
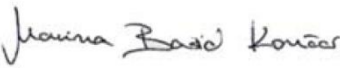







**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK  
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA  
ZAHVATA NA OKOLIŠ**

**Izgradnja stambene zone i nerazvrstane prometnice sa  
komunalnom infrastrukturom u naselju  
Bukovac Perušićki u Općini Perušić**



<b>Naziv dokumenta</b>	Elaborat zaštite okoliša	
<b>Zahvat</b>	Izgradnja stambene zone i nerazvrstane prometnice sa komunalnom infrastrukturom u naselju Bukovac Perušićki u Općini Perušić	
<b>Nositelj zahvata</b>	Općina Perušić Trg popa Marka Mesića 2 53 202 Perušić OIB: 29305600567	
<b>Izrađivač elaborata</b>	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 <a href="mailto:katarina.knezevic@zg.t-com.hr">katarina.knezevic@zg.t-com.hr</a>	
<b>Voditelj izrade elaborata</b>	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.	
<b>Suradnici na izradi elaborata</b>	 Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr.	
<b>Suradnik iz Kaina d.o.o.</b>	 Ivan Hovezak, dipl.ing.arh.	 Nikola Moraj, mag. oecol. et prot. nat.
<b>Vanjski suradnik iz Hidroeko d.o.o.</b>	 Damir Jurić, dipl.ing.grad.	 Marin Mijalić, mag.ing.aedif.
<b>Direktor</b>	 Mr. sc. Katarina Knežević Jurić, prof. biol.	

**KAINA** d.o.o.  
ZAGREB

Zagreb, kolovoz 2019. godine

# SADRŽAJ

UVOD.....	4
<b>1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	<b>5</b>
1.1. Opis planiranog zahvata.....	5
1.2. Opis tehnološkog procesa .....	16
1.3. Varijantna rješenja zahvata .....	21
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	21
1.5. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa .....	21
1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	21
<b>2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....</b>	<b>22</b>
2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom.....	26
2.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata .....	32
2.2.1. Klimatska obilježja.....	32
2.2.2. Klimatske promjene .....	32
2.2.3. Reljefna obilježja .....	36
2.2.4. Hidrografska, hidrološka i hidrogeološka obilježja .....	36
2.2.5. Vodna tijela .....	37
2.2.6. Opasnost od poplava .....	40
2.2.7. Krajobrazna obilježja .....	40
2.2.8. Kulturna baština .....	40
2.2.9. Bioekološka obilježja .....	41
<b>3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....</b>	<b>49</b>
3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš .....	49
3.1.1. Utjecaj na sastavnice okoliša.....	49
3.1.1.1. Zrak.....	49
3.1.1.2. Klimatske promjene.....	49
3.1.1.3. Voda .....	55
3.1.1.4. Tlo .....	56
3.1.1.5. Krajobraz .....	56
3.1.1.6. Kulturna baština .....	56
3.1.1.7. Biološka raznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža i staništa .....	56
3.1.1.8. Promet .....	57

<b>3.1.2. Opterećenje okoliša .....</b>	<b>57</b>
<b>3.1.2.1. Buka .....</b>	<b>57</b>
<b>3.1.2.2. Otpad .....</b>	<b>58</b>
<b>3.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija .....</b>	<b>58</b>
<b>3.3. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....</b>	<b>58</b>
<b>3.4. Kumulativni utjecaj .....</b>	<b>58</b>
<b>3.5. Opis obilježja utjecaja .....</b>	<b>59</b>
<b>4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....</b>	<b>60</b>
<b>5. POPIS LITERATURE I PROPISA .....</b>	<b>61</b>
<b>6. DODATAK I PRILOZI .....</b>	<b>63</b>

## Uvod

Nositelj zahvata, Općina Perušić, planira izgradnju prometnice sa pratećom komunalnom infrastrukturom i više stambenih objekata u naselju Bukovac Perušićki u Općini Perušić u Ličko-senjskoj županiji (Slika 1.). Prateća komunalna infrastruktura obuhvatiti će pješačke staze, javnu rasvjetu, vodoopskrbni sustav, sustav odvodnje oborinskih voda i elektroničke komunikacije.

Zahvat izgradnje prometnice sa pratećom komunalnom infrastrukturom i stambenih objekata odvijati će se na dijelovima katastarskih čestica br. 4764, 4765, 4766, 4767, 4769 sve k.o. Perušić. Na dijelu katastarske čestice 4777 k.o. Perušić nova prometnica će se spajati na postojeću prometnicu. Ukupna duljina nove prometnice iznositi će 251 m.

Nakon izgradnje predmetne prometnice slijedi parcelacija katastarskih čestica tako da će svaki novoizgrađeni stambeni objekt biti na vlastitoj katastarskoj čestici.

Prema **Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** („Narodne novine“ broj 61/14 i 03/17), za zahvate pod točkom

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

potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Lokacija zahvata nalazi se na području ekološke mreže - **HR1000021 Lička krška polja i HR2001012 Ličko polje** te je nositelj zahvata, prema *Zakonu o zaštiti prirode* („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19) obavezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema *članku 27. Zakona o zaštiti prirode* („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19), 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 temelju:

- Idejnog projekta T.D. 298/17 „Nerazvrstana prometnica u naselju Bukovac (sa komunalnom infrastrukturom – vodoopskrba, javna rasvjeta, DTK, te oborinskom odvodnjom)“ kojeg je izradilo poduzeće „VIA FACTUM“ d.o.o. iz Biograda na moru,
- Idejnog projekta T.D. 287/2017 „Stambena građevina“ kojeg je izradilo poduzeće „VIA FACTUM“ d.o.o. iz Biograda na moru,
- Idejnog projekta T.D. 279/2017 „Stambena građevina“ kojeg je izradilo poduzeće „VIA FACTUM“ d.o.o. iz Biograda na moru.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Kaina d.o.o., Oporovečki omajek 2., Zagreb koja je prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2, 23. kolovoz 2016. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 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 (Dodatak 1.).

# 1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

## 1.1. Opis planiranog zahvata

Planirani zahvat izgradnje stambene zone sa prometnicom i komunalnom infrastrukturom omogućiti će naseljavanje mladih obitelji što će utjecati na demografsku strukturu i povećanje broja stanovnika.

### 1.1.1. Izgradnja prometnice sa pratećom infrastrukturom

Izgradnja prometnice sa pratećom infrastrukturom izvesti će se na dijelovima katastarskih čestica br. 4764, 4765, 4766, 4767, 4769 i 4777, sve k.o. Perušić (Slika 2.).

Planirani zahvat obuhvatiti će izgradnju:

- prometnice sa pješačkim stazama,
- javne rasvjete,
- vodoopskrbe,
- elektroničke komunikacije,
- odvodnje oborinskih voda.

Prometnica koja se planira izgraditi sastojati će se od dvije osi. Ukupna duljina prometnice i planirane infrastrukture biti će sljedeća:

- Prometnica "OS-A"	: 207 m,
- Prometnica "OS-B"	: 44 m,
<b>- Prometnica ukupno</b>	<b>: 251 m,</b>
- Vodoopskrba	: 266 m,
- Javna rasvjeta	: 250 m,
- DTK kanalizacija	: 235 m,
- Oborinska odvodnja	: 190 m.

U osnovnoj razini tla urediti će se prometne površine. U prvom i drugom podzemnom sloju prometnih koridora biti će smješteni vodovi DTK i javne rasvjete, te cjevovodi odvodnje oborinskih voda i vodoopskrbe. Obuhvat planiranog zahvata biti će površine od oko 2 752,36 m<sup>2</sup> (Slika 3.).

Prometnica će se priključiti na nerazvrstanu prometnicu na kč.br. 4777, k.o. Perušić, a komunalna infrastruktura sukladno uvjetima nadležnih tijela.

#### *Tehnički elementi prometnice*

Prometnica će biti namjenjena kretanju vozila i pješaka. Površine koje će biti namjenjene kretanju pješaka zadovoljavati će uvjete za nesmetani pristup, kretanje i boravak osoba smanjene pokretljivosti.

Planirana prometnica će se sastojati od dvije osi, osi „A“ i osi „B“. U horizontalnom smislu os „A“ će se sastojati od pravaca i kružnih krivina bez prijelaznica i biti će ukupne duljine 207 m. Sastojati će se od pravca duljine oko 39 m, nakon kojeg će slijediti oštri desni zavoј polumjera R=15,00 m i duljine lk=24,87 m. Nakon oštrog desnog zavoja slijediti će pravac u

duljini od 22,33 m nakon kojeg će ići blagi lijevi zavoj polumjera  $R=90,00$  m duljine  $l_k=12,69$  m. Nakon navedenog zavoja slijediti će os „B“ koja će biti ukupne duljine oko 44 m. Za os „A“ su planirani uzdužni nagibi nivelete od 0,30 – 2,00 %, dok će os „B“ imati maksimalan uzdužni nagib od 8,00 % (Slika 4. i Slika 5.).

#### *Sustav odvodnje oborinskih voda*

Voda sa kolnika i nogostupa voditi će se uzdužnim i poprečnim nagibima asfaltiranih površina do slivnika, te iz slivnika dalje u gravitacijski oborinski kanal OK-A. Iz oborinskog kanala OK-A voda će gravitacijski otjecati u oborinski kanal OK-S i dalje u separator i infiltracijsku građevinu.

Sustav oborinske odvodnje biti će ukupne duljine od oko 190 m i sastojati će se od niza 1 i niza 2:

- Niz 1 - **Oborinski kanal OK-S** sakupljati će oborinsku vodu iz oborinskog kanala OK-A i odvoditi je prema separatoru ulja i prema infiltracijskoj građevini.
- Niz 2 - **Oborinski kanal OK-A** sakupljati će iz slivnika vodu sa kolnika i nogostupa projektirane prometnice te je odvoditi do oborinskog kanala OK-S.

Na niz 1 spojiti će se niz 2. Oborinski kanal OK-A planirane je duljine od 176,5 m, a oborinski kanal OK-S planirane je duljine 12,5 m. Izvesti će se od PVC cijevi DN 315 mm, minimalnog uzdužnog pada od 0,35 %.

Planirana je ugradnja predgotovljenih, montažnih slivnika promjera DN 500 mm koji će prikupljati oborinsku vodu s prometnica te ju odvoditi do najbližeg kontrolnog okna kroz PVC cijev DN 160.

Za pročišćavanje onečišćene oborinske vode ugraditi će se predgotovljeni, montažni separator ulja duljine 3 m, širine 1,16 m i dubine 2,02 m s bypass-om BP OLEX 15/75 M/KF/P. Zajamčena količina ulja nakon pročišćavanja otpadne vode, uz predviđene ulazne parametre, biti će do 5 mg/l.

Separator će prihvaćati prvi nalet onečišćene vode tzv. kritični dotok koji će prolaziti kroz filter separatora u količini do  $Q_{krit} = 15$  l/s. Ostatak oborinskih voda odlaziti će u bypass tj. ispusni cjevovod kojim će se dovoditi u infiltracijsku građevinu. Protok kroz bypass biti će do  $Q = 75$  l/s.

Infiltracijska građevina biti će smještena nizvodno od separatora. Duljina infiltracijske građevine iznositi će 12 m, biti će širine 6 m, te dubine 2 m (Slika 6.).

#### *Vodoopskrba*

Planirani vodoopskrbni cjevovod spojiti će se na postojeći vodoopskrbni cjevovod kojeg će biti potrebno rekonstruirati u svrhu zadovoljenja kvalitete i količine pitke vode te uvjeta iz pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Vodoopskrbni cjevovod će se priključiti na javnu vodoopskrbnu mrežu grada Gospića, a položiti će se u trasi kolnika projektirane nerazvrstane prometnice. Cjevovod je predviđen od PEHD cijevi DN 110 mm.

Postojeći vodoopskrbni cjevovod na koji će se spojiti predmetni vodoopskrbni cjevovod je od PEHD cijevi profila DN 40 mm te ga je potrebno rekonstruirati i povećati profil kako bi se

zadovoljile potrebe planiranog cjevovoda. Vodopskrbni sustav biti će ukupne duljine od oko 266 m i njime će se voda dovoditi do potrošača. Na trasi planiranog cjevovoda predviđeno je više nadzemnih hidranata postavljenih izvan prometnih površina za protupožarnu zaštitu predmetnog područja (Slika 7.).

#### *Javna rasvjeta*

Trasa i stupovi javne rasvjete smjestiti će se unutar nogostupa planirane prometnice. Duljina trase javne rasvjete iznositi će 250 m. Za javnu rasvjetu predmetne prometnice planirano je postavljanje rasvjetnih stupova visine 6-7 m, sa ugrađenim svjetiljkama i LED izvorom svjetlosti, koji će osiguravati preporučene nivoe osvjetljenosti za predmetnu kategoriju putova.

Priključak planirane javne rasvjete izvesti će se preko postojećeg stupa javne rasvjete pored kojeg će biti potrebno izvesti novi ormar OJR. Ormar će se opskrbiti električnom energijom iz postojećeg rasvjetnog stupa, a iz ormara će se opskrbljivati novi stupovi javne rasvjete.

OJR će biti slobodnostojeći, izrađen od betona ili atestiranog plastičnog materijala otpornog na udarce, povišene temperature do 80 °C i UV zračenja, izrađen sa dvostrukim utorom.

Predviđeni je kabel za priključak javne rasvjete tipa PP00-A 4 x 25 mm<sup>2</sup>. Uz kabel javne rasvjete položiti će se bakreno uže Cu 50 mm<sup>2</sup>, radi povezivanja svih dijelova mreže na zajedničko uzemljenje (Slika 8.).

Upravljanje javne rasvjete će biti automatsko, a režim rada cjelonoćni ili polunoćni.

#### *Elektroopskrba i vanjska rasvjeta*

Za polaganje srednjenaponskog, niskonaponskog i kabla javne rasvjete iskopati će se kanal dubine 80 cm, minimalne širine u dnu 40 cm.

Prije polaganja kabla iz iskopanog kanala dubine 80 cm odstraniti će se kamenje, poravnati dno kanala, te izraditi posteljica od kamene prašine u sloju debljine 10 cm. Nakon polaganja kabla kanal će se zasuti kamenom prašinom u sloju debljine 15 cm, a preostali dio kanala zasipati će se usitnjenom zemljom u sloju debljine 30 cm, a potom zemljom iz iskopa.

U kanal iznad kabla na dubini 0,4 m položiti će se vrpca upozorenja, a na dubini 0,6 m bakreno uže Cu 50 mm<sup>2</sup>.

#### *DTK kanalizacija*


Izgraditi će se nova kabelska kanalizacija za telefonsku mrežu u području planiranog zahvata. Trasa predviđenih kabela kanalizacije prolaziti će kroz pločnik paralelno sa trasom javne rasvjete. Podzemna telekomunikacijska instalacija izvesti će se u cijevima minimalne debljine stijenke od 3 mm i minimalnog vanjskog promjera 32 mm.

Cijevi će se položiti u rov dubine 50 - 60 cm, širine 15 – 40 cm. Na dno rova položiti će se pijesak u sloju debljine od 5 cm. Nakon polaganja cijevi u rov će se dodati pijesak za pokrivanje, a ostali dio rova ispuniti će se zemljom (Slika 8.).





Slika 1. Pregledna situacija planirane prometnice na DOF-u



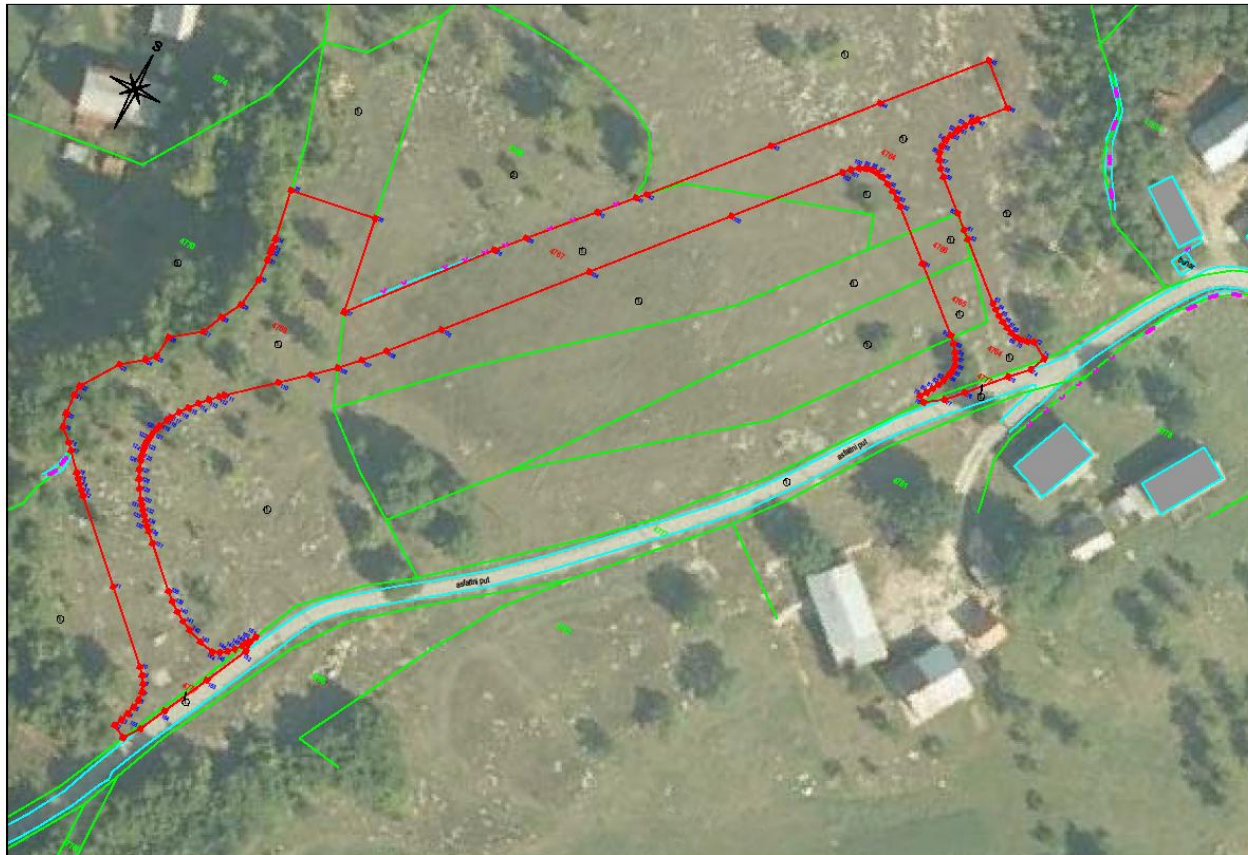
**PREGLEDNA SITUACIJA  
DOF  
MJ 1:5000**

