOJEĆE
- OBRINSKA ODVODNJA - NOVA
- PLINOVOD
- VODOVOD - POSTOJEĆE (MAPUŠTA SE)
- VODOVOD - POSTOJEĆE (ZADRŽAVNA SE)
- VODOVOD - NOVO PROJEKTIRANO
- MAZEMNI HIDRANT
- ZASUNSKO OKNO
- ELEKTROKABEL - POSTOJEĆE
- TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL - POSTOJEĆE
- SILNIŠKI TALOŽNIK
- REVIZIJSKO OKNO
- SMJER PADA KANALIZACIJE

SITUACIJA VODOVODA NA GEODETSKOM SNIMKU

S7 ZRČALO inženjering
d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu

INVESTITOR I NARUČIOK: **OPĆINA MARJULA BISTICA**
Trg pape Ivana Pavla II. 34
49 246 Marja Bistrica
OIB: 154 907 947 49

IZRAĐIO: **NERAZVRSTANA ČESTA (ULICA S PLOČNIKOM, BIKULISTIČKOM STRAZOM I ZELENIM POJASOM/KORIDOROM) U NASELJU MARJULA BISTICA**
K.O. Marja Bistrica, k.k.br. 3761, 377, 3831, 3843, 452, 475, 481, 482, 565, 507, 508 i u nastavku Marja Bistrica

GLAVNI PROJEKT ZAŠTOBENJE I GRAĐEVINSKE DOZVOLE: **TD 2705 / 2016-GP**

STUČAČKA KAMIONA: **M 1500**
SITUACIJA VODOVODA NA GEODETSKOM SNIMKU: **srpanj 2016.**

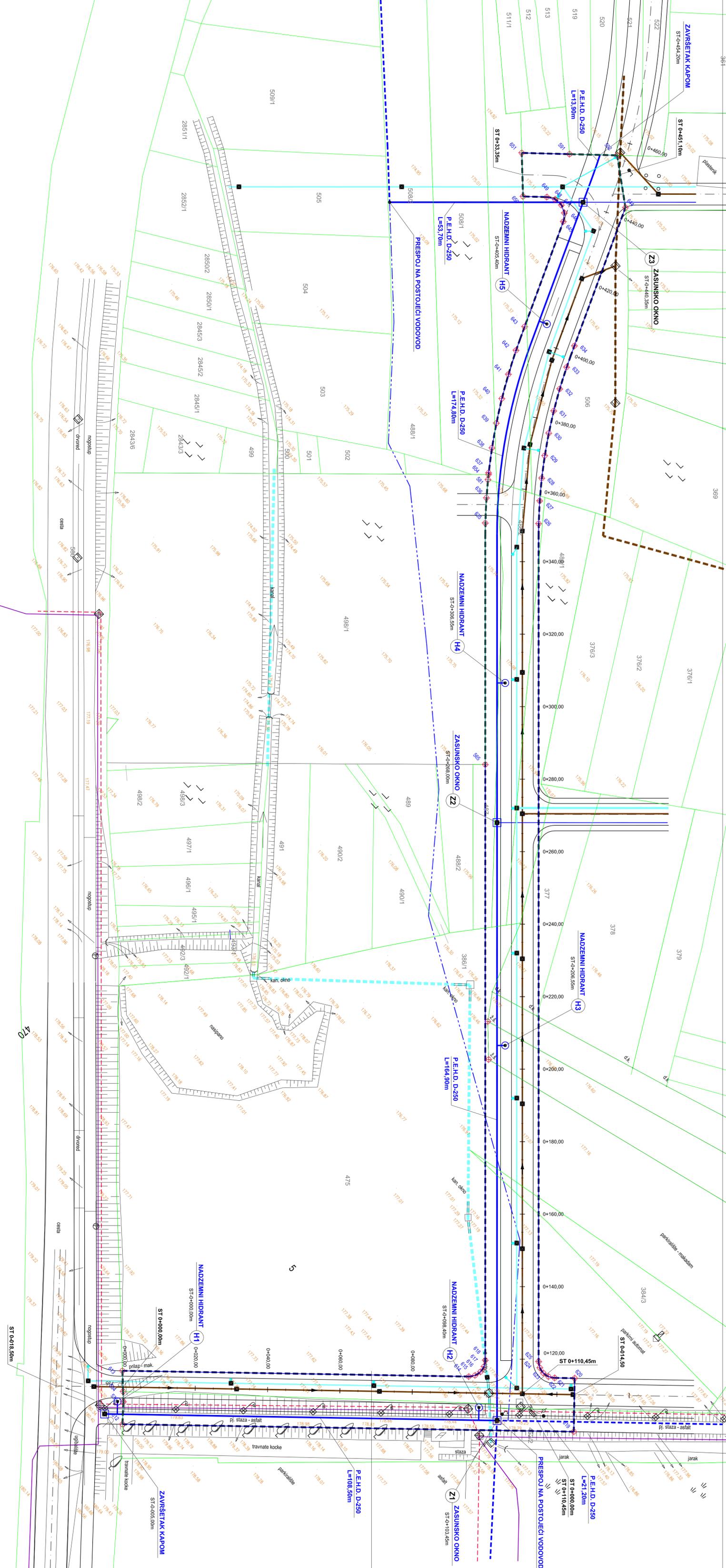
OPĆINA PROJEKTOVALA: **Juraj Juris inž. građ.**
JURAJ JURIS inž. građ.
Ovlaštenje: **Gradnja i projektiranje G 1242**

