

OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P

REDNI BROJ MAPE: **MAPA 1**

REVIZIJA: 000

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:  
**GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:  
**GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROMETNICE**

NAZIV GRAĐEVINE:

## **IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)**

LOKACIJA GRAĐEVINE:

Općina Donji Kraljevec, Međimurska županija  
k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1, k.o.Donji Kraljevec

NAZIV INVESTITORA:

OPĆINA DONJI KRALJEVEC  
Kolodvorska 52d, Donji Kraljevec  
40320 DONJI KRALJEVEC  
OIB: 51571293140

PROJEKTANT/ICA:

Adriana Novak, mag.inž.grad. (G 7349)

PROJEKTANT/ICA SURADNIK/ICA:

Nikola Magdalenić, mag.ing.aedif.

OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE:

Dalibor Sruk, mag.ing.geod. et geoinf. (br. Up. 1700)

ODGOVORNA OSOBA U  
PROJEKTANTSKOM UREDU:

Božica Magdalenić, ing.grad.

MJESTO I DATUM:

ČAKOVEC, 02.2024.

## A. OPĆI DIO

## 1.00 SADRŽAJ MAPE

<b>A. OPĆI DIO</b>	<b>2</b>
1.00 SADRŽAJ MAPE	3
2.00 IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA	5
3.00 RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA	12
4.00 RJEŠENJE O UPISU	13
5.00 IZJAVA PROJEKTANTA	16
6.00 POSEBNI UVJETI	19
7.00 POTVRDA HT-a	46
8.00 POTVRDA KATASTARSKOG UREDA	47
9.00 POPIS VLASNIKA PREDMETNIH NEKRETNINA	49
<b>B. TEHNIČKI DIO</b>	<b>50</b>
1.00 TEHNIČKI OPIS	51
1.01. UVOD	51
1.02. IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)	51
1.03. OBORINSKA ODVODNJA	53
1.04. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA	53
1.05. POSTOJEĆE INSTALACIJE, POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA	54
2.00 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	60
3.00 UVIJETI ODRŽAVANJA I VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE	80
4.00 PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU	84
5.00 PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	87
6.00 ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA	88
7.00 ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE	91

## C. GRAFIČKI PRILOZI

92

1.00	Situacija šire lokacije – zona obuhvata	M 1:10000
2.00	Geodetska situacija stvarnog stanja	M 1:500
3.00	Situacija obuhvata zahvata u prostoru (Situacija preklap s DOF kartom na katastru)	M 1:500
3.02	Popis koordinata lomnih točaka	
4.00	Situacija iskaz količina za obračun komunalnog i vodnog doprinosa	M 1:500
5.00	Građevinska situacija	M 1:250
6.00	Situacija visinskih kota i površinske odvodnje	M 1:250
7.00	Situacija svih instalacija	M 1:250
8.01	Situacija uređenja	M 1:500
8.02	Situacija uređenja – šira lokacija	M 1:1000
9.00	Situacija privremene regulacije prometa	
10.00	Uzdužni profil Murske ulice (ŽC 2026)	M 1:500/100
11.00	Normalni poprečni profil	M 1:50
12.00	Poprečni profili Murske ulice (ŽC 2026)	M 1:100
13.00	Detalj križanja instalacija	M 1:50

## 2.00 IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

MBS:

070127696

OIB:

14231137924

EUID:

HRSR.070127696

TVRTKA:

- 1 NORD - ING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor
- 1 NORD - ING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Čakovec (Grad Čakovec)  
Putjane 15

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 3 uprava.nording@gmail.com

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:

- 4 71.12 - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 \* - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 1 \* - Kupnja i prodaja robe
- 1 \* - Pružanje usluga u trgovini
- 1 \* - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 \* - Usluge informacijskog društva
- 1 \* - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 \* - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 \* - Posredovanje u prometu nekretnina
- 1 \* - Poslovanje nekretninama
- 1 \* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 \* - Usluge uređenja i opremanja interijera
- 1 \* - Djelatnost iznajmljivanja i davanja u zakup
- 1 \* - Računovodstveni poslovi
- 1 \* - Knjigovodstveni poslovi
- 1 \* - Uredske administrativne i pomoćne djelatnosti

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 1 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | * | - Djelatnost pozivnih centara  |
| 1 | * | - Organizacija sastanaka i poslovnih sajmova                                       |
| 1 | * | - Prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu                                  |
| 1 | * | - Javni prijevoz putnika u međunarodnom linijskom cestovnom prometu                |
| 1 | * | - Prijevoz tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu                    |
| 1 | * | - Prijevoz za vlastite potrebe   |
| 1 | * | - Promidžba (reklama i propaganda)   |
| 1 | * | - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja                               |
| 1 | * | - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem                                 |
| 1 | * | - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane                                     |
| 1 | * | - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka  |
| 1 | * | - Pružanje usluga smještaja  |
| 1 | * | - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti                         |
| 1 | * | - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje                             |
| 1 | * | - Kreativne, umjetničke i zabavne djelatnosti                                      |
| 1 | * | - Organiziranje umjetničkih radionica  |
| 1 | * | - Zabavne i rekreacijske djelatnosti   |
| 1 | * | - Usluge fotokopiranja   |
| 1 | * | - Poljoprivredna djelatnost  |
| 1 | * | - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda                                |
| 1 | * | - Poljoprivredno-savjetodavna djelatnost   |
| 1 | * | - Obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji                      |
| 1 | * | - Ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda                  |
| 1 | * | - Djelatnosti pakiranja  |
| 1 | * | - Skladištenje robe  |
| 1 | * | - Promet sredstava za zaštitu bilja  |
| 1 | * | - Ispitivanje u istraživačke ili razvojne svrhe                                    |
| 1 | * | - Poslovi suzbijanja i iskorjenjivanja štetnih organizama                          |
| 1 | * | - Proizvodnja i stavljanje u promet uređaja za primjenu sredstava za zaštitu bilja |
| 1 | * | - Certificiranje uređaja za primjenu sredstava za zaštitu bilja                    |
| 1 | * | - Zdravstvena zaštita bilja  |
| 1 | * | - Proizvodnja sjemena  |
| 1 | * | - Dorada sjemena   |
| 1 | * | - Pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena                                     |
| 1 | * | - Stavljanje na tržište sjemena  |
| 1 | * | - Proizvodnja sadnog materijala  |
| 1 | * | - Pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala                           |
| 1 | * | - Stavljanje na tržište sadnog materijala  |
| 1 | * | - Uvoz sadnog materijala   |
| 1 | * | - Djelatnost ovlaštenog skladištara za žitarice i industrijsko bilje               |

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 2 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Proizvodnja prehrambenih proizvoda
- 1 \* - Proizvodnja pića
- 1 \* - Izrada WEB stranica i smještaj istih na Internet
- 1 \* - Izrada i prodaja računalnih aplikacija (software)
- 1 \* - Grafički web dizajn
- 1 \* - Savjetovanje i pribavljanje programske opreme (software)
- 1 \* - Pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardware)
- 1 \* - Izrada i upravljanje bazama podataka
- 1 \* - Djelatnost elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga
- 1 \* - Univerzalne usluge s područja elektroničkih komunikacija
- 1 \* - Usluge s posebnom tarifom
- 1 \* - Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima
- 1 \* - Internetski portali
- 1 \* - Računalno programiranje
- 1 \* - Računalne i srodne djelatnosti
- 1 \* - Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda
- 1 \* - Popravak računala i komunikacijske opreme
- 1 \* - Usluga davanja pristupa Internetu
- 1 \* - Izdavanje računalnih igara
- 1 \* - Usluge certificiranja elektroničkog potpisa
- 1 \* - Projektiranje, izvedba i održavanje računalnih i komunikacijskih sustava
- 1 \* - Iznajmljivanje informatičke opreme
- 1 \* - Djelatnost pružanja audio i/ili audiovizualnih medijskih usluga
- 1 \* - Djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija
- 1 \* - Djelatnost objavljivanja audiovizualnog i radijskog programa
- 1 \* - Djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija
- 1 \* - Audiovizualne djelatnosti
- 1 \* - Komplementarne djelatnosti audiovizualnim djelatnostima
- 1 \* - Zaštita mrežnih sustava (LAN i WAN)
- 1 \* - Održavanje, servisiranje i prodaja računalnih sustava
- 1 \* - Izdavačka djelatnost
- 1 \* - Distribucija tiska
- 1 \* - Umnožavanje snimljenih zapisa
- 1 \* - Znanstveno istraživanje i razvoj
- 1 \* - Usluge pripreme za tisak i objavljivanje
- 1 \* - Knjigoveške i srodne usluge
- 1 \* - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 \* - Izvođenje pripremnih radova, građevinskih radova (uključujući građevinsko-završne radove) te ugradnja

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 3 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* i montaža opreme, gotovih građevinskih elemenata i konstrukcija
- 1 \* - Izrada investicijske i tehničke dokumentacije te nadzor nad izradom takove dokumentacije (kontrola, nostrifikacija, naknadna provjera tehničke dokumentacije)
- 1 \* - Izrada elaborata, stručnih ekspertiza i sudskih vještačenja iz područja građevinarstva te usluge procjena vrijednosti nekretnina
- 1 \* - Projektiranje, razvoj, montaža i puštanje u rad sustava automatskog upravljanja, sustava za mjerenje i regulaciju, alarmnih, zaštitnih i nadzornih sustava
- 1 \* - Projektiranje i instalacija električnih vodova i pribora, telekomunikacijskih vodova, električnog grijanja, protupožarnih alarma, alarma i sustava protiv provala, kućnih antena, videonadzora, gromobrana
- 1 \* - Instalacijski radovi, postavljanje instalacija za vodu, kanalizaciju, plin, grijanje, ventilaciju i hlađenje
- 1 \* - Elektroinstalacijski radovi, uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina i građevinskih instalacijskih radova
- 1 \* - Proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje solarne opreme te solarnih sistema
- 1 \* - Iznajmljivanje vlastitih strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- 1 \* - Djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu
- 1 \* - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznim sredstvima, na priredbama) i opskrba tom hranom (catering)
- 1 \* - Organiziranje i priređivanje zabavnih i multimedijalnih priredbi, koncerata, estradnih manifestacija, kongresa, sajмова, festivala, domjenaka, simpozija, modnih revija, plesnih priredbi i izložaba
- 1 \* - Posredovanje u korist pojedinca za dobivanje angažmana u umjetničkim, glazbenim, i sportskim djelatnostima
- 1 \* - Organizacija i održavanje savjetovanja, radionica, stručnih skupova, seminara, tečajeva i poduka iz područja umjetnosti, glazbe i kulture
- 1 \* - Proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta
- 1 \* - Poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja
- 1 \* - Organiziranje i održavanje stručnih seminara, tečajeva i poduka iz informatike, matematike i

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 4 od 7





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- statistike
- 1 \* - Objavljivanje elektroničkih publikacija bez obzira na tehničke značajke medija na kojem su objavljene
- 1 \* - Tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, glazbenih djela i glazbenih rukopisa, karata i atlasa, plakata, igraćih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih tiskanih komercijalnih publikacija, papirne robe za osobne potrebe i
- 1 \* - drugih tiskanih materijala (plastičnih naljepnica, plastičnih vreća i staklenih ploča, predmeta od metala), pomoću knjigotiska, ofseta, fotografovane, fleksografije, sitotiska i drugih tiskarskih strojeva, strojeva za umnožavanje, računalnih pisaa, strojeva za fotokopiranje i strojeva za termokopiranje

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 BOŽICA MAGDALENIĆ, OIB: 17012552230  
Čakovec, Uska 1  
4 - član društva
- 4 Rok Magdalenić, OIB: 69934219479  
Čakovec, Ulica domovinskih žrtava 11  
4 - član društva
- 4 Josip Magdalenić, OIB: 98296057130  
Čakovec, Ulica Dobriše Cesarića 1  
4 - član društva
- 4 Nikola Magdalenić, OIB: 21716954466  
Čakovec, Jurice Muraia 6  
4 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Božica Magdalenić, OIB: 17012552230  
Čakovec, Uska 1  
1 - direktor  
1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 4 Rok Magdalenić, OIB: 69934219479  
Čakovec, Ulica domovinskih žrtava 11  
4 - direktor  
4 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno  
4 - imenovan odlukom skupštine od 16.12.2021.

TEMELJNI KAPITAL:

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 5 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva od dana 22.12.2014. godine.
- 4 Odlukom članova društva od dana 16.12.2021. Izjava o osnivanju društva od dana 22.12.2014. u cijelosti je zamijenjena budući da je društvo postalo društvo s više od jednog člana te je istog dana sklopljen Društveni ugovor čiji potpuni tekst se dostavlja u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.06.21	2020	01.01.20 - 31.12.20	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-14/3811-4	24.12.2014	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-19/137-2	14.01.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0003 Tt-20/5483-2	12.11.2020	Trgovački sud u Varaždinu
0004 Tt-21/5072-2	22.12.2021	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	30.03.2015	elektronički upis
eu /	06.06.2016	elektronički upis
eu /	26.04.2017	elektronički upis
eu /	27.04.2018	elektronički upis
eu /	02.07.2018	elektronički upis
eu /	26.04.2019	elektronički upis
eu /	30.06.2020	elektronički upis
eu /	29.06.2021	elektronički upis

Sudska pristojba po Tar. br. 29. st. 3. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19 i 92/2021 ), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 5.00 Kn naplaćena je elektroničkim putem.

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 6 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 12.01.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00RWD-Zjc8r-AmIs7-OTGZL-rIOAd  
Kontrolni broj: proRr-ZcG2U-SlBEj-XsfHC

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.  
Isto možete učiniti i na web stranici  
[http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/) unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.  
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.  
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2022-01-12 12:38:16  
Podaci od: 2022-01-12

D004  
Stranica: 7 od 7

### 3.00 RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Temeljem članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) imenuje se

**Adriana Novak, mag.inž.grad. – ovlaštena inženjerka građevinarstva**

projektanticom za izradu **GLAVNOG PROJEKTA (GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROMETNICE)**

**OZNAKE PROJEKTA: NI-257/2023-P**

za građevinu: **IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)**

lokacija: **k.o. Donji Kraljevec**

investitora: **OPĆINA DONJI KRALJEVEC, Kolodvorska 52d, 40320 Donji Kraljevec**

Imenovana je djelatnica poduzeća NORD-ING d.o.o., iz Čakovca, Putjane 15, od kojeg je investitor naručio izradu projektne dokumentacije.

#### Obrazloženje

Imenovana je ovlaštena inženjerka, upisana u lmenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, broj upisa: **G7349** s danom upisa 24.04.2023.g., ima odgovarajuću stručnu spremu, položen stručni ispit i potrebno iskustvo na poslovima projektiranja.

Čakovec, 02.2024.g.

Direktorica:

Božica Magdalenić, ing.grad.



3

## 4.00 RJEŠENJE O UPISU



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA  
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-360-02/23-01/55  
URBROJ: 251-500-03-23-3  
Zagreb, 24. travnja 2023. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 3. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015, 114/2018, 110/2019) odlučujući o zahtjevu koji je podnijela **Adriana Novak, Macinec, Dragoslavec selo 1**, donosi sljedeće

### RJEŠENJE

- U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Adriana Novak, mag. inž. grad., Macinec, Dragoslavec selo 1, OIB 70220188073**, pod rednim brojem **7349**, s danom upisa **24.04.2023.** godine.
- Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Adriana Novak, mag. inž. grad.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštena inženjerka građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/2015, 118/2018, 110/2019), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
- Ovlaštenoj inženjerki građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje **pečat i iskaznicu ovlaštene inženjerke građevinarstva** koje su vlasništvo Komore.

### Obrazloženje

Dana 27.03.2023. godine **Adriana Novak, mag. inž. grad.**, podnijela je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositeljica zahtjeva je podnijela sljedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- preslike gotovih naslovnica projekata potpisane i ovjerene od odgovornog projektanta na kojima se navode suradnici u projektiranju,
- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 135,00 eur,
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

Zahtjev podnositeljice je osnovan.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositeljice osnovan, te da podnositeljica udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Podnositeljica zahtjeva stekla je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlaštena inženjerka građevinarstva“ i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva dužna je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlaštena inženjerka građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenoj inženjerki građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje pečat i iskaznicu ovlaštene inženjerke građevinarstva, sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva dužna je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužna je podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori, sve sukladno članku 13. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno

uračunava se u iznos članarine, sve u skladu s člankom 55. Stavcima 1. i 2. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva uplatila je za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 135,00 € sukladno članku 13. stavku 1. točki 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Na temelju Tar. br. 1. i 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 92/2021, ispr. 93/2021) na zahtjev i rješenje ne plaća se upravna pristojba.

Slijedom navedenog, na temelju članka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.

**Uputa o pravnom lijeku:**

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na temelju Tar. br. 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 92/2021, ispr. 93/2021) na žalbu izjavljenu protiv ovog rješenja ne plaća se upravna pristojba.

Predsjednica  
Hrvatske komore inženjera građevinarstva  
**Nina Dražić Lovrec, dipl.ing.grad.**



Dostaviti:

1. **Adriana Novak,**  
40306 Macinec, Dragoslavec selo 1
2. U Zbirku isprava Komore

## 5.00 IZJAVA PROJEKTANTA

Na temelju čl.70. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

izjavljujem da je glavni projekt za građenje

### IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)

OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P

Naziv projektiranog dijela građevine: prometnice

Strukovna odrednica: građevinski projekt

izrađen u skladu s:

#### UVJETIMA ZA GRAĐENJE ZGRADE PROPISANIM PROSTORNIM PLANOVIMA:

- Prostornim planom uređenja Općine Donji Kraljevec, ("Službeni glasnik Međimurske županije" broj 3/04, 11/04, 10/06, 12/08, 9/11, 20/13, 13/16, 15/17, 3/19, 7/19, 17/20, 2/21, 8/23.)

#### POSEBNIM UVJETIMA I UVJETIMA PRIKLJUČENJA:

- Županijska uprava za ceste Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Mihovljanska 70  
– utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti građenja, KLASA: UP/I-340-01/23-09/266, URBROJ: 2109-120-02-05-23-2 od 21.12.2023. godine
- Općina Donji Kraljevec, HR-40320 Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d  
– dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta, KLASA: 350-05/23-01/10, URBROJ: 2109-06-04-23-02 od 15.12.2023. godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Čakovec, HR-40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2  
– utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, Broj: 3.40/23, URBROJ: 400400101/3.40/23IH od 22.12.2023. godine
- MEĐIMURSKE VODE d.o.o., HR-40000 Čakovec, Matice hrvatske 10  
– utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, URBROJ: 2109-53-05/3-764 od 19.12.2023. godine
- MEĐIMURJE-PLIN d.o.o., HR-40000 Čakovec, Obrtnička 4  
– utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti građenja, KLASA: OD-271/23-U, URBROJ: 1402/23 od 20.12.2023. godine
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9  
– utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti gradnje, KLASA: 361-03/23-01/26249, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 27.12.2023. godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava međimurska, Odjel za sigurnost cestovnog prometa, HR-40000 Čakovec, Jakova Gotovca 7  
– utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 211-05/23-05/1522, URBROJ: 511-21-01-23-2 od 22.12.2023. godine
- Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b  
– dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - KLASA: 325-09/23-03/0015127 od 19.12.2023. godine



## **POSEBNIM PROPISIMA:**

### **ZAKONI:**

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/19, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23, 133/23)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22, 133/23)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)

### **PRAVILNICI:**

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20, 90/23)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)
- Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/19)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN.35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN.03/11)
- Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

### **TEHNIČKI PROPISI:**

- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN. 17/17, 75/20, 7/22, 150/22)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09,14/10,125/10,136/12)
- Tehnički propisi za zidane konstrukcije (NN 01/07)

### **UREDBE:**

- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
- Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19, 73/20)

Čakovec, 02.2024.

**Projektantica:**  
Adriana Novak, mag.inž.grad.  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Adriana Novak  
mag. inž. grad.   
Ovlaštena inženjerka građevinarstva   
G 7349

## 6.00 POSEBNI UVJETI

ID: P20231212-1415975-Z05



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Međimurska županija**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu**  
**okoliša**  
**Ispostava Prelog**

KLASA: 350-05/23-28/000396  
URBROJ: 2109-09-3/01-24-0012  
Prelog, 10.01.2024.

➤ ADRIANA NOVAK  
HR-40000 Čakovec, Putjane 15

**Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja**  
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnijela ADRIANA NOVAK, HR-40000 Čakovec, Putjane 15, OIB 70220188073 za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet) - izgradnja biciklističke trake uz ŽC 2026 (Murska ulica u Donjem Kraljevcu)

na katastarskoj(im) čestici(ama) k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1 k.o. Donji Kraljevec (Donji Kraljevec, Murska ulica).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- Županijska uprava za ceste Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Mihovljanska 70
- Općina Donji Kraljevec, HR-40320 Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Čakovec, HR-40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2
- MEĐIMURSKJE VODE d.o.o., HR-40000 Čakovec, Matice hrvatske 10
- MEĐIMURJE-PLIN d.o.o., HR-40000 Čakovec, Obrtnička 4
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava međimurska, Odjel za sigurnost cestovnog prometa, HR-40000 Čakovec, Jakova Gotovca 7
- Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.

KLASA: 350-05/23-28/000396, URBROJ: 2109-09-3/01-24-0012

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://signature.ec.europa.eu/efda/t-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

1/3



ID: P20231212-1415975-Z05

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 14.12.2023. godine do zaključno sa 28.12.2023. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Županijska uprava za ceste Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Mihovljanska 70
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja, KLASA: UP/I-340-01/23-09/266, URBROJ: 2109-120-02-05-23-2 od 21.12.2023. godine**
- Općina Donji Kraljevec, HR-40320 Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d
  - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta, **KLASA: 350-05/23-01/10, URBROJ: 2109-06-04-23-02 od 15.12.2023. godine**
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Čakovec, HR-40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, Broj: 3.40/23, URBROJ: 400400101/3.40/23IH od 22.12.2023. godine**
- MEĐIMURSKE VODE d.o.o., HR-40000 Čakovec, Matice hrvatske 10
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, URBROJ: 2109-53-05/3-764 od 19.12.2023. godine**
- MEĐIMURJE-PLIN d.o.o., HR-40000 Čakovec, Obrtnička 4
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja, KLASA: OD-271/23-U, URBROJ: 1402/23 od 20.12.2023. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti gradnje, KLASA: 361-03/23-01/26249, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 27.12.2023. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava međimurska, Odjel za sigurnost cestovnog prometa, HR-40000 Čakovec, Jakova Gotovca 7
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 211-05/23-05/1522, URBROJ: 511-21-01-23-2 od 22.12.2023. godine**
- Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b
  - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **KLASA: 325-09/23-03/0015127 od 19.12.2023. godine**

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

POMOĆNICA PROČELNIKA ZA PROSTORNO  
UREĐENJE I GRADNJU  
Lidija Bubanić, dipl.ing.arh.

**KLASA: 350-05/23-28/000396, URBROJ: 2109-09-3/01-24-0012**

2/3

*Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://signature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpisu je ugrađen vremenski pečat.*



ID: P20231212-1415975-Z05

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
  - ADRIANA NOVAK  
HR-40000 Čakovec, Putjane 15

**KLASA: 350-05/23-28/000396, URBROJ: 2109-09-3/01-24-0012**

3/3

*Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://signature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.*







Poslovni račun •  
HR0324020061100074355  
ERSTE & Steiermaerkische bank d.d.  
OIB 77095600371 •  
MB 01283758 •



Zupanijska uprava za ceste  
Međimurske županije  
Čakovec, Mihovljanska 70  
TEL (040) 396-294  
FAX (040) 396-295  
e-mail info@zuc-ck.hr  
www.zuc-ck.hr

KLASA: UP/I-340-01/23-09/266  
URBROJ: 2109-120-02-05-23-2

Čakovec, 21.12.2023.

**Županijska uprava za ceste Međimurske županije** (u daljnjem tekst ŽUC), Mihovljanska 70, Čakovec, pravna osoba za upravljanje županijskim i lokalnim cestama na temelju čl. 25. i čl. 55 „Zakona o cestama“ (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23) i čl. 80 „Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), a povodom Poziva javno pravnim tijelima za uređivanje Posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava e-Konferencije, upućenog od strane **REPUBLIKA HRVATSKA, Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Prelog**, KLASA: 350-05/23-28/000396, URBROJ: 2109-09-3/01-23-0003, od 13.12.2023. sa Idejnim građevinskim projektom prometnice teh. dn. br. NI-257/2023-P od 11.2023. zaprimljenog 14.12.2023. utvrđuje

### **POSEBNE UVJETE GRAĐENJA**

za **zahvat na izgradnji biciklističkog traka uz ŽC 2026 (Murska ulica)** na katastarskim česticama br. 2325/19, 2367 i 5614/1 k.o. Donji Kraljevec, investitora Republika Hrvatska, Međimurska županija, Općina Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d, 40320 Donji Kraljevec.

Prema dostavljenom Idejnom projektu, izrađenom u prosincu 2023. godine, od strane ovlaštenog poduzeća **NORD-ING**, Putjane 15, 40000 Čakovec, teh. dn. br. NI-257/2023-P, Županijska uprava za ceste Međimurske županije utvrđuje slijedeće Posebne uvjete građenja:

1. Projektna dokumentacija mora se izraditi u skladu sa „Zakonom o cestama“ (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23), „Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu“ (NN 95/14), dostavljenim idejnim teh. dn. br. NI-247/2023-P od 11.2023. i stanjem na terenu.
2. Lokaciju izgradnje biciklističke trake u Donjem Kraljevcu uz ŽC 2026 potrebno je izvesti prema dostavljenom Idejnom projektu prometnice.
3. Županijska uprava za ceste Međimurske županije suglasna je s projektiranjem izgradnje biciklističke trake u Murskoj ulici u Donjem Kraljevcu prema dostavljenom idejnom projektu teh. dn. br. NI-257/2023-P od 12.2023.
4. Novo projektirana biciklistička traka treba biti min. širine 1.50 m, a cjelokupna dionica biciklističke trake obuhvaćena idejnim projektom u nivou sa postojećom niveletom asfalta.
5. Kolnik na dijelu projektirane trase staze nije potrebno rekonstruirati i ostaje iste širine. Spoj kolnika s novom biciklističkom trakom izvodi se rezanjem ruba asfalta radi osiguranja kvalitete spoja u širini do 25 cm.
6. Oborinske vode s prometnica potrebno je zbrinuti prema Idejnom projektu teh. dn. br. NI-257/2023-P od 12.2023., a sve prema čl. 45 „Zakona o cestama“ (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23). Oborinska voda s biciklističke trake ne



Poslovni račun  
HR0324020061100074355  
ERSTE & Steiermaerkische bank d.d.  
OIB 77095600371  
MB 01283758



Zupanijska uprava za ceste  
Međimurske županije  
Čakovec, Mihovljanska 70  
TEL (040) 396-294  
FAX (040) 396-295  
e-mail info@zuc-ck.hr  
www.zuc-ck.hr

smije se zadržavati na i uz prometnicu te istu treba riješiti odvodnjom u postojeći sustav oborinske odvodnje.