LEGENDA:

○ LOKACIJA ZAHVATA

HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA  
 Silvio Panović  
 inž.ing. grad.  
 Odbitani izbori gospodarstva G 2453

<b>VIA FACTUM</b>		Adronača 7, 23210 Biograd n/M e-mail: viafactum@viafactum.com tel: 023400653, tel/fax: 023400654 OIB: 76739135445	Investitor: <b>OPĆINA PERUŠIĆ</b> Trg pape Marka Mesica 2, 53 202 Perušić OIB: 23305600967
Gradjevina: <b>Nerazvrstana prometnica u naselju Bukovac</b>		Projektant: Silvio Panović, inž.ing.grad. <i>SLP</i>	
Naziv projekta/oblastna odrednica: <b>Idejni projekt za izdavanje lokacijske dozvole</b>		Suradnik: Anđelija Kraljević, grad. inž. <i>AK</i>	
Prekladna situacija DOF		Suradnik:	
Mjerilo:	Mjerilo i datum:	Z.O.P.:	T.O.:
1:5000	Biograd na Moru, 11/17	111/17	298/17
		Prilog br.:	02



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE  
**KRSTE TURČINOV, DIPL.ING.GEOD.**  
 OIB: 69217869448  
 Zadar, Braće Vranjanića 12  
 tel. 023 778 684, mob. 099 312 45 58, e-mail: krste.turcinov@gmail.com

K.O.: PERUŠIĆ, MB 310972 OZNAKA: 243/2017

**GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT  
 SA PREKLAPOM NA DOF5/2011**  
 M 1:500

Podnositelj zahjeva:  
 OPĆINA PERUŠIĆ  
 OIB: 29305600567  
 PERUŠIĆ, TRG POPA MARKA MESIČA 2



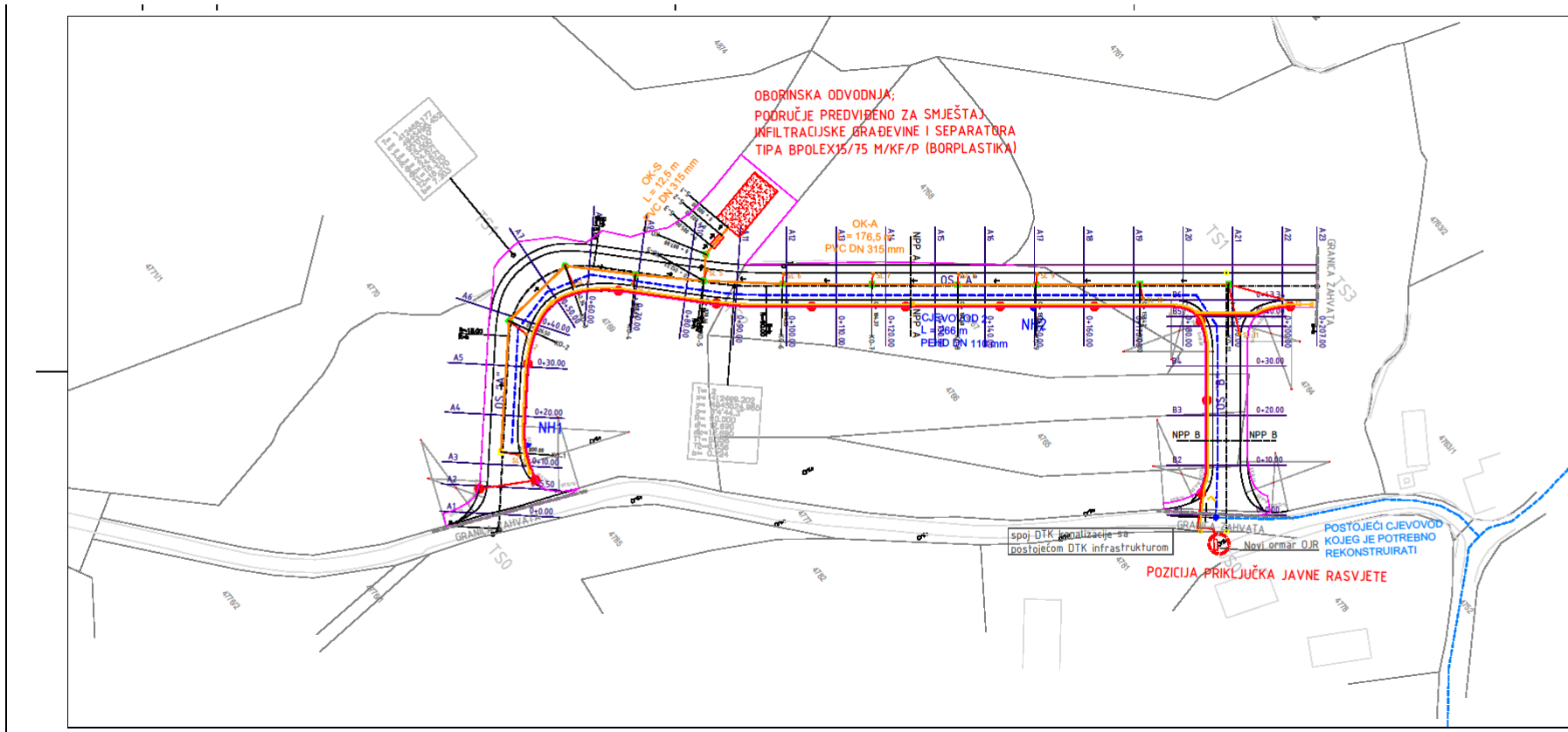
Popis komunalne infrastrukture			
ID	E	N	
1	413487.00	464648.36	01
2	413487.31	464648.38	02
3	413488.08	464648.01	03
4	413488.38	464648.21	04
5	413488.32	464648.18	05
6	413488.31	464648.20	06
7	413488.32	464648.22	07
8	413488.32	464648.23	08
9	413488.31	464648.24	09
10	413488.34	464648.14	10
11	413488.40	464648.26	11
12	413488.40	464648.27	12
13	413488.40	464648.28	13
14	413488.40	464648.29	14
15	413488.40	464648.30	15
16	413488.40	464648.31	16
17	413488.40	464648.32	17
18	413488.40	464648.33	18
19	413488.40	464648.34	19
20	413488.40	464648.35	20
21	413488.40	464648.36	21
22	413488.40	464648.37	22
23	413488.40	464648.38	23
24	413488.40	464648.39	24
25	413488.40	464648.40	25
26	413488.40	464648.41	26
27	413488.40	464648.42	27
28	413488.40	464648.43	28
29	413488.40	464648.44	29
30	413488.40	464648.45	30
31	413488.40	464648.46	31
32	413488.40	464648.47	32
33	413488.40	464648.48	33
34	413488.40	464648.49	34
35	413488.40	464648.50	35
36	413488.40	464648.51	36
37	413488.40	464648.52	37
38	413488.40	464648.53	38
39	413488.40	464648.54	39
40	413488.40	464648.55	40
41	413488.40	464648.56	41
42	413488.40	464648.57	42
43	413488.40	464648.58	43
44	413488.40	464648.59	44
45	413488.40	464648.60	45
46	413488.40	464648.61	46
47	413488.40	464648.62	47
48	413488.40	464648.63	48
49	413488.40	464648.64	49
50	413488.40	464648.65	50

- LEGENDA:**
- -obuhvat spojne ceste
  - - postojeće stanje
  - - međe katastarske čestice

**POPIS**  
 VLASNICI NA OBLIHVITU ZA KOJI SE IZDAJE DOZVOLA I NA  
 NEKRETNIMANA POKRETNIMH PRAKAD OBLIHVAT ZA KOJI SE IZDAJE DOZVOLA  
 ○ OPĆINA PERUŠIĆ, OBILASNIK  
 ○ VLASNICI NA SLEDEĆIM ČESTICAMA ZEMLJE  
 ○ SAŠĆI MLADEN, ZEMNA, OIB: 2945407696, BKONAC PERUŠIĆI, BKONAC 11  
 ○ SAŠĆI MLADEN, ZEMNA, OIB: 2945407696, BKONAC PERUŠIĆI, BKONAC 11  
 ○ PEKUNJALJA, OIB: 29282834, MALEŽIĆA 12, 18000 ZADAR, HRVATSKA  
 ○ OIB: 413488.38, 464648.03

Zadar, 22. studenoga 2017. god. Ovlašteni inženjer geodezije: Krste Turčinov, dipl.ing.geod.  
 Stučni suradnik ovlaštenog inženjera geodezije: Ivana Mijić, dipl.ing.geod.

Slika 2. Trasa nove prometnice sa komunalnom infrastrukturom na geodetskoj podlozi



SITUACIJA  
INFRASTRUK  
M

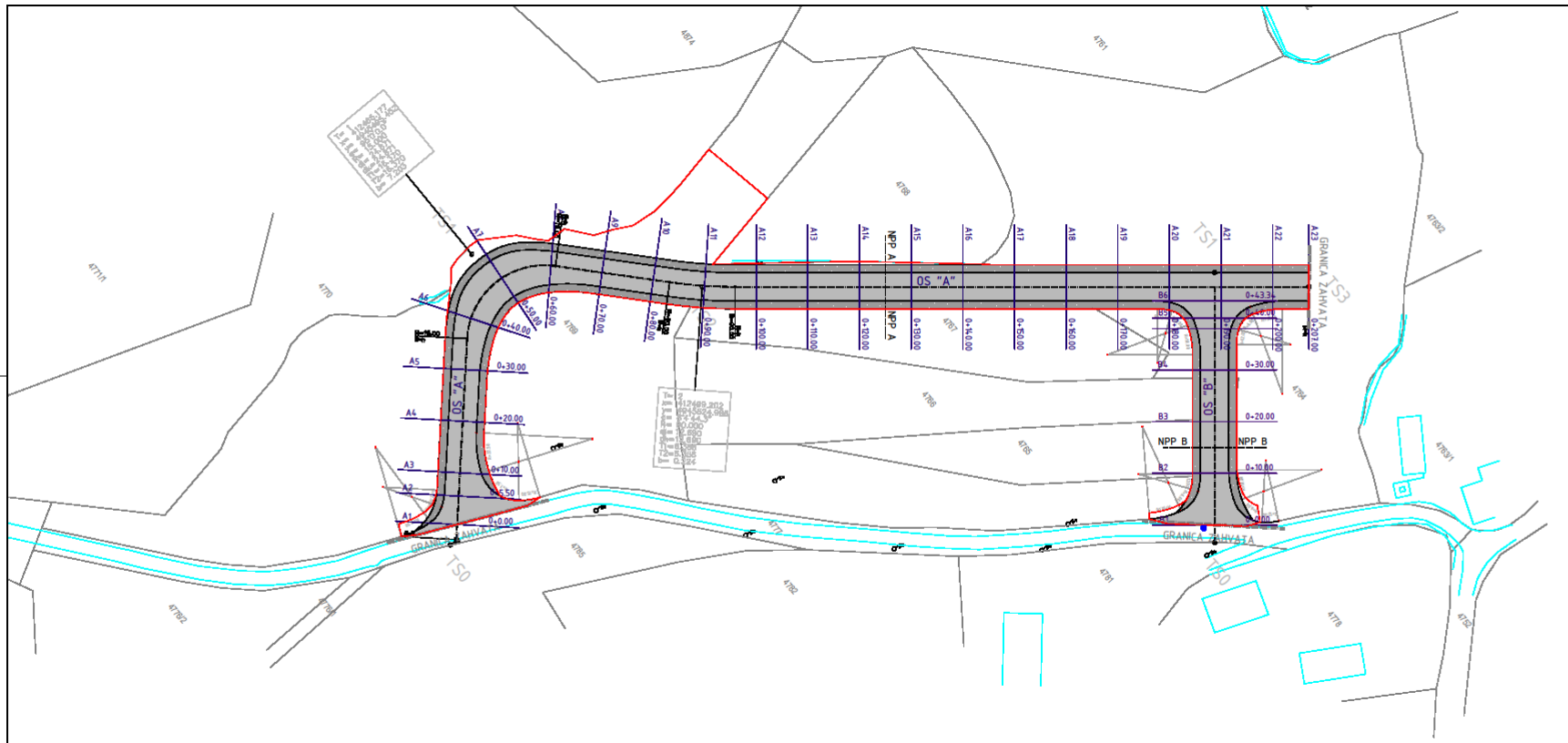
LEGENDA:

- OBUHVAT ZAHVATA
- KATASTAR
- KOLEKTOR OBORINSKI
- VODOOPSKRBNI CJEVOD
- TRASA JAVNE RASVJETE
- TRASA DTK KANALIZACIJSKE
- OK-S INFILTRACIJSKA GRAĐEVINA
- OK-A SEPARATOR ULJANO-VODENI

VIA FACTUM

Projekt: **Nerazumna promjena u naselju Bukovac**  
 Izvršio: **Arhitekturalni biro**  
 Idejni projekt za izdavanje lokacijske dozvole  
 Izdavač: **Situacija - Prilaz svih infrastrukturnih mreža**  
 Mjerilo: **1:500** Datum: **Bogrod na Muri, 11/17** 11/17 29

Slika 3. Situacija komunalne infrastrukture



SITUACIJA PROMETNICE  
NA KOPIJI KATASTARSKOG  
PLANA

- LEGENDA:
- Projektirana prometnica
  - Rubovi spojne (proj) granice
  - Pješačke površine/obuhvat
  - Osi projektirane prometnice
  - Obuhvat zahvata
  - Postojeće stanje
  - katastarske međe
- 4.767 k.č.br.

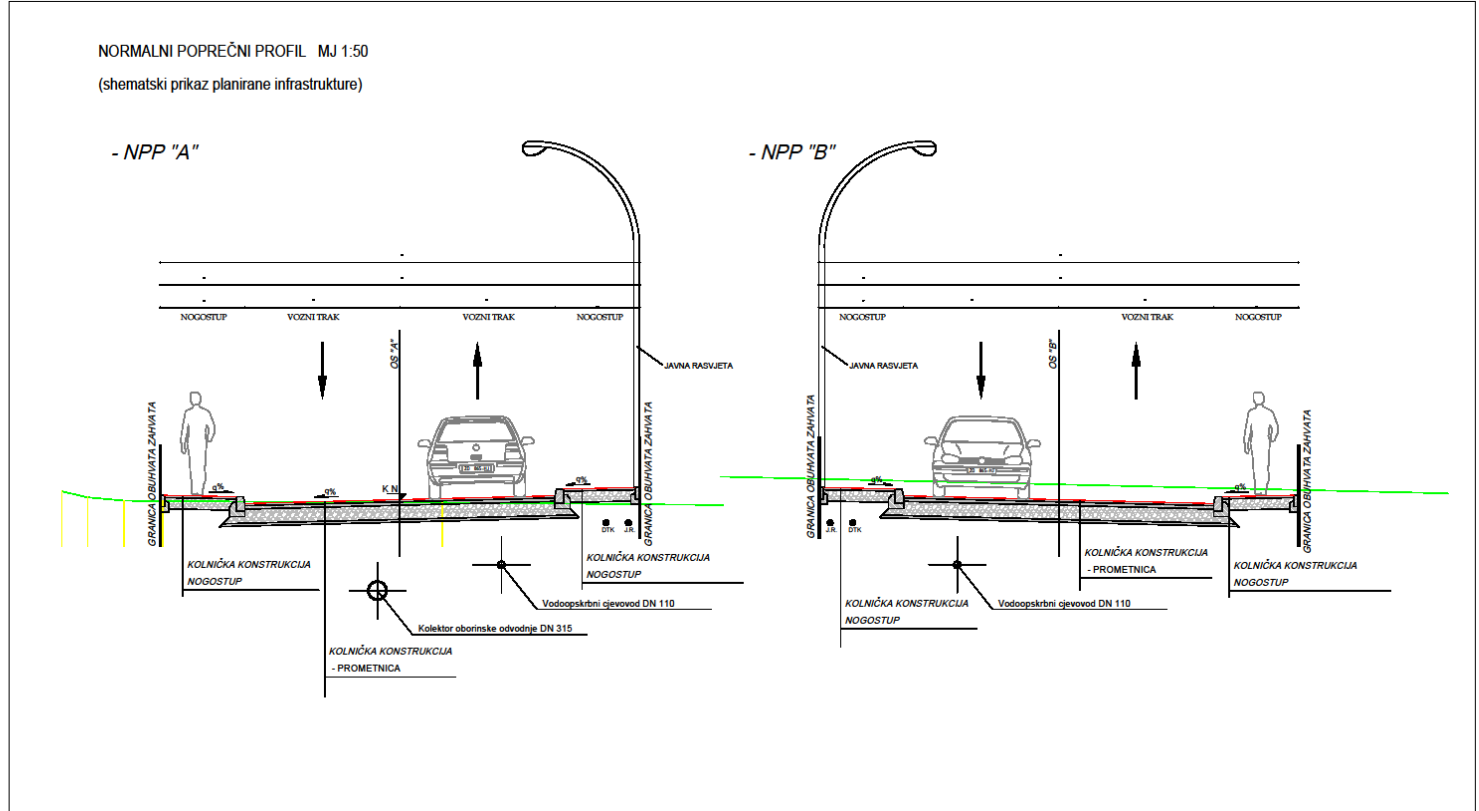
**VIA FACTUM** Projektni biro

Gradjevinski biro  
 Naznačena prometnica u naselju Bukovac  
 Idejni projekt za izdavanje lokalne dozvole

