I p Z - **NISKOGRADNJA** d.o.o.
PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR
e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr
www.ipz-niskogradnja.hr

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695
OIB: 79761663049

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI
Dr. Franje Tuđmana 1,
32241 Stari Jankovci
OIB: 18192238850

oznaka
projekta: 1129/23

zahvat u prostoru:

IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija zahvata: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: **IZVEDBENI PROJEKT**

struka: **GRAĐEVINSKI PROJEKT**

PROJEKT REKONSTRUKCIJE PROMETNIH POVRŠINA S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

projektant: Boris Krešić, dipl.ing.građ.

projektant
suradnik: Damir Sekulić ing.građ.

geodeta: Antun Nikolić, dipl.ing.geod.
Geo 496

direktor:
Željko Podubski

datum: Zagreb, ožujak 2024.

SADRŽAJ

A) OPĆI DIO

NASLOVNA STRANA
SADRŽAJ ... 2
1.REGISTRACIJA TVRTKE ... 4
2.RJEŠENJE OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAŠEVINARSTVA ... 7
3.IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI S PROSTORNIM PLANOM ... 8
4.POSEBNI UVJETI GRADNJE ... 10

B) TEHNIČKI DIO ... 43

B.1) Tekstualni dio ... 43

1.TEHNIČKI OPIS ... 44
2.DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA ... 54
2.1. Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite od požara ... 55
2.2. Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu ... 55
3.PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ... 57
3.1. Program kontrole i osiguranja kvalitete ... 58
3.2. Zakoni, posebni zakoni i propisi doneseni na temelju tih zakona i tehničkih specifikacija ... 77
4.STATIČKI PRORAČUN ... 79
5.GEODETSKI DIO ... 81
6.TROŠKOVNIK ... 88

B.2) Grafički prikazi ... 89

1. Situacija – položajna karta 1:5000

2. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
3. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
4. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
5. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
6. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
7. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
8. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
9. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000
10. Geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru na DOF-u 1:1000

11. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
12. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
13. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
14. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
15. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
16. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
17. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
18. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
19. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
20. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
21. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500
22. Geodetska situacija stvarnog stanja 1:500

23. Situacija - plan iskolčenja – os 1 1:500
24. Situacija - plan iskolčenja – os 1 1:500
25. Situacija - plan iskolčenja – os 2 1:500
26. Situacija - plan iskolčenja – os 2 1:500
27. Situacija - plan iskolčenja – os 3 1:500
28. Situacija - plan iskolčenja – os 3 1:500
29. Situacija - plan iskolčenja – os 3 1:500

30.	Situacija - plan iskolčenja – os 3	1:500
31.	Situacija - plan iskolčenja – os 3	1:500
32.	Situacija - plan iskolčenja – os 3	1:500
33.	Situacija - plan iskolčenja – os 3	1:500
34.	Situacija - plan iskolčenja – os 3	1:500
35.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
36.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
37.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
38.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
39.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
40.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
41.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
42.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
43.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
44.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
45.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
46.	Situacija - sinteza komunalne infrastrukture	1:500
47.	Situacija - prometno rješenje-os 1	1:500
48.	Situacija - prometno rješenje-os 1	1:500
49.	Situacija - prometno rješenje-os 2	1:500
50.	Situacija - prometno rješenje-os 2	1:500
51.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
52.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
53.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
54.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
55.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
56.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
57.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
58.	Situacija - prometno rješenje-os 3	1:500
59.	Uzdužni profil staze –os 1	1:1000/100
60.	Uzdužni profil staze –os 2	1:1000/100
61.	Uzdužni profil staze –os 3	1:1000/100
62.	Uzdužni profil staze –os 3	1:1000/100
63.	Uzdužni profil staze –os 3	1:1000/100
64.	Uzdužni profil staze –os 3	1:1000/100
65.	Normalni poprečni profil staze 1-1	1:50
66.	Normalni poprečni profil staze 2-2	1:50
67.	Poprečni profili staze –os 1	1:100
68.	Poprečni profili staze –os 2	1:100
69.	Poprečni profili staze –os 3	1:100
70.	Poprečni profili staze –os 3	1:100
71.	PločastI propust u stacionaži 1+325.39 OS 2 – Tlocrt, Presjek, Pogled	1:100
72.	Detalj standardnog cestovnog rubnjaka	1:10
73.	Detalj upuštenog cestovnog rubnjaka	1:10
74.	Detalj rubnjaka biciklističke staze	1:10
75.	Detalj rampe za invalide	1:5
76.	Detalj zaštite postojećih instalacija	1:10
77.	Detalj zaštite plinovoda	1:20
78.	Detalj zacjevljenja cestovnog jarka - betonska cijev ϕ 60 cm	1:20
79.	Detalj zacjevljenja cestovnog jarka - betonska cijev ϕ 100 cm	1:20

1. REGISTRACIJA TVRTKE

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 12.07.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
080174293

OIB:
79761663049

EUID:
HRSR.080174293

TVRTKA:
1 IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o.za projektiranje, građenje i nadzor

1 IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
1 Zagreb (Grad Zagreb)
Trg Bana Josipa Jelačića 1/II

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:
3 ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	51	- Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima
1	70	- Poslovanje nekretninama
1	*	- Građenje, projektiranje i nadzor
1	*	- Projektiranje, inženjerska djelatnost i tehničko savjetovanje
1	*	- Izrada stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine niskogradnje
1	*	- Ekonomske i organizacijske usluge
1	*	- Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj
1	*	- Usluge istraživanja te pružanja i korištenja informacija i znanja u privredi

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

2 Željko Podubski, OIB: 05996782626
Zagreb, Siget 18 B
2 - član društva

2 MARGARETA PODUBSKI, OIB: 90374587708
Zagreb, Siget 18B
2 - član društva

Izrađeno: 2023-07-12 11:01:47 D004
Podaci od: 2023-07-12 Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 12.07.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

2 NADICA KORBONI, OIB: 82555717626
Zagreb, Ulica Franje Fuisa 2
2 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Željko Podubski, OIB: 05996782626
Zagreb, Siget 18b
1 - direktor
1 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:
1 56.000,00 kuna / 7.432,48 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:
Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva.
Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
1 Ugovor o osnivanju od 06.04.1992. godine usklađen sa odredbama ZTD 30. studenog 1995. godine i sastavljen u novom obliku kao Društveni ugovor.

Promjene temeljnog kapitala:
1 Odlukom Skupštine od 30.11.1995. godine povećan temeljni kapital društva za 55.792,00 kuna, tako da je time temeljni kapital uvećan na 56.000,00 kuna unosom u stvarima.

OSTALI PODACI:
1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg. brojem 1-21506.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	13.04.23	2022	01.01.22 - 31.12.22	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/19275-2	02.02.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002	Tt-10/13554-2	30.11.2010	Trgovački sud u Zagrebu

Izrađeno: 2023-07-12 11:01:47 D004
Podaci od: 2023-07-12 Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 12.07.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0003	Tt-20/37022-2	08.10.2020	Trgovački sud u Zagrebu
eu	/	30.03.2009	elektronički upis
eu	/	30.03.2010	elektronički upis
eu	/	30.03.2011	elektronički upis
eu	/	29.03.2012	elektronički upis
eu	/	27.03.2013	elektronički upis
eu	/	13.06.2014	elektronički upis
eu	/	09.06.2015	elektronički upis
eu	/	29.03.2016	elektronički upis
eu	/	21.06.2017	elektronički upis
eu	/	12.04.2018	elektronički upis
eu	/	03.04.2019	elektronički upis
eu	/	07.05.2020	elektronički upis
eu	/	21.06.2021	elektronički upis
eu	/	25.04.2022	elektronički upis
eu	/	13.04.2023	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili povijesnog izvatka iz sudskog registra.

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

Broj zapisa: 00NuB-2oTfH-LD03L-tyK3e-JKzIb
Kontrolni broj: jmDxn-R38kY-6hp5W-i491r

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isto možete učiniti i na web stranici
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 izvatka.
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2023-07-12 11:01:47 D004
Podaci od: 2023-07-12 Stranica: 3 od 3

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

2. RJEŠENJE OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAŠEVINARSTVA

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

Poštujući Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju (NN 39/2019) čl. 39 daje se:

3. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI S PROSTORNIM PLANOM

Izvedbeni projekt za:
IZGRADNJU BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI - k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

izrađen je sukladno sljedećim prostornim planovima:

- PROSTORNI PLAN OPĆINE STARI JANKOVCI :

- Odluka o donošenju PPGZ-a Stari Jankovci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.7/2004)
- Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.17/2006)
- II. Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.5/2012)
- III. Ciljane izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.14/2012)
- IV. Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.07/2019, 21/21)
- V. Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.6/21, 21/21)

Projekt je izrađen u skladu s posebnim zakonima i propisima:

- ZAKON O GRADNJI NN 153/13, 20/17, 39/19
- ZAKON O PROSTORNOM UREĐENJU NN 153/13, 65/17, 39/19
- ZAKON O GRAĐEVINSKOJ INSPEKCIJI NN 153/13
- ZAKON O GRAĐEVNIM PROIZVODIMA NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19
- ZAKON O ZAŠTITI OD POŽARA NN 92/10
- ZAKON O ZAŠTITI PRIRODE NN 80/13
- ZAKON O ZAŠTITI OKOLIŠA NN 80/13, 78/15, 12/18
- ZAKON O ZAŠTITI ZRAKA NN 130/11
- ZAKON O ZAŠTITI I OČUVANJU KULT. DOBARA NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12 , 157/13, 152/14, 98/15
- ZAKON O ZAŠTITI SPOMENIKA KULTURE NN 47/98
- ZAKON O OČUVANJU KULTURNIH DOBARA NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12
- ZAKON O OTPADU NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09
- ZAKON O ZAŠTITI OD BUKE NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16
- ZAKON O ŠUMAMA NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14
- ZAKON O VODAMA NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14
- ZAKON O MJERITELJSTVU NN 74/14
- ZAKON O MJERNIM JEDINICAMA NN 58/93
- ZAKON O NORMIZACIJI NN 80/13
- ZAKON O PREUZIMANJU ZAKONA O STANDARDIZACIJI NN 53/91
- ZAKON O ZAŠTITI NA RADU NN 71/14, 118/114, 154/14, NN 94/18
- PRAVILNIK O JEDNOSTAVNIM I DRUGIM GRAĐEVINAMA I RADOVIMA NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23
- PRAVILNIK O TEHNIČKIM DOPUŠTENJIMA ZA GRAĐEVNE PROIZVODE NN 103/08
- PRAVILNIK O OCJENJIVANJU SUKLADNOSTI, ISPRAVAMA O SUKLADNOSTI I OZNAČAVANJU GRAĐEVNIH PROIZVODA NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11
- PRAVILNIK O NADZORU GRAĐEVNIH PROIZVODA NN 113/08
- PRAVILNIK O RAZVRSTAVANJU GRAĐEVINA U SKUPINE PO ZAHTJEVANOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NN 56/12, 61/12
- PRAVILNIK O ZAŠTITI NA RADU ZA RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I PROSTORE NN 6/84, 42/05
- PRAVILNIK O POSLOVIMA S POSEBNIM UVJETIMA RADA NN 5/84
- PRAVILNIK O VRSTI OBJEKATA NAMJENJENIH ZA RAD NN 58/93
- PRAVILNIK O IZDAVANJU VODOPRAVNIH AKATA NN 28/96
- PRAVILNIK O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA TEMELJENJE GRAĐEVINSKIH OBJEKATA NN 15/90
- PRAVILNIK O OSIGURANJU PRISTUP. GRAĐEVINA OSOBAMA S INVALIDITETOM I SMANJENE POKRETLJIVOSTI NN 78/13
- PRAVILNIK O KONTROLI PROJEKATA NN 32/14
- PRAVILNIK O OBVEZNOM SADRŽAJU IDEJNOG PROJEKTA NN 118/19
- PRAVILNIK O OBVEZNOM SADRŽAJU I OPREMANJU PROJEKATA GRAĐEVINA NN 118/19
- PRAVILNIK O O VRSTI I SADRŽAJU PROJEKATA ZA JAVNE CESTE NN 53/02 (IZMJENE - NN 20/17)
- PRAVILNIK O SADRŽAJU IZJAVE PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG ODNOSNO IDEJNOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA NN 98/99
- PRAVILNIK O POTREBNIM ZNANJIMA IZ PODRUČJA UPRAVLJANJA PROJEKTIMA NN 85/15
- PRAVILNIK O GEODETSKOM PROJEKTU NN 12/14, 56/14
- PRAVILNIK O TEHNIČKOM PREGLEDU GRAĐEVINE NN 46/18
- UREDBA O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ NN 61/14, 3/17

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

- UREDBA O OPASNIM TVARIMA U VODAMA NN 78/98
- UREDBA O KLASIFIKACIJI VODE NN 77/98
- UREDBA O ODREĐIVANJU GRAĐEVINA, DRUGIH ZAHVATA U PROSTORU I POVRŠINA DRŽAVNOG I PODRUČNOG (REGIONALNOG) ZNAČAJA NN 37/14, 154/14
- TEHNIČKI PROPIS ZA GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE NN 17/17
- TEHNIČKI PROPIS O GRAĐEVNIM PROIZVODIMA NN 35/18
- DRŽAVNI PLAN ZA ZAŠTITU VODE NN 8/99
- STATUT HRVATSKE KOMORE INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA NN 132/12

projektant:
Boris Krešić, dipl.ing.građ.

