



I N S T I T U T  
za istraživanje i razvoj  
održivih ekosustava

## **Izgradnja ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće)**


### **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**

ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE  
UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ



Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša
Zahvat	Izgradnja ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće)
Nositelj zahvata	GRAD SISAK Rimska 26, HR-44000 Sisak OIB 08686015790
Kontakt nositelja zahvata	tel: +385 44 510 110 fax: +385 44 510 121 e-mail: mediji@sisak.hr

Izrađivač elaborata	 <p><b>adresa</b> Jagodno 100a 10410 Velika Gorica <b>tel/fax</b> +385 1 2390 253 <b>e-mail</b> ires@ires.hr <b>web</b> www.ires.hr <b>OIB:</b> 97065215278</p>
---------------------	---

Ovlašteni voditelj stručnih poslova zaštite okoliša Izrađivača	 Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.
--	---

Stručni tim izrađivača



Nenad Petrović, mag.ing.geoling.



Robert Španić, dipl.ing.biol.



Dr.sc. Stjepan Dekanić, dipl.ing.šum.



Nikola Koletić, mag.oecol. et prot.nat.

# SADRŽAJ

<b>1. PODACI I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA</b>	<b>4</b>
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata	4
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	10
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	10
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	10
<b>2. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA</b>	<b>11</b>
2.1. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima	11
2.2. Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode	14
2.3. Odnos zahvata prema području ekološke mreže	15
<b>3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ</b>	<b>18</b>
3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata	18
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	24
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja i ekološku mrežu	24
3.4. Obilježja utjecaja	25
<b>4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA</b>	<b>32</b>
4.1. Mjere zaštite okoliša	32
4.2. Program praćenja stanja okoliša	33
<b>5. IZVORI PODATAKA</b>	<b>34</b>
<b>6. PRILOZI</b>	<b>37</b>

# 1. Podaci i opis obilježja zahvata

## 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

Izgradnja ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće) obuhvaća zahvat u dužini od 11.875,99 m. Inače trasa cesta oznake 33016 i 3210 je biciklistička ruta oznake PPLP 3. Do potrebe za izgradnjom prometnica došlo je zbog općenito lošeg stanja kolničke konstrukcije, premale širine kolnika, premale tj. gotovo nikakve sigurnosti prometovanja pješaka i biciklista. Za potrebe zahvata izrađen je Idejni projekt te ishođeni Posebni uvjeti građenja, Vodopravni uvjeti i Mišljene Mjesnog odbora Veliko Svinjičko (**Prilozi 1 do 8**). Pregledna situacija zahvata u mjerilu 1:25000 dana je u **Prilogu 9**.

Postojeći kolnik je širine cca 4 do 5 m, pa se kolnik na predmetnim prometnicama treba proširiti na ukupnu širinu od 7,90 m s bankinama (bermama) s obje strane kolnika širine 1,00 m. Cesta 33016 je cijelom svojom duljinom do ulaza u naselje Veliko Svinjičko neasfaltirana, dok je cesta 3210 u cijeloj svojoj duljini asfaltirana, ali postojeći asfalt je pun oštećenja. Prevladava visoki stupanj raspucalosti kolnika s mrežastim pukotinama i udarnim rupama. Kolnik rekonstruiranih prometnica u svakom smjeru ima planiranu biciklističku traku širine 1,00 m budući da je jedan od glavnih razloga izgradnje prometnice to što je ona biciklistička ruta. Biciklističke trake su projektirane u razini s voznim trakama za promet motornih vozila i sastavni su dio kolnika, što je i moguće za računске brzine prometovanja do 50 km/h. Isto tako, obje prometnice imaju malo prometno opterećenje, mali udio teških teretnih vozila i male uzdužne nagibe što ih čini idealnim za biciklističku rutu. Trasa prometnice 33016 počinje odvajanjem s državne ceste D36 i na dijelu do km 2+900,00 u pravilu je trasirana uz nožicu nasipa Lonjskog polja, rubom šumskog zemljišta (**Slika 1.1-1**).



**Slika 1.1-1.** Početak trase

Novoprojektirana prometnica na tom dijelu prati rub nožice nasipa Lonjskog polja na udaljenosti od minimalno 1,00 m šireći se pritom na područje pošumljenog zemljišta. Oko km 1+500,00 nalazi se

rampa za prijelaz preko nasipa Lonjskog polja u samo područje štice nasipom. Rampa je u potpunosti rekonstruirana poštujući postojeće nagibe i širine kako bi se osigurao što kvalitetniji pristup. Oko km 3+020,00 tj. na lokaciji crpne stanice Šašna Greda, prometnica prelazi preko cestovnog propusta koji nije potrebno rekonstruirati budući da postoji dovoljan prostor za prijelaz novoprojektirane prometnice preko istog. Most 1 oko km 3+265,00 nalazi se na kanalu Jamica, neposredno pred uljev u kanal Siklječ i u konačnici ga je potrebno ukloniti budući da je isti premale širine. Na njegovom mjestu izgradit će se novi most koji će udovoljavati gabaritima novoprojektirane prometnice. Nadalje sve do ulaza u naselje Veliko Svinjičko prometnica prolazi šumskim zemljištem. Na tom dijelu novoprojektirana prometnica je u pravilu širena prema istoku, prateći zapadni rub postojećeg kolnika i dijelom se odmičući od njega, budući da se sa zapadne strane prometnice nalazi kanal Siklječ. Na nekoliko mjesta horizontalni radijusi su preprojektirani kako bi zadovoljavali odabranu računsku brzinu od 50 km/h. Oko km 5+470,00, na rubnom dijelu šumskog zemljišta, planira se urediti odmorište za bicikliste sa sjeverne strane prometnice. Odmorište omogućava parkiranje 30 bicikala i ima uređenu površinu od 102 m<sup>2</sup> namijenjenu odmoru biciklista. Na ulazu u Veliko Svinjičko niveleta ceste je podignuta prosječno 0,50 m budući da je na tom dijelu dolazilo do učestalih plavljenja ceste.

Ulazom u Veliko Svinjičko uz kolnik projektirana je pješačka staza koja je odvojena rubnjakom od kolnika zbog sigurnosti pješaka. Pješačka staza projektirana je uz postojeće prilaze kućama sa sjeverne strane prometnice od km 5+640,00 do km 8+760,00. Na dijelu prolaza rekonstruirane prometnice kroz naselje Veliko Svinjičko, sjeverni rub novoprojektirane pješačke staze vodio se uz postojeće ograde prema objektima poštujući pozicije stupova niskonaponske mreže na kojima se nalazi javna rasvjeta, šireći prometnicu prema postojećem kanalu Siklječ, tj. na južnu stranu. Niveleta prometnice projektirana je na način da se omogući jednostavan ulaz na mjestima kolnih ulaza prema postojećim objektima, a opet da ne dođe do plavljenja novoprojektirane prometnice uzrokovanog izljevom iz kanala Siklječ. Na mjestima prijelaza preko prometnice prema mostovima na kanalu Siklječ projektirani su pješački prijelazi kako bi se povećala sigurnost pješaka, osobito na prijelazu kod mosta koji vodi preko kanala Siklječ prema školi.

Na dijelu od naselja Malo Svinjičko do kraja trase, prometnica je u pravilu horizontalno i visinski maksimalno prilagođavana trasi postojeće prometnice kako bi se što manje ulazilo u privatne parcele. Most 2 oko km 9+018,00 nalazi se na kanalu Siklječ i u konačnici ga je potrebno ukloniti budući da je isti premale širine. Na njegovom mjestu izgradit će se novi most koji će udovoljavati gabaritima novoprojektirane prometnice. Projektirane su korekcije horizontalnih radijusa koji nisu zadovoljavali odabranu računsku brzinu od 50 km/h kako bi se povećala sigurnost prometovanja. Most 3 oko km 10+735,00 nalazi se na postojećem kanalu i u konačnici ga je potrebno ukloniti budući da je isti premale širine. Na njegovom mjestu izgradit će se novi most koji će udovoljavati gabaritima novoprojektirane prometnice. Na dijelu od km 11+000,00 do kraja zahvata prometnica je odmaknuta na istočnu stranu kako bi se povećao odmak ruba novoprojektirane prometnice od postojećeg kanala GOK Gušće i osigurala stabilnost njegovih pokosa. Kraj zahvata je u km 11+875,99 i završava priključivanjem na postojeću cestu oznake 3209 u naselju Gušće. Pred sam kraj zahvata nalazi se dotrajala kuća na k.č.br. 1492/3 k.o. Gušće koju će biti potrebno u potpunosti ukloniti (srušiti) kako bi se mogla izvesti novoprojektirana prometnica.

### Faznost izgradnje

U dogovoru s Investitorom, uvažavajući logične prometno funkcionalne cjeline, definirana je faznost izgradnje ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće):

- I FAZA – 1. poddionica od km 0+000,00 do km 5+600,00
- II FAZA – 2. poddionica od km 5+600,00 do km 8+760,00
- III FAZA – 3. poddionica od km 8+760,00 do km 11+875,99

1. poddionica obuhvaća trasu izgradnje prometnice od državne ceste D36 uz nasip Lonjskog polja i trasu kroz šumsko zemljište do ulaza u Veliko Svinjičko.
2. poddionica obuhvaća trasu izgradnje prometnice kroz naselje Veliko i Malo Svinjičko gdje se na većem dijelu uz rekonstruiranu prometnicu planira izgraditi pješačka staza uz kolnik.
3. poddionica obuhvaća trasu izgradnje prometnice od kraja naselja Malo Svinjičko do spoja na prometnicu oznake 3209 u naselju Gušće.

### 1.1.1. Opis trase

Duljina predmetne trase obje prometnice iznosi 11.875,99 m. Većina horizontalnih zavoja prelazi  $R=75$  m što je preporučljivo za računsku brzinu od 50 km/h, a maksimalni korišteni radijus je  $R=100$  m. Samo na jednom mjestu u blizini crpne stanice Šašna Greda korišten je radijus od  $R=35$  m zbog prostornih ograničenja i nemogućnosti ispravljanja istog, jer je pozicioniran uz postojeći pločasti propust na kanalu Siklječ.

Maksimalni korišteni uzdužni nagib je 6,60 %, a minimalni je 0,00 %. Maksimalni nagib je korišten samo na mjestu pristupne rampe prema Lonjskom polju. Veći dio trase je u području minimalnih uzdužnih nagiba pa je trasa idealna za prometovanje biciklističkog prometa, što je i jedna od važnijih funkcija novoprojektirane prometnice.

#### Elementi poprečnih profila

Prema projektnom zadatku, značaju prometnice i raspoloživom prostoru, za računsku brzinu od 50 km/h, određeni su slijedeći tehnički elementi poprečnih profila na predmetnoj dionici:

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| ○ vozni trak                        | $2 \times 2,75 = 5,50$ m |
| ○ rubni trak                        | $2 \times 0,20 = 0,40$ m |
| ○ biciklistički trak                | $2 \times 1,00 = 2,00$ m |
| ○ bankina (berma)                   | $2 \times 1,00 = 2,00$ m |
| ○ pješačke staze u naselju          | 1,60 m                   |
| ○ bankina (berma) uz pješačku stazu | 0,50 m                   |

Poprečni nagib projektirane prometnice je jednostrešan i iznosi 2,5 % u pravcu, a u zavojima ovisi o veličini radijusa i usvojenoj računskoj brzini. Maksimalni poprečni nagib u zavoju je 7 %. Proširenje kolnika u zavojima predviđeno je u pravilu s unutrašnje strane zavoja. Nagib pokosa nasipa je 1:1,5.

#### Odvodnja

Površinska odvodnja kolnika riješena je poprečnim nagibima kolnika, odnosno gravitacijom, prema postojećim kanalima (**Slika 1.1-2**) ili prema novoprojektiranim cestovnim jarcima po potrebi. Postojeći kanali će se izmjestiti na mjestima gdje trup novoprojektirane prometnice ulazi u gabarite kanala.

Na dijelu od km 0+000,00 do km 2+900,00 gdje prometnica prolazi uz nasip Lonjskog polja, prema uvjetima Hrvatskih voda, kolnik novoprojektirane prometnice je nagnut na stranu suprotno od nasipa Lonjskog polja prema postojećim kanalima, kako bi se spriječilo zadržavanje vode u pojasu uz nasip i vlaženje nožice nasipa.



Slika 1.1-2. Kanali uz cestu

Na dijelu od km 2+900,00 do km 5+640,00 odvodnja je riješena poprečnim nagibima kolnika koji vodu s kolnika odvođe direktno u okolni teren ili do cestovnih jaraka i dalje do krajnjih recipijenata, postojećih kanala. Na dijelu od km 5+640,00 do km 8+760,00, tj. na dijelu prolaska kroz naselja Veliko i Malo Svinjičko, prometnica je nagnuta prema postojećem kanalu Siklječ i odvodnja s kolnika i pješačkih staza je riješena poprečnim nagibima kolnika koji vodu s kolnika odvođe direktno u kanal Siklječ. Na dijelu od km 8+760,00 do km 11+875,99 odvodnja je riješena poprečnim nagibima kolnika koji vodu s kolnika odvođe direktno u okolni teren ili do cestovnih jaraka i dalje do krajnjih recipijenata, postojećih kanala. Na dijelu od km 11+000,00 do km 11+875,99 prometnica je odmaknuta na istočnu stranu kako bi se povećao odmak ruba novoprojektirane prometnice prema postojećem kanalu GOK Gušće.

Na mjestima kontroliranih ispusta oborinske vode s kolnika prometnice potrebno je izvesti stabilizaciju pokosa kanala kako bi se osigurala njegova stabilnost. Postojeći cijevni propusti će se produljiti ili po potrebi u potpunosti srušiti i na njihovim pozicijama će se izgraditi novi cijevni propusti.

### Objekti

Na trasi su smještena tri postojeća mosta (pločasta propusta) koja je potrebno u potpunosti ukloniti (srušiti) budući da su premale širine za projektirani poprečni profil prometnice. Umjesto njih će se na istim pozicijama izgraditi novi mostovi (**Slika 1.1-3**).

Most 1 (u cca. km 3+265,00) pozicioniran je u kružnom luku radijusa 100 m i nalazi se na kanalu Jamica neposredno pred uljev u kanal Siklječ. Njegova širina je 11,30 m, a svjetli otvor mu je 6 m.

Most 2 (u cca. km 9+018,00) pozicioniran je u prijelaznici i nalazi se na kanalu Siklječ. Njegova širina je 10,90 m, a svjetli otvor mu je 10 m.

Most 3 (u cca. km 10+735,00) pozicioniran je u kružnom luku radijusa 110 m i nalazi se na postojećem kanalu. Njegova širina je 11,20 m, a svjetli otvor mu je 6 m.



Slika 1.1-3. Most predviđen za rekonstrukciju

### Prometni znakovi, signalizacije i oprema

Projekt prometne signalizacije i opreme mora dati rješenja u skladu s građevinskim elementima, važećim zakonima, propisima i pravilnicima u Republici Hrvatskoj, hrvatskim normama, internim aktima naručitelja te posebnim uvjetima javnopravnih tijela. U sklopu predmetnog zahvata predviđeno je izvođenje nove prometne signalizacije i opreme. Prometna signalizacija i oprema moraju biti projektirani u skladu s *Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05 i 14/11)*.

Prometno - tehničko rješenje kao cjelina (prometni znakovi, oznake na kolniku te prometna oprema ceste) mora omogućiti sigurnost cestovnog prometa i odgovarajuću propusnu moć prometnog objekta. Postavljene ciljeve potrebno je riješiti odgovarajućom kombinacijom okomite i vodoravne prometne signalizacije i opreme ceste. Svrha ovog rješenja je da unutar mogućeg proizađe optimalno rješenje s maksimalno mogućim stupnjem sigurnosti.

Projektom su predviđena ograničenja brzine kretanja vozila uvjetovane građevinskim elementima trase i potrebama smirivanja prometa u blizini škole. Daljinsko vođenje prometa je rađeno kako bi bilo što usklađenije s *Naputkom o prometno-tehničkim pravilima i uvjetima za daljinsko usmjeravanje i vođenje prometa na državnim cestama*, ali i s pojmovima na susjednim raskrižjima. Pojmovi na putokaznim pločama obuhvaćaju i značajnije turističke lokacije koje se nalaze na cesti 3209. U daljnjim fazama izrade projekta daljinsko vođenje je moguće dopuniti znakovima turističke i ostale signalizacije te znakovima biciklističkih ruta kako bi predmetna prometnica upotpunila lokalnu turističku ponudu. Navedeni znakovi se moraju projektirati u skladu s *Pravilnikom o turističkoj i ostaloj signalizaciji na cestama (NN 87/02)*.

Okomita (vertikalna) signalizacija u funkciji je prikaza organizacije i vođenja prometnih tokova. Projektom predviđena signalizacija je u skladu s *Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/2005, NN 64/2005, NN 155/2005, NN 14/2011) i hrvatskom normama HRN 1114, HRN 1115, HRN 1116, HRN 1117, HRN 1118, HRN 1119, HRN 1120, HRN 1126, HRN 1127 i EN 12966*. Na predmetnoj trasi primijenjeni su znakovi opasnosti, izričitih naredbi, znakovi obavijesti, znakovi obavijesti za vođenje prometa i dopunske ploče. Veličine tipskih prometnih znakova ovise o vrsti ceste i širini kolnika ceste na koju se postavljaju.



Unutar obuhvata predmetnog projekta koriste se slijedeće veličine tipskih prometnih znakova:

- oblik trokuta, stranica dužine 90 cm,
- oblik kruga, promjera 60 cm,
- oblik kvadrata 60x60 cm.
- dopunske ploče širine 60 cm.

Veličina ostalih (netipskih) prometnih znakova ovisi o visini pojmova (teksta) koji se koriste pri njihovoj konstrukciji. *Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama* definirane su minimalne visine pojmova za izradu navedenih prometnih znakova koje iznose 10,50 cm. Kako norme za izradu putokaza visinu pojmova definiraju prema brzini na pojedinim dijelovima prometnice te za prometnice do 60km/h ta visina iznosi 14cm. Osnovna boja prometnih znakova obavijesti za vođenje prometa je ŽUTA.