Situacija prometnice na kopiji katastarskog plana

Skala: 1:500  
 Blagrad na Moru, 111/17, 111/17, 289/1

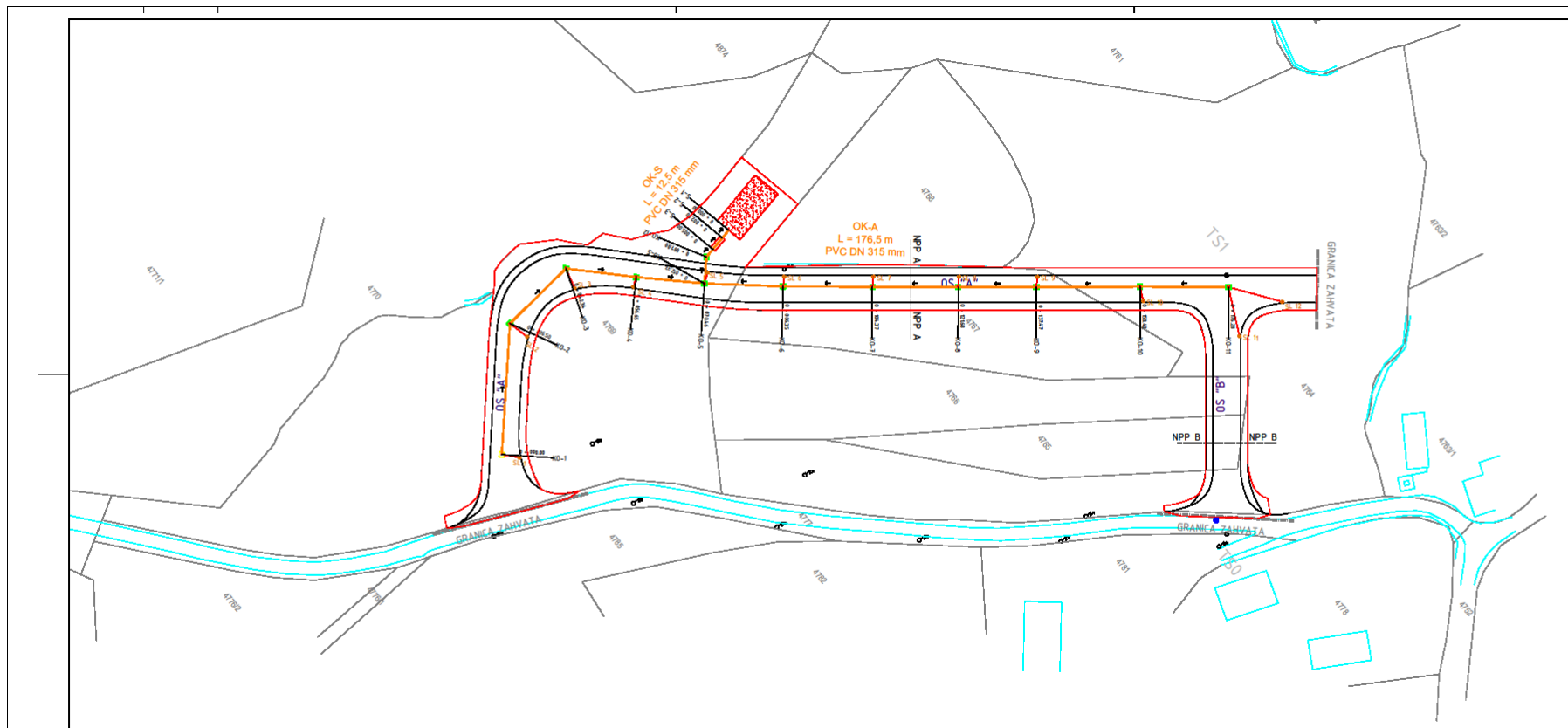
Slika 4. Situacija prometnice na kopiji katastarskog plana



NORMALNI POPREČNI PROFILI  
NPP "A" i NPP "B"  
MJ 1:50

		Jadranska 7, 22010 Biograd n/N e-mail: info@viafactum.hr tel: 023456433 fax: 023456434 OIB: 6379134443		Projekat: OPĆINA PERUŠIĆ Trg pape Marika Mešića 2, 51 200 Perušić OIB: 2930000087	
Naziv objekta: Nerazvrstana prometnica u naselju Bukovac		Izvođač: biro Pervušić, d.o.o. ing. grad.		Projektant: biro Pervušić, d.o.o. ing. grad.	
Opis projekta: Idejni projekt za iznošenje lokacije dozvole		Datum: 11/17		Vrsta projekta: grad. teh.	
Naziv projekta: Normalni poprečni profil - NPP "A" i NPP "B"		E.C.P.: 11/17		Prilog br.: 05	
Mj. 1:50		Biograd na Moru, 11/17		258/17	

Slika 5. Poprečni profili prometnice



**SITUACIJA OBORINSKE ODVODNJE NA KOPIJI KATASTRALNOG LISTA MJ. BUKOVAC**

**LEGENDA:**

- OBUHVAT ZAHVATA
- KATASTAR
- KOLEKTOR OBORINSKE ODVODNJE
- SLIVNIČKA VEZA
- ← SMJER TEČENJA
- OKNO
- SLIVNIK
- INFILTRACIJSKA GRADIVA INFILTRACIJSKA GRADIVA
- SEPARATOR ULJANO-VODENI SEPARATOR ULJANO-VODENI

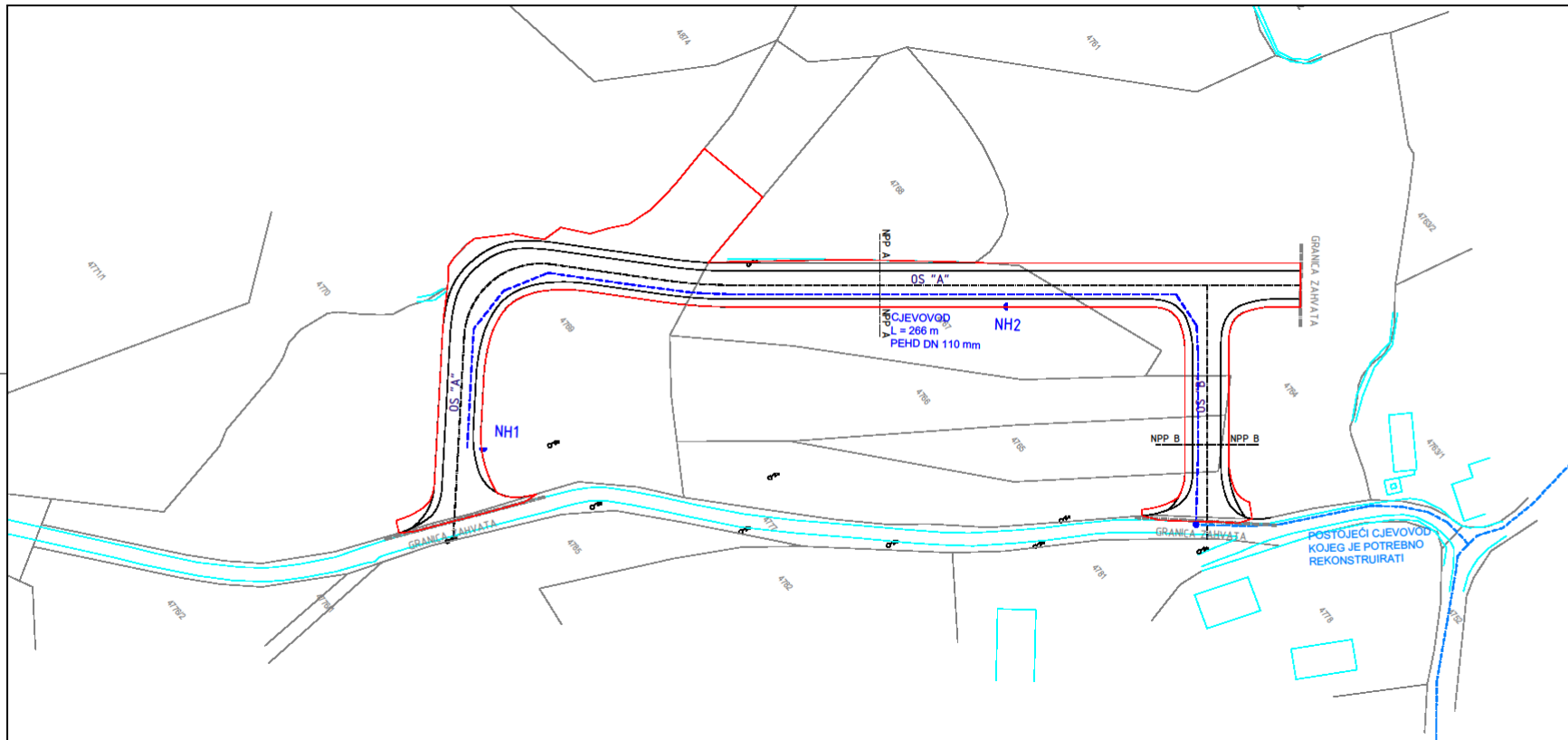
**V/A FACTUM** IZOBRANJE I PROMET NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA

Gradjevnik: Nerazvinstana prometnica u naselju Bukovac  
Plan: Inženjerski biro  
Izvršni projekt za izdavanje lokacijske dozvole

Situacija oborinske odvodnje

Škale:	1:500	1:1000	1:1500	1:2000
Projekat:	Bograd na Moru, 1107	1111/7	1111/7	29

Slika 6. Situacija oborinske odvodnje



SITUACIJA VODOOPS  
NA KOPIJI KATAST  
MJ

- LEGENDA:
- OBUHVAT ZAHVATA
  - KATASTAR
  - VODOOPSKRBNI CJE
  - - - POSTOJEĆI CJEVOVOĐ
  - MJESTO PRIKLJUČKA
  - | NADZEMNI HIDRANT

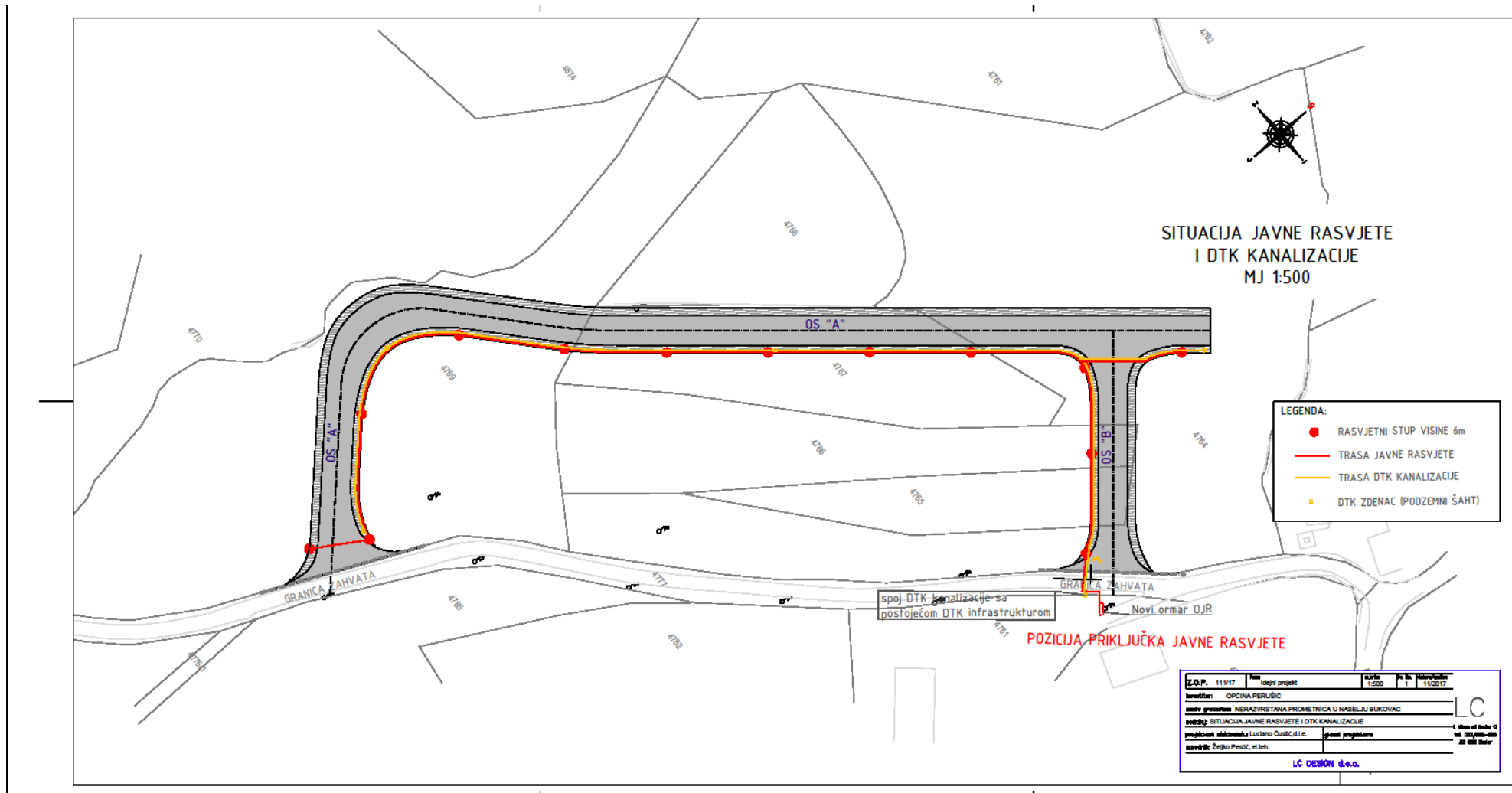
**V/A FACTUM** Podružnica 2.  
Krajolj, Bukovac  
Brijuni, 52230  
CIB/16/2013

Gradbenica:  
Nacrtašana i izvedena u naselju Bukovac  
Projekt: projekt vodovodnog cjevovoda  
Idejni projekt za izdavanje lokalne dozvole

Stanje:  
Situacija vodovodnog cjevovoda

<small>Skala:</small>	<small>Projektirano:</small>	<small>Godina:</small>
1:500	Blograd na Moru, 11/17	11/17, 2013

Slika 7. Situacija vodoopskrbnog cjevovoda



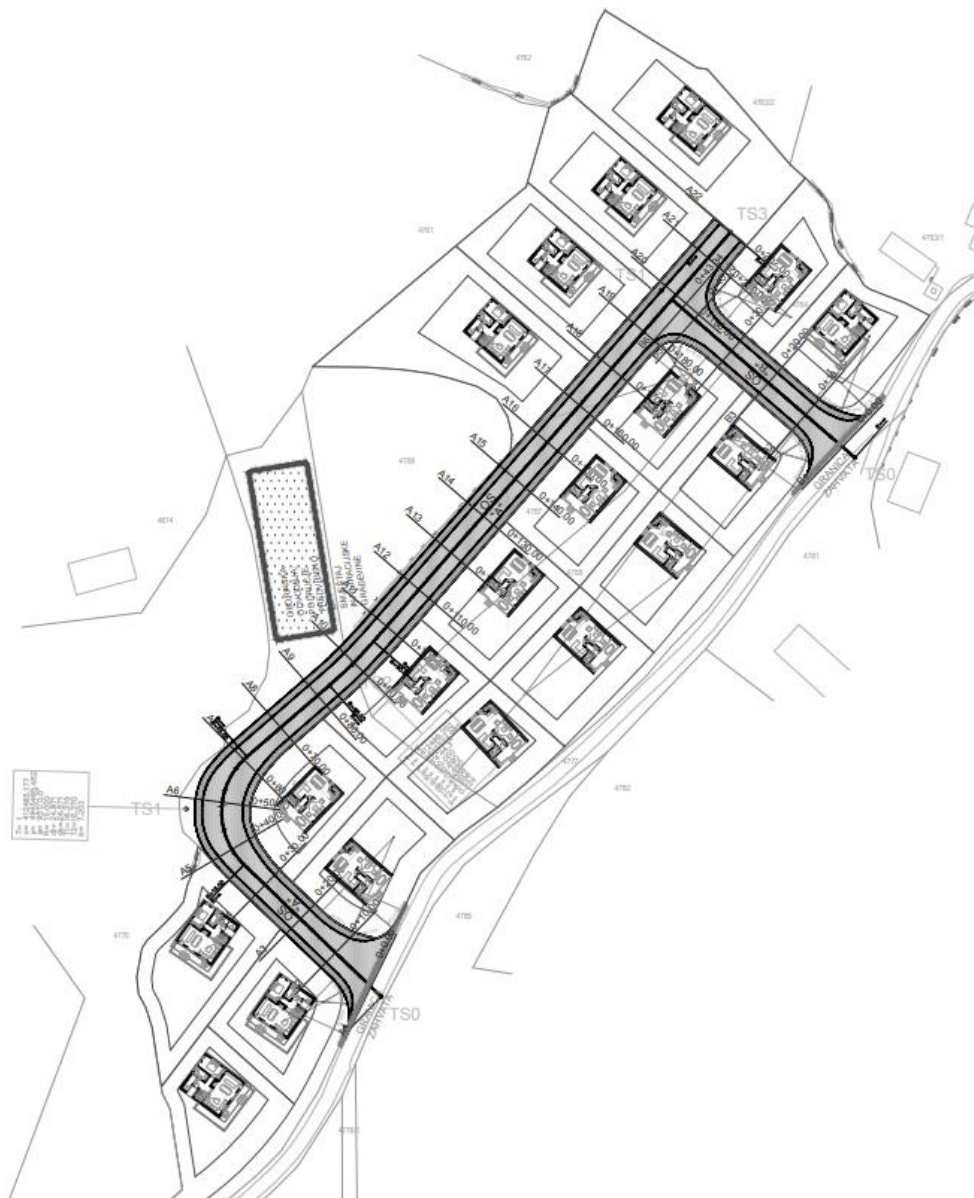
Slika 8. Situacija javne rasvjete i DTK kanalizacije



### **1.1.2. Izgradnja stambenih objekata**

Planirana je izgradnja ukupno 11 manjih i 8 većih stambenih objekata (Slika 9.).

Nakon izgradnje prometnice planira se provesti parcelacija katastarskih čestica tako da će svaki novoizgrađeni stambeni objekt nalaziti se na vlastitoj katastarskoj čestici (Slika 10.).



Slika 9. Prikaz planirane gradnje stambenih objekata i prometnice



Slika 10. Plan sa prijedlogom parcelacije

## Manji stambeni objekti

Na građevinskoj parceli površine od oko 517,00 m<sup>2</sup> izgraditi će se stambena građevina s jednom stambenom jedinicom, katnosti P+1. Udaljenost građevine od susjednih međa iznositi će minimalno 2 m. Udaljenost građevine od pristupnog puta iznositi će više od 5,00 m. Sa jugozapadne strane parcele biti će omogućen prilaz na javno-prometnu površinu.

Građevina će biti maksimalne tlocrtne površine 94,39 m<sup>2</sup>, visine do maksimalno 5,65 m (Slika 11.).

- Koeficijent izgrađenosti iznositi će 0,18,
- Koeficijent iskoristivosti iznositi će 0,28,
- Ukupna bruto površina građevine biti će 144,30 m<sup>2</sup>,
- Ukupna neto površina građevine biti će 131,87 m<sup>2</sup>.

Vanjski fasadni zidovi građevine, kao i unutarnji nosivi zidovi izvesti će se od blok opeke debljine 25 cm, a pregradni zidovi od opeke debljine 10 cm.