7. Novoizgrađenu biciklističku traku potrebno je obilježiti vertikalnom i horizontalnom prometnom signalizacijom, sukladno „Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu“ (NN 95/14) i „Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama“ (NN 92/19).
8. Prije izdavanje Građevinske dozvole predmetne građevine, ŽUC treba ovjeriti usklađenost projektne dokumentacije s Posebnim uvjetima građenja – ishođenje Potvrde glavnog projekta.
9. Temeljem „Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), prije izdavanja Građevinske dozvole, potrebno je ishoditi Potvrdu glavnog projekta. Kod ishođenja Potvrde glavnog projekta, projekt je potrebno dostaviti i u digitalnom obliku (\*.dwg, \*.dxf) prema „Zakonu o cestama“ (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23) i „Zakonu o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 30/19).
10. Investitor je dužan najmanje osam dana prije početka građenja pisano zatražiti odobrenje izvođenja radova u cestovnom zemljištu od Županijske uprave za ceste Međimurske županije prema članku 57. „Zakona o cestama“ (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23).
11. Kod izdavanja Suglasnosti o odobrenju izvođenja radova, potrebno je dostaviti *terminski plan izvođenja, podatke o izvođaču radova, nadzornom inženjeru i privremenu regulaciju prometa* (treba biti sastavni dio projektne dokumentacije) za vrijeme izvođenja predmetne građevine prema članku 62. „Zakona o cestama“ (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23).
12. Ovi Posebni uvjeti građenja vrijede 24 mjeseca, te se nakon toga trebaju obnoviti.

Suradnik:

**Luka Jambrović, mag. ing. geoinž.**

Voditelj odjela:

**Stjepan Marčec, struč. spec. ing. aedif.**

Ravnateljica:

**Đurđica Hamer, mag. oec.**

Dostaviti:

1. Podnosiocu zahtjeva
2. Arhiva, ovdje





REPUBLIKA HRVATSKA  
MEDIMURSKA ŽUPANIJA  
OPĆINA DONJI KRALJEVEC  
Upravni odjel za graditeljstvo, financije  
i komunalno gospodarstvo  
KLASA:350-05/23-01/10  
URBROJ:2109-06-04-23-02  
U Donjem Kraljevcu, 15. prosinac 2023. godine

**Međimurska županija**  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju i zaštitu okoliša  
Ispostava Prelog  
Glavna 35  
**40 323 Prelog**

Veza: 350-05/23-28/000396, od 13.12.2023.

**PREDMET: građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet)**  
– **izgradnja biciklističke trake uz ŽC 2026 (Murska ulica u Donjem Kraljevcu)**  
– *posebni uvjeti i uvjeti priključenja, dostavlja se*

Poštovani,

Općina Donji Kraljevec nema posebnih uvjeta za građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet) – izgradnja biciklističke trake preko uz ŽC 2026 (Murska ulica u Donjem Kraljevcu) na lokaciji kat. čest.br. 2325/19, 2367, 5614/1 k.o. Donji Kraljevec, te je suglasna sa Idejnim projektom izrađenim od strane Ureda ovlaštenog inženjera građevinarstva Nord-ing d.o.o., Adriana Novak, Putjane 15, 40 000 Čakovec uz uvjet da se poštuju odredbe važećeg Prostornog plana uređenja Općine Donji Kraljevec („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj: 3/04, ispr. 11/04, 10/06, 12/08, 9/11, 20/13, 13/16, 15/17, 3/18 pročišćeni tekst i 3/19, 7/19- pročišćeni tekst, 17/20, 2/21-pročišćeni tekst).

S poštovanjem.

Pročelnica Upravnog odjela za graditeljstvo,  
financije i komunalno gospodarstvo  
Ivana Blažeka Sokač, mag.oec.





**ELEKTRA ČAKOVEC**

40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2

TELEFON • 040/371-700 •  
TELEFAKS • 040/371-821 •  
POŠTA • 40000 Čakovec •  
IBAN • HR8523400091410077708 •

Općina Donji Kraljevec  
Kolodvorska 52d  
40320 Donji Kraljevec

NAŠ BROJ I ZNAK 400400101/3.40/23IH

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET POSEBNI UVJETI

DATUM 22.12.2023.

Temeljem poziva klasa: 350-05/23-28/000396 za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, zaprimljenog putem elektroničkog sustava eDozvola, a na osnovu Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.), Zakona o gradnji (NN 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.), Uredbe o izdavanju elektroenergetskih suglasnosti i utvrđivanje uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu (NN 7/18.) i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. izdaje sljedeće:

**POSEBNE UVJETE BEZ UVJETA PRIKLJUČENJA**  
**br. 3.40/23**

**Opći podaci o građevini:**

Investitor: Općina Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d, 40320 Donji Kraljevec, OIB: 51571293140  
Građevina: Izgradnja biciklističkog traka uz ŽC2026 u Donjem Kraljevcu (Murska ulica)  
Lokacija građevine: k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1, k.o. Donji Kraljevec  
Opis zahvata: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta građenja izrađeno od NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec, OIB: 14231137924  
Oznaka projekta i datum: NI-257/2023-P, 12.2023.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Čakovec (u daljnjem tekstu: HEP ODS) utvrđuje posebne uvjete kojima uvjetuje izradu glavnog projekta i ishođenje potvrde glavnog projekta. Prilikom izvođenja radova ne smije se oštetiti: elektroenergetski kabel ili vod, TK kanalizacija, elektroenergetski objekt ili postrojenje (u daljnjem tekstu: elektroenergetska infrastruktura) u nadležnosti HEP ODS-a. Na lokaciji građevine nalazi se elektroenergetska infrastruktura naponske razine **0,4 kV (niskonaponski podzemni i nadzemni vodovi) i 10 kV (srednjenaponski podzemni vodovi)**.

1. Za eliminiranje međusobnih utjecaja i oštećenja kod križanja, paralelnog polaganja te približavanja instalacija ili objekata predmetnog projekta sa elektroenergetskom infrastrukturom u nadležnosti HEP ODS-a, potrebno je postići horizontalnu i/ili vertikalnu udaljenost instalacija ili objekata predmetnog projekta sukladno važećim propisima i zakonima RH u odnosu na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu prisutnu na razmatranoj lokaciji građevine.
2. Polaganje instalacija ili gradnja objekata iznad ili ispod elektroenergetske infrastrukture u nadležnosti HEP ODS-a nije dozvoljena izuzev križanja instalacija ili objekata.
3. Investitor je dužan obavijestiti HEP ODS pismenim putem najmanje 15 dana prije početka radova, radi izrade operativnog plana izgradnje s obzirom na ukupno stanje elektroenergetske mreže (zbog eventualnih najava isključenja kupaca, privremenih napajanja i sl.).
4. Prije početka radova pravovremeno zatražiti od HEP ODS-a lociranje i označavanje trasa podzemne elektroenergetske infrastrukture, ukoliko ih ima na traženoj mikrolokaciji građevine, te **sastaviti zapisnik o navedenom. Točan položaj i konačan broj podzemne infrastrukture moguće je utvrditi isključivo odlaskom na teren i to lociranjem i/ili probnim iskopima** (uz prisutnost predstavnika HEP ODS-a), a nadzemne infrastrukture uvidom na terenu i/ili iz geodetske snimke unutar projekta. Nacrt elektroenergetske infrastrukture iz privitka prikazuje okvirni položaj trase infrastrukture (nije geodetska snimka i ne prikazuje konačan broj postojećih kabela).
5. Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže investitor treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.
6. Prigodom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti, razmake i visine, navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona do 1 kV“, te u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV“, a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“.

**ČLAN HEP GRUPE**

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •  
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

7. U blizini ispod vodiča te u okolici navedenih SN vodova ne smiju se planirati i nalaziti skladišta ili bilo kakva odlagališta lakozapaljivih materijala. Isto tako treba se izbjeći parkiranje kamiona i teške mehanizacije ispod i u neposrednoj blizini SN vodova.
8. **Sve radove na iskopu rova u blizini elektroenergetske infrastrukture treba izvoditi isključivo ručno uz maksimalno povećanu pozornost.** Za eventualna oštećenja odgovoran je investitor.
9. **Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja elektroenergetske infrastrukture, investitor je dužan prijaviti HEP ODS-u.**
10. Izvođač radova ne može zatrpati mjesto križanja ili približavanja predmetnih instalacija ili objekata predmetnog projekta sa elektroenergetskom infrastrukturom, prije nego pravovremeno pozove predstavnika HEP ODS-a koji će pregledati stanje iste, te sastaviti zapisnik.
11. Zatrpavanje rova oko elektroenergetske infrastrukture mora biti sa fino usitnjenom (rastresitom) zemljom ili pijeskom pažljivo nabijenom u dovoljnom sloju oko kabela, a ostatak rova materijalom definiranim u projektu. Na rastresitu zemlju ili pijesak iznad kabela polaže se dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita, a traka upozorenja na odgovarajućoj dubini od nivelete površine. U slučaju prijelaza elektroenergetske infrastrukture ispod prometnica, kolnih ulaza i sl. dodatno mehanički zaštititi elektroenergetsku infrastrukturu (odgovarajuće cijevi, polucijevi, betonske kanalice i sl.).
12. Za sve radove u blizini elektroenergetske infrastrukture u nadležnosti HEP ODS-a, mora se omogućiti stalan uvid i nadzor nad radovima s mogućnošću upisa svih nalaza u građevinski dnevnik.
13. Ovi posebni uvjeti i nacrt elektroenergetske infrastrukture moraju biti sastavni dio glavnog projekta. **Glavni projekt uz navedeno mora minimalno sadržavati tehnički opis izvođenja radova u blizini elektroenergetske infrastrukture i detaljne nacрте vođenja i križanja predmetne instalacije ili objekta sa elektroenergetskom infrastrukturom.**
14. U slučaju neizbježnog premještanja elektroenergetske infrastrukture u nadležnosti HEP ODS-a, potrebno je pravovremeno s HEP ODS-om dogovoriti optimalno rješenje za koje je potrebno ishoditi potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine. Troškove ishođenja dokumentacije za gradnju i trošak izvođenja kompletnog zahvata, snosi Investitor.
15. Kod planiranja vodova ostalih komunalnih sustava potrebno je poštivati tehničkim propisima određen minimalni razmak između postojećih VN, SN i NN elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
16. Pri projektiranju treba obratiti pozornost na minimalne dopuštene razmake između elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
17. Na mjestima gdje će elektroenergetske instalacije biti položene ispod prometnih površina, treba ih položiti u UKC/TPE cijevi Ø200.
18. U blizini elektroenergetskih kabelskih vodova nije dopuštena sadnja visokog raslinja te se u projektu uređenja okoliša ne mogu planirati drvoredi i slični nasadi unutar minimalne udaljenosti od 2 m od najbližih elektroenergetskih instalacija u koridoru do najbližeg stabla.
19. Svi novi elektroenergetski kabelski vodovi trebaju biti predviđeni u javnim, neprometnim površinama.
20. U javnoj neprometnoj površini prometnice treba osigurati koridor minimalne širine 1 m za buduće elektroenergetske kabele.

Privitak:

- Prikaz postojeće elektroenergetske infrastrukture na lokaciji

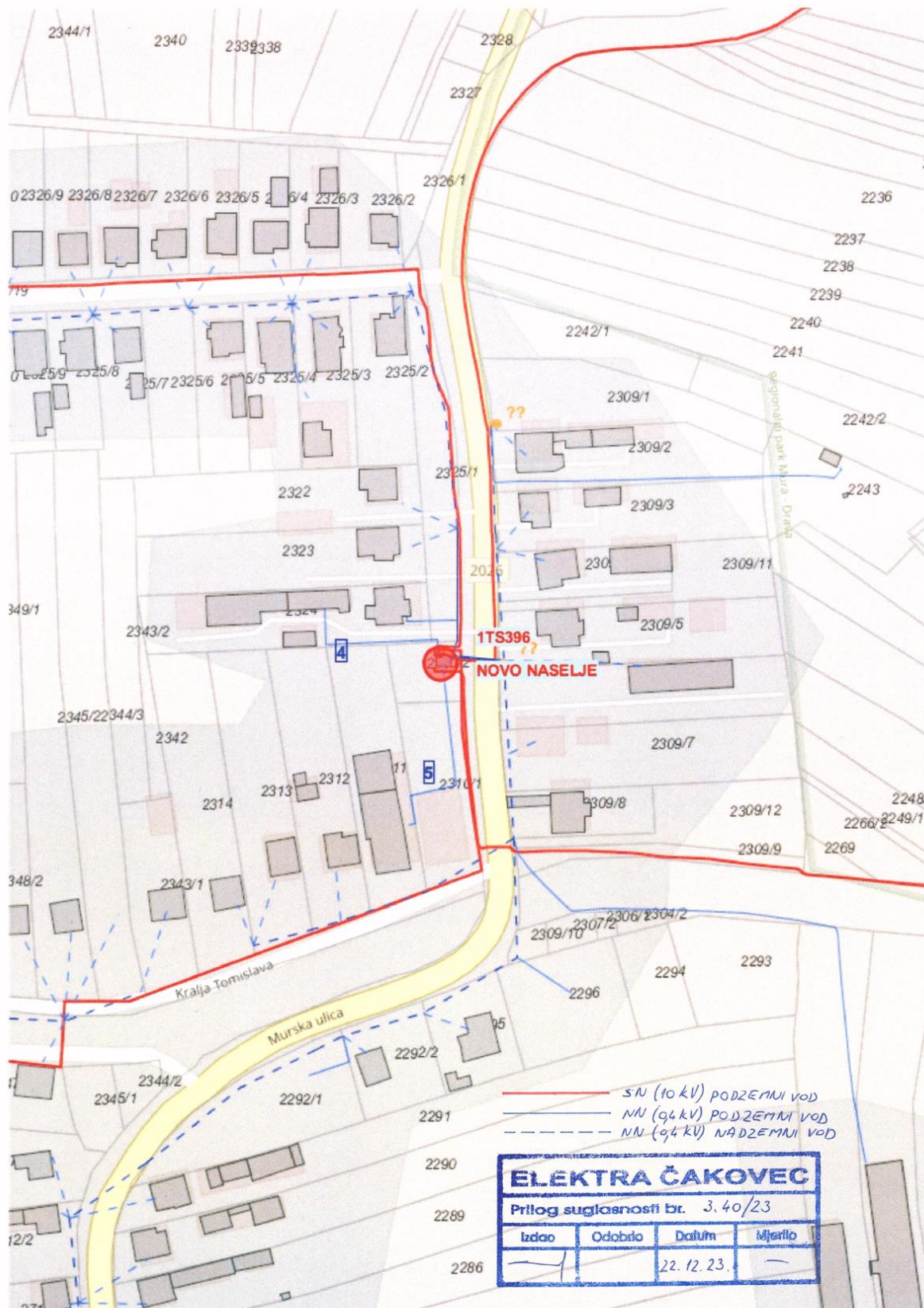
DIREKTOR  
Igor Iyković, mag.iur.

HEP - Operator distribucije električne energije d.o.o. ZAGREB  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
ELEKTRA ČAKOVEC

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •  
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •





**MEĐIMURSKE VODE d.o.o.**  
**za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju**  
40 000 ČAKOVEC, Ulica Matice hrvatske 10

tel: 040/ 37 37 00  
voda@medjimurske-vode.hr  
www.medjimurske-vode.hr  
OIB 81394716246

Čakovec, 19.12.2023.  
Ur broj: 2109-53-05/3-764



Naslov:  
**MEĐIMURSKA ŽUPANIJA**  
**UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO**  
**UREĐENJE, GRADNJU I ZAŠTITU**  
**OKOLIŠA**  
**ISPOSTAVA PRELOG**  
**GLAVNA 35**  
**40 323 PRELOG**

Predmet: **ADRIANA NOVAK, Čakovec, Putjane 15, za**  
**OPĆINA DONJI KRALJEVEC, Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d**  
**Građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava**  
**(cestovni promet) – izgradnja biciklističke trake uz ŽC 2026 (Murska**  
**ulica u Donjem Kraljevcu), na k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1**  
**k.o. Donji Kraljevec (Donji Kraljevec)**

Na Vaš zahtjev KLASA: 350-05/23-28/000396, URBROJ: 2109-09-3/01-23-0003 od 13. prosinca 2023. godine, i priloženog Idejnog projekta, Oznaka projekta: NI-257/2023-P od prosinca 2023. godine (NORD-ING d.o.o., Čakovec, Putjane 15), izdajemo

#### POSEBNE UVJETE

1. Projektnu dokumentaciju predmetne građevine obavezno je uskladiti sa izvedenom vodovodnom i kanalizacijskom mrežom na predmetnom području.
2. Sve faze projektiranja predmetne građevine izvoditi u suradnji sa Međimurskim vodama d.o.o.
3. Prije početka radova na izgradnji predmetne građevine **OBAVEZNI** ste pozvati predstavnika Međimurskih voda d.o.o. na iskolčenje trase izvedenog vodovoda.
4. Predmetne radove izvoditi uz **OBAVEZNE** ručne kontrolne prekope radi utvrđivanja točnog položaja i dubine naših instalacija.
5. Uzduž izvedene vodovodne i kanalizacijske mreže u širini od 3,00m' ostaviti prostor za održavanje i eventualnu rekonstrukciju istih.
6. U slučaju spuštanja nivelete terena, minimalna visina nadsloja iznad postojeće vodovodne mreže mora iznositi 1,00 m'. Ukoliko se navedena visina ne može postići Investitor je dužan projektom predvidjeti i isfinancirati potrebnu rekonstrukciju vodovodne mreže.
7. Prilikom izvedbe predmetne građevine sve objekte na postojećoj vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži (kape hidranata i kućnih vodovodnih priključaka, te poklopce zasunskih i revizionih okana) potrebno je postaviti na visinu budućeg terena.  
Pored gore navedenog dostavlja se Investitoru na znanje:  
a) Sva eventualna oštećenja koja bi nastala na našim instalacijama izvedbom predmetne građevine saniraju isključivo Međimurske vode d.o.o. na teret Investitora.

MB: 3427323, IBAN: HR3124020061100029522-kod Erste & Steiermaerkische bank d.d., HR5223400091116013781-kod Privredne banke Zagreb, d.d., temeljni kapital: 301.000.000,00 kn (informativno 39.949.565,33 EUR, fiksni tečaj konverzije 7.53450), upisano kod Trgovačkog suda u Varaždinu, pod brojem Tt-11/1386-3, Uprava/direktor Društva: mr.sc. Sunčana Glavina, dipl.oec.

- b) Postavljanje poklopaca hidranata i kapa kućnih vodovodnih priključaka te poklopaca zasunskih i revizionih okana na projektiranu visinu mogu izvesti samo Međimurske vode d.o.o., te je za te radove Investitor dužan dostaviti narudžbenicu. Navedeni radovi obračunavati će se prema stvarno utrošenu vremenu i materijalu. Dio radova na postavljanju poklopaca hidranta i kapa kućnih vodovodnih priključaka, poklopaca zasunskih i revizionih okana na projektiranu visinu može izvesti izvođač radova na izgradnji predmetne građevine uz prethodni dogovor s Međimurskim vodama d.o.o.
8. Cijevi oborinske odvodnje predvidjeti minimalno 1,00m' od izvedene vodovodne i kanalizacijske mreže.
  9. Prijelaz cijevi oborinske odvodnje predvidjeti na minimalnom vertikalnom razmaku od 0,50m' te pod kutem od 90 stupnjeva u odnosu na izvedenu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu. Na mjestima gdje zbog padova nivelete to nije moguće ispoštovati potrebno je tehničkom dokumentacijom isprojektirati detalj križanja u dogovoru sa Međimurskim vodama d.o.o. i dostaviti u Međimurske vode na suglasnost.
  10. Vanjske zidove kontrolnih okana oborinske odvodnje, slivnika i sl. predvidjeti na minimalnoj udaljenosti od 1,00m' u odnosu na izvedenu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu.
  11. Projektu dokumentaciju predmetne građevine uskladiti u visinskom i položajnom smislu sa uvjetima navedenim pod točkama 5, 6, 8, 9 i 10.
  12. Utvrđivanje usklađenosti Glavnog Projekta s ovim posebnim uvjetima provodi se sukladno čl. 86. Zakona o gradnji (N. N. br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

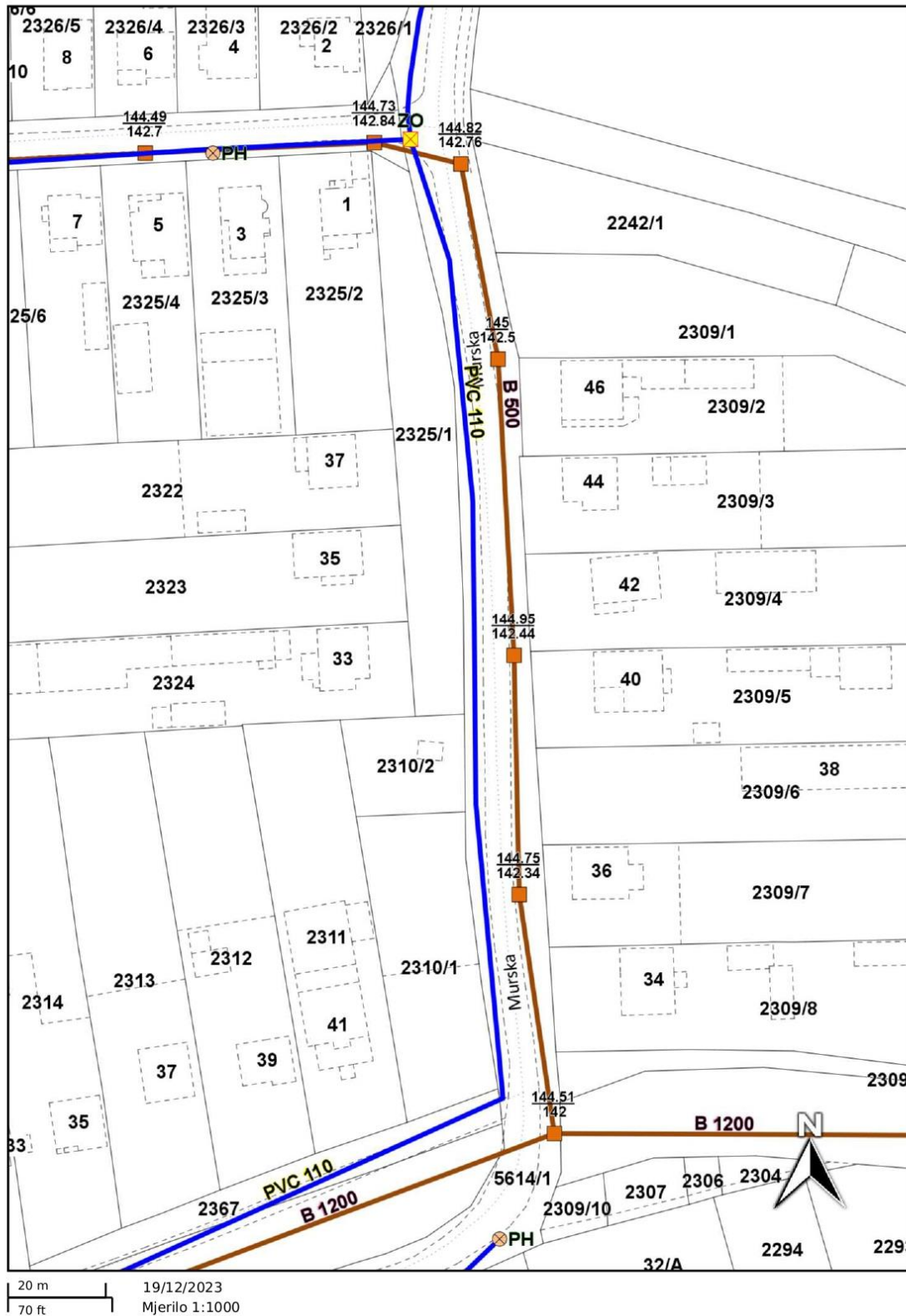
S poštovanjem,

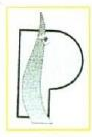
Tehničar za priključke i suglasnosti:  
Tomislav Premuš, ing.građ.

**TOMISLAV  
PREMUŠ**  Digitally signed by  
TOMISLAV PREMUŠ  
Date: 2023.12.19  
07:31:48 +01'00'

Privitak :

- Situacija izvedene vodovodne i kanalizacijske mreže, 1x





**međimurje-plin** d.o.o.  
**ČAKOVEC**  
OIB 29035933600  
MB 1092707

telefon: 040-396-279; 395 199; **386-860**  
telefaks: 040/396-282  
www.međimurje-plin.hr

1402/23

Naš znak: OD-271/23-U.  
Datum: 20.12.2023.

Investitor: OPĆINA DONJI KRALJEVEC, Kolodvorska 52d, Donji Kraljevec

Vrsta građevine: IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)

Lokacija građevine: k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1

Predmet: POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

Na temelju Zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta, broj zahtjeva P20231212-1415975-Z05 i priloženog Idejnog projekta, izrađenog od NORD-ING d.o.o., u skladu sa odredbom čl. 82. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17,39/19, 125/19), operator distribucijskog sustava Međimurje-plin d.o.o., Čakovec izdaje:

#### **POSEBNE UVJETE GRAĐENJA ZA IZGRADNJU BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)**

##### UZ SLIJEDEĆE OPĆE I TEHNIČKE UVJETE:

1. Investitor, odnosno izvođač radova dužan je obavijestiti Operatera distribucijskog sustava Međimurje-plin d.o.o. o početku izvođenja i planu odvijanja radova, a najkasnije tri dana prije samog izvođenja.
2. Prije početka izvođenja radova operator distribucijskog sustava Međimurje-plin d.o.o. utvrđuje približan položaj uličnog plinovoda ucrtanog u priloženoj situaciji, te kućnih priključaka, dok se točan položaj istih utvrđuje ručnim prekopom.
3. U pojasu širokom jedan (1,0) metar mjereno od osi na svaku stranu utvrđenog plinovoda proteže se zaštitni pojas unutar kojeg se svi građevinski radovi moraju izvoditi ručno, a strogo je zabranjen strojni iskop.
4. Minimalna udaljenost vanjskih zidova slivnika, okana oborinske odvodnje i sl. u odnosu na izvedeni plinovod mora iznositi 1 m.
5. Cijevi oborinske odvodnje potrebno je predvidjeti ispod izvedenog plinovoda minimalne udaljenosti 0,5 m kod paralelnog vođenja i 0,3 m kod križanja.
6. Unutar zaštitnog pojasa nije dopušteno građenje stabilnih građevina koje nisu u funkciji plinovoda.



