Rencon

d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8, 31000 Osijek
tel: (031) 201 830; fax: (031) 201 840; OIB: 28712783384
e-mail: rencon@rencon.hr; URL: www.rencon.hr
IBAN: HR85 2500009110202038O Hypo Alpe-Adria Bank

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Projektant: Naziv i adresa projektnog ureda registriranog za poslove projektiranja	**RENCON d.o.o.** Vijenac I. Mažuranića 8, 31 000 Osijek
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**

Struka projekta:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT TRASE CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**
Redni broj mape / ukupan broj:	**MAPA I. / II.**

Razina razrade:	**GLAVNI PROJEKT**
Broj projekta i knjige:	**20/2016-GP;**
Zajednička oznaka projekta:	REN-20/2016
Mjesto, datum izrade projekta:	Osijek, studeni 2016. godine

Glavni projektant: Ime, potpis i pečat	Denis Šimenić, dipl.ing.građ. Denis Šimenić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva RENCON d.o.o. Osijek G 349
Projektant: Ime, potpis i pečat	Denis Šimenić, dipl.ing.građ. Denis Šimenić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva RENCON d.o.o. Osijek G 349
Suradnik: Ime i potpist	Miroslav Prelić, mag.ing.aedif. Miroslav Prelić
Odgovorna osoba u projektnom uredu: Ime, potpis i pečat	Hrvoje Bošnjak, dipl.ing.građ. Rencon d.o.o. Vijenac I. Mažuranića 8 31000 Osijek OIB: 28712783384

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

I. OPĆI DIO

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0101 SADRŽAJ PROJEKTA – SVEOBUHVATNI POPIS MAPA

SADRŽAJ PROJEKTA – Sveobuhvatni popis mapa

MAPA	NAZIV MAPE	TVRTKA	PROJEKTANT
MAPA I.	GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE	Rencon d.o.o.	Denis Šimenić, dipl.ing.građ.
MAPA II.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Intecco d.o.o.	dr.sc. Damir Blažević, dipl.ing.el.

Osijek, studeni 2016. godine

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 349

Glavni projektant:

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0102 POPIS SURADNIKA NA IZRADI MAPE

POPIS SURADNIKA NA IZRADI MAPE I

Glavni projektant: ..... Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Projektant: ..... Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Suradnik: ..... Miroslav Prelić, mag.ing.aedif.

Osijek, studeni 2016. godine

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0103 SADRŽAJ MAPE I.

SADRŽAJ MAPE I.

I. OPĆI DIO 1

0101 Sadržaj projekta – sveobuhvatni popis MAPA 2
0102 Popis suradnika na izradi mape 4
0103 Sadržaj MAPE I. 6
0104 Izvadak iz sudskog registra 9
0105 Rješenje o imenovanju glavnog projektanta 13
0106 Rješenje o imenovanju projektanta 15
0107 Izjava glavnog projektanta o međusobnoj usklađenosti dijelova glavnog projekta 20
0108 Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa 22
0109 Isprava - zaštita od požara br. 20/2016-GP 26
0110 Prikaz mjera i tehničkih rješenja za primjenu protupožarne zaštite 28
0111 Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njezino odražavanje 30
0112 Tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom 33
0113 Lokacijska dozvola i posebni uvjeti građenja 35

II. TEHNIČKI DIO 54

0201 Zajednički tehnički opis svih mapa 55
0301 Tehnički opis 59
0401 Iskaz količina 81
0501 Program kontrole i osiguranja kakvoće 86
0601 Podaci za izračun komunalnog i vodnog doprinosa 110
0701 Troškovnik radova - Mapa I. 129
0801 Iskaz procijenjenih troškova građenja – Mapa I. 144
0901 Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja svih mapa 146

III. NACRTI 148

0900 SITUACIJE

0901 Pregledna situacija na DOF-u 1:5000

0911 Situacija postojećeg stanja na DKP-u; list 1 ..... 1:1000
0912 Situacija postojećeg stanja na DKP-u; list 2 ..... 1:1000

0921 Geodetska situacija građevine 1:1000
0922 Geodetska situacija građevine 1:1000

0931 Situacija građevine na geodetskoj podlozi; list 1 ..... 1:500
0932 Situacija građevine na geodetskoj podlozi; list 2 ..... 1:500
0933 Situacija građevine na geodetskoj podlozi; list 3 ..... 1:500
0934 Situacija građevine na geodetskoj podlozi; list 4 ..... 1:500

1000 UZDUŽNI PROFILI

1001 Uzdužni profil - Os Golenic; km 0+000,00 do km 1+500,00 ..... 1:2000/200
1002 Uzdužni profil - Os Priključak 1 i Priključak 2; 1:500/50

1100 NORMALNI POPREČNI PRESJECI

1101 Normalni poprečni presjek 1-1; kolnik van naselja 1:50

1200 POPREČNI PRESJECI

1201 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+003,00 – 0+080,00 ..... 1:100
1202 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+103,55 – 0+160,00 ..... 1:100
1203 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+180,00 – 0+240,00 ..... 1:100
1204 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+260,00 – 0+320,00 ..... 1:100
1205 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+340,00 – 0+480,00 ..... 1:100
1206 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+500,00 – 0+640,00 ..... 1:100
1207 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+660,00 – 0+800,00 ..... 1:100
1208 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+820,00 – 0+880,00 ..... 1:100
1209 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+900,00 – 0+960,00 ..... 1:100
1210 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 0+980,00 – 1+040,00 ..... 1:100
1211 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 1+060,00 – 1+120,00 ..... 1:100
1212 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 1+140,00 – 1+180,00 ..... 1:100
1213 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 1+200,00 – 1+260,00 ..... 1:100
1214 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 1+280,00 – 1+340,00 ..... 1:100
1215 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 1+360,00 – 1+420,00 ..... 1:100
1216 Karakteristični poprečni presjeci; Os 1: km 1+440,00 – 1+460,00 ..... 1:100

1300 DETALJI

1301 Detalj cijevnog betonskog propusta - ø600mm u km 0+846,90..... 1:50
1302 Detalj cijevnog betonskog propusta - ø600mm u km 1+364,60..... 1:50

1400 PROMETNA SIGNALIZACIJA

1401 Situacija prometne signalizacije i namjene površina 1:1000
1402 Situacija prometne signalizacije i namjene površina 1:1000

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0104 IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
030041720

OIB:
28712783384

TVRTKA:
1 RENCON d.o.o. za izvođenje, projektiranje i nadzor u građevinarstvu

1 RENCON d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
5 Osijek (Grad Osijek)
Vijenac I.Mažuranića 8

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	45	- Građevinarstvo
1	*	- Savjetovanje i poslovi u arhitektonskoj djelatnosti:
1	*	- zasnivanje i izrada nacrta (projektiranje) zgrada
1	*	- nadzor nad gradnjom
1	*	- Izrada nacrta strojeva i industrijskih postrojenja
1	*	- Inžinjering, projektni manadžment i tehničke djelatnosti
1	*	- Inženjering na području niskogradnje, hidrogradje, prometa, sistemski inženjering i sigurnosni inženjering,
1	*	- izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva, elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike i industrije,
1	*	- izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor.
1	*	- Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje projekata sanitarne kontrole, kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti.
1	*	- Zastupanje inozemnih tvrtki.
4	*	- Izrada stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine niskogradnje
4	*	- Izrada i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u zemlji
4	*	- Izmjera i katastar nekretnina
4	*	- Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Republika Hrvatska TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

01 -09- 2016

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

6 Josip Bošnjak, OIB: 85736063789
Osijek, Sjenjak 28
6 - član društva

6 Denis Šimenić, OIB: 07315619545
Osijek, Josipa Juraja Strossmayera 91
6 - član društva

6 Tomislav Marukić, OIB: 73524695022
Višnjevac, Eugena Kvaternika 42
6 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Josip Bošnjak, OIB: 85736063789
Osijek, Sjenjak 28
7 - prokurist
7 - imenovan odlukom od 29.08.2016.

7 Hrvoje Bošnjak, OIB: 42652968740
Osijek, Zadarska 7
7 - direktor
7 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno
7 - imenovan odlukom od 29.08.2016.

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.500,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Društveni ugovor o pretvorbi i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od 14.12.1995.godine.
2 Odluka o promjeni Društvenog ugovora na skupštini Društva održanoj 21.06.2002.godine, kojim se mijenjaju odredbe vezane uz članove društva, sjedište, upravu društva, skupštinu, dobit, te prestanak društva.
3 Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 21. listopada 2002.g. kojom se mijenjaju odredbe vezane uz članove društva.
4 Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 05.05.2003.g. kojom se mijenjaju predmet poslovanja i odredbe Društvenog ugovora.
5 Odlukom o izmjeni Društvenog ugovora o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala s odredbama Zakona o trgovačkim društvima RENCON d.o.o. Osijek od 15.03.2005. a vezano uz promjenu sjedišta društva.

OSTALI PODACI:

1 RUL: 1-1630
2 Ugovorom o prijenosu udjela od 24.05.2002.godine iz društva istupa član društva Dalibor Mihaljević i svoj poslovni udjel od 2.800,00 kn prenosi na člana društva BOŠNJAK JOSIPA

Republika Hrvatska - TRGOVAČKI SUD u OSIJEKU - 21

01-09-2016

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSTALI PODACI:

3 Ugovorom o prodaji poslovnog udjela od 01.srpnja 2002.g. Sanja Dimter iz Osijeka, Orahovička 68 istupa iz društva a dana 17. rujna 2002.g. Ugovorom o prodaji poslovnog udjela društvu pristupa novi član društva Tomislav Marukić.

4 Ugovorom od 11.IV.2003.god. o prodaji dijela poslovnog udjela Rencon-a d.o.o. Osijek, DENIS ŠIMENIĆ iz Višnjevca, K.Višeslava 8, prodaje dio poslovnog udjela u iznosu od 600,00 kuna JOSIPU BOŠNJAKU iz Osijeka, Sjenjak 28,

4 Ugovorom od 11.IV.2003.god. o prodaji dijela poslovnog udjela Rencon-a d.o.o. Osijek, Tomislav Marukić iz Višnjevca, Eugena Kvaternika 42, prodaje dio poslovnog udjela u iznosu od 700,00 kuna DENISU ŠIMENIĆU iz Višnjevca, K.Višeslava 8.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	10.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/4908-4	16.01.1997	Trgovački sud u Osijeku
0002	Tt-02/1635-4	30.07.2002	Trgovački sud u Osijeku
0003	Tt-02/2097-4	08.11.2002	Trgovački sud u Osijeku
0004	Tt-03/547-3	13.05.2003	Trgovački sud u Osijeku
0005	Tt-05/461-2	08.04.2005	Trgovački sud u Osijeku
0006	Tt-10/1913-2	26.10.2010	Trgovački sud u Osijeku
0007	Tt-16/6419-2	30.08.2016	Trgovački sud u Osijeku
eu	/	06.07.2009	elektronički upis
eu	/	11.06.2010	elektronički upis
eu	/	07.04.2011	elektronički upis
eu	/	15.06.2012	elektronički upis
eu	/	10.05.2013	elektronički upis
eu	/	17.06.2014	elektronički upis
eu	/	16.06.2015	elektronički upis
eu	/	10.06.2016	elektronički upis

U Osijeku, 01. rujna 2016.

Republika Hrvatska - TRGOVAČKI SUD u OSIJEKU

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNIKU
BROJ UPISNIKA POD KOJIM JE IZVADAK IZDAN R3-3304/16-2

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Osijek, 01-09-2016
UPRAVA SUDSKOG REGISTRA

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0105 RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
GRAD SLATINA
Upravni odjel za gospodarenje prostorom

KLASA: 363-01/16-01/3
URBROJ: 2189/02-04-02/01-16-1
Slatina, 09. studenog 2016.

RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (N.N. br. 153/2013), obzirom da u izradi projekta:

REKONSTRUKCIJE CESTE ZA GOLENIĆ

sudjeluje više projektanata, Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina, u svojstvu Investitora, donosi rješenje kojim se za glavnog projektanta imenuje:

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

djelatnik tvrtke „Rencon d.o.o.", Vijenac Ivana Mažuranića 8, Osijek

Imenovani djelatnik ima više od 5 godina radnog iskustva u projektiranju, položen stručni ispit i upisan je u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva u HRVATSKOJ KOMORI INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA pod rednim brojem 349, s danom upisa 01.06.1999, te ispunjava zakonom propisane uvjete.

Slatina, 09. studenog 2016.god.

PROČELNICA:

REPUBLIKA HRVATSKA GRAD SLATINA VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA UPRAVNI ODJEL ZA GOSPODARENJE PROSTOROM

Vesna Klement dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0106 RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

Temeljem Zakona o gradnji (“Narodne novine br. 153/13, članak 51. točka 1) imenuje se za

PROJEKTANTA

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

U skladu s čl. 51. Zakona o gradnji (NN br. 153/13) imenovani je projektant Denis Šimenić, dipl.ing.građ. upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva u HRVATSKOJ KOMORI INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA pod rednim brojem 349, s danom upisa 01.06.1999.

Osijek, studeni 2016. godine

Direktor:

Rencon d.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 Osijek
OIB: 28712783384

Hrvoje Bošnjak, dipl.ing.građ.

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/349
Urbr.: 314-01-99-1
Zagreb, 1. lipnja 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu Denisa Šimenić, dipl.ing.građ., iz Višnjevca, K. Višeslava 8, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće:

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se DENIS ŠIMENIĆ, (JMBG 2909967300077), dipl.ing.građ. iz Višnjevca, pod rednim brojem 349, s danom upisa 1. lipnja 1999. godine.

2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Denis Šimenić, dipl.ing.građ. iz Višnjevca, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se *"inženjerska iskaznica"* i stječe pravo na uporabu *"pečata"*.

Obrazloženje

Denis Šimenić, dipl.ing.građ. iz Višnjevca, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od primitka ovog Rješenja.

PREDSJEDNIK KOMORE

Ivan Branić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. Denisu Šimenić,
   uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0107 IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI DIJELOVA GLAVNOG PROJEKTA

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI DIJELOVA GLAVNOG PROJEKTA

GLAVNI PROJEKTANT:	**Denis Šimenić, dipl.ing.građ.**
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA:	**Klasa: UP/I-360-01/99-01/349 314-01-99-1**
REDNI BROJ I DAN UPISA:	**349; 01.06.1999.**
INVESTITOR:	**GRAD SLATINA**
ZAHVAT U PROSTORU:	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ; u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**

Cjelinu ovog projekta čine sljedeći međusobno usklađeni dijelovi:

MAPA	NAZIV MAPE	TVRTKA	PROJEKTANT
MAPA I.	GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE	Rencon d.o.o.	Denis Šimenić, dipl.ing.građ.
MAPA II.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Intecco d.o.o.	dr.sc. Damir Blažević, dipl.ing.el.

Glavni projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 349

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0108 IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (NN br. 153/2013) dajem slijedeću

IZJAVU br. 20/2016-GP

da je ovaj glavni projekt izrađen u skladu lokacijskom dozvolom (klasa: UP/I-350-05/16-01/000004; ur.br.:2189/1-08/7-16-0007; Slatina, 12.04.2016.), posebnim uvjetima, rješenjem o izmjeni lokacijske dozvole (klasa: UP/I-350-05/16-01/000025; ur.br.: 2189/1-08/7-16-0007; Slatina, 22.11.2016.), da je građevina projektirana u skladu s uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom, te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu i druge propisane zahtjeve i uvjete.

Projektant: Denis Šimenić, dipl.ing.građ.
Broj i datum upisa: 349, 01.06.1999.

GLAVNI PROJEKT

REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;
u k.o. Lukavac i k.o. Bokane

Zajednička oznaka projekta: REN-20/2016
Investitor: GRAD SLATINA
Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina

Ovaj projekt je usklađen s:

- Prostorni plan Virovitičko-podravske županije (Službeni glasnik br.7A/00, 1/04, 5/07, 1/10, 2/12, 4/12, 2/13, 3/13);
- Prostorni plan uređenja grada Slatine i I. izmjene i dopune PPUG Slatine (Službeni glasnik Grada Slatine – broj 6/06 i 1/15);
- Uvjetima javnopravnih tijela.

- Zakonima:

1. Ustav Republike Hrvatske (NN br. 85/10 – Pročišćeni tekst)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13)
3. Zakon o gradnji (NN br. 153/13)
4. Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN br. 152/08, 49/11 i 25/13)
5. Zakon o hrvatskoj komori inženjera tehnologije prometa i transporta (NN br. 79/07)
6. Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN br. 16/07, 12/08, 124/10, 56/13)
7. Zakon o izvlaštenju i određivanje naknade (NN br. 74/14)
8. Zakon o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13 i 148/13, 92/14)
9. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN br. 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15)
10. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
11. Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti (152/08, 61/11 i 56/13)
12. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
13. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN br. 113/08 i 88/10)
14. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN br. 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 89/15)
15. Zakon o šumama (NN br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)
16. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14)
17. Zakon o vodama (NN br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
18. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 60/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)
19. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09, 143/12, 71/14, 154/14)
20. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13 i 153/13)
21. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
22. Zakon o zaštiti okoliša (NN br. br. 80/13)
23. Zakon o zaštiti prirode (NN br. 80/13)
24. Zakon o zaštiti zraka (NN br. 130/11, 47/14)
25. Zakon o energiji (NN br. 120/12, 14/14, 95/15)

- Uredbama:

1. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (64/14, 41/15, 105/15)
2. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN. 66/15)
3. Pravilnik o gospodarenju građevinskim otpadom (NN br. 38/08)
4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN br. 23/14, 51/14)
5. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)
6. Pravilnik o hrvatskim normama (NN br. 22/96)
7. Pravilnik o izradbi, izdavanju i objavi hrvatskih normi (NN br. 74/97 i 87/97)
8. Pravilnik o katastru zemljišta (NN br. 84/07 i 148/09)
9. Pravilnik o načinu osiguranja prometa na željezničko – cestovnim prijelazima i pješačkim prijelazima preko pruge (NN 121/09)
10. Pravilnik o opravdanim slučajevima i postupku zatvaranja javne ceste (NN 119/07)
11. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13)
12. Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN br. 110/01)
13. Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 33/05, 64/05 i ispravak 155/05, 14/11, 25/15)
14. Pravilnik o autobusnim ugibalištima (119/07)

15. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN br. 95/14)
16. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94 i 142/03)
17. Pravilnik o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste (NN br. 53/02)
18. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN br. 51/08)
19. Pravilnik o uređivanju šuma (NN br. 79/15)
20. Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)
21. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14)
22. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. Zagreb, 2001.)

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o. Osijek
349

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Projektant Denis Šimenić, dipl.ing.građ. zaposlen je u tvrtki “RenCon” d.o.o. Osijek.
Upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 349;
Klasa: 349; Ur. broj: 314-01-99-1; Zagreb, 01.06.1999.

Osijek, studeni 2016. godine

Direktor:

Rencon d.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 Osijek
OIB: 28712783384

Hrvoje Bošnjak, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0109 ISPRAVA ZAŠTITE OD POŽARA BR. 20/2016-GP

ISPRAVA ZAŠTITE OD POŽARA br. 20/2016-GP

Ovom ispravom se, u skladu sa člankom 7. i 68. ZAKONA O GRADNJI (NN br. 153/13) i ZAKONOM O ZAŠTITI OD POŽARA (NN br. 92/10), potvrđuje da ova tehnička dokumentacija sadrži elemente mjera i tehničkih rješenja zaštite od požara kojima građevina mora udovoljiti tijekom izvođenja i uporabe, a u skladu sa provedbenim uvjetima, tehničkim propisima i normama.

Osijek, studeni 2016. godine

Direktor:

Rencon d.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 Osijek
OIB: 28712783484

Hrvoje Bošnjak, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0110 PRIKAZ MJERA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PROTUPOŽARNE ZAŠTITE

PRIKAZ MJERA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PROTUPOŽARNE ZAŠTITE

Na temelju Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10) daje se prikaz:

Mjera protupožarne zaštite za vrijeme izvođenja građevine

Iz ovog glavnog projekta sukladno namjeni predmetne građevine vidljivo je da ona ne može biti UZROČNIK NITI PRIJENOSNIK POŽARA.

U tijeku građenja na gradilištu, a gdje postoji opasnost od požara, potrebno je stalno provoditi zaštitne mjere u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine (benzin, nafta, ulje itd.) potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara u skladu sa važećim propisima.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom odgovarati važećim tehničkim propisima.

Za vrijeme građenja pobrinuti se da lako zapaljivi materijali (daske, grede, letve itd.) budu udaljeni od toplinskih izvora.

Mjere protupožarne zaštite za vrijeme korištenja građevine neće se posebno provoditi jer predmetna građevina niti u tijeku eksploatacije ne može biti uzročnik i prijenosnik požara.

Osijek, studeni 2016. godine

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 349

Projektant:

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0111 PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJEZINO ODRŽAVANJE

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJEZINO ODRŽAVANJE

Projektirani vijek uporabe građevine

Suglasno HRN EN 1990:2011, Eurokod: Osnove projektiranja konstrukcija (EN 1990:2002+A1:2005+A1:2005/AC:2010) i HRN EN 1990:2011/NA:2011, Eurokod: Osnove projektiranja konstrukcija - Nacionalni dodatak ovisno o vrsti konstrukcije razlikuju se četiri razreda sa različitim proračunskim uporabnim vijekom prema slijedećoj tablici:

Razred	Zahtijevani proračunski uporabni vijek (godine)	Primjer
1	1-5	Privremene konstrukcije
2	25	Zamjenjivi dijelovi konstrukcija
3	50	Konstrukcije zgrada ili druge uobičajene konstrukcije
4	100	Monumentalne građevine, mostovi i druge inženjerske konstrukcije

Tablica 3: Proračunski uporabni vijek (prema HRN ENV 1991-1)

Suglasno ovoj normi, građevinu *„Rekonstrukcija ceste za Golenić“,* treba svrstati u drugi razred, što znači da je zahtijevani proračunski uporabni vijek ove građevine

25 godina

Ova vrijednost usvojena za uporabni vijek predstavlja polazište na osnovi kojega su definirani zahtjevi na beton i asfalt (asfaltni kolnici, odnosno kolnička konstrukcija), zahtjevi na izvođenje radova te održavanje kolničke konstrukcije.

Uvjeti za održavanje građevine

Površina prometnice koristi se u skladu s njezinom namjenom, te je treba održavati, a oštećenja pravodobno sanirati. Površina prometnice se održava na način da bude uredna i čista, te da služi svrsi za koju je namijenjena. Također, ona se ne smije uništavati, oštećivati ni onečišćavati, kao ni objekti i uređaji što su na njoj ili su njezin sastavni dio.

Kod izvođenja radova prekopa na predmetnoj građevini izvođač je dužan pravodobno zatvoriti, odnosno zatrpati prekopanu javnu površinu, te osigurati korištenje iste poduzimanjem mjera u smislu važećih tehničko-građevinskih i prometnih propisa.

Održavanje objekata za odvodnju mora se obavljati tako da se osigura normalno prihvaćanje i odvođenje površinskih i podzemnih voda do recipijenta.

Bankine se moraju održavati tako da su uvijek u istoj niveleti ili niže sa rubom prometnice ili nogostupa i poprečnim nagibom od minimum 4% prema vanjskoj strani kolnika.

Dopunjavanje bankina obavlja se istim ili sličnim materijalom od kojega su izgrađene. Košenje i uređenje trave na bankinama mora biti stalno.

Obzirom na djelovanja koja utječu na trajnost, Eurokod 2 se uglavnom bavi s četiri glavna mehanizma degradacije betonskih konstrukcija, tj. :

- korozijom armature,
- alkalno-agregatnom reakcijom,
- kemijskim djelovanjima,
- smrzavanjem/odmrzavanjem.

Prvi mehanizam degradacije u prvom redu napada i oštećuje armaturu, što ima za posljedicu raspucavanje i odlamanje betona. Preostala tri mehanizma degradacije izravno razaraju konstrukciju. Svi navedeni mehanizmi degradacije zahtijevaju prisutnost vode.

Budući da je djelovanje vode vrlo nepovoljno i razorno za sve vrste konstrukcija, osnovna pravila ispravnog projektiranja građevine i njenog održavanja s obzirom na djelovanje vode mogu se sumirati kako slijedi:

- vodu što prije odvesti s konstrukcije,
- spriječiti da voda prodre u konstrukciju,
- odgovarajuće riješiti opću odvodnju i zaštitu,
- osigurati nepropusnost betona (kod betonskih konstrukcija).

Razne vrste soli, a osobito kloridi, koje dolaze u dodir s konstrukcijom (soljenje prometnih površina) pokazale su se najrazornijim agresivnim tvarima.

Ako se ispune zahtjevi dani u navedenoj normi, te zahtjevi općih tehničkih uvjeta, implicitno se smatra da će biti dosegnut predviđeni uporabni vijek građevine, odnosno da će se nakon tog perioda ista moći racionalno obnoviti.

Horizontalna signalizacija se mora održavati svake godine, bez obzira na njeno stanje, a vertikalna signalizacija se treba mijenjati u ovisnosti o stanju pojedinog znaka.

Osijek, studeni 2016. godine

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0112 TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Sukladno članku 54. Zakona o gradnji (NN 153/13) Izvođač radova je odgovoran za:

- gospodarenje građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom,
- oporabu i/ili zbrinjavanje građevnog otpada nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom

i sukladno tome mora uračunati u sve stavke troškovnika u kojima se javlja građevinski otpad sve troškove koji proizlaze iz gore navedene obaveze Izvođača.

Sve materijale iz iskopa koji u naravi predstavljaju mineralnu sirovinu, a koji projektom nisu predviđeni za korištenje na samom gradilištu, Izvođač mora prevesti na odlagalište koje osigurava Naručitelj.

Nakon završetka svih radova na izgradnji predmetne građevine, izvođač je dužan urediti sve površine koje je na bilo koji način devastirao ili im promijenio namjenu korištenjem u izgradnji.
Sve postojeće ceste i putove koji se oštete zbog korištenja od strane građevinske mehanizacije i vozila na izgradnji planiranog zahvata, dovesti u prvobitno stanje.

Osijek, studeni 2016. godine

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G-349

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0113 LOKACIJSKA DOZVOLA I POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

OVAJ AKT JE PRAVOMOĆAN
I IZVRŠAN dana 25.05.2016.
Slatina, ... 20 ..... god.
M.P. Ovjerava: .....

REPUBLIKA HRVATSKA
Virovitičko-podravska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša
Izdvojeno mjesto rada Slatina

KLASA: UP/I-350-05/16-01/000004
URBROJ: 2189/1-08/7-16-0007
Slatina, 12.04.2016.

Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine" broj 153/13.) izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

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

- građenje građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa, izgradnja III etape spojne ceste Ivanbrijeg - Golenić, 3. skupine,

na katastarskim česticama k.č. br. 732/1, 732/2, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1, 1217/1 k.o. Lukavac, te k.č. br. 809/61, 809/64, 820/11, 837/2, 852/103, 852/151, 887/2, 887/3, 881/1 i 881/2 k.o. Bokane (Lukavac, Golenić),

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

1. idejni projekt oznake 20/2016-IP od 02.2016. godine, ovlašteni projektant Denis Šimenić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 349 (RENCON d.o.o. za izvođenje, projektiranje i nadzor u građevinarstvu, HR-31000 Osijek, Vijenac I.Mažuranića 8, OIB 28712783384) .