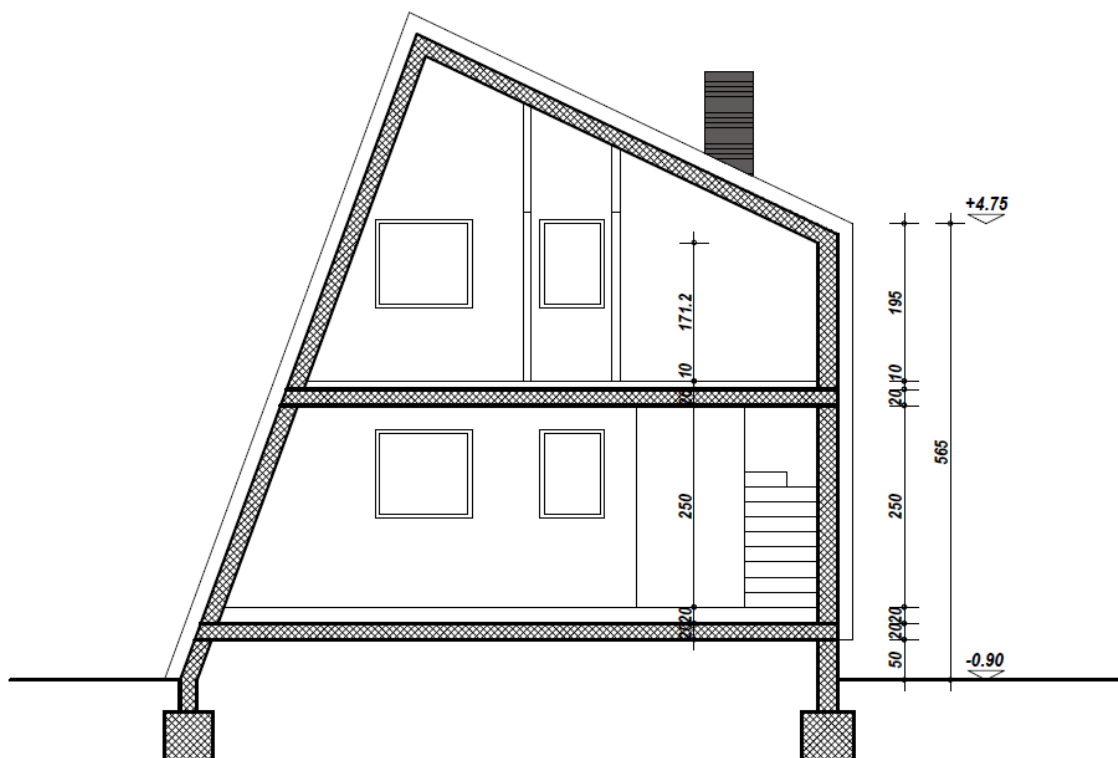
Građevina će biti temeljena na AB temeljima. Stropna konstrukcija biti će AB puna ploča debljine 20 cm. Kosi krov izvesti će se kao AB konstrukcija.

Na vanjskim je zidovima predviđeno postavljanje toplinske izolacije od 10 cm te završna obrada limom, drvom i kamenom. Podovi na tlu će se odgovarajuće toplinski izolirati, a kao završna podna obloga u kupaonicama i kuhinjama, postaviti će se keramičke pločice. U dnevnom dijelu i u sobama postaviti će se parket. Zidovi sanitarija i kuhinja opločit će se keramičkim pločicama. Svi ostali unutarnji zidovi i stropovi će biti ožbukani grubom i finom žbukom, te obojani.

Predmetna građevina biti će priključena na novu telefonsku i električnu mrežu unutar naselja vršne snage 11,04 kW. Građevina će se priključiti na vlastitu cisternu za vodu do izgradnje vodoopskrbne mreže unutar naselja. Predviđena je potrošnja koja će iznositi oko 1,0 l/s. Sanitarne otpadne vode iz građevine odvoditi će se u sabirnu jamu do izgradnje planiranog javnog sustava odvodnje otpadnih voda unutar naselja. Oborinska voda sa krovova ispuštati će se u zelene površine.

U objektu je predviđeno grijanje na struju, a kao rezervno grijanje predviđa se grijanje na kruta goriva, te je u stanu postavljen dimnjak.

Osim parkinga za korisnike građevine, na parceli će se sa autohtonim biljnim materijalom urediti ukrasni vrt.



Slika 11. Bočni presjek manjeg stambenog objekta

### Veći stambeni objekti

Na građevinskoj parceli ukupne površine od oko 999,00 m<sup>2</sup> izgraditi će se stambena građevina s jednom stambenom jedinicom, katnosti P+1. Udaljenost građevine od susjednih međa iznositi će minimalno 2 m. Udaljenost građevine od pristupnog puta iznositi će više od 5,00 m. Sa jugozapadne strane parcele biti će omogućen prilaz na javno-prometnu površinu.

Građevina će biti maksimalne tlocrtne površine 129,50 m<sup>2</sup> i maksimalne visine do 4,70 m (Slika 12).

- Koeficijent izgrađenosti iznositi će 0,13,
- Koeficijent iskoristivosti iznositi će 0,19,
- Ukupna bruto površina građevine biti će 189,55 m<sup>2</sup>,
- Ukupna neto površina građevine biti će 174,83 m<sup>2</sup>.

Vanjski fasadni zidovi građevine, kao i unutarnji nosivi zidovi izvesti će se od blok opeke debljine 25 cm. Pregradni zidovi će biti izgrađeni od opeke debljine 10 cm.

Građevina će biti temeljena na AB temeljima. Stropna konstrukcija biti će AB puna ploča debljine 20 cm. Građevina će imati kosi krov koji će se izvesti kao AB konstrukcija.

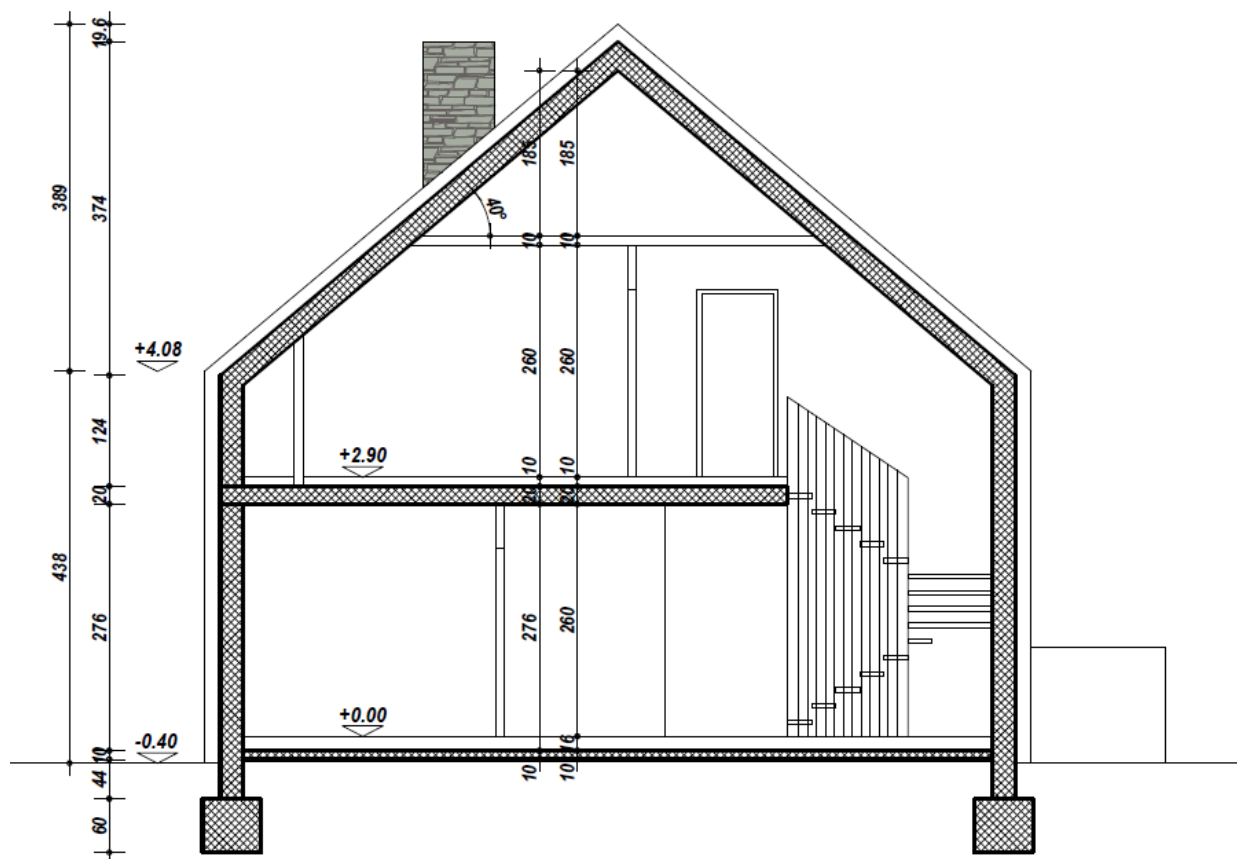
Na vanjskim je zidovima predviđeno postavljanje toplinske izolacije od 10 cm, te završna obrada limom, drvom i kamenom. Podovi na tlu će se odgovarajuće toplinski izolirati. Kao završna podna obloga u kupaonicama i kuhinjama planirano je postavljanje keramičke pločice, a u dnevnom dijelu i sobama postaviti će se parket.

Zidovi sanitarija i kuhinja opločit će se keramičkim pločicama. Svi ostali unutarnji zidovi i stropovi će biti ožbukani grubom i finom žbukom, te obojani.

Predmetna građevina biti će priključena na novu telefonsku i električnu mrežu unutar naselja vršne snage 11,04 kW. Građevina će se priključiti na vlastitu cisternu za vodu do izgradnje vodoopskrbne mreže unutar naselja. Predviđena potrošnja iznositi će oko 1,0 l/s. Sanitarne otpadne vode iz građevine odvoditi će se u sabirnu jamu do izgradnje planiranog javnog sustava odvodnje otpadnih voda unutar naselja. Oborinska voda sa krovova ispuštati će se u zelene površine.

U objektu je predviđeno grijanje na struju, a kao rezervno grijanje predviđa se grijanje na kruta goriva, te je u stanu postavljen dimnjak.

Osim parkinga za korisnike građevine, na parceli će se sa autohtonim biljnim materijalom urediti ukrasni vrt.



Slika 12. Bočni presjek veće građevine

## **1.2. Opis tehnološkog procesa**

Razmatrani zahvat ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces.

## **1.3. Varijantna rješenja zahvata**

Varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

## **1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces**

Razmatrani zahvat ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ulazile u tehnološki proces.

## **1.5. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa**

Razmatrani zahvat ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi izlazile iz tehnološkog procesa.

## **1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

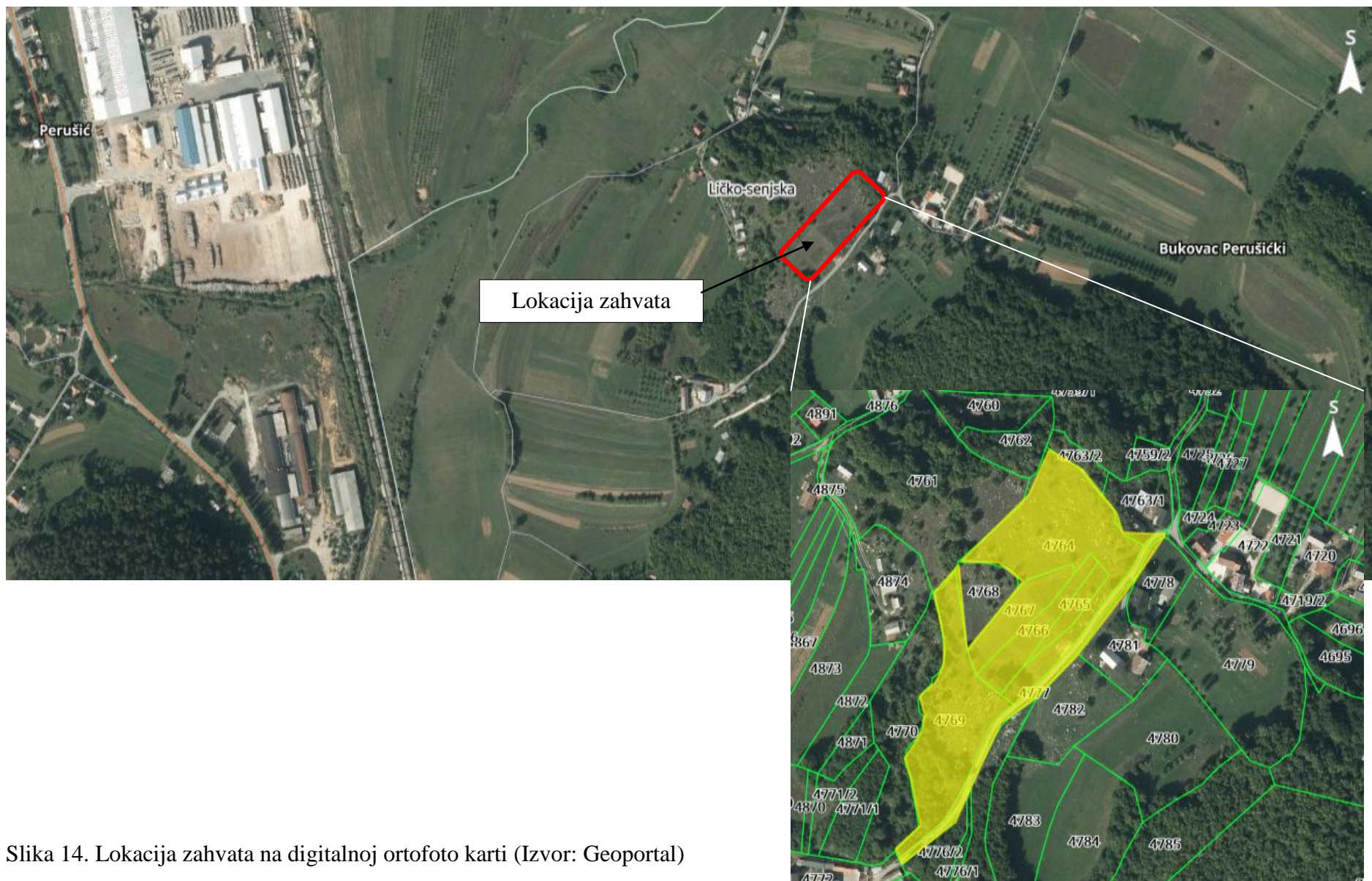
## 2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

Planirani zahvat izgradit će se u naselju Bukovac Perušički koje se nalazi jugoistočno od naselja Perušić (Slika 13. i Slika 14.).

Lokacija planiranog zahvata je zelena, neobrađiva površina koju čine niske trave koja se koristi za ispašu stoke lokalnog stanovništva. Područje oko lokacije zahvata je ruralno te nije gusto naseljeno (Slika 15., Slika 16., Slika 17. i Slika 18.).



Slika 13. Lokacija zahvata na topografskoj karti (Izvor: Geoportal)



Slika 14. Lokacija zahvata na digitalnoj ortofoto karti (Izvor: Geoportal)





Slika 15. Pristupna prometnica (kč.br. 4777 k.o. Perušić) na koju se spaja buduća prometnica



Slika 16. Lokacija zahvata sa pogledom prema zapadu



Slika 17. Lokacija zahvata sa pogledom prema istoku



Slika 18. Lokacija zahvata sa pogledom prema sjeveru

## **2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom**

### **Usklađenost zahvata s Prostornim planom Ličko-senjske županije**

U Prostornom planu Ličko-senjske županije (*Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 03/06, 15/06, 19/07, 13/10, 22/10, 19/11, 04/15, 07/15, 06/16, 15/16, 05/17*) odredbe koje se odnose na planirani zahvat su sljedeće:

## **5. SMJERNICE I KRITERIJI ZA ODREĐIVANJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA I KORIŠTENJA IZGRAĐENOG I NEIZGRAĐENOG DIJELA NASELJA**

### *Članak 86.*

*Planiranje građevinskih područja u svrhu razvoja naselja za potrebe stanovanja i proizvodne gospodarske djelatnosti provodi se uz opće kriterije:*

- *trendovi demografskog rasta: stvarni, očekivani, planski usmjeravani,*
- *planirani sustav naselja u prostoru Županije,*
- *urbane karakteristike naselja,*
- *komunalna opremljenost prostora: kolni pristup, vodoopskrbna i elektroopskrbna mreža. te tako da se zadovolje sljedeći uvjeti:*
  - *da prostor nije poljoprivredno zemljište zakonom propisanog boniteta i na neki drugi način zaštićeno područje,*
  - *da se izgradnjom na tom prostoru ne ugrožavaju rezerve podzemnih voda i vrijednih površinskih voda,*
  - *da je prostor klimatski povoljan: zaštićen od dominantnih vjetrova, na osojnim padinama, ocjeditih površina,*
  - *da na istom prostoru nema nikakvih utvrđenih arheoloških lokaliteta,*
  - *da proizvodne gospodarske djelatnosti koje se planiraju u zoni nisu u skupini onečišćivača okoliša.*
  - *da se na predmetnom lokalitetu osigura minimalna komunalna opremljenost (postojeća ili planirana) koja obuhvaća kolni pristup, vodoopskrbu iz javne mreže ili lokalnih izvora, elektroopskrbu, te odvodnju otpadnih voda (javna mreža ili individualni objekti),*
  - *da je u području zaštićenog obalnog pojasa postignuta minimalna izgrađenost građevinskog područja naselja na 80% njegove površine.*

### *Članak 104.*

*Prostor za gradnju infrastrukturnih građevina i uvjete realizacije treba planirati i provoditi po najvišim standardima zaštite okoliša uz ugrađeni interes lokalnog stanovništva. Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se prvenstveno koriste postojeći koridori i formiraju zajednički za više vodova, tako da se izbjegnu šume, osobito vrijedno poljoprivredno zemljište, da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih struktura, uz provedbu načela i smjernica o zaštiti krajolika. Unutar prostora za gradnju infrastrukturnih građevina mogu se graditi i njihovi prateći uslužni objekti određeni posebnim propisima, što se detaljnije definira kroz izradu PPUO/PPUG (benzinske postaje i drugi prateći objekti). Za potrebe izgradnje uređenja i korištenja vjetroparkova i solarnih parkova u prvom redu je potrebno*

koristiti postojeće ceste, šumske putove i sl. te sukladno tome i koridore infrastrukture (zračne i/ili podzemne). Izgradnju i uređenje novih pristupnih putova, servisnih cesta i infrastrukturnih koridora (priključaka na elektroopskrbni sustav) i potrebne prateće opreme (trafostanice i sl.) treba prostorno optimizirati na način da koriste zajedničke koridore i prostore kako bi se utjecaj na okolni prostor sveo na što je moguće manju mjeru. Za potrebe elektroopskrbe i drugih sustava (npr. MRS, PS i sl.) ovim Planom se omogućava izgradnja novih priključaka (zračnih ili podzemnih) na način da isti budu prilagođeni prostoru kojim prolaze, te da njihova izgradnja bude prostorno i na svaki drugi način ekonomična sa naglaskom na što manji utjecaj na okoliš. Preporuka je podzemno vođenje vodova prateći postojeće putove i koridore (ako oni postoje) sukladno sa odredbama ovog članka.