4. POSEBNI UVJETI GRADNJE

REPUBLIKA HRVATSKA

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša
Odsjek za zaštitu okoliša i prirode

OPĆINA STARI JANKOVCI
Dr. Franje Tuđmana 1,
HR-32241 Stari Jankovci

KLASA: 352-01/2023-03/223
URBROJ: 2196-1-14-01-23-2
Vukovar, 25. kolovoz 2023. godine

Predmet: "IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI" na k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041, i 1039/1 u k.o. Novi Jankovci, na k.č.br. 2228 u k.o. Mirkovci, na k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 u k.o. Slakovci, na k.č.br. 1374 i 570 k.o. Srijemske Laze i na k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 u k.o. Orolik u Vukovarsko-srijemskoj županiji
- odgovor, daje se

Poštovani,

Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliš, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode Vukovarsko-srijemske županije (dalje u tekstu: Upravno tijelo) zaprimilo je putem elektroničkog sustava (eKonferencija) vaš poziv KLASA: 350-05/23-28/000261, URBROJ: 2196-14-02-23-0004 za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja temeljem članka 136. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) za predmetni zahvat "IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI" na k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041, i 1039/1 u k.o. Novi Jankovci, na k.č.br. 2228 u k.o. Mirkovci, na k.č.br.1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 u k.o. Slakovci, na k.č.br. 1374 i 570 k.o. Srijemske Laze i na k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 u k.o. Orolik u Vukovarsko-srijemskoj županiji, opisan u opisu i grafičkom prikazu zahvata u prostoru–Idejno rješenje-građevinski projekt – prometne površine, od lipnja 2023. godine, OP: 1129/23-IR, izrađenom od IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o.*PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR*, Trg bana Jelačića 1/II, Zagreb, prema projektantu: Boris Krešić, dipl.ing.građ.,G 223.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da se predmetnim zahvatom planira izgradnja biciklističke staze uz postojeću državnu cestu D46 kroz naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik u ukupnoj dužini od cca 11 123 m. Zahvat počinje od postojećeg zemljanog puta Rudina Malat na k.č. 2228 K.o. Mirkovci, odakle kartografski počinje Općina Stari Jankovci , te dalje sa južne strane državne ceste D46 kroz naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik do potoka Savak, na k.č.br 337/3 K.o. Orolik , u naselju Orolik. Trasa buduće biciklističke staze vodi se unutar sljedećih katastarskih čestica:1110, 1111, 1040, 1041 i 1039/1 (K.o. Novi Jankovci),1374 i 570 (K.o. Srijemske Laze), 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 (K.o. Slakovci), te 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 (K.o. Orolik). Predviđena je izgradnja dvosmjerna biciklistička staze širine 2,0 m, odnosno unutar gore navedenih naselja, gdje već postoje izgrađene pješačke staze, predviđena je izgradnja biciklističko-pješačke staze širine 2,0 m.
Trasa buduće biciklističke staze projektirana je južno od postojeće državne ceste D46 i vodi se približno paralelno s kolnikom. Na poziciji postojećeg parkinga uz groblje u Starim-Novim Jankovcima, a zbog postojećih prostornih ograničenja buduća biciklistička staza se ne izvodi, tako da je projektirana staza stacionirana i podijeljena po osi-1 i osi-2. Na karakterističnim mjestima predviđena su proširenja dimenzija 5,00x1,00m u obliku odmorišta za smještaj solarnih klupa. Na dijelu prelaska preko željezničke pruge Vinkovci-Tovarnik buduća biciklistička staza projektirana je okomito na kolosijeke te odvojnim radijusima od min. 5,0 m., također je predviđena u dužini od cca 15,0m i izvedba elastične odbojne ograde na udaljenosti 0,75 m od ruba kolnika državne ceste D46. Svi postojeći kolni prilazi s postojećim mostićima preko cestovnih jaraka kao i postojeći zeleni pojas do projektirane biciklističke staze se zadržavaju.

KLASA: 352-01/2023-03/223
URBROJ: 2196-1-14-01-23-2

Prema Prilogu III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", broj 61/14 i 03/17) planirani zahvat se ne nalazi na popisu zahvata za koje se provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Upravno tijelo.

Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, "Narodne novine", broj 80/19).

Temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj: 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu provodi se za zahvat koji može sam ili s drugim zahvatima imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda, zaštite zraka i održivog gospodarenja otpadom, smatra se da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja navedenog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te da za isti nije potrebno provesti postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Slijedom gore navedenog, za predmetni zahvat, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš niti postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

S obzirom da ovo Upravno tijelo daje posebne uvjete u okviru postupaka procjene utjecaja na okoliš i ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš temeljem Zakona i **priloga III. Uredbe**, kao i u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, za predmetni zahvat **nemamo posebnih uvjeta, odnosno uvjeta priključenja** u smislu odredbi čl. 136. Zakona o prostornom uređenju i **priloga III. Uredbe**, te sukladno tome **ne izdajemo potvrdu Glavnog projekta.**

Za zahvate iz priloga I. i II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", broj 61/14 i 03/17) nadležno je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, te postupa na isti način kao naprijed navedeno u propisivanju posebnih uvjeta i uvjeta priključenja u sklopu lokacijske dozvole, odnosno davanja potvrde na glavni projekt u sklopu građevinske dozvole.

S poštovanjem,

ZAMJENICA PROČELNICE:
Nataša Radojčić, mag.biol.univ.spec.oecol.

REPUBLIKA HRVATSKA VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

Dostaviti s povratnicom:
- naslovu (*putem elektroničkog sustava eKonferencija, https://dozvola.mgipu.hr*),
- evidencija, ovdje
- pismohrana, ovdje

UPRAVA ZA CESTE
VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE
VINKOVCI, Josipa Kozarca 10, Centrala: 032/331-007 Fax: 032/332-454
www.zuc-vk.hr E-mail: info@zuc-vk.hr
IBAN: HR9523900011100851064 MB: 1260626 OIB: 56828260771

KLASA:340-05/23-01/64
UR.BROJ:2196-96-03/3-23-2
Vinkovci, 05.rujna 2023.

REPUBLIKA HRVATSKA
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje,gradnju i zaštitu okoliša
Vinkovci

Uprava za ceste Vukovarsko-srijemske županije na temelju članka 37. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21 i 04/23) u povodu zahtjeva Službe za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Vukovarsko-srijemske županije broj: ID:P20230809-1334848-Z05 u ime podnositelja Boris Krešić, Zagreb, Dobriše Cesarića 4B, u predmetu utvrđivanja uvjeta za gradnju objekata i instalacija d o n o s i

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

1. Izdaju se posebni uvjeti građenja za izgradnju biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci na k.č. br. 2228 k.o. Mirkovci, k.č. br: 1110, 1111, 1040, 1041 i 1039/1 k.o. Novi Jankovci, k.č. br: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, i 1940 k.o. Slakovci, k.č.br: 1374, i 570 k.o Srijemske Laze i k.č. br: 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 k.o Orolik za dio trase u zemljišnom i zaštitnom pojasu županijske ceste broj: **4194** *Stari Jankovci (D46) – Novi Jankovci (Ž4172)* i lokalnih cesta broj: **46027** *Srijemske Laze (D46 – L46026) i* **46030** *Orilik (D46/D57 – L46026).*

2. Biciklističku stazu izgraditi u skladu sa prostornim planom Općine Stari Jankovci kao mješovitu biciklističko pješačku stazu sukladno idejnom rješenju broj: 1129/23-IR izrađenom u IPZ - Nniskogradnja d.o.o., Zagreb, lipanj 2023, projektant Boris Krešić dipl.ing .građ.

3. Biciklističku stazu projektirati u skladu sa Pravilnikom o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16) i Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19) .

4. Prilikom izgradnje biciklističke staze ne smije se ugroziti stabilnost javne ceste ili sudionike u prometu na javnoj cesti. Radove izvesti u skladu sa Općim tehničkim uvijetima za radove na cestama.

5. Početak i završetak biciklističke staze označiti horizontalnom i vertikalnom prometnom signalizacijom. Prijelaze biciklističke staze preko županijske ceste i lokalnih cesta izvesti okomito na os ceste te iste označiti crvenom bojom sukladno članku 52. Pravilnika o biciklističkoj infrastrukturi.

6. Obavezna je izrada Prometnog elaborata privremene regulacije prometa tijekom izvođenja radova na raskrižju sa županijskom i lokalnim cestama koju je dužan osigurati izvođač sukladno tehnologiji izvođenja i usvojenoj dinamici radova, a sukladno Pravilniku o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN 140/13).

7. Investitor je dužan prije ishođenja akta o građenju od Uprave za ceste ishoditi potvrdu na tehničku dokumentaciju izrađenu sukladno navedenim uvjetima.

8. Nakon ishođenja akta o građenju, a prije početka izvođenja radova na javnoj cesti Investitor je dužan od Uprave za ceste ishoditi suglasnost za izvođenje radova na predmetnoj građevini.

9. Ovi uvjeti vrijede do dana isteka akta o građenju koji će biti izdan na temelju ovih uvjeta i zakonskih propisa.

RAVNATELJ:
Hrvoje Čuljak dipl.ing.grad.

VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
32100 VINKOVCI, Dragutina Žanića - Karle 47 A
Kontakt centar: 0800 2254 • Uprava 032/306-151 • e-mail: uprava@vvk.hr
IBAN HR 7323400091100150217 PBZ • HR 1823900011100324867 HRVATSKA POŠTANSKA BANKA • HR 8424850031100236699 CROATIA BANKA
OIB: 30638414709 • MB: 3300951

Vinkovci, dana 01.09.2023. godine.