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

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., DP Elektra Virovitica - Posebni uvjeti građenja, broj i znak: 402001/588/16 Lj, od 03.03.2016. godine
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu – Vodopravni uvjeti, KLASA: UP/I-325-01/16-07/875, URBROJ: 374-3203-01-16-2, od 11.03.2016. godine

- Županijska uprava za ceste Virovitičko-podravske županije - Posebni uvjeti, KLASA: 340-01/16-01/14, URBROJ: 2189-63-04/6-16-2, od 29.02.2016. godine
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti - Posebni uvjeti gradnje, KLASA: 361-03/16-01/906, URBROJ: 376-10/AK-16-2 (HP), od 22.02.2016. godine
- Hrvatski Telekom d.d. – Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture Oznaka: T4.4-709513/2016., od 25.02.2016. godine
- OT-Optima telekom d.d. – Izjava o položaju EK infrastruktura u zoni zahvata, Broj: OT-4-116/16, od 02.03.2016. godine
- VIPnet – Izjava o položaju infrastruktura od 23.02.2016. godine
- Ministarstvo poljoprivrede - Posebni uvjeti, KLASA: 350-05/16-01/173, URBROJ: 525-11/0893-16-2, od 26.02.2016. godine
- Hrvatske šume d.o.o. - Posebni uvjeti građenja, Ur.broj: DIR-07/MI-16-1707/02, od 09.03.2016. godine
- Komrad d.o.o. – Posebni uvjeti, Broj: 01-340/16, od 29.02.2016. godine
- HEP-PLIN d.o.o., Pogon Osijek – Posebni uvjeti građenja, Broj i znak: F20000006-02-03/16 SJ, od 01.03.2016. godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava virovitičko-podravska, Inspektorat unutarnjih poslova – Posebni uvjeti građenja, Broj: 511-16-04-7/4-211/12/2-16, od 08.03.2016. godine
- Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, Inspektorat rada, Područni ured Osijek, Ispostava Virovitica - Odgovor, KLASA: 116-01/16-01/5, URBROJ: 524-10-05-08/03-16-2, od 09.03.2016. godine
- Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije – Uvjeti zaštite prirode, KLASA: 612-07/16-01/11, URBROJ: 2189/1-08/3-16-2, od 09.03.2016. godine
- Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije - Rješenje, KLASA: 612-07/16-01/37, URBROJ: 2189/1-08/3-16-4, od 21.03.2016. godine

III. Za predmetni obuhvat zahvata u prostoru – izgradnja III etape spojne ceste Ivanbrijeg - Golenić, za koju je ovom lokacijskom dozvolom određen koridor na situaciji broj nacrta 0922. u idejnom projektu, potrebno je formirati građevnu česticu od k.č. br. 732/1, 732/2, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1, 1217/1 k.o. Lukavac, te k.č. br. 809/61, 809/64, 820/11, 837/2, 852/103, 852/151, 887/2, 887/3, 881/1 i 881/2 k.o. Bokane

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

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

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 21.03.2016. godine izdavanje lokacijske dozvole za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa, izgradnja III etape spojne ceste Ivanbrijeg - Golenić, 3. skupine

na katastarskim česticama k.č. br. 732/1, 732/2, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1 i 1217/1, k.o. Lukavac, te k.č. br. 809/61, 809/64, 820/11, 837/2, 852/103, 852/151, 887/2, 887/3, 881/1 i 881/2, k.o. Bokane (Lukavac, Golenić), iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

a) priložena su tri primjerka idejnog projekta iz točke I. izreke lokacijske dozvole.

b) priložena je propisana izjava projektanta da je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima

   - Izjava projektanta o usklađenosti idejnog projekta s prostornom planom i drugim propisima, od veljače 2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Denisu Šimeniću, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 349

c) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje,

d) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela,

e) dokaz pravnog interesa:

   - podnositelj zahtjeva Grad Slatina, u svrhu dokaza pravnog interesa za izgradnju predmetne građevine poziva se na članak 29. Zakon o komunalnom gospodarstvu kojim je za predmetni zahvat u prostoru propisan interes Republike Hrvatske

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,

b) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela,

c) uvidom u idejni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije:

   - Prostorni plan uređenja Grada Slatina - Službeni glasnik Grada Slatine broj 6/06. i 1/15.

   Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u skladu s prostornim planom i to Prostornim planom uređenja Grada Slatine I. Izmjene i dopune (Službeni glasnik br. 6/06 i 1/15).

d) idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,

e) nije utvrđena obveza izrade urbanističkog plana,

f) strankama u postupku omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na javni poziv nije odazvala niti jedna stranka

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

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 6. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine" broj 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., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

PROČELNICA
Zorica Hegedušić, dipl.iur.

DOSTAVITI:

1. Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, sa idejnim projektom - u dva primjerka,
2. Evidencija, ovdje,
3. Oglasna ploča, ovdje,
4. U spis, ovdje.

HAKOM

KLASA: 361-03/16-01/906
URBROJ: 376-10/AK-16-2 (HP)
Zagreb, 22. veljače 2016.

Rencon d.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 Osijek

Predmet: Posebni uvjeti gradnje
Investitor: Grad Slatina
Građevina: Izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić, cesta do naselja i kroz naselje Golenić
Lokacija: k.o. Lukavac, k.o. Bokane
Veza: Vaš zahtjev od 22. veljače 2016.

Poštovani,

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, sukladno vašem traženju, izdaje posebne uvjete gradnje predmetne građevine kako slijedi:

1. Projektant je obvezan od operatora javnih komunikacijskih mreža (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: EKI) unutar zone zahvata. Ukoliko je utvrđeno da u planiranoj zoni zahvata postoji EKI mora se zaštititi ili premjestiti u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine temeljem odredbe članka 26. stavak 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14). Zaštita i premještanje postojeće EKI se projektira sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13, poveznica).
2. Ukoliko se temeljem izjava operatora o položaju EKI utvrdi da u zoni zahvata ne postoji EKI, projektant je obvezan u projektu predvidjeti koridor ili trasu za kabelsku kanalizaciju sukladno dokumentu prostornog plana, koji je usklađen s odredbama Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 131/12, poveznica) i odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13, poveznica).
3. Prilikom podnošenja zahtjeva za potvrdu glavnog projekta, zahtjevu se prilažu ishođene izjave od operatora.

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
4 ZAGREB

RAVNATELJ

mr. sc. Mario Weber

Privitak (1)
1. Popis operatora

Dostaviti:
1. Naslovu preporučeno
2. U spis

POPIS OPERATORA ZA PRUŽANJE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH USLUGA PUTEM ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH VODOVA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Kupska 2	10000 Zagreb	01/4918658	Marijana Tuđman HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	021/351803	Mirela Domazet HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Narodnog doma 2b	52000 Pazin	052/621477	Kosta Lukić HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K.A. Stepinca 8b	31000 Osijek	031/233124	Mladen Kuhar HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01 5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	VIPnet d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	t: 01 4691 508 091 4691 508 f: 01 4691 448	infrastruktura@vipnet.hr

ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor za razvoj sustava mreže i usluga
Odjel za upravljanje mrežnom infrastrukturom
Adresa. Kupska 2, 10000 Zagreb
Telefon: +385 01/4917 202
Telefaks: +385 01/4917 118

RENCON d.o.o.
VIJENAC I. MAŽURANIŽA 8
31 000 OSIJEK

OZNAKA T4.4-709513/2016.
KONTAKT OSOBA Mladen Ivan Kuhar
TELEFON 031 233-124
DATUM 25.02.2016.
NASTAVNO NA **Izgradnja III etape spojne ceste Ivanbrijeg – Golenić, Cesta do naselja i kroz naselje Golenić**
Investitor: Grad Slatina

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. (EK kanalizacija i kabeli u zemlji), dostavili smo vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru u elektroničkom obliku.

2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine ((N.N. 42/09, 39/11) i 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta, koji mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.

3. Sve potrebne dodatne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT (mladen.kuhar@t.ht.hr)

DATUM 25. 02. 2016.
ZA T4.4709513/2016.
STRANA 2

4. Projekt - dio zaštita EKI treba dostaviti u HT d.d. na uvid i potvrdu.

5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a, mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.

6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba Srećko Vuka, tel: 031/233-130, mob: 098 295-596) ili podatke za iskolčenje od iste osobe.

7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11)

8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. Ovog dokumenta ili na tel: 08009000.

9. Oštećenje TK kapaciteta iz nehata povlači krivičnu odgovornost (članak 147. i 148. KZ RH-pročišćeni tekst, »Narodne novine», br. 32/93.).

10. Pravovremeno dostaviti obavijest o početku izvođenja radova, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 12 mjeseci od datuma izdavanja, odnosno do 25.02.2017. godine.

S poštovanjem,

Direktor Odjela za upravljanje mrežnom infrastrukturom
Dijana Soldo-oec

Hrvatski Telekom d.d. Zagreb T4d

Napomena:
- Trasa EKI - dostavljena 18.01.2016. na e-mail : marko.rajic@rencon.hr

Rencon
d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac Ivana Mažuranića 8, 31000 OSIJEK

Zagreb, 23.02.2016.

PREDMET: Izjava o postojanju infrastrukture

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj infrastrukture u zoni zahvata izgradnje građevine: III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; Cesta do naselja i kroz naselje Golenić.

Ovim putem izjavljujemo da u zoni zahvata nemamo položenu svoju infrastrukturu.

S poštovanjem,

138

VALENTINA LIJLJAK

VIPnet d.o.o.
Vrtni put 1 · 10000 Zagreb

Optima TELEKOM

PodružnicaOsijek – Vinkovačka 2, 31000 Osijek / TEL 031 492 999 / FAX 031 554 620
OIB HR36004425025 KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr / info@optima-telekom.hr

RENCON do.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
HR-31000 Osijek

Broj: OT-4-116/16
Osiojek, 2. ožujka 2016.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,

sukladno Vašem zahtjevu za dostavom informacija o položaju EK vodova u zoni zahvata:
Izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg – Golenić; Cesta do naselja i kroz Golenić, br. projekta 20/2016-IP,
obavještavamo Vas da OT-Optima telekom d.d. u zoni zahvata nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.
Kontakt osoba: Željko Pleša (tel. 031/492-931).

S poštovanjem,

OT- Optima Telekom d.d.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

ELEKTRA VIROVITICA
POGON SLATINA

33520 Slatina, Industrijska 4

TELEFON • 033/841 - 100 •
TELEFAKS • 033/841 - 190 •
POŠTA • 33520 Slatina • SERVIS
IBAN • HR7723600001400164981

Rencon d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 Osijek

NAŠ BROJ I ZNAK 402001/588/16

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET: **Posebni uvjeti građenja**

DATUM: **03.03.2016.**

U svezi Vašeg zahtjeva broj: D-034-3/2016 od 22.02.2016. godine vezanog za izdavanje posebnih uvjeta građenja za izgradnju III. etape spojne ceste Ivabrijeg-Golenić; Cesta do naselja i kroz naselje Golenić - dostavljamo Vam posebne uvjete građenja.

U obuhvatu zahvata se nalazi zračni 10(20) kV vod i zračna 0,4 kV mreža na armiranobetonskim stupovima.

Sigurnosna visina 10(20) kV voda mora biti 7,0 m.

Udaljenost bilo kojeg dijela stupa 10(20) kV voda od vanjskog ruba ceste, u pravilu ne smije biti manja od 10,0 m, a u iznimnim slučajevima može se smanjiti na 5 m.

Kut križanja 10(20) kV voda i buduće ceste, u pravilu iznosi najmanje 20°.

Novoprojektiranu cestu u naselju Golenić je potrebno izvesti u skladu s člankom 13. Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova (nazivnog napona do 1 kV). Ukoliko je potrebno otkapanje okolnog terena oko temelja stupa niskonaponske mreže potrebno je provjeriti statiku stupa te pripaziti da se ne oštete uzemljenja stupova.

Eventualno izmještanje armiranobetonskih stupova je potrebno izvesti prema tehničkom rješenju Elektre Virovitica, pogon Slatina.

Prije početka radova obavijestiti HEP pogon Slatina radi utvrđivanja koridora postojećih vodova. U slučaju bilo kakvih oštećenja elektroenergetskih objekata radove izvodi HEP ODS d.o.o., a troškove radova snosi investitor.

U slučaju bilo kakvih nejasnoća obratiti se djelatnicima HEP-a Pogon Slatina.

S poštovanjem!

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 5
ELEKTRA VIROVITICA

Rukovoditelj pogona Slatina:

Damir Drokan, dipl.ing.el.

146.52
153.02
172.59
192.03
231
194.45
179.26
AlČe 3x50mm2
194.73
211.59
217.52
221
215.00
217.23
216.45
Golenić
Podmarijan
201
218.51
208.53
197.68
180.22
191.43
TS 10/0,4kV
FARMA GOLENIĆ

BOKANE

— sa pustom —

Gjolenić

u

Slavoniji

Vierovitica županija

1862

Lith. Kropf, Wiener Brieb 1863

Na marijici

Kaursko brdo

Praznovraće

BAŠČE

Dolina

Stavljenje od Tielah

Tiselno

K. O. BOKANE

OS CESTE

DV

123.49

38.89

148.84

145.86

102.66

113.11

56.12

156.57

N38 N37 N36 N35 N34 N33 N32 N31 N30

231 221

47

24

HEP - Plin d.o.o.

31000 **OSIJEK** • ULICA CARA HADRIJANA 7

TELEFON • **031/244 888**
TELEFAX • **031/213 199**
POŠTA • **31000 OSIJEK**

Rencon d.o.o.
Za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8
31 000 Osijek

NAŠ BROJ I ZNAK **F20000006- 02-03/16 SJ** VAŠ BROJ I ZNAK **D-034-5/2016** DATUM **01.03.2016.g.**

PREDMET Posebni uvjeti građenja

Poštovani !

Temeljem Vašeg **Zahtjeva** od 22.veljače 2016. i pregleda idejnog projekta broj 20/2016-IP izrađenog u veljači 2016.g., a u svrhu pribavljanja posebnih uvjeta propisanih člankom 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) za zahvat u prostoru "Izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić", obavještavamo vas da za planirani zahvat

NEMA POSEBNIH UVJETA GRAĐENJA

OBRAZLOŽENJE:

Budući da na prikazanom području na kojem se planiraju izvoditi radovi nema izgrađene plinske distribucijske mreže niti je ista našim planom predviđena i projektirana za navedene i planirane radove nema posebnih uvjeta građenja.

S poštovanjem!

Za Pogon Slatina:
Stjepan Jurčević, mag. ing. aedif.

Ko . - Podnositelju zahtjeva
- Pogon Slatina
- Arhiva

HEP - PLIN d.o.o.
OSIJEK 8
Cara Hadrijana 7

Direktor :

Damir Pećušak , dipl. oec.

V. Klemenčić 359 B.P.

KOMRAD d.o.o.
za komunalne djelatnosti
33520 Slatina, Braće Radića 2,
MB: 3196798 OIB: 96537643037
Tel. 033 551 252 Fax: 033 551 941
www.komrad.hr komrad@vt.t-com.hr

Broj: 01-340/16
Slatina, 29.02.2016.

Grad Slatina
Trg Svetog Josipa 10
Slatina

PREDMET: POSEBNI UVJETI

Temeljem Vašeg zahtjeva br. Dopisa: D-034-1/2016 od 26.02.2016. za izdavanje posebnih uvjeta građenja za provedbu predmetnog zahvata u prostoru „ Izgradnja III. Etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić: Cesta do naselja i kroz naselje Golenić“, nemamo posebnih uvjeta jer nemamo izgrađenih, niti projektiranih vodnih objekata na trasi buduće ceste.

Dostaviti:
1.Naslovu
2.Pismohrana,ovdje

S poštovanjem!

Za KOMRAD d.o.o.
Tehnički direktor:
Antun Srbić, dipl. ing. el.

KOMRAD d.o.o.
SLATINA 2

REPUBLIKA HRVATSKA
ŽUPANIJA VIROVITIČKO-PODRAVSKA
GRAD SLATINA
189/02

Primljeno: 29. 02. 2016		
Klasifikacijska oznaka: 350-05/16-01/4	Org. jed. 04	
Urudžbeni broj: 379-16-5	Pril.	Vrij.

P / 6 6 1 0 7 5 6

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

10000 Zagreb, Planinska 2A

KLASA: 350-05/16-01/173
URBROJ: 525-11/0893-16-2
Zagreb, 26. veljače 2016. godine

RENCON d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8, 31000 Osijek

PREDMET: Posebni uvjeti u postupku izrade glavnog projekta
- očitovanje, daje se

Ovo Ministarstvo, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije zaprimilo je zahtjev Rencon d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu za izdavanje posebnih uvjeta u postupku izrade projekta „Izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; Cesta do naselja i kroz naselje Golenić" investitora Grada Slatine, projektanta „Rencon" d.o.o. Osijek; br. projekta 20/2016-IP.

Sukladno odredbi članka 37. stavak 5. Zakona o šumama („Narodne novine", br. 140/05., 82/06., 129/08., 80/10., 124/10., 25/12., 68/12. i 94/14.) posebne uvjete za izgradnju građevina planiranih dokumentom prostornog uređenja te izgradnju objekata u pojasu do 50 metara od ruba šume utvrđuje Trgovačko društvo, a za šume šumoposjednika Savjetodavna služba. Iznimno, sukladno članku 37. stavku 6. u postupku izdavanja lokacijske dozvole za građevine za koje građevinsku dozvolu izdaje Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, posebne uvjete o utjecaju planiranoga zahvata na šumu utvrđuje Ministarstvo na temelju prethodnoga mišljenja Trgovačkog društva i Savjetodavne službe.

Slijedom navedenog, za izdavanje Posebnih uvjeta upućujemo Vas na Hrvatske šume d.o.o. i Savjetodavnu službu.

S poštovanjem,

MINISTAR
prof.dr.sc. Davor Romić

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE - ZAGREB

U prilogu:
- Idejno projekt-izvadak (1 primjerak)

DOSTAVITI:
1. Naslovu,
2. Pismohrana.

HRVATSKE ŠUME
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

Ur.broj: DIR-07/MI-16-1707/02

Zagreb, 9. ožujka 2016.

Rencon d.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
31 000 Osijek

Predmet: Posebni uvjeti građenja spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić, III etapa

Temeljem vašeg zahtjeva (Broj:D-034-4/2016 od 22. veljače 2016.) za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na šumi i šumskom zemljištu koja je obuhvaćena g.j. „Slatinske prigorske šume“, odsjek 25c, 27b, 32a kojima gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Našice, Šumarija Slatina.

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 obilježiti granice zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom.
2. Imovinskopravne odnosne riješiti s vlasnikom.
3. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Slatina, najmanje 8 dana ranije.
4. Na dijelu gdje cesta prolazi kroz šumu kojom gospodare HŠ d.o.o. izraditi nekoliko ulaza u šumu u dogovoru s nadležnom Šumarijom Slatina.
5. Izgradnju predmetne prometnice planirati tako da se osigura nesmetano gospodarenje okolnom šumom tj. promet teške šumske mehanizacije, a sve u suradnji s nadležnom Šumarijom Slatina.

6. Temeljem čl. 35. Zakona o šumama potrebno je ishoditi suglasnost za čistu sječu šume od nadležnog Ureda državne uprave županiji, nadležnog za poslove u šumarstvu (Služba za gospodarstvo).
7. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.
8. 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.
9. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
10. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
11. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Slatina omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
12. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
13. Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
14. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor, Grad Slatina.

Napomena:
Temeljem Zakona o gradnji potvrdu glavnog projekta i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Našice.

S poštovanjem,

Direktor Sektora za šumarstvo

HRVATSKE ŠUME d.o.o. ZAGREB

Vlatko Petrović, dipl.ing.šum.

Dostaviti:
1. Uprava šuma Podružnica Našice
2. Šumarija Slatina
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana

SAVJETODAVNA SLUŽBA
javna ustanova za savjetodavnu djelatnost u poljoprivredi,
ruralnom razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarenja šumama i
šumskim zemljištima šumoposjednika

Savska cesta 41 • 10000 Zagreb • HRVATSKA
Tel.: 385 01 4882 700 • Fax: 385 01 4882 701
savjetodavna@savjetodavna.hr • www.savjetodavna.hr
OIB: 10041443114

URED RAVNATELJA
KLASA: 350-05/16-01/49
UR.BROJ: 367-07-01-16-2-MĐ
Zagreb, 15. 3. 2016.

Rencon d.o.o.
za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 OSIJEK

Predmet: Posebni uvjeti građenja – daju se

Veza Vaš broj D-034-16/2016 od 26. 2. 2016. godine

Savjetodavna služba zaprimila je pod gornjim brojem Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja za **izgradnju III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; cesta do naselja i kroz naselje Golenić**, investitora Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, 33520 Slatina. Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i Preglednik katastarskih podataka utvrđeno je sljedeće:

1. Predmetnim zahvatom u prostoru, a prema Idejnom rješenju planirana izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; cesta do naselja i kroz naselje Golenić, u k.o. Lukavac i k.o. Bokane, u Virovitičko-podravskoj županiji.
2. Na predmetnoj čestici te susjednim česticama koja su u privatnom vlasništvu, a na udaljenosti manjoj od 50m **nije** utvrđena katastarska kultura šuma.

Temeljem gore navedenoga smatramo da **nije potrebno** izdavati posebne uvjete gradnje.

S poštovanjem

RAVNATELJ SAVJETODAVNE SLUŽBE:

Hrvoje Horvat, dr. med. vet.

SAVJETODAVNA SLUŽBA ZAGREB

Dostaviti:
1. Naslovu
2. Sektor za programe i projekte u šumarstvu
3. Podružnica virovitičko-podravska, Davor Jakupec
4. Pismohrana

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA
INSPEKTORAT RADA
PODRUČNI URED OSIJEK
ISPOSTAVA U VIROVITICI
KLASA: 116-01/16-01/5
URBROJ: 524-10-05-08/03-16-2
Virovitica, 09.03.2016. god.

RENCON d.o.o. za projektiranje
i nadzor u građevinarstvu

Vijenac I. Mažuranića 8

OSIJEK

Predmet : Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta,
- Odgovor, dostavlja se

Poštovani,

Vezano za Vaš zahtjev od 07.03.2016.god. , u kojemu sukladno s člankom 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) tražite izdavanje posebnih uvjeta građenja u postupku izrade projekta „Izgradnja III etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić, cesta do naselja i kroz naselje Golenić", odgovaramo kako slijedi:

Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, Inspektorat rada, obavlja poslove i nadzore u području gradnje u skladu s odredbama članka 3. Stavka 4. Zakona o inspektoratu rada („Narodne novine" broj: 19/149 i odredbama članka 83. I 89. Zakona o gradnji „NN broj: 153/13, odnosno kao javnopravno tijelo sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole za građevine namijene za rad, u kojemu utvrđuje je li glavni projekt izrađen u skladu s propisima zaštite na radu i izdaje potvrdu glavnog projekta.

Zakon o inspektoratu rada, Zakon o Zaštiti na radu (NN broj: 71/14, 118/14 i 154/14; u daljnjem tekstu: Zakon) i podzakonski propisi doneseni na temelju Zakona, ne propisuju obvezu Inspektorata rada da na traženje nadležnog tijela za graditeljstvo sudjeluje u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta građenja ili da sudjeluje u postupku izdavanja lokacijske dozvole za zahvat u prostoru kojima se uređuje područje prostornog uređenja i gradnje radi određivanja posebnih uvjeta.

U skladu s navedenim, Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, Inspektorat rada, nije ovlašten utvrđivati posebne uvjete u skladu s kojima mora biti izgrađen glavni projekt za građenje građevina.

U privitku vam vraćamo dokumentaciju koju ste priložili uz zahtjev.

S poštovanjem,

VODITELJ ISPOSTAVE

Mladenka Vargek Smoljan

mr . Mladenka Vargek-Smoljan dipl. ing.

Privitak; Projekt- Izgradnja III etape spojne ceste
Ivabbrijeg-Golenić

Dostaviti:

1. Naslovu
2. U spis, ovdje

469

REPUBLIKA HRVATSKA
ŽUPANIJA VIROVITIČKO-PODRAVSKA
GRAD SLATINA
Primljeno: 10. 03. 2016
Klasifikacijska oznaka: 350-05/16-01/4
Org. jed.: 04
Urudžbeni broj: 511-16-8
Pril. | Vrij.

V. Klemenić
B.P.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA VIROVITIČKO PODRAVSKA
SLUŽBA ZAJEDNIČKIH I UPRAVNIH POSLOVA

Broj: 511-16-04-7/4-211/12/2-16
Virovitica, 08.03.2016. godine

Policijska uprava Virovitičko-podravska rješavajući po zahtjevu Grada Slatine, iz Slatine, Trg sv. Josipa br. 10, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu izgradnje III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić, na temelju čl. 24 st. 1. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10.), daje:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara u predmetu izgradnje III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić, na kčbr. 732/1, 732/2, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1 i 1217/1 k.o. Lukavac te na kčbr. 809/61, 809/64, 820/11, 837/2, 852/103, 852/151, 887/2, 887/3, 881/1 i 881/2 k.o. Bokane.

I Za predmetnu građevinu nema posebnih mjera zaštite od požara

II U glavnom projektu unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme ili propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara.

Obrazloženje

Grad Slatina, Upravni odjel za gospodarenje prostorom, kao investitor, podnio je zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara u predmetu izgradnje III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić, dopisom broj Klasa: 350-05/16-01/4 urbr. 2189/02-04-02/01-16-6 od 02. 03. 2016. godine.

Provedenim postupkom i uvidom u Idejni projekt br 20/2016-IP od veljače 2016. godine, izrađen od strane Rencon d.o.o. Osijek utvrđeno je da za predmetnu građevinu nema posebnih mjera zaštite od požara.

Dokaze kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine "br. 76/07).

Oslobođeno plaćanja Upravne pristojbe temeljem čl. 6. st. 1. toč. 1. 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, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14.).

DOSTAVITI:

1.Grad Slatina
Slatina, Trg sv, Josipa br. 10
2. Inspektorat unutarnjih poslova, ovdje
3. Pismohrana, ovdje

VODITELJICA SLUŽBE

Snježana Puškarić

VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE

VIROVITICA, M.GUPCA 53
TEL: 033-726-106
FAX: 033-726-714
email:uprava@zucvirovitica.hr
www.zucvirovitica.hr

KLASA: 340-01/16-01/14
URBROJ: 2189-63-04/6-16-2
U Virovitici, 29.02.2016. godine

RENCON d.o.o.
Vijenac I. Mažuranića 8
31000 Osijek

PREDMET: Posebni uvjeti

-odgovor-

Veza: Vaš dopis, broj: D-034-10/2016 od 22.02.2016. godine

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE Virovitičko-podravske županije, temeljem članka 55. Zakona o cestama („Narodne novine" br., 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14) povodom zahtjeva za izdavanjem posebnih uvjeta za **Izgradnju III. Etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; Cesta do neselja i kroz naselje Golenić**, od strane investitora **Grada Slatine** utvrđuje da za predmetni zahvat u prostoru nema posebnih uvjeta jer se navedeni zahvat ne nalazi u zaštitnom pojasu cesta kojima upravlja ova Uprava nema osnove za izdavanjem posebnih uvjeta.

U prilogu vam vraćamo Idejni projekt.

ZA ŽUC:
Davor Dundović
mag.ing.traff.

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE VIROVITICA

PRILOG:
1. Idejni projekt: broj projekta: 20/2016-IP

DOSTAVITI:
1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA DUNAV I DONJU DRAVU
31000 Osijek, Splavarska 2a

Telefon: 031/252 800
Telefax: 031/252 899

KLASA: UP/I-325-01/16- 07/875
URBROJ: 374-3203 -01-16 - 2
Donji Miholjac, 11.03.2016.

PREDMET: **Grad Slatina, Slatina,**
- Izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić;
Cesta do naselja i kroz naselje Golenić,
na kč.br.732/1 i dr. u k.o. Lukavac i kč.br. 809/61 i dr. u k.o. Bokane

- vodopravni uvjeti

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu Osijek, Splavarska 2a na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09., 130/11., 56/13. i 14/14.) i temeljem odredbi članka 135. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13.) u povodu zahtjeva: Rencon d.o.o. 31000 Osijek,Vijenac I.Mažuranića 8, broj:D-034-6/2016 od 22.02.2016.godine, radi izdavanja vodopravnih uvjeta u smislu odredbi članka 143. Zakona o vodama, a nakon pregleda priložene dokumentacije izdaje

VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljiti zahvat u prostoru: Izgradnja III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; Cesta do naselja i kroz naselje Golenić, na kč.br.732/1 i dr. u k.o. Lukavac i kč.br. 809/61 i dr. u k.o. Bokane

Vodopravni uvjeti:

1.0. Investitor je dužan za predmetnu građevinu izraditi dokumentaciju u skladu sa propisima o prostornom uređenju i o gradnji te uvažiti slijedeće uvjete:

2.1. Uvidom u postojeću dokumentaciju koja je u službenoj upotrebi u Hrvatskim vodama utvrđeno je da u zoni zahvata ne postoje vodnogospodarski objekti melioracijske odvodnje, te u tom smislu nema posebnih uvjeta vezano uz lokaciju građevine.