## **6. UVJETI (FUNKCIONALNI, PROSTORNI, EKOLOŠKI) UTVRĐIVANJA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU**

### **6.1. Prometni infrastrukturni sustavi**

#### **Članak 112.**

##### **a) Cestovne prometnice**

...

Mreža postojećih lokalnih cesta određena ovim Planom može se dopunjavati u sklopu izrade PPUO/G prema razvojnim potrebama, a u skladu s propisanim mjerilima za razvrstavanje javnih cesta.

#### **Članak 116a.**

f) *Elektroničke komunikacije - nepokretne zemaljske mreže* Planom se predviđa osiguranje koridora za izgradnju vodova elektroničkih komunikacija nepokretne zemaljske mreže, po mogućnosti u formi distributivne elektroničke komunikacijske kanalizacije (DEKK), što se mora provesti kroz prostorne planove gradova i općina koristeći za izgradnju i postavu kako vodova tako i sve potrebne prateće opreme prvenstveno koridore i trase prometne infrastrukture

...

### **11.4.3. Demografska obnova, mreža gradskih naselja i razvojnih žarišta**

#### **Članak 173.**

Za ublažavanje demografskih poremećaja i popravljavanje demografskih prilika u Republici Hrvatskoj, pa tako i u Ličko - senjskoj županiji, potrebno je pomno razraditi mjere i akcije kako bi se demografska sastavnica kvalitetno integrirala u kontekst politike cjelokupnog prostornog i društveno - gospodarskog razvitka i obnove. Temeljni dokument iz kojeg treba crpiti usmjeravanje za razradu mjera i akcija u poticanju demografskog razvitka treba biti "Nacionalni program demografskog razvitka Republike Hrvatske" koji je izradilo Ministarstvo razvitka i obnove Republike Hrvatske, te koji je poslužio za izradu poticajnih mjera populacijske politike u Republici Hrvatskoj. Mreža gradskih naselja i razvojnih žarišta, Gospić kao sjedište Županije i manji gradovi: Novalja, Otočac i Senj, predstavljaju okosnicu policentrične razvojne strukture Županije. Potrebno je predvidjeti sredstva za poticanje razvoja određenih gospodarskih djelatnosti (krediti pod povoljnim uvjetima, novčani poticaji i sl). Poticati gradnju građevina društvenih djelatnosti za javne funkcije u gradskim naseljima i u drugim središnjim naseljima. Potrebne su poticajne i razvojne mjere s državne razine za

jačanje ovih gradova kako bi oni dosegli onu razinu na kojoj postaju stvarna žarišta vlastitog razvitka i razvitka okolnog područja.

Na karti korištenja i namjene prostora iz Prostornog plana Ličko-senjske županije, lokacija zahvata se nalazi na površini označenoj kao ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (Prilog 1.).

### **Usklađenost zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Perušić**

Odredbe iz Prostornog plana uređenja Općine Perušić (*Županijski glasnik Ličko – Senjske županije*, 11/03, 3/05, 16/05, 24/07, 15/09, 7/13 i 11/13 ) koje se podnose na planirani zahvat su slijedeće:

### **5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETA I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA**

#### **5.1. Prometni koridori i površine**

#### **Članak 65.**

(1) *Prostorni plan utvrđuje i određuje izgradnju novih i rekonstrukcije postojećih državnih, županijskih i lokalnih cesta sa ciljem poboljšanja ukupne cestovne mreže i prometnih uvjeta u općini Perušić.*

(2) *Pored potreba građevinskih područja za prometnicama, za potrebe izgradnje i uređenja infrastrukturnih sustava i drugih građevina, sadržaja u prostoru, Prostorni plan utvrđuje mogućnost dopune prometne mreže potrebnom rekonstrukcijom postojećih, te izgradnjom novih dionica nerazvrstanih cesta (neoznačenih na grafičkim prikazima). Osnovni uvjeti njihova uređenja dani su u stavcima 9. i 10. ovog članka uz poštivanje i drugih propisa relevantnih za njihovu izgradnju.*

(3) *Širine zaštitnih koridora državnih, županijskih i lokalnih cesta utvrđene su prema tablici:*

Značaj (kategorija) javne prometnice		Minimalna širina koridora (cestovnog i zaštitnog pojasa) u m	
		U naselju	Van naselja
1. Državne ceste	(4 trake)	15+30+15 m	40+30+40 m
2. Državne ceste	(2 trake)	10+11+10 m	25+11+25 m
3. Županijske ceste	(2 trake)	5+10+5 m	15+10+15 m
4. Lokalne ceste	(2 trake)	3 (5)+8+3(5) m	10+8+10 m

(14) *Prilikom planiranja uređenja postojećih i izgradnje novih nerazvrstanih cesta uz ili u sklopu građevinskih područja (za potrebe izgradnje) potrebno je (sukladno prostornim mogućnostima) osigurati mogućnost gradnje kolnika minimalne širine 5,5 m (preporučeno 6,0 m), te rubnog pojasa minimalne širine 1,5 m s obje strane prometnice uz preporuku uređenja minimalno jednog pločnika (sukladno odredbi iz članka 70. stavak 2).*

(15) *Točni koridori i elementi prometnica biti će utvrđeni idejnim projektima u fazi ishoda lokacijskih dozvola.*

## **Članak 67.**

(1) Sve prometne površine unutar građevinskog područja s kojih se direktno pristupa na građevne čestice (ili je njihova izgradnja uvjet za proglašenje čestice unutar građevinskog područja naselja građevnom česticom), moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogućuje vođenje komunalne infrastrukture, te moraju biti vezane na sistem izgrađenih prometnica.

(2) Pristup na građevnu česticu treba biti takav tako da se ne ugrožava promet.

(3) Za potrebe nove izgradnje na neizgrađenom dijelu građevinskog područja koje se širi uz državnu ili županijsku cestu treba osnivati zajedničku sabirnu cestu preko koje će se ostvarivati direktan pristup na prometnu površinu više kategorije, a sve u skladu s posebnim uvjetima nadležne institucije ili tijela.

(5) Prometna površina u duhu odredbi ovog Plana predstavlja javno dostupnu površinu namijenjenu za kretanje osoba ili vozila i koja se Planom smatra prometnicom (ulicom), bilo da je postojeća ili koja će se tek formirati.

(6) Kao prometna površina (koja se u duhu odredbi ovog Plana određuje kao jedan od uvjeta za utvrđivanje da li je neka čestica uređena građevna čestica ili ne), može se smatrati:

a) ona izgrađena / postojeća javno dostupna prometna površina (ulica, cesta, put) s jasno određenim koridorom tj. regulacijskim pravcem (česticom) provedenom u katastarskom planu i kojom je moguće odnosno planirano kretanje motornih vozila;

b) u slučaju da je planirana, za nju ishodeni akti za gradnju (utvrđen regulacijski pravac) i temeljem njih provedena parcelacija zemljišta provedena u katastru;

c) iznimno, javno dostupna prometna površina koja nije evidentirana u katastru niti zemljišnim knjigama, a postoji u naravi, i njom upravlja i održava ih gradska samouprava temeljem Zakona o komunalnom gospodarstvu te članka 124. Zakona o cestama."

## **Članak 70.**

(1) Na dijelovima gdje ceste ulaze u već izgrađenu zonu naselja (građevine, javne površine i sadržaji) mora se osigurati razdvajanje pješaka od prometnih površina za vozila, gradnjom nogostupa ili trajnim oznakama na kolovozu i zaštitnim ogradama.

(2) Površine za kretanje pješaka moraju biti dovoljne širine (na glavnim pravcima kretanja i u glavnom centru širine 2,0 – 2,5 m), u pravilu ne uže od 1,50 m. Iznimno u vrlo skućenim uvjetima mogu biti i uže, ali ne manje od 1,2 m. Kad su površine za kretanje pješaka uže od 1,5 m u njih se ne smiju postavljati stupovi javne rasvjete niti bilo kakve druge prepreke koje otežavaju kretanje pješaka.

(4) U raskrižjima i na drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika za pješake, bicikliste i osobe s poteškoćama u kretanju moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.

## **5.2. Infrastrukturni sustavi**

### **5.2.1. Općenito**

#### **Članak 72.**

*(5) Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se prvenstveno koriste postojeći pojasevi i ustrojavaju zajednički za više vodova, tako da se nastoje izbjeći šumska područja, vrijedno poljoprivredno zemljište, da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih tvorevina, a uz provedbu načela i smjernica o zaštiti prirode, krajolika i cjelokupnog okoliša.*

### **5.2.2. Vodoopskrba**

#### **Članak 73.**

*(2) Prostorni plan određuje priključenje svih naselja i građevina općine Perušić na javnu vodovodnu mrežu, kao cjelovitog vodoopskrbnog sustava Općine povezanog u budućnosti preko magistralnog (regionalnog) vodovoda uz državnu cestu D-50 s drugim vodoopskrbnim resursima na područjima okolnih gradova Otočac (izvorište Gacke) i Gospić (izvorište Mrđenovac).*

*(3) Glavni vodovi lokalne vodovodne mreže, kod radova rekonstrukcije ili kod polaganja novog dijela mreže, ukapaju se najmanje 100 cm ispod površine tla i izvode sa minimalnim profilom Ø 100 – 160 mm, a prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća.*

*(4) Uz javne prometnice izvodi se mreža nadzemnih hidranata. Najveća međudaljenost protupožarnih hidranata iznosi 80 metara, a najmanji presjek dovodne priključne cijevi iznosi 100 mm.*

*(5) Veći korisnici prostora gospodarske namjene, na česticama većim od 2.000 m<sup>2</sup>, grade zasebne interne vodovodne mreže s uređajima za protupožarnu zaštitu.*

*(6) Radi zaštite postojeće i planirane akumulacije (Kruščica i Kosinj) uspostavlja se vodozaštitna zona s veličinom zaštitnog pojasa sa 100 m od najviše razine vode u akumulaciji.*

### **5.2.3. Odvodnja**

#### **Članak 74.**

*(2) Za područje općine Perušić određen je razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda (odvojeno prikupljanje, vođenje, tretiranje i ispuštanje otpadnih i oborinskih voda).*

#### **Članak 75.**

*(1) Oborinske vode iz stambenih naselja, zona gospodarske namjene i s prometnih površina sakupljaju se u sustav javne (razdjelne, polurazdjelne ili mješovite) kanalizacije i odvođe se prema uređajima za čišćenje (separatori i taložnice) odnosno ispuštaju u lokalne vodotoke (kod razdjelnih i polurazdjelnih sustava).*

## **Članak 76.**

*(1) Upuštanje industrijskih i tehnoloških otpadnih voda u sustav javne kanalizacije uvjetuje se njihovom predobradom na mjestu nastanka do razine kućne otpadne vode (pročišćavanje od ulja i masti, kiselina, lužina i opasnih tekućina).*

*(2) Priklučenje na sustav javne kanalizacije se izvodi putem revizijskih i priključnih okana, najmanje dubine 1,0 metar od gornje površine cijevi.*

### **5.2.4. Elektroopskrba**

## **Članak 77.**

*(4) Rekonstrukcija postojećih i gradnja novih elektroenergetskih građevina kao i kabliranje vodova srednjeg i visokog napona na prolazu kroz građevinska područja naselja određuje se postojećom građevinskom regulativom, uz utvrđene uvjete HEP-a.*

## **Članak 79.**

*(1) Prostorni plan određuje obvezu izvedbe javne rasvjete na javnim površinama naselja, ovisno o posebnostima pojedinih sadržaja (stanovanje, javne zgrade, gospodarske građevine, prometne površine, spomenici i dr.)*

*(2) Uvjeti uređenja za javnu rasvjetu utvrđuju se lokacijskom dozvolom, a u posebnim slučajevima centralne zone naselja, zaštićenih ruralnih naselja i dr. na temelju detaljnih planova uređenja (DPU) i rješenja izrađenih prema uvjetima HEP-a i nadležnih komunalnih poduzeća.*

*(8) Za izgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu za pružanje javnih komunikacijskih usluga putem elektroničkih komunikacijskih vodova Planom se osigurava mogućnost dogradnje, rekonstrukcije te eventualnog proširenja radi implementacije novih tehnologija i/ili kolokacija odnosno potreba novih operatora, vodeći računa o pravu zajedničkog korištenja od strane svih operatora.*

Na karti korištenja i namjene površina, lokacija planiranog zahvata nalazi se na području označenom kao neizgrađeni dio građevinskog dijela naselja (Prilog 2.).



## **2.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata**

### **2.2.1. Klimatska obilježja**

Općina Perušić ima pretežno planinsku klimu s karakteristikama kontinentalne klime. Ljeta su na ovim prostorima svježija sa većom količinom padalina. Srednja godišnja temperatura prelazi 10°C. Prosječna temperatura srpnja većinom je ispod 19°C, a siječnja od -10°C do 3°C. Na najvišim planinama prosjek temperature iznosi od -4°C do 5°C.

Količine padalina su velike i njihov se maksimum postiže zimi i u jesen, a minimum ljeti. Moguća je pojava ljetne suše. Snijega ima mnogo i dugo se zadržava na tlu.

Razdoblja bez mraza su vrlo rijetka, a ona ovise o apsolutnoj visini i položaju. Na visini od oko 1500 m gotovo da i nema mjeseca bez mraza.

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 8-9°C. U godišnjem hodu najviša temperatura je zabilježena u srpnju i ona iznosi 18-19°C, a najniža u siječnju oko -2°C.

Osnovna obilježja klime ovog područja odraz su prije svega njegovog položaja i pružanja reljefa kao brane prema mediteranskom utjecaju iz smjera Jadranske obale.

Jaki vjetrovi uglavnom pušu izvan vegetacijskog razdoblja. Na području Općine uglavnom pušu vjetrovi iz smjera sjeveroistok, sjever, sjeverozapad, jugoistok i jugozapad. Sjeverni vjetrovi pretežno pušu zimi i u proljeće, dok južni vjetrovi češće pušu tijekom ljeta i jeseni.

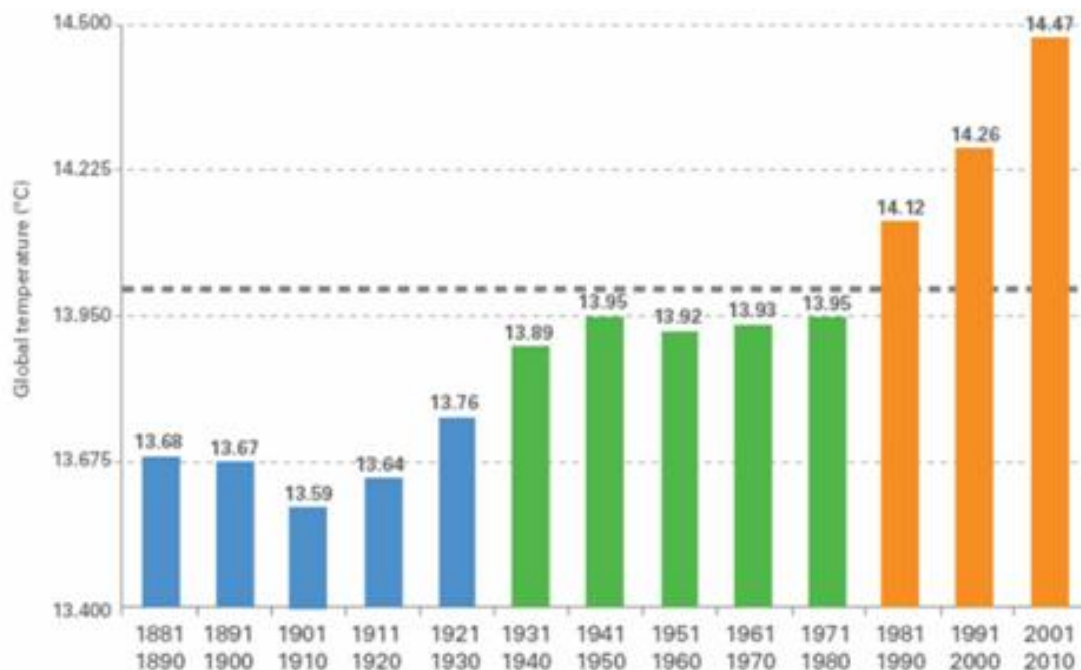
### **2.2.2. Klimatske promjene**

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 19.).

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 proteklih 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 19. 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 Ujedinjenog naroda o promjeni klime, 2013.

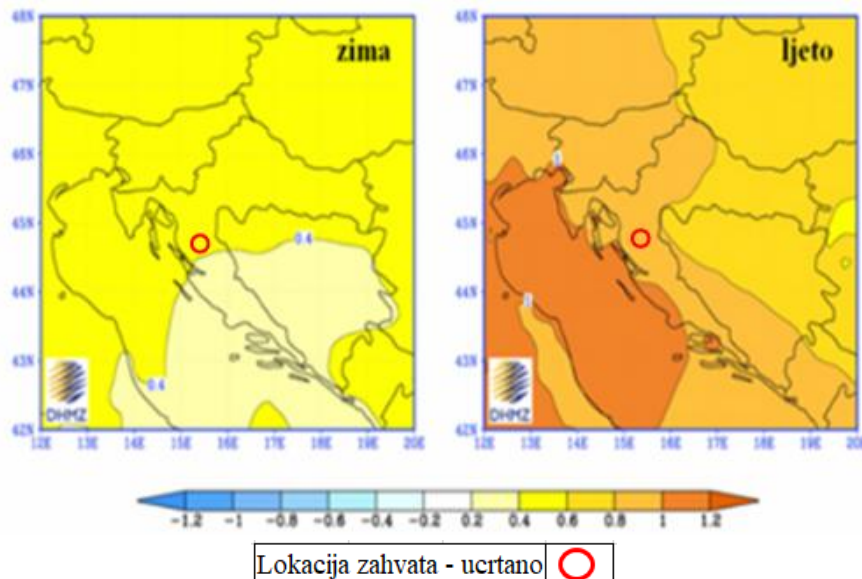
### Klimatske promjene u Hrvatskoj

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.