Vodoravne oznake na kolniku, predviđene ovim projektom moraju biti u skladu s *OTU Knjiga VI – Oprema ceste 9-02, HRN U.S4. 221-230 i HRN EN 1423, 1424, 1463, 1463, 1790, 1871, 12802, 13212, 13459, 13197 - Materijali za oznake na kolniku i Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama prema kojima se izvode.*

U skladu s *Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama* projektom su predviđeni slijedeći elementi horizontalne signalizacije:

Uzdužne oznake na kolniku:

- Razdjelne crte bijele boje, širine 12 cm,
- Rubne crte bijele boje, širine 12 cm,
- Rubne crte biciklističkih trakova žute boje, širine 10 cm.

Poprečne oznake na kolniku:

- Puna crta zaustavljanja bijele boje širine 0,5 m (H11),
- Isprekidana crta zaustavljanja bijele boje širine 0,5 m (H12),
- Pješački prijelazi bijele boje širine 3,0 m, širine trake, puno/prazno polje 0,5/0,5 m (H18).

Ostale oznake na kolniku i predmetima uz rub kolnika:

- Obilježavanje pješačkog prijelaza u blizini škole,
- Označavanje površine biciklističkih trakova venecijanski crvene boje.

Prometnom opremom ceste (smjerokaznim stupićima – K01 i/ili reflektirajućim oznakama – K03) je predviđeno označavanje rubova kolnika na dijelovima prometnice bez javne rasvjete. Horizontalni zavoji malih radijusa se označavaju pločama za označavanje oštrog zavoja na cesti (K14).

Na cestovnim objektima i ispred ostalih opasnih mjesta je predviđeno postavljanje zaštitnih ograda čije klase zaštite moraju biti u skladu s *Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama.*

Zbog povećanja sigurnosti školske djece prilikom dolaska i odlaska s nastave predviđeno je dodatno naglašavanje pješačkog prijelaza ispred škole sa svjetlosnim promjenjivim znakom iznad kolnika.

## 1.2. 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.

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

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 ostajale nakon tehnološkoga procesa, niti emisija u okoliš.

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

Hrvatske telekomunikacije imaju svoju postojeću infrastrukturu u području zahvata od km 10+080,00 do km 10+607,00 s istočne strane rekonstruirane prometnice, gdje ista prolazi ispod postojeće prometnice na zapadnu stranu. U km 11+720,00 i u km 11+760,00 instalacija HT-a također prolazi ispod postojeće prometnice. Na navedenim dijelovima trase instalacija će se po potrebi dodatno zaštititi.

Slijedom posebnih uvjeta HAKOM-a, budući da u dijelu trase prometnice od km 0+000,00 do km 5+900,00 ne postoji kabelska kanalizacija, ostavljen je koridor za postavljanje trase kabelske kanalizacije u desnoj bankini gladajući u smjeru rasta stacionaže.

Janaf ima svoju postojeću infrastrukturu od km 0+435,00 do 0+455,00 koja prolazi ispod postojeće prometnice i ispod nasipa prema Lonjskom polju, koji se nalazi sa sjeverne strane prometnice usporedno s postojećom neasfaltiranom prometnicom. Instalacije Janafa će se po potrebi dodatno zaštititi na dijelu proširenja trupa rekonstruirane prometnice.

Sisački vodovod ima svoju infrastrukturu unutar granice zahvata od km 5+620,00 do km 11+875,99, (cjevovod od PEHD cijevi i hidrantsku mrežu). Većim dijelom unutar naselja Veliko i Malo Svinjičko postojeći cjevovod ostaje ispod novoprojektirane pješačke staze tako da hidranti većim dijelom ostaju izvan ili unutar pješačkih staza (izvest će se u razini asfalta). Vodoopskrbni cjevovod će se po potrebi izmjestiti ili zaštititi na mjestima kolizije s izgrađenom prometnicom.

Drugih infratruktura koje bi trebalo izmjestiti ili posebno zaštititi na prostoru obuhvata zahvata nema.

## 2. Podaci i opis lokacije zahvata

**Tablica 2-1.** Samoupravne i katastarske jedinice na lokaciji zahvata

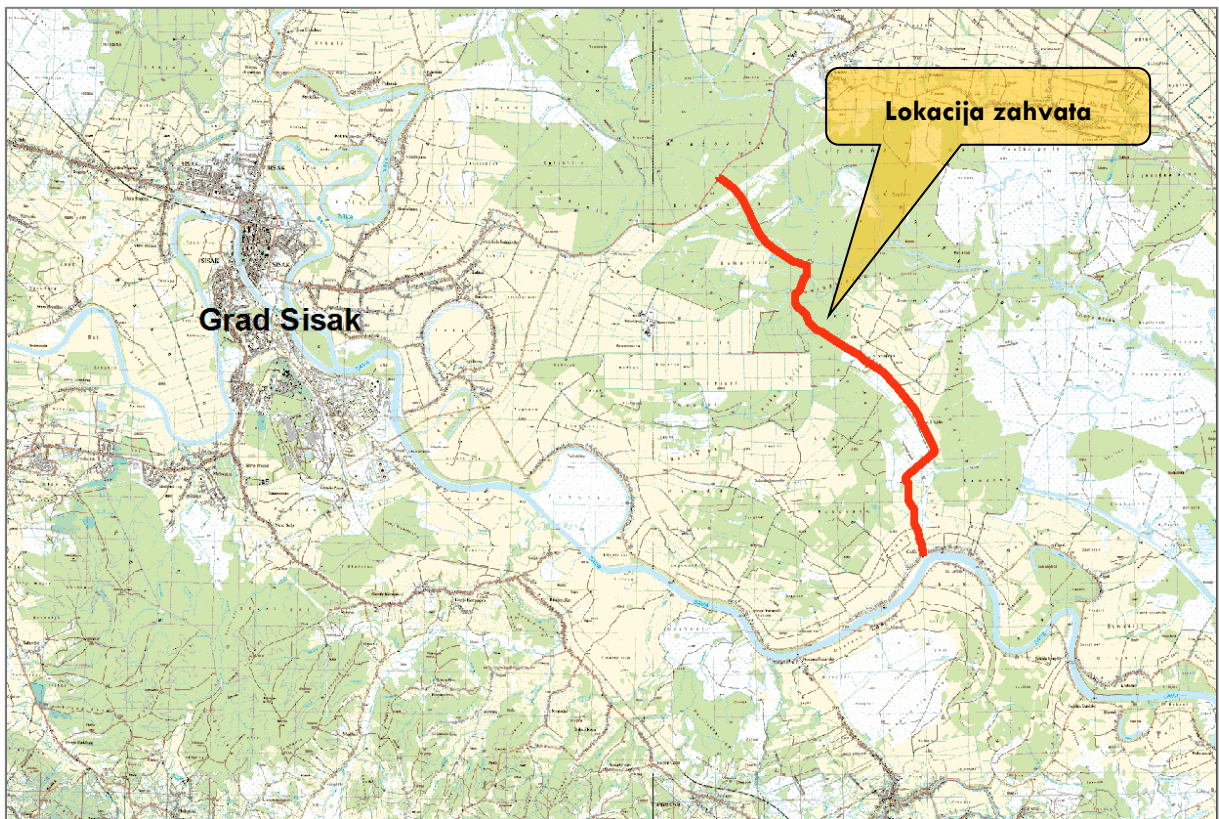
Grad:	Sisak
Katastarska općina	Katastarske čestice
<i>k.o. Setuš</i>	1276, 1211, 1174, 1289, 1173
<i>k.o. Budaševo-Topolovac</i>	1, 341, 333/1, 374, 9, 340, 336, 337
<i>k.o. Svinjičko</i>	942, 3/3, 304, 305, 943/3, 306, 307, 905, 929, 939, 930, 936, 878, 879, 880, 881, 882, 883/1, 884, 885, 935, 934, 940, 938, 961, 937
<i>k.o. Gušće</i>	601, 600, 599, 598, 1783, 597, 596, 595, 594, 593, 592, 591, 590, 589, 588, 587, 586, 585, 1782, 576, 2024, 1780, 575, 574, 573, 2023, 572, 2027, 570, 569, 2028, 1778, 1885, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 1886, 748, 749, 750, 2037, 1386, 2036, 1492/1, 1492/2, 1492/3, 3784, 249, 2001, 1786, 250, 1784, 2003, 1785, 300, 2004, 552, 553, 2002, 554, 555, 2022, 1815, 558, 559, 560, 2020, 565, 566, 567, 568, 2018, 763, 1883, 2029

Predmetna cesta spaja područje Moslavine, Ivanić - Grada i Zagreba s područjem Donje Posavine i zaštićenim krajobrazom Parka prirode Lonjsko polje te Europskim selom roda Čigoč. Ta dionica je perspektivna i atraktivna jer jedina spaja turističke i vinske ceste Moslavine s Donjom Posavinom i Lonjskim poljem. Cesta se svojim odvajanjem od državne ceste D36 proteže šumovitim rubnim dijelom Lonjskog polja, uz nasip koji sprečava izlaz vode iz Lonjskog polja, a vodi i do dva prijelaza skelom preko rijeke Save koje spajaju Donju Posavinu s Općinom Sunja.

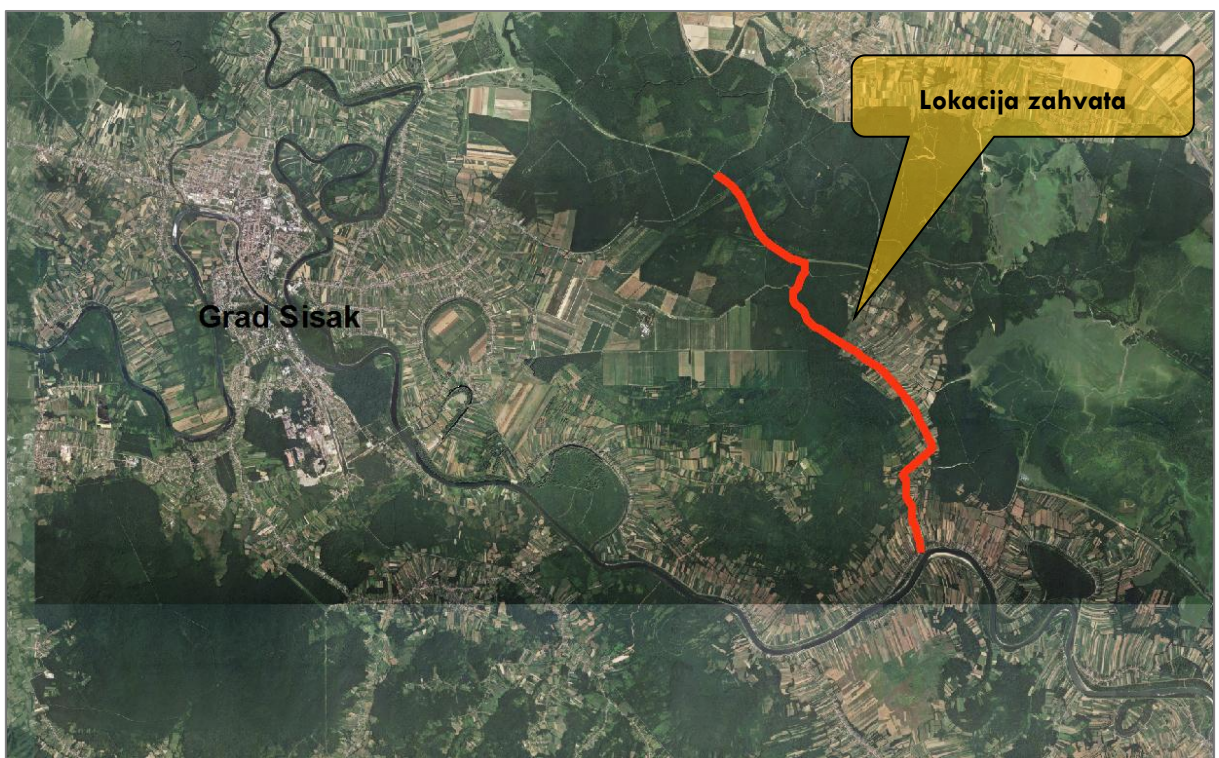
Izgradnjom ceste poboljšat će se obrana od poplava, jer će se poboljšati i ubrzati pristup nasipu koji se proteže uz cestu za eventualne hitne intervencije. Izgradnjom ceste olakšat će se i pristup pomalo zapostavljenom području što će znatno utjecati na povećanje interesa za turizam u Parku prirode Lonjsko polje. Rezultat svega bit će povećanje broja turističkih posjeta, što će rezultirati razvojem turističke ponude u vidu povećanja smještajnih kapaciteta, povećanja broja tradicionalnih obrta i turističkih usluga, a očekivani rezultat je razvoj gospodarstva Donje Posavine s naglaskom na seoski, znanstveni i školski turizam. Uz sve navedeno izgradnja ceste imat će i veliki utjecaj na povećanje kvalitete života ljudi na cijelom području kojim se proteže.

### 2.1. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

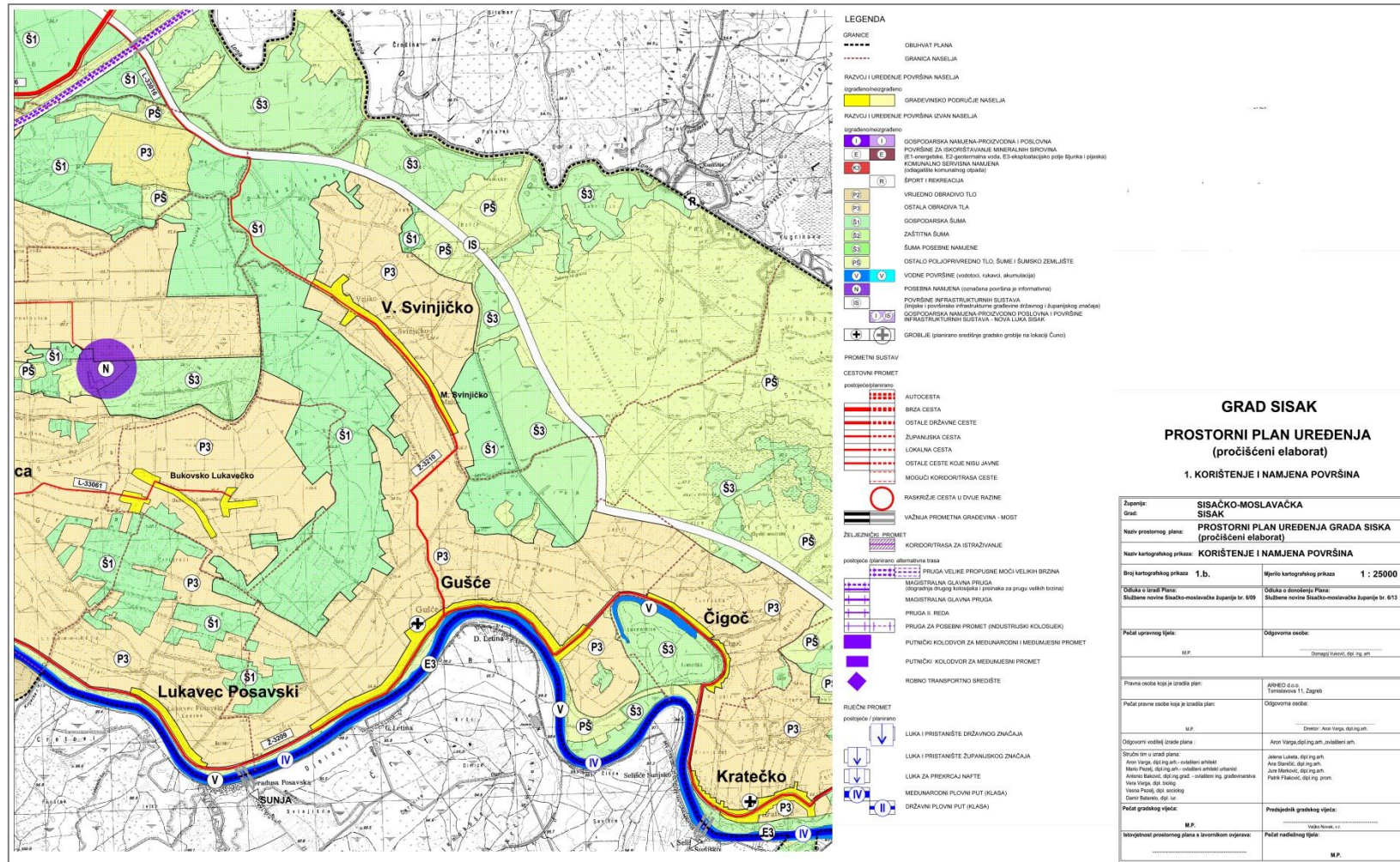
Lokacija predmetne ceste je relacija od državne ceste oznake D36, kroz naselje Veliko Svinjičko pa do Gušća odnosno ceste oznake 3209 (**Slike 2.1-1 i 2.1-2**). Predmetna relacija sastoji se od postojeće makadamske ceste oznake 33016 koja se proteže od križanja s državnom cestom D36 pa do naselja Veliko Svinjičko u dužini od 6,54 km i u produžetku od asfaltirane ceste oznake 3210 koja se proteže od naselja Veliko Svinjičko pa do naselja Gušće, odnosno do križanja s cestom oznake 3209 u dužini od 5,53 km. Cesta 33016 je cijelim svojim dijelom neasfaltirana u duljini od 6,54 km. Na nju se nadovezuje cesta 3210 koja je asfaltirana u cijeloj duljini od 5,53 km. Zajedno čine cestu koja je predmet izgradnje, a ukupna duljina joj je 12,07 km. Idejni projekt izrađen je u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Siska (*Glasnik Sisačko – Moslavačke županije broj 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13*) na temelju kojeg se izdaje lokacijska dozvola (**Slika 2.1-3 i Prilog 10**).



**Slika 2.1-1.** Prikaz zahvata na TK25 (umanjeno mjerilo, Izradio: Institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava, Zagreb, 2015.)



**Slika 2.1-2.** Prikaz zahvata na ortofoto podlozi (umanjeno mjerilo, Izradio: Institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava, Zagreb, 2015.)