OPĆINA PROJEKTOVALA: **Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge**
Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge
JURAJ JURIS inž. građ.
Ovlaštenje: **Gradnja i projektiranje G 1242**

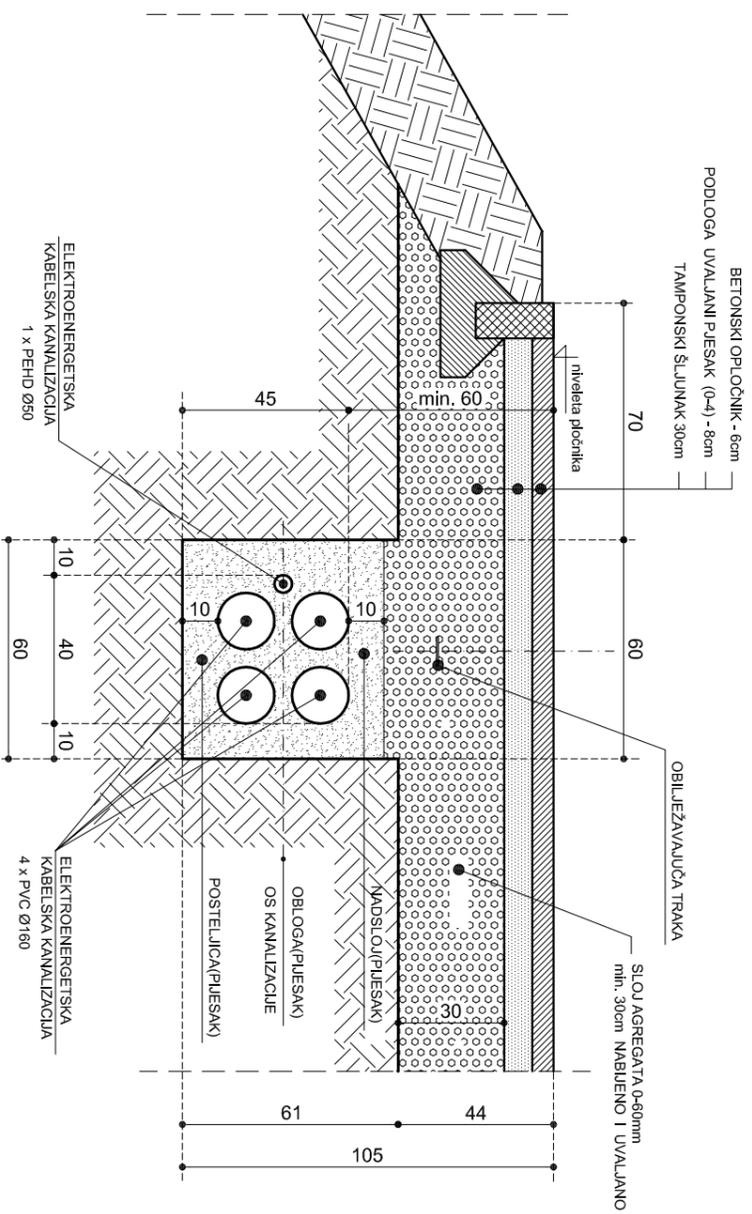
OPĆINA PROJEKTOVALA: **Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge**
Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge
JURAJ JURIS inž. građ.
Ovlaštenje: **Gradnja i projektiranje G 1242**