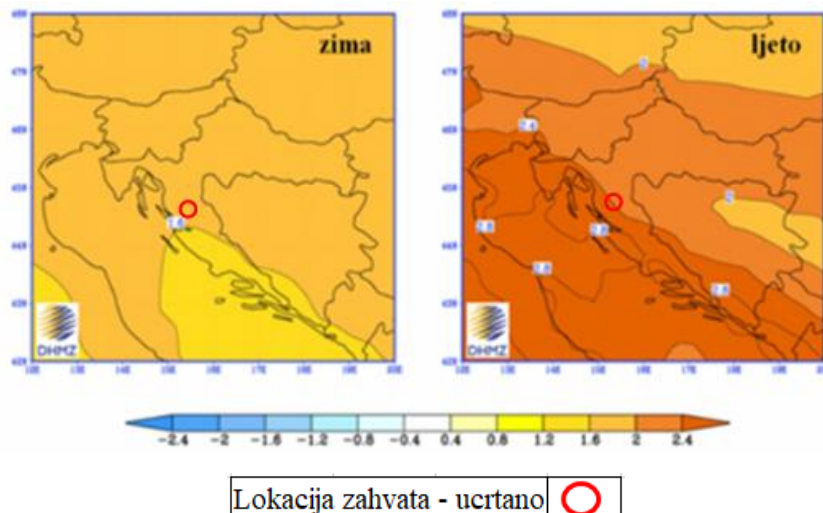
### Klimatske promjene na lokaciji zahvata

Prema rezultatima RegCM-a, za područje lokacije zahvata očekuje se povećanje srednje dnevne temperature za 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,6 – 0,8 °C ljeti u razdoblju od 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 20.).



Slika 20. 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)

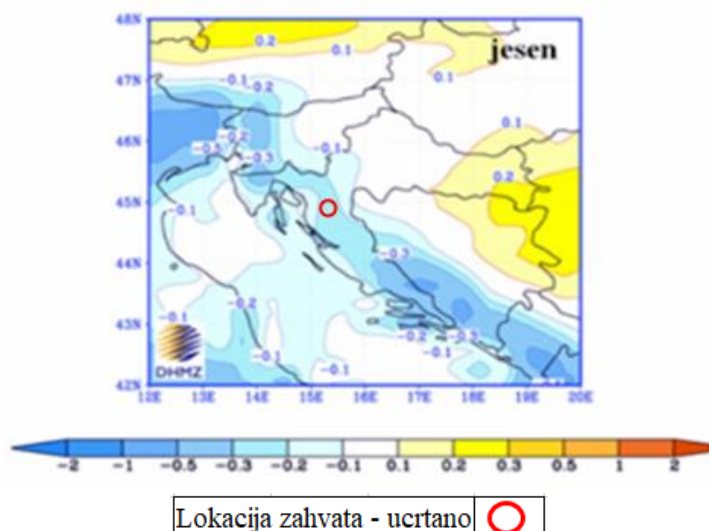
U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) očekivano povećanje srednje dnevne temperature zraka na lokaciji zahvata iznosi 1,6 – 2 °C zimi i 2 - 2,4 °C u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 21.).



Slika 21. 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)

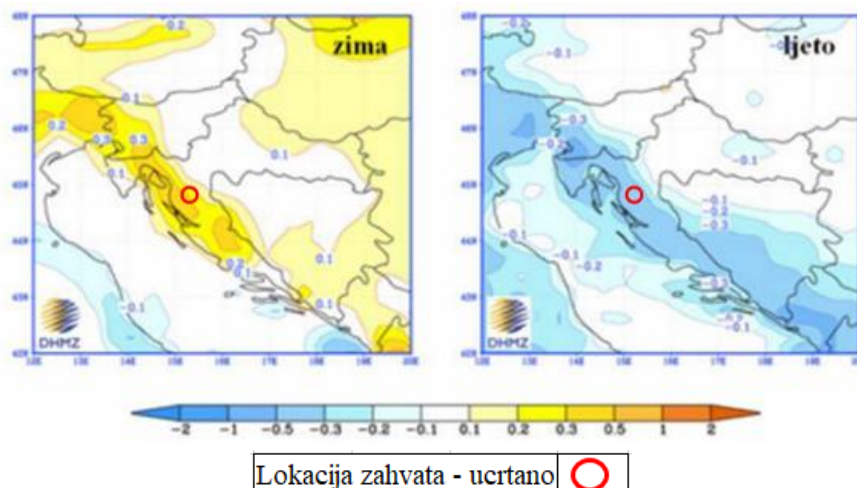
Promjene količine oborine u razdoblju od 2011. – 2040. su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Na području lokacije zahvata očekuju

se promjene u količini oborine 0,2 – 0,3 za razdoblje 2011. – 2040. u odnosu na razdoblje 1961. – 1990. (Slika 22.).



Slika 22. 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. Na području lokacije zahvata očekuju se statistički značajne promjene u količini oborina, zimi se očekuje povećanje količine oborina u iznosu od 0,3 - 0,5 mm dnevno, a ljeti smanjenje količine u iznosu od 0,3 - 0,5 mm dnevno za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na razdoblje 1961. – 1990. (Slika 23.).



Slika 23. 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)

### **2.2.3. Reljefna obilježja**

Glavnu karakteristiku reljefa Općine Perušić čine gorsko planinsko područje Velebita i ravničarsko područje Ličkog polja. Prostor Ličkog polja se sastoji od većeg broja manjih polja: Pazariško, Smiljansko, Bilajsko, Ribničko, Medačko, Ostrvičko i Osičko - Široko Kulsko polje.

Sjeverozapadni dio zavale odnosno Ličkog polja zauzima Perušićko polje, dok se najniži dio zavale nalazi na njezinom krajnjem – rubnom sjeverozapadnom dijelu, a čine ga Kosinjsko polje s udolinom Bakovca i Lipovo polje.

Perušićko polje nalazi se na površini od oko 15 km<sup>2</sup> i sastoji se od Velikog i Malog Perušićkog polja s prosječnom nadmorskom visinom od 580 m. Najniži dio zaravnjenog dna zavale nalazi se u njezinom sjeverozapadnom dijelu, u slivu donjeg toka Like. To su Kosinjsko polje s udolinom Bakovca i Lipovo polje površine od oko 13 km<sup>2</sup> s nadmorskom visinom u ponorskoj zoni Like oko 480 m.

Visinska razlika između pojedinih dijelova reljefa ima značajan utjecaj na klimu i klimatske uvjete u dijelovima prostora. Tako se nadmorska visina zavale kreće od 480 - 600 m do 1450 m koliko prosječno iznosi visina najviše zone Velebita, dok na srednjem gorskom obodu tek najviši vrhovi prelaze visinu od 1200 m.

### **2.2.4. Hidrografska, hidrološka i hidrogeološka obilježja**

Hidrogeološke karakteristike prostora ovise o propusnosti geoloških slojeva. Dolomiti i vapnenci čine djelomično propusne naslage. Dobro propusne stijene sadrže vapnence, vapnenačke breče, te vapnence i dolomite u izmjeni.

Glavni sliv na području Općine Perušić čini sliv rijeke Like, tako su površinske i podzemne vode usmjerene prema rijeci Lici koja ponire u više manjih i većih ponora na području Lipovog Polja te podzemno odlazi prema izvorima i vruljama u morsku obalu.

Velebitska barijera uvjetovala je postojanje visokog nivoa podzemnih voda i formiranje stalnih vodotoka na lokaciji Ličkog polja, od izvora Like do Pazarišta. Rijeka Lika je dugačka 64,5 km, a površina sliva iznosi 1 227 km<sup>2</sup>. Visoki vodostaji javljaju se zimi, dok ljeti gotovo presuši.

Ostali vodotoci i vodene površine su potok Bakovac i dijelovi akumulacije Krušćica, koji ulaze unutar granica Općine Perušić.

### **Zone sanitarne zaštite voda**

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite voda.

## 2.2.5. Vodna tijela

Prema podacima Hrvatskih voda na području Općine Perušić nalazimo slijedeća vodna tijela:

- Vodno tijelo JKRN0012\_003, Akumulacija Kruščica,
- Vodno tijelo JKRN0012\_002, Lika,
- Vodno tijelo JKRN0012\_001, Lika,
- Vodno tijelo JKRN0053\_001, Balatin,
- Vodno tijelo JKRN0074\_001, Bakovac,
- Vodno tijelo JKRN0121\_001,
- Vodno tijelo JKRN0132\_001,
- Vodno tijelo JKRN0144\_001,
- Vodno tijelo JKRN0155\_001,
- Vodno tijelo JKRN0208\_001,
- Vodno tijelo JKRN0244\_001,
- Vodno tijelo JKRN0321\_001,
- Stanje tijela podzemne vode JKGN\_06 – LIKA – GACKA.

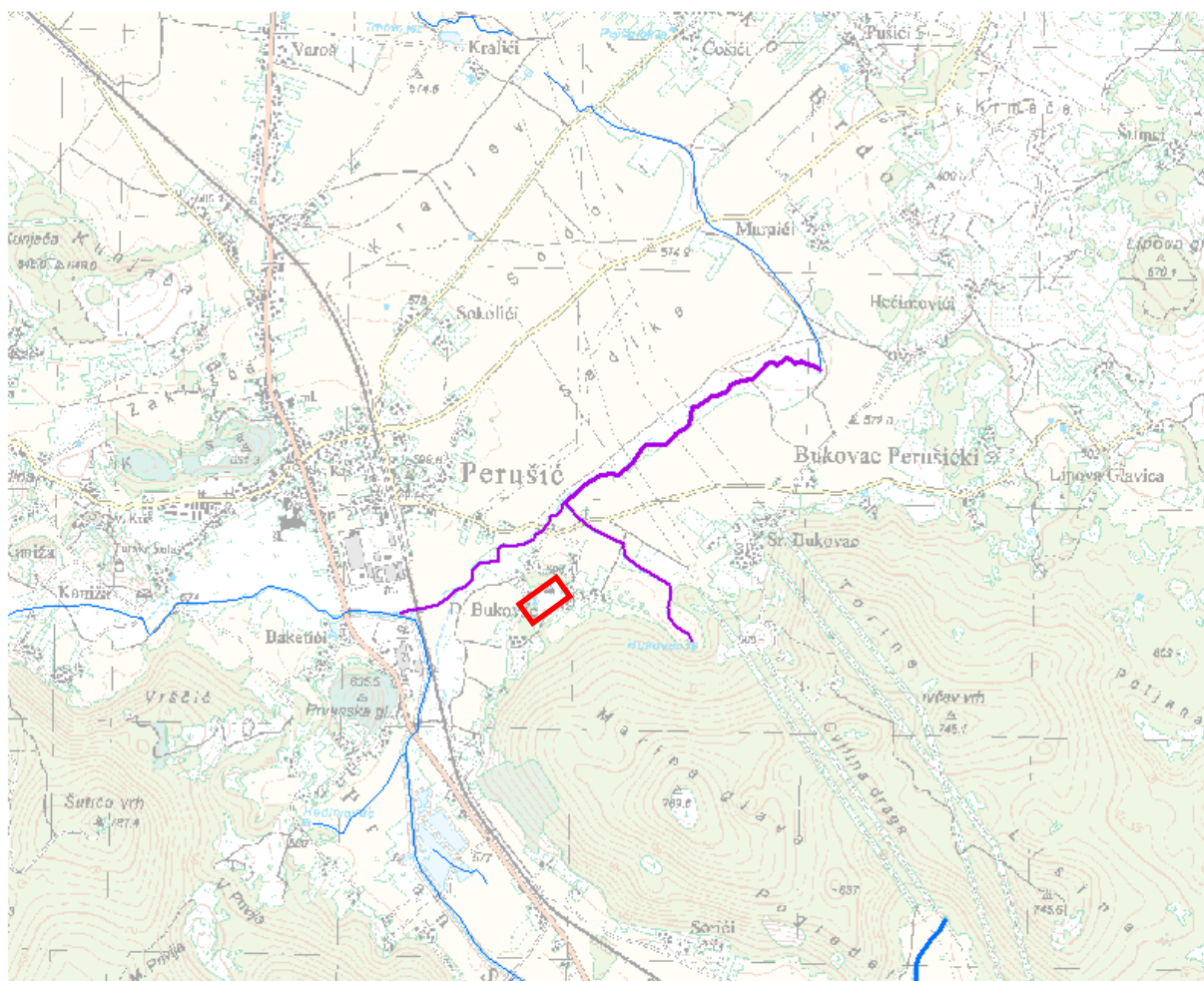
Prema podacima Hrvatskih voda, u blizini područja lokacije zahvata na udaljenosti od oko 230 m nalazimo vodno tijelo JKRN0121\_001 i podzemno vodno tijelo JKGN\_06 – LIKA - GACKA.

Vodno tijelo JKRN0121\_001 pripada Jadranskom vodnom području, odnosno području kopnenog podsliva. Opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u Tablici 1. i Tablici 2., a smještaj vodnog tijela prikazan je na Slici 24.

Stanje podzemnog vodnog tijela vode JKGN\_06 – LIKA - GACKA dano je u Tablici 3.

Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela JKRN0121\_001

<b>OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0121_001</b>	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0121_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)
Dužina vodnog tijela	1.44 km + 1.86 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-06
Zaštićena područja	HR1000021, HR2001012, HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	



Lokacija zahvata



Slika 24. Smještaj vodnog tijela JKRN0121\_001 u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

Tablica 2. Stanje vodnog tijela JKRN0121\_001

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0121_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
<b>Stanje, konačno</b>	<b>umjereno</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>
<b>Ekolosko stanje</b>	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
<b>Kemijsko stanje</b>	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
<b>Ekolosko stanje</b>	<b>umjereno</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>
<b>Fizikalno kemijski pokazatelji</b>	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Hidromorfološki elementi</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Biološki elementi kakvoće</b>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Fizikalno kemijski pokazatelji</b>	<b>umjereno</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>
<b>BPK5</b>	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
<b>Ukupni dušik</b>	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
<b>Ukupni fosfor</b>	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>postiže ciljeve</b>
<b>arsen</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>bakar</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>cink</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>krom</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>fluoridi</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>adsorbilni organski halogeni (AOX)</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>poliklorirani bifenili (PCB)</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Hidromorfološki elementi</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>postiže ciljeve</b>
<b>Hidrološki režim</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Kontinuitet toka</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Morfološki uvjeti</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Indeks korištenja (ikv)</b>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<b>Kemijsko stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>postiže ciljeve</b>
<b>Klorfenvinfos</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Klorpirifos (klorpirifos-etil)</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Diuron</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Izoproturon</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:  
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, 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, Oktilfenol, 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

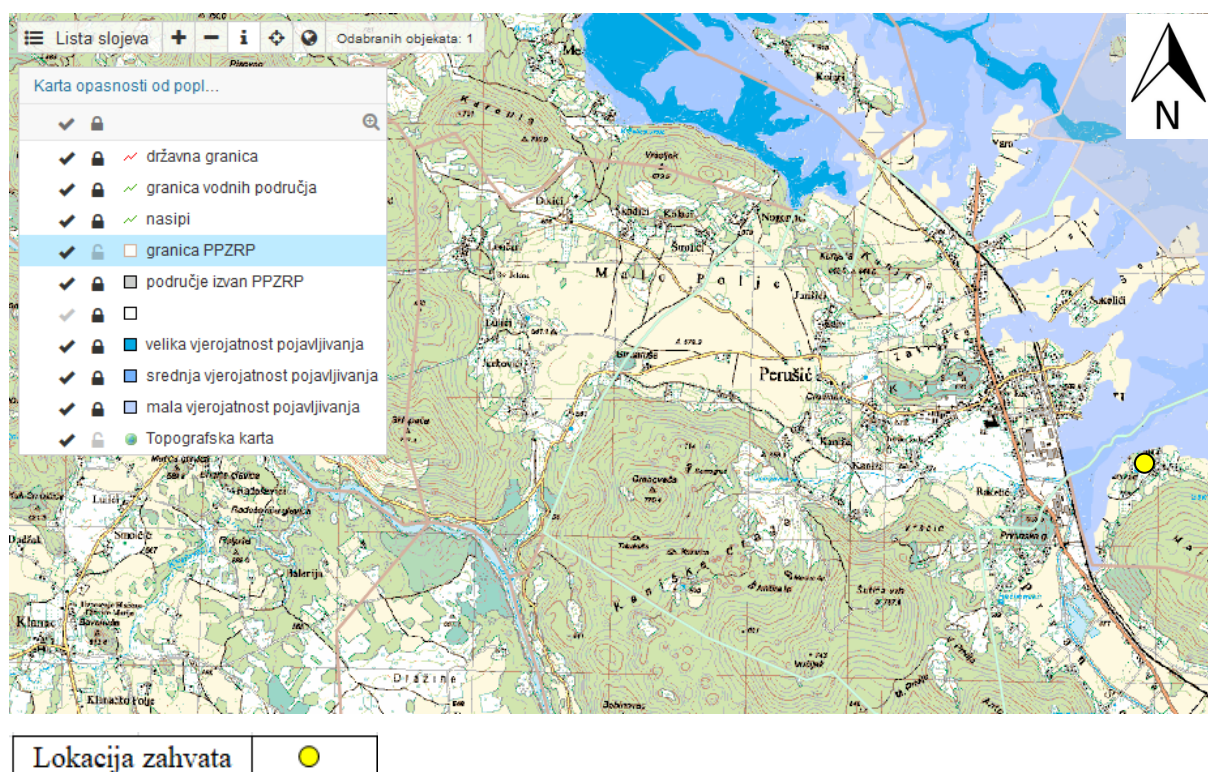


Tablica 3. Stanje podzemnog vodnog tijela JKG\_N\_06 – LIKA - GACKA

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

## 2.2.6. Opasnost od poplava

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, područje lokacije zahvata nalazi se izvan zone opasnosti od poplava (Slika 25.).



Slika 25. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

## 2.2.7. Krajobrazna obilježja

Prostor Općine Perušić možemo podijeliti na tri glavna područja: Velebit sa udolinama Kosinjskog Bakovca, te polja uz Gornji i Donji Kosinj, centralna zona kao krajnji zapadni dio Ličkog polja - zavale i sjeveroistočni dio sa padinama Ličkog sredogorja.

## 2.2.8. Kulturna baština

Na području lokacije zahvata nema evidentirane zaštićene kulturne baštine.

## 2.2.9. Bioekološka obilježja

### Staništa

Planirani zahvat odvijat će se na staništu označenom kao:

- C323C352 Travnjaci valsastog zmijka, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone (Slika 26.).

Sa istočne, sjeverne i zapadne strane od lokacije zahvata nalazi se stanište označeno kao:

- EJI51 Šume, izgrađena industrijska staništa, Voćnjaci.

Sa južne strane od lokacije zahvata nalazi se stanište označeno kao:

- C232I21I18 Srednjeeuropske livade rane pahovke, Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine.

Stanište zastupljeno na lokaciji zahvata (C323C352 Travnjaci valsastog zmijka Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone) nije uvršteno na popis 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)*) kao ni na popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova značajnih za ekološku mrežu Natura 2000 i prioritetne stanišne tipove od interesa za Europsku Uniju (*Prilog III. istog Pravilnika*).

### Zaštićeni dijelovi prirode

Lokacija zahvata ne nalazi se području zaštićenih dijelova prirode. Najbliže takvo područje je Amidina pećina udaljena 2,65 km zapadno od lokacije zahvata (Slika 27.).