Slika 2.1-3. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Siska, 1. Korištenje i namjena površina, kartografski prikaz: 1.b. Korištenje i namjena površina (Glasnik Sisačko – Moslavačke županije br. 6/13)

## 2.2. Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode

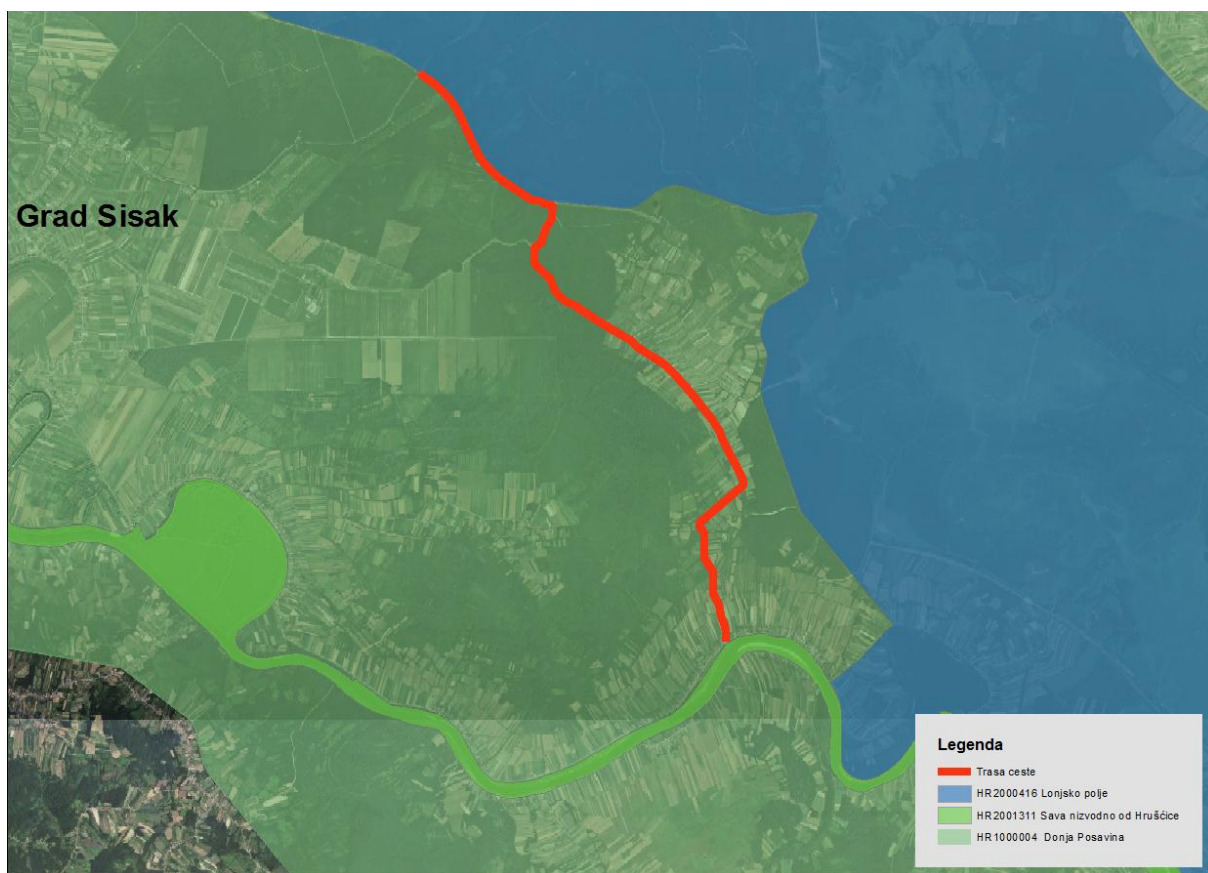
Trasa u svojem zadnjem dijelu prolazi rubom Parka prirode Lonjsko Polje. Ono je na Popisu močvarnih područja od međunarodnog značaja Konvencije o močvarama od međunarodnog značaja naročito kao staništa ptica močvarica (RAMSAR). Istovremeno je zbog bogatstva ptičjeg svijeta uvršteno na Popis važnih ornitoloških područja Europe (IBA). Međunarodna Unija za zaštitu prirode (IUCN) je Park prirode Lonjsko polje uvrstila među sedam oglednih primjera koji predstavljaju najbolje planiranje zaštite prirode u ruralnim područjima Srednje i Istočne Europe. Mozaički krajobraz Parka nastao radom prirode i čovjeka, očuvanost prirode, ugroženih i rijetkih vrsta bilja i životinja, tradicionalnog načina života i rada ljudi, predstavlja jedinstveno "mješovito" područje zaštićene prirodne i kulturne baštine. Čitav prostor Parka prema stupnju očuvanosti izvornih naseobina i arhitektonskih struktura, krajobrazne, prostorne i morfološke kvalitete krajobraza, zastupljenosti, brojnosti i očuvanosti naselja i povijesne arhitekture vrednovan je kao kulturni krajobraz 1. kategorije.



Slika 2.2-1. Kartografski prikaz smještaja trase predmetne ceste u odnosu na zaštićena područja prirode

### 2.3. Odnos zahvata prema području ekološke mreže

Trasa predmetne ceste u početnom dijelu na sjeveru nalazi se neposredno uz granicu područja ekološke mreže – područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - „Lonjsko polje“ (HR2000416) (**Slika 2.3-1**) čiji su cilj očuvanja stanišni tipovi i vrste navedeni u **Tablici 2.3-1**. U nastavku trasa prolazi kroz područje ekološke mreže – područje očuvanja značajno za ptice (POP) - „Donja Posavina“ (HR1000004) čiji su ciljevi očuvanja ptičjih vrsta navedeni u **Tablici 2.3-2**. U završnoj točki trasa dolazi do granice područja ekološke mreže – područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - "Sava nizvodno od Hrušćice" (HR2001311) čiji su ciljevi očuvanja stanišni tipovi i vrste navedeni u **Tablici 2.3-3**.



**Slika 2.3-1.** Kartografski prikaz smještaja trase predmetne ceste u odnosu na područja ekološke mreže

**Tablica 2.3-1.** Ciljevi očuvanja POVS područja „Lonjsko polje“ (HR2000416)

veliki tresetar	Leucorrhinia pectoralis
kiseličin vatreni plavac	Lycaena dispar
kiseličin vatreni plavac	Lycaena dispar
dvoprugasti kozak	Graphoderus bilineatus
jelenak	Lucanus cervus
hrastova strizibuba	Cerambyx cerdo
piškur	Misgurnus fossilis
veliki vodenjak	Triturus carnifex
crveni mukač	Bombina bombina
barska kornjača	Emys orbicularis
širokouhi mračnjak	Barbastella barbastellus
dabar	Castor fiber
vidra	Lutra lutra
četverolisna raznorotka	Marsilea quadrifolia
veliki panonski vodenjak	Triturus dobrogicus
vijun	Cobitis elongatoides
gavčica	Rhodeus amarus
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom (Hydrocharition ili Magnopotamion)	3150
Poplavne miješane šume (Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia)	91F0
Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume (Carpinion betuli)	9160
Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)	6430
Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea	3130
Nizinske košaniče (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510

**Tablica 2.3-2.** Ciljevi očuvanja POP područja „Donja Posavina“ (HR1000004)

Ficedula albicollis	bjelovrata muharica	G	
Gallinago gallinago	šljuka kokošica	G	
Grus grus	ždral		P
Haliaeetus albicilla	štekavac	G	
Ixobrychus minutus	čapljica voljak	G	P
Lanius collurio	rusi svračak	G	
Lanius minor	sivi svračak	G	
Milvus migrans	crna lunja	G	
Netta rufina	patka gogoljica	G	
Numenius arquata	veliki pozviždač		P
Nycticorax nycticorax	gak	G	P
Pandion haliaetus	bukoč		P
Pernis apivorus	škanjac osaš	G	



Phalacrocorax pygmaeus	mali vranac	G	
Philomachus pugnax	pršljivac		P
Picus canus	siva žuna	G	
Platalea leucorodia	žličarka	G	P
Porzana parva	siva štijoka	G	P
Porzana porzana	riđa štijoka	G	P
Porzana pusilla	mala štijoka		P
Riparia riparia	bregunica	G	
Strix uralensis	jastrebača	G	
Sylvia nisoria	pjegava grmuša	G	
Tringa glareola	prutka migavica		P
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica: patka lastarka - Anas acuta, patka žličarka - Anas clypeata, kržulja - Anas crecca, zviždara - Anas penelope, divlja patka - Anas platyrhynchos, patka pupčanica - Anas querquedula, patka kreketaljka - Anas strepera, lisasta guska - Anser albifrons, divlja guska - Anser anser, guska glogovnjača - Anser fabalis, glavata patka - Aythya ferina, krunata patka - Aythya fuligula, patka batoglavica - Bucephala clangula, crvenokljuni labud - Cygnus olor, liska - Fulica atra, šljuka kokošica - Gallinago gallinago, crnorepa muljača - Limosa limosa, patka gogoljica - Netta rufina, kokošica - Rallus aquaticus, crna prutka - Tringa erythropus, krivokljuna prutka - Tringa nebularia, crvenonoga prutka - Tringa totanus, vivak - Vanellus vanellus, veliki pozviždač - Numenius arquata			

**Tablica 2.3-3.** Ciljevi očuvanja POVS područja „Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311)

obična lisanka	<i>Unio crassus</i>
rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
bolen	<i>Aspius aspius</i>
prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
dunavska paklara	<i>Eudontomyzon vladkovi</i>
veliki vijun	<i>Cobitis elongata</i>
vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
bjeloperajna krkuša	<i>Romanogobio vladkovi</i>
plotica	<i>Rutilus virgo</i>
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom (Hydrocharition ili Magnopotamion)	3150
Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	3270
Aluvijalne šume ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*

## 3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

### 3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata

#### 3.1.1. Utjecaji na tlo

Tijekom rekonstrukcije i izgradnje prometnice mogući su negativni utjecaji na tlo izazvani radom građevinskih strojeva i akcidentnim situacijama. Nekontroliranim i nepredviđenim izlivanjem pogonskog goriva i maziva radnih i transportnih strojeva na površinu gradilišta ili okolne površine, može doći do procjeđivanja štetnih tvari u tlo i posljedičnog onečišćenja, koje može imati lokalno negativan utjecaj na pedološke značajke tla. Vjerojatnost pojave ovakvog utjecaja vrlo je mala, ukoliko se pravilno primjenjuju propisi kojima se regulira sigurno rukovanje i skladištenje štetnih i opasnih tvari na gradilištima te ukoliko se tijekom izgradnje koristi tehnički ispravna građevinska mehanizacija. Taloženje prašine tijekom izvođenja radova ne predstavlja opasnost za tlo, jer se radi o prašini koja se stvara na tom istom tlu te prema tome za njega nije štetna.

Budući da će se rekonstrukcijom i uređenjem ove prometnice postići znatno bolji prometni uvjeti, dok se istovremeno sam intenzitet prometa neće značajnije povećati, ne očekuje se povećanje negativnih učinaka prometa na tlo tijekom korištenja prometnice. Na degradaciju tla, prema postojećem stanju prometnice, najviše utječu neprikladan sustav odvodnje i neodgovarajuće izvedeni završni pokosi kosina. Kako zahvat obuhvaća i rješavanje ovih problema, rekonstrukcija prometnice doprinjet će smanjenju negativnih utjecaja na tlo. Poboljšanjem prometnih uvjeta na samoj cesti smanjit će se mogućnost prometnih nezgoda te samim time i mogućnost pojave akcidentnih situacija.

#### 3.1.2. Utjecaji na vodu

Tijekom građevinskih radova najveća opasnost za vodna tijela u širem području zahvata (rijeka Sava na najmanjoj udaljenosti od cca 100 m i podzemna voda) prijeto u slučaju akcidentnih situacija, zbog kojih može doći do nekontroliranog izlivanja toksičnih i štetnih tvari u okoliš te zbog neadekvatno zbrinutih sanitarnih otpadnih voda i drugog otpada nastalog na gradilištu. Brzina i intenzitet pronosa onečišćenja kroz tlo ovisi o nizu čimbenika povezanih s hidrogeološkim i pedološkim značajkama područja. Lokacija zahvata nalazi se u aluvijalnom području, koje karakteriziraju relativno tanak krovinski pokrov i visoka razina podzemne vode, što ga čini izrazito ranjivim područjem. Međutim, uz primjerenu organizaciju gradilišta i pridržavanje odgovarajuće građevinske regulative i pravila struke, vjerojatnost pojavljivanja ovakvih događaja vrlo je mala. Zbog toga se tijekom izvođenja radova ne očekuju pogoršanja ekološkog, kemijskog i hidromorfološkog stanja vodnih tijela u području obuhvata zahvata.

Prostor zahvata ne nalazi se unutar vodozaštitne zone niti u blizini ima vodocrpilišta na koje bi zahvat mogao utjecati. Međutim, veći dio obuhvata zahvata nalazi se unutar područja koje je *Prostornim planom uređenja Grada Siska* definirano kao potencijalno vodonosno područje te zbog toga posebnu pažnju treba posvetiti sprječavanju mogućih akcidentnih situacija.

Tijekom redovitog korištenja, na površini prometnice zadržavat će se otpadne vode i druge otpadne tvari koje bi mogle imati negativan utjecaj na podzemne ili površinske vode. Površina prometnice čistit će se u skladu s redovitim planom održavanja prometnice te u skladu s planom djelovanja u slučaju izvanrednih situacija (akcidentata), kao i prirodnim ispiranjem oborinskim vodama.

### 3.1.3. Utjecaji na zrak

Tijekom građevinskih radova na izgradnji ceste doći će do povećane emisije prašine u zrak i do emisije štetnih tvari putem ispušnih plinova građevinskih i transportnih strojeva. Količina prašine koja će se podizati s površine gradilišta mijenjat će se u ovisnosti o intenzitetu i vrsti radova, korištenim radnim strojevima, kao i o meteorološkim prilikama na užem području gradilišta. U ljetnim mjesecima, uz visoke temperature, slabo strujanje i povećanu turbulenciju zraka, ovi utjecaji će biti znatnije izraženi nego u prijelaznim mjesecima (proljeće, jesen) i zimi, kada je prirodno provjetranje prostora pojačano zbog opće cirkulacije atmosfere. Negativni utjecaji na kakvoću zraka usko su prostorno ograničeni na zonu gradilišta i njenu bližu okolicu, a obzirom na opseg radova i potrebnu građevinsku mehanizaciju te ograničeno trajanje izvođenja radova, može ih se smatrati vrlo malim. Vlaženjem puteva i smanjivanjem brzine vozila unutar gradilišta može se preventivno djelovati na količinu emisije prašine, što će se provoditi prvenstveno radi zaštite radnika i opreme na lokaciji. Nakon završetka rekonstrukcije i izgradnje ceste, ovi negativni utjecaji u potpunosti prestaju.

Tijekom korištenja prometnice dolazi do emisije štetnih ispušnih plinova iz vozila koja se njome kreću. Rekonstrukcijom i izgradnjom ove cestovne prometnice doći će do bolje regulacije prometa te time ujedno i do određenog uvjetnog smanjenja pritiska emisije ispušnih plinova na okoliš, budući da je regulirana i kontinuirana vožnja pri brzinama manjim od 80 km/h jedna od općeprihvaćenih mjera za smanjenje emisija iz prometa u zrak. Obzirom da se po završetku zahvata ne očekuje značajna promjena intenziteta prometa, emisija štetnih tvari nastala kao posljedica odvijanja redovitog prometa neće se značajnije promijeniti. Emisija prašine s novoasfaltiranih dijelova prometnice bit će značajno manja u odnosu na emisiju sa sadašnje makadamske ceste. Zbog svega navedenog, može se zaključiti da predloženi zahvat neće dovesti do trajnoga pogoršanja kvalitete zraka u odnosu na stanje prije rekonstrukcije.

### 3.1.4. Utjecaji na staništa, biljni i životinjski svijet

Tijekom izgradnje doći će do privremene pojačane buke i emisija u okoliš s radnih površina, nastalih kao posljedica korištenja građevinske mehanizacije. Ovi su utjecaji privremenog karaktera i odnose se na razdoblje izgradnje.

Pravilnom organizacijom gradilišta, koja će ograničiti radni pojas na način da se oštećenja postojećeg biljnog pokrova izvan prostora prometnih površina ceste svedu na najmanju moguću mjeru te sanacijom radnog prostora odmah po završetku radova, negativni utjecaji izgradnje znatno će se reducirati.