2.2. Odvodnju ceste moguće je riješiti postojećim cestovnim odvodnim jarcima i iskopom novih cestovnih jaraka na dijelovima gdje ne postoje, s upuštanjem u potočne tokove u zoni obuhvata.
Na lokacijama uljeva predvidjeti izradu zaštite dna i pokosa potoka jednom od uobičajenih vrsta zaštitnih obloga od betonskih ploča, kamena u betonu i sl., u odgovarajućoj dužini i širini.

2.3. U slučaju potrebe za tehničkim zahvatima na potocima u zoni obuhvata u smislu osiguranja stabilnosti ceste i korita potoka, mogući su manji zahvati sanacije odrona, uređenja korita i stabilizacije kosina čišćenjem, rekonstrukcijom ili zaštitom uobičajenim tipom oblaganja kosina potoka.

2.4. Kod proširenja postojećih ili izgradnje novih propusta na križanjima trase ceste s potocima moraju se osigurati uvjeti tečenja, odnosno hidraulički elementi, minimalno kao kod postojećih objekata ili povoljniji.

2.5. Tijekom izgradnje građevine voditi računa o protočnosti potoka u zoni obuhvata, što znači da se u njih ne smije odlagati građevinski materijal ili otpad, a eventualno oštećenje korita odmah u potpunosti sanirati.

3.0. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

II. Vodopravni uvjeti važe 2 godine od njihove konačnosti.

III. Ako investitor zahvata za koji su izdani ovi vodopravni uvjeti namjerava obaviti preinake u odnosu na dostavljenu dokumentaciju koje mogu utjecati na vodni režim, dužan je zatražiti izmjenu ovih vodopravnih uvjeta, odnosno nove vodopravne uvjete.

Obrazloženje

Rencon d.o.o. 31 000 Osijek,Vijenac I.Mažuranića 8, podnio je zahtjev broj:D-034-6/2016 od 22.02.2016. godine radi izdavanja vodopravnih uvjeta za investitora Grad Slatinu, Slatina, u postupku ishođenja lokacijske dozvole za izgradnju III. etape spojne ceste Ivanbrijeg-Golenić; Cesta do naselja i kroz naselje Golenić, na kč.br.732/1 i dr. u k.o. Lukavac i kč.br. 809/61 i dr. u k.o. Bokane

Uz zahtjev je dostavljen Idejni projekt, broj projekta 20/2016-IP, izrađen u Rencon d.o.o. 31 000 Osijek,Vijenac I.Mažuranića 8, glavni projektant:Denis Šimenić, dipl.ing.građ., iz veljače 2016. godine.

Vodopravni uvjeti utvrđeni su temeljem odredbi Zakona o vodama (Narodne novine broj:153/09., 130/11. 56/13. i 14/14,) u cilju zaštite vodnogospodarskih interesa.

Upravna pristojba od 320 kn u skladu s Tar. br. 1. i 54 Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj: 8/96.,131/97.,68/98.,64/00.,163/03.,17/04.,160/04.,150/05.,60/08.,62/09.,30/09.,69/10., 49/11., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14., 94/14) uplaćena je u korist Državnog proračuna Republike Hrvatske.

Uputa o pravnom lijeku:
Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koja se u roku od 15 dana od dana dostave vodopravnih uvjeta stranci, neposredno ili preporučeno poštom, podnosi Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnoga gospodarstva, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Dunav i donju Dravu Osijek.

Službena osoba
Darko Samardžić, dipl.ing.građ.

Dostaviti:
1. Rencon d.o.o.
   31 000 Osijek,Vijenac I.Mažuranića 8

2. Ministarstvo poljoprivrede,
   Uprava vodnoga gospodarstva,
   Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

3. Hrvatske vode, VGO Osijek,
   Osijek, Splavarska 2a

4. Hrvatske vode VGI "Karašica-Vučica"
   Donji Miholjac, Trg A. Starčevića 9/IV

5. A r h i v

OVAJ AKT JE PRAVOMOCAN
I IZVRŠAN dana 30. 11. 2016
Slatina, 30. 11. 2016. god.
M.P. Ovlaštena osoba

REPUBLIKA HRVATSKA
Virovitičko-podravska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša
Izdvojeno mjesto rada Slatina

KLASA: UP/I-350-05/16-01/000025
URBROJ: 2189/1-08/7-16-0007
Slatina, 22.11.2016.

Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina, rješavajući po zahtjevu koji je podnio GRAD SLATINA, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine" broj 153/13.), izdaje

RJEŠENJE O IZMJENI LOKACIJSKE DOZVOLE

I. Lokacijska dozvola, KLASA: UP/I-350-05/16-01/000004, URBROJ: 2189/1-08/7-16-0007, od 12.04.2016. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije, Izdvojeno mjesto rada Slatina, izvršna dana 05.05.2016. godine mijenja se kako slijedi:

II. U točki I. izreke lokacijske dozvole mijenja se tekst:

„Lokacijska dozvola se izdaje za planirani zahvat u prostoru:

- građenje građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa, izgradnja III etape spojne ceste Ivanbrijeg - Golenić, 3. skupine,

na katastarskim česticama k.č. br. 732/1, 732/2, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1, 1217/1 k.o. Lukavac, te k.č. br. 809/61, 809/64, 820/11, 837/2, 852/103, 852/151, 887/2, 887/3, 881/1 i 881/2 k.o. Bokane (Lukavac, Golenić)", te sada glasi:

„Lokacijska dozvola se izdaje za planirani zahvat u prostoru:

- rekonstrukcija građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa, rekonstrukcija ceste za Golenić, 3. skupine,

na katastarskim česticama k.č.br. 732/1, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1 i 1217/1 k.o. Lukavac (Lukavac), k.č. br. 852/103, 887/2 i 887/3, k.o. Bokane (Golenić)."

III. Iza točke I.1. izreke lokacijske dozvole dodaje se točka 2. koji glasi:

„2. izmjena idejnog projekta zajedničke oznake REN-20/2016, broj projekta: 20/2016-IP od listopada 2016. godine, ovlašteni projektant Denis Šimenić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 349 (RENCON d.o.o. za izvođenje, projektiranje i nadzor u građevinarstvu, HR-31000 Osijek, Vijenac I.Mažuranića 8, OIB 28712783384)."

IV. Točka III. izreke lokacijske dozvole mijenja se u cijelosti te sada glasi:

„Za predmetni obuhvat zahvata u prostoru – rekonstrukcija ceste za Golenić, za koju je određen koridor (zona obuhvata zahvata) na situacijama broj nacrta 0921. i 0922. u izmjeni idejnog projekta, potrebno je formirati građevnu česticu od k.č.br. 732/1, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1 i 1217/1 k.o. Lukavac (Lukavac), k.č. br. 852/103, 887/2 i 887/3, k.o. Bokane (Golenić)."

V. Ostali dijelovi izreke lokacijske dozvole ostaju nepromijenjeni.

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, GRAD SLATINA, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 09.11.2016. godine izdavanje izmjene lokacijske dozvole za:

- rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene, prometnog sustava cestovnog prometa - rekonstrukcija ceste za Golenić, 3. skupine

na katastarskim česticama k.č.br. 732/1, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1 i 1217/1 k.o. Lukavac (Lukavac), k.č. br. 852/103, 887/2 i 887/3 k.o. Bokane (Golenić), iz točke I. izreke ovog rješenja.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

a) tri primjerka izmjene idejnog projekta iz točke III. izreke ovog rješenja

b) priložena je propisana izjava projektanta da je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima

   - Izjava projektanta o usklađenosti izmjene idejnog projekta s prostornom planom i drugim propisima, od listopada 2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Denisu Šimeniću, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 349

c) Lokacijska dozvola, KLASA: UP/I-350-05/16-01/4, URBROJ: 2189/1-08/7-16-7, od 12. 04. 2016. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije, Izdvojeno mjesto rada Slatina, izvršna dana 05.05.2016. godine,

d) dokaz postojeće građevina: uvjerenje, KLASA: 935-08/16-02/165, KLASA: 541-19-03/4-16-2, od 18.11.2016. godine izdano po Državnoj geodetskoj upravi, Područnom uredu za katastar Virovitica, Odjel za katastar nekretnina Slatina.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja izmjene lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija iz odredbe članka 127. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju,

b) ovim izmjenama lokacijske dozvole ne utječe se na već izdane posebne uvjete,

c) predmetnom izmjenom lokacijske dozvole ne mijenja se njena usklađenost s prostornim planom na temelju kojeg je izdana lokacijska dozvola:

- PPUG Slatina - Službeni glasnik Grada Slatine broj 6/06. i 1/15.

d) dokaz pravnog interesa:

- podnositelj zahtjeva Grad Slatina, u svrhu dokaza pravnog interesa za izgradnju predmetne građevine poziva se na članak 29. Zakon o komunalnom gospodarstvu kojim je za predmetni zahvat u prostoru propisan interes Republike Hrvatske

e) da je izmjenu idejnog projekta izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,

f) da se predmetna izmjena lokacijske dozvole odnosi na izmjenu naziva i obuhvat zahvata u prostoru, te njegovu duljinu,

g) strankama u postupku omogućeno je osobnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta dana 21.11.2016. godine, poziv za uvid u spis predmeta, KLASA: UP/I-350-05/16-01/000025, URBROJ: 2189/1-08/7-16-0005 od dana 09.11.2016. godine, te se na poziv nisu odazvale pozvane stranke, što je konstatirano zapisnikom KLASA: UP/I-361-03/16-01/000025, URBROJ: 2189/1-08/7-16-0006 od 21.11.2016. godine.

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

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 6. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine" broj 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., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

PROČELNICA
Zorica Hegedušić, dipl.iur.

DOSTAVITI:

1. GRAD SLATINA, HR-33520 Slatina,
   Trg Svetog Josipa 10,
   sa glavnim projektom - u dva primjerka,
2. Evidencija, ovdje,
3. Oglasna ploča, ovdje,
4. U spis, ovdje.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

II. TEHNIČKI DIO

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0201 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS SVIH MAPA

TEHNIČKI OPIS

1. OPĆENITO

Predmet ovog projekta rekonstrukcija ceste za Golenić.

Projektom je predviđeno rušenje postojećeg kolnika na mjestima gdje nova prometnica koristi koridor postojeće, odnosno probijanje novog koridora kroz šumu na ostatku trase. Projektom se predviđa i uređenje spoja novoprojektirane prometnice na postojeće prometnice u okruženju kao i uređenje svih kolnih prilaza u zoni obuhvata. Zbog izmjene trase na dijelu zahvata projektom je predviđena zaštita elektroničkih instalacija.

S obzirom na zahtjevnost postupaka u vezi s gradnjom ovu građevinu možemo svrstati u *3. skupinu.*

Popis svih mapa ovog glavnog projekta prikazan je u sljedećoj tablici:

MAPA	NAZIV MAPE	TVRTKA	PROJEKTANT
MAPA I.	GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE	Rencon d.o.o.	Denis Šimenić, dipl.ing.građ.
MAPA II.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Intecco d.o.o.	dr.sc. Damir Blažević, dipl.ing.el.

1.1. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE

Općenito:

Predmet ovog projekta rekonstrukcija ceste za Golenić.

Početak zahvata je na kraju II.etape ceste Ivanbrijeg – Golenić, a kraj na ulazu u naselje Golenić. Ukupna duljina novoprojektirane prometnice je ~ 1.460,00m.

Projektom je obuhvaćena izgradnja novog kolnika sa asfaltnim zastorom, izgradnja i uređenje sustava oborinske odvodnje na cijelom zahvatu. Projektom je još planirano uređenje kolnih prilaza u zoni obuhvata, te uređenje potencijalnih klizišta u zoni obuhvata.

Ovim zahvatom će se podići razina sigurnosti prometovanja za sve sudionike prometa, a to će se postići proširenjem postojećeg kolnika, rješavanjem problema oborinske odvodnje, poboljšanjem kolničke konstrukcije odnosno njene nosivosti, sanacijom opasnih mjesta (klizišta) i dr.

Podloge za projektiranje:

- Prostorni plan Virovitičko-podravske županije (Službeni glasnik br.7A/00, 1/04, 5/07, 1/10, 2/12, 4/12, 2/13, 3/13);
- Prostorni plan uređenja grada Slatine i I. izmjene i dopune PPUG Slatine (Službeni glasnik Grada Slatine – broj 6/06 i 1/15);

Geodetsku podlogu korištenu prilikom projektiranja izradio je Ured ovlaštenog inženjera geodezije Zoran Marčec, ing.geod. iz Belog Manastira.

Smještaj građevine u prostoru:

Za potrebe ovog projekta izrađen je parcelacijski elaborat. Smještaj građevine u prostoru definiran je u elaboratu.

Namjena građevine:

Prema namjeni predmetna građevina je prometna i infrastrukturna - cesta, kolni ulazi i oborinska odvodnja.

Projektom je predviđena zaštita elektroničkih instalacija u zoni obuhvata (MAPA 2 - Glavni elektrotehnički projekt).

1.2. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ZAŠTITE I IZMJEŠTANJA ELEKTROENERGETSKIH I ELEKTRONIČKIH INSTALACIJA

Općenito:

Predmet ove mape je, sukladno posebnim uvjetima i ucrtanim instalacijama, zaštita i po potrebi izmještanje elektroenergetskih i elektroničkih instalacija koje se nalaze u zoni građenja.

Zaštita i izmještanje podzemnih EK instalacija:

Na mjestu križanja zračne 10(20)kV mreže i prometnice potrebno je po iskolčenju prometnice izraditi elaborat križanja zračne mreže kojim će se prikazati uspunjenje uvjeta zadovoljenja Posebnih uvjeta građenja i Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova na zivnog napona od 1kV do 400kV.

Sukladno grafičkom prilogu potrebno je izvršiti zaštitu i po potrebi izmještanje postojećih podzemnih EK instalacija na mjestima križanja sa prometnicom u zoni zahvata. Na mjestima križanja s prometnicom primijeniti mjere zaštite EK instalacija. Zaštita će se izvršiti na način da se osigura dobro lociranje, obavi pažljivi ručni iskop oko postojećih instalacija te ih se zaštiti zasipavanjem pijeskom i oblaganjem betonskim polucijevima.

Na mjestima paralelnog vođenja s prometnicom primijeniti mjere izmještanja EK instalacija. Izmještanje će se izvesti na način da se na početku i na kraju trase koju je potrebno izmjestiti ugrade montažni betonski zdenci tipa MZD1. Između zdenaca se položi 2× PVC 110 cijev i 2× PVC 50 cijev. Nakon polaganja cijevi potrebno je između zdenaca položiti nove komunikacijske kabele odgovarajućeg tipa. U zdencima izvršiti prespajanje novopoloženih kabela sa starim kabelima.

Nakon izmještanja instalacija potrebno je izvršiti mjerenja novopoloženih instalacija i rezultate mjerenja upisati u građevinski dnevnik. Sve radove na izmještanju izvoditi isključivo uz znanje i prisustvo nadzornog inženjera te vlasnika postojeće infrastrukture o čemu je potrebno sastaviti zapisnik.

Osijek, studeni 2016. godine

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 349

Glavni projektant

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0301 TEHNIČKI OPIS

TEHNIČKI OPIS

1. OPĆENITO

Predmet ovog projekta je rekonstrukcija ceste za Golenić.

Početak zahvata je na kraju II.etape ceste Ivanbrijeg – Golenić, a kraj na ulazu u naselje Golenić. Ukupna duljina novoprojektirane prometnice je ~ 1.460,00m.

Projektom je obuhvaćena izgradnja novog kolnika sa asfaltnim zastorom, izgradnja i uređenje sustava oborinske odvodnje na cijelom zahvatu. Projektom je još planirano uređenje kolnih prilaza u zoni obuhvata, te uređenje potencijalnih klizišta u zoni obuhvata.

Ovim zahvatom će se podići razina sigurnosti prometovanja za sve sudionike prometa, a to će se postići proširenjem postojećeg kolnika, rješavanjem problema oborinske odvodnje, poboljšanjem kolničke konstrukcije odnosno njene nosivosti, sanacijom opasnih mjesta (klizišta) i dr.

S obzirom na zahtjevnost postupaka u vezi s gradnjom ovu građevinu možemo svrstati u *3. skupinu.*

2. PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE

Podloge za projektiranje:

- Prostorni plan Virovitičko-podravske županije (Službeni glasnik br.7A/00, 1/04, 5/07, 1/10, 2/12, 4/12, 2/13, 3/13);
- Prostorni plan uređenja grada Slatine i I. izmjene i dopune PPUG Slatine (Službeni glasnik Grada Slatine – broj 6/06 i 1/15);

Geodetsku podlogu korištenu prilikom projektiranja izradio je Ured ovlaštenog inženjera geodezije Zoran Marčec, ing.geod. iz Belog Manastira.

3. SMJEŠTAJ GRAĐEVINE U PROSTORU

Katastarske čestice obuhvaćene predmetnom građevinom su:

K.O. Lukavac:

732/1, 733, 734, 735/1, 872, 980, 1095/1, 1217/1.

K.O. Bokane:

852/103, 887/2, 887/3.

U međuvremenu je provedena parcelacija, te su te čestice sad:

K.O. Lukavac:

732/3, 735/2, 735/1, 733, 734/2, 872/2, 980/4, 980/2, 872/3, 1217/4, 1095/18, 1217/6.

K.O. Bokane:

852/169, 887/2, 852/167, 887/5, 887/7, 887/3.

Sukladno članku 105. stavak 1. Zakona o cestama (“Narodne novine” broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14) građenje, rekonstrukcija i održavanje nerazvrstane ceste od interesa je za Republiku Hrvatsku.

4. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Postojeća cesta prema naselju i kroz naselje Golenić ima makadamski kolnički zastor promjenjive širine. Prosječna širina kolnika je ~ 3,5m. Izgrađena cesta na predmetnoj dionici je nedovoljne širine za sigurno odvijanje dvosmjernog prometa.

Kolnik ima promjenjive poprečne nagibe, sa mjestimično izraženim rupama u kolniku. Bankine su na većem dijelu zahvata više od kote kolnika, slabo ili nikako održavane, što uzrokuje zadržavanje vode uz rub kolnika i dodatno utječe na sigurnost prometovanja kao i kvalitetu zastora.

Niveleta postojeće ceste prati valovitost terena, te ima veliki broj vertikalnih krivina raznih radijusa. Uzdužni nagibi su također promjenjivi, od blagih do vrlo strmih, u ovisnosti o okolnom terenu. Najveći uzdužni nagibi su na području gdje trasa ceste prolazi kroz šumu, dok su najblaži u samom naselju.

Oborinska odvodnja je riješena padovima prema zelenom pojasu i cestovnim jarcima. Jarci su u lošem stanju, neodržavani i zatrpani.

S obzirom da postojeći kolnik ima makadamski kolnički zastor, te nedovoljnu širinu horizontalna signalizacija ne postoji, dok je vertikalna signalizacija minimalna

Kroz naselje postoji nekoliko propusta ispod kolnika ceste koji su u lošem stanju.

5. FOTOGRAFIJE POSTOJEĆEG STANJA

Postojeće stanje predmetne dionice je prikazano na sljedećim fotografijama.

SLIKA 1

SLIKA 2

SLIKA 3

SLIKA 4

6. OPIS PROJEKTNOG RJEŠENJA

6.1. Opis horizontalnog tijeka trase

Ovim projektom predviđena je glavna os – Os Golenić 1, te nekoliko pomoćnih osi. Os ceste (Os Golenić 1) je duljine 1.460,00m.

Os Golenić 1 je tlocrtno definirana rubnim uvjetima zadanim projektom, te obilježjima terena, odnosno položajem k.č. na kojima se gradi i postojećim lepezama na mjestima uklapanja. Os se sastoji od 5 horizontalnih zavoja, radijusa R_{min}=30m; R_{max}=350m.

Projektom su predviđene i Osi Priključak 1 i Priključak 2 na mjestima križanja novoprojektirane trase sa postojećom trasom. Na tim mjestima, zbog boljeg uklapanja, postojeća trasa se u zoni križanja izmješta kako bi se križanje izvelo kao pravilno „T“ raskrižje. Ovo izmještaje trase također pomaže smanjenju uzdužnog nagiba postojeće ceste u zoni uklapanja, zbog visinske razlike između postojećeg i novoprojektiranog kolnika na tim mjestima.

Prilikom postavljanja osi vodilo se računa o nekoliko bitnih faktora: smanjenje potrebnih radova, povećanje sigurnosti prometovanja, sigurno vođenje prometa, zadržavanje unutar zadanih katastarskih čestica i sl.

6.2. Niveleta

Ovim projektom su usklađeni visinski odnosi na cijeloj predmetnoj dionici. Niveleta glavne i pomoćnih osi projektirana je na način da se, što je više moguće, smanji utrošak materijala, kao i potrebni iskopi svedu na najmanju moguću mjeru, a da cesta nakon rekonstrukcije može osigurati sigurno i kvalitetno prometovanje.

Uzdužni nagib glavne niveleta kreće se od 1,14% do 4,97%, osim u zonama raskrižja gdje su zbog uklapanja nagibi pomoćnih osi veći. Iz vrijednosti uzdužnih nagiba vidljivo je da je teren u zoni obuhvata vrlo promjenjiv, odnosno da ga se može klasificirati kao brdski. Vertikalna zaobljenja se kreću u rasponu od: konkavna R=500 do 2500m, konveksna R=750 do 8000m.

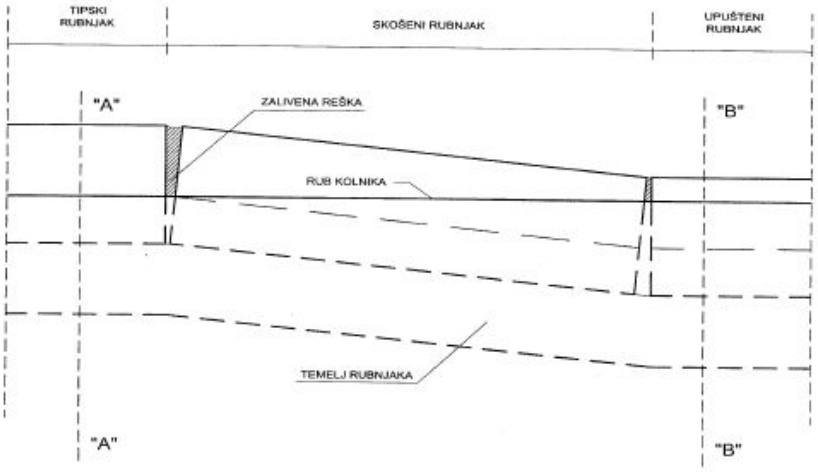
Nivelete glavne i pomoćnih osi prikazane su na grafičkim prilozima 1001. - 1002.

6.3. Elementi normalnog poprečnog presjeka

Širina novoprojektiranog kolnika će biti 5,5m. Projektirani su jednostrešni poprečni nagibi od 2,5% u pravcu.

Kolnik je obrubljen rubnjacima 18/24 na mjestima gdje je uz rub kolnika smješten rigol, dok su na ostatku trase projektirane stabilizirane bankine.

Projektom je predviđena obnova i uređenje postojećih kolnih prilaza u zoni obuhvata. Kada je odvodnja kolnika riješena rigolom uz rub kolnika gdje je smješten kolni prilaz, na tom mjestu se rubnjak postavlja na visinu +6cm u odnosu na kotu asfalta (prevaljeni rubnjak 24/18), a prijelaz sa visine +12cm se izvodi prema detalju iz priloga.



SLIKA 5: detalj skošenog rubnjaka

Predviđena je uniformna izvedba kolnih prilaza, sa širinom od 4m, te završnim slojem od asfalta. Konstrukcija kolnih prilaza se izvodi od jednog sloja asfalta i nasipa drobljenog kamena. Točnu mikrolokaciju kolnih prilaza treba definirati na terenu.

Na mjestima gdje su nasipi ispod kolničke konstrukcije izrazito veliki, a zbog konfiguracije tla, predviđena je izvedba zidova od gabiona. Na ovaj način će se značajno smanjiti potrebni nasipi materijala.

Gdje je visina od kote kolnika do kote okolnog terena viša od 3m, projektom je predviđeno postavljanje odbojne ograde – JO.

Svi detalji vidljvi su u grafičkim prilozima ovog projekta.

6.4. Tehnički elementi ceste

U odnosu na računsku brzinu, kategoriju ceste, te prostorna ograničenja predmetna cesta prema „Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa“ – razvrstana je u kategoriju 5, uz definiranje projektne brzine od 50km/h, iznimno na dijelovima trase 30 km/h.

Danim parametrima odgovaraju sljedeći tehnički elementi:

- vrsta prometa u eksploataciji ceste: ..... mješoviti
- teren: ..... brdski
- računska brzina: ..... Vrač=50 (30) km/h
- minimalni polumjer horizontalne krivine: ..... R_{min}=75 (25) m
- minimalni konveksni polumjer vertikalnog zaobljenja: ..... $R_{minkonv}$=600 (130) m
- minimalni konkavni polumjer vertikalnog zaobljenja: ..... $R_{minkonk}$=400 (130) m
- poprečni nagib kolnika u pravcu: ..... q=2.50%
- poprečni nagib kolnika u krivini: ..... $q=q_{računsko}$
- maksimalni uzdužni nagib: 11,0% (12,0%)

6.5. Odvodnja

Odvodnja na trasi predviđena je kao otvoreni sustav odvodnje. Oborinska voda se odvodi ili prema zelenom pojasu ili prema sustavu koji čine cestovni jarci i uljevna okna sa propustima.

Analizom sliva određene su veličine otvora propusta, kao i pripadajući uzdužni padovi. Površinu sliva čine: prometne površine (cesta i kolni prilazi) te zelene površine u zoni zahvata.

Kako se ovdje radi o brdskom terenu na nekim dijelovima cestovnih jaraka uzdužni padovi su značajni. Na tim mjestima projektom je predviđena obloga dna jarka sa betonskim kanaletama, a sve kako ne bi došlo do erozije jarka uslijed tečenja vode. Također je projektom predviđena i monolitna betonska obloga jaraka, na mjestima ispusta vode iz jaraka, ili uljeva vode u jarak iz rigola ili propusta.

Koeficijenti otjecanja određeni su prema različitim obradama površina (asfalt, krovovi, zelene površine).

U zoni obuhvata postoji nekoliko propusta kroz trup ceste. Ti propusti se ovim projektom uklanjanju te se na njihovom mjestu ako je projektom predviđeno izvode novi.

Projektirana rješenja vidljiva su u grafičkim prilozima ovog projekta.

7. JAVNI PROMET

S obzirom da predmetnoj cesti trenutno ne postoje nikakva autobusna ugibališta ovim projektom nije ni predviđena njihova izgradnja.

8. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Dimenzioniranje i određivanje sastava kolničke konstrukcije nije rađeno specifično za ovaj projekt, već je s obzirom na zahtjevnost konstrukcije, očekivano prometno opterećenje dano koristeći iskustva sa prethodnih sličnih projekata, kao i koristeći postojeće pravilnike, smjernice, dobru inženjersku praksu i sl.

Predviđena konstrukcija:

a) NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA:

	7.0cm – AC-16 surf 50/70 AG4 M4-E
	min. 45.0cm – drobljeni kameni materijal 0/63mm
UKUPNO:	min 52.0cm

b) KOLNI PRILAZI:

	5.0cm – AC-16 surf 50/70 AG4 M4-E
	min. 40.0cm – drobljeni kameni materijal 0/63mm
UKUPNO:	min 45.0cm

c) KONSTRUKCIJA PRIKLJUČAKA:

	5.0cm – AC-16 surf 50/70 AG4 M4-E
	min. 40.0cm – drobljeni kameni materijal 0/63mm
UKUPNO:	min 45.0cm

9. INSTALACIJE

Prema podacima dobivenim iz posebne geodetske podloge, kao i iz posebnih uvjeta građenja priloženih uz ovaj projekt, može se zaključiti da na predmetnoj lokaciji u zoni zahvata postoje sljedeće instalacije:

1. TK instalacije – Prema pribavljenim podacima, od ovlaštenih operatera svoje instalacije u zoni zahvata ima samo Hrvatski Telekom. Instalacije dobivene od strane vlasnika instalacija su ucrtane u grafičkim prilozima, gdje su vidljive u situacijskom i poprečnom pogledu, a također su dani detalji zaštite/izmještanja instalacija u Mapi II ovog projekta.