7. Postavljanje poklopaca blokadnih ventila, zasunskih i revizionih okana na projektiranu visinu izvodi izvođač predmetne građevine u trošku investitora.
8. Troškove sanacije eventualnog oštećenja plinovoda snosit će investitor odnosno izvođač radova.
9. Operater distribucijskog sustava uzima si pravo nadzora nad izvođenjem radova.
10. Zabranjuje se zasipavanje plinovoda prije detaljnog pregleda stanja cijevi plinovoda i blokadnih ventila (BV) od strane zaposlenika Operatera distribucijskog sustava.
11. Ovi „Posebni uvjeti građenja“ moraju biti priloženi tehničkoj dokumentaciji, a investitor je dužan upoznati izvođače radova s propisanim uvjetima izvođenja u zaštitnom pojasu.

Posebni uvjeti građenja vrijede 2 godine od datuma izdavanja, nakon isteka tog roka moraju se obnoviti.  
Prilog: situacija sa ucrtanim plinovodom

S poštovanjem!

Za MEĐIMURJE - PLIN d.o.o.  
Dušan Obadić, dipl.ing.



Zoran Korpar  
tehnički rukovoditelj



**Direktor:**  
Nenad Hranilović, mag.oec.







KLASA: 361-03/23-01/26249  
URBROJ: 376-05-3-23-02  
Zagreb, 27.12.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Medimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Prelog, OIB 09161580297		
Primljeno:	27.12.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000396	
Uredbeni broj:	376-23-0011	
Org.jed.: 2109/1-	Broj priloga:	Vrij:

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Medimurska županija, Upravni odjel za**  
**prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša,**  
**Ispostava Prelog, OIB 09161580297**

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Podnositelj:**

- ADRIANA NOVAK, HR-40000 Čakovec, Putjane 15

**Građevina/zahvat u prostoru:**

- građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet), -  
izgradnja biciklističke trake uz ŽC 2026 (Murska ulica u Donjem Kraljevcu)

**Lokacija:**

- k.č.br. k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1 k.o. Donji Kraljevec

**Veza:** KLASA: 350-05/23-28/000396, URBROJ: 376-23-0011 od 27.12.2023. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata -  
sukladno izjavama operatora u privitku:
  - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka  
61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje:  
ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske  
infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te  
obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje:  
Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje  
navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema  
odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti  
EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili  
građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je  
izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine  
zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5.  
članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće

EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

- I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
  - Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
  - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.
- II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
  - Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
  - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi stavka 6. članka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema odredbi stavka 9. članka 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u pravitku.

- b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.
2. Za projektiranje kabelaške kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obvezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelašku kanalizaciju (Narodne novine, broj 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (Narodne novine, broj 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (Narodne novine, broj 121/16) propisana je obveza mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (stavak 1. članaka 8.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se može izreći kazna od 13.272,28 eura / 100.000,00 kn do 132.722,80 eura / 1.000.000,00 kn (fiksni tečaja konverzije 1 euro = 7,53450 kuna).

S poštovanjem,

REFERENT  
Luka Delonga

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis



Hrvatski Telekom d.d.  
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)  
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb  
Telefon: +385 1 4918 658  
Telefaks: +385 1 4917 118

**HAKOM**  
**OI**  
**Roberta Frangeša Mihanovića 9**  
**10000 Zagreb**

oznaka C4-74079399-23  
Kontakt osoba Marijo Štajduhar  
Telefon +385 47 600 088  
Datum 15.12.2023.  
Nastavno na Položaj EKI - 361-03/23-01/26249 - IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA), Oznaka projekta: NI-257/2023-P, 40320 Donji Kraljevec na K.Č. 2325/19, 2367, 5614/1 K.O. Donji Kraljevec  
INVESTITOR: OPĆINA DONJI KRALJEVEC, Kolodvorska 52d, 40320 Donji Kraljevec  
OIB: 51571293140

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

**IZJAVU O POLOŽAJU**  
**ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)**

- U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno *Zakonu o elektroničkim komunikacijama* (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
- 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* (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno *Zakonu o prostornom uređenju* potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće
- Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://eki-zahtevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
- Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinskopравnih odnosa i izmještanja EKI.
- Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese [izmjestanje.privatni@t.ht.hr](mailto:izmjestanje.privatni@t.ht.hr) (za fizičke osobe), odnosno [zahtjev.poslovni@t.ht.hr](mailto:zahtjev.poslovni@t.ht.hr) (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese [t536.mreza@t.ht.hr](mailto:t536.mreza@t.ht.hr).



Datum 15.12.2023.

Za C4-74079399-23

Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishođenju potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinskopravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
8. Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
9. Radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručitelj sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monterskim radovima.
10. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretit će investitora.
11. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
12. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
13. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
14. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
15. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 15.12.2025. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu  
Direktorica  
**Maja Mandić, dipl.iur.**

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

## OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X  
Nadzorni odbor: E. G. Sevilla (predsjednica)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapaić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa







A1 Hrvatska d.o.o.  
Vrtni put 1  
HR - 10000 Zagreb  
A1.hr

**HAKOM - 361-03/23-01/26249**

Datum: 20.12.2023.

**PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA**  
- **odgovor – dostavlja se;**

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Donji Kraljevec, k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije







REPUBLIKA HRVATSKA  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
POLICIJSKA UPRAVA MEĐIMURSKA

KLASA: 211-05/23-05/1522  
URBROJ: 511-21-01-23-2  
Čakovec, 22. prosinca 2023.

**MEĐIMURSKA ŽUPANIJA, UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,  
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA, ISPOSTAVA PRELOG**

Glavna ulica 35  
40323 Prelog

**PREDMET: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta  
priključenja putem el. sustava eKonferencija, biciklistička traka Donji  
Kraljevec, posebni uvjeti, dostavljaju se.-**

**Veza:** Vaš zahtjev Klasa: 350-05/23-28/000396, Urbroj: 2109-09-3/01-23-0003  
od 13. prosinca 2023. godine,

Poštovani,

temeljem Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19 i 42/20, 85/22, 114/22 i 133/23) i Zakona o gradnji (NN broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), Policijska uprava međimurska po zahtjevu **Međimurske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostave Prelog**, glede izgradnje biciklističke trake uz županijsku cestu ŽC 2026 (Murska ulica u Donjem Kraljevcu), na katastarskim česticama k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1 k.o. Donji Kraljevec, daje sljedeće posebne uvjete:

Prometni elaborat potrebno je izraditi sukladno važećim zakonima i pravilnicima glede izgradnje biciklističke trake.

Sukladno članku 5. Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19 i 42/20, 85/22, 114/22 i 133/23.), prometni elaborat dostavite Ministarstvu unutarnjih poslova, Policijskoj upravi međimurskoj, radi izdavanja Rješenja o prethodnoj suglasnosti na uređenje prometa, s obzirom da je predviđena izgradnja biciklističke trake.

S poštovanjem,

  
**NAČELNIK**  
Ivan Sokač

## Obavijest da nema posebnih uvjeta

REPUBLIKA HRVATSKA Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Prelog, OIB 09161580297		
Primjeno:	19.12.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000396	
Uredžbeni broj:	374-23-0006	
Orgjed.: 2109/1-	Broj priloga:	Vrij.:

### Podaci o javnom tijelu

Naziv	Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu
Adresa	HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b
OIB	28921383001

### Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	<b>Obavijest da nema posebnih uvjeta</b>
Klasa	325-09/23-03/0015127
Uredžbeni broj	
Datum nastanka	19.12.2023. godine
Zakonska osnova	temeljem Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19, 84/21 I 47/23)

### Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	<ul style="list-style-type: none"><li>ADRIANA NOVAK, HR-40000 Čakovec, Putjane 15</li></ul>
Nadležno tijelo	Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Prelog, OIB 09161580297

### Podaci o građevini / zahvatu

Opis	<ul style="list-style-type: none"><li>građenje građevine infrastrukture namjene prometnog sustava (cestovni promet), - izgradnja biciklističke trake uz ŽC 2026 (Murska ulica u Donjem Kraljevcu)</li></ul>
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	<ul style="list-style-type: none"><li>k.č.br. 2325/19, 2367, 5614/1 k.o. Donji Kraljevec (Donji Kraljevec, Murska ulica)</li></ul>

#### Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

#### Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

#### Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 14.12.2023. godine do zaključno sa 28.12.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

#### **Za predmetni zahvat nema posebnih uvjeta.**

Predmet izdavanja ovog akta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Vodopravni uvjeti nisu potrebni te nije potrebno ishoditi vodopravnu potvrdu.

Pregledom dostavljene dokumentacije utvrđeno je da predmetni zahvat ne zadire u vodnogospodarske interese (nema prijelaza vodotoka, ne izvodi se na vodnom dobru), pa je temeljem odredbi članka 159. stavka 1. i stavka 3. Zakona o vodama, valjalo dati ovu obavijest..

#### Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Andreja Đunđek, dipl.ing.građ.
Funkcija	Samostalni inženjer

#### Dostava pismena i prilozi obavijesti

##### DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis, ovdje

##### PRILOG:

1. Obavijest da nema posebnih uvjeta

## 7.00 POTVRDA HT-a



### Hrvatski Telekom d.d.

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)  
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb  
Telefon: +385 1 4918 658  
Telefaks: +385 1 4917 118

### NORD-ING d.o.o.

**PUTJANE 15**  
**40000 Čakovec**

OZNAKA C4-74843716-24  
KONTAKT OSOBA Marijo Štajduhar  
TELEFON +385 47 600 088  
DATUM 14.02.2024.

NASTAVNO NA IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA) na K.Č. 2325/19,  
2367, 5614/1 K.O. Donji Kraljevec  
Investitor: OPĆINA DONJI KRALJEVEC, Kolodvorska 52d, 40320 Donji Kraljevec

Poštovani,

pregledali smo dostavljeni **Glavni građevinski projekt, Broj projekta: NI-257/2023-P, Mapa: 1** i utvrdili da je izveden sukladno izdanoj Izjavi o položaju EKI od **15.12.2023.** broj: **C4-74079399-23** te slijedom toga dajemo pozitivno mišljenje na projekt.

Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski Telekom d.d. (email: [t536.mreza@t.ht.hr](mailto:t536.mreza@t.ht.hr) ili na tel: 08009000).

Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati tijekom radova i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (email: [t536.mreza@t.ht.hr](mailto:t536.mreza@t.ht.hr) ili na tel: 08009000).

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu  
Direktorica

**Maja Mandić, dipl.iur.**

### OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | [www.t.ht.hr](http://www.t.ht.hr), [www.hrvatskitelekom.hr](http://www.hrvatskitelekom.hr)  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X  
Nadzorni odbor: E. G. Sevilla (predsjednica)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapačić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa

## 8.00 POTVRDA KATASTARSKOG UREDA



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
PODRUČNI URED ZA KATASTAR ČAKOVEC  
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA PRELOG

KLASA: 930-05/24-02/6

URBROJ: 541-31-03/02-24-3

PRELOG, 09.02.2024

Odjel za katastar nekretnina Prelog, OIB: 84891127540, na temelju odredbe čl. 160. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18 i 39/22), a u svezi čl. 22. Pravilnika o obaveznom sadržaju idejnog projekta (»Narodne novine«, br. 118/19) i čl. 35. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (»Narodne novine«, br. 118/19) rješavajući po zahtjevu DALIBOR SRUK (IPM BLOK DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I TURIZAM), OIB: 76531728233, PREKOPA 23, 40313 PREKOPA izdaje:

### P O T V R D U

Potvrđuje se da je na geodetskoj podlozi u k.o. DONJI KRALJEVEC koja je izrađena za potrebe projekta oznake NI-257/2023-P od strane ovlaštenog inženjera geodezije DALIBOR SRUK (IPM BLOK DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I TURIZAM), OIB: 76531728233, PREKOPA 23, 40313 PREKOPA katastarski plan pravilno preklapljen na digitalnoj ortofotokarti.

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16 i 114/22) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 156/22), upravna pristojba po Tar. br. 1. ne naplaćuje se.

Obradio/la:

Danica Zadavec, geometar

ovlaštena geodetska referentica

Službena osoba:

Zlatko Horvat, mr.sc.

voditelj odjela za katastar nekretnina

Dostaviti:

- DALIBOR SRUK (IPM BLOK DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA GRADITELJSTVO, TRGOVINU I TURIZAM), PREKOPA 23, 40313 PREKOPA,
- PISMOHRANA

	<b>Naziv izdavatelja dokumenta</b>	Zajednički informacijski sustav	<b>Naziv izdavatelja certifikata</b>	Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR
	<b>Vrijeme izdavanja dokumenta</b>	09.02.2024 14:30	<b>Serijski broj certifikata</b>	199944765226272526528443005701163815200
	<b>Kontrolni broj</b>		<b>Algoritam potpisa</b>	RSA
	<b>Napomene</b>			

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.



## 9.00 POPIS VLASNIKA PREDMETNIH NEKRETNINA



### IPM BLOK d.o.o.

Gradnja stambenih i nestambenih zgrada

OIB : 67602423770

Prekopa 23, Prekopa, 40313 Sveti Martin na Muri  
Tel: 091 547 0457  
jerkonjjerko@gmail.com

POPIS VLASNIKA  
K.o. Donji Kraljevec, (302902)

KATASTAR		k.o.	ZEMLJIŠNA KNJIGA		Vlasnik	Površina obuhvata
Katastarska čestica	Posjedovni list		Broj zemljišta	z.k. uložak		
5614/1	6070	Donji Kraljevec	5614/1	6070	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI - JAVNE CESTE REPUBLIKA HRVATSKA, OIB: 52634238587 - upravlja MEĐIMURSKA UPRAVA ZA CESTE, OIB: 77095600371, MIHOVLJANSKA ULICA 70, 40000 ČAKOVEC	2982 m2
2367	5694	Donji Kraljevec	2367	5694	OPĆINA DONJI KRALJEVEC, OIB: 51571293140, DONJI KRALJEVEC, KOLODVORSKA 52/D	82 m2
2325/19	5622	Donji Kraljevec	2325/16	5622	OPĆINA DONJI KRALJEVEC, OIB: 51571293140, DONJI KRALJEVEC, KOLODVORSKA 52/D	114 m2

Ovlašteni inženjer geodezije:  
Dalibor Struk, mag.ing.geod. et geoinf.

## B. TEHNIČKI DIO

## 1.00 TEHNIČKI OPIS

### 1.01. UVOD

Na zahtjev investitora izrađen je GLAVNI PROJEKT, GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROMETNICE.

Glavni projekt obuhvaća zahvat u prostoru „**IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)**”, na k.č.br. 2325/19, 2367 i 5614/1, k.o. Donji Kraljevec.

### 1.02. IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)

Predmet ovog glavnog projekta je izgradnja biciklističke staze na dijelu županijske ceste Ž2026 (Murska ulica). Postojeća županijska cesta Ž2026 proteže se od raskrižja sa državnom cestom D3 u Goričanu do raskrižja sa državnom cestom D20 u Prelogu, a između prolazi kroz naselje Donji Kraljevec. Sveukupna duljina ŽC 2026 iznosi 9,705 km. Izgradnja biciklističkog traka uz desni rub postojeće prometnice izvodi se u duljini cca 219 m.

Širina postojeće prometnice (ŽC 2026) unutar obuhvata zahvata u prostoru je promjenjiva i iznosi cca 5.72 – 6.21 m.

Uz lijevi rub Murske ulice cijelom dužinom zahvata proteže se pješačko biciklistička staza koja je od prometnice odjeljena betonskim rubnjakom 15/25 cm. Širina postojeće pješačko biciklističke staze je promjenjiva, iznosi d 1.72 do 1.86 m.

Uz desni rub projektiran je biciklistički trak. Projektirana širina biciklističkog traka iznosi 1.5 m, a proteže se od ulice Augusta Šenoe do ulice kralja Tomislava uz postojeći desni rub ŽC 2026.

Biciklistički trak se uređuje asfaltom.

Oborinske vode sa novoprojektiranog biciklističkog traka djelomično se ispuštaju na okolni teren investitora, a djelomično se odvođe poprečnim i uzdužnim nagibima prema postojećim slivnicima te u postojeći sustav odvodnje.

## KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

### DIMENZIONIRANJE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE

Osnova kvalitetnog dimenzioniranja asfaltnih kolničkih konstrukcija je analiza prometnog opterećenja i određivanje projektnog prometnog opterećenja. Budući da parametri (prometno opterećenje i nosivost posteljice) za dimenzioniranje asfaltne kolničke konstrukcije nisu dostupni, konstrukcija je dimenzionirana iskustveno, a zatim je izvršena provjera otpornosti kolničke konstrukcije na smrzavanje, u skladu sa Tehničkim propisom za asfaltne kolnike (NN 48/2021).

#### Otpornost kolničke konstrukcije na smrzavanje:

Minimalna debljina kolničke konstrukcije koju smatramo otpornom na smrzavanje je 70% od dubine smrzavanja (DS).

Za meteorološku postaju Varaždin dati su sljedeći podaci:

a) dubina smrzavanja 0.77 m

b) minimalna debljina kolničke konstrukcije 0.54 m (70% x DS)

Ovi podaci preuzeti su iz Građevinar 56 (2004) 3, Određivanje dubine smrzavanja tla ispod kolničke konstrukcije, M. Sršen, M. Kovačić i D. Kaučić (str. 145-154).

Minimalna debljina kolničke konstrukcije koju smatramo otpornom na smrzavanje je 0.54 m.

Odabrana je sljedeća kolnička konstrukcija:

### **BIKIKLISTIČKI TRAK (ASFALT):**

6 cm Habajući sloj asfaltbeton – AC 16 surf za teško prometno opterećenje

45 cm Donji nosivi sloj od nabijenog šljunka 0/63mm, Ms=90 MN/m<sup>2</sup>

Posteljica, Ms= 40 MN/m<sup>2</sup>

UKUPNO = 51 cm

### **IZVOĐENJE RADOVA**

Prilikom izvođenja potrebno je projektirane površine iskolčiti na terenu, odrediti prostiranje podzemnih instalacija i utvrditi eventualnu potrebnu zaštitu ili izmicanje. Na svim površinama predviđenim za izvođenje kolničke konstrukcije potrebno je porušiti postojeću kolničku konstrukciju, očistiti trasu od grmlja, šiblja ili drveća te izvršiti iskop do nivoa posteljice. Tako dobivenu posteljicu urediti i sabiti do zbijenosti Ms=40 MN/m<sup>2</sup> i izvesti nasip od šljunka na pojedinim mjestima predviđenim projektom. Nasip sabiti do zbijenosti Ms=60 MN/m<sup>2</sup>. Na ovako uređenu površinu nanose se slojevi kolničke konstrukcije, donji nosivi sloj kolničke konstrukcije zbijenosti Ms=90 MN/m<sup>2</sup> za prometne površine. Prije i tijekom nanošenja kolničke konstrukcije potrebno je izvesti projektirane slivnike, linijske kanalice i instalacije. Ostale površine koje nisu predviđene za kolničku konstrukciju potrebno je zasuti humusom u min. sloju 15-20 cm, fino poravnati i zasijati travom.

- Izvođenje kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom mora biti takvo da:

1. omogućiti da asfaltni kolnik nakon izvedbe ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za asfaltne kolnike u skladu s tehničkim rješenjima prometne građevine i uvjetima za izvedbu danim u projektu te građevine i
2. osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost asfaltnog kolnika tijekom njegova projektiranog (proračunskog) uporabnog vijeka.

Slojevi asfaltnog kolnika izvode se ugradnjom vrućih ili niskotemperaturnih bitumenskih mješavina, izvedbom površinskih obrada ili ugradnjom tankoslojnih asfaltnih prevlaka hladnim postupkom. Tijekom izvođenja radova gradnje, rekonstrukcije i održavanja asfaltnog kolnika, u sklopu sustava kontrole kvalitete izvedenih radova provode se:

1. tekuća ispitivanja i
2. kontrolna ispitivanja.

Pri izvođenju asfaltnog kolnika, izvođač je dužan pridržavati se projekta kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda, te odredaba Tehničkim propisom za asfaltne kolnike (NN 48/2021).

Uvjeti za izvođenje asfaltnog kolnika određuju se programom kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio glavnog projekta kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom, a najmanje u skladu s odredbama Priloga „J“ Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Ako je tehničko rješenje asfaltnog kolnika odnosno ako su uvjeti u kojima se izvode radovi i druge okolnosti koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva asfaltnog kolnika takvi da nisu obuhvaćeni odredbama Priloga „J“, tada se programom kontrole i osiguranja kvalitete moraju urediti posebni uvjeti građenja.

### **POPREČNI PROFILI I OBRADA POVRŠINA**

Projektirani biciklistički trak uređuje se prema Normalnom poprečnom profilu.

## **PROMETNA SIGNALIZACIJA**

Vertikalna i horizontalna prometna signalizacija prikazana je u situaciji uređenja. Prometni znakovi, signalizacija i oprema u cijelosti moraju biti izrađeni i postavljeni u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19).

Prometni znakovi postavljaju se tako da ne ometaju kretanje vozila i pješaka. U naseljima prometni znakovi smještaju se uz kolnik i postavljaju na visini 0.30 do 2.20 m. Na isti se stup mogu postaviti najviše dva prometna znaka. Nosivi stupovi prometnih znakova moraju biti sive boje.

Horizontalna signalizacija izvodi se bijelom boji u svemu prema priloženoj situaciji i važećim propisima.

### **1.03. OBORINSKA ODVODNJA**

U potpunosti se zadržava postojeći sustav odvodnje oborinskih voda sa postojeće prometnice i pješačko biciklističke staze. Zadržavaju se postojeći poprečni i uzdužni nagibi županijske ceste, a odvodnja oborinskih voda sa biciklističkog traka prilagođava se postojećem stanju.

Oborinske vode sa novoprojektiranog biciklističkog traka djelomično se ispuštaju na okolni teren investitora, a djelomično se prikupljaju u postojećim slivnicima te se odvede u postojeći sustav odvodnje na predmetnom području.

### **1.04. PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA**

Za vrijeme izvođenja radova na izgradnji biciklističkog traka uz županijsku cestu Ž2026 promet će se privremeno odvijati na preostalom suženom dijelu kolnika uz regulaciju mobilnim semaforima prema Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama NN 92/19.

Sve prometne znakove trajne regulacije prometa, koji su suprotnog značenja od prometnih znakova privremene regulacije prometa, potrebno je prekriti neprozirnim materijalom ili trakom za prekrivanje znakova C104 i držati prekrivenim za vrijeme izvođenja radova to jest do završetka radova.

Prilikom izvođenja radova na izgradnji biciklističkog traka uz ŽC 2026 zatvara se dio desnog prometnog traka županijske prometnice. Privremena regulacija promet koncipirana je na način da se radovi odvijaju na zatvorenom djelu prometnice, a promet se odvija na preostalom otvorenom dijelu prometnice uz regulaciju semaforima.

Prometni znakovi privremene regulacije prometa postavljaju se na sljedeći način:

- za pravovremeno obavještanje vozača o radovima 150 m prije izvođenja radova postavlja se znak A15 – *radovi na cesti* sa žutim trepćućim svjetlom G17 i dopunskom pločom E01 (150 m)
- cca 120 m prije izvođenja radova postavljaju se prometni znakovi A14 – *nailazak na prometna svjetla* i B31 – *zabrana pretjecanja svih motornih vozila osim mopeda i motocikla bez prikolice*
- 80 m (100 m) prije izvođenja radova postavljaju se prometni znakovi A08-1/ A08-2 – *suženje kolnika s desne/ lijeve strane* sa prometnim znakom B30 – *ograničenje brzine na 30 km/h*
- 20 m prije izvođenja radova izvodi se privremena regulacija prometa mobilnim semaforima
- neposredno uz rub izvođenja radova postavljaju se prometni znakovi K14/ K14-1 – *branik za označavanje zapreka* sa prometnim znakovima B47/ B47-1 – *obavezno obilaženje s desne/ lijeve strane* sa žutim trepćućim svijetlima G17

Prometni znakovi, signalizacija i oprema privremene regulacije prometa u cijelosti moraju biti izrađeni prema hrvatskim normama. Prometna signalizacija je tako koncipirana da vozači mogu na vrijeme percipirati svaki prometni znak kako bi se mogli prilagoditi izmjeni prometnog režima, a da se znakovi pritom optimalno uklapaju u raspoloživi prostor u zoni prometnice. Pozicije znakova su u pravilu postavljene u koridoru prometnice odnosno u zemljišnom pojasu ceste. Kod određivanja pozicije postavljanja znakova privremene regulacije uzete su u obzir prostorne karakteristike mikrolokacije.

Točne pozicije postavljanja znakova privremene regulacije prometa prikazane su u *grafičkom prilogu br. 9.00 Situacija privremene regulacije prometa*.

## 1.05. POSTOJEĆE INSTALACIJE, POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

Na području predmetnog obuhvata nalaze se postojeće instalacije:

- Elektroenergetska infrastruktura (niskonaponski podzemni i nadzemni vodovi 0,4 kV i srednjenaponski podzemni vodovi 10 kV)
- Elektronička komunikacijska infrastruktura (HT EKI kabelska kanalizacija, HT HKI kabel)
- Vodovodna i kanalizacijska mreža
- Plinovod

Sve postojeće instalacije prikazane su u grafičkom dijelu projekta (Situacija svih instalacija).

Obzirom da su poznate trase postojećih instalacija, a nisu poznate njihove dubine, za vrijeme izvođenja radova potrebno je prvo izvesti iskolčenje postojećih instalacija od strane vlasnika istih. Iza iskolčenja u prisustvu predstavnika vlasnika instalacija izvršiti prošlicavanje i visinsko snimanje instalacije, usporediti dubinu projektirane kanalizacije (slivničkih priključaka) u odnosu na postojeće instalacije i sastaviti zapisnik o potrebnim zaštitama postojeće instalacije za vrijeme izvođenja. U slučaju da se utvrdi križanje postojeće instalacije sa istom, projektiranu niveletu cijevi korigirati prema potrebi u dogovoru s projektantom i nadzornim inženjerom.

### **Napomena:**

**Prilikom izvođenja radova na izgradnji predmetne građevine (izgradnja biciklističkog traka uz ŽC 2026 (Murska ulica), investitor i izvođač dužni su pridržavati se svih utvrđenih posebnih uvjeta koji su sastavni dio projektne dokumentacije.**

## **ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE**

Novo projektirana biciklistička traka treba biti min. širine 1.50 m, a cjelokupna dionica biciklističke trake obuhvaćena idejnim projektom u nivou sa postojećom niveletom asfalta.

Kolnik na dijelu projektirane trase staze nije potrebno rekonstruirati i ostaje iste širine. Spoj kolnika s novom biciklističkom trakom izvodi se rezanjem ruba asfalta radi osiguranja kvalitete spoja u širini do 25 cm.

Oborinska voda s biciklističke trake ne smije se zadržavati na i uz prometnicu te istu treba riješiti odvodnjom u postojeći sustav oborinske odvodnje.

Novoizgrađenu biciklističku traku potrebno je obilježiti vertikalnom i horizontalnom prometnom signalizacijom, sukladno „Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu“ (NN 95/14) i „Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama“ (NN 92/19).

Prije izdavanje Građevinske dozvole predmetne građevine, ŽUC treba ovjeriti usklađenost projektne dokumentacije s Posebnim uvjetima građenja — ishodenje Potvrde glavnog projekta.