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko-srijemska županija
Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša

Naš znak: DOK20230901-0002

PREDMET : IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE
NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
k.o. Mirkovci, k.o. Novi Jankovci, k.o. Slakovci, k.o. Srijemske Laze, k.o. Orolik
Posebni uvjeti građenja - utvrđuju se

Temeljem poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija, KLASA: 350-05/23-28/000261, URBROJ: 2196-14-02-23-0004 od 21. kolovoza 2023. godine, pregleda Idejnog rješenja, oznaka projekta: 1129/23-IR od lipnja 2023. godine, izrađen od "IPZ-NISKOGRADNJA" d.o.o. Zagreb, kao i uvida u postojeće stanje izgrađenosti i korištenja komunalnih vodnih građevina, utvrdili smo sljedeće:

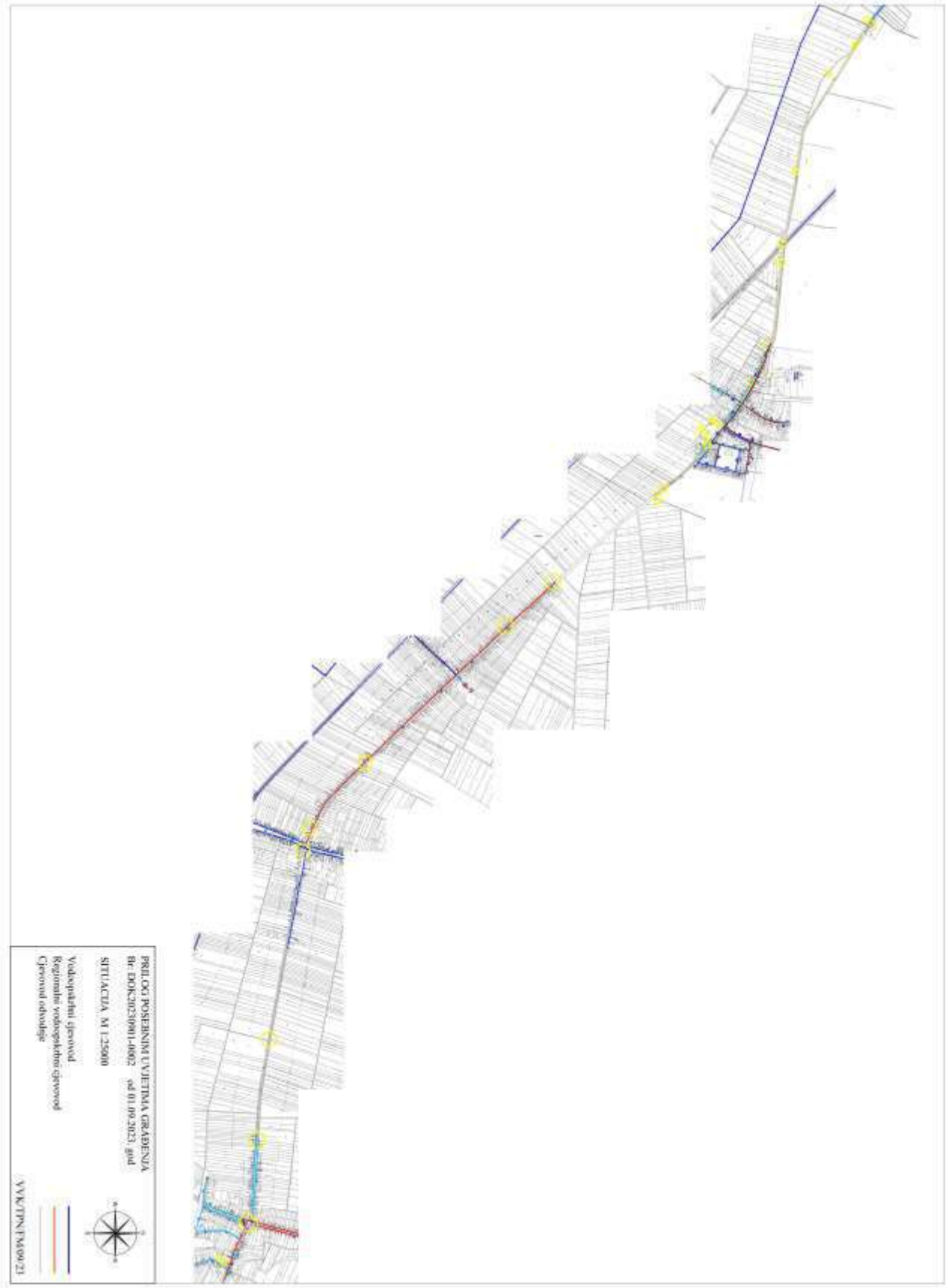
- Na predmetnoj lokaciji predvida se izgradnja biciklističke staze uz postojeću državnu cestu D46 kroz naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik u ukupnoj dužini od cca 11123 m.
- **Investitor je OPĆINA STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tudmana 1 – Stari Jankovci**
- Na i uz lokaciju predviđene izgradnje biciklističke staze postoji:
  - javna vodovodna mreža i vodovodni priključci
  - javna kanalizacijska mreža i kanalizacijski priključci
  - javna kanalizacijska mreža i kanalizacijski priključci u projektiranju
- Prema prijedlogu i ucrtanom stanju na priloženoj situaciji postoje potrebe za lokalnim usklađivanjem

-U skladu sa navedenim moguća je izgradnja predmetne građevine uz ispunjenje sljedećih uvjeta:

1. Projektnom dokumentacijom građevine, predvidjeti odgovarajuće usklađenje na postojećoj vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži te kućnim priključcima, na i uz lokaciju zahvata. Podrazumijeva se odgovarajuća usklađenja u realizaciji gradnje projektiranih građevina i postojećih hidranata, zasunskih komora, ugradbenih garnitura, kućnih priključaka, uličnih kapa, revizionih okana i poklopaca.
2. Ukoliko se predmetna građevina predviđa na i uz trase postojećih cjevovoda javne vodoopskrbe i odvodnje, potrebno je biciklističku stazu po mogućnosti predvidjeti izvan trase postojećih cjevovoda radi intervencija i održavanja na cjevovodima.
3. U dijelu zahvata u kojem se nalaze naši cjevovodi predvidjeti usklađenja koja podrazumijevaju izmještanje mreže izvan prometnog traka i sanaciju priključaka u dijelu cestovnih jaraka u prilagodbi novonastalom stanju. Usklađenja i kritične dijelove trase definirati i zasebno obraditi nacrtno-detaljima u Glavnom projektu.
4. U slučaju da se biciklistička staza postavlja na trase postojećih cjevovoda, treba voditi računa o stabilizaciji terena, a budući da je cjevovod građen u zelenoj površini, i o dodatnim troškovima na održavanju i otklanjanju kvarova na našim cjevovodima u smislu razgradnje i dovođenja u prvobitno stanje. Isto će biti sanirano o trošku investitora.
5. Prije početka radova na građenju:
   - obavezno izvijestiti naše poduzeće, službu tehničke pripreme i razvoja, barem tri dana ranije
   - obavezno izvesti probni ručni iskop uz prisustvo našeg djelatnika radi definitivnog utvrđivanja položaja postojećih instalacija.

DRUŠTVO UPISANO U REGISTAR TRGOVAČKOG SUDA U OSIJEKU, MBS 030038269 • ČLAN UPRAVE - DIREKTOR: Mario Komšić, dipl.oec.
Temeljni kapital u iznosu od 336.801.400,00 kn uplaćen u cijelosti

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695



6. Oborinsku odvodnju s biciklističke staze riješiti u postojeći javni sustav oborinske odvodnje.
7. Sve potrebne radove na javnoj mreži i priključcima u smislu usklađenja i prilagodbe budućem stanju obavezno izvodi naša tvrtka na zahtjev i o trošku investitora, a isto mora biti obrađeno zasebnim stavkama troškovnika.
8. Tijekom izvođenja radova investitor je dužan zatražiti, a troškovnikom predvidjeti stručni nadzor djelatnika Vinkovačkog vodovoda i kanalizacije d.o.o. Vinkovci, na dijelu zahvata postojeće komunalne vodne infrastrukture.
9. Sve štete i posljedice koje mogu nastati tijekom izvođenja radova i naknadno, radi ne pridržavanja posebnih uvjeta, snosit će investitor građevine.
10. Prije ishođenja dokumenta za gradnju investitor je obvezan od "Vinkovačkog vodovoda i kanalizacije" d.o.o. Vinkovci, ishoditi potvrdu o sukladnosti Idejnog/Glavnog projekta s ovim posebnim uvjetima građenja, uz dostavu definirane digitalne podloge predmetne izgradnje u "dwg" formatu iz Glavnog projekta.
11. Nakon završetka radova, a 8 dana prije tehničkog pregleda investitor je obavezan dostaviti geodetsku snimku izvedenog stanja, radi provjere ispunjenja PUG-a i unošenja podataka u naš korisnički katastar podzemnih instalacija.
12. Ovi uvjeti vrijede godinu dana od dana utvrđivanja ili koliko važi i akt kojem oni prethode.

U privitku: Situacije s ucrtanim trasama naših instalacija

U očekivanju daljnje suradnje, s poštovanjem!

Izradio:
Filip Mijatović, mag.ing.aedif.

Direktor:
Mario Komšić, dipl.oec.

Dostaviti:
- putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr)
1.Podnositelju zahtjeva
2.Nadležnom tijelu
3. Arhiv-spis predmeta

VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47a
OIB 30638414709

PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom
Ohridska 17 , 32100 Vinkovci / Hrvatska / e-mail: pis@pis.com.hr / www.pis.com.hr
Telefoni: direktor 032/304-335 · fax 032/304-338 · informacije 032/304-337 · hitne intervencije: 0800-304-336

Vinkovci, dana 31.08.2023. godine
Naš znak: 3191/2023

OPĆINA STARI JANKOVCI
DR. FRANJE TUĐMANA 1
32 241 STARI JANKOVCI

Investitor:	Općina Stari Jankovci, Dr. Franje Tuđmana 1, Vinkovci
Zahvat:	Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci
Lokacija:	*k.č.br. 2228, k.o. Mirkovci; k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041, 1039/1, k.o.Novi Jankovci; k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940, k.o.Slakovci; k.č.br. 1374, 570 k.o.Srijemske Laze; k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2, k.o. Orolik.*

Na osnovu Vašeg zahtjeva i uvida u tehničku dokumentaciju:

Datum:	21.08.2023. godine
KLASA:	350-05/23-28/000261
URBROJ:	2196-14-02-23-0004
Projektna dokumentacija:	IpZ - niskogradnja d.o.o. Zagreb; Oznaka projekta: 1129/23-IR

utvrđujemo:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

1. Obzirom na postojeću plinsku mrežu potrebno je lokalno usklađivanje. Normalna dubina ugradnje postojećih objekata iznosi:
   - ST I NT plinovod: 1,00 – 1,50 m
   - Plinski priključci: 0,90 m
2. Širina zaštitnog pojasa distribucijskog sustava mjereno od osi plinovoda s obje strane iznosi:
   - za plinovode i priključke srednjeg i niskog tlaka: 1m
3. Na mjestu križanja elektro kabela s plinovodom građevinski se radovi moraju obaviti ručno, a nikako strojno.
4. Razmak elektro kabela mora iznositi minimalno:
   - 1 m od ST I NT plinovoda u horizontalnom, a 1 m u vertikalnom posmaku
5. Udaljenost betonskih stupova i betonskih temelja od plinovoda mora iznositi minimalno 1,5 m.
6. Na mjestu križanja elektro kabela s plinovodom, nužno je elektro kabel postaviti iznad plinovoda, a plinsku cijev dodatno zaštiti postavljanjem u zaštitnu cijev.
7. Mjesta križanja elektro kabela sa plinovodima moraju biti prikazana u uzdužnom i poprečnom presjeku trase elektro kabela iz kojih je vidljivo da su ispunjeni prethodni uvjeti.
8. Pri izvođenju građevinskih radova uz ili preko trase plinovoda, građevinski strojevi ne smiju prelaziti preko nezaštićenih plinovoda.
9. Prije početka radova na građenju obvezno:
   - vršiti probne ručne iskope radi točnog utvrđivanja položaja postojećih instalacija
   - izvijestiti naše poduzeće, odjel održavanja, barem 7 dana ranije o točnom vremenu početka i planu odvijanja radova.
   - pozvati našeg predstavnika radi utvrđivanja načina izvođenja radova na pojedinim dijelovima trase,
   - ukoliko je potrebno izmjestiti na postojećoj trasi naše instalacije obavezno pozvati našeg predstavnika radi utvrđivanja načina izvođenja radova.
10. Troškove izmještanja plinovoda, sanaciju i rekonstrukciju kao i rekonstrukciju postojećih plinskih priključaka te gubitke plina prilikom zatvaranja plinovoda zbog navedenih radova i rekonstrukcije plaća investitor zahvata.
11. Tijekom izvođenja radova investitor je dužan osigurati pravovremen i nesmetan nadzor nad izvođenjem radova našem predstavniku.
12. Sve štete i posljedice koje mogu nastati tijekom izvođenja radova i naknadno, radi nepridržavanja uvjeta, snosit će investitor objekta.
13. Ovi posebni uvjeti građenja moraju biti priloženi u tehničkoj dokumentaciji, a investitor je obvezan upoznati izvođače radova s uvjetima izvođenja radova uz ili preko trase plinovoda. Potvrdu o usklađenosti projektne dokumentacije s posebnim uvjetima izdati ćemo na zahtjev, kada se njenim pregledom utvrdi ispunjenje u tekstu navedenih uvjeta.
14. Dostaviti geodetski snimak izvedenog stanja od strane ovlaštenog geodete operateru distribucijskog sustava.
15. Posebni uvjeti u skladu s kojima je izrađen idejni projekt koji je sastavni dio lokacijske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja lokacijske dozvole. Posebni uvjeti u skladu s kojima je izrađen glavni projekt koji je sastavni dio građevinske dozvole, prestaju važiti danom prestanka građevinske dozvole. Iznimno od gore navedenog posebni uvjeti izdani u slučaju kada u skladu s propisima kojima se uređuje prostorno uređenje i gradnja, nije potrebno ishoditi akte kojima se odobrava gradnja vrijede dvije godine od dana izdavanja.