   Prije početka radova potrebno je stupiti u kontakt s lokalnim distributerom i vlasnikom instalacija radi utvrđivanja točne lokacije mogućih instalacija na terenu. Ukoliko se ukaže potreba za izmještanjem/zaštitom instalacija treba postupiti prema *„Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone EKI i druge povezane opreme...“,* (NN 75/13), čl.6., st.5., te Mapi II ovog projekta, a vlasnik instalacija je dužan dostaviti presliku uporabne dozvole za svoju građevinu Nadzornom inženjeru i Investitoru, koju projektant nije uspio dobiti na uvid tijekom faze projektiranja.

   Primjena određene zaštitne mjere ovisit će o stupnju ugroženosti i prostornim mogućnostima za tu specifičnu dionicu.

   Na dionicama gdje se EK instalacije nalaze ispod prometnice, a kabeli su položeni u zaštitne cijevi (kabelsku kanalizaciju) potrebno je izvršiti provjeru debljine nadsloja između vanjske stijenke gornjeg reda cijevi i nivelete prometnice. Ukoliko debljina nadsloja iznosi manje od 0,7m potrebno je kabelsku kanalizaciju izmjestiti u zelenu površinu predmetne prometnice sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13); (ukoliko su instalacije položene na dubini većoj od planiranog zahvata mjere zaštite primijeniti u onoj mjeri u kojoj su potrebne).

   Ukoliko izmještanje nije potrebno odnosno nije moguće, primijeniti mehaničku zaštitu kabela zasipavanjem pijeskom i polaganjem betonskih polucijevi odgovarajućeg promjera (0,4m; 0,6m). Ukoliko su instalacije položene na dubini većoj od planiranog zahvata mjere zaštite primijeniti u onoj mjeri u kojoj su potrebne.

   Prilikom izvođenja radova potrebno je pridržavati se minimalnih udaljenosti na mjestima križanja podzemne EK instalacije i prometnice, nogostupa odnosno ostalih objekata (vodovod i kanalizacija, plinovod…) koje su dane u Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13).

2. Elektroinstalacije – u zoni obuhvata se nalazi zračni 10(20) kV vod, te izvan zone obuhvata, u naselju Golenić, 0,4kV mreža na AB stupovima. S obzirom da se na mjestu križanja novoprojektiranog kolnika i postojećeg zračnog voda niveleta ceste spušta u odnosu na postojeći teren (kolnik) za >2m, smatra se kako je zadovoljen zahtjev za sigurnosnom visinom od 7,0m, ako je trenutna visina na kojoj je postavljen vod u skladu sa zakonima i pravilnicima. Po iskolčenju prometnice biti će potrebno izraditi elaborat križanja zračne mreže i prometnice, a o čemu je više napisano u Mapi II – elektrotehnički projekt; ovog projekta.
3. Hrvatske šume - Potrebno je u suradnji sa Hrvatskim šumama d.o.o., šumarija Slatina, dogovoriti lokaciju nekoliko ulaza u šumu kojom gospodari ova šumarija, a u skladu sa posebnim uvjetima građenja.

Prilikom radova na mjestima gdje postoji mogućnost oštećenja podzemnih instalacija iskope radi utvrđivanja točne lokacije instalacija izvoditi isključivo ručno uz prisustvo vlasnika instalacija.

Na svim ugroženim dijelovima bit će potrebno izvesti radove na zaštiti/prelaganju u skladu sa posebnim uvjetima građenja.

Primjena odgovarajućih postupaka ovisit će o ugroženosti instalacija u zoni zahvata i pretpostavlja:

- dobro lociranje instalacija probnim iskopima pažljivim ručnim iskopom oko instalacija,

- ukoliko je potrebno zaštitu gotovim betonskim polucijevima ili zaštitu oblaganjem betonom klase C 20/25 te zasipavanje rova pijeskom uz nabijanje do posteljice pješačke staze.

10. IZVOĐENJE RADOVA

Predmet ovog projekta je djelomično probijanje novog koridora ceste kroz šumu kao i rekonstrukcija postojeće ceste na ostatku zahvata, pa je proces građenja složen, posebice kad se građenje mora odvijati pod prometom. Za vrijeme izvođenja potrebno je lokalno stanovništvo obavijestiti o radovima putem javnih glasila.

Sama tehnologija građenja je u znatnoj mjeri predodređena odabranim tipom kolničke konstrukcije: izvođenjem u cijelosti nove kolničke konstrukcije za vrijeme odvijanja prometa; odnosno i zatvaranja prometa na pojedinim dionicama za vrijeme posebno kritičnih faza izvođenja radova.

Što se tiče ceste, obzirom da je potrebno omogućiti lokalnom stanovništvu pristup njihovim kućama/parcelama prilikom iskopa postojeće ceste posteljica, odnosno temeljno tlo bi se trebalo odmah uređivati.

Prilikom izvođenja objekata oborinske odvodnje potrebno je odmah izvoditi propuste kroz trup ceste. Nakon izvođenja kanalizacije, zatrpati rov, urediti posteljicu i navesti kamen te izvršiti sabijanje. Nakon izvedbe drenažnih jaraka iza zidova od gabiona kamen bi se trebao odmah navoziti i sabijati u smjeru navoženja kamena – nikako se ne dozvoljava vožnja po uređenoj posteljici. Za vrijeme izvođenja radova na sloju od drobljenog kamena, kamen je potrebno kvasiti radi smanjenja količina prašine koji se događa prilikom izvođenja (ne previše kako se nebi ugrozila nosivost posteljice). U svakom slučaju prije navoženja kamena potrebno je ispitati temeljno tlo, odnosno posteljicu. Paralelno sa izvođenjem kamena, potrebno je sve pripremiti za izvođenje asfalterskih radova.

Nakon izvođenja dijela radova na drobljenom kamenom materijalu, moguće je, nakon ispitivanja nosivosti drobljenog kamenog materijala, izvesti habajući sloj AC 16, ali na način da ga se izvede u što većem kontinuitetu. Kako će odmicati radovi na izgradnji ceste i oborinske odvodnje, tako se odvijaju radovi na kolnim ulazima.

Nakon završetka radova, sve zelene površine potrebno je planirati, izravnati i hortikulturno urediti.

Po završetku svih radova izvođač je dužan gradilište očistiti, odnosno zbrinuti sve vrste otpadnih materijala koji su nastali kao posljedica građenja i to na način koji neće ugroziti površinske i

podzemne vode. Također je potrebno urediti sve pristupne putove, kao i sve ostale površine onečišćene izgradnjom građevine.

11. UVJETI ZA NESMETAN PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

S obzirom da ovim projektom nije obuhvaćena rekonstrukcija/izgradnja pješačkih površina kao ni parkirališnih, već samo kolničkih površina i sustava oborinske odvodnje, projektom nisu predviđena nikakva rješenja koja se vežu uz „Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti“ (NN br. 78/13).

12. PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA CESTE

U odnosu na strukturu prometa koji će se odvijati na projektiranoj trasi potrebno je izvesti vertikalnu i horizontalnu signalizaciju, a u skladu s "Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama" (NN, br. 14/03) i "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" (IGH d.d., Zagreb, 2001.).

1. Vertikalna prometna signalizacija

Prometni znakovi koji se postavljaju uz rub kolnika moraju biti kvalitetno izrađeni i postavljeni prema određenim standardima i HR normama.

Prometni znakovi projektirani su na način tako da odgovaraju svojom veličinom i bojom za razinu ceste. S tim u vezi određeni su oblici i boje prometnih znakova, a definirani su hrvatskim normama:

- znakovi opasnosti - istostranični trokut sa stranicama 60x60x60 cm
- znakovi izričitih naredbi - krug promjera Ø 60 cm
  - promjer kružnice u koju je upisan pravilni osmerokut za B02 Ø 60 cm
  - dužina stranice istostraničnog trokuta B01 60 x60x60 cm
- znakovi obavijesti
  - krug promjera Ø 60 cm
  - kvadrat sa stranicama 60 cm
  - pravokutnik stranica 60 x 90 cm
  - dimenzije nekih znakova izračunavaju se posebno, a u skladu sa smjernicama nadležnih tijela upravljanja cestama
- dopunske ploče 60 x 45 cm, 60 x 30 cm, (ovisno o postavljenom prometnom znaku - ne smije biti veća od dužine one stranice znaka uz koji se dopunska ploča postavlja, odnosno od projekcije krajnjih točaka znaka).

Na situacijama prometne signalizacije označeni su položaj, boja i oblik prometnih znakova. Znakove treba postaviti prema položaju koji je dan u situacijama. Kod određivanja mikrolokacije na terenu dozvoljena su odstupanja ukoliko je to u funkciji bolje uočljivosti i vidljivosti, otklanjanja nepreglednosti kod uključivanja i sl. s tim da uvijek budu obvezne propisane visine (u naseljima min. 0,30 m do 2,20 m, a izvan naselja min. 1,20 m do 1,40 m), poprečna udaljenost od ruba kolnika min. 0,3 m mjereno od vanjskog ruba znaka, vodoravni otklon 3°-5° prema smjeru vožnje u

odnosu na os prometnice da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast oznaka, znaka i pozadine koja je osvijetljena.

Na isti se stup ne smije postaviti više od dva prometna znaka. Visina i položaj prometnog znaka mora biti takav da ne ugrožava kretanje pješaka i biciklista i da ih pješaci i vozila ne zaklanjaju.

Pri izradi vertikalne prometne signalizacije treba primijeniti retroreflektivnu foliju, stabilnu na ultraljubičasto zračenje i koja je aplikacijom nanesena na Al podlogu debljine 3,0 mm sa pojačanim okvirom i vodoravnim ojačanjem, što jamči kvalitetu i trajnost prometnih znakova. Kolorimetrijske i fotometrijske osobine materijala, odnosno boja površine znakova i tehnički zahtjevi utvrđeni su hrvatskim normama HRN EN 12899-1 i HRN 1114.

Pričvršćivanje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da sa prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvršćivanja. Pri tome treba obratiti posebnu pažnju da se ne primjenjuju vijci i pločice od drugih tipova materijala (željezo i sl.) radi pojave elektrolize. Elementi za pričvršćivanje moraju biti izvedeni tako da se onemogući okretanje prometnog znaka oko osi stupa i da se onemogući samo odvijanje.

Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove promjera Ø 63,5 mm, koji su izrađeni od Fe cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja.

Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje (klasa C16/20) oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 30 cm, a gornjeg 20 cm. Dubina temelja je min. 70 cm. Na donjem dijelu mora imati sidreni vijak (anker) koji se postavlja u beton. Na vrhu cijevi moraju biti nabijene plastične kape za sprečavanje prodora vlage u cijev.

Površina prometnih znakova izrađuje se od materijala reflektirajućih svojstva najmanje klase I (državne, županijske ceste, nerazvrstani putevi i lokalne ceste). Na prilogu situacija prometne signalizacije označene su boje i izgled prometnih znakova. Pri izradi prometnih znakova treba primijeniti retroreflektivnu foliju "High Intensity Grade" propisane klase retrofleksije (cd/lx, m² – bijela, žuta, zelena ili plava boja), stabilnu na ultraljubičasto zračenje i koja je aplikacijom nanesena na aluminijsku podlogu određene debljine. Na signalizaciji i opremi za označivanje ruba kolnika za označivanje radova, prepreka, oštećenja kolnika i za vođenje i usmjeravanje prometa u području radova na cesti i zaštitnim ogradama moraju biti postavljene retroreflektirajući oznake minimalno klase II isto i; A01, A25, A33, A34, A45, A46, A47, A48, A49, A50, B01, B02, C02, C03, C04, C10, C66, C67, C68, C69, C75, C76, C77, C84, C85, C108, kao i svi ostali prometni znakovi koji se postavljaju na brzim cestama i auto cestama.
Prometni znakovi postavljaju se prema Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama N. N. br. 33/05, 64/05 i 155/05.

Prometni znakovi postavljaju se s desne strane ceste uz kolnik u smjeru kretanja vozila. postavljaju se tako da ne ometaju kretanje vozila i pješaka.

Prometni znakovi koji se postavljaju na isti nosač moraju biti istih retroreflektirajući svojstava. Dopunske ploče, koje pobliže određuju značenje prometnog znaka kojemu su dodani, sastavni su dio tog prometnog znaka ispod kojeg su postavljene.

Prometni se znakovi na cestama izvan naselja postavljaju na visini 1,2 do 1,4 m, osim znakova B59, B60 i B61 (obvezno obilaženje) kad se postavljaju na razdjelni otok, C74 (planinski prijevoj), C75 (rijeka), C76 i C77 (cestovna građevina), C127 (broj međunarodne ceste), C128 (broj autoceste ili brze ceste), C129 (broj državne ceste), C130 (broj županijske ceste), C131 (kilometarska oznaka za autocestu ili brzu cestu), C132 (oznaka dionice državne ceste) i C133 (oznaka dionice županijske ceste) koji se postavljaju na visini 80 do 90 cm.

Visina se računa od površine kolnika do donjeg ruba prometnog znaka, a ako se prometni znak postavlja zajedno s dopunskom pločom, računa se do donjeg ruba dopunske ploče. Visina i položaj prometnog znaka moraju biti takvi da ne ugrožavaju kretanje pješaka i da ih pješaci i vozila ne zaklanjaju.

Stup prometnog znaka se postavlja najviše 2 m od kolničkog ruba. Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka mora iznositi najmanje 0,30 m.

Boja poleđine podloge znaka mora biti sive boje i bez sjaja, kako bi se vozačima spriječilo odvraćanje pozornosti.

Prometni znakovi moraju biti izrađeni na podlozi od antikorozivnog, polu tvrdog antikorozivnoga aluminijskog lima koji sadrži 99,5% aluminija. Pozadina znaka mora biti premazana termo stabilnim plastičnim slojem sive boje.

Debljina podloge mora biti 2 mm. Rubovi prometnih znakova moraju biti dvostruko povijeni, a kutovi ojačani savijanjem.

Na pozadini prometnog znaka mora biti trajna oznaka sa sadržajem: ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje.

Prometni znakovi svojom vrstom, značenjem, oblikom, bojom, veličinom i načinom postavljanja trebaju biti u skladu sa pravilnikom te hrvatskim i europskim normama.

Na pozadini znaka mora biti trajna oznaka sa sadržajem: ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Vezni elementi moraju biti izrađeni od antikorozivnoga materija ili moraju imati antikorozivnu zaštitnu prevlaku (HRN EN-1: 2002 en; Stalni uspravni cestovni znakovi).

Vađenje i demontiranje prometnih znakova, reklamnih ploča, čeličnih odbojnika, kolobrana i druge prometne opreme na cesti treba obaviti tako da se svi sastavni dijelovi sačuvaju neoštećeni i da ih je moguće opet upotrijebiti.

Prije demontiranja nadzorni će inženjer dati izvođaču upute o tome koje dijelove prometnih znakova, reklamnih ploča i druge prometne opreme treba sačuvati, gdje ih treba uskladištiti i kako ih zaštititi od propadanja. Nadzorni će inženjer pravodobno obavijestiti vlasnike reklamnih ploča o mjestu i vremenu demontiranja ploča. Izvođač je dužan čuvati ispravne dijelove prometne opreme i reklamnih ploča dok ih ne preuzme investitor ili vlasnik.

Umjetne objekte, zidove i ostale naprave treba rušiti i uklanjati uz primjenu zaštitnih mjera prema važećim propisima te tako da se ne izazove šteta na susjednim objektima i posjedima kao i na postojećoj cesti.

Rušenje i uklanjanje postojećih propusta, uklanjanje rubnjaka, prometne opreme, rušenje i premještanje ograda, rušenje dotrajalih zgrada, odstranjivanje odlagališta i drugih objekata treba obaviti bez nanošenja štete na ostalim objektima i posjedima uz cestu.

Materijal od porušenih objekata treba odložiti na mjesto gdje neće smetati radovima i gdje neće narušavati estetski izgled ceste i okolice, a prema odluci nadzornog inženjera.

2. Horizontalna signalizacija

Oznake na kolniku (horizontalna signalizacija), predviđene ovim projektom, u skladu su s HRN U.S4.221.–234, Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama – oprema ceste, "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama Hrvatske", Hrvatske ceste - Hrvatske autoceste, knjiga VI - Oprema ceste, prosinac 2001.) njemačkim propisima RAL – K1 za signalizaciju i projektiranje čvorišta u razini te u skladu s Tehničkim uvjetima za radove na izvedbi horizontalne signalizacije na cestama.

Horizontalna signalizacija podijeljena je u tri skupine:

- uzdužne oznake – isprekidane i pune bijele razdjelne crte širine 12 cm prema HRN. U.S4.222-224
- poprečne oznake – zaustavne crte širine 50 cm (prema HRN. U.S4.225)
- ostale oznake – strelice za usmjeravanje prometa (prema HRN. U.S4.229)

- plohe za usmjeravanje prometa (šrafure) (prema HRN. U.S4.230

Projektom su predviđene slijedeće oznake na kolniku i njihove veličine:

- puna razdjelna crta bijele boje, debljine 10 cm prema HRN. U.S4.222.
- isprekidana razdjelna crta bijele, debljine 10, duljine puno/prazno polje 3/3 m i crta upozorenja, duljine puno/prazno polje 6/3m prema HRN. U.S4.223.
- puna crta zaustavljanja bijele boje debljine 50 cm prema HRN. U.S4.225.
- isprekidana crta zaustavljanja bijele boje debljine 50 cm, duljine puno/prazno polje 1,00/0,50 m prema HRN. U.S4.225.

Sve navedene oznake na kolniku prikazane su na situacijskim nacrtima prometne signalizacije.

Prije nanošenja boje površina kolnika mora biti potpuno suha, čista, bez prašine i ostataka soli. Uljne i druge masne mrlje moraju se ukloniti.

Strojevi za postavljanje uzdužnih oznaka na kolniku moraju biti samohodni. Potrebna količina boje i staklenih kuglica regulira se automatikom. Strojevi moraju biti tako podešeni da osiguravaju propisanu geometriju oznaka te jednoliko nanošenje boje odnosno reflektirajućih staklenih kuglica.

Ako se tijekom rada uoče problemi glede kvalitete oznaka, nadzorni inženjer može zahtijevati od izvoditelja radova da osigura detaljne proizvođačke upute za rad s opremom.

Od izvoditelja radova će tada biti zahtijevano da koristi opremu prema navedenim uputama proizvođača opreme, s naglaskom na radnu brzinu opreme tijekom izvođenja oznaka, ili izvede druga podešavanja sve dok se ne postigne po mišljenju nadzornog inženjera zadovoljavajuća kvaliteta izrade oznaka. Prilikom rada strojevi ne smiju na površini kolnika ostavljati mrlje od goriva i maziva.

Boja u sve tri skupine mora imati retroreflektivna svojstva prema HRN Z.S2.240 s odgovarajućim koeficijentom retrorefleksije klase II. Prije početka bojanja podloga mora biti čista i suha zbog kvalitete prianjanja i zajamčene dugotrajnosti. Pri miješanju boje i retroreflektivnih staklenih zrnaca odnos mora biti 1:0,15 što osigurava nivo potrebne retrorefleksije. Minimalna debljina sloja filma je 470 μm ili 68 g/m2.

Nakon izvršenog bojanja izvoditelj radova je dužan priložiti ateste kvalitete boje i primijenjene količine retroreflektivnih zrnaca. Sva ispitivanja treba izvršiti prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama – oprema ceste, toč. 9-02.

Dopuštena odstupanja geometrije izvedenih oznaka na kolniku jesu:

za širinu oznake	max. ±5 mm od projektirane
za duljinu oznake	max. 50mm kraća od projektirane
	max. 150 mm dulja od projektirane

Dovršene oznake trebaju imati dobro definirane krajeve i ne smiju biti vidljivi tragovi horizontalnog tečenja boje.

Minimalna debljina suhog filma boje izvedene oznake treba biti 300 μm.

Vidljivost izvedenih oznaka na početku perioda eksploatacije u periodu ne prije od 30 dana i ne kasnije od 60 dana nakon datuma izvedbe oznaka, mora udovoljiti sljedećim minimalnim zahtjevima:

Dnevna vidljivost na asfaltnom kolniku u suhim uvjetima:

(luminancija Qd)	100 mcd*m-2*lx-1 (bijela boja),
	100 mcd*m-2*lx-1 (žuta boja).

Noćna vidljivost na asfaltnom kolniku u suhim uvjetima:

- (retrorefleksija RL) 200 mcd*m-2*lx-1 (bijela boja),
  200 mcd*m-2*lx-1 (žuta boja).

Radovi na označavanju kolnika izvode se pri temperaturi zraka od najmanje +10°C i najviše +30°C, te pri relativnoj vlažnosti zraka do najviše 85%. Optimalna vrijednost temperature zraka je 20-25°C, a relativne vlažnosti zraka manja od 75%. Podloga mora biti potpuno suha. Temperatura podloge ne smije biti viša od +45°C.

Specifikacija oznaka na kolniku, njihove dimenzije i boja dane su u troškovniku ovog projekta, a prikazane su i na situacijama prometne signalizacije.

3. Privremena regulacija prometa za vrijeme izvođenja radova

Izvođač radova je dužan prije početka radova osigurati privremenu regulaciju prometa za vrijeme građenja i predočiti Investitoru uz odobrenje Nadzornog inženjera i suglasnost nadležnog tijela državne uprave za promet.

Obzirom na složenost i količinu različitih vrsta poslova ovi radovi ne mogu se smatrati rutinskim, nego im je potrebno posvetiti punu pozornost, odgovornost i preciznost pri izvođenju.

U svrhu sigurnog i neometanog odvijanja prometa na mjestima pristupa gradilištu, gradilištem i svim pogonima koji se koriste u izvođenju radova, u okolici na koju gradilište u prometnom smislu utječe, na raskrižjima s ostalim prometnicama te prometa skrenutog zbog izvođenja radova na građevini izvođač radova mora poduzeti sve potrebne i potpune mjere i radnje kako bi se osiguralo sigurno i nesmetano odvijanje prometa.

Izvođač je dužan postaviti i održavati na gradilištu i na svim propisanim mjestima prometne znakove u potrebnom broju, obliku i s tehničkim obilježjima u skladu sa napredovanjem radova i zahtjevima Zakonom nadležnih tijela državne ili lokalne uprave.

Radovi na kolniku i uz kolnik se ne smiju započeti bez postavljanja prometnih znakova privremene regulacije prometa, a prema odobrenom Projektu privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova.

13. OSTALO

Nakon završetka svih radova na izgradnji predmetne građevine, izvođač je dužan urediti sve površine koje je na bilo koji način devastirao ili im promijenio namjenu korištenjem u izgradnji. Sve površine je potrebno dovesti u prvobitno stanje ili ih rehabilitirati na drugi odgovarajući način, ozelenjivanjem ili drugim shodnim načinima rehabilitacije.

Sve postojeće ceste i putove koji se oštete zbog korištenja od strane građevinske mehanizacije i vozila na izgradnji planiranog zahvata, dovesti u prvobitno stanje.

Svi radovi na cesti moraju biti izvedeni u skladu sa važećim propisima i hrvatskim normama, a posebno sa „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama";

Izmjene i dopune koje se tijekom radova ukažu kao nužnost mogu se izvršiti samo uz suglasnost Investitora, Projektanta i Nadzornog inženjera.

Osijek, studeni 2016. godine

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 349

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0401 ISKAZ KOLIČINA

Projektni ured: Rencon d.o.o.
Građevina: Rekonstrukcija ceste za Golenić;

br.prof.	STACIONAŽA	duljina skidanja humusa	površina iskopa zemljanog materijala	površina nasipa zemljanog materijala	duljina uređenja posteljice	površina nasipa kamena	površina nasipa miješanog materijala	površina iskopa jaraka	RAZMAK PROFILA	površina skidanja humusa	volumen iskopa zemljanog materijala	volumen nasipa zemljanog materijala	površina uređenja posteljice	volumen nasipa kamena	volumen nasipa miješanog materijala	volumen iskopa jaraka	OS
	km	m'	m^2	m^2	m'	m^2	m^2	m^2		m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^3	
1	**0+003,00**	1,69	1,67	0,72	9,06	3,21	0,00	1,94									
									17,00	65,42	14,20	13,43	147,42	53,98	27,63	38,00	
2	**0+020,00**	6,01	0,00	0,86	8,29	3,14	3,25	2,53									
									20,00	136,13	0,00	28,50	165,78	62,80	101,10	56,90	
3	**0+040,00**	7,61	0,00	1,99	8,29	3,14	6,86	3,16									
									20,00	149,52	0,00	41,40	155,73	62,80	141,00	53,10	
4	**0+060,00**	7,35	0,00	2,15	7,28	3,14	7,24	2,15									
									20,00	174,25	0,00	66,90	145,68	62,80	158,20	28,10	
5	**0+080,00**	10,08	0,00	4,54	7,28	3,14	8,58	0,66									
									23,55	361,34	0,00	122,34	245,65	73,95	301,09	7,77	
6	**0+103,55**	20,61	0,00	5,85	13,58	3,14	16,99	0,00									
									16,45	273,31	0,00	72,54	171,59	51,65	226,76	16,86	
7	**0+120,00**	12,62	0,00	2,97	7,28	3,14	10,58	2,05									
									20,00	269,48	0,00	78,00	145,68	62,80	214,00	37,10	
8	**0+140,00**	14,33	0,00	4,83	7,28	3,14	10,82	1,66									
									20,00	294,57	0,00	110,00	145,68	62,80	296,30	48,80	
9	**0+160,00**	15,13	0,00	6,17	7,28	3,14	18,81	3,22									**Os 1**
									20,00	314,94	0,00	134,30	145,68	62,80	438,30	63,70	
10	**0+180,00**	16,37	0,00	7,26	7,28	3,14	25,02	3,15									
									20,00	320,68	0,00	138,60	145,68	62,80	432,10	95,80	
11	**0+200,00**	15,70	0,00	6,60	7,28	3,14	18,19	6,43									
									20,00	328,25	23,10	79,80	143,68	62,80	188,60	242,80	
12	**0+220,00**	17,12	2,31	1,38	7,08	3,14	0,67	17,85									
									20,00	348,30	221,10	20,40	163,03	62,80	6,70	251,70	
13	**0+240,00**	17,71	19,80	0,66	9,22	3,14	0,00	7,32									
									20,00	316,27	346,50	21,50	175,08	62,80	9,20	82,60	
14	**0+260,00**	13,92	14,85	1,49	8,29	3,14	0,92	0,94									
									20,00	261,31	289,10	21,50	175,08	62,80	9,20	19,40	
15	**0+280,00**	12,21	14,06	0,66	9,22	3,14	0,00	1,00									
									20,00	267,34	375,10	10,60	176,93	69,20	0,00	19,90	
16	**0+300,00**	14,52	23,45	0,40	8,47	3,78	0,00	0,99									
									20,00	289,86	455,40	8,00	169,48	75,60	0,00	20,60	
17	**0+320,00**	14,46	22,09	0,40	8,47	3,78	0,00	1,07									
									20,00	279,55	395,80	8,00	169,48	75,60	0,00	20,60	
18	**0+340,00**	13,49	17,49	0,40	8,47	3,78	0,00	0,99									

Osijek, studeni 2016.g.