Temeljem „Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), prije izdavanja Građevinske dozvole, potrebno je ishoditi Potvrdu glavnog projekta. Kod ishodenja Potvrde glavnog projekta, projekt je potrebno

dostaviti i u digitalnom obliku (\*.dwg, \*.dxf) prema „Zakonu o cestama” (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23) i „Zakonu o gradnji” (NN 153/13, 20/17, 30/19).

Investitor je dužan najmanje osam dana prije početka građenja pisano zatražiti odobrenje izvođenja radova u cestovnom zemljištu od Županijske uprave za ceste Međimurske županije prema članku 57. „Zakona o cestama” (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23).

Kod izdavanja Suglasnosti o odobrenju izvođenja radova, potrebno je dostaviti terminski plan izvođenja, podatke o izvođaču radova, nadzornom inženjeru i privremenu regulaciju prometa (treba biti sastavni dio projektne dokumentacije) za vrijeme izvođenja predmetne građevine prema članku 62. „Zakona o cestama” (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23).

## **HEP**

- Prilikom izvođenja radova ne smije se oštetiti: elektroenergetski kabel ili vod, TK kanalizacija, elektroenergetski objekt ili postrojenje (u daljnjem tekstu: elektroenergetska infrastruktura) u nadležnosti HEP ODS-a. Na lokaciji građevine nalazi se elektroenergetska infrastruktura naponske razine 0,4 kV (niskonaponski podzemni i nadzemni vodovi) i 10 kV (srednjenaponski podzemni vodovi).

- Za eliminiranje međusobnih utjecaja i oštećenja kod križanja, paralelnog polaganja te približavanja instalacija ili objekata predmetnog projekta sa elektroenergetskom infrastrukturom u nadležnosti HEP ODS-a, potrebno je postići horizontalnu i/ili vertikalnu udaljenost instalacija ili objekata predmetnog projekta sukladno važećim propisima i zakonima RH u odnosu na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu prisutnu na razmatranoj lokaciji građevine.

- Polaganje instalacija ili gradnja objekata iznad ili ispod elektroenergetske infrastrukture u nadležnosti HEP ODS-a nije dozvoljena izuzev križanja instalacija ili objekata.

Investitor je dužan obavijestiti HEP ODS pismenim putem najmanje 15 dana prije početka radova, radi izrade operativnog plana izgradnje s obzirom na uklopno stanje elektroenergetske mreže (zbog eventualnih najava isključenja kupaca, privremenih napajanja i sl.).

- Prije početka radova pravovremeno zatražiti od HEP ODS-a lociranje i označavanje trasa podzemne elektroenergetske infrastrukture, ukoliko ih ima na traženoj mikrolokaciji građevine, te sastaviti zapisnik o navedenom. Točan položaj i konačan broj podzemne infrastrukture moguće je utvrditi isključivo odlaskom na teren i to lociranjem i/ili probnim iskopima (uz prisutnost predstavnika HEP ODS-a), a nadzemne infrastrukture uvidom na terenu i/ili iz geodetske snimke unutar projekta. Nacrt elektroenergetske infrastrukture iz privitka prikazuje okvirni položaj trase infrastrukture (nije geodetska snimka i ne prikazuje konačan broj postojećih kabela).

- Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže investitor treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.

- Prigodom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti, razmake i visine, navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona do 1 kV”, te u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV”, a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV”.

- U blizini ispod vodiča te u okolici navedenih SN vodova ne smiju se planirati i nalaziti skladišta ili bilo kakva odlagališta lakozapaljivih materijala. Isto tako treba se izbjeći parkiranje kamiona i teške mehanizacije ispod i u neposrednoj blizini SN vodova.

- Sve radove na iskopu rova u blizini elektroenergetske infrastrukture treba izvoditi isključivo ručno uz maksimalno povećanu pozornost. Za eventualna oštećenja odgovoran je investitor.

- Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja elektroenergetske infrastrukture, investitor je dužan prijaviti HEP ODS-u.

- Izvođač radova ne može zatrpati mjesto križanja ili približavanja predmetnih instalacija ili objekata predmetnog projekta sa elektroenergetskom infrastrukturom, prije nego pravovremeno pozove predstavnika HEP ODS-a koji će pregledati stanje iste, te sastaviti zapisnik.
- Zatrpavanje rova oko elektroenergetske infrastrukture mora biti sa fino usitnjenom (rastresitom) zemljom ili pijeskom pažljivo nabijenom u dovoljnom sloju oko kabela, a ostatak rova materijalom definiranim u projektu. Na rastresitu zemlju ili pijesak iznad kabela polaže se dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita, a traka upozorenja na odgovarajućoj dubini od nivelete površine. U slučaju prijelaza elektroenergetske infrastrukture ispod prometnica, kolnih ulaza i sl. dodatno mehanički zaštititi elektroenergetsku infrastrukturu (odgovarajuće cijevi, polucijevi, betonske kanalice i sl.).
- Za sve radove u blizini elektroenergetske infrastrukture u nadležnosti HEP ODS-a, mora se omogućiti stalan uvid i nadzor nad radovima s mogućnošću upisa svih nalaza u građevinski dnevnik.
- U slučaju neizbježnog premještanja elektroenergetske infrastrukture u nadležnosti HEP ODS-a, potrebno je pravovremeno s HEP ODS-om dogovoriti optimalno rješenje za koje je potrebno ishoditi potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine. Troškove ishodenja dokumentacije za gradnju i trošak izvođenja kompletnog zahvata, snosi Investitor.
- Kod planiranja vodova ostalih komunalnih sustava potrebno je poštivati tehničkim propisima određen minimalni razmak između postojećih VN, SN i NN elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
- Na mjestima gdje će elektroenergetske instalacije biti položene ispod prometnih površina, treba ih položiti u UKC/TPE cijevi 0200.
- U blizini elektroenergetskih kabelskih vodova nije dopuštena sadnja visokog raslinja te se u projektu uređenja okoliša ne mogu planirati drvoredi i slični nasadi unutar minimalne udaljenosti od 2 m od najbližih elektroenergetskih instalacija u koridoru do najbližeg stabla.
- Svi novi elektroenergetski kabelski vodovi trebaju biti predviđeni u javnim, neprometnim površinama.
- U javnoj neprometnoj površini prometnice treba osigurati koridor minimalne širine 1 m za buduće elektroenergetske kabele.

## **MEĐIMURSKKE VODE**

- Prije početka radova na izgradnji predmetne građevine potrebno je pozvati predstavnika Međimurskih voda d.o.o. na iskolčenje trase izvedenog vodovoda.
  - Predmetne radove izvoditi uz **OBAVEZNE** ručne kontrolne prekope radi utvrđivanja točnog položaja i dubine instalacija.
  - Uzduž izvedene vodovodne i kanalizacijske mreže u širini od 3,00m' ostaviti prostor za održavanje i eventualnu rekonstrukciju istih.
  - U slučaju spuštanja nivelete terena, minimalna visina nadsloja iznad postojeće vodovodne mreže mora iznositi 1,00 m'. Ukoliko se navedena visina ne može postići Investitor je dužan projektom predvidjeti i isfinancirati potrebnu rekonstrukciju vodovodne mreže.
- Prilikom izvedbe predmetne građevine sve objekte na postojećoj vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži (kape hidranata i kućnih vodovodnih priključaka, te poklopce zasunskih i revizionih okana) potrebno je postaviti na visinu budućeg terena.

Pored gore navedenog dostavlja se Investitoru na znanje:

- a) Sva eventualna oštećenja koja bi nastala na instalacijama izvedbom predmetne građevine saniraju isključivo Međimurske vode d.o.o. na teret Investitora.
- b) Postavljanje poklopaca hidranata i kapa kućnih vodovodnih priključaka te poklopaca zasunskih i revizionih okana na projektiranu visinu mogu izvesti samo Međimurske vode d.o.o., te je za te radove Investitor dužan dostaviti narudžbenicu. Navedeni radovi obračunavati će se prema stvarno utrošenu vremenu i materijalu. Dio radova na postavljanju poklopaca hidranata i kapa kućnih vodovodnih priključaka, poklopaca zasunskih i revizionih okana na projektiranu visinu može



izvesti izvođač radova na izgradnji predmetne građevine uz prethodni dogovor s Međimurskim vodama d.o.o.

- Cijevi oborinske odvodnje predvidjeti minimalno 1,00m' od izvedene vodovodne i kanalizacijske mreže.
- Prijelaz cijevi oborinske odvodnje predvidjeti na minimalnom vertikalnom razmaku od 0,50m' te pod kutem od 90 stupnjeva u odnosu na izvedenu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu.
- Vanjske zidove kontrolnih okana oborinske odvodnje, slivnika i sl. predvidjeti na minimalnoj udaljenosti od 1,00m' u odnosu na izvedenu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu.

## **MEĐIMURJE PLIN**

- Investitor, odnosno izvođač radova dužan je obavijestiti Operatera distribucijskog sustava Medimurje-plin d.o.o. o početku izvođenja i planu odvijanja radova, a najkasnije tri dana prije samog izvođenja.
- Prije početka izvođenja radova operator distribucijskog sustava Međimurje-plin d.o.o. utvrđuje približan položaj uličnog plinovoda ucrtanog u priloženoj situaciji, te kućnih priključaka, dok se točan položaj istih utvrđuje ručnim prekopom.
- U pojasu širokom jedan (1 ,0) metar mjereno od osi na svaku stranu utvrđenog plinovoda proteže se zaštitni pojas unutar kojeg se svi građevinski radovi moraju izvoditi ručno, a strogo je zabranjen strojni iskop.
- Minimalna udaljenost vanjskih zidova slivnika, okana oborinske odvodnje i sl. u odnosu na izvedeni plinovod mora iznositi 1 m.
- Cijevi oborinske odvodnje potrebno je predvidjeti ispod izvedenog plinovoda minimalne udaljenosti 0,5 m kod paralelnog vođenja i 0,3 m kod križanja.
- Unutar zaštitnog pojasa nije dopušteno građenje stabilnih građevina koje nisu u funkciji plinovoda.
- Postavljanje poklopaca blokadnih ventila, zasunskih i revizionih okana na projektiranu visinu izvodi izvođač predmetne građevine u trošku investitora.
- Troškove sanacije eventualnog oštećenja plinovoda snosit će investitor odnosno izvođač radova.
- Operater distribucijskog sustava uzima si pravo nadzora nad izvođenjem radova.
- Zabranjuje se zasipavanje plinovoda prije detaljnog pregleda stanja cijevi plinovoda i blokadnih ventila (BV) od strane zaposlenika Operatera distribucijskog sustava.

## **HRVATSKI TELEKOM**

- U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno *Zakonu o elektroničkim komunikacijama* (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
- 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* (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno *Zakonu o prostornom uređenju* potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće
- Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://ekizahtjevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishodu potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
- Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinsko-pravnih odnosa i izmještanja EKI.

- Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese izmjestanje.privatni@t.ht.hr (za fizičke osobe), odnosno zahtjev.poslovni@t.ht.hr (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
- Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishođenju potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinskopравnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
  - Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
  - Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
  - Radove na prespajanjima i ostale kabel-monsterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručilac sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monsterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monsterskim radovima.
  - Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretit će investitora.
  - Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
  - Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
  - Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
  - Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT- u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
  - Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

### **Trasa podzemnih TK kapaciteta**

Najmanja udaljenost pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i kanalizacije (manje kanalizacijske cijevi i priključci) treba biti 0,5 m, odnosno 1,5 m za magistralne kanalizacijske cjevovode profila jednakog ili većeg od 0,6 m. Na mjestu križanja, kanalizacijska cijev mora biti položena ispod kabela, pri čemu kabel treba mehanički zaštititi. Duljina zaštitne cijevi mora biti najmanje 1,5 m sa svake strane mjesta križanja, a udaljenost od tjemena kanalizacijskog profila treba biti najmanje 0,3 m. Na mjestima gdje se radovi na iskopu vrše bliže od 1 m od trase TK kapaciteta iskop obavezno izvesti ručno.

Svi podzemno položeni elektroničko komunikacijski kabli koji nisu u zaštitnoj cijevi, a nalaze se u kolniku nove prometnice, potrebno je izmicati. Novu trasu elektroničko komunikacijskog kabela postaviti u nogostup ili zeleni pojas prometnice.

Svu postojeću kabelsku kanalizaciju koja se nalazi na trasi kolnika buduće prometnice, a najmanja debljina nadsloja između vanjske stijenke gornjeg reda cijevi i nivelete prometnice iznosi 0,7 m, predmetnu kabelsku kanalizaciju je potrebno izmicati. Zdenca nove kanalizacije obavezno je locirati u nogostupu ili zelenom pojasu spomenute prometnice.

Na mjestima gdje se prometnica križa s postojećim elektroničkim komunikacijskim kabelom pod kutom većim od 45° i gdje nadsloj između kabela i nivelete prometnice iznosi minimalno 0,7 m, postojeći elektronički komunikacijski kabel se zaštićuje oblaganjem polucijevima.

Na mjestima gdje se prometnica križa s postojećim elektroničkim komunikacijskim kabelom pod kutom manjim od 45° ili je nadsloj između kabela i nivelete buduće prometnice manji od 0,7 m trasa elektroničkog komunikacijskog kabela se izmiče tako da ona u pravilu bude okomita na os prometnice, a ukoliko to nije moguće onda najmanje pod kutom od 45°, pri čemu se elektronički komunikacijski kabel smješta u zaštitnu cijev, te se polaže još barem jedna dodatna rezervna cijev.

Dimenzije i tip zaštitnih cijevi i polucijevi određuju se ovisno o tipu i dimenzijama postojećeg elektroničkog komunikacijskog kabela. Duljina cijevi i polucijevi je sa svake strane za 0,5 m veća od širine kolnika. Ako trasa cijevi i polucijevi presijeca i nogostup te se nastavlja u zelenom pojasu, tada iste završavaju u zelenom pojasu.

Po trasi i uz trasu podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela ili kabelske kanalizacije na udaljenosti manjoj od 2 m nije dozvoljena sadnja drveća čije bi korijenje moglo onemogućiti pristup kabelu ili ga može oštetiti.

Kod nadzemnih samonosivih elektroničkih komunikacijskih vodova osigurava se najmanji zračni koridor od 0,5 m oko voda.

#### **Napomena:**

Zaštitna zona elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI) prikazana je na *Situaciji svih instalacija*. Za vrijeme izvođenja zahvata sve instalacije elektroničke komunikacijske infrastrukture zaštititi će se zaštitnom kolonom prema *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 RH br. 75/13)* i prema izjavi o položaju EKI izdanoj od strane Hrvatskog Telekom d.d. Prilikom izvođenja radova na izgradnji predmetne građevine postojeća elektronička komunikacijska infrastruktura i povezana oprema ne smije biti oštećena i ometana te je obvezno osigurati pristup i neometano održavanje iste tijekom cijelog vijeka trajanja.

Kod izvođenja prometnice potrebno je utvrditi postojeću instalaciju EKI te osigurati minimalno 0,7 m nadsloja između zaštitne kolone (instalacija se zaštićuje oblaganjem polucijevima Ø110) i nivelete prometnih površina. Kod izvođenja zaštitne kolone obratiti pažnju na kut križanja instalacija te ukoliko je manji od 45° (pogodno više od 45°) treba izmjestiti postojeći kabel EKI tako da bude okomit na os projektirane prometne površine. Ukoliko to nije moguće najmanje da bude pod kutom od 45° pri čemu se EKI smješta u zaštitnu cijev te se polaže još barem jedna rezervna cijev. Duljina cijevi i polucijevi zaštitne kolone mora biti sa svaka strane 0,5 m veća od širine prometnih površina.

Kod izvođenja radova u slučaju nailaska na podzemne instalacije elektroničke komunikacijske infrastrukture koje nisu ucrtane i prikazane u posebnim uvjetima potrebno je pridržavati se „*Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine*”.

#### **Projektantica:**

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Adriana Novak  
mag. inž. grad.  
Ovlaštena inženjerka građevinarstva  
G 7349

## 2.00 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program kontrolnih ispitivanja izrađen je u skladu s općim tehničkim uvjetima za radove na cestama te važećim propisima i normativima. U programu su navedena kontrolna ispitivanja materijala i radova koja obavlja (osigurava) naručitelj radova. Osim ovih ispitivanja izvođač je dužan obaviti (osigurati) tekuća (tehnološka) ispitivanja u skladu s općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (primjenjuje se samo u onom dijelu koji nije u suprotnosti s važećim zakonima i propisima), važećim propisima i normativima, te dokaze (ateste) za ocjenu pogodnosti materijala koji se ugrađuje u objekt. Svi rezultati ispitivanja, izvješća i ocjene pogodnosti materijala i radova moraju biti pravovremeno dokumentirani na gradilištu i dostavljeni na uvid nadzornom inženjeru. Program je izrađen prema stavkama troškovnika, građevinskog projekta i odnosi se samo na radove opisane tim projektom.

### a/ PRIPREMNI RADOVI

#### Primopredaja gradilišta

Investitor predaje izvoditelju radova građevinski uredno 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.). Izvoditelj preuzima iskolčenu trasu nakon obilaska svih iskolčenih dijelova građevine.

#### Osiguranje gradilišta pogonskom energijom i vodom

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

#### Dinamika izvođenja radova

Izvoditelj je uz ponudu dužan priložiti Plan dinamike izvođenja radova s prijedlogom roka završetka radova. Ako investitor traži određeni rok završetka, tada je izvoditelj 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 priznati kao razlog za produljenje roka, niti će se posebno obračunavati stvaranje uvjeta za rad u nepovoljnim uvjetima, njega konstrukcije i upotreba potrebnih aditiva.

#### Organizacija gradilišta

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

#### Osiguranje objekta

Prije početka izvođenja radova izvoditelj je dužan osigurati objekt kod ovlaštene osiguravajuće tvrtke i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji, te o tome dati investitoru pismeni dokaz.

#### Tehnička zaštita

Svi elementi tehničke zaštite, prema važećim propisima uračunati su u cijenu, tj. obuhvaćeni faktorom gradilišta. Radi kontrole provođenja tehničke zaštite, izvoditelj 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

Izvoditelj je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja objekta. Na gradilištu treba redovno obavljati iskolčenja građevine položajno i visinski u skladu sa OTU 1-02.5 (primjenjuje se samo u onom dijelu koji nije u suprotnosti s važećim zakonima i propisima). Sva zapažanja unositi u građevinski dnevnik. Iskolčenje trase i objekata obuhvaća sva geodetska mjerenja, kojima se podaci iz projekta prenose na teren, osiguranja iskolčene trase, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu, repera i poligonskih točaka, za sve vrijeme građenja odnosno do predaje radova investitoru. Radove obavlja specijalizirana radna organizacija.

## **b/ 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, rukovodilac gradilišta i nadzorni inženjer trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisima 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 zasjecanje 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 mogućnosti odvodnje atmosferske vode izvesti crpljenjem.

Pod terminom atmosferske vode podrazumijeva se sva voda koja se nalazi iznad ispitivanog nivoa podzemne vode, uključivo i procjednu vodu 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 se obračunavaju u sraslom ili zbijenom stanju po kubičnom metru. Transport preostalog materijala na deponiju obračunava se po m<sup>3</sup> u sraslom stanju, a stavka obuhvaća i grubo planiranje deponije.

### Tekuća 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:

- određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz),
- određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom Ø30 cm najmanje na svakih 1000 m<sup>2</sup> uređenog temeljnog tla,
- određivanje granulometrijskog sastava materijala za nasip najmanje na svakih 4000 m<sup>3</sup> izvedenog nasipa,
- ispitivanja modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom Ø30 cm najmanje na svakih 1000 m<sup>2</sup> uređene posteljice

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 nedostaci poprave na trošak izvoditelja.

Prethodna ispitivanja sraslog tla

Vlažnost i prostorna masa na svakih.....500 m<sup>2</sup>

Ostale karakteristike tla na svakih.....2000 m<sup>2</sup>

Određivanje potrebne debljine nasipanog sloja i tehnologije izrade na probnoj dionici

Prije početka rada na uređenju slabo nosivog tla potrebno je odrediti debljinu nasipanog sloja i tehnologiju izrade na pokusnoj dionici dužine najmanje 150 m.

- Ispitivanje svojstava i stanja tla: vlažnost prostorne mase na 12 mjesta, a ostale karakteristike na 3 mjesta. Debljinu nasipanog sloja treba napraviti u najmanje 3 debljine, a dužine 50 m.
- Zbijanje treba obavljati po mogućnosti sa pločastim vibracijskim strojevima uz kontrolu broja prijelaza za dobivanje najpovoljnije zbijenosti, a za određenu debljinu sloja.
- Ispitivanje stupnja zbijenosti treba obaviti i pomoću volumometra i to na 3 mjesta na 50 m odnosno na 9 mjesta na cijeloj dionici.
- Ispitivanje netkanog tekstila radi se min. jedan uzorak na svakih 10.000 m<sup>2</sup>.
- Kvaliteta spojeva kontrolira se ispitivanjem aksijalne čvrstoće na kidanje i to na jednom izrezanom uzorku na mjestu spajanja traka na svakih 10.000 m<sup>2</sup>

Ispitivanje nasipanog sloja

- Određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak ili određivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø 300 mm. Jedno ispitivanje na svakih 1000 m<sup>2</sup>.
- Ispitivanje granulometrijskog sastava materijala za nasip. Jedno ispitivanje na svakih 4000 m<sup>2</sup> ugrađenog materijala.

Izrada nasipa

- kontrolna ispitivanja:

Određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak ili određivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø 300 mm. Jedno ispitivanje na svakih 2000 m<sup>2</sup> ugrađenog nasipa.

Ispitivanje granulometrijskog sastava materijala za nasip. Jedno ispitivanje na svakih 8000 m<sup>3</sup> ugrađenog materijala.

Izrada posteljice

Određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak.

Jedno ispitivanje na svakih 2000 m<sup>2</sup>.

Određivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø 300 mm. Jedno ispitivanje na svakih 2000 m<sup>2</sup>.

Određivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø 300 mm u području bankine.

Jedno ispitivanje na svakih 400 m.

Određivanje granulometrijskog sastava materijala iz posteljice.

Jedno ispitivanje na svakih 10000 m<sup>2</sup> posteljice.

Izrada bankine

Određivanje modula stišljivosti kružnom pločom Ø 300 mm bez humusa. Jedno ispitivanje na svakih 200 m.

## **c/ KOLNIČKA KONSTRUKCIJA**

Prilogom „J“ Tehničkog propisa za asfaltne kolnike propisana su svojstva i drugi zahtjevi za izvedbu, kontrolu kvalitete i način dokazivanja uporabljivosti asfaltnih kolnika pri građenju i održavanju prometnih građevina.

Tehničko-tehnološki zahtjevi pri izvedbi asfaltnih kolnika

Proizvodnja bitumenskih mješavina

Proizvođač bitumenskih mješavina specificiranih u *Prilogu A* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021), obvezan je provoditi kontrolu tvorničke proizvodnje (kontrolu svojstava i uskladištenja sastavnih materijala, kontrolu proizvodnog pogona i procesa proizvodnje bitumenskih mješavina i kontrolu proizvedenih bitumenskih mješavina)

Prijevoz bitumenskih mješavina

Pri prijevozu, neovisno od vremenskih uvjeta, bitumenska mješavina se mora učinkovito zaštititi od hlađenja i onečišćenja čvrsto pričvršćenim vodonepropusnim i termostabilnim ceradama koje pokrivaju sanduk kamiona kipera ili korištenjem termo-kontejnera.

Prijevoz bitumenskih mješavina bez termo-kontejnera od mjesta proizvodnje do mjesta ugradnje ne smije trajati više od dva sata odnosno duljina transporta ne smije biti veća od 120 km, pri čemu temperatura bitumenske mješavine ne smije pasti ispod minimalno dopuštene temperature deklarirane od strane proizvođača.

Vremenski uvjeti ugradnje bitumenskih mješavina

Najniža temperatura zraka i podloge pri kojoj je dopuštena ugradnja bitumenskih mješavina je:

1. +3 C za nosive i vezne slojeve od asfaltbetona,
2. +5 C za habajuće slojeve debljine veće od 30 mm od asfaltbetona, splitmastiks asfalta i lijevanog asfalta,
3. +10 C za habajuće slojeve debljine jednake ili manje od 30 mm od asfaltbetona, splitmastiks asfalta i lijevanog asfalta i
4. +10 C za habajuće slojeve od asfaltbetona za vrlo tanke slojeve i poroznog asfalta.

Priprema podloge

Podloga na koju se polaže asfaltni sloj mora biti stabilna, nosiva, ravna, suha i čista, bez nevezanog materijala. Najveća dopuštena neravnost podloge u uzdužnom i poprečnom smjeru, izmjerena prema normi HRN EN 13036-7, mjernom letvom duljine 3 m, iznosi:

1. 15 mm pri izvedbi nosivog sloja,
2. 12 mm pri izvedbi veznoga sloja i
3. 8 mm pri izvedbi habajućeg sloja.

U svrhu postizanja međusobnog povezivanja podloge i izvedenog asfaltnog sloja, podloga od vezanih materijala se prethodno mora poprskati bitumenskom emulzijom svojstava navedenih u tablici G1 *Priloga G* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021). Količine bitumenske emulzije za prskanje podloge navedene su u tablici J1.

Pri prskanju podloge, bitumenska se emulzija smije zagrijati najviše na 60 °C za nemodificiranu, odnosno 70 °C za modificiranu emulziju. Prskanje podloge bitumenskom emulzijom na temperaturi zraka i podloge nižoj od +5 °C nije dopušteno.

Tablica J1: Količine bitumenske emulzije za prskanje podloge

Vrsta i priroda podloge		Asfaltni sloj		
		Nosivi sloj	Vezni sloj	Habajući sloj
		Količina bitumenske emulzije, g/m <sup>2</sup>		
Hidrauličkim vezivom vezani mehanički zbijeni nosivi sloj		400 do 600	-	-
Nosivi sloj	a	-	200 do 300	-
	b	-	250 do 350	-
	c	-	300 do 500	-
Vezni sloj (nosivi sloj)	a	-	-	150 do 250
	b	-	-	250 do 350
	c	-	-	250 do 350
a = svježa b = glodana c = vrlo otvorena ili ogoljela				

Kada se u asfaltni sloj ugrađuje bitumenska mješavina na bazi polimerom modificiranog bitumena, podloga se mora obvezno poprskati polimerom modificiranom bitumenskom emulzijom.

Ugradnja bitumenske mješavine na poprskanu podlogu smije započeti tek po završetku faze »razbijanja« emulzije.

Površine koje su obrađene prskanjem bitumenskom emulzijom smiju se koristiti isključivo za gradilišni promet vezan uz poslove ugradnje asfaltnih slojeva.

Izvođač mora kontrolirati količinu nanese bitumenske emulzije na podlogu na početku radova i o tome voditi pisanu evidenciju.