U očekivanju daljnje suradnje, s poštovanjem!

Izradio:
Marko Tadić dipl.ing.

PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. OHRIDSKA 17 32100 VINKOVCI

Direktor:
Mario Naglić, dipl.iur.

P / 8 4 8 7 2 8 5

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA VUKOVARSKO-SRIJEMSKA

KLASA: 211-05/23-05/12
URBROJ: 511-15-03-23-121
Vinkovci, 25. kolovoza 2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje,
gradnju i zaštitu okoliša
Glagoljaška 27
32 100 Vinkovci

PREDMET : Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci (Mirkovci-Novi Jankovci, Slakovci, Srijemske Laze, Orolik)
- posebni uvjeti gradnje;
- dostavljaju se.-

Veza: Vaša klasa: 350-05/23-28/000261 urbroj: 2196-14-02-23-0004 od 21.8.2023.

Na temelju članka 5. stavak 1., 2. i 3. 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, 42/20 i 85/22), Policijska uprava vukovarsko-srijemska, na vaš zahtjev iz veze, i uvida u priloženu dokumentaciju **nema posebnih uvjeta**, ukoliko se isti realizira na način i u skladu sa odredbama Zakona o sigurnosti prometa na cestama, Zakona o cestama, Pravilnika o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama i Pravilnika o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama.

S poštovanjem,

NAČELNIK POLICIJSKE UPRAVE

Ante Zovak

P / 8968571

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
UPRAVA ZA POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE, BILJNU PROIZVODNJU I TRŽIŠTE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 350-05/23-01/1770
URBROJ: 525-06/197-23-2
Zagreb, 06. rujna 2023.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša

PREDMET: Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru - Izgradnja biciklističke staze na k.č.br. 2228 u k.o. Mirkovci, k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041, i 1039/1 u k.o. Novi Jankovci, k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 u k.o. Slakovci, k.č.br. 1374 i 570 u k.o. Srijemske Laze i k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 u k.o. Orolik

Vaša Klasa: 350-05/23-28/000261
Vaš Urbroj: 2196-14-02-23-0004
Od: Vinkovci, 21.08.2023.
Primljeno: 525 - Ministarstvo poljoprivrede 21.08.2023.

Ministarstvo poljoprivrede temeljem članka 20. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (´Narodne novine´, br. 20/18, 115/18, 98/19 i 57/22) utvrđuje posebne uvjete za zahvat u prostoru - **Izgradnja biciklističke staze na k.č.br. 2228 u k.o. Mirkovci, k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041, i 1039/1 u k.o. Novi Jankovci, k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 u k.o. Slakovci, k.č.br. 1374 i 570 u k.o. Srijemske Laze i k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 u k.o. Orolik** - kako slijedi:

1. Zahvat u prostoru mora biti u skladu s dokumentima prostornog uređenja;

2. Osobito vrijedno obradivo (P1) i vrijedno obradivo (P2) poljoprivredno zemljište ne može se koristiti u nepoljoprivredne svrhe osim kada:
   - nema niže vrijednoga poljoprivrednog zemljišta,
   - je utvrđen interes za izgradnju objekata koji se prema posebnim propisima grade izvan građevinskog područja,
   - se grade gospodarske građevine namijenjene isključivo za poljoprivrednu djelatnost i preradu poljoprivrednih proizvoda;

3. Potrebno je pravovremeno riješiti imovinsko - pravne odnose sa dosadašnjim nositeljima prava korištenja na poljoprivrednom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, odnosno sa vlasnicima zemljišta;

4. Zemlju i ostale materijale za izgradnju zahvata potrebno je uzimati prvenstveno sa dijelova lokacije/zone na kojoj je predviđen zahvat. Ako iz tehničkih razloga bude potrebno odrediti pozajmišta materijala izvan predviđene lokacije/zone zahvata, tada je prije početka korištenja materijala sa predviđenog pozajmišta potrebno riješiti imovinsko - pravne odnose sa nositeljima prava korištenja odnosno prava vlasništva na zemljištu predviđenom za pozajmište;

5. Prije početka radova u dogovoru sa lokalnim vlastima potrebno je odrediti mjesto odlaganja viška materijala iz iskopa;

6. Potrebno je ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom izgradnje kako bi površina devastirana radovima bila što manja, odnosno koristiti postojeću mrežu puteva. Po završetku radova devastiranu površinu potrebno je sanirati. Potrebno je pronaći odgovarajuća rješenja u slučaju presijecanja prilaznih poljoprivrednih puteva, a u smislu održavanja poljskih puteva radi mogućnosti prolaza i provoza svih poljoprivrednih i drugih vozila;

7. Za vrijeme izgradnje potrebno je opasnost od klizanja tla smanjiti stabilizacijom strmih padina, a zaštitu od erozije izvesti ozelenjavanjem kosina i sadnjom travnih smjesa i grmlja;

8. Po završetku izgradnje neophodno je zaštićene krajolike sanirati;

9. Nadležno tijelo koje donosi akt na temelju kojeg se može graditi građevina, dužno je u skladu s odredbama članka 25. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (`Narodne novine´, br. 20/18, 115 /18, 98/19 i 57/22) taj isti akt dostaviti najkasnije u roku od osam dana od izvršnosti tog akta, nadležnom upravnom tijelu županije odnosno Grada Zagreba u čijem je djelokrugu obavljanje povjerenih poslova državne uprave koji se odnose na poljoprivredu, zbog promjene namjene poljoprivrednog zemljišta, kao dobra od interesa za Republiku Hrvatsku, a koje će prema točki 1. ovih uvjeta biti potrebno za izgradnju predmetnog objekta;

10. Projektnu dokumentaciju usklađenu s posebnim uvjetima za zahvat u prostoru potrebno je dostaviti Ministarstvu poljoprivrede radi izdavanja potvrde o usklađenosti glavnog projekta sa posebnim uvjetima za zahvat u prostoru;

11. U postupku izdavanja uporabne dozvole, a u slučaju kad se radi o građevini za koju su utvrđeni posebni uvjeti za zahvat u prostoru i potvrda o usklađenosti glavnog projekta s posebnim uvjetima za zahvat u prostoru, sudjeluje predstavnik Ministarstva poljoprivrede.

Pregledom dostavljene stručne podloge za zahvat u prostoru, Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište izdalo je posebne uvjete za zahvat u prostoru, a radi izrade tehničke dokumentacije.

P.O. MINISTRICE
RAVNATELJICA

Sandra Zokić, prof.



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
Uprava za željezničku infrastrukturu i promet

P / 7562645

KLASA: 350-05/23-02/436
URBROJ: 530-06-1-1-23-2
Zagreb, 25. kolovoza 2023. godine

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša
Županijska ulica 9
32000 Vukovar

PREDMET: **izgradnju biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci na katastarskim česticama k. č. br. 2228 u k. o. Mirkovci, k. č. br. 1110, 1111, 1040, 1041, i 1039/1 u k. o. Novi Jankovci, k. č. br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 u k. o. Slakovci, k. č. br. 1374 i 570 k. o. Srijemske Laze, k. č. br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 u k. o. Orolik**
- posebni uvjeti, daju se

VEZA: Vaš dopis 350-05/23-28/000261, URBROJ: 2196-14-02-23-0004 od 21. kolovoza 2023. godine

Poštovani,

nastavno na zahtjev iz dopisa (broj i datum gornji) te uvida u dostavljenu dokumentaciju, sukladno odredbama iz članka 87. stavaka 1. i 3. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“, broj: 63/20) izdaju se sljedeći posebni uvjeti za zahvat u pružnom pojasu:

1. Glavni projekt za izgradnju biciklističke staze treba izraditi u skladu s općim i posebnim uvjetima temeljem Pravilnika o općim uvjetima za gradnju u zaštitnom pružnom i infrastrukturnom pojasu („Narodne novine“, broj 05/23).

2. Radi zaštite postojećih instalacija unutar pružnog pojasa, izgradnju biciklističke staze uskladiti s posebnim uvjetima i suglasnostima upravitelja tih građevina.

3. Ukoliko će izgradnja biciklističke staze remetiti redovno odvijanje željezničkog prometa, kao sastavni dio glavnog projekta potrebno je izraditi prometno-tehnološki elaborat kojim će se definirati minimalni prometno tehnički uvjeti i prikazati organizacija prometa vlakova za vrijeme izvođenja radova.

Ovim putem skrećemo pažnju da, sukladno članku 88. stavku 3. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“, broj: 63/20), posebne uvjete i potvrde glavnih projekata za građenje u zaštitnom pružnom i infrastrukturnom pojasu određuje upravitelj željezničke infrastrukture.

S poštovanjem,

DRŽAVNI TAJNIK
dr. sc. Alen Gospočić

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/23-01/1529
URBROJ: 517-05-1-1-23-2
Zagreb, 4. rujna 2023.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje,
gradnju i zaštitu okoliša
Županijska 9
32 000 Vukovar

PREDMET: Zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za izgradnju biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci na k.č. 2228 k.o. Mirkovci i dr., Općina Stari Jankovci, Vukovarsko-srijemska županija
- odgovor, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zaprimila je putem elektroničkog sustava eKonferencija vaš poziv (KLASA: 350-05/23-28/000261; URBROJ: 2196-14-02-23-0004 od 21. kolovoza 2023. godine) za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja temeljem članka 136. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine", broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) za izgradnju biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci na k.č. 2228 k.o. Mirkovci i dr., Općina Stari Jankovci, Vukovarsko-srijemska županija. Uz poziv je priloženo Idejno rješenje, oznaka projekta: 1129/23-IR, koje je u lipnju 2023. godine izradilo društvo IpZ - NISKOGRADNJA d.o.o. iz Zagreba.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da se predmetnim zahvatom planira izgradnja biciklističke staze uz postojeću državnu cestu DC46 kroz naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik ukupne duljine oko 11 123 m te širine 2 m uz bankine širine 0,5 m. Zahvat počinje od postojećeg zemljanog puta Rudina Malat na k.č. 2228 k.o. Mirkovci te dalje sa južne strane državne ceste DC46 kroz naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik do potoka Savak, u naselju Orolik. Također, predviđena su proširenja dimenzija 5x1 m u obliku odmorišta za smještaj solarnih klupa, te će na dijelu prelaska preko željezničke pruge Vinkovci-Tovarnik buduća biciklistička staza biti izvedena okomito na kolosijeke te odvojnim radijusima od min. 5,0 m. U duljini od 15,0 m predviđena je izvedba elastične odbojne ograde na udaljenosti 0,75 m od ruba kolnika državne ceste DC46. Postojeći mostić-propust na k.č. 1111 k.o. Novi Jankovci preko postojećeg otvorenog jarka na k.č. 1071/ k.o. Novi Jankovci bit će potrebno sanirati ili predvidjeti novi. Svi postojeći kolni prilazi s postojećim mostićima preko cestovnih jaraka kao i postojeći zeleni pojas do planirane

1

biciklističke staze će se zadržati. U zoni raskrižja na dijelu trase buduće staze bit će potrebno zacijeviti cestovne oborinske jarke, dok će u zoni zahvata na lokaciji prethodno navedenih naselja biti potrebno porušiti dio zasađenog visokog zelenila. Na mjestima prijelaza staze preko kolnika izvest će se rampe s upuštenim rubnjacima.

U prilozima I. i II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17) određeni su zahvati za koje je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš odnosno ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za čiju provedbu je nadležno Ministarstvo.