OPĆINA PROJEKTOVALA: **Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge**
Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge
JURAJ JURIS inž. građ.
Ovlaštenje: **Gradnja i projektiranje G 1242**

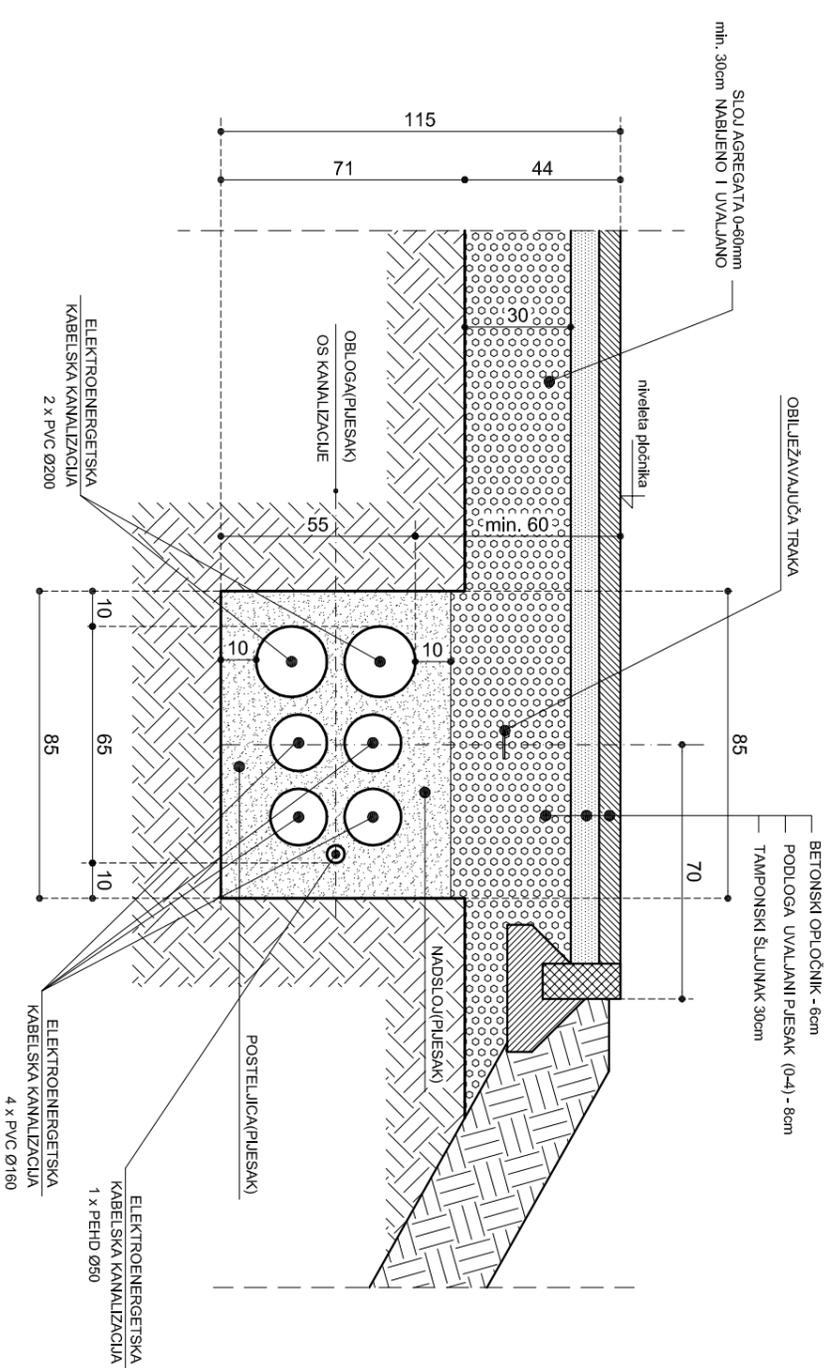
OPĆINA PROJEKTOVALA: **Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge**
Hrvatska Agencija za tehničku pomoć i usluge
JURAJ JURIS inž. građ.
Ovlaštenje: **Gradnja i projektiranje G 1242**