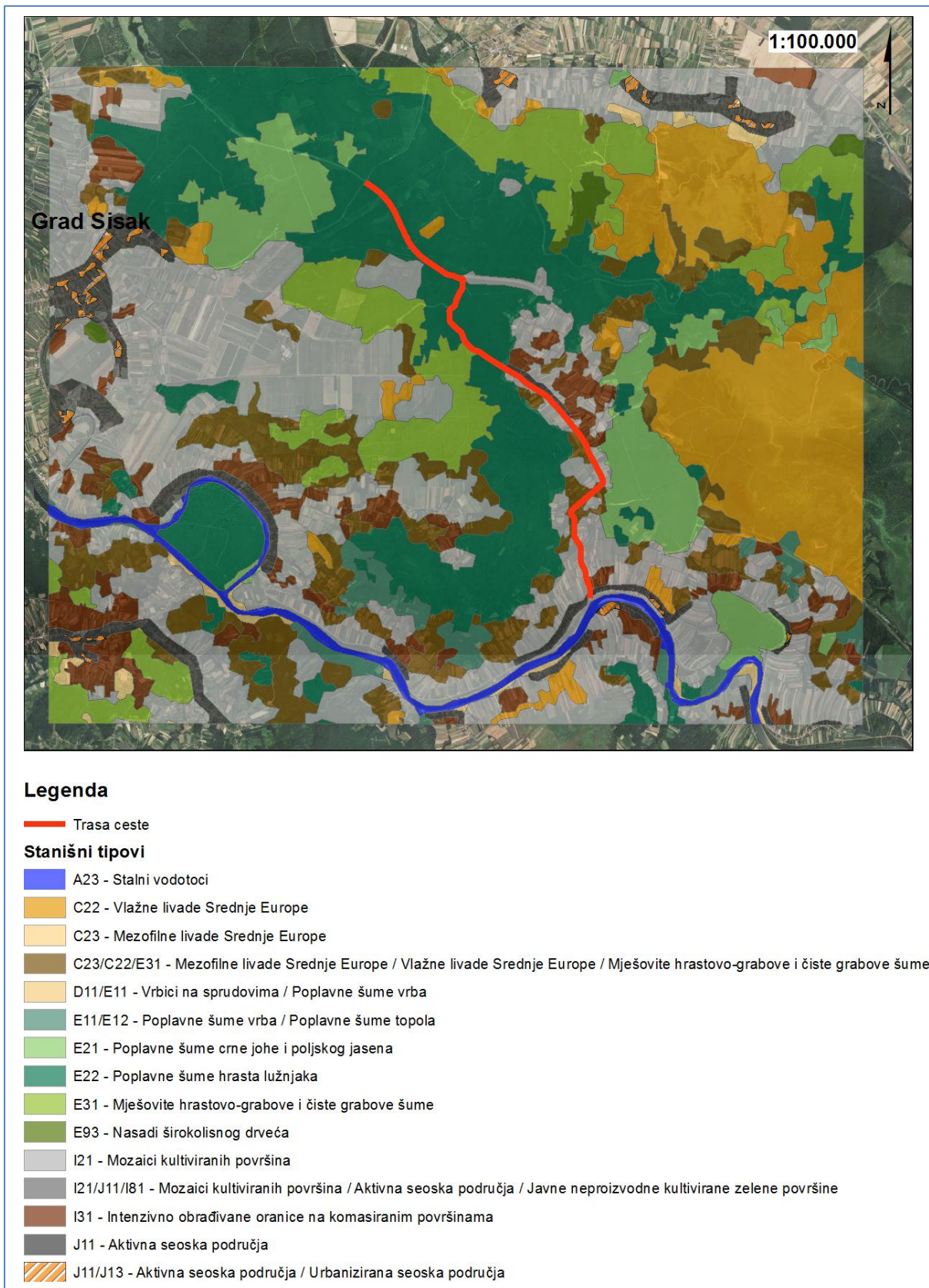
Drugi negativni utjecaji odnose se na uznemiravanje vrsta u bližoj okolini gradilišta, koje bi mogle zbog buke strojeva i lokalnog onečišćenja zraka privremeno napustiti svoja staništa. Taloženje prašine na listovima biljaka može privremeno utjecati na njihove životne funkcije. Budući da se zahvat velikim dijelom izvodi u sredini u kojoj su staništa već znatno izložena antropogenim utjecajima, navedeni utjecaji izgradnje, iako nepovoljni, po svojem su značaju vrlo mali i nakon završetka izgradnje prestaju.

Trasa zahvata prolazi trasom već postojeće prometnice i područje trajnog zaposjedanja zahvata u odnosu na stanišna područja relativno je malo te zbog toga neće doći do promjene u sastavu flore i faune ovog područja, jer svi predstavnici mogu opstati i na okolnim staništima. Zbog toga je ukupni negativni utjecaj ovog zahvata na biljne i životinjske zajednice i vrste zanemariv te se ne očekuju utjecaji koji bi doveli do smanjenja brojnosti populacija ili nestanka pojedinih životinjskih ili biljnih vrsta u okolini zahvata.

Prema karti staništa Republike Hrvatske, planirana cesta prolazi u svojem manjem dijelu kroz aktivna seoska područja (J11), u svom središnjem dijelu najviše kroz mozaike kultiviranih površina (C23/C22/E31) te se nastavlja isključivo kroz poplavne šume hrasta lužnjaka (E22) (**Slika 3.1-1**).

<p><b>Aktivna seoska područja (NKS šifra: J.1.1.)</b></p> <p>Seoska područja na kojima se održao seoski način života. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.</p>
<p><b>Mozaici kultiviranih površina (NKS šifra: I.2.1.)</b></p> <p>Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.</p>
<p><b>Poplavne šume hrasta lužnjaka (NKS šifra: E.2.2.)</b></p> <p>Poplavne šume hrasta lužnjaka (Sveza <i>Alno-Quercion roboris</i> Ht. 1938) – Pripadaju redu <i>ALNETALIA GLUTINOSAE</i> Tx. 1937. Mješovite poplavne šume panonskog i submediteranskog dijela jugoistočne Europe s dominacijom vrsta <i>Quercus robur</i>, <i>Fraxinus angustifolia</i>, <i>Ulmus carpiniifolia</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Carpinus betulus</i>. Razvijaju se na pseudogleju, a plavljene su razmjerno kratko vrijeme.</p>

Prema *Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, Prilogu II.*, poplavne šume hrasta lužnjaka se definiraju kao ugroženi i rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljeni na području RH, a prema *Prilogu III. istog Pravilnika*, kao ugroženi i rijetki stanišni tipovi zastupljeni na području RH značajni za ekološku mrežu NATURA 2000. Mogući su negativni utjecaji tijekom izgradnje zahvata, posebno na poplavne šume hrasta lužnjaka, u vidu oštećivanja stabala korištenjem mehanizacije, ali i nepravilnim izvođenjem sječe.



**Slika 3.1-1.** Tipovi staništa prema Karti staništa RH definirani sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH u širem okruženju trase prometnice

### 3.1.5. Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje

Negativni utjecaji zahvata na ljude i ljudsko zdravlje pojavit će se tijekom građevinskih radova na rekonstrukciji i izgradnji prometnice. Lokalno stanovništvo koje živi neposredno uz radilište bit će izloženo povećanim emisijama ispušnih plinova građevinske i transportne mehanizacije, povećanoj koncentraciji prašine u zraku i povećanoj razini buke tijekom cijelog dana. U večernjim i noćnim satima te danima kada neće biti aktivnosti na radilištu, razina prašine i buke bit će značajno manja. Izloženost previđenim razinama emisija prašine, ispušnih plinova i buke može djelovati uznemiravajuće na stanovništvo, ali ne predstavljaju značajnu opasnost za ljudsko zdravlje. Osim spomenutih štetnih utjecaja, lokalnom stanovništvu bit će otežano i svakodnevno obavljanje poslova zbog ograničenih prometnih mogućnosti tijekom izvođenja radova te otežanog prilaza okućnicama i poljoprivrednim površinama. Svi navedeni utjecaji privremenog su karaktera i nemoguće ih je izbjeći pri izvođenju ovakvog zahvata, ali će po završetku radova u potpunosti nestati.

Zahvat rekonstrukcije i izgradnje prometnice obuhvaća poboljšanje prometnih mogućnosti same ceste, ali i cijeli niz pozitivnih utjecaja koji se odnose na povećanje kvalitete življenja i sigurnosti stanovništva u prometu. Izgradit će se pješačke i biciklističke staze, unaprijediti horizontalna i vertikalna prometna signalizacija i izgraditi novi prilazni putevi, što sve zajedno predstavlja značajan pozitivni utjecaj zahvata na ljude, njihovu sigurnost i njihovo zdravlje.

### 3.1.6. Utjecaji na materijalna dobra, infrastrukturu i kulturno-povijesnu baštinu

Tijekom izvođenja zahvata, kao posljedica iskopa, vibracija, rada stojeva i drugih uzroka izazvanih gradnjom, postoji mogućnost fizičkog oštećenja građevina i infrastrukturnih objekata na trasi i neposredno uz samu trasu prometnice. Pravilnom organizacijom gradilišta, uporabom odgovarajućih alata i građevinske mehanizacije te opreznim upravljanjem krupnim građevinskim strojevima i transportnim sredstvima, ovi se utjecaji mogu gotovo u potpunosti izbjeći. Na samom području obuhvata zahvata nema objekata kulturne baštine niti evidentiranih arheoloških nalazišta. Prema *Prostornom planu uređenja Grada Siska* trasa se dijelom nalazi u blizini evidentiranih kulturnih dobara lokalnog značaja:

1. Povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja: povijesno naselje ruralnih obilježja - Veliko Svinjičko (dio naselja)
2. Povijesne građevine i graditeljski sklopovi: Sakralne građevine – Crkve i kapele
  - a) Župna crkva sv. Nikole, Gušće
  - b) Kapela sv. Duga, Veliko Svinjičko

Po završetku izgradnje prometnice ne očekuju se trajni negativni utjecaji zahvata na materijalna dobra u okolici (stambene i gospodarske objekte, infrastrukturu, kulturno-povijesnu baštinu). Izuzetak su manje površine zemljišta koje će pretrpjeti prenamjenu zbog potrebe proširenja i korekcija trase cestovne prometnice. Kao pozitivni utjecaj zahvata može se istaknuti bolja prometna povezanost ovog dijela s ostatkom prostora Sisačko-moslavačke županije i Grada Siska.

### 3.1.7. Utjecaji na krajobraz

Prema *Prostornom planu uređenja Grada Siska* zahvat se nalazi u području „značajnog krajobraza“, stoga se i potencijalni utjecaji promatraju s aspekta zaštite. Međutim, predmetni zahvat odnosi se na izgradnju, tj. obnovu ceste koja je već smještena u prostoru. Postojeće značajke krajobraza neće se značajno degradirati i izmijeniti. Negativni utjecaji pojavit će se najviše tijekom građevinskih radova na

izgradnji prometnice te će doći do negativne promjene u percepciji ovog prostora. Međutim, ovaj utjecaj je ograničenog trajanja i nakon završetka radova će nestati.

Od trajnih negativnih utjecaja, može se istaknuti zaposjedanje i oštećivanje površinskog pokrova i vegetacije što će dijelom izmijeniti strukturu elemenata u prostoru na samoj lokaciji zahvata, a time će se neznatno promijeniti i vizualne kvalitete u prostoru. Pozitivni utjecaji odnose se na otvaranje novih vizura korisnicima ceste te približavanje vrijednosti ovog kraja širem krugu korisnika, a potencijalno i turista.

### 3.1.8. Utjecaji na klimu

Tijekom građevinskih radova na rekonstrukciji i izgradnji prometnice doći će do emisije ispušnih plinova radnih strojeva i transportnih sredstava. Ove se emisije mogu razlikovati u odnosu na količinu stakleničkih plinova koja se uobičajeno emitira tijekom redovitog odvijanja prometa na predmetnoj dionici. No, čak i u slučaju povećanja emisije štetnih plinova, ovaj je utjecaj privremen, ograničen samo na razdoblje tijekom kojeg će se obaviti rekonstrukcija ceste, nakon čega u potpunosti prestaje. Zbog malog obuhvata zahvata u odnosu na globalnu klimu, taj se minimalni utjecaj može zanemariti.

Po završetku zahvata se ne očekuje znatnije povećanje intenziteta prometa na području zahvata i zbog toga se ne očekuje niti povećana emisija ispušnih plinova iz prometnih sredstava u mjeri koja bi mogla negativno utjecati na lokalne klimatske značajke. Sigurnije i lakše odvijanje prometa moglo bi dovesti i do nešto manje potrošnje pogonskih goriva na rekonstruiranoj dionici ceste, što se, u sinergiji s drugim čimbenicima globalnog smanjenja emisija štetnih tvari u atmosferu, može smatrati pozitivnim utjecajem na klimu.

### 3.1.9. Utjecaji buke

Trasa prometnice nalazi se najvećim dijelom u naseljenom i poljoprivrednom području te je zbog uobičajenog odvijanja dnevnog prometa i u sadašnjem stanju već prisutna povišena razina buke.

Uslijed građevinskih radova tijekom kojih će se koristiti građevinska mehanizacija i transportna sredstva moglo bi doći do privremenog povišenja razine buke u odnosu na sadašnje stanje. No, zbog razine buke koja je i bez građevinskih radova u okruženju prometnice uvijek prisutna, lokalno stanovništvo i životinjske vrste u određenoj mjeri već su se adaptirali na buku, a navedeni utjecaj će biti privremenog trajanja i ograničen na period izgradnje te je njegov značaj zanemariv.

Budući da se na obnovljenoj cesti ne očekuju značajne promjene u intenzitetu prometa koji bi mogao dovesti do povećanja buke, razina buke će se nakon završetka zahvata vratiti na postojeće stanje.

### 3.1.10. Utjecaji otpada

Tijekom rekonstrukcije i izgradnje prometnice nastajat će otpad koji će trebati zbrinuti na odgovarajući način. Temeljne obaveze izvođača radova u vezi njegovog zbrinjavanja na temelju gospodarskih načela i načela zaštite okoliša prilikom postupanja s otpadom, zakonski su regulirane i definiraju se Glavnim projektom. Pri tome je obavezna primjena ciklusa praćenja otpada od mjesta nastanka do konačnog zbrinjavanja, s mogućnošću identifikacije svih subjekata uključenih u ovaj proces. Otpad nastao izgradnjom u pravilu ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj i biološkoj razgradnji, pa spada u inertni otpad koji ne ugrožava okoliš. Prije odvoženja treba biti razvrstan prema zahtjevima

mjesta deponiranja. Odvoz krutog otpada obavljat će ovlašteno komunalno poduzeće. Tijekom izvođenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji otpada na okoliš.

Tijekom redovitog korištenja prometnice ne očekuje se nastajanje otpada kojeg bi trebalo zbrinjavati te se zbog toga ne očekuju ni negativni utjecaji otpada na okoliš.

### 3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

U slučaju razmatranog zahvata, s obzirom na njegove osnovne značajke i prostorni obuhvat, nisu izvjesni nikakvi prekogranični utjecaji.

### 3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja i ekološku mrežu

Trasa predmetne ceste u svojem završnom dijelu prolazi rubom Parka prirode Lonjsko Polje. Pri rekonstrukciji predmetne ceste ne očekuju se značajni utjecaji zahvata na populacije životinja niti na staništa u Lonjskom polju, prvenstveno zbog karakteristika zahvata koji tijekom izvođenja neće stvarati značajne negativne utjecaje (vidi poglavlje 3.1.4. *Utjecaji na staništa, biljni i životinjski svijet*).

Trasa ceste u početnom dijelu na sjeveru nalazi se neposredno uz granicu područja ekološke mreže – područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - „Lonjsko polje“ (HR2000416) čiji su ciljevi očuvanja (**Tablica 2.3-1.**) rasprostranjeni na širem području šumskih, močvarnih i livadnih prirodnih staništa.

U nastavku trasa prolazi kroz područje ekološke mreže – područje očuvanja značajno za ptice (POP) - „Donja Posavina“ (HR1000004). Ne očekuje se značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ovog područja (**Tablica 2.3-2.**) jer se radi o pticama koje su rasprostranjene duž rijeke Save i okolnih širokih poplavnih nizina te nastanjuju prirodna staništa, većinom po životnim potrebama vezane za močvarna staništa.

U području predmetne ceste postoji stalni utjecaj prometa na postojećoj cesti zbog čega se očekuje da se radovi rekonstrukcije odvijaju u području postojeće adaptacije životinjskih vrsta na ljude, vozila i strojeve te povremenu lokalnu buku i prašinu (postojeći makadamski put). U rubnom dijelu područja ekološke mreže moguć je utjecaj emisija prašine s novoasfaltiranih dijelova prometnice, no taj utjecaj će biti značajno manji u odnosu na emisiju sa sadašnje makadamske ceste. Zahvat neće dovesti do trajnog pogoršanja kvalitete zraka u odnosu na stanje prije rekonstrukcije.

U završnoj točki trasa dolazi do granice područja ekološke mreže – područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - "Sava nizvodno od Hrušćice" (HR2001311). Zahvat ne ulazi u ovo područje ekološke mreže, a prema karakteristikama utjecaja (*poglavlje 3.1.4.*) nije moguć negativan utjecaj na ciljeve očuvanja (**Tablica 2.3-3.**) koji su vezani za rijeku Savu i užu obalni pojas rijeke, kao ni na cjelovitost ekološke mreže.



### 3.4. Obilježja utjecaja

Prema popisu pokazatelja (indikatora) koji je prikazan u Konačnom nacrtu nacionalne liste pokazatelja (NLP) iz 2009. godine, u sljedećoj tablici iznose se glavni pokazatelji onečišćenja koji su direktno vezani uz ulaganje koje se odnosi na izgradnju nerazvrstanih cesta u Gradu Sisku (**Tablica 3.5-1.**). Pokazatelji se odnose posebno na sastavnice okoliša, a posebno na opterećenja okoliša. Također, dat će se i prikaz mogućih utjecaja na ostale sastavnice okoliša.

Vjerojatni i mogući utjecaji predmetnog zahvata navedeni su u **Tablicama 3.5-2.** i **3.5-3.** Procjena značaja utjecaja je kvantificirana za svaku promatranu sastavnicu okoliša.