Ugradnja bitumenske mješavine

Bitumenske mješavine se ugrađuju strojno – finišerom, a samo izuzetno se smiju ugraditi ručno u slučaju izvedbe asfaltnog sloja na površini kojoj pristup finišera nije moguć ili u slučaju izvedbe asfaltnog sloja od lijevanog asfalta.

Ako je temperatura isporučene bitumenske mješavine niža od minimalno dopuštene prema deklaraciji proizvođača, bitumenska mješavina se ne smije ugraditi u asfaltni sloj.

Izvedeni asfaltni sloj smije se pustiti pod promet tek kad mu temperatura u sredini sloja padne ispod 30 °C, a u slučaju asfaltnog sloja od splitmastiksasfalta najranije 24 sata nakon završetka izvedbe. Iznimno, zahtjevi za puštanje izvedenog asfaltnog sloja u promet mogu biti i drugačiji ukoliko se radi o niskotemperaturnom asfaltu, o čemu odluku donosi nadzorni inženjer.

Izvedba površinske obrade

Doziranje sastavnih materijala za izvedbu površinske obrade mora biti u skladu s tablicom B1 *Priloga B* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021). Točna količina bitumenskog veziva i agregata određuje se posebno za svaku pojedinu dionicu ceste.



Za postizanje optimalnog razastiranja veziva primjenjuje se pravilo tri preklapanja. Posipač mora ravnomjerno raspodijeliti odabranu količinu zrna agregata na podlogu u željenoj gustoći.

Pri izvedbi površinske obrade koriste se valjci s gumenim kotačima i kombinirani valjci mase između 8 i 20 tona, a tlak u gumama mora biti najmanje 0,6 MPa. Brzina kretanja valjaka mora biti između 4 i 6 km/h na emulzijskim vezivima i 8 do 12 km/h na ostalim vezivima.

Površinska obrada izvodi se pri temperaturi tla i zraka višoj od +10 °C, s time da u idućih 24 h nakon ugradnje temperatura zraka ne smije pasti ispod +5 °C. Površinska obrada ne smije se izvoditi po mokrom kolniku, te u slučaju kiše i jakog vjetrova.

Najveća dopuštena neravnost podloge u uzdužnom i poprečnom smjeru, izmjerena prema normi HRN EN 13036-7, mjernom letvom duljine 3 m, iznosi 8 mm.

Vezivo se zagrijava na temperature:

1. cestograđevni bitumen 50/70 150 do 180 °C,
2. cestograđevni bitumen 70/100 140 do 170 °C,
3. cestograđevni bitumen 160/220 120 do 150 °C,
4. omekšani i razrijeđeni bitumen 60 do 135 °C,
5. nemodificirana kationska bitumenska emulzija 50 do 70 °C,
6. modificirana kationska bitumenska emulzija 70 do 80 °C i
7. polimerom modificirani bitumen 170 do 195 °C.

Nakon izvedbe površinske obrade brzina kretanja vozila mora se ograničiti na najviše 30 km/h i takav režim brzine kretanja vozila treba održavati nekoliko sati. Kroz to vrijeme treba promet usmjeravati po cijeloj površini kolnika kako bi se postigla jednolika tekstura površine. Drugi dan brzinu prometa treba ograničiti na 50 km/h. Nakon dva do sedam dana od izvedbe površinske obrade (ovisno o gustoći prometa) potrebno je ukloniti zaostala nevezana zrna, a potom se prometnica može pustiti u normalni režim prometa.

Izvedba tankoslojne asfaltne prevlake hladnim postupkom

Podloga na koju se ugrađuje tankoslojna asfaltna prevlaka mora biti potpuno očišćena od nevezanih zrna kamenog agregata i zemlje. Najveća dopuštena neravnost podloge u uzdužnom i poprečnom smjeru, izmjerena prema normi HRN EN 13036-7, mjernom letvom duljine 3 m, iznosi 8 mm.

Tankoslojne asfaltne prevlake izvode se pri temperaturi zraka višoj od +10 °C, s time da u idućih 24 h nakon ugradnje temperatura zraka ne smije pasti ispod +5 °C. Preko ugrađene tankoslojne asfaltne prevlake promet se može pustiti najranije 20 min poslije ugradnje, ovisno o vremenskim uvjetima. Najviša dopuštena količina ispalih zrna iznosi 10 % ukupne količine agregata. Ispala zrna uklanjaju se nakon jednog do tri dana nakon izvedbe tankoslojne asfaltne prevlake.

Spojevi i rubovi

Poprečni radni spoj

Poprečni radni spoj jednog asfaltnog sloja u odnosu na poprečni radni spoj drugog asfaltnog sloja mora biti razmaknut najmanje 2 m. Poprečni radni spojevi asfaltnih slojeva moraju biti vodonepropusni i trajni. Zasječeni asfaltni sloj na poziciji poprečnog radnog spoja mora se cijelom debljinom premazati ili poprskati premazati cestograđevnim ili polimerom modificiranim bitumenom ili za tu svrhu primjenjivom bitumenskom masom (najmanje 50 g po jednom centimetru debljine sloja na duljini od jednog metra). Uporaba bitumenske emulzije nije dopuštena.

Uzdužni spoj

Uzdužni radni spoj jednog asfaltnog sloja u odnosu na uzdužni radni spoj drugog asfaltnog sloja mora biti razmaknut najmanje 15 cm. Izvedba »vrućeg« uzdužnog spoja podrazumijeva ugradnju bitumenske mješavine istovremeno s dva finišera jednakog stupnja pretkomprimacije, međusobno uzdužno razmaknuta za najviše jednu duljinu finišera. Pri izvedbi »hladnog« uzdužnog spoja, rubni dio prethodno položenog asfaltnog sloja mora biti ujednačeno zbijen i bez pukotina, a rub zakošen

pod kutem od približno 45° (odnosi se samo na novoizvedeni sloj). Tako obrađeni rub asfaltnog sloja mora se cijelom debljinom premazati cestograđevnim ili polimerom modificiranim bitumenom ili za tu svrhu primjenjivom bitumenskom masom (najmanje 50 g po jednom centimetru debljine sloja na duljini od jednog metra). Uporaba bitumenske emulzije nije dopuštena.

»Hladni« uzdužni spoj može se izvesti i uporabom vruće brtvene bitumenske mase tipa N2 prema normi HRN EN 14188-1:2005, ili uporabom predgotovljenih niskorastezljivih bitumenskih traka.

Na spoju asfaltnog sloja od valjanog asfalta i asfaltnog sloja od lijevanog asfalta, odnosno s nekom drugom vrstom materijala (beton, kamen, metal) mora

se izraditi razdjelnica ispunjena vrućom brtvenom bitumenskom masom tipa N2 prema usklađenoj normi HRN EN 14188-1:2005 ili predgotovljenom niskorastezljivom bitumenskom trakom.

#### Rubovi

Kada projektom nisu predviđene rubne trake i rigoli, asfaltni slojevi kolnika moraju se polagati tako da je rub sloja u odnosu na prethodni pod kutem od približno 45°. Pri izvedbi asfaltnih slojeva s jednostrešnim poprečnim nagibom jednakim ili većim od 2,5 %, rubne bočne površine asfaltnih slojeva kolnika višeg visinskog položaja potrebno je zarezati konusnim sjekačem, te premazati ili poprskati vrućim bitumenom (najmanje 50 g po jednom centimetru debljine sloja na duljini od jednog metra) u svrhu zaštite asfaltnih slojeva od bočnog prodiranja oborinske vode. Iz istih je razloga, rubni pojas svakog asfaltnog sloja, osim habajućeg, koji se nalazi na višem visinskom položaju, treba premazati ili poprskati vrućim bitumenom (najmanje 150 g po jednom metru duljine) u širini od približno 10 cm.

#### Kontrola i osiguranje kvalitete

Vrsta i obim kontrolnih i tekućih ispitivanja kvalitete radova i građevnih proizvoda ugrađenih u asfaltni kolnik mora biti u skladu s točkom J.3.1. *Priloga „J“* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021).

#### Razredi kontrole kvalitete

Sukladno tehničkim kategorijama javnih cesta odnosno odgovarajućoj razini prometa na nerazvrstanim cestama propisane su sljedeći razredi kontrole kvalitete:

1. za javne ceste (JC) III i IV kategorije i nerazvrstane ceste (NC) odgovarajućih razina prometa,
2. za javne ceste (JC) I i II kategorije i nerazvrstane ceste (NC) odgovarajuće razine prometa,

Vrsta i minimalni obim provedbe kontrolnih i tekućih ispitivanja kvalitete građevnih proizvoda koji se upotrebljavaju za proizvodnju bitumenskih mješavina, tankoslojnih presvlaka i površinskih obrada, te svojstava izvedenih slojeva asfaltnog kolnika, za različite kategorije javnih i nerazvrstanih cesta navedeni su u tablicama „J2 do J11“ Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021).

U provedbi tekućih i kontrolnih ispitivanja ispitni se uzorci uzimaju metodom slučajnih brojeva.

Laboratoriji koji provode tekuća odnosno kontrolna ispitivanja moraju raspolagati odgovarajućom umjerenom laboratorijskom opremom i osobljem osposobljenim za provedbu ispitivanja navedenih u tablicama „J2 do J11“ Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021).

## BITUMENSKE MJEŠAVINE

### Područje primjene

Tehničkim propisom za asfaltne kolnike propisana su svojstva i drugi zahtjevi za bitumenske mješavine proizvedene vrućim postupkom za izvedbu asfaltnih kolnika. Svojstva i drugi zahtjevi, te ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava bitumenskih mješavina određuju se odnosno provode prema usklađenim normama serije HRN EN 13108, normama na koje te norme upućuju i odredbama Tehničkog propisa.

Specificirana su svojstva u odnosu na bitne značajke i drugi zahtjevi te ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava sljedećih vrsta bitumenskih mješavina:

asfaltbeton (AC) – HRN EN 13108-1: 2007 i HRN EN 13108-1: 2007/Ispr.1:2008,

## Sastavni materijali

Bitumenske mješavine su smjese agregata, punila i bitumenskog veziva, a po potrebi i odgovarajućih dodataka.

### Agregat

Za proizvodnju bitumenskih mješavina smije se upotrijebiti agregat koji odgovara zahtjevima propisanim u *Prilogu D* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021). Bitumenske mješavine proizvode se od prirodnog kamenog agregata, a mogu se upotrijebiti i sljedeće vrste industrijskog agregata:

1. zgura iz proizvodnje čelika (krupni, sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve),
2. zrakom hlađena zgura iz visokih peći (krupni i miješani agregat za nosive slojeve),
3. granulirana zgura iz visokih peći (sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve),
4. zgura iz proizvodnje bakra (krupni, sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve),
5. zgura iz proizvodnje ferokroma (krupni i sitni agregat za sve asfaltne slojeve),
6. zgura iz proizvodnje feromangana (krupni i sitni agregat za sve asfaltne slojeve) i
7. silikomanganska zgura (krupni, sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve).

Za proizvodnju bitumenskih mješavina može se koristiti i reciklirani agregat.

Proizvođač bitumenskih mješavina obvezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja agregata na deponiju asfaltne baze sukladno točki 5. norme HRN EN 13108-21, a nadzor i ispitivanje uskladištenog agregata na deponiju asfaltne baze sukladno točki 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 3).

### Punilo

Svojstva dodanog punila moraju odgovarati zahtjevima navedenim u tablici D3 *Priloga D* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021). Za proizvodnju bitumenskih mješavina od SMA, BBTM i PA nije dopuštena uporaba vlastitog punila. Proizvođač bitumenskih mješavina obvezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja punila na deponiju asfaltne baze sukladno točki 5. norme HRN EN 13108-21, a nadzor i ispitivanje uskladištenog punila na deponiju asfaltne baze sukladno točki 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 4).

### Reciklažni asfalt

Za proizvodnju bitumenskih mješavina koristi se i reciklažni asfalt koji odgovara zahtjevima navedenim u *Prilogu E* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021), a s obzirom na porijeklo reciklažnog asfalta, treba se pridržavati zahtjeva navedenih u tablici A1 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/2021).

Uporaba reciklažnog asfalta dopuštena je za proizvodnju bitumenskih mješavina od: asfaltbetona (AC) za habajuće, vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve

Proizvođač bitumenskih mješavina obvezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja reciklažnog asfalta na deponiju asfaltne baze sukladno točki 5. norme HRN EN 13108-21 i HRN EN 13108-8:2016, a nadzor i ispitivanje uskladištenog reciklažnog asfalta na deponiju asfaltne baze sukladno točki 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 7) i HRN EN 13108-8:2016.

### Bitumen

Za proizvodnju bitumenskih mješavina upotrebljavaju se vrste i tipovi bitumena navedeni u *Prilogu F* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike, kao i prirodni bitumen koji mora odgovarati zahtjevima *Dodatka B* usklađene norme HRN EN 13108-4:2007 i HRN EN 13108-4:2007/Ispr.1:2008. Bitumen ne smije sadržavati primjese katranskog veziva. Proizvođač bitumenskih mješavina obvezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja bitumena u cisternama na asfaltnoj bazi sukladno točki 5. norme HRN EN 13108-21, a nadzor i ispitivanje uskladištenog bitumena u cisternama na asfaltnoj bazi sukladno točki 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 5). Najviše dopuštene temperature bitumena uskladištenog u cisternama na asfaltnom postrojenju, ovisno o vrsti i tipu bitumena, navedene su u tablici A2.

**Tablica A2: Najviše dopuštene temperature uskladištenog bitumena**

Vrsta bitumena	Tip bitumena	Najviša dopuštena temperatura, °C
Cestograđevni bitumen	20/30	200
	35/50	190
	50/70; 70/100	180
Tvrđi cestograđevni bitumen	10/20; 15/25	200
Polimerom modificirani bitumen	10/40-65	190
	25/55-55; 25/55-65; 45/80-65; 45/80-55;	180
	40/100-65	

#### Dodaci

U bitumenske mješavine dodaju se dodaci za poboljšanje prionljivosti bitumenskog veziva, povećanje otpornosti bitumenskog veziva prema starenju, smanjenje osjetljivosti bitumenskih mješavina na vodu, snižavanje temperature proizvodnje i ugradnje bitumenskih mješavina, sprečavanje otjecanja bitumenskog veziva sa zrna agregata, poboljšanje bilo kojeg relevantnog svojstva bitumenske mješavine. Vrsta dodataka bitumenskoj mješavini moraju se navesti u identifikacijskom dokumentu (otpremnicu).

Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja dodataka u asfaltnoj bazi sukladno točki 5 norme HRN EN 13108-21, a nadzor i ispitivanje uskladištenih dodataka sukladno točki 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 6).

Specificirana svojstva u odnosu na bitne značajke

Bitumenske mješavine od asfaltbetona

Svojstva i drugi zahtjevi te ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava bitumenskih mješavina od asfaltbetona (AC) specificirani su prema usklađenoj normi HRN EN 13108-1:2007 i HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008. Proizvođač bitumenskih mješavina može deklarirati svojstva bitumenskih mješavina od asfaltbetona empirijskim ili fundamentalnim pristupom.

Bitumenske mješavine od asfaltbetona upotrebljavaju se za izvedbu habajućih, veznih, nosivih, nosivo-habajućih, izravnavajućih i zaštitnih slojeva.

Bitumenske mješavine od asfaltbetona označavaju se identifikacijskom oznakom sljedećeg oblika:

AC	D	surf/bin/base	bitumen	agregat	tip mješavine	RAX	NT
----	---	---------------	---------	---------	---------------	-----	----

pri čemu je:

1. AC – oznaka za asfaltbeton (Asphalt Concrete),
2. D – najveće nazivno zrno agregata u bitumenskoj mješavini (mm),
3. surf – habajući sloj,
4. bin – vezni sloj,
5. base – nosivi sloj,
6. bitumen – oznaka vrste i tipa upotrijebljenog bitumena,
7. agregat – primjenska oznaka smjese upotrijebljenog agregata,
8. tip mješavine – primjenska oznaka tipa bitumenske mješavine s obzirom na fizikalno-mehanička svojstva i s obzirom na vrstu pristupa (empirijski- *M* ili fundamentalni- *F*)

9. RAX – reciklažni asfalt (RA) s masenim udjelom (X) u bitumenskoj mješavini (u slučaju X=0, RAX se izostavlja) i

10. NT – niskotemperaturna bitumenska mješavina.

Ako se u bitumensku mješavinu od asfaltbetona dodaje reciklažni asfalt sukladno točki 4.2.2.2 ili točki 4.2.2.3 usklađene norme EN 13108-1:2007 i HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008, onda se točka razmekšanja bitumena u bitumenskoj mješavini u koju je dodan reciklažni asfalt proračunava prema točki A.3 *Dodatka A* usklađene norme HRN EN 13108-1:2007 i HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008. Proračunata vrijednost točke razmekšanja cestograđevnog bitumena mora biti unutar raspona točke razmekšanja za odabranu vrstu i tip bitumena deklarirane bitumenske mješavine. Svi ostali zahtjevi za primjenu reciklažnog asfalta u bitumenskim mješavinama od asfaltbetona moraju ispunjavati zahtjeve točke 4.4 i 5.3.1.1 usklađene norme HRN EN 13108-1:2007 i HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008.

Empirijski pristup

Asfaltbeton za habajuće slojeve

Granulometrijski sastav bitumenskih mješavina od asfaltbetona za habajuće slojeve asfaltnog kolnika svih prometnih površina u slučaju empirijskog pristupa mora ispunjavati uvjete navedene u tablici A3

**Tablica A3:** Granulometrijski sastav bitumenske mješavine od asfaltbetona za habajuće slojeve asfaltnog kolnika svih prometnih površina – empirijski pristup

Točka norme HRN EN 13108-1 (empirijski pristup)	Otvori sita, mm	Asfaltbeton za habajuće slojeve			
		AC 4 surf	AC 8 surf	AC 11 surf	AC 16 surf <sup>(b)</sup>
		Prolaz kroz sito, % (m/m)			
Granulometrijski sastav, točka 5.3.1.2 <sup>(a)</sup>	22,4				100
	16			100	90 do 100
	11,2		100	90 do 100	-
	8	100	90 do 100	70 do 92	56 do 84
	4	90 do 100	54 do 84	42 do 72	35 do 65
	2	55 do 75	33 do 58	25 do 50	22 do 47
	1	37 do 58	20 do 45	16 do 41	14 do 39
	0,25	17 do 33	8 do 30	6 do 27	5 do 24
	0,063	6,0 do 15,0	3,0 do 11,0	3,0 do 10,0	2,0 do 10,0
<sup>(a)</sup> ispituje se prema normi HRN EN 12697-2					
<sup>(b)</sup> koristi se samo za nosivo-habajuće slojeve					

#### **d/ TESARSKI RADOVI**

Kod izvođenja tesarskih radova moraju se primjenjivati svi važeći propisi i standardi za drvene konstrukcije. Upotrijebljena građa mora zadovoljavati HRN ENV 13670-1. 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, svinuti 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 kada ugrađeni beton dobije odgovarajuću čvrstoću.

Pri skidanju oplata 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. Razupiranje bočnih strana rova za kanale vrši se ovisno o dubini iskopa rova, vrsti zemljišta, pritisku zemlje i propisima higijensko-tehničke zaštite, platicama debljine 50 mm, položenim jedna iznad druge 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.

#### **e/ BETONSKI RADOVI**

Kontrola kvalitete betona, kontrola proizvodnje betona, kontrola kvalitete cementa, kontrola kvalitete armature, kontrola kvalitete agregata, kontrola sukladnosti kvalitete betona s uvjetima projekta konstrukcije (na gradilištu), završna ocjena kvalitete betona moraju u svemu odgovarati važećim propisima i projektiranim mjerama za pojedine konstrukcije i elemente konstrukcija. Na objektu se mora obavljati i posebna kontrola projektom uvjetovanih svojstava očvrstlog betona i davati ocjene sukladnosti s uvjetima projekta konstrukcije. Uzorci za dokaz sukladnosti i tlačne čvrstoće s uvjetima projektirane kvalitete betona uzimaju se na mjestu ugrađivanja betona prema programu kontrole kvalitete utvrđenog projektom konstrukcije i projektom betona i prema odredbama odgovarajućih standarda. Ako se beton doprema iz tvornice betona i zadovoljava uvjete propisane u normi HNR EN 206-1 uzima se:

- najmanje jedan uzorak dnevno za svaku vrstu betona u danima betoniranja,
- jedan uzorak u prosjeku na 100 m<sup>3</sup> betona ili na 150 mješavina,
- najmanje tri uzorka za jednu partiju betona,
- jedan uzorak od svake isporučene količine betona za konstrukcijske elemente koji su značajni za sigurnost konstrukcije i u koje se ugrađuju samo manje količine betona

Ako se betonara nalazi na gradilištu i ako se beton proizvodi samo za potrebe tog gradilišta, a pogon ima kontrolu kvalitete proizvodnje betona u skladu s normama HRN EN 206-1, rezultati kontrole kvalitete proizvodnje betona mogu se koristiti za dokazivanje sukladnosti kvalitete betona s uvjetima projekta konstrukcije, ako je tako programirano projektom betona.

Betonski radovi se moraju izvoditi prema projektu konstrukcije i projektu betona. Projekt betona mora se izraditi prije početka betoniranja konstrukcija i elemenata od betona i armiranog betona i mora sadržavati:

- plan betoniranja, organizaciju i opremu,
- način transporta i ugrađivanja betona,
- način njegovanja ugrađenog betona,
- program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona,
- program kontrole betona, uzimanje uzoraka i ispitivanja betonske mješavine i betona po partijama, i

- plan montaže montažnih elemenata, projekt skele za složene konstrukcije, kao i projekt specijalnih vrsta oplata

Projektom betona izvoditelj radova mora detaljno razraditi uvjete projekta konstrukcije za izvođenje betonskih radova i prilagoditi im svoju tehnologiju i raspoložive materijale uz zadovoljenje i uvjeta projekta konstrukcija i uvjeta važećih propisa. S projektom betona moraju se prije početka betoniranja suglasiti i projektant i investitor. Sastav betonskih mješavina za projektirane klase betona treba dati prema provedbenim prethodnim ispitivanjima s materijalima koji će se primjenjivati u proizvodnji betona ili prema postojećim sastavima u tvornici betona, koji će za objekt proizvoditi beton, a koji moraju biti dokazani parametrima statističke obrade rezultata kontrolnih ispitivanja uvjetovanih svojstava iz posljednjeg dokazanog tromjesečnog vremenskog perioda. Osnove programa osiguranja kontrole kvalitete betona s postupkom ocjenjivanja i prihvaćanja kvalitete izvedenih radova dane su u projektu konstrukcije.

Projektom konstrukcije i projektom betona definirane su obaveze sudionika u izvođenju betonskih radova (projektanta, izvoditelja i naručioca) u provođenju kontrole i osiguranja kvalitete betona.

Projektom dokumentacijom predviđeno je korištenje slijedećih razreda tlačne čvrstoće betona:

- zidovi ograde C 25/30
- temelji betonskih tipskih rubnjaka C 16/20
- prefabricirani betonski elementi C 30/37, prema projektu

Klasa betona (tlačna čvrstoća betona) određena je i data u detaljima ovog projekta.