Predmetni zahvat se nalazi na popisu zahvata u točki 15. *Državne ceste* Priloga I. Uredbe, a u vezi s točkom 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš* Priloga II. Uredbe. Međutim, uzimajući u obzir da će se predmetni zahvat izvesti u koridoru postojećih prometnica, na području koje je već pod antropogenim utjecajem te da će utjecaji tijekom izgradnje zahvata biti kratkotrajni i lokalnog karaktera, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva ne nalazi da se radi, u bitnom, o mogućem značajnom utjecaju na okoliš u smislu odredbe članka 76. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18; dalje u tekstu: Zakon).

Slijedom navedenog, za izgradnju biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci na k.č. 2228 k.o. Mirkovci i dr., Općina Stari Jankovci, Vukovarsko-srijemska županija, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. S obzirom da ova Uprava daje posebne uvjete u okviru postupaka procjene utjecaja zahvata na okoliš i ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš temeljem Zakona i Uredbe za predmetni zahvat nemamo posebnih uvjeta odnosno uvjeta priključenja u smislu odredaba članka 136. Zakona o prostornom uređenju.

REPUBLIKA HRVATSKA – ZAGREB – MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

RAVNATELJICA

Anamarija Matak

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
Telefon: 035 / 386 307
Telefax: 035 / 225 521

KLASA: 325-09/23-03/0010267
URBROJ: 374-3101-2-23-2
Datum: 30.08.2023

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša
Vinkovci

Predmet: Izgradnja biciklističke staze na području općine Stari Jankovci na k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041 i 1039/1, k.o. Novi Jankovci; k.č.br. 1364, k.o. Srijemske Laze; k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940, k.o. Slakovci; k.č.br. 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2, k.o. Orolik

- vodopravni uvjeti

Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Vinkovci, uputila je 21. kolovoza 2023. godine, poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencije, zaprimljen 22. kolovoza 2023. godine, za izgradnju biciklističke staze na području općine Stari Jankovci na k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041 i 1039/1, k.o. Novi Jankovci; k.č.br. 1364, k.o. Srijemske Laze; k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940, k.o. Slakovci; k.č.br. 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2, k.o. Orolik, sukladno članku 136. stavku 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), odnosno članku 82. stavku 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta priložen je *Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru*, oznake 1129/23-IR izrađeno u lipnju 2023. godine u tvrtki IpZ – NISKOGRADNJA d.o.o., Trg bana Jelačića 1/II, Zagreb.

Investitor je OPĆINA STARI JANKOVCI, Trg dr. Franje Tuđmana 1, Stari Jankovci.

Predmetnim zahvatom u prostoru obuhvaćena je katastarska čestica sa statusom javnog vodnog dobra k.č.br. 625, k.o. Slakovci, što predstavlja vodotok II. reda Selo-Bosut.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat u prostoru utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN 66/19, 84/2, 47/23), te temeljem čl. 158 Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu izdaju:

VODOPRAVNI UVJETI

1. OPĆI DIO

1.1. Lokacija: Vukovarsko-srijemska županija, k.č.br. 1110, 1111, 1040, 1041 i 1039/1, k.o. Novi Jankovci; k.č.br. 1364, k.o. Srijemske Laze; k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940, k.o. Slakovci; k.č.br. 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2, k.o. Orolik
1.2. Vrsta i naziv zahvata: Izgradnja biciklističke staze na području općine Stari Jnakovci
1.3. Opskrba vodom: nije primjenjivo
1.4. Odvodnja otpadnih voda:
- sanitarne otpadne vode: nije primjenjivo
- oborinske otpadne vode: oborinske vode s površina biciklističke staze
- ostale industrijske otpadne vode: nije primjenjivo
- vodonepropusnost sustava odvodnje, strukturalna stabilnost i funkcionalnost, obveza redovnih kontrola: nije primjenjivo
- obveza pražnjenja sabirne jame po ovlaštenom izvršitelju: nije primjenjivo

078817590

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

- obveza ishođenja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda ili okolišne dozvole: nije primjenjivo

1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: prema kartama opasnosti od poplava lokacija zahvata nalazi se u području za koju ne postoji vjerojatnost plavljenja.

1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu provodi se prema propisima o zaštiti okoliša.

1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima.

1.8. Obveza prijave početka provedbe zahvata radi uspostavljanja vodnog nadzora: nije primjenjivo

1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru: prikazana u dostavljenoj dokumentaciji

1.10. Uređenje imovinsko-pravnih odnosa: primjenjivo

1.11. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produljenja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.

1.12. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisu o prostornom uređenju i gradnji.

2. POSEBNI DIO

2.1. Projektnu dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine, treba izraditi putem ovlaštene tvrtke za projektiranje i uskladiti sa: Zakonom o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), važećom Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta „Veliki kraj" – Stari Jankovci, budući da se dio zahvata nalazi u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta, te drugim važećim propisima.

2.2. Projektna dokumentacija uz uobičajene priloge treba posebno sadržavati i sljedeće:

2.2.1 Makrosituaciju sa ucrtanom građevinom i svim vodnogospodarskim objektima na koju bi građevina, za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti, mogla imati utjecaja.

2.2.2. Detaljnu situaciju u odgovarajućem mjerilu sa ucrtanom trasom biciklističke staze. U ovu situaciju potrebno je ucrtati sve vodne, prometne i druge objekte koji se nalaze, grade ili rekonstruiraju, a od značaja su za vodnogospodarske interese.

2.2.3. Tehnologiju izvođenja radova kako ne bi došlo do smanjenja protjecajnog profila rijeke ili zagađenja okoliša, površinskih i podzemnih voda.

2.3. Trasu biciklističkih staza, ukoliko su paralelne s kanalom, voditi uz rub kanala prema obiteljskim i gospodarskim objektima ili uz rub puta koji ne graniči s kanalom. Ukoliko navedeno nije moguće, rub predmetnih staza udaljiti min. 1,0 m od ruba kanala.

2.4. Oborinsku odvodnju riješiti otvorenim sustavom sa kontinuiranim padom nivelete prema postojećim kanalima oborinske odvodnje.

2.5. Postojeće kanale potrebno je urediti kako bi mogli primiti odvodnju biciklističke staze, kao i odvodnju ostalih gravitirajućih površina.

2.6. Predmetnim zahvatom obuhvaćen je vodotok GATINA. Gatina je vodotok II. reda i glavni je recipijent katastarskih općina Stari i Novi Jankovci. Prijelaz preko vodotoka Gatina osiguran je izgradnjom novog propusta u cca 2+455 km. Novi propust izvesti na način da zadrži postojeći svijetli otvor i sukladno smjernicama "Vodoprivrednog rješenja Bid-bosutskog polja", izrađenog 1992 godine u JVP "Hrvatska Vodoprivreda", Zagreb, prema kojemu je protoka za 25 godišnji povratni period je Q25 = 2,3 m3/sec, kota velike vode za 25 godišnji povratni period je 88,82 m.n.m, niveleta dna vodotoka je 88,00 m.n.m., predviđena širina dna b = 1,0 m, a pokos stranica 1:1,5. Potrebno je osigurati funkcionalnost i strukturalnu stabilnost propusta, a njegovom izgradnjom ne smije se poremetiti vodni režim kanala. Nakon završetka radova kanal je potrebno očistiti od materijala koji je uslijed radova pao u profil kanala.

Napomena: navedene vrijednosti izražene su u starom visinskom sustavu!

078817590

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

2.7. Predmetnim zahvatom obuhvaćen je i vodotok SELO-BOSUT. Selo-Bosut je vodotok II. reda i glavni je recipijent katastarske općine Slakovci. Prijelaz preko vodotoka Selo-Bosut osiguran je zacijevljenjem kanala na k.č.br. 625, k.o. Slakovci, koji ima status javnog vodnog dobra i pod upravljanjem je Hrvatskih voda. Biciklističku stazu u cca 4+136 km vodotoka SELO-BOSUT izvesti sukladno smjernicama "Vodoprivrednog rješenja Bid-bosutskog polja", izrađenog 1992 godine u JVP "Hrvatska Vodoprivreda", Zagreb, prema kojemu je protoka za 25 godišnji povratni period Q25 = 2,8 m3/sec, kota velike vode za 25 godišnji povratni period je 89,10 m.n.m., niveleta dna vodotoka je 88,17 m.n.m., predviđena širina dna b = 1,0 m, a pokos stranica 1:1,5, na slijedeći način:

- propust izvesti cijevima svijetlog otvora min ø 100 cm
- visinski položaj nivelete dna propusta kanala uklopiti u projektiranu (ne zatečenu) niveletu korita kanala
- visinski položaj unutarnjeg dna cijevi propusta mora biti 10 cm niži od projektirane nivelete dna kanala na istom mjestu
- broj cijevi odrediti na način da prijelaz ima dovoljnu širinu za siguran prijelaz
- propust izvesti po pravilima struke, od atestiranih cijevi odgovarajuće čvrstoće i tjemene nosivosti.
- osigurati funkcionalnost i strukturalnu stabilnost propusta
- izgradnjom zacijevljenja ne smije se poremetiti vodni režim kanala
- nakon završetka radova kanal je potrebno očistiti od materijala koji je uslijed radova pao u profil kanala

Napomena: navedene vrijednosti izražene su u starom visinskom sustavu!

2.8. Ukoliko, zbog potrebne debljine nadsloja i sl., nije moguće ugraditi cijevne propuste traženih dimenzija projektant je dužan obratiti se Vodnogospodarskoj ispostavi "Bid-Bosut" Vinkovci kako bi se odredilo najprikladnije rješenje

2.9. Projektant je dužan svako križanje trase cjevovoda s vodotokom ili kanalom uskladiti s postojećim ili projektiranim vodoprivrednim rješenjem, a u suradnji s Vodnogospodarskom ispostavom „Bid-Bosut" Vinkovci i to nakon geodetski snimljenog poprečnog profila vodotoka (kanala) s okolnim terenom na mjestu prijelaza. O tome je potrebno sastaviti i supotpisati Zabilješku koja se prilaže u Glavni projekt.

2.10. Ukoliko se javi potreba za izmještanjem postojećih instalacija u okruženju zahvata, detalji eventualnog križanja s kanalima ili usporednog vođenja uz iste u projektu moraju biti posebno i detaljno razrađeni, u skladu sa slijedećim smjernicama:

- Trasu instalacija, na dionicama paralelnim s kanalom, udaljiti min. 1,0 m od ruba kanala.
- Prijelaz kabela/ cjevovoda preko kanala izvesti prolazom ispod dna kanala tako da gornji dio zaštite kabela/cjevovoda bude min. 1,5 m ispod kote dna istog. Kabele/cjevovode treba na propisanoj dubini položiti horizontalno u dužini jednakoj širini dna i projekciji najmanje polovine pokosa vodotoka sa obje strane profila. Spoj s kabelom na normalnoj dubini izvesti na udaljenosti min. 1,0 m od obale vodotoka, a cjevovodom min 6,0 m. Pokos profila kanala je 1:1,5.
- Zaštitu kabela izvesti armiranobetonskom pločom / armiranobetonskim gredama dužine min. 2,0 m koje se postavljaju iznad kabela u dnu kanala, paralelno sa trasom kanala ili polaganjem kabela u zaštitnu cijev. Cjevovode također prikladno zaštititi od mehaničkih oštećenja do kojih je moguće doći za vrijeme tehničkog održavanja vodotoka ili kanala.

2.11. Izgradnjom predmetnog zahvata ne smije se pogoršati postojeća odvodnja stambenih, gospodarskih te ostalih objekata i površina.

2.12. Nakon završetka radova investitor treba ukloniti zemljani materijal koji je pao na pokos ili dno vodotoka/kanala, kako ne bi došlo da smanjenja ili zatvaranja protjecajnog profila, zagađenja okoliša, površinskih ili podzemnih voda.

2.13. Svi prijelazi preko vodotoka ili kanala u detaljima projektne dokumentacije trebaju biti izraženi u apsolutnim kotama.

078817590

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

2.14. Projektant je dužan predvidjeti, a investitor izgraditi sve građevine, uređaje i osiguranja radi zaštite vodnogospodarskih interesa, ukoliko se potreba za njihovim podizanjem ukaže tijekom projektiranja ili izgradnje.

2.15. Investitor je dužan osigurati praćenje izgradnje geodetskim snimcima, a na tehničkom pregledu građevine predočiti situaciju, te uzdužni profil izvedenog stanja na mjestima prijelaza preko vodotoka.