**Tablica 3.5-1.** Glavni pokazatelji onečišćenja okoliša

SASTAVNICA OKOLIŠA	ZRAK
<b>Pokazatelj</b>	emisija zakiseljavajućih tvari (Z 10) emisija primarnih i sekundarnih prekursora čestica (Z 12) emisija sumporovog dioksida - SO <sub>2</sub> (Z 16) emisija čestica (Z 17) emisija ugljikovog monoksida - CO (Z 19) emisija ugljikovog dioksida - CO <sub>2</sub> (KP 6)
<b>Izvor onečišćenja</b>	izgaranje goriva korištenjem građevinske mehanizacije prilikom izgradnje ceste izgaranje goriva korištenjem vozila prilikom korištenja ceste podizanje prašine tijekom izgradnje ceste
<b>Nacionalni standard</b>	Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14) Pravilnik o praćenju kakvoće zraka (NN 155/05) članak 21. Pravilnik o tehničkim pregledima vozila (NN 148/08, 36/10, 52/13, 111/14, 122/14)
<b>EU standardi</b>	Direktiva Vijeća 96/62/EC o procjeni i upravljanju kakvoćom vanjskog zraka (članci 5., 6. i 11.) Direktiva Vijeća 2008/50/EC o kakvoći okolnog zraka i čistom zraku za Europu Direktiva Vijeća 1999/30/EC o kakvoći zraka

SASTAVNICA OKOLIŠA	VODE
<b>Pokazatelj</b>	ispuštanje i/ili prijenos otpadnih voda (OV 5)
<b>Izvor onečišćenja</b>	otjecanje oborinskih voda onečišćenim uljem i mastima sa prometnica (OV 5) akcidentne situacije poput izlijetanja vozila s ceste
<b>Nacionalni standard</b>	članci 40., 43., 60., 61., 62., 63. i 64. Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14) članci 2., 3., 8. i 10. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15) Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08), Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/2013) Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)

<b>EU standardi</b>	<p>članci 3., 4. i 5. te dodaci 1. i 2. Direktive Vijeća 80/68/EEC o zaštiti voda od onečišćenja opasnim tvarima          članci 10. i 11. Direktive Vijeća i Parlamenta 2000/60/EC kojom se uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice na području politike voda          članak 6. Direktive Vijeća 2006/118/EEC o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja kakvoće ( Okvirna Direktiva 2000/60/EC o vodama)          Direktiva o integralnom sprečavanju i kontroli zagađivanja 96/61/EEC, 2008/1/EEC</p>
---------------------	---

SASTAVNICA OKOLIŠA	ŠUME
<b>Pokazatelj</b>	Fragmentacija staništa Oštećenost šumskih ekosustava Oštećivanje rubnih stabala građevinskom mehanizacijom
<b>Izvor onečišćenja</b>	Građevinski strojevi za vrijeme radova na izgradnji Osobna vozila, ispušni plinovi, akcidentne situacije, izljetanje vozila sa ceste
<b>Nacionalni standard</b>	Zakon o šumama (NN 82/06) Zakon o službenoj statistici (NN 103/03) Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08) Pravilnik o uređivanju šuma (NN 111/06) Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti Republike Hrvatske (donosi se svake godine) Pravilnik o prikupljanju podataka, mreži točaka, vođenju registra te uvjetima korištenja podataka o oštećenosti šumskih ekosustava (NN 129/06)
<b>EU standardi</b>	Uredba Vijeća o uspostavi europskog šumskog informacijskog i komunikacijskog sustava, 1615/89/EEC Deklaracije i rezolucije ministarske konferencije o zaštiti europskih šuma - Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE) Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (Geneva 1979) Zakon o potvrđivanju Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (NN-MU 12/93)

SASTAVNICA OKOLIŠA	TLO
<b>Pokazatelj</b>	trajna prenamjena zemljišta (TZ 1)
<b>Izvor onečišćenja</b>	Izgradnja ceste s oborinskom kanalizacijom
<b>Nacionalni standard</b>	Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02) Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
<b>EU standardi</b>	članci 1. i 3. Direktive Vijeća i Parlamenta 2008/1/EC koja se odnosi na integriranu prevenciju i kontrolu zagađenja  Tematska strategija zaštite tla (COM (2006) 231 final) Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari (EPRT) 166/2006/EEC

SASTAVNICA OKOLIŠA	BIORAZNOLIKOST
<p><b>Pokazatelj</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 2 Područja u ekološkoj mreži RH            BR 3 Područja od interesa za EU            BR 17 Broj posjetitelja u zaštićenim područjima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Područja u ekološkoj mreži RH</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 14 Poljoprivredna područja velike prirodne vrijednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Područja od interesa za EU</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 13 Udio poljoprivrednih područja u područjima od interesa za EU            BR 14 Poljoprivredna područja velike prirodne vrijednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastupljenost pojedinih klasa stanišnih tipova</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 13 Udio poljoprivrednih područja u područjima od interesa za EU            BR 14 Poljoprivredna područja velike prirodne vrijednosti</p> <p>BR 16 Fragmentacija prirodnih i poluprirodnih područja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastupljenost ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u RH</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 6 Zastupljenost stanišnih tipova od interesa za EU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastupljenost stanišnih tipova od interesa za EU</li> </ul> <p><u>Podpokazatelji:</u>            BR 6.1 Trend zastupljenosti stanišnih tipova od interesa za EU            BR 6.2 Promjene u stanju očuvanosti stanišnih tipova od interesa za EU</p> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 5 Zastupljenost ugroženih stanišnih tipova u RH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanje očuvanja ugroženih divljih svojti iz Crvenog popisa RH</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 8 Stanje očuvanja vrsta od interesa za EU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanje očuvanja vrsta od interesa za EU</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 7 Stanje očuvanja ugroženih divljih svojti iz Crvenog popisa RH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abundancija i rasprostranjenost odabranih vrsta</li> </ul> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            BR 9 Abundancija i rasprostranjenost odabranih vrsta            PO 1 Područja pod poljoprivredno okolišnim poticajima            PO 10 Potrošnja sredstava za zaštitu bilja            PO 15 Intenzifikacija/ekstenzifikacija            TZ 1 Sustavi poljoprivredne proizvodnje            TZ 2.2 Promjena pokrova poljoprivrednog zemljišta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invazivne strane vrste</li> </ul> <p><u>Podpokazatelji:</u>            BR 11.1 Ukupni broj stranih vrsta u Hrvatskoj od 1900. godine            BR 11.2 Najopasnije invazivne strane vrste</p> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            M 16 Unos stranih invazivnih vrsta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvanje genetskih resursa u poljoprivredi</li> </ul> <p><u>Podpokazatelji:</u>            BR 12.1. Zavičajne poljoprivredne sorte            BR 12.2. Zavičajne poljoprivredne pasmine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udio poljoprivrednih područja u područjima od interesa za EU</li> </ul> <p><u>Podpokazatelji:</u>            BR 13.1. udio ukupne poljoprivredne površine u Natura 2000 područjima            BR 13.2. udio stanišnih tipova koji ovise o održanju ekstenzivnih oblika poljoprivrede u Natura 2000 područjima</p> <p><u>Vezani pokazatelji:</u>            PO 1 Područja pod poljoprivredno- okolišnim poticajima            BR 3 Područja od interesa za EU</p>

	<p>BR 14 Poljoprivredna područja velike prirodne vrijednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poljoprivredna područja velike prirodne vrijednosti</li> </ul> <p><u>Vežani pokazatelji:</u></p> <p>BR 7 Stanje očuvanja ugroženih divljih svojti iz Crvenog popisa RH</p> <p>BR 13 Udio poljoprivrednih područja u područjima od interesa za EU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suha stabla u šumama</li> <li>• Fragmentacija prirodnih i poluprirodnih područja</li> </ul> <p><u>Vežani pokazatelji:</u></p> <p>BR 4 Zastupljenost pojedinih klasa stanišnih tipova</p> <p>TZ 1 Trajna prenamjena zemljišta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj posjetitelja u zaštićenim područjima</li> </ul> <p><u>Vežani pokazatelji:</u></p> <p>BR 1 Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode</p> <p>T 4 Broj posjetitelja u nacionalnim parkovima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiranje zaštite i očuvanja biološke raznolikosti</li> </ul>
<b>Izvor onečišćenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izgaranje goriva korištenjem građevinske mehanizacije prilikom izgradnje ceste</li> <li>- izgaranje goriva korištenjem vozila prilikom korištenja ceste</li> <li>- podizanje prašine tijekom izgradnje ceste</li> <li>- otjecanje oborinskih voda onečišćenim uljem i mastima sa prometnica (OV 5)</li> <li>- građevinski radovi tijekom izgradnje</li> </ul>
<b>Nacionalni standard</b>	<p>Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)</p> <p>Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)</p> <p>Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 7/06, 099/2009)</p> <p>Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 088/2014)</p> <p>Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13)</p> <p>Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)</p> <p>Zakon o proračunu RH za tekuću godinu</p> <p>Konvencija o biološkoj raznolikosti (NN 6/96)</p>
<b>EU standardi</b>	<p>Konvencija Ujedinjenih Naroda o biološkoj raznolikosti - UNCBD (Rio de Janeiro, 1992.)</p> <p>Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsar, 1971)</p> <p>Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bern, 1979)</p> <p>Direktiva Vijeća o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore, 92/43/EEC</p> <p>Direktiva o zaštiti ptica 79/409/EEC, 2009/147/EC</p> <p>Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972.)</p> <p>Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska Konvencija), (NN-MU 6/00)</p> <p>Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (NN-MU 12/93)</p> <p>Zakon o potvrđivanju Konvencije Ujedinjenih Naroda o biološkoj raznolikosti - UNCBD (NN-MU 6/96)</p> <p>Zakon o potvrđivanju Konvencije o močvarama od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (NN-MU 12/93)</p> <p>Pravilnik o načinu izrade i provođenju studije o procjeni rizika uvođenja, ponovnog uvođenja i uzgoja divljih svojti (NN 35/08)</p> <p>Zakon o sjemenu, sadnom materijalu i sortama poljoprivrednog bilja (NN 131/97)</p> <p>Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99, 142/08)</p> <p>Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)</p> <p>Pravilnik o očuvanju i korištenju biljnih i genetskih resursa, te načinu rada i uređenju banke biljnih gena poljoprivrednog bilja (NN 4/05)</p> <p>Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02)</p> <p>Popis pasmina, sojeva i hibrida domaćih životinja (NN 39/06)</p> <p>Uredba Vijeća o potpori Europskog fonda za smjernice i jamstva u poljoprivredi (EAGGF) za ruralni razvoj, 99/1257/EEC</p> <p>Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE)</p>

SASTAVNICA OKOLIŠA	KRAJOBRAZ
<b>Pokazatelj</b>	Narušene vizualne vrijednosti Narušavanje prirodnih karakteristika ovog kraja pojačanim prometom Pozitivni utjecaji – otvaranje novih vizura posjetiteljima, razvoj turističkih sadržaja i upoznavanje posjetitelja sa krajobraznim osobitostima ovog područja
<b>Izvor onečišćenja</b>	Građevinski strojevi za vrijeme izgradnje Osobna vozila tijekom korištenja
<b>Nacionalni standard</b>	Nema, samo preuzeta Konvencija o europskim krajobrazima (NN-MU 12/02)
<b>EU standardi</b>	Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN-MU 12/02)
SASTAVNICA OKOLIŠA	KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA
<b>Pokazatelj</b>	Potencijalna mogućnost pronalaska novih arheoloških lokaliteta tijekom izgradnje
<b>Izvor onečišćenja</b>	Građevinski strojevi
<b>Nacionalni standard</b>	Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03 Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14) Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10) Pravilnik o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 44/10) Pravilnik o registru kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 37/01, 4/08)
<b>EU standardi</b>	Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972.)

OPTEREĆENJE OKOLIŠA	BUKA
<b>Pokazatelj</b>	Buka tijekom građevinskih radova Buka tijekom korištenja ceste
<b>Izvor onečišćenja</b>	Građevinski strojevi Osobna vozila
<b>Nacionalni standard</b>	članci 5., 7., 12., 16., 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
<b>EU standardi</b>	članci 3. i 4. Direktive Vijeća i Parlamenta 2002/49/EC koja se odnosi na upravljanje komunalnom bukom

OPTEREĆENJE OKOLIŠA	OTPAD
<b>Pokazatelj</b>	Količina proizvodbenog građevnog otpada (O 6)
<b>Izvor onečišćenja</b>	Građevinski radovi tijekom izgradnje
<b>Nacionalni standardi</b>	Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/2013) Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14) Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
<b>EU standardi</b>	Direktiva 2006/12/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2006. godine o otpadu dopunjena Direktivom 2008/98/EZ Direktiva Vijeća 91/689/EEZ od 12. prosinca 1991. godine o opasnom otpadu dopunjena Direktivom 94/31/EZ, Uredbom (EZ) 166/2006 i Direktivom 2008/98/EZ

### 3.4.1. Obilježja utjecaja tijekom izgradnje

**Tablica 3.5-2.** Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice okoliša tijekom izgradnje

Sastavnica okoliša	UTJECAJ			
	Akcidentne situacije	Emisija prašine	Emisije štetnih plinova	Buka
Tlo	-2, I	-2, I, S	0	0
Voda	-2, I	0	0	0
Zrak	-1, I	-2, I	-1, I	0
Flora	-1, I	-1, I, N	0	0
Fauna	0	0	-1, I	-1, I
Ljudi i ljudsko zdravlje	-1, N	-1, I, N, S	-1, I	-2, I
Materijalna dobra	0	0	0	0
Krajobraz	-1, I	-1, I	0	0
Klima	0	0	-1, I	0
Zaštićena područja	0	0	0	0
Ekološka mreža	0	0	0	0

Tumač oznaka:	I = IZRAVNI, N = NEIZRAVNI, S = SEKUNDARNI, K = KUMULATIVNI										
Učinak utjecaja:	Negativan (-)					Neutralan (0)	Pozitivan (+)				
Značaj utjecaja:	Izrazito jak	Jak	Umjeren	Malen	Zanemariv	Nema utjecaja	Zanemariv	Malen	Umjeren	Jak	Izrazito jak
Kvantitativna oznaka:	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5

### 3.4.2. Obilježja utjecaja nakon izgradnje

**Tablica 3.5-3.** Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice okoliša nakon izgradnje

Sastavnica okoliša	UTJECAJ			
	Akcidentne situacije	Emisija prašine	Emisije štetnih plinova	Buka
Tlo	-2, I	0	0	0
Voda	-2, I	0	0	0
Zrak	-1, I	0	-1, I, K	0
Flora	0	0	0	0
Fauna	0	0	-1, I	-1, I
Ljudi i ljudsko zdravlje	-1, N	0	-1, I	-1, I
Materijalna dobra	0	0	0	0
Krajobraz	-1, I	0	0	0
Klima	0	0	0	0
Zaštićena područja	0	0	0	0
Ekološka mreža	0	0	0	0

Tumač oznaka:	I = IZRAVNI, N = NEIZRAVNI, S = SEKUNDARNI, K = KUMULATIVNI										
Učinak utjecaja:	Negativan (-)					Neutralan (0)	Pozitivan (+)				
Značaj utjecaja:	Izrazito jak	Jak	Umjeren	Malen	Zanemariv	Nema utjecaja	Zanemariv	Malen	Umjeren	Jak	Izrazito jak
Kvantitativna oznaka:	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5

## 4. Prijedlog mjera zaštite i praćenja stanja okoliša

### 4.1. Mjere zaštite okoliša

#### 4.1.1. Mjere zaštite tla

Uz izvođenje građevinskih radova u skladu s pravilima struke i pozitivnom zakonskom regulativom, a zbog neugrožavanja okolnog tla od strane predmetnog zahvata nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite tla tijekom izgradnje. Također nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite tla tijekom korištenja zahvata, ukoliko sustavi odvodnje oborinskih voda budu izgrađeni i održavani u skladu s glavnim projektom i posebnim uvjetima građenja.

#### 4.1.2. Mjere zaštite voda

Tijekom izvođenja zahvata osigurat će se sigurno rukovanje i skladištenje štetnih i opasnih tvari na gradilištu, u skladu s pravilima struke i pozitivnom zakonskom regulativom te nema potrebe za drugim dodatnim mjerama zaštite voda tijekom izgradnje. Također nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite voda tijekom korištenja zahvata, ukoliko sustavi odvodnje oborinskih voda budu izgrađeni i održavani u skladu s glavnim projektom i vodopravnom dozvolom.

#### 4.1.3. Mjere zaštite zraka

Tijekom izvođenja građevinskog zahvata nije moguće izbjeći lokalnu emisiju prašine i plinova u zrak. Obzirom da se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice, tijekom radova se ne očekuje značajno povećanje emisije štetnih tvari u zrak te se uz primjenu propisanih mjera zaštite na radu na gradilištu ne očekuje potreba za dodatnim mjerama zaštite zraka. Budući da tijekom korištenja zahvata neće doći do povećanja emisije štetnih tvari u zrak na širem području zahvata, nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite zraka.

#### 4.1.4. Mjere zaštite staništa, biljnog i životinjskog svijeta

Fauna, flora i staništa nisu značajno ugroženi predmetnim zahvatom jer nije riječ o utjecajima koji intenzitetom značajno odudaraju od dosadašnjih utjecaja na lokaciji (promet), a prije svega se ističe buka. Potencijalni utjecaji na prirodu ne zahtijevaju druge posebne mjere zaštite tijekom izgradnje i korištenja zahvata. Zaštićena područja prirode te područja ekološke mreže ne zahtijevaju posebne mjere zaštite, kako zbog tipa i intenziteta utjecaja, tako i zbog lociranosti zahvata izvan zaštićenih područja i područja ekološke mreže.

#### 4.1.5. Mjere zaštite ljudi i ljudskog zdravlja

Uz izvođenje građevinskih radova u skladu s pravilima struke i pozitivnom zakonskom regulativom, s posebnim nalaskom na sigurnost i zdravlje radnika, tijekom građevinskih radova se ne očekuje posebna potreba za mjerama zaštite ljudi, odnosno stanovništva na širem području zahvata. Tijekom korištenja zahvata također nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite od buke.

#### 4.1.6. Mjere zaštite materijalnih dobara, infrastrukture i kulturne baštine

Tijekom izvođenja zahvata, gradilište će se organizirati i voditi u skladu s pravilima struke, organizacijom gradilišta i zakonskom regulativom u skladu s očuvanjem postojećih prometnica i druge



infrastrukture u širem području obuhvata zahvata. Ukoliko se tijekom zemljanih radova naiđe na predmete i/ili objekte arheološkog značaja, potrebno je obustaviti radove i zaštititi nalaze te o navedenom bez odlaganja obavijestiti nadležni konzervatorski odjel Ministarstva kulture kako bi se poduzele odgovarajuće mjere zaštite nalaza i nalazišta.

#### 4.1.7. Mjere zaštite krajobraza

Tijekom izvođenja zahvata nije moguće izbjeći privremeno narušavanje krajobraza. Završni dio zahvata treba izvesti u skladu s projektom krajobraznog uređenja prostora. Nakon završetka zahvata nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite krajobraza.

#### 4.1.8. Mjere zaštite klime

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata ne očekuje se značajan utjecaj na klimu, pa zbog toga dodatne mjere zaštite i ublažavanja utjecaja na klimu nisu potrebne.

#### 4.1.9. Mjere zaštite od buke

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata ne očekuju se emisije buke veće od dozvoljenih te zbog toga nisu potrebne posebne mjere zaštite.

#### 4.1.10. Mjere zaštite od utjecaja otpada

Zbrinjavanje otpada tijekom izgradnje i korištenja zahvata bit će organizirano u skladu sa zakonskom regulativom i standardima zaštite okoliša te dodatne mjere zaštite od utjecaja otpada nisu potrebne.

### 4.2. Program praćenja stanja okoliša

Posebni programi praćenja stanja okoliša za ovaj zahvat nisu potrebni.