Projektni ured: Rencon d.o.o.
Građevina: Rekonstrukcija ceste za Golenić;

br.prof.	STACIONAŽA	duljina skidanja humusa	površina iskopa zemljanog materijala	površina nasipa zemljanog materijala	duljina uređenja posteljice	površina nasipa kamena	površina nasipa miješanog materijala	površina iskopa jaraka	RAZMAK PROFILA	površina skidanja humusa	volumen iskopa zemljanog materijala	volumen nasipa zemljanog materijala	površina uređenja posteljice	volumen nasipa kamena	volumen nasipa miješanog materijala	volumen iskopa jaraka	OS
	km	m'	m^2	m^2	m'	m^2	m^2	m^2		m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^3	
									20,00	260,56	309,30	9,00	171,21	79,60	0,00	23,00	
19	**0+360,00**	12,57	13,44	0,50	8,65	4,18	0,00	1,31									
									20,00	266,70	234,80	12,10	167,14	75,00	0,00	40,00	
20	**0+380,00**	14,11	10,04	0,71	8,07	3,32	0,00	2,69									
									20,00	282,40	191,30	13,10	171,80	62,30	0,00	54,10	
21	**0+400,00**	14,14	9,09	0,60	9,11	2,91	0,00	2,72									
									20,00	282,93	181,50	12,00	182,26	58,20	0,00	52,50	
22	**0+420,00**	14,16	9,06	0,60	9,11	2,91	0,00	2,53									
									20,00	249,91	131,50	12,00	182,26	58,20	0,00	50,80	
23	**0+440,00**	10,83	4,09	0,60	9,11	2,91	0,00	2,55									
									20,00	195,34	56,30	12,00	182,26	58,20	0,00	52,70	
24	**0+460,00**	8,70	1,54	0,60	9,11	2,91	0,00	2,72									
									20,00	176,64	23,70	12,00	182,26	58,20	5,40	50,70	
25	**0+480,00**	8,96	0,83	0,60	9,11	2,91	0,54	2,35									
									20,00	177,76	15,60	12,00	182,26	58,20	8,80	51,50	
26	**0+500,00**	8,81	0,73	0,60	9,11	2,91	0,34	2,80									
									20,00	175,52	16,40	12,00	182,26	58,20	6,20	57,00	
27	**0+520,00**	8,74	0,91	0,60	9,11	2,91	0,28	2,90									
									20,00	173,87	17,60	12,00	182,26	58,20	8,00	62,70	**Os 1**
28	**0+540,00**	8,65	0,85	0,60	9,11	2,91	0,52	3,37									
									20,00	230,03	72,70	11,90	177,04	58,20	5,20	50,70	
29	**0+560,00**	14,36	6,42	0,59	8,59	2,91	0,00	1,70									
									20,00	271,65	173,30	8,60	160,42	60,20	0,00	29,10	
30	**0+580,00**	12,81	10,91	0,27	7,45	3,11	0,00	1,21									
									20,00	243,03	180,30	5,40	149,02	62,20	0,00	23,30	
31	**0+600,00**	11,49	7,12	0,27	7,45	3,11	0,00	1,12									
									20,00	203,17	74,80	8,60	139,85	62,00	10,60	11,20	
32	**0+620,00**	8,82	0,36	0,59	6,53	3,09	1,06	0,00									
									20,00	205,26	3,60	31,70	138,56	63,30	99,60	0,00	
33	**0+640,00**	11,70	0,00	2,58	7,32	3,24	8,90	0,00									
									20,00	248,71	0,00	64,60	147,34	67,80	220,70	1,00	
34	**0+660,00**	13,17	0,00	3,88	7,41	3,54	13,17	0,10									
									20,00	264,78	0,00	77,50	147,88	69,70	257,10	8,50	
35	**0+680,00**	13,31	0,00	3,87	7,38	3,43	12,54	0,75									
									20,00	241,94	0,70	58,30	146,64	65,60	171,00	39,80	
36	**0+700,00**	10,89	0,07	1,96	7,29	3,13	4,56	3,23									

Osijek, studeni 2016.g.

Projektni ured: Rencon d.o.o.
Građevina: Rekonstrukcija ceste za Golenić;

br.prof.	STACIONAŽA	duljina skidanja humusa	površina iskopa zemljanog materijala	površina nasipa zemljanog materijala	duljina uređenja posteljice	površina nasipa kamena	površina nasipa miješanog materijala	površina iskopa jaraka	RAZMAK PROFILA	površina skidanja humusa	volumen iskopa zemljanog materijala	volumen nasipa zemljanog materijala	površina uređenja posteljice	volumen nasipa kamena	volumen nasipa miješanog materijala	volumen iskopa jaraka	OS
	km	m'	m^2	m^2	m'	m^2	m^2	m^2		m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^3	
									20,00	245,76	15,80	29,30	154,66	60,80	51,40	62,80	
37	**0+720,00**	13,69	1,51	0,97	8,18	2,95	0,58	3,05									
									20,00	268,76	28,80	16,50	163,56	59,00	6,80	59,60	
38	**0+740,00**	13,19	1,37	0,68	8,18	2,95	0,10	2,91									
									20,00	255,27	112,70	9,50	155,57	61,80	1,00	40,60	
39	**0+760,00**	12,34	9,90	0,27	7,38	3,23	0,00	1,15									
									20,00	255,48	251,40	5,40	147,58	64,60	0,00	19,00	
40	**0+780,00**	13,21	15,24	0,27	7,38	3,23	0,00	0,75									
									20,00	241,31	197,80	6,50	147,58	64,50	0,00	17,50	
41	**0+800,00**	10,93	4,54	0,38	7,38	3,22	0,00	1,00									
									20,00	229,97	45,40	32,90	146,29	61,70	99,70	11,20	
42	**0+820,00**	12,07	0,00	2,91	7,25	2,95	9,97	0,12									
									20,00	284,92	0,00	104,30	144,88	59,10	355,40	3,90	
43	**0+840,00**	16,42	0,00	7,52	7,24	2,96	25,57	0,27									
									20,00	346,95	0,00	290,70	145,36	61,30	601,00	6,40	
44	**0+860,00**	18,28	0,00	21,55	7,30	3,17	34,53	0,37									
									20,00	327,53	0,00	274,30	146,57	65,40	561,90	22,20	
45	**0+880,00**	14,48	0,00	5,88	7,36	3,37	21,66	1,85									**Os 1**
									20,00	234,19	4,20	68,50	157,19	69,50	244,40	43,90	
46	**0+900,00**	8,94	0,42	0,97	8,36	3,58	2,78	2,54									
									20,00	221,45	140,00	18,70	173,01	78,20	28,70	33,80	
47	**0+920,00**	13,20	13,58	0,90	8,94	4,24	0,09	0,84									
									20,00	289,97	424,90	13,20	174,49	81,10	0,90	19,60	
48	**0+940,00**	15,79	28,91	0,42	8,51	3,87	0,00	1,12									
									20,00	323,72	670,50	8,40	170,36	77,60	0,00	22,50	
49	**0+960,00**	16,58	38,14	0,42	8,53	3,89	0,00	1,13									
									20,00	338,08	751,90	9,20	171,95	80,50	0,00	27,90	
50	**0+980,00**	17,23	37,05	0,50	8,67	4,16	0,00	1,66									
									20,00	364,48	712,00	6,20	290,55	141,10	0,00	40,00	
51	**1+000,00**	19,22	34,15	0,12	20,39	9,95	0,00	2,34									
									20,00	328,18	399,70	6,20	290,55	141,10	0,00	76,00	
52	**1+020,00**	13,60	5,82	0,50	8,67	4,16	0,00	5,26									
									20,00	197,17	116,20	7,70	161,85	83,20	7,10	52,60	
53	**1+040,00**	6,12	5,80	0,27	7,52	4,16	0,71	0,00									
									20,00	140,38	107,30	8,60	156,38	83,50	31,30	0,00	
54	**1+060,00**	7,92	4,93	0,59	8,12	4,19	2,42	0,00									

Osijek, studeni 2016.g.

br.prof.	STACIONAŽA	duljina skidanja humusa	površina iskopa zemljanog materijala	površina nasipa zemljanog materijala	duljina uređenja posteljice	površina nasipa kamena	površina nasipa miješanog materijala	površina iskopa jaraka	RAZMAK PROFILA	površina skidanja humusa	volumen iskopa zemljanog materijala	volumen nasipa zemljanog materijala	površina uređenja posteljice	volumen nasipa kamena	volumen nasipa miješanog materijala	volumen iskopa jaraka	OS
	km	m'	m^2	m^2	m'	m^2	m^2	m^2		m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^3	
									20,00	158,05	92,10	11,70	162,51	83,70	58,70	0,00	Os 1
55	**1+080,00**	7,89	4,28	0,58	8,13	4,18	3,45	0,00									
									20,00	165,50	100,40	11,60	162,53	83,70	87,50	0,00	
56	**1+100,00**	8,67	5,76	0,58	8,12	4,19	5,30	0,00									
									20,00	170,36	103,60	12,90	162,84	83,80	105,90	0,00	
57	**1+120,00**	8,37	4,60	0,71	8,16	4,19	5,29	0,00									
									20,00	165,71	63,40	28,60	163,15	83,80	71,60	0,00	
58	**1+140,00**	8,20	1,74	2,15	8,15	4,19	1,87	0,00									
									20,00	136,86	41,30	32,00	163,06	83,70	20,40	0,00	
59	**1+160,00**	5,49	2,39	1,05	8,15	4,18	0,17	0,00									
									20,00	99,33	54,20	15,80	161,06	83,60	2,70	0,00	
60	**1+180,00**	4,45	3,03	0,53	7,95	4,18	0,10	0,00									
									20,00	117,30	96,50	5,30	146,63	84,70	1,00	0,00	
61	**1+200,00**	7,28	6,62	0,00	6,71	4,29	0,00	0,00									
									20,00	166,93	189,00	0,00	134,20	86,30	0,00	0,00	
62	**1+220,00**	9,41	12,28	0,00	6,71	4,34	0,00	0,00									
									20,00	200,82	321,00	0,00	134,20	87,30	0,00	0,00	
63	**1+240,00**	10,67	19,82	0,00	6,71	4,39	0,00	0,00									
									20,00	221,94	388,10	0,00	134,20	87,80	0,00	0,00	
64	**1+260,00**	11,52	18,99	0,00	6,71	4,39	0,00	0,00									
									20,00	233,81	347,30	0,00	134,20	87,80	0,00	0,00	
65	**1+280,00**	11,86	15,74	0,00	6,71	4,39	0,00	0,00									
									20,00	210,84	247,00	2,70	142,26	85,50	34,80	0,00	
66	**1+300,00**	9,23	8,96	0,27	7,52	4,16	3,48	0,00									
									20,00	193,99	109,90	7,90	157,72	73,10	144,10	0,00	
67	**1+320,00**	10,17	2,03	0,52	8,26	3,15	10,93	0,00									
									20,00	197,00	48,10	10,40	153,92	63,00	224,90	0,00	
68	**1+340,00**	9,53	2,78	0,52	7,14	3,15	11,56	0,00									
									20,00	159,89	68,70	10,40	153,92	63,00	172,90	5,20	
69	**1+360,00**	6,46	4,09	0,52	8,26	3,15	5,73	0,52									
									20,00	152,55	40,90	11,80	171,87	79,00	92,40	13,40	
70	**1+380,00**	8,79	0,00	0,66	8,93	4,75	3,51	0,82									
									20,00	154,32	5,10	13,20	181,50	79,00	44,90	23,70	
71	**1+400,00**	6,64	0,51	0,66	9,22	3,15	0,98	1,55									
									20,00	112,58	17,70	12,20	174,57	63,00	12,80	28,80	
72	**1+420,00**	4,62	1,26	0,56	8,24	3,15	0,30	1,33									
									20,00	90,18	99,40	11,60	163,71	67,90	3,00	68,80	
73	**1+440,00**	4,40	8,68	0,60	8,13	3,64	0,00	5,55									

Projektni ured: Rencon d.o.o.
Građevina: Rekonstrukcija ceste za Golenić;

br.prof.	STACIONAŽA	duljina skidanja humusa	površina iskopa zemljanog materijala	površina nasipa zemljanog materijala	duljina uređenja posteljice	površina nasipa kamena	površina nasipa miješanog materijala	površina iskopa jaraka	RAZMAK PROFILA	površina skidanja humusa	volumen iskopa zemljanog materijala	volumen nasipa zemljanog materijala	površina uređenja posteljice	volumen nasipa kamena	volumen nasipa miješanog materijala	volumen iskopa jaraka	OS
	km	m'	m^2	m^2	m'	m^2	m^2	m^2		m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^3	
									20,00	135,29	207,60	9,70	157,73	65,00	0,00	59,00	Os 1
74	**1+460,00**	9,13	12,08	0,37	7,64	2,86	0,00	0,35									
									20,00	190,22	220,50	4,90	138,54	60,10	0,00	3,50	
75	**1+480,00**	9,89	9,97	0,12	6,21	3,15	0,00	0,00									
131	**0+000,00**	3,16	1,12	0,40	5,36	2,29	0,00	0,68									Os Priključak 1
									20,00	83,74	11,20	9,40	107,81	42,60	22,00	10,60	
132	**0+020,00**	5,21	0,00	0,54	5,43	1,97	2,20	0,38									
									10,00	91,60	0,00	12,95	78,15	33,75	62,90	4,10	
133	**0+030,00**	13,11	0,00	2,05	10,20	4,78	10,38	0,44									
134	**0+000,00**	9,31	0,66	0,69	6,49	2,54	0,36	2,27									Os Priključak 2
									20,00	174,88	6,60	39,50	131,72	50,80	98,50	33,80	
135	**0+020,00**	8,18	0,00	3,26	6,68	2,54	9,49	1,11									
									20,00	185,02	0,00	91,20	133,60	50,80	328,20	17,20	
136	**0+040,00**	10,32	0,00	5,86	6,68	2,54	23,33	0,61									
									20,00	193,17	0,00	151,40	146,48	60,60	564,50	19,60	
137	**0+060,00**	9,00	0,00	9,28	7,97	3,52	33,12	1,35									
									3,50	53,83	0,00	31,83	35,15	17,66	147,12	3,10	
138	**0+063,50**	21,77	0,00	8,91	12,12	6,57	50,95	0,42									
ISKAZ KOLIČINA - GOLENIĆ									**1.570,50**	**17.710,01**	**10.661,90**	**2.825,70**	**12.765,66**	**5.509,08**	**7.633,20**	**2.612,63**	

površina skidanja humusa	volumen iskopa zemljanog materijala	volumen nasipa zemljanog materijala	površina uređenja posteljice	volumen nasipa kamena	volumen nasipa miješanog materijala	volumen iskopa jaraka
m^2	m^3	m^3	m^2	m^2	m^3	m^3

Projektant:

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Osijek, studeni 2016.g.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0501 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

1. OPĆENITO
2. PRIPREMNI RADOVI
3. GRAĐEVINSKI RADOVI
- **I. ZEMLJANI RADOVI**
- **II. DONJI NOSIVI SLOJ (PODLOGA)**
- **III. ASFALTNE MJEŠAVINE I ASFALTNI SLOJEVI KOLNIKA**
- **IV. ODVODNJA**
- **V. TESARSKI RADOVI**
- **VI. ZIDARSKI RADOVI**
- **VII. BETONSKE KONSTRUKCIJE**
- **VIII. IZOLATERSKI RADOVI**
- **IX. KANALSKI RADOVI**
- **X. ISPITIVANJE VODONEPROPUSNOSTI**

1. OPĆENITO

Sve radove trebaju obavljati za to stručno osposobljene osobe, uz stalni stručni nadzor. Prije prelaska na iduću fazu radova, nužno je odobrenje nadzornog inženjera. Za svako odstupanje od projekta, te u slučaju nepredviđenih okolnosti, potrebna je konzultacija Projektanta. Izvoditelj je dužan u potpunosti poštivati sve mjere osiguranja i kontrole kakvoće. Svi upotrijebljeni materijali i svi izvedeni radovi trebaju udovoljavati zahtjevima važećih normi, propisa i pravila struke. Osobito se u svemu treba pridržavati "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama" (Knjige I - VI, Hrvatske ceste, Zagreb 2001.), te rješenja detalja prema projektima. Za vrijeme izvođenja radova potrebna je stalna nazočnost nadzornog inženjera, kontinuirani geodetski nadzor, te povremeni projektantski nadzor.

Pri građenju obavezna je primjena svih važećih propisa, standarda i pravilnika za materijale i konstrukcije koje se koriste i primjenjuju tijekom izvedbe.

Za svaki ugrađeni materijal i građevinski proizvod potrebno je dokazati njegovu uporabljivost, odnosno njegova tehnička svojstva moraju biti sukladna svojstvima određenim odgovarajućom normom. Primjenjivati odgovarajuće HRN, a u nedostatku istih moguća primjena EN.

NE DOPUŠTA SE UGRADNJA MATERIJALA I PROIZVODA KOJI NEMAJU VALJANU DOKUMENTACIJU.

2. PRIPREMNI RADOVI

Primopredaja gradilišta

Investitor predaje izvođaču radova građevinski uređeno zemljište. Prilikom primopredaje potrebno je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za primopredaju (popis dokumentacije, važne točke na gradilištu, posebne uvjete koji utječu na način građenja i sl.). Izvođač preuzima iskolčenu trasu nakon obilaska svih iskolčenih dijelova građevine (HRN U.E1.010).

Osiguranje gradilišta pogonskom energijom i vodom

Izvođač je sam dužan osigurati pogonsku energiju i vodu za potrebe gradilišta.

Dinamika izvođenja radova

Izvođač je uz ponudu dužan priložiti PLAN DINAMIKE IZVOĐENJA RADOVA s prijedlogom roka završetka radova. Ako investitor traži određeni rok završetka, tada je Izvođač dužan uz dinamički plan izvođenja dati način pojačanog angažiranja kapaciteta kojim će se moći zadovoljiti traženi rok. Angažiranje planiranih kapaciteta podliježe stalnoj kontroli nadzorne službe. Kod planiranja dinamike treba se pobrinuti o stvaranju uvjeta za rad u nepovoljnim vremenskim uvjetima i niskim temperaturama, jer se ti uvjeti neće priznavati kao razlog za produljenje roka, niti će se posebno obračunavati stvaranje uvjeta za rad u nepovoljnim uvjetima, njega konstrukcija i upotreba potrebnih aditiva.

Organizacija gradilišta

Organizaciju gradilišta sa shemom transporta i energetskih priključaka izrađuje Izvođač i treba je dati na uvid i odobrenje investitoru.

Osiguranje objekta

Prije početka izvođenja radova Izvođač je dužan osigurati objekt kod OZ-a i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji, te o tome dati investitoru pisani dokaz.

Tehnička zaštita

Svi elementi tehničke zaštite, prema važećim propisima ukalkulirani su u cijenu, tj. obuhvaćeni faktorom gradilišta. Radi kontrole provođenja tehničke zaštite, Izvođač je dužan pravovremeno prijaviti početak radova nadležnoj inspekciji rada, a o provođenju zaštite treba izraditi poseban elaborat koji mora ovjeriti kod inspekcije rada, te jedan primjerak dostaviti investitoru.

Geodetska kontrola

Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja objekta. Na gradilištu treba redovno obnavljati iskolčenja građevine položajno i visinski u skladu sa standardom (HRN U.E1.010). Sva zapažanja unositi u građevinski dnevnik.

Tijekom građenja vršiti:

- stalnu kontrolu iskolčene trase i druge geometrije svih elemenata kolnika
- kontrolu osiguranja svih točaka
- kontrolu postavljenih profila
- kontrolu repera i poligonih točaka

Osobitu pažnju posvetiti kontroli projektirane geometrije (tlocrtne i visinske) rubnjaka, rigola, ograda.

3. GRAĐEVINSKI RADOVI

Posebni uvjeti

Radove treba izvesti točno prema opisu projekta, troškovnika i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (**Hrvatske ceste, Zagreb 2001.**), koji su sastavni dio ovog projekta. U stavkama gdje nije objašnjen način rada i posebne osobine finalnog produkta Izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući odredbe važećih standarda, uz obavezu izvedbe kvalitetnog proizvoda. Osim toga, Izvođač je obavezan pridržavati se upute projektanta u svim pitanjima koja se odnose na izbor i obradu materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko nije već detaljno opisano troškovnikom, a naročito u slučajevima kada se zahtjeva izvedba van propisanih standarda.

Sav materijal za izgradnju mora biti kvalitetan i mora odgovarati opisu troškovnika i postojećim građevinskim propisima. Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog proizvoda, a u skladu s odredbama troškovnika.

Ako Izvođač sumnja u valjanost ili kvalitetu nekog propisanog materijala i drži da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektante i nadzornu službu s obrazloženjem i dokumentacijom. Konačnu odluku donosi projektant u suglasnosti s nadzornim inženjerom investitora, nakon proučenog prijedloga Izvođača.

U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan, mjerodavna je samo uputa i tumačenje projektanta. O tome se Izvođač treba informirati već prilikom sastavljanja jedinične cijene.

Ispitivanja i atesti

Da bi se osigurala stalna kvaliteta sastavnih materijala, te da bi se imao odgovarajući uvid u kvalitetu sastavnih materijala potrebno je:

a.) Kontrolirati kvalitetu materijala,

b.) Osigurati odgovarajuću dokumentaciju o kvaliteti materijala,

c.) Za ispitivanje materijala primjenjivati metode ispitivanja, standarde i propise dane u Općim tehničkim uvjetima.

Kontrola kvalitete

Kontrola kvalitete sastoji se od:

- ispitivanja pogodnosti materijala,
- tekuće kontrole,
- kontrolnog ispitivanja, i
- provjere kvalitete uskladištenih materijala.

Ispitivanje pogodnosti

Pogodnost materijala s obzirom na njegovu namjenu utvrđuje se prethodnim laboratorijskim ispitivanjima. Svojstva materijala moraju zadovoljiti zahtjeve Općih tehničkih uvjeta. Uzorkovanje i ispitivanje obavlja licencirana institucija za kontrolu kvalitete.

Tekuća kontrola

Tekuća kontrola obavlja se radi kontrole tehnološkog procesa. Tekuća ispitivanja obavlja proizvođač u vlastitom laboratoriju ili ih o njegovom trošku obavlja organizacija za kontrolu kvalitete. Učestalost i vrste tekućih ispitivanja propisani su Općim tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala.

Kontrolno ispitivanje

Kontrolno ispitivanje obavlja se radi provjere usklađenosti kvalitete proizvoda sa svojstvima i karakteristikama propisanim Općim tehničkim uvjetima. Kontrolna ispitivanja može obavljati jedino organizacija za kontrolu kvalitete, koja obavlja i uzrokovanje materijala. Učestalost i vrste ispitivanja propisani su Općim tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala. Za materijale koji podliježu Naredbi o obaveznom atestiranju Državnog Zavoda za normizaciju, uzorkovanje i ispitivanje radi izdavanja atesta obavlja isključivo ovlaštena organizacija.

Provjera kvalitete uskladištenog materijala

Ispitivanjem se utvrđuje kvaliteta materijala uskladištenog na deponijama, silosima, cisternama i sl. u ovim slučajevima:

a) kad svojstva i karakteristike nisu praćeni u tijeku proizvodnje

b) radi provjere svojstava i karakteristike, a prema posebnom zahtjevu ili potrebi.

Uzorkovanje i ispitivanje obavlja organizacija za kontrolu kvalitete.

Dokumentacija

Izvještaj o prethodnom ispitivanju kvalitete s ocjenom pogodnosti materijala

Izvještaj o pogodnosti materijala mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručiocu ili proIzvođaču, datum uzorkovanja i završetku ispitivanja, namjenu materijala i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate svih laboratorijskih ispitivanja propisanih Općim tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala,
- ocjenu kvalitete materijala s obzirom na vrstu i namjenu,
- mišljenje o pogodnosti materijala s obzirom na namjenu.

Izvještaj o tekućoj kontroli

Rezultati tekućih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (laboratorijski dnevnik, knjigu i slično). Uz dokumentaciju koja prati isporuku proIzvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine.

Izvještaj o kontrolnom ispitivanju

Izvještaj o kontrolnom ispitivanju mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naslov proizvoda, podatke o proIzvođaču i naručitelju, mjesto, način i datum uzorkovanja, količinu uzorka, završetak ispitivanja i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate laboratorijskih ispitivanja,
- ocjenu kvalitete materijala obzirom na vrstu i namjenu.

Atest

Za proizvode koji podliježu Naredbi o obaveznom atestiranju Državnog Zavoda za normizaciju, izdaje se atestna dokumentacija propisana Naredbom. (Naredba o obaveznom atestiranju frakcioniranog kamenog agregata za beton i asfalt - Narodne novine br. 53/91).

Uvjerenje o kvaliteti proizvoda

Uvjerenje o kvaliteti proizvoda izdaje se poslije najmanje tri uzastopna kontrolna ispitivanja proizvoda kojima je ustanovljena propisana kvaliteta. Uvjet za izdavanje uvjerenja o kvaliteti je redovita evidencija rezultata tekuće kontrole. Rok važenja uvjerenja o kvaliteti proizvoda može biti najviše jedna godina.

Uvjerenje o kvaliteti proizvoda mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv proizvoda, deklaraciju, mjesto, podatke o proizvoditelju i naručiocu, datum uzorkovanja, te laboratorijske oznake uzorka,
- pregledni prikaz rezultata kontrolnih ispitivanja na osnovi kojih se izdaje uvjerenje,
- ocjenu kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti s obzirom na stalnost kvalitete proizvoda, namjeni materijala i svojstva primarne sirovine,
- rok važenja uvjerenja.

Stalnost kvalitete proizvoda do isteka roka važenja uvjerenja o kvaliteti prati se kontrolnim ispitivanjima.

Uvjerenje o kvaliteti sirovine

Kvaliteta i svojstva sirovine koja se koristi za proizvodnju pojedinih vrsta sastavnih materijala asfaltnih mješavina utvrđuju se laboratorijskim ispitivanjem.

Po završenim ispitivanjima izdaje se uvjerenje o kvaliteti i upotrebljivosti sirovine s obzirom na namjenu.

Uvjerenje o kvaliteti primarne sirovine mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto, podatke o naručiocu, datum uzorkovanja i završetak ispitivanja, te laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate laboratorijskih ispitivanja,
- ocjenu kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti sirovine s obzirom na vrstu i namjenu,
- rok važenja uvjerenja.

Izvještaj o provjeri kvalitete uskladištenog materijala

Izvještaj o provjeri kvalitete materijala deponiranog na deponijama ili uskladištenog u silose, cisterne i sl., izdaje se na osnovi laboratorijskih ispitivanja i mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručiocu i proizvoditelju, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja, laboratorijsku oznaku uzorka,
- približnu količinu uskladištenog materijala,
- način uzorkovanja i približnu količinu skupnog uzorka,
- rezultate laboratorijskih ispitivanja propisanih Općim tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala,
- ocjenu kvalitete,
- mišljenje o kvaliteti i upotrebljivosti uskladištenog materijala s obzirom na namjenu.

I. ZEMLJANI RADOVI

Posebni uvjeti

Pripremu gradilišta izvesti prema HRN U.E1.010 stavka 3.2. Sve radove izvesti točno prema projektu. Predviđenu kategoriju tla označenu stavkom troškovnika treba provjeriti. Ukoliko ne odgovara, rukovoditelj gradilišta i nadzorni inženjer trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisu u građevinskim normama, a svoj zaključak konstatirati upisom u građevinski dnevnik. Nakon završetka gradnje treba izvršiti uređenje gradilišta, te ukloniti sve nepotrebno s gradilišta.

Jediničnom cijenom za svaku pojedinu stavku troškovnika treba predvidjeti :

- sav potreban rad za dotičnu stavku,
- sva potrebna razupiranja, podupiranja i sl.,
- kontrolno iskolčenje građevine
- sve potrebne radove, kao planiranja, nabijanje nasipa, pravilno zasijecanje pokosa i dna iskopa, jer se nepotrebni, nekontrolirani i slučajni prekopi neće priznati, a njihova sanacija će se vršiti stručno uz stalnu prisutnost nadzorne službe, te ispitivanjem projektom predviđene nosivosti, na teret izvoditelja,
- ako je potrebno, predvidjeti sanaciju temelja mršavim betonom, osiguranje permanentnog otjecanja oborinske vode s dna iskopa na svim mjestima gdje za to ne postoje prirodne ili tehničke mogućnosti i crpljenje atmosferske vode.

Pod terminom atmosferske vode podrazumijeva se sva voda koja se nalazi iznad ispitanog nivoa podzemne vode, uključivo i procjedna voda koja klizi nepropusnim slojevima terena.

Crpljenje podzemne vode ne treba uzimati u obzir kod kalkulacije jediničnih cijena jer će one u slučaju temeljenja ispod nivoa podzemne vode biti definirane tehničkim rješenjem temeljenja i opisom u stavci troškovnika.

Stavke zemljanih radova obračunavaju se u sraslom ili zbijenom stanju po kubičnom metru.

Transport preostalog materijala na deponiju obračunava se po kubičnom metru u rastresitom stanju, a stavka obuhvaća i grubo planiranje deponije.

Kontrolna ispitivanja

Izvoditelj radova je dužan obavljati (osigurati) tekuću kontrolu dimenzija u tijeku rada koji u svemu moraju odgovarati dimenzijama iz projekta. Detaljna kontrola obavlja se pri preuzimanju završnog sloja nasipa (posteljice) mjerenjem od osiguranih, iskolčenih točaka osi ceste po horizontalnoj i vertikalnoj projekciji.