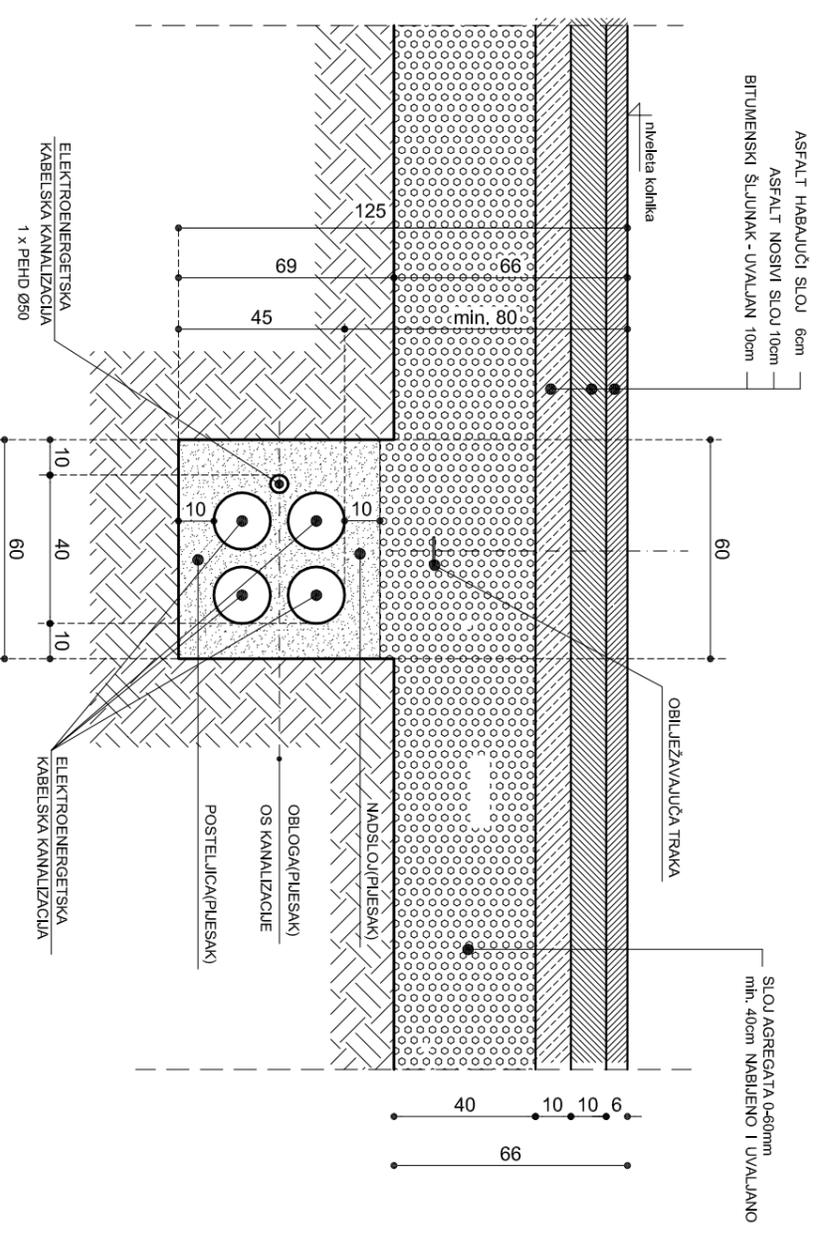
DETALJ ROVA ②
POLAGANJE KABELSKE KANALIZACIJE
U PJEŠAČKOJ POKRIVNINI (SLUČAJ - B : 4 X PVC Ø160 + 1 X PEHD Ø50)



DETALJ ROVA ①
POLAGANJE KABELSKE KANALIZACIJE
U PJEŠAČKOJ POKRIVNINI (SLUČAJ - A : 2 X PVC Ø200 + 4 X PVC Ø160 + 1 X PEHD Ø50)