### Ekološka mreža Natura 2000

Lokacija zahvata se nalazi na području ekološke mreže **HR1000021 Lička krška polja** i **HR2001012 Ličko polje**. (Slika 28.).

Prema *Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15)*, ciljevi očuvanja područja **HR1000021 – Lička krška polja** su ptice navedene u Tablici 4.

Ciljevi očuvanja područja **HR2001012 Ličko polje** su biljne i životinjske vrste te stanišni tipovi navedeni u Tablici 5.

Stupnjevi ugroženosti i zaštite vrsta – ciljeva očuvanja područja ekološke mreže **HR1000021 Lička krška polja** i **HR2001012 Ličko polje** navedeni su u Tablici 4. i Tablici 5. Vrste navedene kao ciljevi očuvanja strogo su zaštićeni temeljem *Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16)*, a navedena staništa nalaze se na popisu *Priloga III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)* kao rijetki i ugroženi stanišni tipovi značajni za ekološku mrežu Natura 2000.

### Bioraznolikost

Karakteristike flore

Vegetacija Općine Perušić oblikovana je pod utjecajem reljefa, pedoloških i klimatskih karakteristika.

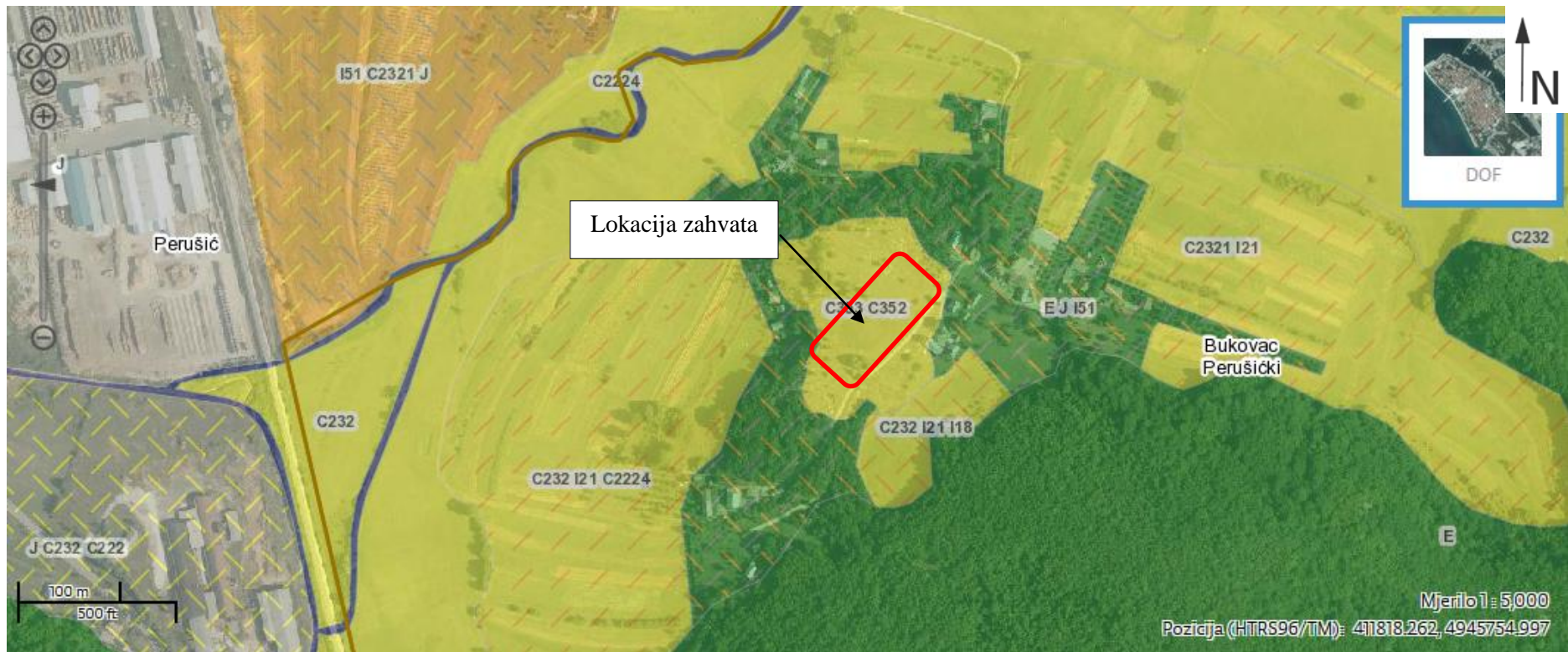
U pogledu šumskog pokrova, ovo područje spada u Europsko - sjevernoameričku šumsku regiju (Europsku subregiju) sa pretežnom zastupljenošću dinarske i amfipanonske gorske neutrofilne, mješovite šume bukve i jele. Područja postojećih polja Bakovac Kosinjski, te Gornji i Donji Kosinj uvučeni u masiv Velebita predstavljaju kvalitetno poljoprivredno područje. Ovi poljoprivredni prostori ugroženi su periodičkim plavljenjem postojećim vodotocima rijeke Lika i potoka Bukovac što ugrožava poljoprivrednu proizvodnju. Nizinsko područje koje zauzima centralna zona uz naselje Perušić čine više ili manje kvalitetna polja koja se koriste kao područja poljoprivredne proizvodnje ili pašnjaci.

Danas na tom području postoje još relativno velike rezerve u smislu njegovog privođenja kvalitetnijoj i intenzivnijom poljoprivrednoj proizvodnji. Područje centralnog polja je sa sjeveroistočne strane okruženo padinama Ličkog sredogorja, a sa jugozapadne strane, nižim dijelovima - padinama Velebita na kojima je prisutna visoka šumska vegetacija koja se sastoji od medio europskih i ilirskih brdskih mezofilnih, acidofilnih ili neutrofilnih čistih šuma bukve. Unutar tih šumovitih predjela, a posebno na predjelu Velebita nalaze se planinski pašnjaci.

Vegetacijsko razdoblje na području Općine puno je kraće od vegetacijskog razdoblja na prostorima sa umjerenom kontinentalnom klimom. Trajanje perioda iznad 5 stupnjeva srednje temperature kada je moguća vegetacija trave i žitarica iznosi 210-250 dana, a sa temperaturom iznad 10 stupnjeva 140-180 dana što je jedan do dva mjeseca kraće nego na prostorima sa umjerenom kontinentalnom klimom. Iz tog razloga ne mogu uspijevati kulture s toplim i umjerenim rastom.

#### Karakteristike faune

Stanište na prostoru Općine Perušić je vrlo pogodno za mrkog medvjeda, koji obitava u većem broju. Od ostalih vrsta na ovim područjima česte su srne, divlje svinje, zečevi, lisice, jazavci, kune zlatice, risevi, divlje mačke, puhovi, lasice, čak i orlovi i divokoze te tetrijebi.



	C2224	Livade-košalice obične beskoljenke panonskog grašara		E	Šume
	C232	Mezofilne livade košalice Srednje Europe		EJ151	Šume Izgrađena industrijska staništa Voćnjaci
	C232I21	Srednjoeuropske livade rane pahovke Mozaici kultiviranih površina		I51C2321J	Voćnjaci Mozaici kultiviranih površina Izgrađena industrijska staništa
	C232I21118	Srednjoeuropske livade rane pahovke Mozaici kultiviranih površina Zapuštene poljoprivredne površine		J	Izgrađena industrijska staništa
	C232I21C2224	Srednjoeuropske livade rane pahovke Mozaici kultiviranih površina Livade-košalice obične beskoljenke panonskog grašara		JC232C222	Izgrađena industrijska staništa Mezofilne livade košalice Srednje Europe Trajno vlažne livade srednje Europe
	C353C352	Travnjaci vlasastog zmijka Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone			

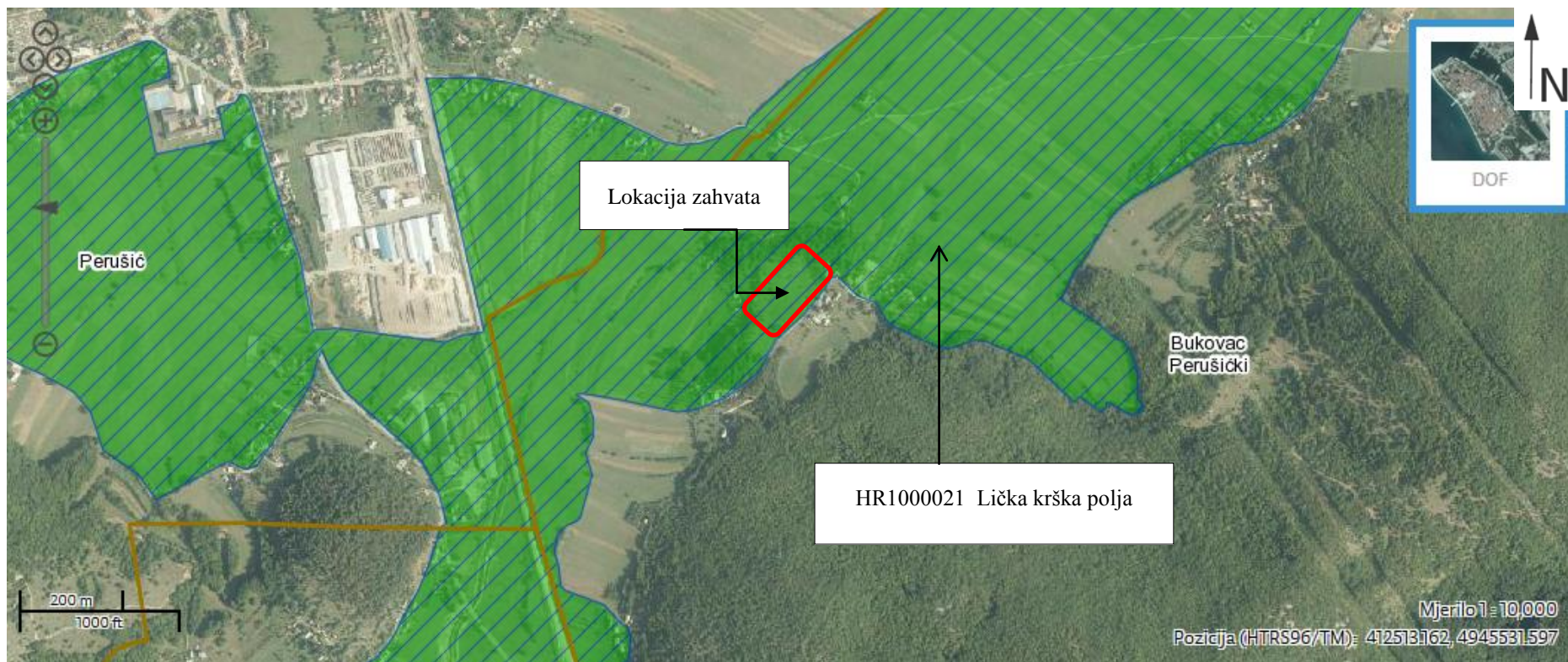
Slika 26. Karta staništa Republike Hrvatske (Izvor: Bioportal)





Kategorija	Simbol
spomenik prirode	●

1. Medina pećina
2. Amidžina pećina
3. Samogradska pećina

Slika 27. Karta zaštićenih područja (Izvor: Bioportal)



Tip područja	Simbol
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)	
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)	

Slika 28. Karta ekološke mreže RH (Izvor: Bioportal)

Tablica 4. Vrste - ciljevi očuvanja **HR1000021 Lička krška polja**

Red	Porodica	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti u RH	Stupanj zaštite u RH	Status		
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	EN	SZ	G		
		<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	LC	SZ			Z
		<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	EN	SZ	G		
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica <sup>1</sup>	CR	SZ	G		
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedi atthis</i>	vodomar	NT	SZ	G		
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	DD	SZ		P	
Gruiformes	Rallidae	<i>Crex crex</i>	kosac	VU	SZ	G		
Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	LC	SZ	G		
	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	LC	SZ	G		
		<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	LC	SZ	G		
	Motacillidae	<i>Anthus campestri</i>	primorska trepteljka	LC	SZ	G		
	Sylviidae	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	LC	SZ	G		
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	LC	SZ	G		
Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo bubo</i>	ušara	NT	SZ	G		

CR – kritično ugrožena, EN - ugrožena vrsta, NT – gotovo ugrožena vrsta, VU – osjetljiva vrsta, LC – najmanje zabrinjavajuća, DD – nedovoljno poznata, SZ – strogo zaštićena vrsta prema *Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama* („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16), G – gnijezdeća populacija, P – preletnička populacija, Z – zimujuća populacija, DS4 – označava da je vrsta navedena u **Prilogu IV. Direktive 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta**

<sup>1</sup> samo gnijezdeća i proljetna preletnička populacija; ostalo L

Tablica 5. Vrste - ciljevi očuvanja **HR2001012 Ličko polje**

Red	Porodica	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost (Crvena knjiga)	Zakonom davstvo RH	Međunarodni sporazumi/ EU zakonodavstvo	Endem
<b>SJEMENJACE</b>							
Asterales	Asteraceae	<i>Serratula lycopifolia*</i>	nerazgranjena pilica		SZ	DS4	DA
Asparagales	Asparagaceae	<i>Chouardia litardierei</i>	livadni procjepak	-	SZ	DS4	DA
<b>ŠKOLJKASI</b>							
Veneroida	Dreissenidae	<i>Congeria kusceri</i>	špiljska trokutnjača	-	SZ	DS4	DA
<b>KUKCI</b>							
Coleoptera	Leiodidae	<i>Leptodirus hochenwarti</i>	tankovratni podzemljak	-			
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa	NT	SZ	BE2	
<b>RAKOVI</b>							
Decapoda	Ascatidae	<i>Austropotamobius pallipes</i>	bjelonogi rak		SZ		
<b>RIBE</b>							
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Delminichthys (Phoxinellus) jadovensis</i>	jadovska gaovica		CR		
Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis jadovaensis</i>	jadovski vijun		VU		
<b>VODOZEMCI</b>							
Caudata	Salamandriade	<i>Triturus carnifex</i>	veliki vodenjak		SZ		
<b>SISAVCI</b>							
Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	vidra	DD	SZ	BE2, DS4	



<b>STANIŠTA</b>	
3260	Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion
4030	Europske suhe vrištine
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
6410	Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae)
6510	Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
6430	Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepium, Filipendulion, Senecion fluviatilis)
6230*	Travnjaci tvrdače (Nardus) bogati vrstama

*\*PRIORITETNE VRSTE STANIŠTA*

### **3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš**

#### **3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš**

##### **3.1.1. Utjecaj na sastavnice okoliša**

###### **3.1.1.1. Zrak**

###### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Tijekom izgradnje 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 vjetra i pojavi oborina. Opterećenje zraka emisijom prašine bit će ograničeno na prostor lokacije zahvata i bit će privremenog karaktera, odnosno ne očekuje se utjecaj 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, 61/17 i 118/18) 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 posljedica na kvalitetu zraka.

###### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Nakon izgradnje prometnice ne očekuje se značajno povećanje prometa koje bi moglo dovesti do pogoršanja kvalitete zraka u tom području.

Nakon izgradnje stambenih objekata tj. tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka.

##### **3.1.1.2. Klimatske promjene**

###### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

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

###### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

###### **Utjecaj zahvata na klimatske promjene**

Tijekom korištenja prometnice, doći će do emisije ispušnih plinova iz vozila. S obzirom da se ne očekuje značajan promet na predmetnoj prometnici ne očekuje se ni značajna emisija

plinova koja bi mogla imati utjecaj na klimatske promjene. Tijekom korištenja stambenih objekata također se ne očekuje 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 očekuje se smanjenje količine oborina za 0,2 do 0,3 mm/dan.

U idućem razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje temperature 1,6 do 2 °C zimi i 2-2,4 °C ljeti. Zimi se očekuje povećanje količine oborina za 0,3 do 0,5 mm/dan, dok se ljeti očekuje smanjenje količine oborina za 0,3 do 0,5 mm/dan.

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 6. i Tablica 7.).

Tablica 6. Osnovni aspekti projektnih aktivnosti

OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA
Imovina
Prometna povezanost

Tablica 7. 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“

Osjetljivost, izloženost i ranjivost projekta vrednuje se na način prikazan u Tablici 8.

Tablica 8. 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 9. prikazana je trenutna i buduća osjetljivost prometnice (imovina i prometna povezanost) na primarne i sekundarne klimatske efekte.

Tablica 9. Trenutna i buduća osjetljivost projekta na klimatske promjene

BROJ	OSJETLJIVOST	TRENUTNA OSJETLJIVOST		BUDUĆA OSJETLJIVOST	
		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA	
		IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST	IMOVINA	PROMETNA POVEZANOST
<b>PRIMARNI EFEKTI</b>					
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				
<b>SEKUNDARNI EFEKTI</b>					
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 10. prikazana je trenutna izloženost, a u Tablici 11. buduća izloženost zahvata na klimatske promjene na zahvata.

Tablica 10. Trenutna izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	TRENTNA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
<b>PRIMARNI EFEKTI</b>			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,6 – 0,8 °C ljeti	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Nema izloženosti	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Očekuje se smanjenje količine oborine za 0,2 do 0,3 mm/dan	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Ekstremne oborine su prisutne, ali rijetko	
5	Prosječna brzina vjetra	Nema izloženosti	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Nema izloženosti	
7	Vlažnost zraka	Nema izloženosti	
8	Solarna iradijacija	Nema izloženosti	
<b>SEKUNDARNI EFEKTI</b>			
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 lokaciji zahvata ne postoji opasnost od poplava	
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 ruralnom području i nema izloženosti.	

Tablica 11. Buduća izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	BUDUĆA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
<b>PRIMARNI EFEKTI</b>			
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	Zimi se očekuje povećanje količine oborina za 0,3 do 0,5 mm/dan, ljeti se očekuje smanjenje količine oborina za 0,3 do 0,5 mm/dan.	
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	
<b>SEKUNDARNI EFEKTI</b>			
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 lokaciji zahvata ne postoji opasnost od poplava.	
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 sekundarne efekte klimatskih promjena za trenutno i buduće stanje. Rezultati matrice ranjivosti (Tablica 12.) 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 12. Matrica ranjivosti

	IZLOŽENOST		
OSJETLJIVOST	Zanemariva	Srednja	Visoka
Zanemariva			
Srednja			
Visoka			

U Tablicama 13. i 14. prikazane su matrice ranjivosti za zahvat izgradnje stambenih objekata i prometnice sa pratećom infrastrukturom za postojeće i buduće stanje.

Tablica 13. Matrica ranjivosti za zahvat izgradnje stambenih objekata i prometnice sa pratećom infrastrukturom – 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 14. Matrica ranjivosti za zahvat izgradnje stambenih objekata i prometnice sa pratećom infrastrukturom – 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 izgradnje prometnice nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt stoga se ne izrađuje matrica rizika.