## 5. Izvori podataka

### Internetske baze podataka

Baza podataka Državnog zavoda za zaštitu prirode: Vrste. Staništa. Ekološka mreža. Zaštićena područja - <http://www.dzpz.hr/>

Fauna Europaea Web Service: Fauna Europaea version 1.1. - <http://www.faunaeur.org>

IUCN Red List - <http://www.iucnredlist.org>

Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj - <http://zasticenevrste.azo.hr/>

Natura 2000 u Hrvatskoj - <http://natura2000.dzpz.hr/natura/>

Flora Croatica Database / Hrvatska flora / Flora of Croatia - <http://hirc.botanic.hr/fcd/>

"Hrvatske šume" d.o.o. - <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>

### Ostali podaci i informacije

Idejni projekt izgradnje ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće) (Projektni biro „Palmotićeve 45“ d.o.o., Palmotićeve 45, Zagreb, 2015.)

Prostorni plan uređenja Grada Siska (glasnik Sisačko – Moslavačke županije broj 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13)

Odluka o nerazvrstanim cestama (Služeni glasnik Sisačko-moslavačke županije, br. 21.12., 12. prosinca 2012.)

### Zakonski popisi:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 080/2013)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/2013)
- Zakon o gradnji (NN 153/2013)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 080/2013)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 039/2013, 048/2015)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 092/2010)
- Zakon o vodama (NN 153/2009, 130/2011, 056/2013, 014/2014)
- Zakon o šumama (NN 140/2005, 082/2006, 129/2008, 080/2010, 124/2010, 025/2012, 068/2012, 094/2014)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/2011, 047/2014)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 030/2009, 055/2013, 153/2013)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/2003, 157/2003 Ispravak, 087/2009, 088/2010, 061/2011, 025/2012, 136/2012, 157/2013, 152/2014)
- Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN-MU 12/02)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 094/2013)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/2011)

### Podzakonski propisi:

- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 035/2008)
- Pravilnik o mjerama otklanjanja šteta u okolišu i sanacijskim programima (NN 145/2008)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/2014)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 015/2014)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 088/2014)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 009/2014)
- Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 043/2014)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/2011)
- Pravilnik o Registru postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari i o Očevidniku prijavljenih velikih nesreća (NN 139/2014)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 033/2014)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/2011)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 066/2011, 047/2013)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 080/2013, 043/2014, 027/2015)
- Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava (NN 076/2013, 122/2014)
- Pravilnik o čuvanju šuma (NN 028/2015)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 003/2013)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/2012, 097/2013)
- Pravilnik o praćenju emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj (NN 134/2012)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/2004)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/2008)
- Pravilnik o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 074/2003, 044/2010)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/2010)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 023/2014, 051/2014)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 038/2008)
- Pravilnik o vrstama otpada (NN 027/96)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 097/2005, 115/2005, 081/2008, 031/2009, 156/2009, 038/2010, 010/2011, 081/2011, 126/2011, 038/2013, 086/2013)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/2001)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 061/2014)
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 044/2014)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/2013)

- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 073/2013, 151/2014)
- Uredba o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u zraku u Republici Hrvatskoj (NN 108/2013)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/2012, 090/2014)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/2012)
- Uredba o tvarima koje oštećuju na ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 090/2014)
- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 087/2012)
- Uredba o utvrđivanju Popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 022/2014)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 064/2008)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 050/2005, 039/2009)

#### Ostali propisi:

- Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
- Konačni nacrt nacionalne liste pokazatelja (NLP), Agencija za zaštitu okoliša, 2009.
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997), Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno uređenje, Zagreb
- Izmjena i dopuna Strategije prostornoga uređenja Republike Hrvatske (NN 076/2013)
- Odluka o donošenju Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 050/99, 096/2012, 084/2013)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972.)
- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/2008)
- Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonn, 1979) (NN 6/00)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bern, 1979) (NN 6/00)
- Konvencija Ujedinjenih Naroda o biološkoj raznolikosti - UNCBD (Rio de Janeiro, 1992.) / *Zakon o potvrđivanju Konvencije Ujedinjenih Naroda o biološkoj raznolikosti - UNCBD (NN-MU 6/96)*
- Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsar, 1971) / *Zakon o potvrđivanju Konvencije o močvarama od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (NN-MU 12/93)*
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 005/2011)

## 6. Prilozi

1. *Posebni uvjeti građenja (Klasa 340-09/2014-5/576, Ur. broj 345-564.01/25-2014-4, izdano od Hrvatskih cesta, Sektor za održavanje i promet, Tehnička ispostava Sisak, 19. prosinca 2014.*
2. *Posebni uvjeti građenja (4018/9507/14DK), izdano od HEP operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Sisak, 10. prosinca 2014.*
3. *Posebni uvjeti građenja (Ur. Broj DIR-07/MI-14-7532/02), izdano od Hrvatskih šuma, 11. prosinca 2014.*
4. *Posebni uvjeti građenja (1.-2.2.-632/14/ljb/so), izdano od JANAF, Sektor razvoja investicija, 8. prosinca 2014.*
5. *Posebni uvjeti građenja (Klasa 612-08/14-23/6930, Ur. broj 532-04-01-01-02/3-14-3), izdano od Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Sisku, 4. prosinca 2014.*
6. *Posebni uvjeti građenja (Ur. broj 2176/05-13-14-7359-IB), izdano od Sisačkog vodovoda d.o.o., 5. prosinca 2014.*
7. *Vodopravni uvjeti (Klasa UP/I-325-01/14-07/0006746, Ur. broj 374-21-1-15-4), izdano od Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za Srednju i Donju Savu, 21. siječnja 2015.*
8. *Mišljenje (Klasa 363-03/14-01/79, Ur. broj 2176/05-04-02/2-14-21), izdano od Sisačko-moslavačke županije, Grad Sisak, Upravni odjela za gospodarstvo i komunalni sustav, 3. prosinca 2014.*
9. *Izjava o usklađenosti zahvata s prostorno – planskom dokumentacijom (Projektirni biro „Palmotićeve 45“ d.o.o., Projektant: Marko Jerinić, dipl.ing.građ. veljača 2015., Zagreb)*
10. *Pregledna situacija M 1:25000 (Idejni projekt izgradnje ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće), Projektirni biro „Palmotićeve 45“ d.o.o., Zagreb, 2015.)*

*F. 1. 2015. 3/15.*



**Ispostava Sisak**

**adresa:** Ladarska ulica 28 c , 44000 Sisak  
**tel.** (044) 525-150 ; **fax.** (044) 525-159

**adresa:** Vončinina 3, 10000 Zagreb,

**tel:** +385 1 4722 555  
**e-mail:** info@hrvatske-ceste.hr  
**website:** www.hrvatske-ceste.hr

SEKTOR ZA ODRŽAVANJE I PROMET  
TEHNIČKA ISPOSTAVA SISAK  
Sisak, Ladarska 28c  
Klasa: 340-09/2014-5/576  
Ur.broj: 345-564.01/25-2014-4  
Sisak, 19.12.2014.

Projektni biro Palmotićeva 45  
Palmotićeva 45  
10 000 ZGREB

**PREDMET:** Posebni uvjeti

Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Tehnička ispostava Sisak, Ladarska 28c, na temelju Zakona o općem upravnom postupku (NN broj 47/09), Zakona o gradnji (NN broj 153/13), Zakona o cestama (NN broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14) čl. 55. ; u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta građenja, za investitora Grad Sisak, na temelju zahtjeva Projektni biro Palmotićeva 45 d.o.o. Zagreb, izdaje

**POSEBNE UVJETE**

za rekonstrukciju lokalne ceste LC33016 (D36-Veliko Svinjičko), na temelju idejnog građevinskog projekta oznake IP-SG-14 (oznaka P45-1908/14-2.2.3.) izrađen od "Projektni biro Palmotićeva 45" Zagreb, uz državnu cestu D36, dionica 003 u km 24+265, uz slijedeće uvjete:

1. Kolnička konstrukcija spoja u dijelu koji se projektira na zemljištu državne ceste, mora biti projektirana na istu nosivost kao i konstrukcija državne ceste, usklađena visinski sa državnom cestom.
2. Glavni projekt mora sadržavati poprečni profil državne ceste izrađenim u min. mjerilu 1:100, kroz os spoja LC33016 na državnu cestu.
3. Projektom predvidjeti rubno rezanje asfalta na državnoj cesti cca 10cm, kako bi se dobio oštar rub spoja.
4. Ne smije se narušiti postojeći režim odvodnje oborinskih voda sa ceste i cestovnog zemljišta.
5. Svi ostali tehnički elementi koji ovim uvjetima nisu izričito navedeni, moraju biti projektirani u skladu s važećim tehničkim propisima, normativima i standardima, Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama i ostalim propisima iz tog područja.
6. Za osiguranje radova i prometa na cesti, investitor snosi troškove privremene regulacije prometa i održavanje potrebnog režima do završetka radova.
7. Glavni projekt mora sadržavati projekt privremene regulacije prometa za vrijeme pojedinih faza izvedbe radova koji se odnose na državnu cestu.
8. Investitor je dužan izraditi glavni projekt te isti dostaviti Hrvatskim cestama d.o.o., na mišljenje i potvrdu.

Hrvatske ceste d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta  
Sud upisa: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080391653, MB: 1554972, OIB: 55545787885, Upisani temeljni kapital: 107.384.800,00 kn  
Žiro račun broj: 2340009-1100231902 kod Privredne banke Zagreb d.d.  
Uprava: Edo Kos, predsjednik Uprave; Jurica Krleža, član Uprave; Nenad Maljković, član Uprave

**Prilog 1-1: Posebni uvjeti Hrvatskih cesta (stranica 1/2)**

9. Nakon ishođenja lokacijske dozvole od strane nadležnog Ureda za prostorno uređenje, investitor ne smije započeti s radovima u zemljištu državne ceste dok nije ishodio od Hrvatskih cesta d.o.o. Ispostava Sisak, Lađarska 28c - Suglasnost o odobrenju za izvođenje radova. Zahtjevu priložiti fotokopiju potvrde glavnog projekta, fotokopiju ovih posebnih uvjeta, i elaborat privremene regulacije prometa za vrijeme pojedinih faza izvedbe radova na državnoj cesti.
10. Početak radova dužan je investitor najaviti Nadcestariji u Sisku na tel: 531-554 najmanje dva dana prije početka radova.
11. Ovi posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja, a nakon toga investitor je dužan zatražiti nove ili produljenje vrijednosti starih uvjeta ako se u međuvremenu na cesti nisu stekle prilike koje bi zahtijevale promjenu istih.
12. Investitor snosi troškove dovođenja ceste, cestovnog tijela i okoliša u konačno tehnički ispravno stanje.
13. Nakon izvedenih radova obvezno je prisustvo predstavnika Hrvatskih cesta d.o.o., Ispostava Sisak, Lađarska 28c na tehničkom pregledu.
14. Investitor je dužan, geodetski snimak izvedene građevine izrađen na elektronskom mediju (CD) dostaviti Hrvatskim cestama d.o.o. Ispostava Sisak na trajno korištenje.
15. Za nepridržavanje odredaba izdanih uvjeta, investitor snosi sve zakonske posljedice.

VODITELJ POSLOVNE JEDINICE ZAGREB  
mr.sc. Krešimir Futivić, dipl.ing.grad



Dostaviti:

1. Naslov
2. Hrvatske ceste d.o.o.  
Tehnička ispostava Sisak,  
Lađarska 28c, 44 000 Sisak
3. a/a

**Prilog 1-2: Posebni uvjeti Hrvatskih cesta (stranica 2/2)**

16. 12. 2014. 1581/14.



## ELEKTRA SISAK

Kralja Tomislava 42  
44000 Sisak

TELEFON • 044/558-111 •  
TELEFAKS • 044/558-102 •  
POŠTA • 44000 • SERVIS  
IBAN • HR1823600001400165267

Projektni biro "Palmotićeve 45" d.o.o.

Palmotićeve 45

10000 Zagreb

NAŠ BROJ I ZNAK 4018/9507/14DK

VAŠ BROJ I ZNAK MJJ/JL

PREDMET Posebni uvjeti

DATUM 10.12.2014.

Poštovani,

Povodom Vašeg zahtjeva i uvida u situacije za građevinu: Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće), investitor: Grad Sisak, Rimska 26, Sisak, izdajemo sljedeće **posebne uvjete**:

1. Na lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, nalaze se distribucijski elektroenergetski objekti (postojeći dalekovodi, transformatorske stanice i nadzemna niskonaponska mreža).
2. Prilikom izrade glavnog projekta projektant je obavezan uvažiti sve objekte HEP ODS, Elektra Sisak.
3. Prilikom izgradnje predmetne građevine potrebno je uvažiti naša postojeća postrojenja navedena u prvoj točki, te ostvariti takve sigurnosne udaljenosti da se ne ugrozi stabilnost stupova i ne oštete uzemljivači uz pojedine stupove.
4. Ukoliko sigurnosna udaljenost prilikom projektiranja i izvođenja radova na građevini ne zadovoljava odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova od nazivnog napona 1 do 400 kV (Sl. 65/88, NN 24/97) kao i ostalih važećih pravilnika i zakonskih propisa koji obrađuju ovu problematiku potrebno je poduzeti nužne mjere u cilju njihova zadovoljenja.
5. Prilikom projektiranja i izgradnje predmetne građevine potrebno je uvažiti našu postojeću nadzemnu niskonaponsku mrežu, te ostvariti takve sigurnosne udaljenosti da se ne ugrozi stabilnost stupova i ne oštete uzemljivači uz transformatorske stanice i pojedine stupove. Također je potrebno obratiti pozornost na izlazne kabele iz transformatorskih stanica i podzemne priključke objekata sa stupova niskonaponske mreže.
6. Za stupove niskonaponske mreže koji se nalaze unutar planiranog zahvata potrebno je predvidjeti njihovo izmještanje na odgovarajuću lokaciju u dogovoru s HEP-ODS, Elektra Sisak.
7. Radove u blizini naših postrojenja izvoditi uz nadzor i koordinaciju sa predstavnicima HEP – ODS, Elektra Sisak, a dan radova pismeno najaviti najmanje 15 dana ranije.
8. Sve troškove proizašle iz gore navedenih posebnih uvjeta kao i troškove nadzora, poduzimanja zaštitnih mjera i sanacije eventualnih šteta na našim postrojenjima snosi investitor, o čemu je potrebno sklopiti zaseban ugovor.

### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • ŽELJKO ŠIMEK •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •  
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,456,000,00 HRK •  
• [www.hep.hr](http://www.hep.hr) •

**Prilog 2-1: Posebni uvjeti Hrvatske elektroprivrede (stranica 1/2)**



2

9. Provjera sukladnosti glavnog projekta predmetne građevine s ovim posebnim uvjetima provodi se po odredbama Zakona o gradnji (NARODNE NOVINE br. 153/13).

S poštovanjem,

Co: - Odjel za razvoj i pristup mreži  
- Odjel za održavanje  
- pismohrana

Elektra Sisak  
Direktor:

*p.o. HŠtajdovar*

Tomislav Babić, dipl. inž. el.

**HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB**  
**DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1**  
**ELEKTRA SISAK**

**ČLAN HEP GRUPE**

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • ŽELJKO ŠIMEK •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •  
• OIB 46830600751 • UPLAČEN TEMELJNI KAPITAL 699,456,000,00 HRK •  
• [www.hep.hr](http://www.hep.hr) •

**Prilog 2-2: Posebni uvjeti Hrvatske elektroprivrede (stranica 2/2)**

15. 12. 2014. 1572/14.



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ljudevita Farkaša Vukotinovića 2

Uprava: mr. sc. Ivan Pavelić – predsjednik; mr. sc. Marija Vekić – član; Ivan Ištok, dipl. ing. šum. – član • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • MB 3631133 • OIB 69693144506 • Žiro račun broj: 2340009-1100100360 kod Privredne banke Zagreb • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • SWIFT: PBZGHR2X • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb • web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: [direkcija@hrsume.hr](mailto:direkcija@hrsume.hr)

Ur.broj: DIR-07/MI-14-7532/02

Zagreb, 11. prosinca 2014.

**Projektni biro  
„Palmotićeva 45“ d.o.o.  
Palmotićeva 45  
10 000 Zagreb**

**Predmet:** Posebni uvjeti građenja za rekonstrukciju ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće)

Temeljem vašeg zahtjeva (Broj:1452/2014;Znak:MJ/JL od 28. studenoga 2014.), za izdavanjem posebnih uvjeta građenja vezano na gore navedeni zahvat u prostoru, a u svrhu ishođenja lokacijske dozvole, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na kč.br. 1276, 1211, 1173, 1174, k.o. Setuš; kč.br. 3, 305, 306, k.o. Svinjičko koje su obuhvaćene g.j. „Brezovica“, odsjek 76a,b, 83a,c, 85b,g, 86a, 97c, 98a,b, 99a, 101a,b,d,e,f,g kojima gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Sisak, Šumarija Sisak.

Predmetni zahvat planira se i na kč.br. 341, 374, 340, k.o. Budaševo-Topolovac koje su obuhvaćene g.j. „Leklan“, odsjek 1h, 10a,np kojima gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Sisak, Šumarija Sisak.

U šumi i na šumskom zemljištu može se graditi samo šumska infrastruktura, građevine koje su planirane prostornim planovima, građevine za potrebe obrane te spomenici kojima se obilježavaju mjesta masovnih grobnica žrtava rata.

Uz gore navedeno tj. usklađenost predmetnog zahvata s prostornim planom, sukladno čl. 37. Zakonu o šumama, investitor je dužan ispuniti i slijedeće:

#### **Posebne uvjete građenja**

1. U području gradnje vidljivo označiti gradilište koje se izvodi na šumi i šumskom zemljištu prema projektnoj dokumentaciji.
2. Imovinskopravne odnose riješiti s vlasnikom.
3. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Sisak, najmanje 8 dana ranije.
4. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
5. Temeljem čl. 35. Zakona o šumama ishoditi suglasnost za čistu sječu šume od nadležnog Ureda državne uprave u županiji, nadležnog za poslove u šumarstvu (Služba za gospodarstvo).