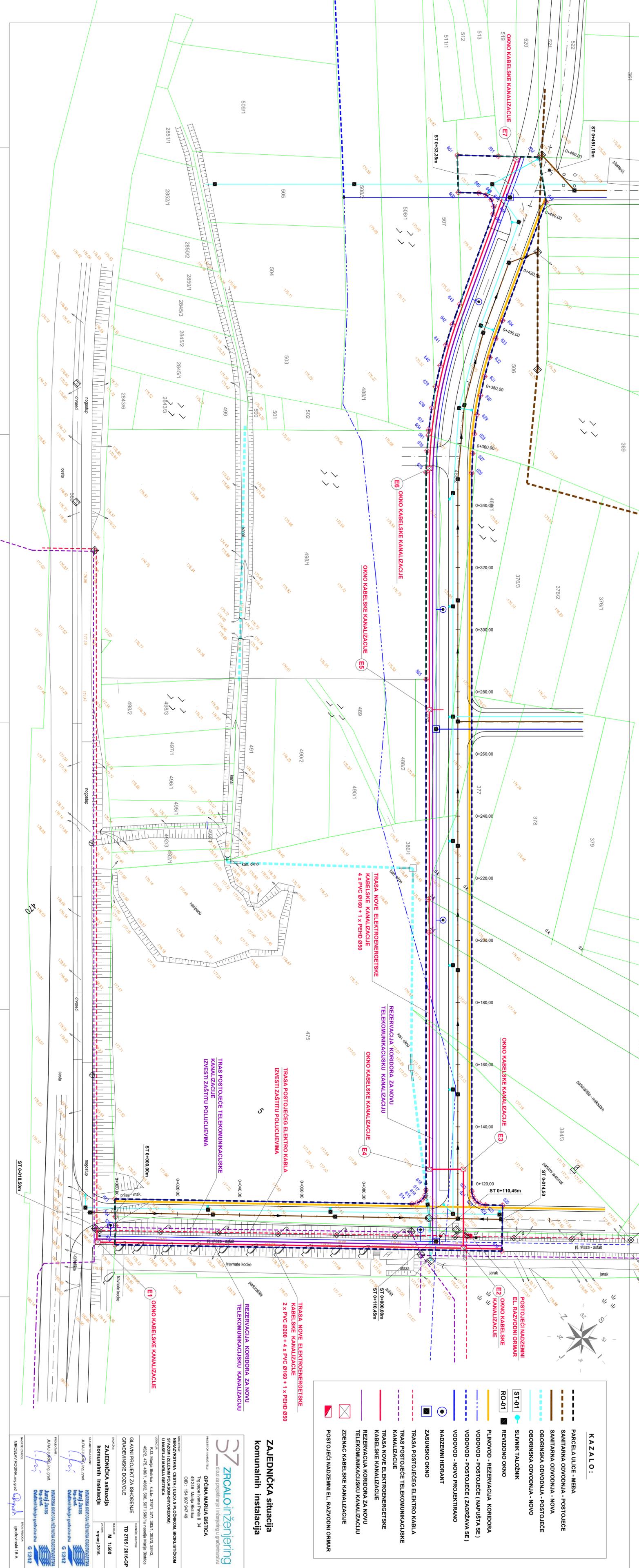


DETALJ ROVA ③
POLAGANJE KABELSKE KANALIZACIJE
U KOLNOJ POKRIVNINI (SLUČAJ - B : 4 X PVC Ø160 + 1 X PEHD Ø50)



DETALJI POLAGANJA
KABELSKE KANALIZACIJE

 <p>d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu</p>		<p>investitor:</p> <p>OPĆINA MARIJA BISTRICA</p> <p>TRG PAPE IVANA PAVLA II. 34</p> <p>49 246 MARIJA BISTRICA</p>		<p>građevina:</p> <p>NERAZVRSTANA CESTA</p> <p>U NASELJU MARIJA BISTRICA</p>	
<p>faza projekta:</p> <p>GLAVNI PROJEKT ZA ISHODENJE</p> <p>GRABEVINSKE DOZVOLE</p>		<p>PROJEKTANT:</p> <p>JURAJ JURAS, Ing. grad.</p>		<p>lokalija:</p> <p>K. O. Marija Bistrica, k.č.br. 378/1, 377, 383/1, 383/3, 384/3,</p> <p>452/2, 475, 486/1, 486/2, 506, 507 i 508/1u naselju Marija Bistrica</p>	
<p>sadržaj lista:</p> <p>DETALJI POLAGANJA</p> <p>KABELSKE KANALIZACIJE</p>		<p>tehnički dnevnik: TD 2705 / 2016-GP</p> <p>datum: siječanj 2017.</p>		<p>projektant suradnik:</p> <p>Miroslav Rogina inž.grad.</p>	
<p>mjerilo: M 1:20</p> <p>list broj: građevinski 38</p>		<p>GLAVNI PROJEKTANT:</p> <p>JURAJ JURAS, Ing. grad.</p> <p><i>Juras</i></p>		<p>Hrvatska KOKORNA INŽENJERSKA GRAĐEVINARSTVA</p> <p>Ing. grad.</p> <p>Ovlastični inženjer građevinarstva</p> <p>G 1242</p>	
<p>PROJEKTANT:</p> <p>JURAJ JURAS, Ing. grad.</p> <p><i>Juras</i></p>		<p>Hrvatska KOKORNA INŽENJERSKA GRAĐEVINARSTVA</p> <p>Ing. grad.</p> <p>Ovlastični inženjer građevinarstva</p> <p>G 1242</p>		<p>PROJEKTANT:</p> <p>JURAJ JURAS, Ing. grad.</p> <p><i>Juras</i></p>	
<p>PROJEKTANT:</p> <p>JURAJ JURAS, Ing. grad.</p> <p><i>Juras</i></p>		<p>Hrvatska KOKORNA INŽENJERSKA GRAĐEVINARSTVA</p> <p>Ing. grad.</p> <p>Ovlastični inženjer građevinarstva</p> <p>G 1242</p>		<p>PROJEKTANT:</p> <p>JURAJ JURAS, Ing. grad.</p> <p><i>Juras</i></p>	