## **Popis primijenjenih normi**

### ISPITNE METODE ZA GRAĐEVNE PROIZVODE I IZVEDENE ASFALTNE KOLNIKE VALJANI I LIJEVANI ASFALT

#### *Agregat*

HRN EN 932-1	Ispitivanje općih svojstava agregata -- 1.dio: Metode uzorkovanja (EN 932-1)
HRN EN 932-2	Ispitivanje općih svojstava agregata -- 2.dio: Metode smanjivanja laboratorijskih uzoraka (EN 932-2)
HRN EN 933-1	Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje granulometrijskog sastava -- Metoda sisanja (EN 933-1)
HRN EN 933-3	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks plosnatosti (EN 933-3)
HRN EN 933-4	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks oblika (EN 933-4)
HRN EN 933-5	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnom agregatu (EN 933-5)
HRN EN 933-5/A1	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnome agregatu (EN 933-5/A1)
HRN EN 933-6	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 6. dio: Procjena značajka površina -- Koeficijent protoka agregata (EN 933-6)
HRN EN 933-9	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 9. dio: Procjena sitnih čestica -- Ispitivanje metilenskim modrilom (EN 933-9+A1)
HRN EN 933-10	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 10. dio: Procjena sitnih čestica -- Razvrstavanje punila (sisanje strujanjem zraka) (EN 933-10)
HRN EN 1097-1	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje otpornosti na habanje (micro-Deval) (EN 1097-1)
HRN EN 1097-2	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 2. dio: Metode za određivanje otpornosti na drobljenje (EN 1097-2)
HRN EN 1097-6	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 6. dio: Određivanje gustoće i upijanja vode (EN 1097-6)
HRN EN 1097-8	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 8. dio: Određivanje vrijednosti polirnosti kamena (EN 1097-8)
HRN EN 12697-11	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 11. dio: Određivanje prionljivosti bitumena i agregata (EN 12697-11)
HRN EN 1367-1	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 1. dio: Određivanje otpornosti na zamrzavanje i odmrzavanje (EN 1367-1)
HRN EN 1367-2	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 2. dio: ispitivanje magnezijevim sulfatom (EN 1367-2)



HRN EN 196-2	Metode ispitivanja cementa -- 2. dio: Kemijska analiza cementa (EN 196-2)
HRN EN 459-2	Građevno vapno -- 2. dio: Metode ispitivanja (EN 459-2)
HRN EN 196-6	Metode ispitivanja cementa -- 6. dio: Određivanje finoće (EN 196-6)
HRN EN 1097-3	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje nasipne gustoće i šupljina (EN 1097-3) Dodatak A – nasipna gustoća u kerozinu
HRN EN 1097-4	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje šupljina u suhom zbijenom punilu (EN 1097-4)
HRN EN 13179-2	Ispitivanja punila za bitumenske mješavine -- 2. dio: Bitumenski broj (EN 13179-2)
HRN EN 13179-1	Ispitivanja punila za bitumenske mješavine -- 1. dio: Razlika između točaka razmekšanja dobivenih ispitivanjem prstenom i kuglicom (EN 13179-1)
HRN EN 1744-4	Ispitivanja kemijskih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje osjetljivosti punila za bitumenske mješavine na vodu (EN 1744-4)
HRN EN 1744-1	Ispitivanja kemijskih svojstava agregata -- 1. dio: Kemijska analiza (EN 1744-1+A1) (točka 16 – topljivost punila u vodi; točka 17 – gubitak žarenjem ugljenog letećeg pepela)
HRN EN 1097-7	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 7. dio: Određivanje gustoće punila -- Piknometrijska metoda (EN 1097-7)
HRN EN 1097-5	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje sadržaja vode sušenjem u ventilirajućem sušioniku (EN 1097-5)

### *Bitumen*

HRN EN 58	Bitumen i bitumenska veziva -- Uzorkovanje bitumenskih veziva (EN 58)
HRN EN 12594	Bitumen i bitumenska veziva -- Priprema ispitnih uzoraka (EN 12594)
HRN EN 1426	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje penetracije iglom (EN 1426)
HRN EN 1427	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje točke razmekšanja -- Metoda prstena i kuglice (EN 1427)
HRN EN 12592	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje topljivosti (EN 12592)
HRN EN 12593	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje točke loma po Fraassu (EN 12593)
HRN EN 12595	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje kinematičke viskoznosti (EN 12595)
HRN EN 12596	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje dinamičke viskoznosti pomoću kapilarnih viskozimetara uz primjenu vakuuma (EN 12596)
HRN EN 12607-1	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje otpornosti na otvrdnjavanje djelovanjem topline i zraka -- 1. dio: RTFOT metoda (EN 12607-1)

HRN EN 12846-2	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje vremena istjecanja viskozimetrom za istjecanje -- 2. dio: Razrijeđena i omekšana bitumenska veziva (EN 12846-2)
HRN EN 13074-1	Bitumen i bitumenska veziva – Izdvajanje veziva iz bitumenske emulzije ili razrijeđenog ili omekšanog bitumenskog veziva – 1. dio: Izdvajanje isparavanjem (EN 13074-1)
HRN EN 13302	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje dinamičke viskoznosti bitumenskog veziva viskozimetrom s rotirajućim vretenom (EN 13302)
HRN EN 13358	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje destilacijskih svojstava razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva pripremljenih s mineralnim uljima za omekšavanje (EN 13358)
HRN EN 13398	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje elastičnog povrata modificiranog bitumena (EN 13398)
HRN EN 13399	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje stabilnosti pri skladištenju modificiranog bitumena (EN 13399)
HRN EN 13588 (a)	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje kohezije bitumenskih veziva ispitivanjem pomoću klatna (EN 13588)
HRN EN 13589	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje vlačnih svojstava modificiranog bitumena metodom mjerenja sile duktilometrom (EN 13589)
HRN EN ISO 13736	Određivanje točke paljenja – Metoda zatvorene posude po Abelu (ISO 13736:2013; EN ISO 13736)
HRN EN 15326	Bitumen i bitumenska veziva – Mjerenje gustoće i relativne gustoće – metoda piknometra s kapilarnim čepom (EN 15326+A1)
HRN EN 15626	Bitumen i bitumenska veziva – Određivanje prionjivosti razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva postupkom uranjanja u vodu – Metoda s agregatom (EN 15626)
HRN EN ISO 2592	Nafta i srodni proizvodi – Određivanje točke paljenja i točke gorenja – Metoda otvorene posude po Clevelendu (ISO 2592; EN ISO 2592)
(a) u slučaju primjene za površinsku obradu	

### **Bitumenske mješavine**

HRN EN 12697-27	Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 27. dio: Uzorkovanje (EN 12697-27)
HRN EN 12697-28	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 28. dio: Priprema uzoraka za određivanje udjela veziva, udjela vode i granulometrijskog sastava (EN 12697-28)
HRN EN 12697-1	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 1. dio: Topivi udio veziva (EN 12697-1)
HRN EN 12697-2	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 2. dio: Određivanje granulometrijskog sastava (EN 12697-2+A1)
HRN EN 12697-3	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 3. dio: Izdvajanje bitumena: rotacijski otparivač (EN 12697-3+A1)

HRN EN 12697-4	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 4. dio: Izdvajanje bitumena: frakcijska kolona (EN 12697-4)
HRN EN 12697-5	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 5. dio: Određivanje gustoće asfaltne mješavine (EN 12697-5)
	<i>Uvjeti ispitivanja:</i> Postupak A – u vodi
HRN EN 12697-6	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 6. dio: Određivanje gustoće asfaltnih uzoraka (EN 12697-6)
	<i>Uvjeti ispitivanja:</i> Postupak B: AC surf/bin/base; BBTM ( $V_{max} \leq 7\%$ ); SMA; Postupak C: AC surf/bin/base; BBTM ( $7 < V_{max} < 10\%$ ) Postupak D: BBTM ( $V_{max} > 10\%$ ); PA
HRN EN 12697-8	Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 8. dio: Određivanje šupljina u asfaltnim uzorcima (EN 12697-8)
HRN EN 12697-12	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 12. dio: Određivanje osjetljivosti asfaltnih uzoraka na vodu (EN 12697-12)
	<i>Uvjeti ispitivanja:</i> Postupak A (ITSR) – temperatura ispitivanja, 15 °C
HRN EN 12697-13	Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 13. dio: Mjerenje temperature (EN 12697-13)
HRN EN 12697-17 <sup>(a)</sup>	Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 17. dio: Gubitak zrnja na uzorcima poroznog asfalta (EN 12697-17)
HRN EN 12697-18 <sup>(b)</sup>	Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 18. dio: Ocjeđivanje veziva (EN 12697-18)
HRN EN 12697-20 <sup>(c)</sup>	Bitumenske mješavine --Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 20. dio: Utiskivanje na kockama ili cilindričnim uzorcima (CY) (EN 12697-20)
HRN EN 12697-22 <sup>(d)</sup>	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 22. dio: Kolotraženje (EN 12697-22+A1)
	<i>Uvjeti ispitivanja:</i> Postupak B: zrak, mali uređaj, temperatura ispitivanja: 60 °C, 10000 ciklusa
HRN EN 12697-23	Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 23. dio: Određivanje vlačne čvrstoće asfaltnih uzoraka neizravnom vlačnom metodom (EN 12697-23)
HRN EN 12697-24 <sup>(e)</sup>	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 24. dio: Otpornost na zamor (EN 12697-24)
	<i>Uvjeti ispitivanja:</i> Postupak: 4PB-PR (Dodatak D), temperatura ispitivanja: 20 °C, frekvencija: 30 Hz
HRN EN 12697-26 <sup>(e)</sup>	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 26. dio: Krutost (EN 12697-26)
	<i>Uvjeti ispitivanja:</i> Postupak: 4PB-PR (Dodatak B), temperatura ispitivanja: 20 °C, frekvencija: 8 Hz Postupak: IT_CY (Dodatak C), temperatura ispitivanja: 20 °C, frekvencija: 124 μs

HRN EN 12697-29	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 29. dio: Određivanje dimenzija asfaltnog uzorka (EN 12697-29)
HRN EN 12697-30	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 30. dio: Priprema uzorka udarnim zbijačem (EN 12697-30)
HRN EN 12697-31	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 31. dio: Priprema uzorka kružnim zbijačem (EN 12697-31)
HRN EN 12697-33	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 33. dio: Priprema asfaltnog uzorka valjkastim zbijačem (EN 12697-33)
HRN EN 12697-34	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 34. dio: Marshallovo ispitivanje (EN 12697-34)
HRN EN 12697-35	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 35. dio: Laboratorijsko miješanje (EN 12697-35+A1)
HRN EN 12697-43	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 43. dio: Otpornost na gorivo (EN 12697-43)
HRN EN 12697-46 <sup>(e)</sup>	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 46. dio: Niskotemperaturne pukotine i svojstva pri jednoosnim vlačnim ispitivanjima (EN 12697-46)
HRN EN 12697-41	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 41. dio: Otpornost na tekućine za odleđivanje (EN 12697-41)
HRN EN 12697-42	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 42. dio: Količina onečišćenja u reciklažnom asfaltnom granulatu (EN 12697-42)
<sup>(a)</sup> porozni asfalt (PA) <sup>(b)</sup> SMA i PA <sup>(c)</sup> lijevani asfalt (MA) <sup>(d)</sup> empirijski i fundamentalni pristup (AC) i SMA <sup>(e)</sup> fundamentalni pristup (AC)	

### Asfaltni sloj

HRN EN 12697-36	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 36. dio: Određivanje debljine asfaltnih slojeva u kolniku (EN 12697-36)
HRN EN 13036-1	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 1. dio: Mjerenje dubine makroteksture površine kolnika volumetrijskim postupkom (EN 13036-1)
HRN EN 13036-4	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 4. dio: Metoda mjerenja otpornosti površine na klizanje: Ispitivanje klatnom (EN 13036-4)
HRN EN 13036-5	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 5. dio: Određivanje indeksa uzdužne neravnosti (EN 13036-5)
HRN EN 13036-6	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 6. dio: Mjerenje poprečnih i uzdužnih profila u području valnih duljina ravnosti i megateksture (EN 13036-6)
HRN EN 13036-7	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 7. dio: Mjerenje neravnosti slojeva kolnika: ispitivanje mjernom letvom (EN 13036-7)
HRN EN 13036-8	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 8. dio: Određivanje pokazatelja poprečne neravnosti (EN 13036-8)

nHRN EN 12697-48	Bitumenske mješavine --Metode ispitivanja -- 48. dio: Povezanost slojeva (prEN 12697-48)
---------------------	--

## POVRŠINSKE OBRADNE I TANKOSLOJNE HLADNE ASFALTNE PREVLAKE

### *Agregat i bitumenska emulzija*

HRN EN 932-1	Ispitivanje općih svojstava agregata -- 1.dio: Metode uzorkovanja (EN 932-1)
HRN EN 932-2	Ispitivanje općih svojstava agregata -- 2.dio: Metode smanjivanja laboratorijskih uzoraka (EN 932-2)
HRN EN 933-1	Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje granulometrijskog sastava -- Metoda sisanja (EN 933-1)
HRN EN 933-3	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks plosnatosti (EN 933-3)
HRN EN 933-4	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks oblika (EN 933-4)
HRN EN 933-5	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnom agregatu (EN 933-5)
HRN EN 933-5:2004/A1	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnome agregatu (EN 933-5/A1)
HRN EN 933-9	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 9. dio: Procjena sitnih čestica -- Ispitivanje metilenskim modrilom (EN 933-9+A1)
HRN EN 1097-2	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 2. dio: Metode za određivanje otpornosti na drobljenje (EN 1097-2)
HRN EN 1097-8	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 8. dio: Određivanje vrijednosti polirnosti kamena (EN 1097-8)
HRN EN 1428	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje sadržaja vode u bitumenskim emulzijama -- Metoda azeotropne destilacije (EN 1428)
HRN EN 1429	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje ostatka na situ i određivanje stabilnosti pri skladištenju bitumenskih emulzija sisanjem (EN 1429)
HRN EN 12846-1	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje vremena istjecanja viskozimetrom za istjecanje -- 1. dio: Bitumenske emulzije (EN 12846-1)
HRN EN 13074-1	Bitumen i bitumenska veziva -- Izdvajanje veziva iz bitumenske emulzije ili razrijeđenoga ili omekšanoga bitumenskoga veziva -- 1. dio: Izdvajanje isparavanjem (EN 13074-1)
HRN EN 13074-2	Bitumen i bitumenska veziva -- Izdvajanje veziva iz bitumenske emulzije ili razrijeđenoga ili omekšanoga bitumenskoga veziva -- 2. dio: Stabilizacija nakon izdvajanja isparavanjem (EN 13074-2)
HRN EN 13075-1	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje ponašanja pri raspadanju -- 1. dio: Određivanje vrijednosti raspada kationskih bitumenskih emulzija, metoda s mineralnim punilom (EN 13075-1)

HRN EN 13075-2	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje ponašanja pri raspadanju -- 2. dio: Određivanje vremena umješavanja punila u kationske bitumenske emulzije (EN 13075-2)
HRN EN 13302	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje dinamičke viskoznosti bitumenskog veziva viskozimetrom s rotirajućim vretenom (EN 13302)
HRN EN 13398	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje elastičnog povrata modificiranog bitumena (EN 13398)
HRN EN 13588 <sup>(a)</sup>	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje kohezije bitumenskih veziva ispitivanjem pomoću klatna (EN 13588)
HRN EN 13589	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje vlačnih svojstava modificiranog bitumena metodom mjerenja sile duktilometrom (EN 13589)
HRN EN 13614	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje prionljivosti bitumenskih emulzija postupkom uranjanja u vodu (EN 13614)
HRN EN 12272-3	Površinska obrada -- Ispitne metode -- 3. dio: Određivanje prionljivosti veziva i agregata Vialitovom ispitnom

#### *Izvedba površinske obrade i tankoslojne hladne asfaltne prevlake*

HRN EN 12272-1	Površinska obrada – Ispitne metode -- 1. dio: Doziranje i preciznost doziranja veziva i zrnja (EN 12272-1)
HRN EN 12272-2	Površinska obrada -- Ispitne metode -- 2. dio: Vizualna procjena oštećenja (EN 12272-2)
HRN EN 12274-6	Tankoslojne asfaltne prevlake izrađene hladnim postupkom -- Metode ispitivanja -- 6. dio: Količina razastrte mješavine (EN 12274-6)
HRN EN 12274-1	Tankoslojne asfaltne prevlake izrađene hladnim postupkom -- Metode ispitivanja -- 1. dio: Uzorkovanje mješavine za tankoslojnu asfaltnu prevlaku (EN 12274-1)
HRN EN 12274-2	Tankoslojne asfaltne prevlake izrađene hladnim postupkom -- Metode ispitivanja -- 2. dio: Određivanje udjela zaostalog veziva uključujući pripremu uzoraka (EN 12274-2)
HRN EN 12274-8	Tankoslojne asfaltne prevlake izrađene hladnim postupkom -- Ispitne metode -- 8. dio: Vizualna ocjena oštećenja (EN 12274-8)
HRN EN 12697-36	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 36. dio: Određivanje debljine asfaltnih slojeva u kolniku (EN 12697-36)
HRN EN 13036-1	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina --Metode ispitivanja -- 1. dio: Mjerenje dubine makroteksture površine kolnika volumetrijskim postupkom (EN 13036-1)
HRN EN 13036-4	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 4. dio: Metoda mjerenja otpornosti površine na klizanje: Ispitivanje klatnom (EN 13036-4)
HRN EN 13036-7	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 7. dio: Mjerenje neravnosti slojeva kolnika: ispitivanje mjernom letvom (EN 13036-7)
nHRN EN 12697-48	Bitumenske mješavine --Metode ispitivanja -- 48. dio: Povezanost slojeva (prEN 12697-48)

**f/ TEHNIČKI PROPISI**

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)

Tehnički propis za asfaltne kolnike (NN 48/21)

Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN17/17, 75/20, 7/22)

**Projektantica:**

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Adriana Novak

mag. inž. grad.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva



G 7349

## 3.00 UVIJETI ODRŽAVANJA I VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE

### a/ UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Održavanje građevine provodi se na postojećoj građevini radi očuvanja temeljnih zahtjeva za građevinu na razini ispunjavanja tih zahtjeva postignutoj danom izdavanja uporabne dozvole. Za građevine kojima postupku izdavanja uporabne dozvole nije prethodilo ispitivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, održavanje se provodi u cilju očuvanja temeljnih zahtjeva na zatečenoj razini. Pod zatečenom razinom ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu podrazumijeva se razina koju građevina ima kada je u tehnički i/ili funkcionalno ispravnom stanju. Održavanje građevine se provodi na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Održavanje građevine podrazumijeva:

1. redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen projektom građevine i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, u skladu sa Pravilnikom o održavanju građevina NN br. 35/2018 i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji NN br. 153/13, 20/2017, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda,
2. izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,
3. izvođenje radova kojima se građevina odnosno njezin dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom građevine odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena,
4. vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju građevine: u kontinuitetu rednih brojeva navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s priložima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

### a/ 1. Redoviti i izvanredni pregledi

Redoviti pregledi i izvanredni pregledi uključuju osobito:

1. utvrđivanje je li građevina odnosno jesu li njezini dijelovi u ispravnom stanju (deformacije, položaj i veličine napuklina i pukotina te druga oštećenja vezana za očuvanje tehničkih svojstava građevine),
2. utvrđivanje stanja zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine, ako postoje,
3. utvrđivanje veličine geometrijskih odstupanja od projektiranog stanja, ako se na temelju vizualnog pregleda sumnja u geometrijska odstupanja koja su veća od dopuštenih odnosno izvan granica tolerancije,
4. utvrđivanje ispunjava li građevina u cjelini odnosno njezin dio zahtjeve određene projektom građevine,
5. utvrđivanje usklađenosti uređaja i opreme sa projektom građevine,



6. utvrđivanje osigurava li građevina nesmetan pristup i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo.

Utvrđivanje činjenica provodi se: opažanjima, mjerenjima, ispitivanjima, uvidom u dokumentaciju građevine (nacrti, troškovnici, građevinski dnevnik, izjave, potvrde, izvješća, fotodokumentacija, nalozi, zapisnici i sl.), uređaja, opreme, instalacija te na drugi prikladan način.

**a/ 2. Redovito i izvanredno održavanje**

Održavanje građevine se, u cilju održavanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetskih svojstava zgrada te nesmetanog pristupa i kretanja, provodi putem redovitog i izvanrednog održavanja.

Redovito održavanje građevine obuhvaća provođenje skupa preventivnih mjera koje se provode prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, te skup preventivnih ili interventnih mjera koje obuhvaćaju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv, a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja.

Redovito održavanje obuhvaća osobito:

1. praćenje i kontrolu stanja građevine odnosno njezinog dijela radi uočavanja ili utvrđivanja nedostataka na njoj tijekom uporabe, a koji mogu ugroziti stabilnost građevine ili susjednih građevina, njezine funkcije, zdravlje ljudi i okoliš,
2. otklanjanje nedostataka na način i u opsegu potrebnom da se zatečeno stanje građevine uskladi s projektiranim stanjem građevine,

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, može obuhvatiti:

1. održavanje čistim i prohodnim dijelova građevine u slučajevima u kojima o čistoći i prohodnosti tih dijelova ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
2. popravak dijelova građevine koji su oštećeni redovitom uporabom građevine, a kojima ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
3. obnova zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine,
4. ugađanje, čišćenje, podmazivanje, servisiranje ugrađene opreme i uređaja, provjera razine tekućina i druge aktivnosti koji su predviđeni projektom građevine i dokumentacijom te opreme, uređaja i instalacija.

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih ili interventnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja, a koje uključuju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja, može obuhvatiti:

1. zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija za koje je istekao rok trajanja ili je dotrajala tijekom uporabe, odgovarajućim ispravnim dijelovima,

2. otklanjanje nedostataka glede osiguravanja nesmetanog pristupa i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo,
3. otklanjanje posljedica izazvanih predvidivim ili očekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode ili djelovanjem atmosferilija na građevinu.

Za građevine koje se s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji razvrstavaju u građevine 1., 2. i 3. skupine vlasnik je dužan izraditi plan i program održavanja koji određuje koje će se radnje redovitog održavanja provoditi u razdoblju od pet godina.

Izvanredno održavanje podrazumijeva skup mjera koje se provode kako bi se uklonile posljedice izvanrednih djelovanja i okolnosti koje su umanjile ili ugrozile uporabljivost građevine te kako bi se građevina obnovila u prvobitno tehničko i/ili funkcionalno stanje ili dovela u stanje usklađeno s projektiranim stanjem građevine.

Ovisno o vrsti građevine, skup mjera može obuhvatiti:

1. zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija koja je oštećena izvanrednim događajem, odgovarajućim ispravnim jednakovrijednim dijelovima,
2. otklanjanje posljedica izazvanih nepredvidivim ili neočekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode, djelovanjem atmosferilija na građevinu ili seizmičkim djelovanjem.

Pri održavanju građevina dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona.

Pri održavanju građevina:

1. uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda,
2. drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve na način koji odgovara ili je povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

Radovima na održavanju građevine ne smije se mijenjati tehničko rješenje građevine, ugrožavati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina niti mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena. Osim uvjeta održavanjem građevine koja je kao pojedinačno kulturno dobro upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, ne smiju se narušiti spomenička svojstva koja su zaštićena rješenjem o utvrđivanju svojstava kulturnog dobra.

Na izvođenje radova na održavanju građevina na odgovarajući način primjenjuju se odredbe posebnih propisa kojima se uređuje građenje građevina.

Početak izvođenja radova izvanrednog održavanja potrebno je prijaviti u skladu s odredbama NN br. 153/13, 20/2017 koje se odnose na prijavu početka građenja, prijavi nije potrebno priložiti dokaz da je u katastru formirana građevna čestica. Iznimno je dopušteno početak izvođenja radova izvanrednog održavanja prijaviti i kasnije od roka određenog odredbama Zakona o gradnji koje se

odnose na prijavu početka građenja, ako je to opravdano zbog potrebe da se radovima pristupi bez odgode.

### **a/ 3. Način dokumentiranja održavanja građevine**

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova, dokumentira se na način kako je to određeno glavnim projektom građevine, te:

1. izvješćima (zapisnicima) o pregledima i ispitivanjima građevine odnosno njezinih dijelova,
2. zapisima (nalogima) o radovima održavanja,
3. prijavom početka izvođenja radova iz članka 15. ovoga Pravilnika, kada je ista potrebna,
4. na drugi prikladan način, ako drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji nije što drugo određeno.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova se, osim dokumentima može dokumentirati i projektima, te zapisima o rezultatima aktivnosti - utvrđivanje stanja zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine.

Za građevine koje se s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji razvrstavaju u građevine 1. 2. i 3. skupine vlasnik građevine dužan je voditi evidenciju održavanja u kojoj se pohranjuju:

1. plan i program održavanja,
2. dokumenti/zapisi (nalozi) o radovima održavanja,
3. drugi dokazi da su predviđene mjere i radnje održavanja obavljene,
4. obveze odnosno preporuke za daljnje održavanje.

### **b/ VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE**

Predmetna građevina infrastrukturne namjene (kolni prilaz) projektirane su za vijek trajanja 20 godina, uz uvjete redovitog održavanja, čišćenja i zamjene oštećenih dijelova.

**Projektantica:**

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Adriana Novak  
mag. inž. grad.  
Ovlaštena inženjerka građevinarstva  
G 7349

## 4.00 PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

### a/ 1. ZAKONI

- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o cestama (NN RH br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23, 133/23)

### a/ 2. PRAVILNICI

- Pravilnik o održavanju cesta (NN RH br. 90/14, 3/21)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH br. 105/20)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH br. 78/13)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN br. 95/14)
- Zakon o vodama ( NN RH br. 66/19, 84/21, 47/23)

### b/ PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE NA RADU ZA VRIJEME IZVOĐENJA

#### 1. Uređenje gradilišta

Gradilište mora biti uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova koji su predviđeni projektom. Gradilište mora biti osigurano od pristupa osoba koje nisu zaposlene na gradilištu.

O uređenju gradilišta i radu na gradilištu izvođač radova sastavlja poseban elaborat koji u pogledu zaštite na radu obuhvaća slijedeće mjere:

- osiguranje granica gradilišta prema okolini
- uređenje i održavanje prometnica
- određivanje mjesta, prostora i načina razmještanja i uskladištenja građevnog materijala
- izgradnja i uređenje prostora za čuvanje opasnog materijala
- način transportiranja, utovarivanje, istovarivanje i deponiranje raznih vrsta građevnog materijala i teških predmeta
- način obilježavanja odnosno osiguravanja opasnih mjesta i ugroženih prostora na gradilištu
- način rada na mjestima gdje se pojavljuju štetni plinovi, prašina, para, odnosno gdje može nastati vatra i drugo
- uređenje električnih instalacija za pogon i osvjetljenje na pojedinim mjestima na gradilištu
- određivanje vrste i smještanja građevinskih strojeva i postrojenja i odgovarajuća osiguranja s obzirom na lokaciju gradilišta
- određivanje vrste i načina izvođenja građevinski skela
- način zaštite od pada s visine ili u dubinu
- određivanje radnih mjesta na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika, kao i vrste i količine potrebnih osobnih zaštitnih sredstava i opreme
- mjere i sredstva protupožarne zaštite na gradilištu
- izgradnja, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu
- organiziranje prve pomoći na gradilištu
- po potrebi organiziranje smještanja, prehrane, prijevoza radnika na gradilište i sa gradilišta
- druge neophodne mjere zaštite na radu

Izvođenju radova na gradilištu smije se otpočeti tek kad je gradilište uređeno prema odredbama ovog Pravilnika.

## 2. Zemljani radovi

Pri izvođenju zemljanih radova potrebno je:

- poduzeti zaštitne mjere protiv obrušavanja za radove na dubini većoj od 1 m
- kopanje zemlje na dubini većoj od 1 m izvoditi pod kontrolom određene osobe
- potkopavanje je zabranjeno
- strojari ili poslovođa radova moraju voditi računa o sigurnosti radnika koji rade ispred ili oko stroja za iskop zemlje kod strojnog iskopa.
- radovi na razupiranju iskopa moraju se izvoditi stručno, na osnovu odgovarajućih normativa, proračuna i crteža.
- ako se iskop zemlje vrši na mjestu gdje postoje instalacije plina, vode, struje ili drugo, radovi na iskopu se moraju vršiti po uputama i pod nadzorom stručne osobe određene sporazumom organizacija kojima pripadaju odnosno koje održavaju te instalacije i izvođača radova.
- ako se u toku radova naiđe na instalacije, radovi se moraju obustaviti dok se ne osigura nadzor iz prethodnog stava.
- iskop zemlje na dubini većoj od 1 m smije se vršiti samo uz postepeno osiguranje bočnih strana iskopa
- drvo i drugi materijali koji se pri iskopavanju upotrebljavaju za razupiranje bočnih strana iskopa moraju po svojoj čvrstoći i dimenziji odgovarati svrsi kojoj su namijenjeni, shodno postojećim tehničkim propisima.
- oplata za podupiranje bočnih strana mora izlaziti najmanje 20 cm iznad ruba iskopa, da bi se spriječio pad materijala u iskop
- ako se u rovove iskopa polažu cijevi, vodovi i slično i neophodan je pristup radnika do tih instalacija radi vršenja posebnih radova obavezno je razupiranje rovova.

## 3. Radovi na betoniranju

Betonski radovi većeg opsega na visinama i u dubinama mogu se izvoditi samo sa stručno obučanim i zdravstveno sposobnim radnicima, upoznatim s opasnostima pri tim radovima i pod nadzorom određene stručne osobe na gradilištu.

Prije početka betoniranja svi oštri vrhovi ili rubovi sredstava za spajanje pojedinih dijelova skele (čavli, spone, žice i drugo), koji vire iz oplata i drugih dijelova drvene konstrukcije skele za betoniranje moraju se podviti ili pokriti.

Sa radovima na betoniranju smije se početi tek po provjeravanju od strane određene stručne osobe na gradilištu jeli noseća skela propisano izrađena i jesi li izvršeni svi potrebi prethodni radovi.

Nasilno skidanje oplata pomoću dizalica ili drugih uređaja, nije dopušteno.

## 4. Priprema i izrada armature

Metalne šipke za izradu armature, kao i gotova armatura, moraju biti pregledane i prema dimenzijama i pozicijama složene na gradilištu tako da rad s njima ne prouzrokuje opasnost za radnika.

Ispravljanje, sječenje, savijanje i ostali radovi na obradi šipke za armaturu mora se vršiti na naročito za to određenom mjestu na gradilištu s odgovarajućim uređajima, napravama i alatom i uz poduzimanje odgovarajućih zaštitnih mjera predviđenih postojećim propisom o zaštiti na radu pri preradi i obradi metala.