2.16. Obzirom da su predmetnim zahvatom obuhvaćene katastarske čestice sa statusom javnoga vodnoga dobra Investitor je dužan riješiti imovinsko-pravne odnose na način da zasnuje pravo građenja na javnom vodnom dobru. U tu svrhu potrebno je parcelirati katastarsku česticu javnog vodnog dobra u opsegu potrebnom za zahvat u prostoru.

Zahtjev se podnosi Hrvatskim vodama, Službi za javno vodno dobro, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220. Više informacija na http://www.voda.hr/hr/javno-vodno-dobro-0.

Službena osoba:
Martina Rupčić, mag.ing.aedif.

Dostaviti:
- Naslovu (putem eDozvole)
- Direktoru i Zamjeniku direktora (putem elektroničke pošte)
- VGI za mali sliv "Bid-Bosut" Vinkovci
- Pismohrana

078817590

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695



078017590

HRVATSKE ŠUME
društvo s ograničenom odgovornošću
10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: Nediljko Đujić, struč. spec. admin. publ. – predsjednik; mr.sc. Igor Fažekaš – član; Ante Sabljić, dipl. ing. šum. – član • MB 3631133 • OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 135.507.330,00 €, uplaćen u cijelosti • SWIFT: PBZGHR2X • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb • web: http://www.hrsume.hr • e-mail: direkcija@hrsume.hr

KLASA:DIR/19-01/563
URBROJ:00-02-03/04-23-08

Zagreb, 24. kolovoza 2023.

Vukovarsko-srijemska županija
Služba za prostorno planiranje,
gradnju i zaštitu okoliša
Juraja Dalmatinca 37
32 100 Vinkovci

Predmet: Posebni uvjeti građenja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Temeljem vašeg zahtjeva (KLASA:350-05/23-28/000261;URBROJ:2196-4-02-23-0004 od 21. kolovoza 2023.) za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na udaljenosti manjoj od 50m od ruba državne šume koja je obuhvaćena g.j. „Dubrave", odsjek 63b,c,pr,ob, 64c,d,f,g,pr kojima gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Vinkovci, Šumarija Vukovar.

Slijedom navedenog i shodno čl. 40. Zakona o šumama, dostavljamo vam slijedeće:

Posebne uvjete građenja

1. U području gradnje vidljivo obilježiti granice zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom.
2. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Vukovar, najmanje 8 dana ranije.
3. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na susjednom šumskom zemljištu i u šumi.
4. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje okolnih stabala.
5. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na susjedno šumsko zemljište i u šumu.
6. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
7. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Vukovar omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
8. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

9. Sve eventualne štete nastale na susjednoj šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
10. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor.

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

S poštovanjem,

Direktor Sektora za šumarstvo

mr. Krešimir Žagar, dipl.ing.šum.

Dostaviti:
1. Uprava šuma Podružnica Vinkovci
2. Šumarija Vukovar
3. Služba za ekologiju i zaštitu šuma
4. Pismohrana

HRVATSKE CESTE

POSLOVNA JEDINICA
Osijek

TEHNIČKA ISPOSTAVA OSIJEK
Vukovarska 122, 31 000 Osijek
T: +385 31 206 015
F: +385 31 206 011

KLASA: 340-09/23-05/1381
UR.BROJ: 345-910-553/449-23-2 AS
Osijek, 04.09.2023.

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko - srijemska županija
Služba za prostorno planiranje,
gradnju i zaštitu okoliša
Vinkovci
putem elektroničkog sustava eKonferencija

Hrvatske ceste d.o.o. Zagreb, Poslovna jedinica Osijek, Tehnička ispostava Osijek na temelju čl. 55. i 57. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23), čl.136. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) te čl. 82. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) povodom poziva Službe za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko – srijemske županije iz Vinkovaca, klasa: 350-05/23-28/000261; urbroj: 2196-14-02-23-0004 od 21.08.2023. godine (Investitor: Općina Stari Jankovci, Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci) u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta za gradnju objekata i instalacija izdaje

POSEBNE UVJETE

za zahvat u prostoru: Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci na k.č.br. 2228 k.o. Mirkovci, k.č.br: 1110, 1111, 1040, 1041, 1039/1 k.o. Novi Jankovci, k.č.br: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940 k.o. Slakovci, k.č.br: 1374, 570 k.o. Srijemske Laze, k.č.br: 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2 k.o. Orolik u zaštitnom pojasu državne ceste DC46 Đakovo (DC7) - Vinkovci (DC55) - Mirkovci (DC55) - Tovarnik (GP Tovarnik (granica RH/Srbija)).

1. Biciklističku stazu projektirati i izgraditi u skladu s važećom prostorno planskom dokumentacijom, Pravilnikom o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16), Zakonom 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), Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) te Idejnom rješenju oznake: 1129/23-IR izrađenom u IPZ – Niskogradnja d.o.o. Zagreb, lipnja 2023. godine, projektant Boris Krešić, dipl.ing.građ. uz slijedeće uvjete:

- U naselju - Biciklističku stazu projektirati uz nogostup.
- Izvan naselja – Biciklističku stazu projektirati na udaljenosti min. 2,0 m od vanjskog ruba cestovnog jarka, min. širine 2,50 m, dimenzioniranu za laki teretni promet.
- Na dionicama trase gdje biciklistička staza ulazi u profil cestovnog jarka, cestovni jarak je potrebno zacijeviti odgovarajućim profilom cijevi uz uvjet da se osigura kontinuitet odvodnje javne ceste. Nakon završetka izvođenja radova potrebno je pročistiti i profilirati cestovne jarke.
- Između kolnika državne ceste i biciklističke potrebno je osigurati zaštitni zeleni pojas. Na dionicama trase gdje se ne može osigurati zaštitni pojas sukladno Pravilniku o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16), potrebno je projektirati zaštitnu odbojnu ogradu sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19) te pripadajućim normama.
- Ukoliko se planira spoj biciklističke staze na državnu cestu, isti izvesti u skladu s Pravilnikom o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16).
- Ne dozvoljava se označavanje biciklističke staze na autobusnom stajalištu i prijelaz biciklističke staze preko autobusnog stajališta. Biciklističku stazu predvidjeti iza autobusnog stajališta.
- Odmorište sa solarnim klupama projektirati na udaljenosti min. 1,0 m od vanjskog ruba cestovnog jarka.
- Prometnu signalizaciju projektirati i postaviti sukladno odredbama 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, 42/20, 85/22, 114/22), Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23), Pravilnika o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19), Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (OTU-HC-HAC, 2001) te Pravilnika o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16).

Glavni projekt mora sadržavati detaljnu situaciju s ucrtanom trasom biciklističke staze te označenom udaljenosti od ruba kolnika državne ceste odnosno cestovnog jarka i poprečne profile s jasno označenim udaljenostima biciklističke staze u odnosu na kolnik, cestovni jarak i cestovno zemljište.

2. Ukoliko se planira prijelaz biciklističke staze preko državne ceste, odnosno spoj biciklističke staze na državnu cestu / postavljanje nove prometne signalizacije na državnu cestu, potrebno je izraditi Prometni elaborat zbog izmjene postojećeg stanja prometne signalizacije i opreme temeljem čl. 69. st. 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Sukladno čl. 5., st. 1 i st. 2. 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, 42/20, 85/22, 114/22) te čl. 61. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23) na izrađeni prometni elaborat potrebno je zatražiti prethodnu suglasnost Ministarstva nadležnog za unutarnje poslove te Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

3. Hrvatske ceste d.o.o. Zagreb su u tijeku provedbe postupka javne nabave usluge projektiranja rekonstrukcije državne ceste DC46, dionica 002 i 003 od naselja Mirkovci do GP Tovarnik, ukupne duljine 30,94 km. Projektnu dokumentaciju izgradnje biciklističke staze potrebno je uskladiti s navedenom projektno tehničkom dokumentacijom. Podatke o projektu Rekonstrukcije državne ceste DC46 zatražiti u Hrvatskim cestama d.o.o., Poslovnoj jedinici Osijek, Tehničkoj ispostavi Osijek (Ivan Barišić, tel: 031/281-893).

4. Investitor je u obvezi sklopiti Ugovor/sporazum o reguliranju međusobnih odnosa s Hrvatskim cestama d.o.o. Zagreb, temeljem članka 25. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23).
Zahtjev za sklapanje predmetnog ugovora podnijeti u Hrvatske ceste d.o.o. Zagreb, PJ Osijek, TI Osijek, Vukovarska 122, Osijek.

5. Prije početka izvođenja radova, investitor/izvođač radova je dužan od Hrvatskih cesta d.o.o. Zagreb, Poslovne jedinice Osijek, Tehničke ispostave Osijek ishoditi suglasnost za izvođenje radova na cestovnom zemljištu i u zaštitnom pojasu javne ceste u skladu s člankom 55. i člankom 57. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23). Uz zahtjev dostaviti građevinsku dozvolu i Prometni elaborat privremene regulacije prometa sukladno članku 62. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23).

6. Tijekom izvođenja predmetnih radova ne smije se ugroziti stabilnost državne ceste, oštetiti cestovne objekte ili ugroziti sudionike u prometu na državnoj cesti. Prometnim elaboratom privremene regulacije prometa riješiti sigurno i nesmetano odvijanje prometa i osiguranje sudionika u prometu tijekom privremenog zauzimanja državne ceste za potrebe gradilišta sukladno člancima 10., 11. i 12. 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, 42/20, 85/22, 114/22). Prometnu signalizaciju postaviti sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19).

7. Nakon završetka izvođenja radova, investitor se obvezuje da će sve oštećene površine unutar cestovnog zemljišta vratiti u prvobitno stanje o svom trošku. Ukoliko to ne učini investitor, Hrvatske ceste d.o.o. će izvesti radove popravka oštećenja na teret investitora.

8. Ovi posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja, a nakon tog roka investitor odnosno korisnik je dužan zatražiti nove ili produljenje postojećih uvjeta.

Navedeni posebni uvjeti izdaju temeljem uvida u Idejno rješenje oznake: 1129/23-IR izrađeno u IPZ Niskogradnja d.o.o. Zagreb, lipnja 2023. godine, projektant Boris Krešić, dipl.ing.građ.

Izradila:
Andrea Stanić, dipl.ing.građ.

Rukovoditelj Poslovne jedinice Osijek:
Goran Martinović, dipl.ing.građ.

Na znanje:
1. TI Osijek – UTP, ovdje
2. Nadzorni inženjer za NC Vinkovci
3. Cesting d.o.o Osijek NC Vinkovci

HRVATSKE CESTE
Hrvatske ceste d.o.o.
za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

ELEKTRA VINKOVCI

32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96

TELEFON • +385 32 216 100 •
TELEFAKS • +385 32 332 492 •
POŠTA • 32100 Vinkovci • SERVIS
IBAN • HR8323900011400023918 za usluge
• HR3623900011500101798 za mrežarinu
• HR8823900011500007548 za priključke

Općina Stari Jankovci
Dr. Franje Tuđmana 1
32241 Stari Jankovci

NAŠ BROJ I ZNAK: 400900102/2995/23IS
ID: 6490509

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET: Posebni uvjeti

DATUM: 05.09.2023.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Vinkovci, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o gradnji i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine **Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., D. Žanića-Karle 47a, Vinkovci**, OIB: **30638414709** (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

POSEBNE UVJETE

174/2023

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev (eDozvola) za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 22.08.2023. godine, pod urudžbenim brojem: 400900102/7279/23AS, za:

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji: **k.č. 2228 k.o.Mirkovci,**
k.č.1110, 1111, 1040, 1041, 1039/1 k.o. Novi jankovci, k.č. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940 k.o. Slakovci, k.č. 1374, 570, k.o. Srijemske Laze, K.Č. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2, k.o. Orolik

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta bez uvjeta priključenja (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), za Građevinu, a na temelju Idejnog projekta

- Oznaka projekta: **1129/23-IR**
- Izrađen od: **IPZ Niskogradnja d.o.o., Zagreb**
- Glavni projektant: **Boris Krešić, dipl.ing.građ**
- Mjesto i datum: **Zagreb, lipanj 2023.**

te se određuju sljedeći posebni uvjeti:

- Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća elektroenergetska mreža.
- Planirani zahvat u prostoru ugrožava ili dolazi u blizinu sa postojećim elektroenergetskim vodovima i objektima, a koji su u nadležnosti HEP ODS-a.
- Unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se postojeći elektroenergetski vodovi i objekti.
- Prigodom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV", a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti

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 •

križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV".