### 3.1.1.3. Voda

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta i izvan zone opasnosti od poplava. Područje zahvata se nalazi na tijelu podzemne vode JKGI\_06 – Lika–Gacka čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje dobro. Na području lokacije zahvata nema površinskih vodnih tijela.

#### Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje ne očekuju se negativni utjecaji na podzemne vode. Negativni utjecaji mogući su u slučaju akcidentnih situacija, a njihov pregled dan je u poglavlju 3.2. „Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija“.



### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Tijekom korištenja prometnice, 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 sa separatorima sprečava se negativan utjecaj na stanje površinskih i podzemnih voda, odnosno vodnih tijela. Također se sprečava i erozija okolnog tla.

Sanitare otpadne vode iz stambenih građevina upuštati će se u sabirnu jamu do izgradnje planiranog javnog sustava odvodnje otpadnih voda unutar naselja. Sadržaj sabirnih jama prazniti će ovlaštena osoba. Oborinska voda sa krovova voditi će se horizontalnim i vertikalnim žljebovima, te će se upuštati u zelene površine.

#### **3.1.1.4. Tlo**

##### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Izgradnja stambenih objekata i prometnice sa pratećom infrastrukturom predstavlja trajan gubitak tla. Gubitak tla se ocjenjuje se kao slab negativan utjecaj.

##### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Oborinske vode s prometnice odvodit će se preko separatora u infiltracijsku građevinu. Na taj način neće doći do ispiranja tla u neposrednoj blizini prometnice te se stoga ne očekuju negativni utjecaji na tlo.

#### **3.1.1.5. Krajobraz**

##### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Tijekom radova na izgradnji, prisutnost građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava kao i samo izvođenje radova negativno će utjecati na vizualnu kvalitetu prostora. Navedeni negativan utjecaj bit će prisutan samo za vrijeme izvođenja radova i ograničen na lokaciju izvođenja radova.

##### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Nakon završetka radova i uređenja okoliša prestat će narušavanje vizualne kvalitete krajobraza.

#### **3.1.1.6. Kulturna baština**

Sama lokacija zahvata nalazi se izvan područja zaštite kulturnih dobara.

Tijekom izvođenja radova ne očekuju se negativni utjecaji na evidentiranu kulturnu baštinu. Ako se tijekom izvođenja radova naiđe na ostatke kulturne baštine, radove je potrebno obustaviti, a o nalazu obavijestiti nadležno tijelo.

#### **3.1.1.7. Biološka raznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža i staništa**

Prema Karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se na staništu C323C352 Travnjaci vlasastog zmijka Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja te unutar područja ekološke mreže HR1000021 Lička krška polja i HR2001012 Ličko polje.

### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Tijekom izvođenja radova moguće je uznemiravanje ciljnih vrsta ptica bukom koja će potjecati od rada građevinske mehanizacije, strojeva i opreme, te prisutnošću ljudi. Navedeni utjecaj je privremen i ograničen na duljinu trajanja radova. Tijekom izvođenja radova doći će do gubitka vegetacije na lokaciji planiranog zahvata odnosno do promjene stanišnih uvjeta. S obzirom da se na lokaciji zahvata ili njenoj okolici može očekivati pojava ciljnih vrsta ptica, moguć je privremeni negativni utjecaj na iste koje će tijekom radova napustiti lokaciju zahvata. Kako bi se smanjio eventualni negativni utjecaj na ciljne vrste ptica, pripremni radovi uklanjanja vegetacije i izgradnja moraju se obavljati izvan razdolja gniježđenja ciljnih vrsta ptica, odnosno radovi se moraju provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 01. veljače. Na taj način će se potencijalni negativni utjecaj na ciljne vrste ptica svesti na prihvatljivu mjeru.

### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Tijekom korištenja stambenih objekata i prometnice sa pratećom infrastrukturom ne očekuju se negativni utjecaji na biološku raznolikost ili ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

#### **3.1.1.8. Promet**

### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Tijekom radova na izgradnji prometnice 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. Stvaranja poteškoća u odvijanju prometa se ne očekuje budući da prometnice kojima se dolazi do lokacije zahvata nisu od većeg prometnog značaja.

Usljed češćih prohoda teških transportnih sredstava i građevinske mehanizacije moguća su oštećenja drugih prometnica. Nakon završetka radova, a u slučaju značajnijih oštećenja drugih prometnica, iste je potrebno sanirati.

Navedeni utjecaj je slabo značajan i ograničen je na vrijeme trajanja radova.

### **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Izgradnja nove prometnice pridonijeti će boljoj povezanosti područja. Ne očekuje se značajno povećanje prometa na predmetnoj prometnici.

#### **3.1.2. Opterećenje okoliša**

##### **3.1.2.1. Buka**

### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Planirana izgradnja odvijat će se u ruralnom području. 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 tijekom korištenja**

Nakon izgradnje i tijekom korištenja stambenih objekata i prometnice ne očekuje se značajna količina prometa koja bi mogla uzrokovati značajnu buku.

#### **3.1.2.2. Otpad**

### **Mogući utjecaji tijekom izgradnje**

Do onečišćenja okoliša može doći uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Tijekom izgradnje prometnice i stambenih objekata nastajat će različite vrste građevinskog otpada koji će se odvojeno prikupljati na mjestu nastanka. Nakon završetka radova isti će se 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 tijekom korištenja**

Tijekom korištenja stambenih objekata nastajat će miješani komunalni otpad koji će potjecati od stanovništva. Na lokaciji zahvata organizirati će se odvojeno sakupljanje otpada koje će preuzimati lokalno komunalno poduzeće.

Navedenim načinom zbrinjavanja otpada neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

### **3.2. 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.

### **3.3. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini granica s drugim državama te se ne očekuje negativan prekogranični utjecaj.

### **3.4. Kumulativni utjecaj**

U blizini lokacije zahvata ne planiraju se aktivnosti koje bi s predmetnim zahvatom imale značajan kumulativan utjecaj.

### 3.5. Opis obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenja okoliša prikazani su u Tablici 15.

Tablica 15. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom izgradnje	Tijekom rada	Tijekom izgradnje	Tijekom rada
<b>Zrak</b>	neizravan	privremen	-	-1	0
<b>Klimatske promjene</b>	-	-	-	0	0
<b>Voda</b>	izravan	-	trajan	0	+1
<b>Tlo</b>	izravan	trajan	-	-1	0
<b>Krajobraz</b>	izravan	privremen	-	-1	0
<b>Kulturna baština</b>	-	-	-	0	0
<b>Flora</b>	izravan	trajan	-	-1	0
<b>Fauna</b>	izravan/neizravan	privremen	-	-1	0
<b>Ekološka mreža-ptice</b>	neizravan	privremen	-	-1	0
<b>Ekološka mreža-staništa</b>	izravan	trajan	-	-1	0
<b>Zaštićena područja</b>	-	-	-	0	0
<b>Staništa</b>	izravan	trajan	-	-1	0
<b>Promet</b>	izravan	privremen	trajan	-1	+1
<b>Opterećenje okoliša</b>					
<b>Buka</b>	izravan	privremen	-	-1	0
<b>Otpad</b>	-	-	-	0	0

Ocjena	Opis utjecaja
-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

#### **4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša**

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

Zahvat izgradnje projektiran je u skladu s važećim propisima. Pridržavajući se postojećih propisa tijekom izgradnje i korištenja kao i obavljanjem pripremnih radova uklanjanja vegetacije i radova izgradnje zahvata izvan razdoblja gniježđenja ptica odnosno provođenjem istih u razdoblju od 15. kolovoza do 1. veljače ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okoliš te se ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

## 5. Popis literature i propisa

- Idejni projekt T.D. 298/17 „Nerazvrstana prometnica u naselju Bukovac (sa komunalnom infrastrukturom – vodoopskrba, javna rasvjeta, DTK, te oborinskom odvodnjom), VIA FACTUM d.o.o., Biograd na moru,
- Idejni projekt T.D. 287/2017 „Stambena građevina“, VIA FACTUM d.o.o., Biograd na moru,
- Idejni projekt T.D. 279/2017 „Stambena građevina“, VIA FACTUM d.o.o. Biograd na moru,
- Prostorni plan Ličko-senjske županije („Županijski glasnik Ličko-senjske županije“ br. 16/02, 17/02 - ispravak, 19/02 - ispravak, 24/02, 03/05 - usklađenje, 03/06, 15/06 – pročišćeni tekst, 19/07, 13/10, 22/10 – pročišćeni tekst, 19/11, 04/15, 07/15, 06/16, 15/16 – pročišćeni tekst, 05/17),
- Prostorni plan uređenja Općine Perušić (Županijski glasnik Ličko – Senjske županije, 11/03, 3/05, 16/05, 24/07, 15/09, 7/13 i 11/13),
- Krajobrazne osnove Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, rujan 1999.,
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18),
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13 i 15/18),
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17),
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15),
- 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, 61/17 i 118/18),
- 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 isporučenig goriva i energije („Narodne novine“ broj 57/17),
- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 55/13, 14/14 i 46/18),
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04),
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13, 73/17 i 14/19),
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17),
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16),
- 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/Strategija\\_UNFCCC\\_05062007.pdf](http://klima.mzopu.hr/UserDocsImages/Strategija_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,
- 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](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/>
- Internetski preglednik Bioportal,
- Internetski preglednik Geoportal.

## 6. Dodatak i prilozi



**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.

### **Obrazloženje**

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.

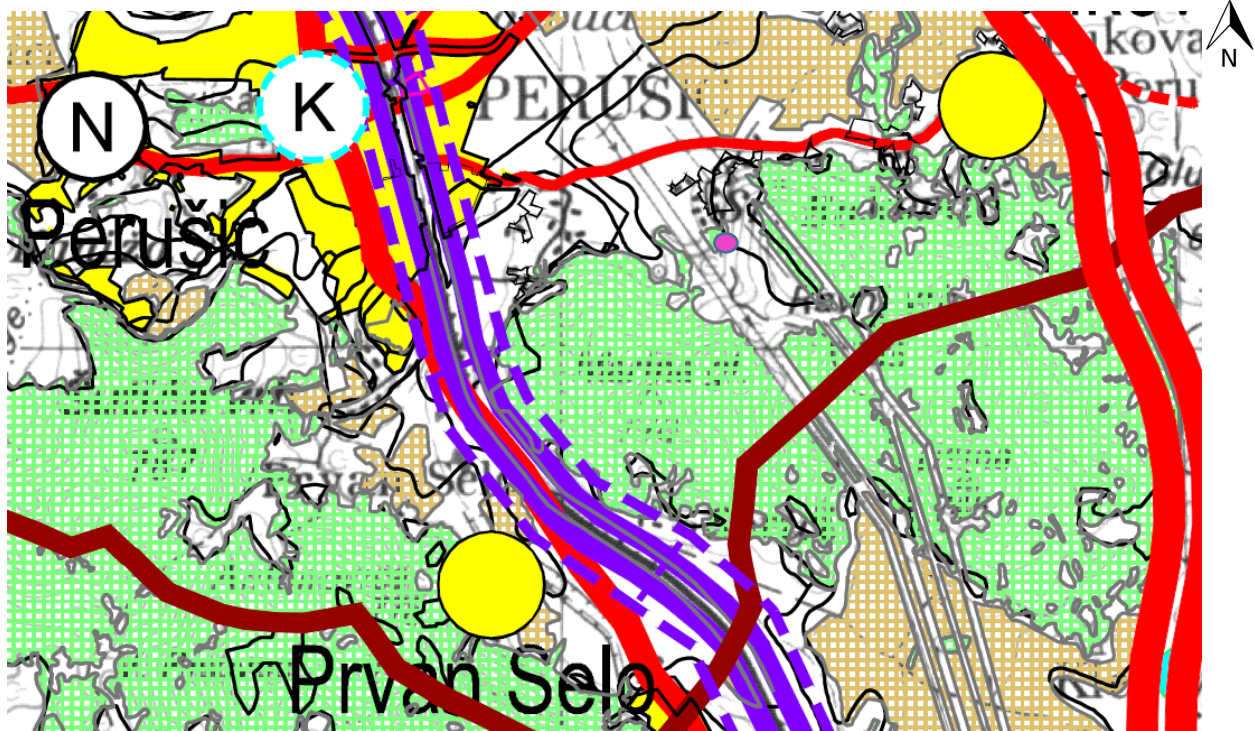
Dostaviti:

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



<b>POPIS</b> <b>zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane</b> <b>uvjete za izdavanje suglasnosti</b> <b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b> <b>KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016.</b>		
<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.

Dodatak 1. Rješenje o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



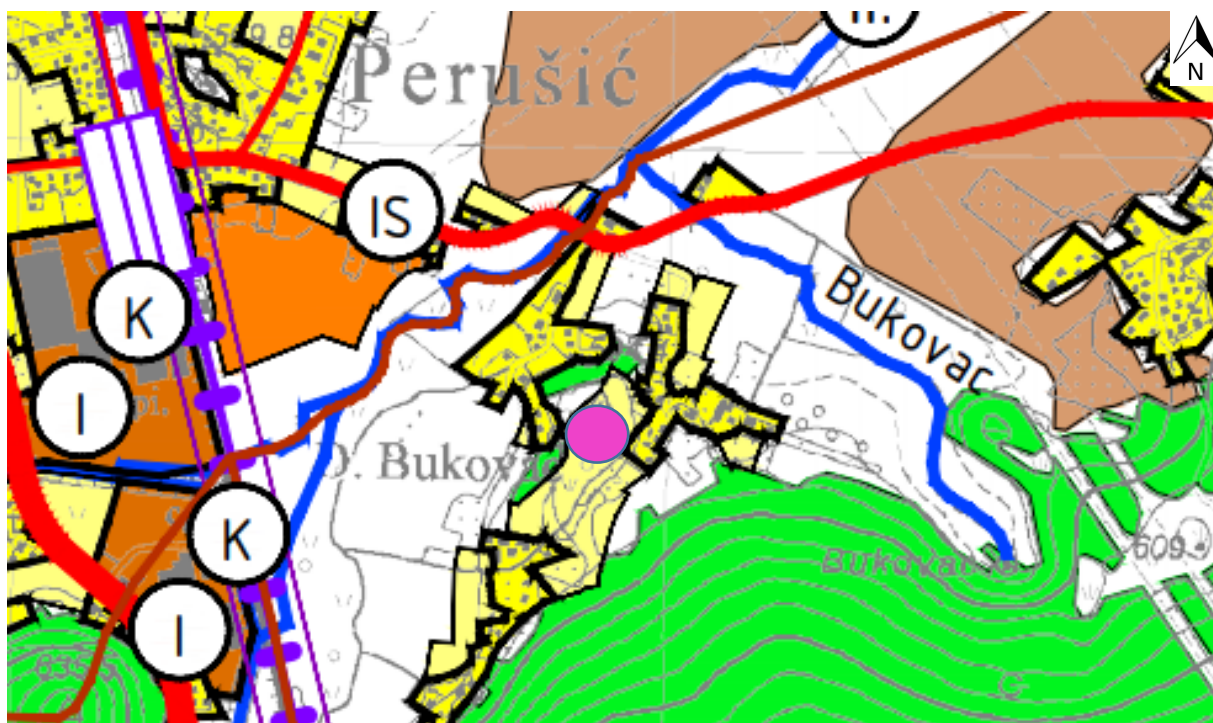
<b>LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA</b>		
Naziv prostornog plana: <b>PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE LIČKO - SENJSKE</b> <b>4. IZMJENE I DOPUNE (2011)</b>		
Naziv kartografskog prikaza: <b>KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA</b>		
Broj kartografskog prikaza:	1.a.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 100.000
Odluka o izradi 4. Izmjena i dopuna PPŽ Ličko-senjske (službeno glasilo): Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 4/11		Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 19/11

Lokacija zahvata - ucrtano


1 km

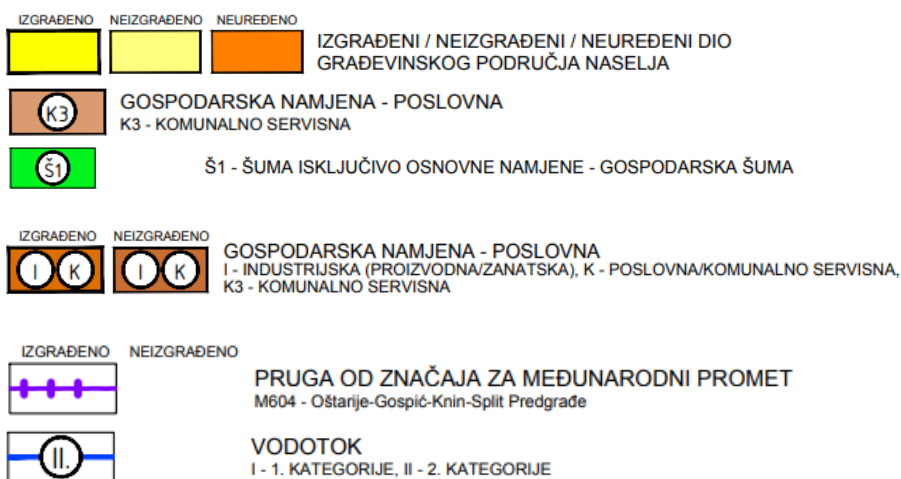
	NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha		
	NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha		
	OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO		GOSPODARSKA
	VRIJEDNO OBRADIVO TLO		ZAŠTITNA
	OSTALA OBRADIVA TLA		ŠUMA POSEBNE NAMJENE
			OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	VODNE POVRŠINE		VODNE POVRŠINE
	POSEBNA NAMJENA		POSLOVNA NAMJENA
			AUTOCESTA
			MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR (TRASA) CESTE
			BRZA CESTA
			OSTALE DRŽAVNE CESTE
			ŽUPANIJSKA CESTA
			LOKALNA CESTA
			POSTOJEĆA PRUGA S DOGRADNJOM DRUGOG KOLOSJKA I PREINAKA ZA BRZINE DO 160 KM/H

Prilog 1. Karta korištenje i namjena prostora iz Prostornog plana Ličko – senjske županije



Županija: LIČKO-SENJSKA	
Općina: PERUŠIĆ	
Naziv prostornog plana: VI. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ	
KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA PROSTORI ZA RAZVOJ I UREĐENJE	
Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25000
Odluka o izradi: Županijski glasnik Ličko-senjske županije, broj 24/15	Odluka o donošenju: Županijski glasnik Ličko-senjske županije, broj 11/16

Lokacija zahvata - ucrtano 



Prilog 2. Karta korištenje i namjena prostora, prostori za razvoj i uređenje iz Prostornog plana uređenja Općine Perušić