**Prilog 3-1:** Posebni uvjeti Hrvatskih šuma (stranica 1/2)

6. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se svaka sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.
7. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
8. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
9. Tijekom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Sisak omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
10. Korištenje pristupnog puta regulirati Ugovorom s HŠ d.o.o. temeljem Pravilnika o korištenju šumske infrastrukture.
11. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
12. Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje i održavanja objekta, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
13. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor, Grad Sisak.

*Napomena:*

*Temeljem Zakona o gradnji potvrdu glavnog projekta i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Sisak.*

S poštovanjem,

Direktor Sektora za šumarstvo

Vlatko Petrović, dipl. ing. šum.



**Dostaviti:**

1. Uprava šuma Podružnica Sisak
2. Šumarija Sisak
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana



11.12.2014.

1553

JADRANSKI NAFTOVOD dioničko društvo

Miramarska cesta 24, HR-10000 Zagreb, P.P.200  
telefon: +385 (0)1 3039-999, fax: +385 (0)1 3095-482  
OIB: 89018712265, e-mail: janaf@janaf.hr, www.janaf.hr

SEKTOR RAZVOJA I INVESTICIJA

Zagreb, 08. prosinca 2014.

Naš znak i broj: 1.-2.2.-632/14/ljb/so

Vaš znak i broj: 1452/2014

MJ/JL

Projektni biro "Palmotićeve 45" d.o.o.

Palmotićeve 45  
10000 Zagreb

**PREDMET: Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće)**  
-posebni uvjeti, dostavlja se

Temeljem Vašeg zahtjeva, te priloženog izvotka iz idejnog projekta "Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće)", TD:1908/14, iz studenog 2014., izrađenog po "Projektni biro Palmotićeve 45" d.o.o. iz Zagreba, a koja se križa s trasom Jadranskog naftovoda Sisak-Gola i Sisak-Slavonski Brod, na st. 11+900 km, sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13), Zakonu o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima (Sl.list 64/73, preuzeto NN 53/91) i Pravilniku o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl.list 26/85, preuzeto NN 53/91) određujemo Vam:

#### Posebne uvjete

Investitor predmetnih radova mora dostaviti JANAF-u glavni projekt, izrađen prema ovim posebnim uvjetima, u 3 (tri) primjerka, kako bi se mogla potvrditi glavni projekt. Projekt mora sadržavati smjernice kojih se izvođač pri izvođenju radova mora pridržavati:

- Zabranjuje se svako približavanje ili prijelaz teškim građevinskim strojevima preko trase naftovoda, kretanje strojeva, odlaganje materijala i opreme u zoni opasnosti, ako za to ne postoji posebno osiguranje i pisana suglasnost
- Zemljani radovi u pojasu 10 m lijevo i desno od osi cijevi naftovoda, moraju se izvoditi ručno uz nazočnost JANAF-vog nadzora zbog sigurnosti naftovoda, kako se ne bi oštetio signalni kabel, izolacija ili sama cijev naftovoda.
- Kod izvođenja predmetnih radova investitor se mora strogo pridržavati propisanih mjera sigurnosti u zaštitnom pojasu JANAF-a.
- Prije početka radova investitor mora 7 (sedam) dana unaprijed pisanim putem obavijestiti JANAF d.d. Zagreb, Miramarska cesta 24 – Sektor razvoja i investicija – o početku i trajanju rekonstrukcije predmetne ceste, kako bi JANAF osigurao stalni nadzor nad izvođenjem radova.

*Mj*



Jadranski naftovod, dioničko društvo  
Trgovački sud u Zagrebu MBS: 080118427  
Temeljni kapital: 2.821.442.400,00 kuna podijeljen u  
1.007.658 redovnih dionica nomin. vrijednosti 2.800,00 kn  
Uprava: Dragan Kovačević predsjednik, Jakša Marasović  
član, Bruno Šarić član; Predsjednik NO: Marija Bilman

Poslovne banke:  
Zagrebačka banka d.d. Zagreb HR972360000110137267  
Hrvatska poštanska banka d.d. Zagreb HR202390001100017632  
Privredna banka d.d. Zagreb HR4523400091100125889  
Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb HR0324840081100533583  
Erste & Steiermärkische Bank d.d. Zagreb HR9324020061100258296

#### Prilog 4-1: Posebni uvjeti JANAF-a (stranica 1/2)

Obavijest je također potrebno dostaviti Terminalu JANAF Sisak, na adresu:  
Capraške poljane 47b, 44 000 Sisak

Ovi posebni uvjeti vrijede 2 (dvije) godine od dana izdavanja i prestaju važiti istekom roka od datuma navedenog u ovom dopisu.

Za informacije možete se obratiti na tel.:01/3039 477,  
Sanja Stanić Oršanić, dipl.ing.arh.

S poštovanjem,

Direktor Sektora razvoja i investicija:



Dostaviti:

1. Naslovu
2. Terminal Sisak - Služba ZOP, ZNR i TTZ
3. Sektor transporta
4. Sektor sigurnosti i zaštite
5. Arhiva

**Prilog 4-2:** Posebni uvjeti JANAF-a (stranica 2/2)

5. 12. 2014. 1516/14.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE  
UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE  
KONZERVATORSKI ODJEL U SISKU

KLASA: 612-08/14-23/6930  
UR.BROJ: 532-04-01-01-02/3-14-3  
Sisak, 04. prosinca 2014.

Projektirni biro „Palmotičeva 45“ d.o.o.  
Palmotičeva 45, Zagreb

**PREDMET:** Idejni projekt rekonstrukcije ceste oznake 33016 (D36 -- Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće)  
- posebni uvjeti, daju se

Veza, Vaš Broj: 1452/2014 od 28. 11. 2014.

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Sisku, na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točke 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09 i 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13), a povodom zahtjeva Projektirnog biroa „Palmotičeva 45“ d.o.o., Palmotičeva 45, Zagreb, izdaje posebne uvjete na Idejni projekt rekonstrukcije ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće), izrađen od Projektirnog biroa „Palmotičeva 45“ d.o.o., Palmotičeva 45, Zagreb, Zajednička oznaka projekta: IP-SG-14, Broj projekta: 1908/14, studeni 2014., kako slijedi:

1. Prihvaća se Idejni projekt rekonstrukcije ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće), izrađen od Projektirnog biroa „Palmotičeva 45“ d.o.o., Palmotičeva 45, Zagreb, Zajednička oznaka projekta: IP-SG-14, Broj projekta: 1908/14, studeni 2014.
2. Temeljem članka 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, osoba koja izvodi građevinske ili koje druge radove dužna ih je prekinuti ukoliko naiđe na arheološko nalazište ili nalaze. U tom slučaju dužna je o svom nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo (ovaj Odjel) koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima.
3. Investitor je obvezan o početku radova pravovremeno obavijestiti Konzervatorski odjel u Sisku Ministarstva kulture, I. Meštrovića 28, Sisak.

Po ovlaštenju ministrice  
Pročelnik:

Dalibor Sušnjić, dipl. arheolog



Dostavlja se:  
1. Pismohrana, ovdje

Ivana Meštrovića 28 – 44000 Sisak – [www.min-kulture.hr](http://www.min-kulture.hr)

**Prilog 5-1: Posebni uvjeti Ministarstva kulture (stranica 1/1)**



## SISAČKI VODOVOD d.o.o.

za opskrbu pitkom vodom, odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda

**44 000 SISAK**

Obala Ruđera Boškovića 10



OIB: 84218628128, IBAN: HR1524070001100408426 u OTP Banci d.d., e-mail: tajnistvo@sisackivodovod.hr  
TELEFON-Centrala: 044/526-166, TELEFAX-Tajnica direktora: 044/526-172

Ur. broj: 2176/05-13-14-~~7359~~IB

U Sisku, 05. prosinca 2014. godine

Na osnovi zahtjeva Projektnog biroa "Palmotičeva 45" d.o.o., iz Zagreba, Palmotičeva 45, za izdavanje Posebnih uvjeta, od 28. studenog 2014. godine, broj: 1452/2014, znak: MJ/JL, zaprimljenog 01. prosinca 2014. godine, Ur. br: 2176/05-13-14-7167, te na osnovu uvida u dostavljeni lidejni građevinski projekt, izrađenom po "Projektni biro "Palmotičeva 45" d.o.o., Zagreb, Palmotičeva 45, zajednička oznaka projekta IP-SG-14, od studenog 2014., a u suglasju Zakona o gradnji ("NN" 153/13), Zakona o vodama (NN 153/09), za zahvat u prostoru "REKONSTRUKCIJA CESTE OZNAKE 33016 (D36 – VELIKO SVINJIČKO) i CESTE OZNAKE 3210 (VELIKO SVINJIČKO - GUŠĆE)", utvrđujemo:

### POSEBNE UVJETE GRADNJE

**za zahvat u prostoru: "REKONSTRUKCIJA CESTE OZNAKE 33016 (D36 – VELIKO SVINJIČKO) i CESTE OZNAKE 3210 (VELIKO SVINJIČKO - GUŠĆE)"**

Investitor navedenog zahvata u prostoru je Grad Sisak, Sisak, Rimska 26.

Predmetni zahvat u prostoru **ugrožava** postojeću infrastrukturu komunalne vodne građevine za javnu vodoopskrbu.

Na situaciji, **koja je sastavni dio ovih posebnih uvjeta** ucrtan je dio sustava komunalne vodne građevine za javnu vodoopskrbu na predmetnom području. Cjevovod je izgrađen od PEHD cijevi. Izgrađen je 2004. godine.

Prilikom izvođenja radova na rekonstrukciji prometnice potrebno je u potpunosti zaštititi postojeću vodovodnu mrežu i izvedene priključke na istu. Prije izrade Glavnog projekta potrebno je probnim iskopima utvrditi točan položaj i dubinu vodovodne mreže i postojećih priključaka.

Potrebno je izvršiti izmicanje vodovodne mreže iz zone prometnice kako bi se u slučaju kvara moglo pristupiti otklanjanju istoga a bez zadiranja u prometnicu. Na mjestima izmještanja cjevovoda potrebno je izmjestiti i priključke.

Za izmještanje cjevovoda potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju.

Sve škrinje, zasune, vodomjerna okna i ostale objekte vodovodne infrastrukture potrebno je podignuti na niveletu novo izvedenog stanja rekonstruirane prometnice, kako bi im se osigurala funkcionalnost i nesmetan pristup.

U slučaju trganja ili oštećivanja priključka na dijelu između vodoopskrbnog cjevovoda i vodomjernog okna, nije dozvoljeno njegovo popravljnje već je takav priključak potrebno izmjeniti u cjelosti.

Sve eventualno nastale štete na komunalnim vodnim građevinama za javnu vodoopskrbu i odvodnju, a koje proiziđu iz nepridržavanja ovih uvjeta, otklanja isključivo ovo Društvo, a na teret izvođača – investitora predmetnih radova.

**Investitor – izvođač obavezno treba, prije početka radova, probnim šlicevima odrediti točnu mikrolokaciju svih instalacija vodoopskrbe i odvodnje koje su smještene u području planiranog zahvata u prostoru.**

**Nadzor nad provođenjem radova u zoni vodoopskrbnog cjevovoda obavezno izvodi ovo Društvo, te je izvođač obavezan uputiti pisani zahtjev 7 (sedam) dana prije početka izvođenja predmetnih radova na adresu Društva.**

SISAČKI VODOVOD društvo s ograničenom odgovornošću za opskrbu pitkom vodom, odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda,  
3320057, Matični broj subjekta: 080114820, Djelatnost (razred): 3600, Registarski sud: Trgovački sud u Zagrebu  
[www.sisackivodovod.hr](http://www.sisackivodovod.hr)

Matični broj:

#### Prilog 6-1: Posebni uvjeti Sisačkog vodovoda (stranica 1/2)

Vanjska hidrantska mreža na predmetnom području je izvedena sukladno zakonima i pravilnicima u pogledu hidrodinamičkih karakteristika (tlak i količina vode) koji su vrijedili u trenutku izgradnje, te je svaki novi zahvat u prostoru u pogledu zaštite od požara potrebno projektirati i izgraditi u suglasju Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06).

Na predmetnom području ne postoji komunalna vodna građevina za javnu odvodnju u vlasništvu Sisačkog Vodovoda. d.o.o.

Na instalacijama komunalnih vodnih građevina za javnu vodoopskrbu i odvodnju kao i na instalacijama priključaka za iste nije dopuštena gradnja i montaža nikakvih podzemnih i nadzemnih građevina.

Jedan od uvjeta za izdavanje Uporabne dozvole je dostava jednog primjerka geodetskog elaborata izvedenog stanja predmetnog zahvata u prostoru na digitalnom mediju u "dwg" ili "dxf" formatu u Odjel za investicije, pripremu i kontrolu rada.

Ovi Posebni uvjeti gradnje vrijede dvije godine od dana izdavanja, te se mogu produžiti ili dopuniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi, a podnositelj priloži zahtjev.

**REFERENT ZA POSEBNE UVJETE,  
MIŠLJENJA I POTVRDE**

Ivica Bohorc, građ. teh.

**SURADNIK ZA GIS  
(grafički dio)**

Jadranka Sesar, tehn. crtač

**VODITELJ SLUŽBE RAZVOJA**

Mirjana Maričić, dipl.ing.geol.

**RUKOVODITELJ  
SEKTORA TEHNIČKIH POSLOVA**

Predrag Lađević, dipl. ing. met.

Dostaviti:

- Projektni biro "Palmotičeva 45" d.o.o., iz Zagreba, Palmotičeva 45,
- Služba razvoja,
- a/a

SISAČKI VODOVOD društvo s ograničenom odgovornošću za opskrbu pitkom vodom, odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda,  
3320057, Matični broj subjekta: 080114820, Djelatnost (razred): 3600, Registarski sud: Trgovački sud u Zagrebu  
[www.sisackivodovod.hr](http://www.sisackivodovod.hr)

Matični broj:

**Prilog 6-2: Posebni uvjeti Sisačkog vodovoda (stranica 2/2)**





HRVATSKE VODE  
VODNOGOSPODARSKA ISPOSTAVA  
ZA MALI SLIV „BANOVINA“  
44 000 Sisak, Ruđera Boškovića 11

Telefon: 044/525400  
Telefax: 044/532073

KLASA: UP/I-325-01/14-07/0006746  
URBROJ: 374-3110-1-15-3  
Sisak, 21. siječanj 2015.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama ("Narodne novine" br. 153/09., 63/11., 130/11., 56/13., 14/14) u povodu zahtjeva Projektnog biroa „Palmotičeva 45“ d.o.o., Palmotičeva 45, Zagreb, od 28. studenog 2014. godine, pod brojem: 1452/2014, zaprimljenog u Hrvatskim vodama 01. prosinca 2014. godine, za izdavanje vodopravnih uvjeta u svrhu zahvata u prostoru: **Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće)**, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije, u smislu članka 143. stavka 1. Zakona o vodama izdaju:

#### VODOPRAVNE UVJETE

**za zahvat u prostoru: Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće)**

##### I. Vodopravni uvjeti su:

1. Glavni projekt mora biti u svemu izrađen u skladu sa sljedećom dokumentacijom:
  - \* Prostorni plan uređenja Grada Siska
  - \* Zakon o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13.);
  - \* Zakon o gradnji ("Narodne novine" br. 153/13.);
  - \* Zakon o vodama ("Narodne novine" br. 153/09., 63/11., 130/11., 56/13., 14/14).
2. Pored uobičajenih priloga kojima se dokazuju svojstva građevine sa vodnogospodarskog stajališta, projektna dokumentacija treba naročito sadržavati:
  - 2.1. Situaciju lokacije u pogodnom mjerilu sa ucrtanim svim vodnogospodarskim objektima i građevinama na koje bi građevina za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti mogla imati utjecaja ( vodozaštitne građevine-nasipi, kanali, prepumpne stanice, magistralni vodovodi, prometnice, propust i dr. )
  - 2.2. Detaljnu situaciju odgovarajućeg mjerila s ucrtanom trasom ceste oznake 33016 i 3210 predviđene za rekonstrukciju, kao i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova (odvodnih kanala, rampe, ...)
  - 2.2. Poprečne i uzdužne profile novoprojektirane prometnice i svih ostalih objekata, koji se izvode u sklopu predmetnih radova u apsolutnim kotama.
  - 2.3. Projekte potrebnih zaštitnih i stabilizacijskih građevina (stabilizacija obale kanala, pločastih propusta i dr.)
3. Projektnu dokumentaciju treba izraditi u skladu sa sljedećim postavkama:
  - 3.1. Dionica predmetne ceste od stacionaže 0+000 – 3+000, prolazi neposredno uz nasip (Južni nasip retencije Lonjsko polje). Tehničkim rješenjem prometnice s biciklističkom stazom osigurati da ne dolazi do zadiranja, odnosno zasijecanja u pokos nasipa. Pokos prema odvodnom kanalu izvesti pod nagibom i na način da se ne ugrozi stabilnost pokosa kanala, na mjestima gdje trasa ceste „ulazi“ u kanal potrebno je kanal izmjestiti i urediti u zadovoljavajućem profilu.  
Na mjestu prilazne rampe (prijelaz preko nasipa), trasu prometnice izvesti na način da se ne smanjuje kota visine prijelaza, odnosno kota nivelete prometnice mora biti minimalno na sadašnjoj koti prilazne rampe. Postojeće cijevne propuste po potrebi izmjestiti i prilagoditi novoj trasi prometnice.  
Odvodnju ceste riješiti poprečnim nagibima nivelete, na način da se spriječi zadržavanje vode u pojasu uz nasip i vlaženje nožice nasipa, što bi moglo ugroziti stabilnost i funkcionalnost nasipa, te svu oborinsku vodu