- Za eventualno položene podzemne elektroinstalacije koje se ne nalaze u osnovnim sredstvima HEP ODS-a, Elektra Vinkovci ne raspolaže s podacima.
- Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, bez upotrebe bilo kakve mehanizacije, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS-a.
- Energetski se kabeli nalaze na dubini oko 0,8 - 1,2 metra. Uslijed slijeganja terena ili nekih drugih razloga ta dubina zna biti znatno manja pa je bitno obratiti posebnu pažnju prilikom iskopa.
- Ukoliko se u toku izvođenja radova pronađu i neki drugi elektroenergetski kabeli Podnositelj zahtjeva dužan je o tome odmah obavijestiti HEP ODS Elektru Vinkovci.
- Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže, Podnositelj zahtjeva treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.
- Prije početka radova investitor je dužan pisanim putem obavijestiti HEP ODS najmanje petnaest dana prije početka radova.
- Prilikom izvođenja radova obavezno je pridržavanje propisa o zaštiti na radu u blizini elektroenergetskih postrojenja.
- Pri projektiranju treba obratiti pozornost na minimalne dopuštene razmake između elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
- Sva križanja i paralelna vođenja ostalih instalacija s elektroenergetskim kabelima izvesti u s tehničkim propisima te na mjestima križanja onemogućiti slijeganje terena, a time i deformiranje kabela.
- Na mjestima gdje će elektroenergetske instalacije biti položene ispod prometnih površina, treba ih položiti u UKC/TPE cijevi Ø200
- Postojeću elektroenergetsku mrežu u zoni zahvata za vrijeme radova treba po potrebi zaštititi, odnosno izmaknuti u novu trasu, koja treba biti u neprometnoj površini.
- U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS-om koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.
- Sve troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove zaštite i popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima i oštećenja distribucijske mreže koji bi eventualno nastali pri izvođenju radova, dužan je snositi investitor, a posao je dužan naručiti od HEP ODS-a.

Napomena:

- Zbog opsežnosti postojeće distribucijske niskonaponske i srednjenaponske mreže, investitor (opunomoćena osoba) je dužan zatražiti dostavu podloga postojeće i planirane distribucijske mreže u dwg-u na info.dpvinkovci@hep.hr (Odjel za realizaciju investicijskih projekata).

Direktor:
Vladimir Čavlović, dipl. ing. el

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, Elektra Vinkovci
- Pismohrani

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.
»ELEKTRA VINKOVCI« 004

HAKOM

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, OIB 74724110709

Primljeno:	30.08.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000261	
Urudžbeni broj:	376-23-0009	
Org.jed.: 2196-14-	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/23-01/17758
URBROJ: 376-05-3-23-02
Zagreb, 30.08.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, OIB 74724110709

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- BORIS KREŠIĆ, HR-10090 Zagreb, DOBRIŠE CESARIĆA 4B
- IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Trg Bana Josipa Jelačića 1II

Građevina/zahvat u prostoru:

– zahvat u prostoru infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet), izgradnja biciklističke staze

Lokacija:

- k.č.br. - k.č.br. 2228 u k.o. Mirkovci., - k.č.br. 1110, 1111, 1040,1041, i 1039/1 u k.o.Novi Jankovci., - k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 u k.o.Slakovci., - k.č.br. 1374 i 570 k.o.Srijemske Laze., - k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 u k.o. Orolik. k.o. Novi Jankovci

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000261, URBROJ: 376-23-0009 od 30.08.2023. 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 obvezan 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 privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za projektiranje kabelske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obvezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku 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

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

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
VESNA HABULINEC

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

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

HAKOM – 361-03/23-01/17758

Datum: 28.08.2023.

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

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva, trgovačko društvo A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtni put 1, OIB: 29524210204 (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) izjavljuje kako u zoni zahvata izgradnje građevine - BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI, na k.č.br. 2228, k.o. Mirkovci; k.č.br. 1110, 1111, 1040,1041, i 1039/1, k.o. Novi Jankovci; k.č.br. 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940, k.o. Slakovci; k.č.br. 1374 i 570, k.o. Srijemske Laze; k.č.br. 337/3, 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2, k.o. Orolik, A1 Hrvatska ima položene elektroničke komunikacijske kabele.

U interesu zaštite postojećih elektroničkih komunikacijskih kabela u vlasništvu A1 Hrvatska potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13). Izmicanje A1 Hrvatska elektroničkih komunikacijskih kabela radi isključivo A1 Hrvatska, dok sve troškove izmicanja, zaštite i označavanja eventualnih oštećenja istih snosi investitor radova ili građevine odnosno infrastrukturni operator, a sukladno članku 26. stavku 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 – dalje u tekstu: ZEK). Shodno navedenom, prije izvođenja radova, molimo Vas da kontaktirate A1 Hrvatska, a prilikom izvođenja radova elektroničke komunikacijske kabele je potrebno zaštititi.

Ako će se raditi nova kabelska kanalizacija, ista mora biti dovršena 10 dana prije izmicanja dosadašnje kabelske kanalizacije, stoga je A1 Hrvatska potrebno pravovremeno obavijestiti o završetku radova, a u svrhu pripreme, a koja između ostalog, uključuje i provlačenje zamjenskih kabela. Prospajanje poslovnih korisnika vršimo isključivo noću između 01:00 i 06:00 sata, te smo bilo kakav prekid signala obvezni najaviti 5 radnih dana unaprijed.

Izrađeni geodetski elaborat infrastrukture, a koji elaborat se izrađuje sukladno Pravilniku o katastru infrastrukture (NN 29/2017, 112/2018) za izmještenu ili novoizgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, ljubazno molimo da dostavite i A1 Hrvatska, uz eventualnu popratnu tehničku dokumentaciju.

Ukoliko imate pitanja kontaktirajte:
01 4691 884

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, žiro račun: 2484008-1100341353 / IBAN: HR3424840081100341353
Jiří Dvorjančanský, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

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

Robert Mateašić +385 91 469 1544

Email: infrastruktura@A1.hr

S poštovanjem
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

Privitak: položaj kabela

012

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

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



A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, žiro račun: 2484008-1100341353 / IBAN: HR3424840081100341353
Jiří Dvorjančanský, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

PRIBAVITI IZJAVU OD INFRASTRUKTURNOG OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052/621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://ekj-zahtjevi.t.ht.hr

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695



investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

B) TEHNIČKI DIO

B.1) TEKSTUALNI DIO

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

1. TEHNIČKI OPIS

TEHNIČKI OPIS

Uvod

Projekt je izrađen na osnovi ugovora između Investitora OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci i projektanta "IPZ – NISKOGRADNJA d.o.o." , Trg bana Josipa Jelačića 1/II iz Zagreba. Predmet ovog Izvedbenog projekta su građevinski radovi na izgradnji biciklističke staze, odnosno pješačko-biciklističke staze uz postojeću državnu cestu D46 na dijelu Općine Stari Jankovci.

Temelj za izradu ove projektne dokumentacije je Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima(NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23). Pored navedenog, tijekom izrade projekta uvažavani su i Zakon o prostornom uređenju, Zakon o gradnji, Zakon o vodama, Odluke o odvodnji voda i drugi propisi i pravila koji reguliraju uvjete i način izvedbe prometnica i površinske odvodnje.

Nadležnosti po prostornim jedinicama:

- Županija Vukovarsko-srijemska
- Prostorni plan općine Stari Jankovci (Odluka o donošenju PPGZ-a Stari Jankovci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.7/2004,Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.17/2006), II. Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.5/2012), III. Ciljane izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.14/2012),IV. Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.07/2019, 21/21), V. Izmjene i dopune PPUO Stari Jankovci (Službeni vjesnik Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.6/21, 21/21),
- Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije
- Općina Stari Jankovci
- Naselja – Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik
- Katastarske općine – Novi Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik

Prilikom izrade ovog Izvedbenog projekta koristilo se između ostalih podloga i sljedećim:

- Geodetska podloga za predmetnu lokaciju (izradio Ured ovlaštenog inženjera geodezije Otok; ovlašteni geodeta Antun Nikolić dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 496, 32252 Otok, J. J. Strossmayera 47)
- Podaci o postojećim komunalnim instalacijama dobiveni od nadležnih komunalnih organizacija.
- Izjave operatora za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga o položaju njihovih instalacija.
- Posebni uvjeti gradnje i uvjeti priključenja koje su izdali:

- Vukovarsko-srijemska županija ,Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode; KLASA: 352-01/2023-03/223; URBROJ:2196-1-14-01-23-2, izdano dana 25 kolovoza 2023g.
- Uprava za Ceste Vukovarsko-srijemske županije, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vinkovci,Josipa Kozarca 10 Vinkovci , KLASA:340-05/23-01/64; URBROJ:2196-96-03/3-23-2, izdano dana 5 rujna 2023g.
- Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., Dragutina Žanića-Karle 47a, Vinkovci,Vukovarsko-srijemska županija , Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Znak:DOK 20230901-0002, izdano dana 01.09. 2023g.,
- PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom, Ohridska 17 , Vinkovci,Znak:3191/2023, izdano dana 31.08. 2023g.
- MUP,POLICIJSKA UPRAVA VUKOVARSKO-SRIJEMSKA, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vinkovci, Glagoljaška 27, 32100 Vinkovci , KLASA:211-05/23-05/12; URBROJ:511-15-03-23-121, od 25 kolovoza 2023g.
- MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište, Vukovarsko-srijemska županija ,Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, KLASA:350-05/23-01/1770; URBROJ:525-15-06/197-23-2, od 06. rujna 2023g.
- MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE, Uprava za željezničku infrastrukturu i promet, Vukovarsko-srijemska županija ,Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Županijska ulica 9, 32000 Vukovar, KLASA:350-05/23-02/436; URBROJ:530-06-03-1-1-23-2, od 25 kolovoza 2023g.

- MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Vukovarsko-srijemska županija ,Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Županijska ulica 9, 32000 Vukovar, KLASA:351-03/23-01/1529; URBROJ:517-05-1-1-23-2, od 04. rujna 2023g.
- MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA, Uprava za zaštitu kulturne baštine,Konzervatorski odjel u Vukovaru, Vukovarsko-srijemska županija ,Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Županijska ulica 11, 32000 Vukovar, KLASA:612-08/23-23/3686; URBROJ:532-05-02-19/2-23-02, od 24. kolovoza 2023g.
- HRVATSKE VODE , vodnogospodarski odjel za srednju i donju SAVU, 35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22, KLASA:325-09/23-03/0010267; URBROJ:374-3101-2-23-2, od 30. kolovoza 2023g.
- HRVATSKE ŠUME, Vukovarsko-srijemska županija ,Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Jurja Dalmatinca 37, 32100 Vinkovci, KLASA:DIR/19-01/563; URBROJ:00-02-03/04-23-08, od 24. kolovoza 2023g.
- HRVATSKE CESTE, TEHNIČKA ISPOSTAVA OSIJEK , Vukovarska 122,31000 Osijek, KLASA:340-09/23-05/1381; URBROJ:345-910-553/449-23-2 AS, od 04. rujna 2023g.
- HEP-Operator distribucijskog sustava , Elektra Vinkovci, Kralja Zvonimira 96,32100 Vinkovci, NAŠ BROJ I ZNAK:400900102/2995/23IS;ID:6490509, izdano 05.09.2023g.
- HAKOM , KLASA:361-03/23-01/17758; URBROJ:376-05-3-23-02, od 30. kolovoza 2023g.

Predmet projekta

Predmetna dokumentacija predstavlja izvedbeni projekt izgradnje nove biciklističke staze na dijelu Općine Stari Jankovci.

Na predmetnoj lokaciji planira se izgradnja biciklističke staze, odnosno pješačko-biciklističke staze na dijelu naselja gdje već postoje izgrađene pješačke infrastrukturne građevine staze, na južnoj strani uz postojeću državnu cestu D46 kroz naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik u ukupnoj dužini od cca 11 002,13 m s uređenjem slobodnih površina unutar granice obuhvata zahvata.

Predviđeni zahvat u prostoru, obzirom na neposredne postojeće i planirane sadržaje u ovom dijelu Općine Stari Jankovci ima za cilj proširenje i uređenje postojećih biciklističkih i pješačkih prometnih površina.