Kontrolna ispitivanja obuhvaćaju:

a) određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz),

b) određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom fi 30 cm najmanje na svakih 500 m2 uređenog temeljnog tla,

c) ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala najmanje na svakih 2000 m3 izvedenog nasipa,

d) određivanje modula stišljivosti kružnom pločom fi 30 cm najmanje na svakih 500 m2 izvedene i uređene posteljice.

Nasipavanje izvoditi u propisanim debljinama slojeva i s propisanom zbijenošću. Osobito posvetiti pažnju izvedbi pokosa nasipa.

Kontrola geometrije vrši se kontinuirano, vizualno i mjerenjem. Kontrola zbijenosti vrši se probno po slojevima i obvezno na vrhu.

Tijekom radova na iskopima treba kontrolirati:

- da se iskop obavlja prema profilima i visinskim kotama iz projekta, te propisanim nagibima pokosa iskopa (uzimajući u obzir geomehanička svojstva tla),
- da tijekom rada ne dođe do potkopavanja ili oštećenja okolnih građevina ili okolnog tla,
- da se ne vrše nepotrebno povećani ili štetni iskopi,
- da se ne degradira ili oštećuje temeljno tlo zbog nekontroliranih miniranja i neadekvatnih iskopa,
- za vrijeme rada na iskopu pa do završetka svih radova na objektu Izvoditelj je dužan osigurati pravilnu odvodnju,
- ne smije se dozvoliti zadržavanje vode u iskopima,
- vrstu i karakteristiku temeljnog tla kontrolirati prema geotehničkom eleboratu, a dubine i gabarite iskopa prema građevinskom projektu građevine.

Nagibi pokosa trebaju odgovarati projektu, odnosno moraju biti takvi da osiguraju stabilnost terena i onemoguće naknadna slijeganja. Nestabilne plohe treba sanirati. Debljina humusnog sloja treba odgovarati projektu (kontrolirati s nadzornim inženjerom).

Pri hortikulturnom uređenju pokosa, treba osigurati kvalitetna gnojiva, sjeme i sadnice.

Sve gotove površine trupa ceste moraju biti prema projektu ili zahtjevu nadzornog inženjera, s potrebnim uzdužnim padovima, poprečnim nagibima i zadovoljavajućim ravnostima.

Ako radovi nisu kvalitetni, nadzorni će inženjer obustaviti radove i zahtijevati da se nedostatci poprave na trošak izvoditelja.

I.1. Uređenje posteljice od zemljanih materijala

Ukupna površina..... .**8.713,00m^2**

- Ispitivanje stupnja zbijenosti (Sz≥100%) u odnosu na standardni Proctorov postupak najmanje na svakih 2000m^2 ..... kom. 5
- Ispitivanje modula stišljivosti (**Ms≥30MN/m^2**) kružnom pločom Ø30cm u skladu sa HRN U.BI.046 na svakih 2 000m^2 uređene površine posteljice ..... kom. 5
- Ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala iz posteljice na svakih 10 000m^2 ..... kom. 1

I.2. Uređenje posteljice od miješanih materijala

Ukupna površina ..... .**4.692,00m^2**

- Ispitivanje stupnja zbijenosti (Sz≥100%) u odnosu na standardni Proctorov postupak najmanje na svakih 2000m^2 ..... kom. 3
- Ispitivanje modula stišljivosti (**Ms≥35MN/m^2**) kružnom pločom Ø30cm u skladu sa HRN U.BI.046 na svakih 2 000m^2 uređene površine posteljice ..... kom. 3
- Ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala iz posteljice na svakih 10 000m^2 ..... kom. 1

II.1 Izrada nasipa od zemljanih materijala – O.T.U. 2-09.1

- Ukupna količina ..... **3.109,00 m^3**
- Ukupna površina ..... **7.800,00 m^2**

a) Ispitivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø30cm prema HRN U.B1.046 **(Ms≥25MN/m^2)** na svakih 2.000 m^2 — kom 4
b) Ispitivanje granulometrijskog sastava na svakih 8.000m3 — kom 1

II.2 Izrada nasipa od miješanih materijala – O.T.U. 2-09.2

- Ukupna količina ..... **8.015,00 m^3**
- Ukupna površina ..... **16.030,00 m^2**

a) Ispitivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø30cm prema HRN U.B1.046 **(Ms≥40MN/m^2)** na svakih 2.000 m^2 — kom 8
b) Ispitivanje granulometrijskog sastava na svakih 8.000m3 — kom 2

II. DONJI NOSIVI SLOJ (PODLOGA)

Izvoditelj radova je dužan obavljati (osigurati) tekuću kontrolu završnog nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala koji mora u svemu odgovarati dimenzijama iz projekta.

Ovaj sloj se može raditi tek kad nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izvedene odvodnje i traženih uvjeta kvalitete.

Dokumentaciju o dokazu kakvoće ugrađenih materijala i izvedenih radova kod tehničkog pregleda građevine čine:

- Isprava o sukladnosti za agregat od kojeg je napravljen sloj,
- Izvještaj o pogodnosti materijala za mješavinu,
- Izvještaj o izvođačkim ispitivanjima,
- Izvještaj o investitorskim ispitivanjima,
- Izvještaj o investitorskim ispitivanjima sloja geodetskim snimanjem i
- Izvještaj nadzornog inženjera o izvedenim radovima.

Pravilnikom o potvrđivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda nije definiran sustav ocjenjivanja sukladnosti za nevezane mješavine. U dodatku D norme HRN EN 13285 definiran je način provođenja tvorničke kontrole proizvodnje u periodu do definiranja sustava za potvrđivanje sukladnosti nevezanih mješavina.

Dokazi uporabljivosti

Na temelju provedene kontrole kakvoće u ovlaštenom laboratoriju izvođaču ili proizvođaču izdaje se izvještaj o pogodnosti materijala za mješavinu kamenog materijala za izradu nosivog sloja od nevezanih mješavina.
Izvještajem o pogodnosti materijala potvrđuje se da proizvođač od sirovine, s postrojenjem koje posjeduje, može proizvesti pogodan materijal za izradu nosivog sloja.

Također, izvještaji o pogodnosti materijala potvrđuje da već proizvedena određena količina materijala odgovara zahtjevima kakvoće. Izvještaj o pogodnosti materijala vrijedi najviše godinu dana.
Ispitivanje materijala provodi se na reprezentativnim uzorcima u čijem uzorkovanju obavezno sudjeluju predstavnici ovlaštenog laboratorija i naručitelja.

Ukoliko dođe do bitne promjene svojstava zrnatog materijala zbog promjene stijenske mase u kamenolomu, ili zbog promjene u tehnologiji proizvodnje zrnatog kamenog materijala, kao i do bitne promjene granulometrijskog sastava kamenog materijala ili promjene lokacije nalazišta, naručitelj treba pribaviti dokumentaciju o kakvoći novog materijala i predati ju nadzornom inženjeru.

Isprava o sukladnosti materijala i izvještaj o pogodnosti materijala se u originalu predaju nadzornom inženjeru.

II.1. Nosivi sloj od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala

Izvođačka kontrola kvalitete materijala i radova

Izvođačku kontrolu kvalitete putem ispitivanja obavlja (osigurava) izvođač, preko svog ovlaštenog laboratorija, ili ako ga ne posjeduje, preko drugog ovlaštenog laboratorija. Ta ispitivanja služe za ocjenu kakvoće izvedenog sloja, na osnovi čega se pristupa investitorskim ispitivanjima.

Ispitivanja obuhvaćaju:
- ispitivanje modula stišljivosti kružnom pločom promjera 300 mm na svakih 500 m^2, ili
- stupnja zbijenosti volumometrom u odnosu na maksimalnu zbijenost po modificiranom Proctorovu postupku, najmanje na svakih 500 m^2, ili
- nuklearnim denzimetrom, najmanje na svakih 500 m^2, ili
- ispitivanje modula stišljivosti kružnom pločom promjera 300 mm i stupnja zbijenosti volumometrom u odnosu na maksimalnu zbijenost po modificiranom Proctorovu postupku, ili denzimetrom, najmanje na svakih 1000 m^2,
- ispitivanje granulometrijskog sastava, najmanje na svakih 3000 m^2,
- ispitivanje ravnosti površine sloja letvom duljine 3 m, na svakom poprečnom profilu ili prema zahtjevu nadzornog inženjera i
- ispitivanje sloja po visini, položaju i nagibu geodetskim snimanjem.

Neposredno po obavljenim ispitivanjima, izvođač radova rezultate ispitivanja, u pisanom obliku, dostavlja nadzornom inženjeru.

Po završetku radova rezultati ispitivanja u okviru izvođačke kontrole kvalitete prikazuju se u pisanom izvještaju.

Investitorska kontrola kvalitete materijala i radova

Investitorsku kontrolu kvalitetu putem ispitivanja nosivog sloja obavlja (osigurava) investitor, preko ovlaštenog laboratorija, a zajedno s ispitivanjima od izvođačke kontrole kvalitete služe kao potvrda postignute kakvoće sloja kolničke konstrukcije.
Investitorska kontrola kvalitete se provodi nakon obavljenih ispitivanja od izvođača i potvrde kakvoće sloja u pogledu zbijenosti, ravnosti, visine, položaja i nagiba. Opseg ispitivanja od investitorske kontrole kvalitete je takav da na dva ispitivanja od izvođačke kontrole kvalitete dolazi jedno ispitivanje investitorska kvalitete.

Po završetku radova rezultati investitorske kontrole kvalitete prikazuju se u pisanom izvještaju. Na osnovi rezultata izvođačke i investitorske kontrole kvalitete investitor, odnosno njegov nadzorni inženjer, donosi konačnu ocjenu o kakvoći izvedenog sloja.

Ukoliko radovi nisu kvalitetni, nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvoditelja.

II-1.1. Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamena min. debljine 45cm (CESTA)

- Ukupna površina ..... **10.300,00m^2**
- Ukupna količina ..... **5.516,00m^3**

- Ispitivanje modula stišljivosti (**Ms≥100MN/m^2**) kružnom pločom Ø 30cm prema HRN U.B1.046 na svakih 500m^2 .....kom 21
- Ispitivanje stupnja zbijenosti volumometrom u odnosu na modificirani Proctorov postupak (**Sz≥98%**) na svakih 2.000m^2 ..... kom 6
- Ispitivanje granulometrijskog sastava na svakih 1000m^2 .....kom 11

II-1.2. Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamena min. debljine 40cm (PRIKLJUČCI)

- Ukupna površina ..... **500,00m^2**
- Ukupna količina ..... **326,00m^3**

- Ispitivanje modula stišljivosti (**Ms≥100MN/m^2**) kružnom pločom Ø 30cm prema HRN U.B1.046 na svakih 500m^2 .....kom 1
- Ispitivanje stupnja zbijenosti volumometrom u odnosu na modificirani Proctorov postupak (**Sz≥98%**) na svakih 2.000m^2 ..... kom 1
- Ispitivanje granulometrijskog sastava na svakih 1000m^2 .....kom 1

II-1.3. Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamena min. debljine 40cm (KOLNI PRILAZI)

- Ukupna površina ..... **240,00m^2**
- Ukupna količina ..... **108,00m^3**

- Ispitivanje modula stišljivosti (**Ms≥80MN/m^2**) kružnom pločom Ø 30cm prema HRN U.B1.046 na svakih 500m^2 .....kom 1
- Ispitivanje stupnja zbijenosti volumometrom u odnosu na modificirani Proctorov postupak (**Sz≥98%**) na svakih 2.000m^2 ..... kom 1
- Ispitivanje granulometrijskog sastava na svakih 1000m^2 .....kom 1

Sve gotove površine moraju biti prema projektu ili zahtjevu nadzornog inženjera.

Ako radovi nisu kvalitetni nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostatci poprave na trošak izvoditelja.

III. ASFALTNE MJEŠAVINE I ASFALTNI SLOJEVI KOLNIKA

Vrsta i obim investitorskih i izvođačkih kontrolnih radnji i ispitivanja radova i materijala ugrađenih u asfaltne slojeve kolničke konstrukcije određuju se u ovisnosti o projektno određenom razredu nadzora:

- razred nadzora III lako i vrlo lako prometno opterećenje
- razred nadzora II srednje i teško prometno opterećenje
- razred nadzora I vrlo i izuzetno teško prometno opterećenje, aerodromske operativne površine i autoceste bez obzira na prometno opterećenje

Vrsta i minimalni obim provedbe ispitivanja izvođačke i investitorske kontrole kvalitete građevnih proizvoda koji se upotrebljavaju za proizvodnju bitumenskih mješavina, tankoslojnih presvlaka i površinskih obrada te svojstava izvedenih slojeva asfaltne kolničke konstrukcije, s obzirom na predmetni razred nadzora, navedeni su u pooglavljima III.1 do III.2

III.1. Izrada habajućeg sloja AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E; d=7cm

Mješavina:	AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E	Projektirana debljina (cm):	7,00	Projektirana površina (m2):	8.759,00

Građevni proizvod	Svojstvo		Ispitna norma	Minimalna učestalost provedbe ispitivanja ovisno o prometnom opterećenju	Broj ispitivanja
				lako i vrlo lako	komada
Punilo	Granulometrijski sastav		HRN EN 933-10	50000 m2	1
	Kvaliteta sitnih čestica		HRN EN 933-9	50000 m2	1
Agregat Reciklažni asfaltni agregat (RA)	Granulometrijski sastav, udio sitnih čestica		HRN EN 933-1	50000 m2	1
	Kvaliteta sitnih čestica		HRN EN 933-9	50000 m2	1
	Indeks plosnatosti		HRN EN 933-4	-	-
	Uglatost zrnja (Koeficijent protoka)		HRN EN 933-6	-	-
	Otpornost na predrobljavanje (LA)		HRN EN 1097-2	-	-
	Otpornost na poliranje		HRN EN 1097-8	-	-
Bitumensko vezivo	Penetracija		HRN EN 1426	50000 m2	1
	Točka razmekšanja		HRN EN 1427	50000 m2	1
	Točka loma po Frassu		HRN EN 12593	-	-
	Otpornost na otvrdnjavanje - HRN EN 12607-1	Zadržana penetracija	HRN EN 1426	-	-
		Porast/pad točke razmekšanja	HRN EN 1427	-	-
Bitumenska mješavina	Bitumen izdvojen ekstrakcijom	Penetracija	HRN EN 1426	50000 m2	1
		Točka razmekšanja	HRN EN 1427	50000 m2	1
	Granulometrijski sastav		HRN EN 12697-2	obavezno na PD 12000 m2	1
	Udio veziva		HRN EN 12697-1	obavezno na PD 12000 m2	1
	Udio šupljina		HRN EN 12697-8	obavezno na PD 12000 m2	1
	Ispuna šupljina bitumenom		HRN EN 12697-8	obavezno na PD 12000 m2	1
	Otpornost na djelovanje vode (omjer ITSR)		HRN EN 12697-12	obavezno na PD 10000 m2	1
	Krutost, zamor, niske temperature[f]		HRN EN 12697-24 HRN EN 12697-26 pr EN 12697-46	-	-
	Temperatura		HRN EN 12697-13	svakih 25 t i kod svakog uzorkovanja	61

Tablica 0501. 1. : Potrošnja asfaltne mješavine za AC16 surf; d=7cm

Mješavina:	AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E	Projektirana debljina (cm):	7,00	Projektirana površina (m2):	8.759,00

Asfaltni sloj	Svojstvo		Ispitna norma	Minimalna učestalost provedbe ispitivanja ovisno o prometnom opterećenju	Broj ispitivanja
				lako i vrlo lako	komada
Ugrađeni asfaltni sloj	Debljina[a]		HRN EN 12697-36	obavezno na PD 2000 m2 [f]	5
	Udio šupljina[b]		HRN EN 12697-8	obavezno na PD 2000 m2 [f]	5
	Stupanj zbijenosti[b]		nerazorna metoda	obavezno na PD 2000 m2 [f]	5
	Povezanost slojeva[c]		ALP A-StB/ TSC 06.758	-	-
	Tekstura (habajući sloj)		HRN EN 13036-1 HRN EN 13036-5	-	1
	Hvatljivost (habajući sloj)		HRN EN 13036-4	-	1
	Otpornost prema trajnoj deformaciji – kolotraženje[d]		HRN EN 12697-22	-	1
	Uzdužna ravnost	Habajući sloj	HRN EN 13036-5	-	1
		Vezni sloj	HRN EN 13036-7	-	-
		Nosivi sloj	PAT01:2001	-	-

Tablica 0501. 2. : Kontrola kvalitete izvedenog sloja za AC16 surf; d=7cm

III.2. Izrada habajućeg sloja AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E; d=5cm

Mješavina:	AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E	Projektirana debljina (cm):	5,00	Projektirana površina (m2):	731,00

Građevni proizvod	Svojstvo	Ispitna norma	Minimalna učestalost provedbe ispitivanja ovisno o prometnom opterećenju	Broj ispitivanja
			lako i vrlo lako	komada
Bitumenska mješavina	Granulometrijski sastav	HRN EN 12697-2	1 uzorak	1
	Udio veziva	HRN EN 12697-1	1 uzorak	1
	Udio šupljina	HRN EN 12697-8	1 uzorak	1
	Ispuna šupljina bitumenom	HRN EN 12697-8	1 uzorak	1
	Dubina utiskivanja[a]	HRN EN 12697-20	-	-
	Temperatura	HRN EN 12697-13	svakih 25 t i kod svakog uzorkovanja	4

Tablica 0501. 3. : Potrošnja asfaltne mješavine za AC16 surf; d=5cm

Mješavina:	AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E	Projektirana debljina (cm):	5,00	Projektirana površina (m2):	731,00

Asfaltni sloj	Svojstvo	Ispitna norma	Minimalna učestalost provedbe ispitivanja ovisno o prometnom opterećenju	Broj ispitivanja
			lako i vrlo lako	komada
Ugrađeni asfaltni sloj	Debljina[a]	HRN EN 12697-36	2000 m2[c]	1
	Udio šupljina[b]	HRN EN 12697-8	2000 m2[c]	1
	Stupanj zbijenosti[b]	nerazorna metoda	2000 m2[c]	1

Tablica 0501. 4. : Kontrola kvalitete izvedenog sloja za AC16 surf; d=5cm

Izvođačku kontrolu kvalitete provodi i osigurava Izvođač.

Laboratorij koji provodi izvođačku kontrolu kvalitete mora raspolagati potrebitom laboratorijskom opremom, pogodnim laboratorijskim prostorom i kompetentnim osobljem za provedbu ispitivanja navedenih u priloženim tablicama. Voditelj Izvođačke kontrole kvalitete mora imati položen stručni ispit u strukovnom području graditeljstva za obavljanje poslova ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti pri Ministarstvu prostornog uređenja i graditeljstva.

Investitorsku kontrolu kvalitete provodi Investitor.

Investitorska kontrola kvalitete počinje ispitivanjima provedenim na probnoj dionici uzimanjem paralelnih uzoraka sa probne dionice. Za provedbu Investitorske kontrole kvalitete Investitor mora angažirati laboratorij akreditiran prema HRV EN/ISO 17025 u području ispitivanja asfalta, bitumena i agregata (za sve metode propisane za pojedini obim nadzora prema tablicama), a vodeće laboratorijsko osoblje odgovorno za provedbu investitorske kontrole kvalitete mora imati položen stručni ispit u strukovnom području graditeljstva za obavljanje poslova ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti pri Ministarstvu prostornog uređenja i graditeljstva.

IV.ODVODNJA

Posebni uvjeti

Pripremu gradilišta izvesti prema HRN U.E1.010 stavka 3.2. Sve radove izvesti točno prema projektu. Predviđenu kategoriju tla označenu stavkom troškovnika treba provjeriti. Ukoliko ne odgovara, rukovoditelj gradilišta i nadzorni inženjer trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisu u građevinskim normama, a svoj zaključak konstatirati upisom u građevinski dnevnik. Nakon završetka gradnje treba obaviti uređenje gradilišta, te ukloniti sve nepotrebno s gradilišta.

Jediničnom cijenom za svaku pojedinu stavku troškovnika treba predvidjeti :

- sav potreban rad za dotičnu stavku,
- sva potrebna razupiranja, podupiranja i sl.,
- kontrolno iskolčenje građevine
- sve potrebne radove, kao planiranja, nabijanje nasipa, pravilno zasijecanje pokosa i dna iskopa, jer se nepotrebni, nekontrolirani i slučajni prekopi neće priznati, a njihova sanacija će se vršiti stručno uz stalnu prisutnost nadzorne službe, te ispitivanjem projektom predviđene nosivosti, na teret izvoditelja, ako je potrebno, predvidjeti sanaciju temelja mršavim betonom, osiguranje permanentno otjecanje oborinske vode s dna iskopa na svim mjestima gdje za to ne postoje prirodne ili tehničke mogućnosti i crpljenje atmosferske vode.

Stavke zemljanih radova obračunavaju se u sraslom ili zbijenom stanju po kubičnom metru.

Transport preostalog materijala na deponiju obračunava se po kubičnom metru u rastresitom stanju, a stavka obuhvaća i grubo planiranje deponije.

Iskopi rovova za izvedbu kanalizacije

Iskop rova za izvedbu kanalizacije, zaštitno zatrpavanje cijevi, montaža cijevi i spojeva, vrše se u svemu prema projektu i mjerama danim u projektu odvodnje.

Nakon dovršene izvedbe kanalizacije, uspješno izvršenog ispitivanja na vodonepropusnost i dovršenja izvedbe revizijskih okana, te nakon odobrenja nadzornog inženjera, zatrpavaju se rovovi kanalizacije i proširenja rovova na mjestu revizijskih okana. Zatrpavanje se izvodi pijeskom, do kote zadane projektom, te kvalitetnim materijalom od iskopa ili zamjenskim kamenim materijalom. Materijal se mora ugrađivati zbijanjem u slojevima do te mjere, da zadovolji nosivost pojedinih slojeva kolničke konstrukcije.

V.TESARSKI RADOVI

Kod izvođenja tesarskih radova moraju se primjenjivati svi važeći propisi i standardi za drvene konstrukcije. Upotrijebljena građa mora zadovoljavati HRN D.A0.020.

Oplata mora biti izrađena točno prema mjerama označenim u nacrtima za dijelove koji se betoniraju i to sa svim potrebnim podupiračima. Unutrašnja površina mora biti stabilna, otporna, ukrućena i dovoljno poduprta, tako da se ne može izvinuti, savinuti ni popustiti u bilo kojem smjeru.

Oplata mora biti izrađena tako da se može lako skidati, bez potresa i oštećenja konstrukcije, a smije se skidati tek pošto ugrađeni beton dobije odgovarajuću čvrstoću.

Pri skidanju oplate nakon dovršenja objekta treba s konstrukcije odstraniti oplatu sa svim njenim elementima, te sortirati građu u gomilama na određenim mjestima udaljenosti do 20 m od objekta.

Građa za izvedbu oplate mora odgovarati propisima i to :

- rezana jelova građa HRN D.C1.040, HRN D.C1.041

- glatke ploče HRN D.C5.026.-70
- šper ploče HRN D.O5.043
- čavli HRN M.B4.021

Oplata se obračunava po GN 601.

Razupiranje bočnih strana rovova za kanal vrši se ovisno o dubini iskopa rova, vrsti zemljišta, pritisku zemlje i propisima higijensko-tehničke zaštite, platicama debljine 50 mm, položenim jedna iznad druge i poduprtim oknima postavljenim na međusobnom razmaku ovisno o opterećenju zemlje, ali ne većem od 1,5 m. Poprečne grede okvira moraju se utvrditi klinovima i po potrebi vezati skobama za vertikalne grede.

VI. ZIDARSKI RADOVI

Kod izvedbe zidarskih radova moraju se u svemu primjenjivati postojeći propisi i standardi prema Pravilniku o tehničkim uvjetima i mjerama za izvođenje zidova zgrada (Sl.list 17/70, 87/91.).

Mort za zidanje i žbukanje mora biti marke predviđene stavkom troškovnika.

Materijali moraju zadovoljiti:

- voda HRN EN 1008
- cement HRN EN 197
- vapno HRN B.C1.020
- pijesak HRN U.M 037-040.

Pijesak mora biti čist, bez organskih primjesa. Aditivi za mort mogu se upotrebljavati samo prema službenim odredbama i uputama proizvođača.

VII.BETONSKE KONSTRUKCIJE

U trupu ceste, na ovoj dionici, su slijedeći tipovi betonskih konstrukcija:

- rubnjak,
- betonska galanterija,
- podložni beton.

Beton tvorničkih elemenata mora pri proizvodnji zadovoljavati uvjete propisane hrvatskim normama HRN EN 13369:2004; HRN EN 13369:2004/Ispr.1:2008 i HRN EN 13369:2004/A1:2008 i "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" – Knjiga IV. točke 7-00.1. i 7-00.2.

Izvoditelj radova prije početka radova na ugradnji betonskih tvorničkih elemenata dužan je dokaze o kakvoći predočiti Nadzornom inženjeru.

a) Betonski rubnjaci 18/24cm
Ukupna količina ..... **660,00 m'**
Ispitivanje čvrstoće i otpornosti na smrzavanje ..... kom. 1

b) Betonski rubnjaci 8/20cm
Ukupna količina ..... **40,00 m'**
Ispitivanje čvrstoće i otpornosti na smrzavanje ..... kom. 1

Prema hrvatskoj normi HRN EN 1340:2004, HRN EN 1340:2004/AC:2007 (Zahtjevi i ispitne metode (EN 1340:2003/AC:2006))

ARMIRANOBETONSKI OBJEKTI

Betonski objekti (C35/45)

Izvoditelj mora u suradnji sa Nadzorom i predstavnikom ovlaštene institucije koja će kontrolirati kvalitetu betona izraditi Program kontrole suglasnosti kvalitete betona s uvjetima projekta za svaki element koji je predmet projekta.

BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Svi betonski i armiranobetonski radovi moraju se izvršiti prema odredbama Tehničkog propisa za betonske konstrukcije NN br.101/2005. i Tehničkog propisa o izmjenama i dopunama tehničkog propisa za betonske konstrukcije NN br.85/2006, u kojima su navedeni svi uvjeti kontrole i osiguranja kvalitete.

VRSTE BETONA, MATERIJALI, OZNAKE
Vrste betona – Koristit će se projektirani beton razreda tlačne čvrstoće C35/45 otpornosti za razred izloženosti navedenih u tablici s programom uzimanja uzoraka.
Agregat – Ugrađivat će se drobljeni separirani agregat sukladan zahtjevima priloga «D» TPBK.
Cement – Ugrađivat će se portland miješani cement određen prema normi HRN EN 197-1/2000/A1, sukladan zahtjevima priloga «C»TPBK, odnosno Tehničkog propisa za cement za betonske konstrukcije.
Dodaci – za betone klase izloženosti XF2 je obvezatna uporaba dodatka za aeriranje, a ugrađivat će se dodaci sukladni zahtjevima priloga «E» TPBK.
Voda – iz vodovoda sukladna zahtjevima priloga «F»TPBK i normi HRN EN 1008:2002.
Isprave o sukladnosti osnovnih materijala – za sve rabljene materijale izvoditelj je dužan priložiti izjave o sukladnosti ili certifikate sukladnosti.

PROGRAM KONTROLE KVALITETE

KONTROLA PROIZVODNJE BETONA
Unutarnja kontrola proizvodnje betona provodit će se prema normi HRN EN 206-1 i mora obuhvatiti sve mjere nužne za održavanje i osiguranje svojstva betona sukladno zahtjevima norme HRN EN 206-1 i prilogu «A»TPBK.

KONTROLNI POSTUPCI KOD UGRADNJE BETONA
Izvoditelj mora prema normi HRN ENV 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti da li je beton u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te da li je tijekom transporta došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

SVJEŽI BETON
Kontrolu svježeg betona izvoditelj treba provoditi pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila), te kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije prema normi HRN EN 12350-2 (ispitivanje svježeg betona slijeganjem) o čemu treba voditi evidenciju.

OČVRSNULI BETON
Ispitivanje očvrsnulog betona će se provoditi na uzorcima uzetim tijekom izvođenja radova, a u opsegu određenom programom u prilogu. Ispitivanje očvrsnulog betona se sastoji od ispitivanja:

- Tlačne čvrstoće prema HRN EN 12390-3.

  Uzorci će se uzimati i njegovati u skladu s HRN EN 12390-2. Uzorci su oblika kocke dimenzija 15x15x15 cm.