#### Prilog 7-1: Vodopravni uvjeti Hrvatskih voda (stranica 1/3)

- ispustiti u odvodni kanal na kojem treba predvidjeti odgovarajuću zaštitu pokosa.
- 3.2. Cestovni propust ispred crpne stanice „Šašna Greda“, po potrebi dodatno osigurati i dograditi. Pokose stabilizirati betonskim travnatim elementima, trasu u zavoj osigurati cestovnim zaštitnim odbojnicima. Rekonstrukcijom ceste ne smije doći do pogoršanja režima odvodnje.
  - 3.3. Dionica ceste od stacionaže 3+000 – 5+600 prolazi šumskim područjem. Potrebno je sve cijevne propuste postojeće kanalske mreže kroz trup ceste povećati prema novonastalim uvjetima. Ne smije doći do smanjenja postojećih protjecajnih profila ispod pločastih propusta. Na istima treba predvidjeti osiguranje dna vodotoka, pokose i spoj sa cestovnim kanalima do pola visine pokosa. Oblogu treba izvesti lomljenim kamenom u betonu, betonskim kvadrima ili sl. u duljini min. 3,00 m uzvodno i nizvodno od propusta. Detalje poprečnog presjeka obloge obraditi tekstualno i grafički prikazati u glavnom projektu u prikladnom mjerilu. Odvodnju ceste riješiti poprečnim nagibima nivelete prema kanalu i odvesti vodu u postojeće ili novoizgrađene cestovne kanale.
  - 3.4. Dionica ceste od stacionaže 5+600 – 9+000 prolazi naseljem Veliko i Malo Svinjičko. Rekonstrukcijom predmetne dionice ne smije doći do smanjenja postojećih cijevnih i pločastih propusta. Odvodnju ceste riješiti poprečnim nagibima nivelete i odvesti vodu u postojeće kanale uz osiguranje mjesta uljeva. Projektom dokumentacijom potrebno je dati odgovarajuće rješenje odvodnje zaobalja u slučaju da dolazi do podizanja nivelete ceste. Ne smije doći do pogoršanja režima odvodnje stoga je potrebno predvidjeti rekonstrukciju i/ili dopunu sustava odvodnje zaobalja.
  - 3.5. Dionica ceste od stacionaže 9+000 – 11+800. Nagib pokosa prema kanalu izvesti pod nagibom i na način da se ne ugrozi stabilnost pokosa, postojećim cijevnim propustima po potrebi povećati propusnost, te urediti završna krila. Postojeće pločaste propuste proširiti do potrebne širine na način da se ne smanjuje postojeći protjecajni profil. Treba predvidjeti osiguranje dna vodotoka, pokose i spoj sa cestovnim kanalima do 1/2 visine. Oblogu treba izvesti lomljenim kamenom u betonu, betonskim kvadrima ili nekom drugom vrstom obloge, u duljini min. 5,00 m uzvodno i nizvodno od propusta. Detalje poprečnog presjeka obloge obraditi tekstualno i grafički prikazati u glavnom projektu u prikladnom mjerilu. Odvodnju ceste riješiti poprečnim nagibima nivelete i odvesti vodu u postojeće ili novoizgrađene cestovne kanale. Od stacionaže ceste 11+000 – 11+800 proširenje iste izvršiti na suprotnu stranu od kanala GOK Gušće (Pogorel-Klarić) uz obavezno rješavanje stabilizacije pokosa kanala.
  4. Skladištenje i deponiranje građe i ostalog materijala, gotovih konstrukcijskih elemenata i ostale opreme za vrijeme izvođenja radova treba vršiti izvan protočnog profila kanala. Za vrijeme građenja potrebno je osigurati nesmetano protjecanje unutar profila vodotoka.
  5. Za sve ostale radove i građevine koje nisu obuhvaćene i definirane predloženom tehničkom dokumentacijom, a vezani su ili uzrokovani predmetnim radovima, potrebno je izraditi dokumentaciju odgovarajućeg nivoa obrade, iz koje se može utvrditi njihov utjecaj na vodni režim i vodnogospodarske interese. Za te ostale radove i građevine potrebno je zatražiti posebne vodopravne uvjete.
  6. Prije početka radova potrebno je riješiti imovinsko pravne odnose, odnosno na česticama javnog vodnog dobra (k.č.br. 1289 u k.o. Setuš, k.č.br. 333/1 u k.o. Budaševo – Topolovac, k.č.br. 942,961 i 943/3 u k.o. Svinjičko, te k.č.br. 1778,1883 i 1784 u k.o. Gušće) zasnovati pravo građenja, te u tu svrhu parcelirati čestice u opsegu potrebnom za navedeni zahvat.
  7. Investitor je dužan predvidjeti vodopravni nadzor nad izgradnjom građevine, te barem 10 dana prije početka radova na izvođenju predmetnih radova, prijaviti datum početka radova Hrvatskim vodama, kako bi se osigurao vodopravni nadzor.
  8. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koju se utvrđuju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica po vodnogospodarske interese.
  9. Investitor, odnosno korisnik objekta odgovoran je za sve štete koje bi mogle nastati po vodnogospodarske interese izgradnjom ili eksploatacijom objekta, te će biti dužan o svom trošku nastale štete odstraniti i nadoknaditi.
  10. U skladu sa člankom 149. st. 1. Zakona o vodama, („Narodne novine“ br. 153/09., 63/11., 130/11., 56/13.,

**Prilog 7-2: Vodopravni uvjeti Hrvatskih voda (stranica 2/3)**

14/14) potrebno je ishoditi vodopravnu potvrdu da je glavni projekt za ishođenje građevinske dozvole sukladan izdanim vodopravnim uvjetima.

11. Za vrijeme izvođenja predmetnih radova mora se osigurati provođenje odgovarajućih mjera zaštite od poplava branjenog dijela zaobalja.

## II. Posebne odredbe

1. Vodopravni uvjeti važe u razdoblju od dvije godine od dana njihove konačnosti, a važenje se može produžiti na još dvije godine ako se nisu izmijenili uvjeti pod kojima su izdani.
2. Vodopravni uvjeti mogu se izmijeniti ili dopuniti u slučaju opravdanih razloga, nakon što stranka podnese dokumentirani zahtjev.
3. Provjera sukladnosti projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se po odredbama Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 153/13.).

## OBRAZLOŽENJE

Projektirano je vodopravno rješenje za izradu vodopravnih uvjeta u svrhu zahvata u prostoru: **Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće).**

Tehničku dokumentaciju (Idejno rješenje) za izdavanje vodopravnih uvjeta izradila je tvrtka Projektirano biro „Palmotičeva 45“ d.o.o., Palmotičeva 45, Zagreb, u studenom 2014. godine, oznaka projekta 1908/14, glavni projektant: Marko Jerinić dipl.ing.građ.

Investitor predmetnih radova je Grad Sisak, Rimska 26, Sisak.

Predmet ovih vodopravnih uvjeta je rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće). Rekonstrukcija se obavlja u dužini 11,8 km, vrši se proširenje postojeće ceste na dva kraka po 2,75 m uz dodatak biciklističkih staza obostrano duž cijele dionice i pješačke staze samo u naseljenom području. Ukupna širina zahvata u nenaseljenom dijelu je 9,90 m, a u naseljenom dijelu 11,00 m. Voda sa kolnika odvest će se poprečnim nagibima nivelete u cestovne kanale i dalje prema melioracijskoj mreži kanala. Postojeći propusti kroz trup ceste po potrebi će se rekonstruirati i dograditi.

Iz priložene dokumentacije proizlazi da izgradnja predmetnog zahvata, uz pridržavanje naprijed navedenih vodopravnih uvjeta i tehničkih propisa, nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama ("Narodne novine" br. 153/09., 63/11., 130/11., 56/13. i 14/14), te se zahtjevu moglo udovoljiti.

Upravna pristojba po tarifi br. 54. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine br. 8/96, 77/96, 95/97, 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 i 80/13) u iznosu 300,00 kn uplaćena je u korist Republike Hrvatske - Prihod državnog proračuna.

### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koja se u roku 15 dana od dana dostave istih stranci, podnosi Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnoga gospodarstva, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu. Žalbu je ovlaštena izjaviti stranka po čijem je zahtjevu pokrenut postupak za izdavanje vodopravnih uvjeta. Žalba s plaćenom upravnom pristojbom prema tarifnom broju 3. Tarifa upravnih pristojbi koje su sastavni dio Zakonu o upravnim pristojbama (Narodne novine br. 8/96, 77/96, 95/97, 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, i 80/13) predaje se neposredno ili preporučeno poštom.

Po ovlaštenju:  
Voditelj postupka:  
**Tatjana Dovrančić Karđaš, dipl.ing.građ.**



Dostaviti: 1/ Projektirano biro „Palmotičeva 45“ d.o.o., Palmotičeva 45, 10 000 Zagreb (2x)

Na znanje: 1/ Ministarstvo poljoprivrede (3x)  
2/ Hrvatske vode, VGI za mali sliv "Banovina" Sisak  
3/ Služba 21-1  
4/ Arhiva

### Prilog 7-3: Vodopravni uvjeti Hrvatskih voda (stranica 3/3)

15. 12. 2014. 1574/14



**REPUBLIKA HRVATSKA  
SISAČKO - MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD SISAK**

**Upravni odjel za gospodarstvo  
i komunalni sustav**

**KLASA: 363-03/14-01/79  
URBROJ: 2176/05-04-02/2-14-21**

**Sisak; 03. prosinca 2014. godine**

**PB PALMOTIČEVA 45 d.o.o.  
Palmotićeve 45  
10 000 Zagreb**

**Predmet: Izdavanje mišljenja Mjesnog odbora Veliko Svinjičko**

Na temelju Vašeg zahtjeva za izdavanje mišljenja Mjesnog odbora Veliko Svinjičko, izvješćujemo Vas da je predstavnik Mjesnog odbora Veliko Svinjičko 03. prosinca 2014. godine bio u Upravnom odjelu za gospodarstvo i komunalne poslove te predložio da prilikom izrade idejnog projekta rekonstrukcije ceste oznake 33016 (D36 – Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko – Gušće) posebno razmotrimo kako slijedi:

1. Na stacionaži 1,5 kilometara ceste planiranog zahvata nalazi se uzvišenje i križanje sa šumskim putem koji koriste Hrvatske šume za izvoz drvne mase. Potrebno je obratiti pozornost na izvođenje ceste tako da se ne naruši sigurnost prometa.
2. Na stacionaži 5,6 kilometara ceste planiranog zahvata na mjestu ulaska u naselje Veliko Svinjičko proteže se veliki dio ravne ceste. Potrebno je obratiti posebnu pozornost na eventualne velike brzine kojima se vozila mogu kretati a koje mogu izazvati tragične posljedice u ulasku u naseljeno mjesto. Potrebno je pojačati signalizaciju ulaska u naseljeno mjesto.
3. Na stacionaži 5,9 do 6,1 kilometara ceste planiranog zahvata u naselju Veliko Svinjičko obratiti pozornost na proširenje ceste jer je na tom mjestu bilo nekoliko izljetanja sa ceste.

**Prilog 8-1: Mišljenje MO Veliko Svinjičko (stranica 1/2)**

4. Na stacionaži 6,4 kilometara ceste planiranog zahvata u naselju Veliko Svinjičko nalazi se područna škola. Obratiti posebnu pozornost na prometnu signalizaciju jer djeca moraju prijeći preko glavne prometnice kako bi došli do svojih domova. Također obratiti pozornost na izvedbu nogostupa kao i samog prijelaza preko glavne prometnice. Iznad ceste postaviti svijetleću signalizaciju (trokut) oznake prelaska djece prekoceste.
5. Na stacionaži 7,1 do 7,2 kilometara ceste planiranog zahvata u naselju Veliko Svinjičko obratiti pozornost na planiranu izgradnju mostića preko kanala koji bi koristilo veće OPG gospodarstvo. Obratiti pozornost na projektiranje ceste da se omogući prelazak mještanima preko kanala do svojim poljoprivrednih imanja.

S poštovanjem;

  
**PROČELNIK**  
**Domagoj Broz; mag. ing. aedif.**

Na znanje:

1. MO Veliko Svinjičko

**Prilog 8-2:** Mišljenje MO Veliko Svinjičko (stranica 2/2)

Građevina: <b>Rekonstrukcija ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće)</b> Investitor: GRAD SISAK, Rimska 26, Sisak	Projektni biro PALMOTIĆEVA 45 d.o.o. za projektiranje i inženjering Palmotićeva 45, 10 000 Zagreb
---	---

Temeljem i u skladu odredbe čl. 127 Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) daje se:

### IZJAVA br. 153/2015

Kojom se potvrđuje da je idejni projekt za dolje navedenu građevinu:

#### REKONSTRUKCIJA CESTE OZNAKE 33016 (D36-VELIKO SVINJIČKO) I CESTE OZNAKE 3210 (VELIKO SVINJIČKO-GUŠĆE)


Vrsta projekta: **Građevinski projekt**  
 Razina obrade: **Idejni projekt**  
 Oznaka projekta: **TD 1908/14**  
 Izradio: **Projektni biro Palmotićeva 45 d.o.o., Zagreb, Palmotićeva 45**

izrađen u skladu sa Prostornim planom uređenja Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko – Moslavačke županije broj 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13) na temelju kojeg se izdaje lokacijska dozvola.




Zagreb, veljača 2015.

Projektant:

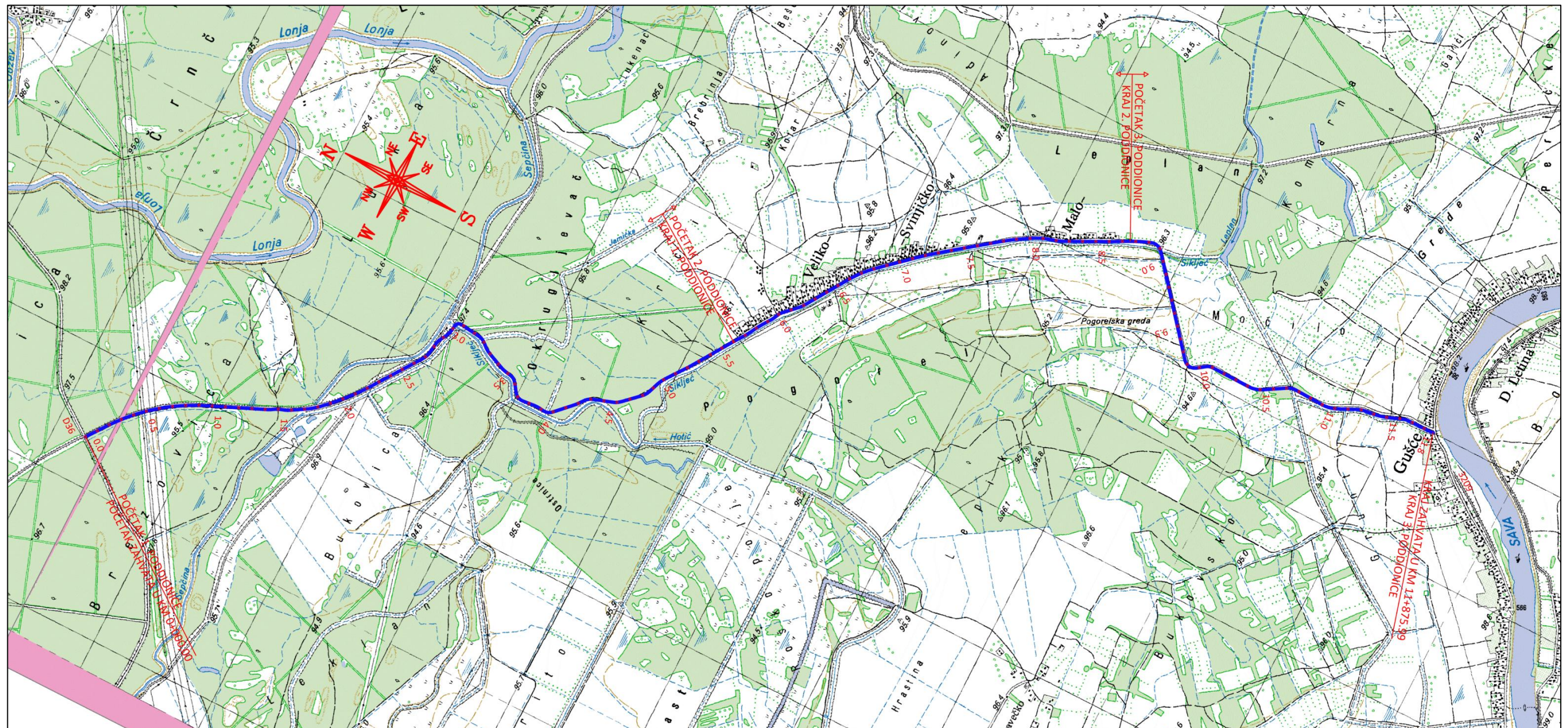
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Marko Jerinić**  
 dipl. ing. građ.  
 Ovlašteni inženjer građevinarstva  
**Marko Jerinić, dipl. ing. građ.**

	IDEJNI PROJEKT	Opći dio
	P45 – 1908/14	Zagreb, veljača 2015. Stranica 1

**Prilog 9-1:** Izjava o usklađenosti idejnog projekta s PPU Grada Siska (stranica 1/1)

INVESTITOR:  <b>GRAD SISAK</b> Sisak, Rimska 26	 <b>PROJEKTI BIR</b> <b>PALMOTIČEVA 45</b> D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I INŽENJERING ZAGREB, PALMOTIČEVA 45
VRSTA PROJEKTA (RAZINA I STRUKA): <b>IDEJNI GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: <b>IP-SG-14</b>
GRAĐEVINA: ceste oznake 33016 (D36 - Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko - Gušće)	
KNJIGA: <b>GLAVNA TRASA</b>	
SADRŽAJ: <b>PREGLEDNA SITUACIJA</b>	
PROJEKTANT: <b>MARKO JERINIĆ, dipl. ing. građ.</b>  	MJERILO: <b>1:25000</b> DATUM: <b>veljača 2015.</b> OZNAKA KNJIGE: <b>A1</b>
SURADNIK: <b>JOSIP LOJPUR, mag. ing. aedif.</b>	BROJ PROJEKTA: <b>1908/14</b> DOKUMENT: <b>2.2.1.</b>
OZNAKA DOKUMENTA: <b>P45 - 1908/14 - 2.2.1.</b>	

**Prilog 10-1a: Pregledna situacija M 1:25000** (Idejni projekt izgradnje ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće), Projektni biro „Palmotičeva 45“ d.o.o., Zagreb, 2015.)



Prilog 10-1b: Pregledna situacija M 1:25000 (Idejni projekt izgradnje ceste oznake 33016 (D36-Veliko Svinjičko) i ceste oznake 3210 (Veliko Svinjičko-Gušće), Projektni biro „Palmotičeva 45“ d.o.o., Zagreb, 2015.)