## 5. Asfaltni radovi

Materijal koji se koristi pri asfaltiranju cesta smije se zagrijavati samo u posebnim zatvorenim sudovima, zagrijavanje u otvorenim posudama bez obzira na mjesto upotrebe, zabranjeno je.

Zapaljena asfaltna masa u sudovima ne smije se gasiti vodom. Sredstva za gašenje zapaljene mase (pijesak, cerade i dr.) moraju se unaprijed pripremiti i stajati na raspolaganju u blizini radova.

Radnici koji rade sa zagrijanom asfaltnom masom moraju biti obučeni u gašenju zapaljenih asfaltnih smola. Asfaltnerske radove smiju vršiti zdravstveno sposobne i za te radove posebno obučene i opremljene osobe.

#### 6. Ostalo

Materijali koji se ugrađuju moraju biti industrijski proizvedeni, zadovoljavati odgovarajuće standarde, atestirani prema propisima. Za vrijeme izvođenja radova, treba se pridržavati općih i posebnih tehničkih uvjeta za radove na cestama, kao i normi i standarda za pojedine vrste radove. Na gradilištu je potrebno pridržavati se osnovnih mjera, pravila i opreme zaštite na radu, naročito vodeći računa o sigurnosti radnika koji rade oko građevinske mehanizacije.

Za vrijeme izvođenja radova, potrebno je postaviti prometne znakove za privremenu regulaciju prometa u blizini glavne ceste i o tome obavijestiti nadležnu službu Nadcestarije.

#### **c/ TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE ZA VRIJEME UPORABE GRAĐEVINE**

Ove mjere odnose se na sigurnost odvijanja cestovnog prometa na izvedenoj građevini. Sve ove mjere dane su projektom, a zasnovane su na propisima, koji se odnose na tip i namjenu građevine kao i upotrijebljene materijale u samoj konstrukciji ceste.

Poprečnim nagibima kolnika i predviđenim uzdužnim nagibima osigurano je otjecanje površinskih voda s građevine - ceste. Površinska voda s kolnika se preko ruba slivnika ispušta u odgovarajući recipijent.

**Projektantica:**

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Adriana Novak  
mag. inž. grad.  
Ovlaštena inženjerka građevinarstva



G 7349

## 5.00 PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

### a/ 1. ZAKONI

- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10, 114/22)
- Zakon o cestama (NN RH br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23, 133/23)

### a/ 2. PRAVILNICI

- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN RH 35/94, 55/94-ispravak, 142/03)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN RH br. 78/13)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN br. 95/14)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN RH br. 90/14, 3/21)

### b/ IZVORI OPASNOSTI

Cestovne površine nisu izvor opasnosti od požara. Požar može nastati samo radi paljenja neodržavanog zelenog pojasa ili ako na cestu ili u kanalizaciju dospiju zapaljivi plinovi ili tekućine.

### c/ MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME IZVEDBE GRAĐEVINE

Za vrijeme izvedbe građevine potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite od požara. Lako zapaljive materijale koji mogu izazvati požar (daske, grede, letve itd.) držati udaljene od toplinskih izvora. Zapaljive tekućine (benzin, nafta, razna ulja i drugo.) uskladištiti i čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara.

Električne instalacije, uređaji i oprema koja se koristi kod izgradnje moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati pozitivnim tehničkim propisima.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer i ovlaštena osoba Općinske uprave ili Republike Hrvatske.

Nakon završetka izgradnje građevine potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala.

**Projektantica:**

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Adriana Novak  
mag. inž. grad.  
Ovlaštena inženjerka građevinarstva  
G 7349

## 6.00 ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Temeljem digitalno očitane površine projektiranih prometnih površina (biciklistički trak) dobivena je količina novih uređenih površina.

### NOVE ASFALTNE POVRŠINE

- Nova prometna infrastruktura (biciklistički trak) ..... 321.97 m<sup>2</sup>

Iskaz količina prikazan je u grafičkom prilogu: „Situacija iskaz količina za obračun komunalnog i vodnog doprinosa”.

### Projektantica:

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Adriana Novak  
mag. inž. grad.  
Ovlaštena inženjerka građevinarstva  
G 7349



## OBRAZAC IM

### ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA

#### OBVEZNIK/INVESTITOR/PODNOŠITELJ ZAHTJEVA<sup>1</sup>

Naziv/Ime i prezime: **OPĆINA DONJI KRALJEVEC** OIB: **5151293140**  
Adresa: **KOLODVORSKA 52d, DONJI KRALJEVEC** Prebivalište/Sjedište: **40320 DONJI KRALJEVEC**  
Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata<sup>2</sup>  HRVI<sup>3</sup>   
Osoba za kontakt:  kontakt telefon:   
e-mail:  Način plaćanja (jednokratno/obročno/odgoda<sup>5</sup> (ozkonjenje)  broj rata<sup>4</sup>   
Poslovni račun investitora pravne osobe, obrtnika ili slobodnog zanimanja:

#### SUINVESTITOR<sup>1</sup>

Naziv/Ime i prezime:  OIB:   
Adresa:  Prebivalište/Sjedište:   
Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata<sup>2</sup>  HRVI<sup>3</sup>

#### SUINVESTITOR<sup>1</sup>

Naziv/Ime i prezime:  OIB:   
Adresa:  Prebivalište/Sjedište:   
Hrvatski branitelj iz Domovinskog rata<sup>2</sup>  HRVI<sup>3</sup>

#### PROJEKTANT<sup>1</sup>

Naziv/Ime i prezime: **NORD-ING d.o.o.** OIB: **14231137924**  
Adresa: **PUTJANE 15, ČAKOVEC** Prebivalište/Sjedište:   
Osoba za kontakt: **NIKOLA MAGDALENIĆ, mag.ing.aedif.** kontakt telefon: **0992164657**  
e-mail: **info.nording@gmail.com**

#### PODACI O GRAĐEVINI

Naziv: **IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)**  
Adresa:  K.O. **DONJI KRALJEVEC** K.Č.br. **2325/19, 2367,**  
Grad/Općina: **DONJI KRALJEVEC** Županija: **MEĐIMURSKA** 5614/1 Zona<sup>6</sup>:

#### ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA<sup>7</sup> (Upisati pune mjere nove građevine!)

Poslovne građevine	obujam	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Obiteljske kuće do 400 m <sup>2</sup>	obujam	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Ostale stambene građevine za stalno stanovanje	obujam	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Stambene građevine za povremeno stanovanje	obujam	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Objekti društvenog standarda i religijski objekti	obujam	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Proizvodne građevine	obujam	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Prometne građevine	površina	<b>321.97</b>	m <sup>2</sup>
Produktovodi	duljina	<input type="text"/>	m
Kabelska kanalizacija	duljina	<input type="text"/>	m
Otvorene građevine	površina	<input type="text"/>	m <sup>2</sup>

Investitor

Projektant

HRVATSKA KOMORA INŽENERA GRAĐEVINARSTVA  
**Adriana Novak**  
mag.inž.grad.

Investitor i projektant pod materijalnom i kaznenom odgovornošću jamče za istinitost podataka navedenih u ovom obračunu i za ispunjavanje svih zahtjeva iz ovog obračuna. **G 7349** Okreni

## OBRAZAC IM

### POJAŠNENJE UNOSA

1 OBVEZNIK / SUINVESTITOR / PROJEKTANT – obvezan unos

OBVEZNIK / SUINVESTITOR – FIZIČKA OSOBA

– ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt, način plaćanja (ukoliko nije upisano – jednokratna uplata)

OBVEZNIK / SUINVESTITOR – PRAVNA OSOBA

– naziv / ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt, poslovni račun, način plaćanja (ukoliko nije upisano – jednokratna uplata)

Projektant

– naziv / ime i prezime, puna adresa, OIB, kontakt

2 Hrvatski branitelji iz Domovinskog rata

Temeljem članka 7. stavka 7. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa hrvatski branitelji iz Domovinskog rata pri gradnji objekata namjenjenih stalnom stanovanju i čija je površina manja od 400 m<sup>2</sup> (tarifni broj 2a. stavka 1. članka 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa) imaju pravo na primjenu korekcijskog koeficijenta 0,80 pri obračunu visine vodnoga doprinosa. Ukoliko status nije upisan podrazumijeva se da ga nema.

– Za utvrđivanje statusa:

- na uvid – originalna dokumentacija sukladno propisima o pravima hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i osobna iskaznica
- ukoliko je supružnik/ca suinvestitor – uz gore navedene dokumente dostaviti i vjenčani list ne stariji od 6 mjeseci

3 HRVI Domovinskog rata i članovi obitelji poginulih, zatočenih i nestalih hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata

Temeljem članka 7. stavka 7. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa hrvatski branitelji iz Domovinskog rata pri gradnji objekata namjenjenih stalnom stanovanju i čija je površina manja od 400 m<sup>2</sup> (tarifni broj 2a. stavka 1. članka 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa) imaju pravo na primjenu korekcijskog koeficijenta 0,50 pri obračunu visine vodnoga doprinosa. Ukoliko status nije upisan podrazumijeva se da ga nema.

– Za utvrđivanje statusa:

- na uvid – originalna dokumentacija sukladno propisima o pravima hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i osobna iskaznica
- ukoliko je supružnik/ca suinvestitor (za HRVI) – uz gore navedene dokumente dostaviti i vjenčani list ne stariji od 6 mjeseci

4 Temeljem članka 10. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa obvezniku se odobrava obročno plaćanje i to:

do 10.000 kn	2 tromjesečna obroka	Ukoliko fizička osoba, osim obrtnika i osoba slobodnih zanimanja, gradi stambenu građevinu	do 7.000 kn	3 tromjesečna obroka
više od 10.000 do 50.000 kn	3 tromjesečna obroka		više od 7.000 do 20.000 kn	6 tromjesečnih obroka
više od 50.000 do 100.000 kn	6 tromjesečnih obroka		više od 20.000 do 30.000 kn	9 tromjesečnih obroka
više od 100.000 do 500.000 kn	9 tromjesečnih obroka		više od 30.000 kn	12 tromjesečnih obroka
više od 500.000 kn	12 tromjesečnih obroka			

5 Temeljem članka 11. Pravilnika o obračunu i naplati vodnoga doprinosa obvezniku koji vodni doprinos plaća za ozakonjenje nezakonito izgrađene

zgrade može se odobriti beskamatna odgoda plaćanja

6 Temeljem članka 3. Uredbe o visini vodnoga doprinosa područje Republike Hrvatske se dijeli na zone:

- A Grad Zagreb i zaštićeno obalno područje mora
- B ostalo područje Republike Hrvatske, osim zone A i zone C
- C područja posebne državne skrbi

7 Razvrstavanje vrsta građevine ili dijela iste građevine vrši se prema člancima 2.3. i 4. Uredbe o visini vodnoga doprinosa

Detaljan prikaz i objašnjenje nalaze se na službenim stranicama Hrvatskih voda

## 7.00 ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

PROMETNICE (IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC2026)	23.210,67€
<b>UKUPNO:</b>	<b>23.210,67 €</b>
<b>PDV 25%</b>	<b>5.802,67 €</b>
<b>SVE UKUPNO:</b>	<b>29.013,34 €</b>

**Projektantica:**

Adriana Novak, mag.inž.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

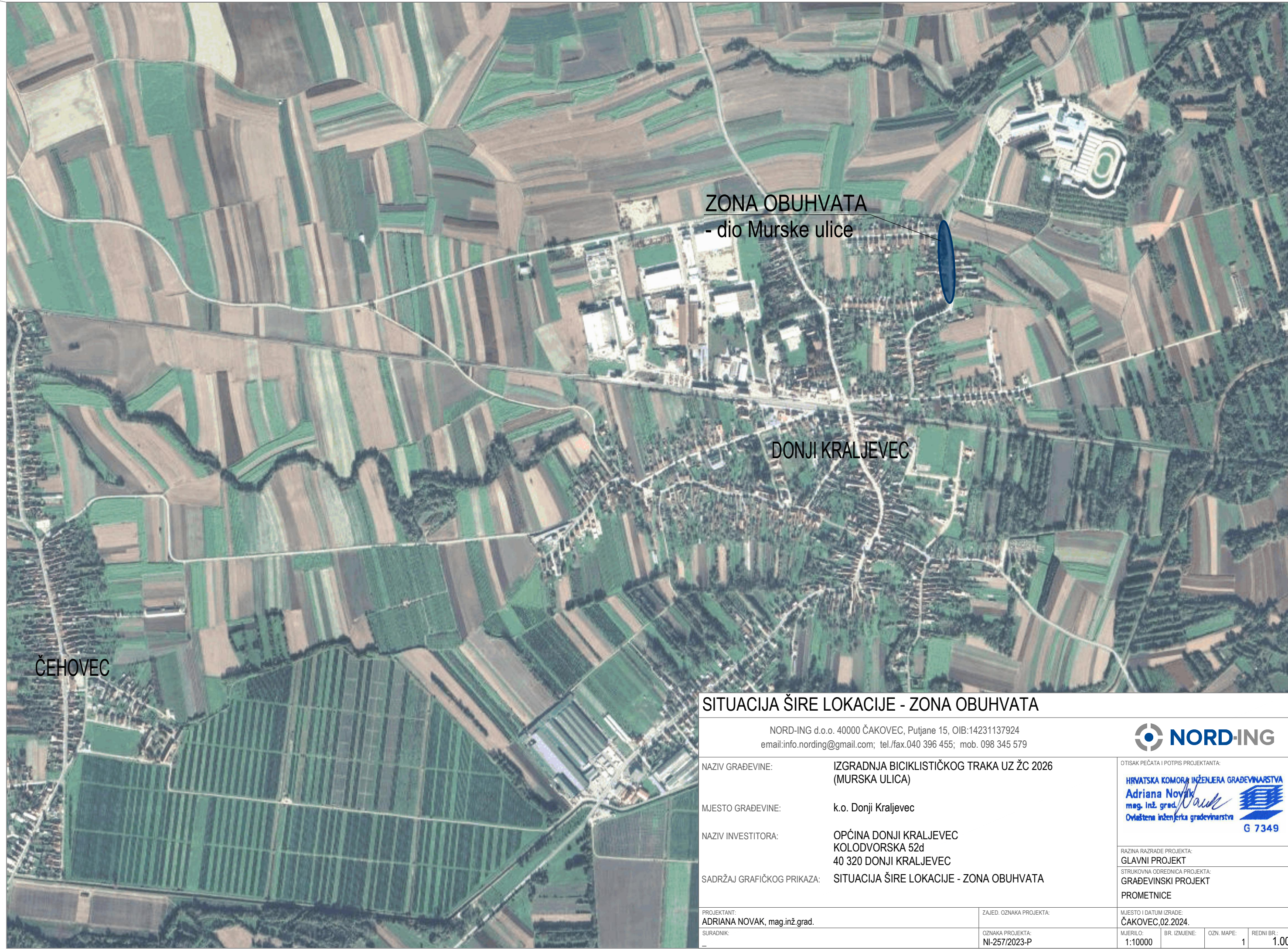
Adriana Novak  
mag. inž. grad.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva



G 7349

## C. GRAFIČKI PRILOZI





ZONA OBUHVATA  
- dio Murske ulice

DONJI KRALJEVEC

ČEHOVEC

**SITUACIJA ŠIRE LOKACIJE - ZONA OBUHVATA**

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579		
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)	<small>OTISAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA:</small>  Hrvatska komora inženjera građevinarstva Adriana Novak mag. inž. grad. Ovlaštena inženjerka građevinarstva G 7349
MJESTO GRAĐEVINE:	k.o. Donji Kraljevec	
NAZIV INVESTITORA:	OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODVORSKA 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC	<small>RAZINA RAZRADE PROJEKTA:</small> GLAVNI PROJEKT
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA ŠIRE LOKACIJE - ZONA OBUHVATA	<small>STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:</small> GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICE
PROJEKTANT: SURADNIK:	ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad. -	<small>MJESTO I DATUM IZRADE:</small> ČAKOVEC, 02. 2024.
	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA:	<small>MJERILO:</small> 1:10000
	OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P	<small>BR. IZMJENE:</small> 1
		<small>OZN. MAPE:</small> 1
		<small>REDNI BR.:</small> 1.00



### GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924  
 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579



NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)
MJESTO GRADEVINE:	k.o. Donji Kraljevec
NAZIV INVESTITORA:	OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODVORSKA 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA

OTISAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA:  
 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Adriana Novak**  
 mag. inž. grad.  
 Ovlaštena inženjerka građevinarstva  
 G 7349

PROJEKTANT: ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA:	MJESTO I DATUM IZRADE: ČAKOVEC, 02.2024.
SURADNIK:	OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P	MJERILLO: 1:500 BR. IZMJENE: 1 OZN. MAPE: 1 REDNI BR.: 2.00

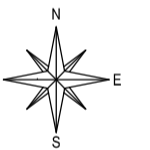


IPM BLOK d.o.o.  
Gradnja stambenih i nestambenih zgrada  
Prekopa 23, Prekopa, 40313 Sveti Martin na Muri  
Tel: 091 547 0457  
jerkomjerko@gmail.com

IBAN : HR5523400091111071965  
OIB : 67602423770

Katastarske čestice: dio 2325/19, dio 2367, dio 5614/1  
Površina obuhvata: 3178 m<sup>2</sup>

Katastarska općina: Donji Kraljevec  
MBR: 302902



## SITUACIJA OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU

Mjerilo 1:500

Gradjevina i zahvat u prostoru: **Izgradnja biciklističkog traka uz ŽC 2026 (Murska ulica)**

Ovlašteni inženjer geodezije: Dalibor Struk, mag.ing.geod. et. geoinf.

Glavni projektant: Adriana Novak, mag.inž.građ. (G7349)

Broj projekta: NI-257/2023-P  
Broj geodetske podloge: 5/2024  
Datum izrade: 08.02.2024.



## IPM BLOK d.o.o.

Gradnja stambenih i nestambenih zgrada

OIB : 67602423770

Prekopa 23, Prekopa, 40313 Sveti Martin na Muri  
Tel: 091 547 0457  
jerkomjerko@gmail.com

### POPIS KOORDINATA

lomnih točaka

Br.  
točke      EHTRS96/TM [m]    NHTRS96/TM [m]

1	511773.65	5136962.78
2	511771.82	5136964.25
3	511769.78	5136965.10
4	511767.01	5136965.61
5	511767.17	5136967.21
6	511770.24	5136966.64
7	511772.65	5136965.65
8	511774.81	5136963.91
9	511777.06	5136960.94
10	511775.56	5136960.27
11	511777.75	5136949.53
12	511779.32	5136949.84
13	511780.20	5136945.06
14	511778.62	5136944.77
15	511780.70	5136933.25
16	511782.27	5136933.52
17	511784.89	5136917.53
18	511783.30	5136917.31
19	511784.18	5136909.56
20	511785.77	5136909.71
21	511786.18	5136904.00
22	511784.58	5136903.89
23	511785.28	5136894.31
24	511786.87	5136894.39
25	511785.35	5136888.94
26	511786.95	5136888.98
27	511785.87	5136873.92
28	511787.47	5136873.94
29	511785.97	5136863.74
30	511787.57	5136863.77
31	511786.28	5136844.59
32	511787.88	5136844.61
33	511786.16	5136833.95
34	511787.77	5136833.96
35	511786.58	5136821.30



36	511788.18	5136821.38
37	511787.46	5136809.20
38	511789.05	5136809.34
39	511788.47	5136799.85
40	511790.06	5136800.03
41	511785.16	5136770.26
42	511791.08	5136775.99
43	511791.30	5136777.73
44	511792.91	5136777.73
45	511792.64	5136775.56
46	511791.83	5136773.74
47	511790.44	5136772.10
48	511788.41	5136770.33
49	511785.90	5136768.84
50	511779.78	5136766.04
51	511779.17	5136767.52
52	511781.53	5136761.79
53	511791.53	5136765.47
54	511803.40	5136769.83
55	511803.39	5136771.06
56	511802.57	5136780.15
57	511801.20	5136801.61
58	511799.83	5136822.56
59	511798.52	5136842.40
60	511797.39	5136862.18
61	511796.93	5136869.47
62	511796.28	5136882.28
63	511795.07	5136902.28
64	511795.80	5136902.30
65	511795.01	5136922.48
66	511793.25	5136929.56
67	511793.14	5136930.12
68	511790.26	5136944.02
69	511785.49	5136967.09
70	511785.03	5136977.54
71	511768.62	5136983.05
72	511764.04	5136974.40
73	511763.28	5136974.36
74	511763.15	5136967.29
75	511763.12	5136965.69
76	511763.10	5136964.76
77	511763.99	5136964.80
78	511764.80	5136964.83
79	511772.56	5136960.56
80	511776.68	5136942.34
81	511779.33	5136931.63
82	511781.78	5136916.60
83	511783.61	5136872.44
84	511783.82	5136849.35
85	511783.86	5136846.00
86	511783.93	5136838.80
87	511784.02	5136829.34
88	511784.12	5136819.73
89	511786.82	5136798.20
90	511787.41	5136793.61

91	511790.41	5136774.54
92	511790.71	5136772.63
93	511786.54	5136771.08
94	511778.88	5136768.24

*Ovlašteni inženjer geodezije:  
Dalibor Sruk , mag.ing.geod. et geoinf.*



$T = 1$   
 $x = 511789.565$   
 $y = 5136907.406$   
 $q = 28.42.1$   
 $R = 300.000$   
 $d_l = 49.629$   
 $d_k = 49.629$   
 $T_1 = 24.871$   
 $T_2 = 24.871$   
 $b = 1.29$

$T = 2$   
 $x = 511790.722$   
 $y = 5136814.17$   
 $q = 7.5.49.7$   
 $R = 250.000$   
 $d_l = 30.967$   
 $d_k = 30.967$   
 $T_1 = 15.503$   
 $T_2 = 15.503$   
 $b = 0.480$

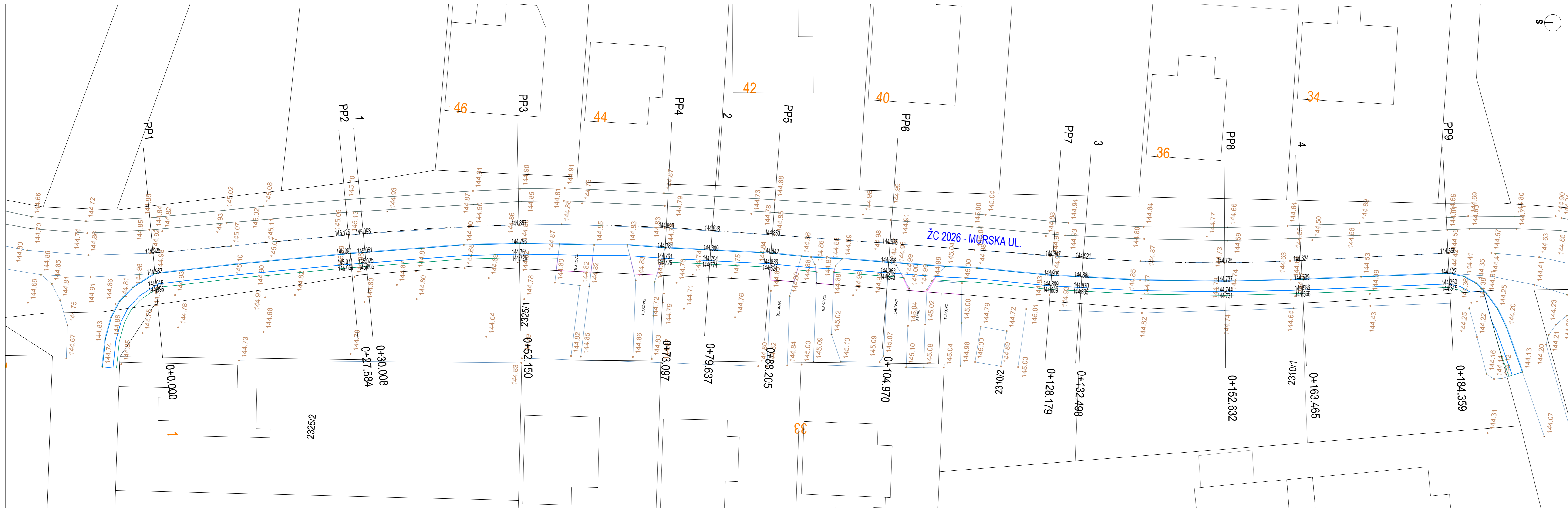
ŽC 2026 - MURSKA UL.