  Rezultati ispitivanja će se evidentirati redoslijedom kako su uzimani. Evidentirani rezultati će se grupirati u grupe betona. Grupe betona su definirane u programu uzimanja kontrolnih betonskih uzoraka.

- Vodonepropusnost prema HRN EN 12390-3, sa najvećim dozvoljenim prodorom vode od 5 cm, a dokazivat će se izvještajima o ispitivanju s postrojenja za proizvodnju betona

  Uzorci će se uzimati i njegovati u skladu s HRN EN 12390-2. Uzorci su oblika kocke dimenzija 15x15x15 cm.

BETONSKI TVORNIČKI ELEMENTI
Beton tvorničkih elemenata mora pri proizvodnji zadovoljavati uvjete propisane hrvatskom normom HRN U.E3.050 i "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" – Knjiga IV. točke 7-00.1. i 7-00.2.
Betonski tvornički elementi moraju zadovoljiti kriterije tlačne čvrstoće i otpornosti na smrzavanje.
Izvoditelj radova prije početka radova na ugradnji betonskih tvorničkih elemenata dužan je dokaze o kakvoći predočiti Nadzornom inženjeru.

IZVOĐENJE BETONSKIH RADOVA

TRANSPORT BETONA

Transport projektiranog betona će se vršiti automješalicama, pri čemu moraju biti zadovoljeni svi zahtjevi iz tehničkih uvjeta projekta.

Transportna sredstva ne smiju izazivati segregaciju betonske smjese tijekom vožnje od mjesta proizvodnje do mjesta ugradnje.

Vrijeme transporta i drugih manipulacija sa svježim betonom mora biti u neposrednoj vezi s vremenom početka vezivanja cementa prema zahtjevima HRN EN 206-1/2000.

UGRAĐIVANJE BETONA (prema HRN ENV 13670-1/2000)

S betoniranjem se može početi samo na osnovu pismene potvrde o preuzimanju podloge, armature i odobrenju betoniranja od strane nadzornog inženjera.

Beton se mora ugrađivati sistematski i programirano prema određenom planu i odabranoj tehnologiji (kran-beton, pumpani beton).

Zabranjeno je korigiranje vode u svježem betonu bez prisustva tehnologa betona.

Prije betoniranja treba oplatu polijevati. Pri polijevanju oplate u tijeku betoniranja treba voditi računa da voda ne uđe u betonsku masu.

Beton treba ubacivati što bliže njegovom konačnom položaju u konstrukciji da bi se izbjegla segregacija. Nije dozvoljeno transportirati beton pomoću pervibratora. Svaki započeti konstruktivni dio ili element mora biti izbetoniran neprekinuto u započetom ospsegu, kako to predviđa program betoniranja , bez obzira na radno vrijeme, vremenske promjene ili isključenje pojedinih uređaja mehanizacije iz pogona.

UGRAĐIVANJE BETONA U POSEBNIM UVJETIMA

Ugrađivanje betona u kalupe ili oplatu pri vanjskim temperaturama ispod +5 ili +30ºC se smatra betoniranjem u posebnim uvjetima. Za betoniranje u posebnim uvjetima se moraju osigurati posebne mjere zaštite betona, treba rabiti dodatke protiv smrzavanja betona. Prije prvog smrzavanja beton mora imati najmanje 50% zahtijevane čvrstoće. Kad se u vrlo hladnim danima skida oplata, ne smije doći do naglog hlađenja betona te se vanjske površine betona moraju zaštititi.

Pri betoniranju na visokim temperaturama početnu obradivost treba odrediti prema prethodno utvrđenom gubitku obradivosti prilikom transporta i ugradnje. U slučaju dužeg transporta ili spore ugradnje betona treba rabiti dodatke-usporivače vezivanja.

Cement i sastav betona koji se ugrađuju u masivne elemente moraju biti takvi da ni u kom slučaju temperatura betona ugrađenog u masu elementa ne bude iznad +65ºC. U protivnom se poduzimaju mjere za hlađenje komponenata betona ili hlađenje betona u samom elementu.

NJEGOVANJE UGRAĐENOG BETONA

Neposredno nakon betoniranja beton će se zaštićivati od:

- oborina i tekuće vode-prekrivanjem ceradama ili najlonom
- vibracija koje mogu utjecati na promjenu unutrašnje strukture i prionljivost betona i armature, kao i drugih mehaničkih oštećenja u vrijeme vezivanja i početnog očvršćivanja

Zaštitu od prebrzog isušivanja treba provoditi mokrim postupkom (polijevanjem, prekrivanjem filcom ili jutom), a u trajanju do najmanje 7 dana ili do postizanja 60% tražene čvrstoće. Zaštita betona mora biti ukalkulirana u jedinične cijene.

OCJENA POSTIGNUTE KVALITETE

OCJENA SUKLADNOSTI BETONA
Beton mora zadovoljavati kriterije identičnosti u skladu s prilogom «J»TPBK –a i tablici B.1 HRN EN 206-1

- primjenjuje se za grupu do 6 rezultata ispitivanja tlačne čvrstoće
- grupe od po tri uzastopna rezultata ispitivanja (x_1, x_2, x_3)

Beton se prihvaća ako je ispunjen navedeni kriterij identičnosti. Ako taj kriterij nije zadovoljen, predočit će se naknadni dokaz kvalitete betona koji odredi nadzorni inženjer.

KRITERIJI IDENTIČNOSTI TLAČNE ČVRSTOĆE
Beton certificirane kvalitete proizvodnje

Identičnost betona se ocjenjuje za svaki pojedini rezultat tlačne čvrstoće i srednju vrijednost od «n» pojedinih rezultata koji se ne preklapaju kako je naznačeno u tablici B.1
Smatra se da beton pripada sukladnom skupu ako su oba kriterija iz tablice B.1 zadovoljena za «n» rezultata dobivenih ispitivanjem čvrstoće uzoraka betona uzetih iz definirane količine betona.

Tablica IV-2 - Kriteriji identičnosti tlačne čvrstoće

Broj «n» rezultata ispitivanja tlačne čvrstoće definirane količine betona	Kriterij 1 Srednja vrijednost od «n» rezultata (f_{cm}) N/mm²	Kriterij 2 Svaki pojedini rezultat (f_{ci}) N/mm²
1	Nije primjenjiv	$\geq f_{ck} - 4$
2-4	$\geq f_{ck} + 1$	$\geq f_{ck} - 4$
5-6	$\geq f_{ck} + 2$	$\geq f_{ck} - 4$

U slučaju proizvodnje betona u tvornici koja još nema certificiranu kvalitetu proizvodnje, za ocjenu će se primjenjivati kriterij sukladnosti tlačne čvrstoće naveden u tablici 14 sadržanoj u točki 8.2.1.3 norme HRN EN 206-1/2006

ZAVRŠNA OCJENA KVALITETE BETONA U KONSTRUKCIJI-UPORABLJIVOST BETONSKE KONSTRUKCIJE
Za ugrađeni beton u skladu sa prilogom «J» točkom 2.4 TPBK će se dati Završna ocjena kvalitete betona koja obuhvaća:

- dokumentaciju o preuzimanju betona po grupama-rezultate nadzornih radnji i kontrolnih postupaka koji se sukladno propisu TPBK obavezno provode prije ugradnje građevnih proizvoda u betonsku konstrukciju
- dokaze uporabljivosti (rezultate ispitivanja, zapise o provedenim postupcima i dr.) koje je izvoditelj osigurao tijekom građenja betonske konstrukcije
- mišljenje o kvaliteti ugrađenog betona koje se donosi na temelju vizualnog pregleda konstrukcije, pregleda dokumentacije u tijeku izvođenja
- rezultate ispitivanja pokusnim opterećenjem betonske konstrukcije i njezinih dijelova
- uvjete građenja i druge okolnosti koje prema građevinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji izvoditelj mora imati na gradilištu, te dokumentacija koju mora imati proizvođač građevinskog proizvoda, a mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Završnu ocjenu kvalitete betona u konstrukciji će dati zadužena stručna osoba naručitelja (nadzorni inženjer) ili po njemu angažirana pravna osoba za djelatnost kontrole i osiguranja kvalitete betona. Na osnovu ove ocjene se dokazuje uporabljivost i trajnost konstrukcije uvjetovana projektom konstrukcije i važećim propisima, ili se traži naknadni dokaz kvalitete betona.

VIII. IZOLATERSKI RADOVI

Sav materijal i način izvedbe mora zadovoljiti postojeće tehničke propise i standarde. Ako se hidroizolacija polaže na betonsku podlogu ili žbuku, treba je obraditi hladnim premazom s organskim otapalom ili štrcanjem emulzijom. Kod vlažnih podloga obavezna je upotreba emulzije. Slojevi izolacijskih traka i premaza izvode se po vrstama i položaju, striktno prema opisu u stavci troškovnika i odredbama OTU. Bitumenska masa za vruće premaze mora biti zagrijana na 180o C, a nanosi se neposredno ispred izolacione trake koja mora biti zalijepljena na prethodni sloj cijelom svojom površinom.

Kompletna manipulacija i uskladištenje izolacionih traka vrši se u vertikalnom položaju.

Sav materijal za izolaciju treba biti prvorazredne kvalitete i odgovarati postojećim propisima i standardima:

• hladni premaz	HRN U.M3.240
• vrući premaz	HRN U.M3.224
• ljepenke	HRN U.M3.232
	HRN U.M3.221
	HRN U.M3.226
• bitumenizirana juta	HRN A.3.026
	HRN A.3.027

IX. KANALSKI RADOVI

Kanalske cijevi, poklopci, stupaljke za revizijska okna moraju biti izvedeni prema postojećim važećim standardima, odnosno prema odredbama DIN propisa ako se radi o materijalu za koji ne postoje naši standardi. Sav materijal za kanalske radove, to jest kanalske cijevi, stupaljke i poklopci moraju se preuzimati od proizvođača komisijski i zapisnički. Materijal koji ne odgovara zahtijevanim uvjetima ne smije se preuzeti i ugraditi, već ga treba zamijeniti ispravnim na trošak proizvođača.

Utovar, prijevoz, istovar te spuštanje kanalskih cijevi na mjesto ugradnje mora se vršiti na takav način da ne dođe do nikakvog oštećenja, na što treba obratiti naročitu pažnju. Prije ugradnje treba svaku kanalsku cijev pažljivo pregledati i kontrolirati njezinu ispravnost. Vibroprešane betonske kanalske cijevi su vodonepropusne, proizvedene prema DIN standardu 4034. Spajanje cijevi vrši se prema uputi proizvođača, originalnim spojnicama u koje su uloženi gumeni prsteni, što osiguravaju vodonepropusnost spojeva. Detaljan odabir rješenja odvodnje vidljiv je u posebnom projektu odvodnje (grupa dokumentacije H).

Osijek, studeni 2016. godine

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0601 PODACI ZA IZRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

0601 PODACI ZA IZRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Vrijednosti za izračun komunalnog i vodnog doprinosa su dobivene upotrebom software-a.

	UKLANJA SE	NOVO	RAZLIKA
PROMETNE GRAĐEVINE (m2)			
Cesta i kolni prilazi	2701,64	9413,20	
ukupno:	**2701,64**	**9413,20**	**6711,56**
PRODUKTOVODI (m)			
Elektroenergetski kabeli (m)	26	26	
EK instalacije	425,8	439,4	
ukupno:	**451,8**	**465,4**	**13,6**
KABELSKA KANALIZACIJA (m)	0	0	
ukupno:	**0**	**0**	**0**
OTVORENE POSLOVNE GRAĐEVINE (m2)			
EK zdenci	0	1,7	
ukupno:	**0**	**1,7**	**1,7**

Osijek, studeni 2016. godine

Projektant:

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 949

Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0701 TROŠKOVNIK RADOVA – MAPA I.

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno

NAPOMENA

A. Geodetski radovi uključeni su u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati. Geodetski radovi obuhvaćaju: iskolčenje trase i svih njenih sastavnih dijelova, objekata u trasi i preko trase, objekata odvodnje, održavanje točaka operativnog poligona i repera, izradu geodetske snimke izvedenog stanja te upis u nadležni katastar, te sva geodetska mjerenja, kojima se podaci iz projekta prenose na teren i obrnuto, osiguranje osi iskolčene trase, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja, odnosno do predaje radova Investitoru. Geodetski radovi obuhvaćaju i obnovu stalnih geodetskih točaka u području zahvata uključujući sve potrebne radove za provedbu obnove sukladno zakonskoj regulativi, a u svemu prema naputcima područnog katastarskog ureda. Stalne geodetske točke evidentirane su prema geodetskoj podlozi izrađenoj za potrebe ovog projekta.

B. Obračun količina se vrši prema dimenzijama i linijama iz projekta. Količine za svaku stavku rada, mjere se u neto iznosu u skladu s OTU za radove na cestama.

C. U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući utovar, istovar, razastiranje i planiranje. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz na samom gradilištu i na javnim prometnim površinama. Jediničnom je cijenom obuhvaćen i pronalazak odlagališta (uz odobrenje Nadzornog inženjera), projekt uređenja odlagališta sa svim potrebnim suglasnostima kao i samo uređenje odlagališta.

D. U zoni zahvata gdje je projektom naznačeno postojanje instalacija izvođač je obvezan u prisustvu nadzornog inženjera, a po potrebi i predstavnika vlasnika instalacija, izvršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine i postojećih instalacija i energetskih kabela uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi moraju biti uključeni u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati. U zoni zahvata je potrebno izvršiti visinsko uklapanje svih vodovodnih/plinskih i sl. kapa, te to isto mora biti uključeno u jedinične cijene stavaka troškovnika i neće se posebno obračunavati.

E. Izvođač je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (održavanje zelenila, vertikalne i horizontalne signalizacije i sve ostalo potrebno za sigurno odvijanje prometa).

F. Prije početka radova Izvođač radova je dužan, u suradnji s Nadzornim inženjerom, sačiniti popis turističke signalizacije i reklama, kako bi se temeljem istog od vlasnika turističke signalizacije i reklama moglo zatražiti privremeno uklanjanje ili izmještanje (o trošku vlasnika, ukoliko nije drugačije riješeno sa vlasnikom parcele) za vrijeme izvođenja radova.

G. Izvođač je dužan pri sastavljanju ponude obići buduće gradilište te za jedinične mjere iskazane u komadima dati cijene koje obuhvaćaju potpun i konačan opis rada.

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
1.)		**PRIPREMNI RADOVI**				
	1-03	**ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA**				
1.1	1-03.1	**UKLANJANJE GRMLJA I DRVEĆA**				
		Ovaj rad obuhvaća sječenje stabala svih dimenzija, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja te starih panjeva i panjeva novo posiječenih stabala, zatim odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan profila ceste na odlagalište koje se nalazi na udaljenosti do 10 km. Udubine od izvađenih panjeva na temeljnom tlu treba ispuniti istim materijalom kakav je na okolnom temeljnom tlu te izvesti zbijanje do propisane zbijenosti. Obračun radova se vrši prema km' izvršenog uklanjanja i čišćenja grmlja i stabala, a u potrebnoj širini za svaki profil (stacionažu).				
		Obračun radova:				
		Uklanjanje grmlja i stabala svih promjera i veličina	km	1,46		
1.2	1-03.2	**UKLANJANJE I ODVOZ POSTOJEĆE KONSTRUKCIJE, PROMETNIH ZNAKOVA, RUBNJAKA, REKLAMNIH PLOČA I SLIČNO**				
		Radovi rušenja i uklanjanja postojeće kolničke konstrukcije, rubnjaka, betonskih kanalica, postojećih rigola, kolnih prilaza i sl. uključuju i utovar u prijevozna sredstva te odvoz na deponiju udaljenosti do 10 km.				
		Obračun radova:				
1.2.1		Rušenje postojeće kolničke konstrukcije prosječne debljine 30cm. Ukoliko je debljina konstrukcije manja od 30cm onda stavka uključuje i iskop zemlje, tako da dubina ukupnog iskopa bude min.30cm. Završna obrada konstrukcije od asfalta, betona ili kamena. Rad uključuje i sva potrebna strojna zasijecanja asfalta.	m3	873,0		
1.2.2		Rušenje postojećih kolnih prilaza, dostavnih površina i sl. površina, sa završnom obradom od asfalta, betona, kamena, galanterije ili zemlje, na području zahvata; prosječne debljine 25cm. Ukoliko je debljina konstrukcije manja od 25cm onda stavka uključuje i iskop zemlje, tako da dubina ukupnog iskopa bude min.25cm. Rad uključuje i sva potrebna strojna zasijecanja asfalta i sl., te vađenje rubnjaka kao obruba kolnih prilaza.	m3	17,0		
1.2.3		Vađenje i demontiranje, deponiranje i/ili ponovno montiranje jednog ili više prometnih znakova na jednom stupu. Stavka uključuje i propisno skladištenje znakova do ponovne ugradnje.	kom	1		
1.2.4		Vađenje postojećih rubnjaka. Rad obuhvaća vađenje rubnjaka različitih dimenzija, utovar, prijevoz i deponiranje.	m'	5,0		
1.2.5		Strojno zasijecanje asfalta ili betona bez obzira na debljinu sloja na mjestima uklapanja kolnika, postojećih kolnih ulaza, duži potezi betonskih površina i sl.	m'	50,0		
1.2.6		Uklanjanje armirano-betonskih, betonskih te kamenih elemenata položenih u betonsku podlogu na osi trase (uljevi, čeoni zidovi propusta, zidovi, stubišta, okna, cijelih propusta i sl.). Stavka uključuje i odvoz na deponiju po izboru izvoditelja na udaljenost do 10 km.	kom	10,0		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
1.3.	1-03.4	**UKLANJANJE ILI PREMJEŠTANJE POSTOJEĆIH KOMUNALNIH INSTALACIJA** Uklanjanje, izmještanje i zaštita postojećih komunalnih i drugih instalacija. Rad obuhvaća sav rad i materijal potreban za dovođenje instalacija u ispravno stanje; odnosno utovar i odvoz do 10 km za instalacije koje se uklanjaju. Napomena: Radovi na zaštiti/izmještanju EKI i EE instalacija predmet su MAPE 2 ovog projekta (izradila tvrtka Intecco d.o.o.). Obračun radova: Lokalno izmještanje i/ili zaštita postojećih (raznih) komunalnih instalacija prema potrebi zbog smještaja novoprojektiranih elemenata poprečnog presjeka (drenaže, rubnjaka i sl.). Rad uključuje sve radnje, materijale i rad potrebne da se instalacije propisno izmjeste i/ili zaštite, a sve u dogovoru sa vlasnikom instalacija.	m'	50,0		
1.4.	1-03.5	**LOKACIJA I ZAŠTITA KOMUNALNIH INSTALACIJA I OSTALIH PRIKLJUČAKA** Obračun radova:				
1.4.1		Izvedba zaštite postojećih komunalnih instalacija koje se visinski nalaze u blizini zone posteljice. Zaštita se izvodi dvoosno nosivom geomrežom u širini od min. 2m iznad kabela/cjevovoda.	m2	20,0		
1.4.2		Izvedba zaštite komunalnih instalacija PEHD cijevima. Rad obuhvaća otkop oko instalacije, dobavu i postavljanje zaštitne cijevi na postojeću instalaciju, te zatrpavanje iskopanog rova.	m'	5,0		
1.4.3		Polaganje betonskih polucijevi za zaštitu postojećih komunalnih instalacija na mjestima gdje se nalaze u blizini posteljice. Umjesto polaganja polucijevi može se izvršiti i nasipavanje pijeska oko instalacija, te nakon propisnog zbijanja preko izvesti AB ploču kao zaštitu.	m'	20,0		
1.4.4		Izvedba visinskog uklapanja poklopaca sa okvirom postojećih okana u području zahvata. Rad obuhvaća uklanjanje postojećih poklopaca sa okvirom, popravak oštećenih dijelova okna, betoniranje i ponovnu ugradnju poklopca na kotu određenu projektom.	kom	1		
1.4.5		Zamjena poklopaca zdenaca/okana različitih komunalnih instalacija, koji su se promjenom trase kolnika našli u prometnim površinama, poklopcima nosivosti nazivnog opterećenja 400kN na kotu određenu projektom.	kom	1		
		Ukupno 1.) - PRIPREMNI RADOVI (kn):				

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
2.)		**ZEMLJANI RADOVI**				
2.1	2-01	**ISKOP HUMUSA** Rad obuhvaća površinski iskop humusa u debljini sloja od 20 ili 40cm, te prijevoz viška materijala na stalno ili privremeno odlagalište koje osigurava i održava Izvoditelj radova. U završnoj fazi radova otkopanim materijalom vrši se humuziranje zelenih površina. Humus se iskopava strojno, buldozerima, bagerima ili univerzalnim strojevima. Obračun radova: Po kubičnom metru stvarno iskopanog humusa, mjereno u sraslom stanju. iskop humusa d=40cm	m3	7.439,0		
2.2	2-02 2-02.3	**ŠIROKI ISKOP** Ovaj rad obuhvaća široke iskope u materijalu "C" kategorije koji su predviđeni projektom, a to su: iskopi u trasi za izvedbu kolnika, stepenica, kolnih prilaza i sl. Rad uključuje i utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva, te prijevoz na stalno ili privremeno odlagalište koje osigurava i održava Izvoditelj. Iskop se obavlja prema visinskim kotama iz projekta te propisanim nagibima. Obračun radova: Po kubičnom metru iskopanog materijala mjereno u sraslom stanju.	m3	11.195,0		
2.3	2-08.1	**UREĐENJE TEMELJNOG TLA MEHANIČKIM ZBIJANJEM** Zbijanje temeljnog tla u zemljanim materijalima odgovarajućim sredstvima za zbijanje sa traženim stupnjem zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak Sz≥97%, odnosno modul stišljivosti Ms≥20MN/m2. Obračun radova: Rad se mjeri i obračunava po kvadratnom metru stvarno uređenog temeljnog tla	m2	7.529,0		
2.4	2-08.2	**UREĐENJE SLABONOSIVOG TEMELJNOG TLA BOLJIM MATERIJALOM** Rad uključuje iskop sloja slabog materijala u temeljnom tlu s odvozom na odlagalište, te njegovu zamjenu izradom zbijenog nasipnog sloja od mehanički zbijene drobljene kamene mješavine 0/31.5 mm prosječne debljine 25cm. Obračun radova: Prema kubičnom metru ugrađenog temeljnog tla	m3	283,0		
2.5	2-08.4	**UREĐENJE SLABONOSIVOG TEMELJNOG TLA I POSTELJICE** Planiranje i poravnanje eventualnih neravnina na temeljnom tlu i nabava, dobava i polaganje geotekstila kvalitete i klasifikacije prema OTU. Geotekstil tip 300g/m2. Rad obuhvaća polaganje geotekstila na pripremljeno temeljno tlo s preklapanjem i šivanjem/zavaraivanjem (prema uputama proizvođača). Preklapanje treba izvesti u smjeru nasipanja materijala. Obračun radova: Prema kvadratnom metru ugrađenog geotekstila	m2	2.614,0		
2.6	2-09.1	**IZRADA NASIPA OD ZEMLJANIH MATERIJALA** Izrada nasipa od zemljanog materijala dobivenog iz iskopa. Rad obuhvaća strojno razastiranje i planiranje zemljanog materijala, zbijanje ježevima, glatkim valjcima ili valjcima s kotačima na pneumaticima uz potrebno kvašenje vodom. Zbijanje nasipa u zemljanim materijalima treba izvršiti tako, da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctor-ov postupak Sz≥100%, odnosno modul stišljivosti Ms≥25MN/m2. Nasip se obavlja prema visinskim kotama iz projekta. Po kubičnom metru stvarno izvedenog nasipa.	m3	3.109,0		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
2.7	2-09.2	**IZRADA NASIPA OD MIJEŠANIH MATERIJALA** Nabava, dobava i razastiranje miješanih materijala, te grubo planiranje i sabijanje materijala prema dimenzijama i nagibima iz projekta. Nasip od miješanih materijala radi se na mjestima zatrpavanja postojećih jaraka, depresija iznad kojih će se nalaziti kolnička konstrukcija ili u blizini kolničke konstrukcije kako bi se učvrstio rub ceste. Debljina nasipnog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipnog materijala te uporabljenim građevinskim strojevima. Traženi modul stišljivosti mjeren kružnom pločom promjera ø300mm mora biti Ms≥40MN/m2. Za nasip se može koristiti dio miješanih materijala dobiven iskopom postojeće kolničke konstrukcije ukoliko odgovara prema O.T.U. Nasip se obavlja prema visinskim kotama iz projekta. Po kubičnom metru stvarno izvedenog nasipa.	m3	8.015,0		
2.8	2-10.1	**IZRADA POSTELJICE OD ZEMLJANIH MATERIJALA** Rad obuhvaća strojno grubo i fino planiranje, zbijanje glatkim valjcima ili valjcima s točkovima na pneumaticima. Zbijanje posteljice u zemljanim materijalima treba izvršiti tako, da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctor-ov postupak Sz≥100%, odnosno modul stišljivosti Ms≥30MN/m2 na posteljici kolničke konstrukcije. Obračun radova po četvornom metru stvarno izvedene posteljice kolničke konstrukcije - posteljica kolničke konstrukcije; Ms≥30MN/m2	m2	8.713,0		
2.9	2-10.2	**IZRADA POSTELJICE OD MIJEŠANIH MATERIJALA** Rad obuhvaća strojno grubo i fino planiranje, zbijanje glatkim valjcima ili valjcima s točkovima na pneumaticima. Zbijanje posteljice u miješanim materijalima treba izvršiti tako, da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctor-ov postupak Sz≥100%, odnosno modul stišljivosti Ms≥35MN/m2 Obračun radova: - po četvornom metru stvarno izvedene posteljice	m2	4.692,0		
2.10	2-15	**ZAŠTITA POKOSA I DRUGIH POVRŠINA IZLOŽENIH EROZIJI**				
2.10.1	2-15.1	ZAŠTITA POKOSA PRIMJENOM HUMUSNOG MATERIJALA I TRAVNATE VEGETACIJE Ovaj rad obuhvaća zaštitu pokosa nasipa, koji je izložen djelovanju malih količina vode. Zaštita se izvodi primjenom humusnog materijala i travnate vegetacije na površinama određenim projektom. Humusni materijal dobiven je iz iskopa za glavnu trasu, a mješavinu trave potrebno je nabaviti, transportirati na gradilište i ugraditi prema danom opisu. Humus se nanosi počinjući od dna pokosa prema vrhu. Debljina humusnog sloja iznosi 15cm. Humusni se sloj planira i zbija lakim nabijačima. Po fino uređenom humusnom sloju sije se trava. Vrsta i mješavina trave odabire se u ovisnosti o ekološkim uvjetima zbog sigurnosti rasta vegetacije. Količina sjemena iznosi oko 5,1-8,0 g/m2, a gnojiva oko 80 g/m2. Obračun radova: Po četvornom metru stvarno izvedene površine	m2	4.330,0		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
2.10.2	2-15.7	ZAŠTITA POKOSA POMOĆU KOŠARA (GABIONA) Ovaj rad obuhvaća zaštitu pokosa pomoću košara (gabiona), na površinama određenim projektom ili prema zahtjevu nadzornog inženjera uz suglasnost projektanta. Svi iskopi za ovu stavku su obračunati u stavci 2.2, uređenje temeljnog tla u stavci 2.3., dok je nasip miješanim materijalom prostora iza gabiona obračunat u stavci 2.7. Stavka uključuje sve radove, prijevoze, prijenose i sl. potrebne za potpuno i stručno dovršenje stavke. Obračun radova:				
2.10.2.1		*Beton podloge C16/20* Izrada podloge betonom C 16/20 u iskopu. Beton se izvodi u širini od 1.35m, odnosno prema grafičkim prilozima projekta, visina sloja 20 cm. Betoniranje počinje nakon što je iskop primio Nadzor. Beton mora odgovarati odredbama Tehničkih propisa za beton.	m3	56,0		
2.10.2.2		*Nabava i ugradnja sustava gabiona* Specifikacije sustava: - dvostruko pletena mreža tip 8x10 cm; - mreža od žice galvanizirane galfanom (95% cink, 5% aluminij-mišmetal) s PVC oblogom Ø2,7/3,7 mm; - rubovi mreže završeni žicom Ø3,9 mm radi pojačanja i lakšeg spajanja; - vlačna čvrstoća žice 38-50 kg/mm2 u skladu sa BS 1052/80 “Mild Steel Wire” - izduljenje žice >10%; - galvanizacija galfanom 260-290 g/m2 u skladu s ASTM A 856/A856M:1997 - obloga žice od PVC-a nominalne debljine 0,5 mm, UV stabilna i otporna na visoke temperature; - PVC-U UV otporan prema ASTM D 1499-92 i ASTM G23-93, - boja PVC-U: siva RAL 7037 prema ASTM D 1482-57T - otpornost na habanje prema ASTM D1242-56(75), test metoda A - otpornost na visoke temperature prema ASTM D1203-89 i ASTM D2287-92 Tumač oznaka: - Tip A x B x C označava: A - duljina gabionskog koša B - širina koša C - visina koša;				
2.10.2.2.1		- element dimenzija 1.00x1.00x1.00 m	kom	476,0		
2.10.2.2.2		- element dimenzija 1.00x1.00x0.50 m	kom	62,0		
2.10.2.3		*Ugradnja kamena u koševe sustava gabiona* Nabava, dovoz i ugradnja lomljenog kamena za ispunu gabiona, probranog u kamenolomu, dimenzija 7 - 30 cm, otpornog na smrzavicu. Kamen se u koševe slaže ručno kao suhozid. U cijenu stavke uključena je dobava atesta o podobnosti materijala za ugradnju, što osigurava Izvođač	m3	507,0		
2.11	2-16.1	**IZRADA BANKINA I BERMI OD ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA**				
2.11.1		Izrada bankina od zrnatog kamenog materijala. Debljina sloja zrnatog kamenog materijala bankine u zbijenom stanju iznosi 10cm, a širina bankine prema detaljima iz projekta. Rad obuhvaća dobavu zrnatog kamenog materijala, razastiranje, planiranje i zbijanje. Razastiranje i planiranje obavlja se strojno grejderom uz potreban ručni rad. Zbijanje se obavlja glatkim valjcima ili valjcima s točkovima na pneumaticima uz potrebno kvašenje vodom. Obračun radova:				
2.11.1.1		Po dužnom metru stvarno izvedene bankine širine 1.2m	m'	420,0		
2.11.1.2		Po dužnom metru stvarno izvedene bankine širine 1.0m	m'	1.990,0		
2.11.2		Izrada bermi od zrnatog kamenog materijala. Debljina sloja zrnatog kamenog materijala berme u zbijenom stanju iznosi 10cm, a širina berme prema detaljima iz projekta. Rad obuhvaća dobavu zrnatog kamenog materijala, razastiranje, planiranje i zbijanje. Razastiranje i planiranje obavlja se strojno grejderom uz potreban ručni rad. Zbijanje se obavlja glatkim valjcima ili valjcima s točkovima na pneumaticima uz potrebno kvašenje vodom. Obračun radova:				
		Po dužnom metru stvarno izvedene berme širine 0.75m	m2	720,0		
		Ukupno 2.) - ZEMLJANI RADOVI (kn):				