KAZALO:

- PARCELA ULICE - MEĐA
- SANITARNA ODVODNJA - POSTOJEĆE
- SANITARNA ODVODNJA - NOVA
- OBORINSKA ODVODNJA - POSTOJEĆE
- OBORINSKA ODVODNJA - NOVA
- SILNIŠNIK TALOŽNIK
- REVIZIONO OKNO
- RO-01 PUNOVOD - REZERVACIJA KORIDORA VODOVOD - POSTOJEĆE (NAPUŠTA SE)
- VODOVOD - POSTOJEĆE (ZADRŽAVA SE)
- VODOVOD - NOVO PROJEKTIRANO
- NADZEMNI HIDRANT
- ZASUNSKO OKNO
- TRASA POSTOJEĆEG ELEKTRO KABLA KANALIZACIJE
- TRASA POSTOJEĆE TELEKOMUNIKACIJSKE KANALIZACIJE
- TRASA NOVE ELEKTROENERGETSKE KABELSKE KANALIZACIJE
- REZERVACIJA KORIDORA ZA NOVO TELEKOMUNIKACIJSKU KANALIZACIJU
- ZEMNAC KABELSKE KANALIZACIJE
- POSTOJEĆI NADZEMNI EL. RAZVODNI ORMAR



TRASA NOVE ELEKTROENERGETSKE KABELSKE KANALIZACIJE
2 x PVC Ø200 + 4 x PVC Ø160 + 1 x PEHD Ø50

TRASA POSTOJEĆEG ELEKTRO KABLA IZVEŠTI ZAŠTITU POLUČUJEVIMA

TRASA POSTOJEĆE TELEKOMUNIKACIJSKE KANALIZACIJE IZVEŠTI ZAŠTITU POLUČUJEVIMA

REZERVACIJA KORIDORA ZA NOVO TELEKOMUNIKACIJSKU KANALIZACIJU

OKNO KABELSKE KANALIZACIJE

OKNO KABELSKE KANALIZACIJE

OKNO KABELSKE KANALIZACIJE

OKNO KABELSKE KANALIZACIJE

**ZAJEDNIČKA situacija
komunalnih instalacija**

SZ ZRČALO inženjering
d.o.o. za projektiranje i inženjering u građevinarstvu

INŽENJERSKI VEŠTAČKI IZVEŠTAČKI
OPĆINA MARJANA BISTICA
Trg pape Ivana Pavla II. 34
49 246 Marja Bistrica
OIB: 154 907 947 49

ODRŽAVANJE
NERAZVJETA IZVEŠTAČKI IZVEŠTAČKI
STRUKTURNI IZVEŠTAČKI IZVEŠTAČKI
INŽENJERSKA BISTICA

K.O. Marja Bistrica, k.k.br. 3791, 377, 3831, 3843,
4522, 475, 4891, 4892, 505, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

GLAVNI PROJEKT ZAŠTOBENJE
GRADJEVINSKE DOZVOLE
TR 2705 / 2016-GP
M 1:500
Svrha: **ZAJEDNIČKA instalacija komunalnih instalacija**
Dana: **srpanj 2016.**

ODRŽAVANJE
NERAZVJETA IZVEŠTAČKI IZVEŠTAČKI
STRUKTURNI IZVEŠTAČKI IZVEŠTAČKI
INŽENJERSKA BISTICA

K.O. Marja Bistrica, k.k.br. 3791, 377, 3831, 3843,
4522, 475, 4891, 4892, 505, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000