- LEGENDA
- KATASTAR/GRANICA PARCELE
  - 5614/1 BROJ KATASTARSKE ČESTICE
  - BETONSKI RUBNJAK 8/20 CM
  - NOVI RUB ASFALTA
  - LINIJA REZANJA ASFALTA
  - BANKINA
  - KOTE

**GRAĐEVINSKA SITUACIJA**  
 NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924  
 email:info.nording@gmail.com; tel./fax:040 396 455; mob. 098 345 579  
 NAZIV GRAĐEVINE: IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)  
 MJESTO GRAĐEVINE: k.o. Donji Kraljevec  
 NAZIV INVESTITORA: OPĆINA DONJI KRALJEVEC  
 KOLODORSKA 52d  
 40 320 DONJI KRALJEVEC  
 SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: GRAĐEVINSKA SITUACIJA



PROJEKTANT: ADRIANA NOVAK, mag. inž. grad.  
 SURADNIK:  
 ZAREĐ. OZNAKA PROJEKTA:  
 OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P  
 MJEŠTO I DATUM USRADE: ČAKOVEC, 02.2024.  
 MJEŠTO: BR. IZMJENE: OZNAKA: REDNI BR.:  
 1:250 BR. IZMJENE: OZNAKA: REDNI BR.: 5.00

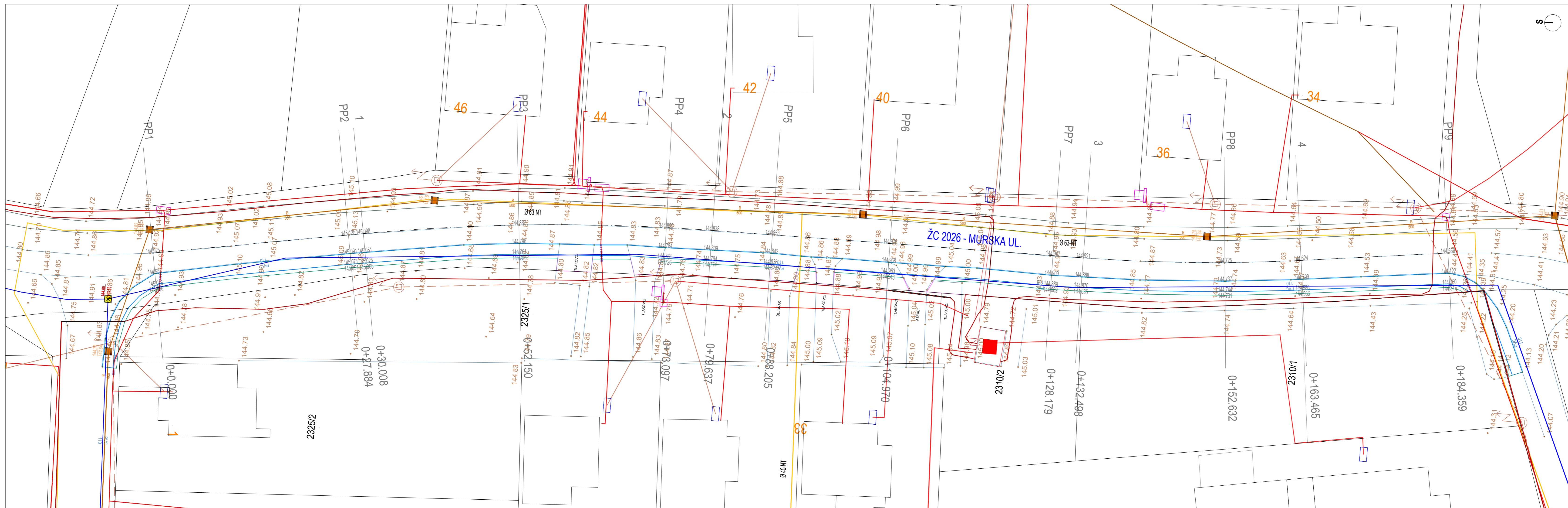


**LEGENDA**

- KATASTAR/GRANICA PARCELE
- 5614/1 BROJ KATASTARSKE ČESTICE
- BETONSKI RUBNJAK 8/20 CM
- NOVI RUB ASFALTA
- LINIJA REZANJA ASFALTA
- BANKINA
- 144.74 PROJEKTIRANE VISINSKE KOTE

**SITUACIJA VISINSKIH KOTA I POVRŠINSKE ODVODNJE**

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579		
NAZIV GRADEVINE: IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)	OŠTAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA: 	
MJESTO GRADEVINE: k.o. Donji Kraljevec	NAZIV INVESTITORA: OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODvorska 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: SITUACIJA VISINSKIH KOTA I POVRŠINSKE ODVODNJE	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT STRUKOVNA ODPOVEDNICA PROJEKTA: GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICE	
PROJEKTANT: ADRIANA NOVAK, mag. inž. grad.	ZAREĐ. OZNAKA PROJEKTA: ČAKOVEC.02.2024.	MJESTO I DATUM USRADE: ČAKOVEC, 02.2024.
SURADNIK:	OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P	MJEŠRO: 1:250 BR. IZMJENE: 1 OZNAKA MAPE: 1 REDNI BR.: 6.00



- LEGENDA**
- VODOVOD
  - ZASUNSKO OKNO / HIDRANT
  - ODVOJNA
  - REVIZIJSKO OKNO
  - HT EKI KK
  - HT EKI KABEL
  - HT EKI ZDENAC / HT OPREMA
  - ZAŠTITA POSTOJEĆE EKI INSTALACIJE
  - PLIN NT PE
  - VN PODZEMNA MREŽA
  - NN PODZEMNA MREŽA
  - NN NADZEMNA MREŽA

**SITUACIJA SVIH INSTALACIJA**

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924  
 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579

NAZIV GRADEVINE: IZGRADNJA BIKIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)

MJESTO GRADEVINE: k.o. Donji Kraljevec

NAZIV INVESTITORA: OPĆINA DONJI KRALJEVEC  
 KOLODVORSKA 52d  
 40 320 DONJI KRALJEVEC

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: SITUACIJA SVIH INSTALACIJA

**NORDING**

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Adriana Novak**  
 mag. inž. grad.  
 Ovlaštena inženjerica građevinarstva  
 G 7349

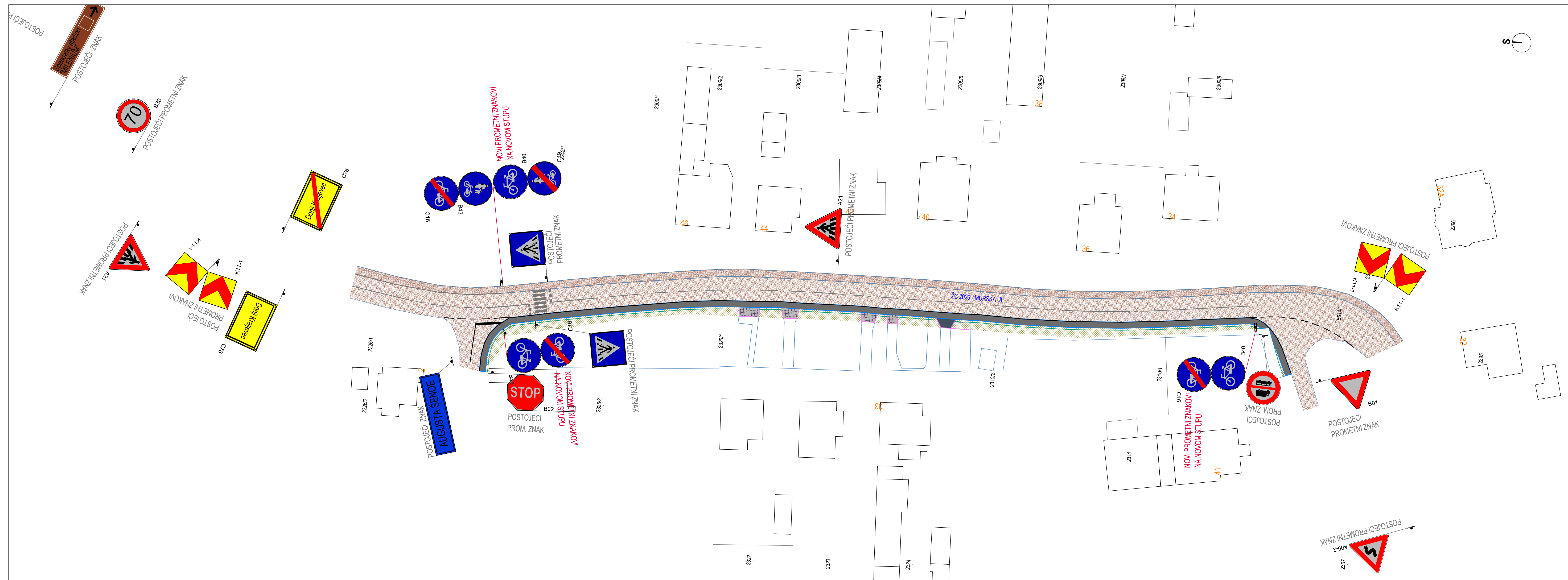
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT  
 STRUKOVNA ODPOVEDNICA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT  
 PROMETNICE

PROJEKTANT: ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.  
 SURADNIK:

ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P

MJESTO I DATUM USRADE: ČAKOVEC, 02. 2024.

MJERLO: 1:250  
 BR. IZMJENE: 1  
 OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P  
 OZNAK. MAPE: 1  
 REDNI BR.: 7.00



**LEGENDA**

	KATASTAR/ GRANIČNA PARCELE		POSTOJEĆE ASFALTNE POVRŠINE		POSTOJEĆA HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA
	BROJ KATASTARSKE ČESTICE		BICIKLISTIČKI TRAK		PROJEKTIRANA HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA
	BETONSKI RUBNJAK 8/20 CM		ZELENE POVRŠINE		POSTOJEĆA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA
	NOVI RUB ASFALTA		KOLNI ULAZI - BET. OPLOČNICI		PROJEKTIRANA VERTIKALNA SIGNALIZACIJA
	LINIJA REZANJA ASFALTA		KOLNI ULAZI - ASFALT		
	BANKINA				

**SITUACIJA UREĐENJA**

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Pujane 15, OIB:14231137924  
 email:info.nording@gmail.com; tel./fax:040 396 455; mob. 098 345 579

NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)	 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <b>Adriana Novak</b> mag. inž. grad. Ovlaštena inženjerska građevinarstva G 7349
MJESTO GRADEVINE:	k.o. Donji Kraljevec	
NAZIV INVESTITORA:	OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODVORSKA 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: <b>GLAVNI PROJEKT</b> STRUKOVNA CORETNICA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICE
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA UREĐENJA	PROJEKTANT: <b>ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.</b>
PROJEKTANT:	ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: OZNAKA PROJEKTA: <b>NI-257/2023-P</b>
MJESTO I DATUM IZRADE:	ČAKOVEC, 02.2024.	MJEŠTO I DATUM IZRADE: ČAKOVEC, 02.2024.
MURLO:	1:500	BR. IZMJENE: 1
ODN. MAPE:	1	REDNI BR. 8.01



**SITUACIJA UREĐENJA - ŠIRA LOKACIJA**

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putijane 15, OIB: 14231137924  
 email: info.nording@gmail.com; tel./fax: 040 396 455; mob: 098 345 579

NAZIV GRAĐEVINE: IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ZC 2026 (MURSKA ULICA)

MIJESTO GRAĐEVINE: k.o. Donji Kraljevec

NAZIV INVESTITORA: OPĆINA DONJI KRALJEVEC  
 KOLODVORSKA 524  
 40 320 DONJI KRALJEVEC

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: SITUACIJA UREĐENJA - ŠIRA LOKACIJA



OTVORIO PROJEKT I POTPIŠAO  
**ADRIANA NOVAK**  
 mag. inž. grad.  
 Odlučna većina građevinstva  
 6 7349

PROJEKTANT: ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.  
 SURTOVAČ: NI-257/2023-P

GLAVNI PROJEKT  
 GRAĐEVINSKI PROJEKT  
 PROMETNICE

MJESTO I DATUM IZDANJE: ČAKOVEC, 02.2024.  
 MJEŠTO: DR. ČAKOVEC  
 SKL. ŠIFRA: 1  
 REVIJA: 8.02

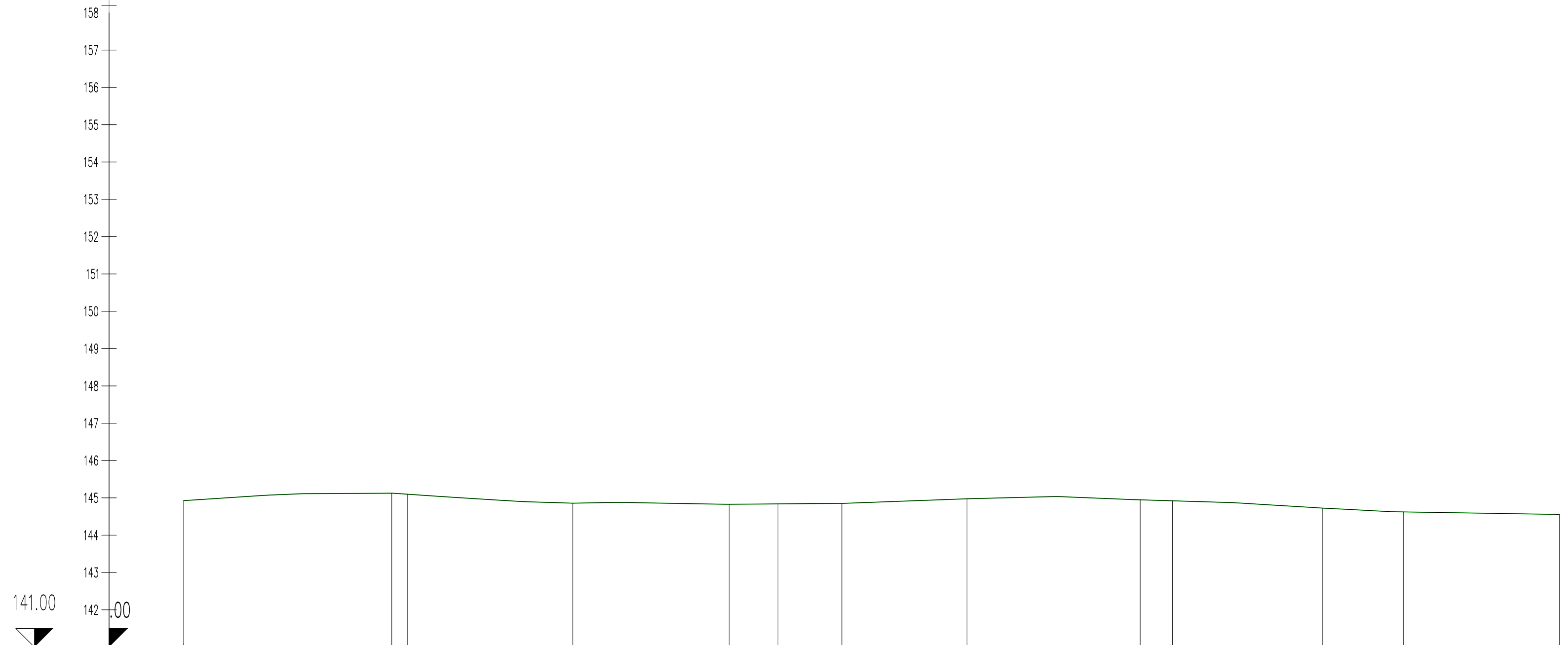




### SITUACIJA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579					
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)	OTISAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA:			
MJESTO GRAĐEVINE:	k.o. Donji Kraljevec				
NAZIV INVESTITORA:	OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODVORSKA 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA <b>Adriana Novak</b> mag. inž. grad. Ovlaštena inženjerska građevinarstva G 7349			
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICE			
PROJEKTANT: ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA:	MJESTO I DATUM IZRADE: ČAKOVEC, 02. 2024.			
SURADNIK:	OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P	MJERILO:	BR. IZMJENE:	OZN. MAPE:	REDNI BR.: 9.00

PROFIL-1: OS\_MURSKA  
MJERILO 1:500/100

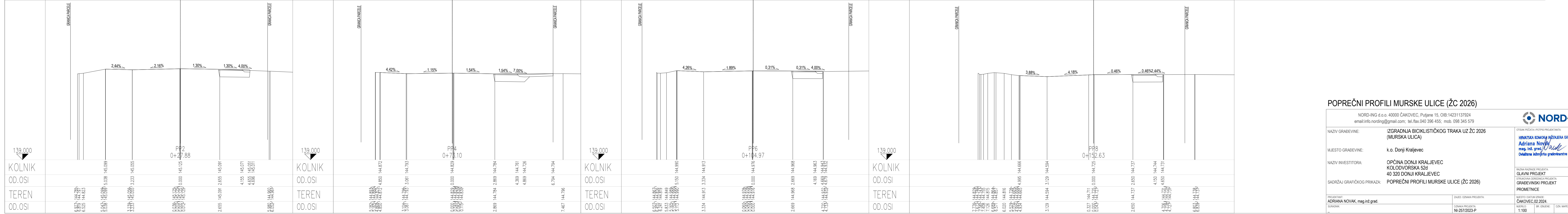
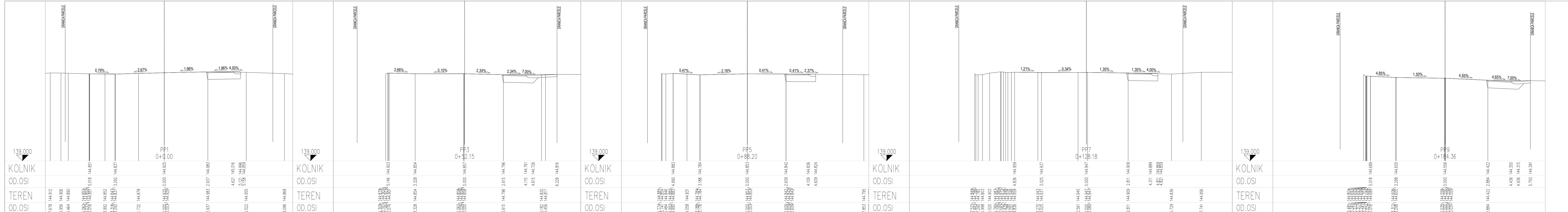


UZDUŽNI PADOVI	ZADRŽAVAJU SE POSTOJEĆI VERTIKALNI ELEMENTI CESTE																				
KOTE NIVELETE	ZADRŽAVAJU SE POSTOJEĆE KOTE NIVELETE																				
KOTE TERENA	144.925	145.125 145.098	144.857	144.829	144.838	144.853	144.976	144.947	144.921	144.725	144.624	144.556									
STACIONAŽE	0.000	27.884 30.008	52.150	73.097	79.637	88.205	104.970	128.179	132.498	152.632	163.465	184.359									
PRAVCI I KRIVINE	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Krivina</p> <p>Pravac d=30.01</p> </div> <div> <p>R=+300.00 lk=49.63</p> </div> <div> <p>Pravac d=52.86</p> </div> <div> <p>R=-250.00 lk=30.97</p> </div> <div> <p>Pravac d=20.89</p> </div> </div>																				
POPREČNI_PROFILI	ZADRŽAVAJU SE POSTOJEĆI POPREČNI NAGIBI KOLNIKA																				
OZNAKE PROFILA	PP1	27.884	PP2 24	22.142	PP3	20.948	PP4	6.539 2	8.568	PP5	16.765	PP6	23.209	PP7	4.319 3	20.134	PP8	10.833	4	20.893	PP9

UZDUŽNI PROFIL MURSKE ULICE (ŽC 2026)

NORTH-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579		
NAZIV GRADEVINE: MJESTO GRADEVINE: NAZIV INVESTITORA: SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA) k.o. Donji Kraljevec OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODVORSKA 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC UZDUŽNI PROFIL MURSKE ULICE (ŽC 2026)	OTISAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA:  HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Adriana Novak mag. inž. grad. Ovlašten inženjer građevinarstva G 7349
PROJEKTANT: SURADNIK:	ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad. NI-257/2023-P	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: MJESTO I DATUM IZRADE: ČAKOVEC, 02.2024. MJERILO: 1:500/100 BR. IZMJENE: 1 OZNAKA: 10.00



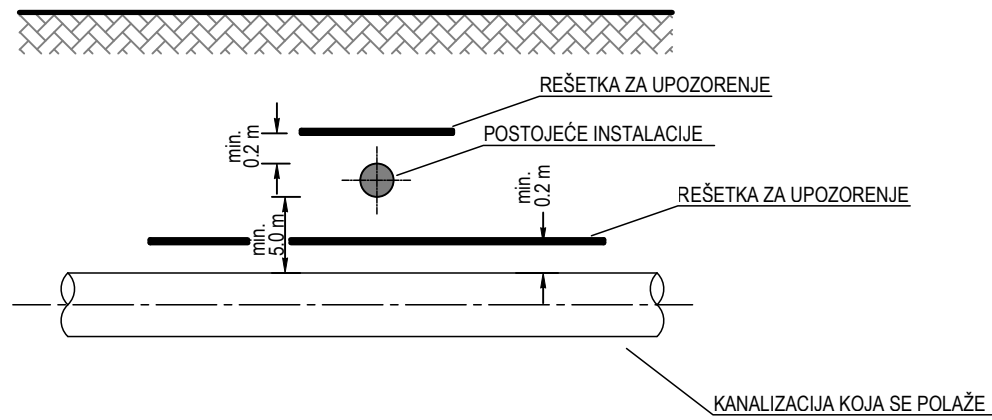


**POPREČNI PROFILI MURSKÉ ULICE (ŽC 2026)**

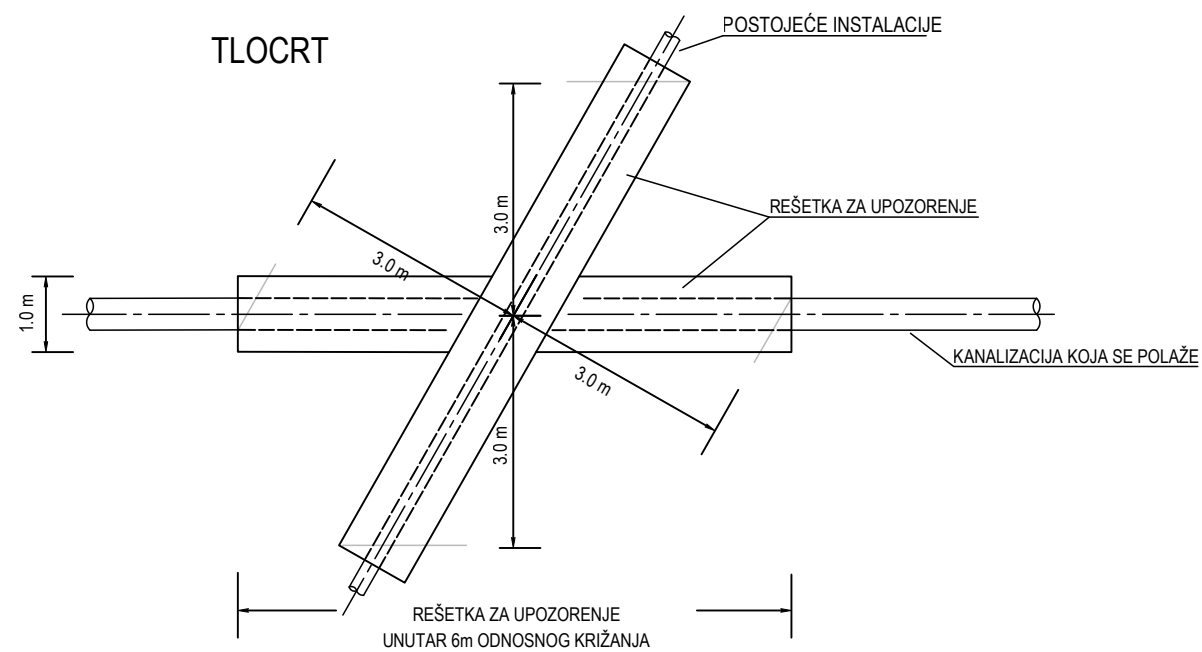
NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579			
NAZIV GRAĐEVINE: <b>IZGRADNJA BIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)</b>	OTISAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA: 		
MJESTO GRAĐEVINE: <b>k.o. Donji Kraljevec</b>	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: <b>GLAVNI PROJEKT</b>		
NAZIV INVESTITORA: <b>OPĆINA DONJI KRALJEVEC          KOLODVORSKA 52d          40 320 DONJI KRALJEVEC</b>	ISTRUKOVANA ODREĐENICA PROJEKTA: <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: <b>POPREČNI PROFILI MURSKÉ ULICE (ŽC 2026)</b>	PROMETNICE		
PROJEKTANT: <b>ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.</b>	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: <b>NI-257/2023-P</b>	Mjesto i datum izrade: <b>ČAKOVEC, 02.2024.</b>	MAŠERILLO: <b>1:100</b>
SURADNIK:	OZNAKA PROJEKTA: <b>NI-257/2023-P</b>	BR. IZMJENE:	OZN. MAPE: <b>1</b>
			REDNI BR.: <b>12.00</b>

## KRIŽANJE S POSTOJEĆIM INSTALACIJAMA

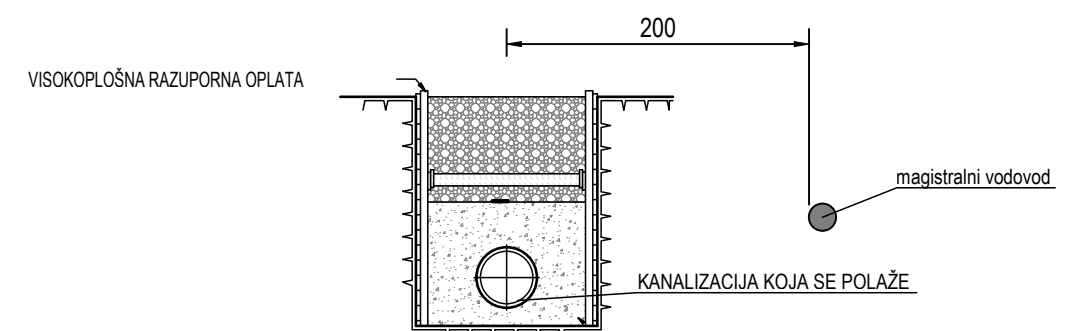
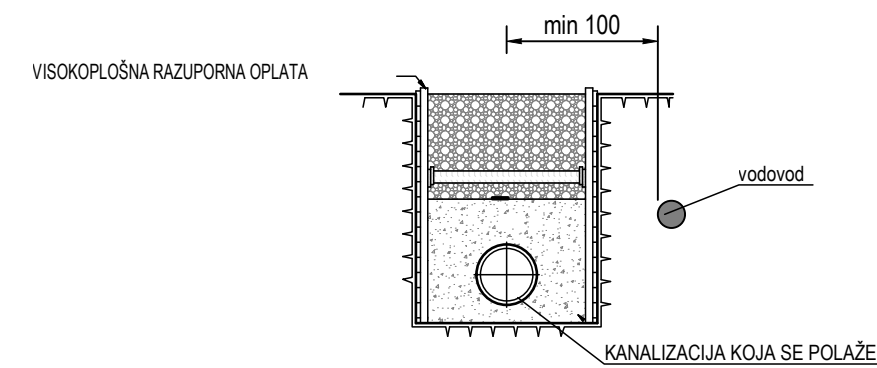
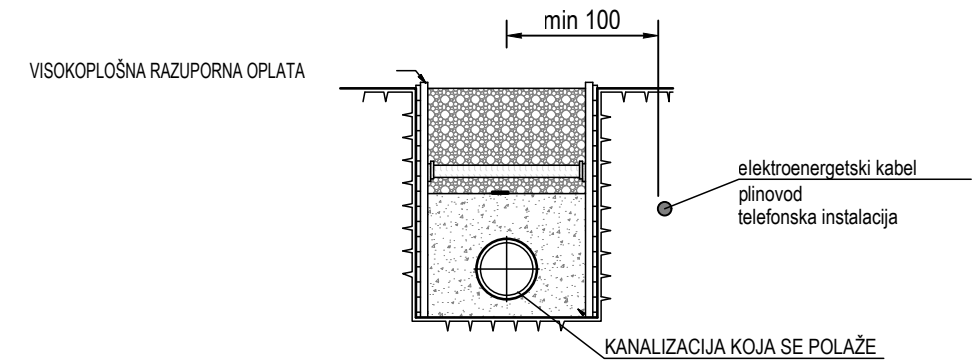
### PRESJEK



### TLOCRT



## PARALELNO VODENJE UZ POSTOJEĆE INSTALACIJE



## DETALJ KRIŽANJA INSTALACIJA

NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579			
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKOG TRAKA UZ ŽC 2026 (MURSKA ULICA)	OTISAK PEČATA I POTPIS PROJEKTANTA:	
MJESTO GRAĐEVINE:	k.o. Donji Kraljevec	 <b>Adriana Novak</b> mag. inž. grad. Ovlaštena inženjerka građevinarstva G 7349	
NAZIV INVESTITORA:	OPĆINA DONJI KRALJEVEC KOLODVORSKA 52d 40 320 DONJI KRALJEVEC	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	DETALJ KRIŽANJA INSTALACIJA	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICE	
PROJEKTANT:	ADRIANA NOVAK, mag.inž.grad.	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA:	MJESTO I DATUM IZRADE: ČAKOVEC, 02. 2024.
SURADNIK:	-	OZNAKA PROJEKTA: NI-257/2023-P	MJERILO: 1:50
			BR. IZMJENE: 1
			OZN. MAPE: 13.00
			REDNI BR.: 1