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
3.)		**ODVODNJA**				
3.1	3-01	**POVRŠINSKO ODVODNJAVANJE**				
	3-01.1	ODVODNI JARCI				
3.1.1	3-01.1.1	JARAK BEZ OBLOGE				
		Strojni iskop jaraka u tlu s uređenjem dna i pokosa jarka prema projektu s odbacivanjem materijala u stranu, razastiranjem i planiranjem materijala iz iskopa, te utovarom viška iskopa. Stavka uključuje i prijevoz viška materijala na odlagalište.				
		Obračun radova: Rad se mjeri u m3 stvarnog iskopa jarka. Iskop odvodnih jaraka na glavnoj trasi i priključcima cesta, te profiliranje i izmuljenje postojećih jaraka	m3	2.744,0		
3.1.2	3-01.1.2	JARAK OBLOŽEN BETONOM - MONOLITNO				
		Rad obuhvaća iskop jarka s uređenjem dna i pokosa jarka prema projektu kao i izradu betonskih pragova (beton C20/25, b/h=30/60cm) te nabavu, dobavu i ugradnju obložnog betona C 30/37 debljine 15 cm. U cijeni stavke je podloga od podložnog šljunka; d=10cm na dnu jarka, odnosno od geotekstila 300g/m2 na pokosima, te oplata i armatura (Q-196 obostrano), te sav dodatan rad i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Obračun radova prema m2 izrađene obloge: Oblaganje jarka oblogom debljine 15cm, uključujući i izradu podloge obračunava se u m2 stvarnog oblaganja jarka mjereno prema razvijenoj površini betonske obloge. Mjesta obloge prikazana na situaciji.	m2	188,0		
3.2	3-02.1	**IZRADA PROCJEDNICA**				
		Rad obuhvaća nabavu, dobavu i ugradnju zrnatog kamenog materijala granulacije 31,5/63 mm za izvedbu tankog sloja kao produžetka donjeg nosivog sloja kolničke konstrukcije u širini niže bankine, na isplaniranu podlogu u širini od 1,50 m, debljini 0,10 m na svakih 20,0 m trase. Materijal se ugrađuje i sabija laganim sredstvima za sabijanje do modula stišljivosti koji iznosi Ms ≥ 35 MN/m2. U stavku je uključen i iskop nasipa bankine i kasnije zatrpavanje za potrebe izvedbe procjednica, te utovar i odvoz viška materijala na deponiju po izboru Izvođača i uređenje deponije. Obračun radova: Rad se mjeri i obračunava u kubičnim metrima (m3) ugrađenog zrnatog kamenog materijala.	m3	16,0		
3.3	3-02.2	**IZRADA PLITKIH DRENAŽA**				
		Rad obuhvaća strojni iskop, uz potreban ručni rad, materijala za drenažni rov u "C" kategoriji tla poprečnog presjeka prema projektu. Drenažne cijevi su tvornički proizvedene perforirane cijevi od tvrdog PVC profila 11cm i 16cm. Drenaža u drenažnom rovu: Betonska podloga se ugrađuje na uređenu podlogu prema projektu najniže klase C 20/25; u količini od 0,015m3/m'. Ugradnja filtarskog sloja od drenažnog šljunka prema projektu izvodi se nakon ugradnje drenažne cijevi, u količini od 0,08 m2/m'. Obračun radova po metru dužnom (m') izvedenog drenažnog sustava prema projektu:				
3.3.1		- drenaža drenažnog rova; ø110mm	m'	235,0		
3.3.2		- drenaža zidova od gabiona; ø160mm	m'	200,0		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
3.4	3-03	**CESTOVNI PROPUSTI**				
		Izrada cijevnih betonskih propusta različitih promjera. Izrada obuhvaća profiliranje rova za cijevi, utovar i odvoz viška materijala na deponiju koju osigurava Izvoditelj, deponiranje i uređenje deponije, nabavu, izvedbu podložnog betona C16/20; d=10cm, nabavu, dobavu i ugradnju armiranobetonske podloge od betona klase min C25/30; d=20cm ispod cijevi armirane sa armaturom B500B, nabavu, dobavu i ugradnju betonskih cijevi, nabavu, dobavu, ugradnju geotekstila oko betonskih cijevi, nabavu, dobavu, ugradnju i zbijanje mješovitog materijala 0/32mm kao ispune rova do kote posteljice, te kontrolu kvalitete izvedenog propusta. Zatrpavanje rova smije započeti tek nakon što Nadzorni inženjer primi ugrađene cijevi, a iste se prije toga moraju podvrći kontrolnom ispitivanju prema propisima za kanalizacijske radove. Betonske cijevi moraju biti atestirane, a njihovu primjenu odobrava Nadzorni inženjer.				
		Obračun se vrši po m' ugrađene betonske cijevi, a u njega ulazi sav potreban materijal i rad do potpunog dovršenja propusta.				
3.4.1		Betonski cijevni propusti promjera ø400mm	m'	10,0		
3.4.2		Betonski cijevni propusti promjera ø600mm	m'	65,0		
3.5	3-04.7	**RUBNJACI**				
	3-04.7.1	Izrada betonskih rubnjaka				
		Dobava i ugradba betonskog rubnjaka poprečnog presjeka 18/24 i 8/20cm na prethodno izvedenu podlogu od svježeg betona. Beton ugrađenog rubnjaka mora biti klase C 35/45, XF4, dmax=8mm, otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje.				
		Obračun radova: Rad se mjeri u metrima (m') postavljenih rubnjaka prema detaljima iz projekta, uključivo s izvedbom podloge.				
3.5.1		Ugradnja rubnjaka 18/24cm uz rub kolnika (rigoli) ili kolnih prilaza. Rubnjak se ugrađuje u betonsku podlogu od betona zadanog normiranog sastava C16/20 u količini od 0,08 m3/m', a sve prema detaljima iz projekta.	m'	660,0		
3.5.2		Rubnjaci 8/20cm uz kolne ulaze položeni u podlogu od betona zadanog normiranog sastava C16/20 u količini od 0,03m3/m', a sve prema detaljima iz projekta.	m'	40,0		
3.6	P.T.U.1	**KOLNI PRILAZI**				
		Napomena: Rušenje postojećih kolnih prilaza zbog uklapanja na novoprojektirane prometne površine je obračunato u stavci 1.2.2., a ugradnja rubnjaka u stavci 3.5.2.				
		Rad obuhvaća izradu novih kolnih prilaza. Kolni prilaz je omeđen sa parkovskim rubnjacima 8/20cm. Stavka uključuje sve potrebne iskope, nasipe, utovare, transporte, deponiranje i sl., te rad i materijale potrebne za potpuno dovršenje stavke. Zbijanje vršiti vibrovaljcima do traženog modula stišljivosti; Ms=80MN/m2.				
		Obračun radova:				
		Kolni prilaz tip 1 - kolni prilaz se izvodi sa završnim slojem od asfalta, debljine 5cm, te min. 40cm kamena 0/63mm.				
3.6.1		- AC 16 surf 50/70 AG4 M4; d=5cm	m2	240,0		
3.6.2		- nosivi sloj od zrnatog kamenog materijala 0/63mm, d=min. 40cm	m3	108,0		
3.7	3-04	**UGRADNJA BETONSKE TRAPEZNE KANALETE**				
		Ugradnja betonske kanalete 60×57,9/70,4×25/30cm od betona minimalne klase C25/30; XF2. Izrada obuhvaća sve potrebne iskope i nasipe, pripremu podloge kanalete, izradu podložnog sloja betona C16/20 u količini od cca 0,065m3/m', postavljanje betonske kanalete, spajanje elemenata, izradu vanjskog spoja u cementnom mortu 1:3. Stavka uključuje sav potreban rad i materijal za propisanu ugradnju elemenata. Točna mjesta ugradnje odrediti sa Nadzornim inženjerom.				
		Obračun radova po m' ugrađene kanalete: - betonska trapezna kanaleta	kom	320,0		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
3.8	7-01	**IZRADA AB ZIDOVA CIJEVNIH PROPUSTA** Izrada okomitih armirano-betonskih čeonih zidova za cijevne betonske propuste, debljine d=30cm sa temeljnom stopom b/h=80/80cm na uljevu i izljevu. Izrada obuhvaća iskope za temelje čeonih zidova, dobavu i ugradnju podložnog betona C16/20, d=10cm, izradu oplate i armature, te nabavu, dobavu, ugradnju i njegu betona čeonog zida, C 30/37. Stavka obuhvaća i sve ostale radove i materijal potrebne za dovršenje zida.				
		Obračun radova:				
3.8.1		*- beton C30/37*	m3	58,0		
3.8.2		*- podložni beton C16/20*	m3	4,2		
3.8.3		*- armatura B500B*	kg	4.640,0		
3.9	7-01	**IZRADA AB ZIDA I ULJEVNOG OKNA CIJEVNOG PROPUSTA - propust u km 1+364,60** Izrada armirano-betonskog uljevnog okna i izljevnog zida. Detalji uljevnog okna su vidljivi na grafičkim prilozima. Izljevni zid se izvodi kao AB kocka dimenzija 1,0×1,0×1,0m, a čelo zida mora biti usklađeno sa okolnim gabionima. Izrada obuhvaća iskope za temelje AB objekata, dobavu i ugradnju podložnog betona C16/20, d=10cm odnosno d=20cm, izradu oplate i armature, te nabavu, dobavu, ugradnju i njegu betona čeonog zida, C 30/37. Stavka obuhvaća i sve ostale radove i materijal potrebne za dovršenje objekata.				
		Obračun radova:				
3.9.1		*- beton C30/37*	m3	2,8		
3.9.2		*- podložni beton C16/20*	m3	0,6		
3.9.3		*- armatura B500B*	kg	224,0		
		Ukupno 3.) - ODVODNJA (kn):				

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
4.)		**KOLNIČKA KONSTRUKCIJA**				
4.1	5-01	**NOSIVI SLOJEVI OD ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA**				
		Izrada donjeg nosivog sloja od mehanički zbijene drobljene kamene mješavine 0/63 debljine min 45cm u ispod novoprojektiranog kolnika i rigola, te min 40cm ispod priključaka na postojeće kolnike. Zbijanje vršiti vibrovaljcima do traženog modula stišljivosti Ms=100MN/m2 za kolnik i rigole. Rad obuhvaća dobavu materijala, razastiranje, planiranje i zbijanje.				
		Obračun radova:				
		Rad se mjeri u kubičnim metrima.				
4.1.1		nosivi sloj od drobljenog kamenog materijala min 45cm ispod novoprojektiranog kolnika i rigola, kamen 0/63mm	m3	5.516,0		
4.1.2		nosivi sloj od drobljenog kamenog materijala ispod priključaka na postojeće kolnike, debljine sloja od min 40cm, kamen 0/63mm	m3	326,0		
4.2	13108-1	**HABAJUĆI SLOJEVI (AC surf)**				
		Strojna izrada asfaltnog habajućeg sloja (AC surf), proizvedenog i ugrađenog po vrućem postupku, vrste bitumena i agregata prema potvrđenom radnom sastavu.				
		U cijenu je uključena nabava i prijevoz prethodno strojno proizvedene mješavine od agregata i bitumena kao veziva, nazivne veličine najvećeg zrna, vrste kamenog materijala i granulometrijskog sastava prema odredbama u projektu i u skladu prema: HRN EN 13043:2003 (agregati); HRN EN 12591:2009 (cestograđevni bitumen) i HRN EN 13108-1:2007 (asfaltbeton), te utovar, prijevoz, i strojna ugradba (razastiranje i zbijanje).				
		Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema HRN EN 13108-1				
		U cijenu izvedbe habajućeg sloja uključeno je čišćenje podloge te nabava, prijevoz i po potrebi prskanje bitumenskom emulzijom prije izvedbe samog sloja u količini od 0.30 kg/m2.				
		Obračun radova po m2 ili toni:				
4.2.1		Izrada asfaltnog habajućeg sloja AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E debljine 7 cm na glavnoj trasi i rigolima.	m2	8.759,0		
4.2.2		Izrada asfaltnog habajućeg sloja AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E debljine 5 cm na priključcima	m2	491,0		
4.2.3		Izrada asfaltnog habajućeg sloja AC 16 surf 50/70 AG4 M4-E na mjestima uklapanja novoprojektiranog kolnika sa postojećim.	t	10,0		
4.3	P.T.U.2	**UGRADNJA MREŽE ZA ARMIRANJE ASFALTA**				
		Nabava, dobava i ugradnja mreže za armiranje asfalta u svrhu sprečavanja nastanka pukotina na spoju postojeće kolničke konstrukcije i novoprojektirane. Mreža se ugrađuje u širini od 1m (50cm iznad postojeće konstrukcije, 50cm iznad nove). Stavka uključuje sav rad i materijal do potpunog dovršetka stavke.				
		Obračun radova:				
		Po kvadratnom metru ugrađene mreže	m2	50,00		
		Ukupno 4.) - KOLNIČKA KONSTRUKCIJA (kn):				

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
5.)		**OPREMA CESTE**				
	9-01.4	**PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA** Radovi nemogu započeti bez privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova. Izvođač je dužan osigurati projekte privremene regulacije prometa, te pri sastavljanju ponude obići buduće gradilište te ukalkulirati u ponudu prometne znakove privremene regulacije prometa u potrebnom broju, obliku i s tehničkim obilježjima u skladu s napredovanjem radova i zahtjevima zakonom nadležnih institucija, kao i ishođenje svih potrebnih suglasnosti. Nakon završetka svih radova znakovi privremene regulacije prometa moraju se ukloniti i ostaju u vlasništvu Izvođača radova. Radovi se posebno ne obračunavaju i ne naplaćuju već ih treba uključiti u cijenu horizontalne i vertikalne prometne signalizacije predviđene ovim troškovnikom. Prema OTU 0-24.				
5.1	**9-01**	**PROMETNI ZNAKOVI (OKOMITA SIGNALIZACIJA)** Ovaj rad obuhvaća nabavu i postavljanje svih vrsta prometnih znakova u svemu prema projektu prometne opreme ceste. Prometni znakovi svojom vrstom, značenjem, oblikom, bojom, veličinom i načinom postavljanja trebaju biti u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. 33/05, 64/05 i 155/05), te hrvatskim normama. Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove koji su izrađeni od Fe cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja, na pocinčane FeZn stupove semafora Ø60,3 mm ili konzole semafora s uporabom dizalice na načina da ne zaklanjaju lanterne semafora. Pri postavljanju prometni znak treba zakrenuti za 3-5° u odnosu na os prometnice da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast oznaka, znaka i pozadine koja je osvijetljena. Klasa retrorefleksije sukladno Pravilniku. Na isti se stup ne smije postaviti više od dva prometna znaka. Na istom stupu ukoliko je više prometnih znakova klasa retrorefleksije mora biti ona veća (II ili III). Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje minimalne kakvoće betona C 16/20, oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 30 cm i gornjeg 20 cm. Obračun radova: Postavljanje prometnih znakova obračunava se po komadu postavljenog znaka zajedno sa stupom i temeljem.				
5.1.1	**9-01.1**	**PROMETNI ZNAKOVI OPASNOSTI** Prometni se znakovi opasnosti (oblika istostraničnoga trokuta) postavljaju na stupove kružna presjeka ili na pocinčani FeZn stup semafora Ø60,3 mm. Dimenzije znakova određene su Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. 33/05, 64/05 i 155/05) i HR normama. Rad obuhvaća nabavu, prijevoz i postavljanje prometnoga znaka sa stupom i temeljem ili nosačem za stup semafora. Obračunava se prema broju postavljenih znakova određenih dimenzija, uključujući stupove, sva oprema i pribor za pričvrščivanje prometnih znakova i temelje s nosivom konstrukcijom. Obračun radova:				
		Z A14, 60x60x60 cm	kom	1		
5.1.2	**9-01.2**	**PROMETNI ZNAKOVI IZRIČITIH NAREDBI** Prometni znakovi izričitih naredbi su kružnog oblika (iznimno osmerokut ili istostraničan trokut) i postavljaju se na stupove kružna presjeka ili na pocinčani FeZn stup semafora Ø60,3 mm. Dimenzije znakova određene su Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. 33/05, 64/05 i 155/05) i HR normama. Rad obuhvaća nabavu, prijevoz i postavljanje prometnoga znaka sa stupom i temeljem ili nosačem za stup semafora. Obračunava se prema broju postavljenih znakova određenih dimenzija, uključujući stupove, sva oprema i pribor za pričvrščivanje prometnih znakova i temelje s nosivom konstrukcijom. Obračun radova:				
5.1.2.1		Z B31, Ø 60 cm	kom	7		
5.1.2.2		Z B32, Ø 60 cm	kom	4		
5.1.2.3		Z B02, osmerokut; 60 cm	kom	3		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
5.1.3	**9-01.3**	**PROMETNI ZNAKOVI OBAVIJESTI**				
		Prometni znakovi obavijesti su oblika kruga, kvadrata ili pravokutnika, a postavljaju na stupove kružna presjeka ili na pocinčani FeZn stup semafora Ø60,3 mm. Rad obuhvaća nabavu, prijevoz i postavljanje prometnoga znaka sa stupovima i temeljima ili nosačima za stup semafora. Obračunava se prema broju postavljenih znakova određenih dimenzija, uključujući stupove, sva oprema i pribor za pričvrščivanje prometnih znakova i temelje s nosivom konstrukcijom.				
		Obračun radova:				
5.1.3.1		Z C08, 60x60cm	kom	2		
5.1.3.2		Z C11, Ø 60 cm	kom	4		
5.1.3.3.		Z C79, 120x50 cm	kom	1		
5.1.3.4		Z C80, 120x50 cm	kom	1		
5.1.4	**9-01.5**	**DOPUNSKE PLOČE**				
		Dopunske ploče oblika kvadrata ili pravokutnika postavljaju se na stupove kružna presjeka. Rad obuhvaća nabavu, prijevoz i postavljanje prometnoga znaka. Obračunava se prema broju postavljenih znakova određenih dimenzija, uključujući svu opremu i pribor za pričvrščivanje prometnih znakova. Dopunske ploče mogu se postavljati samo na stup s prometnim znakom, ispod prometnog znaka.				
		Obračun radova:				
5.1.4.1		Z E07, 60 x 40 cm	kom	1		
5.1.4.2		Z E35, 60 x 60 cm	kom	3		
5.1.5	**9-01.4**	**IZRADA PROJEKTA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA**				
		Izrada projekta privremene regulacije prometa - 5 primjeraka. Projekt treba izraditi u skladu sa zakonskim odredbama.				
		Obračun radova:	komplet	1		
5.2	**9-02**	**OZNAKE NA KOLNIKU**				
		Ovaj rad obuhvaća izradu oznaka na kolniku (sav rad djelatnika i strojeva i sav materijal) za reguliranje prometa koje su definirane u Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. 33/05, 64/05 i 155/05), HR normama i ovim O.T.U. Oznake na kolniku dijele se na: • uzdužne oznake na kolniku, • poprečne oznake na kolniku, • ostale oznake na kolniku. Boje i dimenzije oznaka određene su Pravilnikom i pripadajućim normama. U cijenu je potrebno uključiti i tzv "markiranje".				
5.2.1.	**9-02.1**	**UZDUŽNE OZNAKE NA KOLNIKU**				
		Pod uzdužnim oznakama na kolniku razumijevaju se crte obilježene paralelno s osi kolnika, a služe za detaljno utvrđivanje načina upotrebe kolničke površine.				
		Obračun radova:				
5.2.1.1.		- puna crta (razdjelna); š=10 cm; bijela	m'	525,0		
5.2.1.2		- crta upozorenja 6+3 (razdjelna); š=10 cm; bijela	m'	405,0		
5.2.1.3		- isprekidana crta 3+6 (razdjelna); š=10 cm; bijela	m'	500,0		
5.2.1.4		- isprekidana crta 1+1 (razdjelna); š=10 cm; bijela	m'	60,0		
5.2.2.	**9-02.2**	**POPREČNE OZNAKE NA KOLNIKU**				
		Obračun radova:				
		- crta zaustavljanja - puna bijela;	m	15,0		
5.3.	**9-02.3**	**OSTALE OZNAKE NA KOLNIKU**				
		Za oznake na kolniku mora biti upotrijebljen materijal ili boja koji bitno ne smanjuju hvatljivost kolnika. Oznake na kolniku ne smiju biti više od 0,6 cm iznad razine kolnika, a ako su kao oznake na kolniku upotrijebljene kovinske glave, one ne smiju biti više od 1,5 cm iznad razine kolnika.				
		Obračun radova:				
		natpis "STOP"; bijela	kom	1,0		

Red. br.:	O.T.U./ P.T.U.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed.cijena	Ukupno
5.4.	4-01.2, 4-01.3	**ZAŠTITNA OGRADA TIP JO NIVO ZADRŽAVANJA H1**				
		Rad obuhvaća nabavu, prijevoz, montiranje i ugradnju zaštitne ograde tip JO (H1) (uključivo i kosi završetci, poluokrugli završetci, stupovi i sl.) na mjestima određenim projektom. Stavkom je obuhvaćen sav potreban pribor, rad, oprema i materijal do potpunog dovršenja ograde i pribor, materijal i oprema za završetke ograda				
		Obračun radova:				
		prema m' postavljane ograde	m'	412,0		
5.5.	**9-07**	**OSTALA OPREMA**				
		Rad obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju projektirane prometne opreme.				
		Obračun radova:				
5.5.1		Z K01, 12 x120 cm	kom	9,0		
5.5.2		Z K13, 150 x 50 cm	kom	2,0		
5.5.3		Z K14, 50 x 50 cm	kom	4,0		
		Ukupno 5.) - OPREMA CESTE (Kn):				
6.)		**KONTROLA IZVEDBE**				
		Troškovi kontrolnih ispitivanja kvalitete i izvedenih radova; što podrazumijeva kontrolna ispitivanja na trasi, uzimanje uzoraka i njihovu laboratorijsku obradu i ispitivanje svih ugrađenih slojeva kolničke konstrukcije i betonskih konstrukcija sa izvješćima o provedenim kontrolnim ispitivanjima posteljice i mehanički zbijenog nosivog sloja kolničke konstrukcije i kontrolnim ispitivanjima proizvedenih asfaltnih mješavina i svojstvima neporemećenih uzoraka iz kolnika cestovne prometnice, te izvješćem za betonske konstrukcije. Ispitivanje se mora vršiti u skladu sa "Programom kontrole i osiguranja kakvoće", prema OTU, Hrvatske ceste d.o.o., knjge I, II, III i IV, 2001. godina. U cijeni su obuhvaćena sva potrebna kontrolna ispitivanja za prometne površine i objekte na dionici. Tekuća ispitivanja su obaveza izvođača radova i nisu obuhvaćena u ovoj cijeni.				
		Obračun radova:	komplet	1,0		
		Ukupno 6.) - KONTROLA IZVEDBE (Kn):				

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0801 ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA – MAPA I.

Rencon
d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8, 31000 Osijek
tel: (031) 201 830; fax: (031) 201 840, OIB:28712783384
e-mail: rencon@rencon.hr, www.rencon.hr
Račun br: 2500009-1102020380 Hypo Alpe-Adria Bank

Investitor:	GRAD SLATINA Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina:	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**

Broj projekta:	20/2016-GP
Mjesto i datum izrade:	Osijek, studeni 2016.g.
Vrsta projekta:	Građevinski projekt ceste i oborinske odvodnje
Razina obrade:	GLAVNI PROJEKT

REKAPITULACIJA - MAPA I:

1.	**PRIPREMNI RADOVI**		159.465,00 kn
2.	**ZEMLJANI RADOVI**		2.926.685,00 kn
3.	**ODVODNJA**		498.616,00 kn
4.	**KOLNIČKA KONSTRUKCIJA**		1.910.861,00 kn
5.	**OPREMA CESTE**		206.792,50 kn
6.	**KONTROLA IZVEDBE**		55.000,00 kn
	UKUPNO:		5.757.419,50 kn
	PDV:	**25%**	1.439.354,88 kn
	SVEUKUPNO S PDV-om:		7.196.774,38 kn

Projektant:
Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 349

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

0901 ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA SVIH MAPA

Rencon
d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
Vijenac I. Mažuranića 8, 31000 Osijek
tel: (031) 201 830; fax: (031) 201 840, OIB:28712783384
e-mail: rencon@rencon.hr, www.rencon.hr
Račun br: 2500009-1102020380 Hypo Alpe-Adria Bank

Investitor:	GRAD SLATINA Trg sv. Josipa 10 , 33520 Slatina
Građevina:	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**

Zajednička oznaka projekta	REN-20/2016
Broj projekta:	20/2016-GP
Mjesto i datum izrade:	Osijek, studeni 2016.g.
Razina obrade:	GLAVNI PROJEKT

REKAPITULACIJA - MAPE:

MAPA I	**GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**		5.757.419,50 kn
MAPA II	**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**		145.000,00 kn
	UKUPNO:		5.902.419,50 kn
	PDV:	**25%**	1.475.604,88 kn
	SVEUKUPNO S PDV-om:		7.378.024,38 kn

Projektant:
Denis Šimenić, dipl.ing.građ.

Denis Šimenić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
RENCON d.o.o.
Osijek
G 949

Investitor: Naziv i adresa	**GRAD SLATINA** Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina
Građevina: Naziv i mjesto	**REKONSTRUKCIJA CESTE ZA GOLENIĆ;** **u k.o. Lukavac i k.o. Bokane**
Oznaka mape:	**MAPA I. GRAĐEVINSKI PROJEKT CESTE I OBORINSKE ODVODNJE**

III. NACRTI