Predmetni zahvat u prostoru se cijelim svojim obuhvatom nalazi na području Vukovarsko-srijemske županije , na dijelu općine Stari Jankovci i to na dijelu naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik , te na dijelu katastarskih općina Novi Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik.

Zahvat na zapadu počinje od granice parcele postojećeg zemljanog puta Rudina Malat na k.č. 2228 K.o. Mirkovci i granice K.o. Novi Jankovci, gdje kartografski počinje Općina Stari Jankovci , prema istoku do Potoka Savak na k.č.br 337/3 K.o. Orolik , u naselju Orolik. Trasa buduće biciklističke staze vodi se unutar sljedećih katastarskih čestica:1110, 1111, 1040 i 1041 (K.o. Novi Jankovci),1374 i 570 (K.o. Srijemske Laze), 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632 i 1940 (K.o. Slakovci), te 1374, 336, 335/1, 337/1 i 337/2 (K.o. Orolik).

Postojeće stanje

Predmetna buduća građevina nalazi se unutar koridora državne ceste D-46 D-46 Mirkovci -Privlaka na dijelu naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik.

Površina na kojoj je predviđen zahvat sa sjevera je omeđena državnom cestom D46 a sa juga granicu obuhvata zahvata predstavljaju postojeće granice privatnih parcela.Postojeća državna cesta D46 izvedena je sa širinom asfaltnog kolnika od cca 6,50 m, bez izvedenih cestovnih rubnjaka, te s obostranim bankinama preko kojih oborinska voda s kolnika otječe u obostrane uzdužne otvorene oborinske jarke.Postojeće katastarske čestice preko kojih je predviđena gradnja trenutno su neuređene zelene površine osim na dijelu samih naselja Novi i Stari Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik gdje već postoje izvedeni pješački nogostupi i parkirališne površine izvedene u betonu ili asfaltu. Površine između kolnika državne ceste D46 i privatnih parcela na dijelu unutar naslja najvećim dijelom su neuređene zelene površine s izvedenim isprekidanim cestovnim propustima (prošireni kolni ulazi) preko uzdužnih oborinskih cestovnih jaraka. U zonama raskrižja u navedenim naseljima sve priključne prometnice izvedene su u asfaltu bez

cestovnih rubnjaka te sa obostranim cestovnim jarcima za prihvat oborinskih voda s kolnika.Državnom cestom D46 vrši se javni prijevoz koji je riješen sa autobusnim ugibalištima obrubljenim cestovnim rubnjacima.

Na dijelu zahvata državna cesta D46 prelazi preko dvotračne željezničke pruge željezničke pruge Vinkovci-Tovarnik na parceli 1039/1 K.o. Novi Jankovci. Postojeći cestovno-željeznički prijelaz državne ceste D 46 preko željezničke pruge Vinkovci-Tovarnik reguliran je brkljama i svijetlosnim signalima i prometnim znakovima.

Unutar područja i u blizini obuhvata danas postoji izgrađena sljedeća komunalna infrastruktura:

- Kanalizacija:

postojeći kanal odvodnje položen je na ulasku u naselje Stari Jankovci sa južne strane državne ceste D46 u zelenom bočnom pojasu između postojećih oborinskih kanala i privatnih parcela u dužini od 100m gdje prelazi na sjevernu stranu državne ceste a zatim kod raskrižja s Ulicom Nikole Tesle ponovno okomito prelazi preko državne ceste D46 i nastavlja se dalje prema jugu u koridoru Kolodvorske ulice.Uz postojeću državnu cestu D46 u cijeloj dužini zahvata postoje izvedeni obostrani oborinski odvodni jarci.

- Vodovod:

u cijeloj dužini zahvata sa južne strane državne ceste D46 u zelenom bočnom pojasu između postojećih oborinskih kanala i privatnih parcela položen je vodoopskrbni cjevovod nepoznatog profila, osim na dijelu naselja Slakovci gdje kod raskrižja s Ulicom Petra Preradovića
vodoopskrbni cjevovod prelazi na sjevernu stranu državne ceste D46 i nastavlja se do kraja naselja.

- Plinovod:

sa južne strane državne ceste D46 u zelenom bočnom pojasu između postojećih oborinskih kanala i privatnih parcela od ulaza u Stare Jankovce pa do kraja zahvata položeni su plinoopskrbni cjevovodi profila ϕ 50 cm i ϕ 80 , te dijelom unutar naselja Slakovci plinoopskrbni cjevovod profila ϕ 100 cm. Sa sjeverne strane državne ceste D46 u zelenom bočnom pojasu položen je plinoopskrbni cjevovod profila ϕ 100 cm, te samo manjim dijelom ϕ 80cm.

- EK (dtk) infrastruktura:

U cijeloj dužini zahvata sa južne strane državne ceste D46 u zelenom bočnom pojasu između postojećih oborinskih kanala i privatnih parcela položena je podzemna elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI), osim na dijelu između naselja Slakovci i početka Ulice I.G.Kovačića u Oroliku gdje se EKI nalazi na sjevernoj strani ulice.

- Javna rasvjeta i elektrodistribucija JR i EE (mreža HEP-a):

trasa javne rasvjete i elektrodistribucija (mreža HEP-a) izvedeni su na betonskim stupovima javne rasvjete sa zračnom nn konzumnom mrežom a nalaze se unutar naselja južno od postojeće državne ceste D46 u zelenom bočnom pojasu između postojećih oborinskih kanala i privatnih parcela prema priloženoj situaciji.Zračna konzumna mreža napaja se preko stupnih trafostanica u naselju Slakovci i Orolik

- Zelenilo:

U zoni planirane intervencije, na južnoj slobodnoj zelenoj površini uz državne ceste D46, djelomično je posađeno drveće (bjelogorica i crnogorica) i grmlje. Drveće je uglavnom mlađe i profila do ϕ 30 cm.

<u>Plan izgradnje i uređenja nove biciklističke staze</u>

Predviđeni zahvat u prostoru, obzirom na postojeće i planirane sadržaje u ovom dijelu Općine Stari Jankovci, ima za cilj zadovoljenje kvalitetnije prometne povezanosti na ovom području, kao i popravak i uređenje postojećih prometnih površina.

Ovim Izvedbenim projektom određuje se način izgradnje budućih biciklističkih prometnih površina s površinskom odvodnjom, te spojem i uklopom na postojeće prometnice na lokaciji postojećih naselja Novi Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik u ukupnoj duljini od cca. 11.002,13 m.

Predviđeni zahvat u prostoru, obzirom na postojeće i planirane sadržaje u ovom dijelu grada, ima za cilj zadovoljenje kvalitetnija prometne povezanosti na ovom području, kao i popravak i uređenje postojećih pješačkih površina.

Isto tako izgradnjom biciklističke staze stvara mogućnost da svojim budućim produženjem dalje na istok i zapad prema pridonese povezivanju s već izgrađenom biciklističkom infrastrukturom te još boljem prometnom funkcioniranju na ovom području županije

Buduća biciklistička staza je postavljena tako da zajedno s priključnim prometnicama, postojećim terenom, i pristupima objektima čini optimalnu prometno-tehničku cjelinu. Prometno rješenje prikazano je horizontalnom i vertikalnom signalizacijom novouređenih prometih biciklističkih i pješačko-biciklističkih površina. Predviđa se zadržati sva postojeća komunalna infrastruktura.

Svi građevinski radovi trebaju se izvoditi isključivo unutar parcela državne ceste D46 ne zalazeći unutar okolnih, uglavnom privatnih parcela.

Situacijski elementi

Buduća biciklistička staza izvodi se u cijelom dužinim zahvata u širini koridora od 2,0 m, sa izvedenim obostranim bankinama širine po 0,50 m. Novoprojektirana biciklistička staza predviđena je kao dvosmjerna , dvotračna proetnica, ukupne širine 2,0 m (2 x 1,0 m). Trasu nove biciklističke staze predviđa se izvesti najvećim dijelom u pravcu i horizontalnim krivinama različitih radijusa, od minimalnih R=6m, do maksimalnih R3000m, maksimalno poštujući postojeće rubove granice parcela i postojećeg uzdužnog oborinskog cestovnog jarka, kao i rubova kolnika prometnice državne ceste D46 to jest, kritične rubne uvjete za provođenje tijela buduće biciklističke staze kroz prostor.

U zoni zahvata unutar naselja Novi Jankovci, Srijemske Laze, Slakovci i Orolik gdje već postoje izvedene pješačke površine novoprojektirana biciklistička staza izvodi se kao pješačko-biciklistička staza, te je postavljena tako da pokušava pratiti trasu postojeće već izgrađene pješačke staze., uz napomenu da se vodilo računa o postojećoj izgrađenosti na okolnim parcelama (kolni ulazi, betonske ili kamene ograde, blizina zidova obiteljskih kuća).

Projektirana biciklistička staza podjeljena je na tri osi. Os 1 projektirane biciklističke staze dužine je 1817,54 m i završava na rubu parele poljskog puta na k.č.br.1137. K.o. Novi Jankovci.Na dijelu prije parcele željezničke pruge željezničke pruge Vinkovci-Tovarnik na k.č.br. 1039/1 K.o. Novi Jankovci buduća biciklistička staza se ne izvodi.Nakon željezničkog prijelaza pruge Vinkovci-Tovarnik ,na k.č.br. 1039/1 K.o. Novi Jankovci, projektirana biciklistička staza se nastavlja s osi 2. Na mjestu početka osi 2 projektirane biciklističke staze izvodi se kolni ulaz s zacjevljenjem postojećeg otvorenog oborinskog jarka uz državnu cestu D46 s koje projektirana biciklistička staza ima pristup.Os 2 izvodi se u dužini od 1446,76 m, a završava na cestovnom rubnjaku parkrališta postojećeg groblja u Starim Jankovcima. Zbog prostornih uvjeta i ograničenja biciklistička staza na dijelu uz postojeće groblje u Starim Jankovcima se ne izvodi. Od cestovnog rubnjaka parkirališa postojećeg groblja počinje os 3 projektirane biciklističke staze koja se vodi na istok do kraja zahvata u stacionaži 7+737,83 m i granice parcele postojećeg Potoka Savak na k.č.br 337/3 K.o. Orolik.

Na dijelovima zahvata izvesti će proširenja biciklističke staze sa 5 odmorišta na kojima je predviđen smještaj solarnih klupa.Odmorišta su dimenzija 5x1,00 m a ukupno je predviđena postava 10 solarnih klupa.

Postojeću izgrađenost ogradnih zidova, garaža i pješačkih i kolnih pristupa objektima, većim dijelom je nužno bilo sačuvati, osim na dijelu k.č. 3893, K.O. Slakovci gdje je potrebno ukloniti dio betonskih cvijetnih žadinjera koje su se našle u trasi buduće staze.

Tlocrtna geometrija sustava prikazana je u HTRS96/TM koordinatnom sustavu.

Visinski elementi

Niveleta biciklističke staze je postavljena tako da zajedno s priključnim prometnicama, postojećim terenom, i pristupima objektima čini optimalnu prometno-tehničku cjelinu. U načelu se pratila visina postojećeg terena, spoj na postojeću cestu, visine izvedenih kolnih ulaza, odnosno visine već izvedeneg nogostupa na dijelu koji se nalazi u koridoru buduće pješačko- biciklističke staze.

Na dijelu zahvata na kojem trasa prometnice prolazi nenaseljenim područjem, niveleta se donekle pegla, tj. konveksni i konkavni radijusi nivelete se blago povećavaju radi boljih vozno-dinamičkih elemenata.

Niveleta novih pješačko-biciklističkih prometnih površina unutar naselja, u načelu prati postojeću niveletu izvedenog nogostupa (na dijelu trase koji ulazi u trasu buduće pješačko- biciklističke staze) poštujući koliko je to moguće, postojeće kote ulaza u privatne parcele i spojeve sa okolnim prometnicama.

Niveleta buduće prometnice promjenjivih je nagiba, od minimalnih 0,0 % do maksimalnih 6,22 %.

NAPOMENA: Visine u projektu dane su u apsolutnim visinskim kotama u HTRS koordinatnom sustavu
(vezano na Državnu geodetsku mrežu).

Elementi poprečnog profila

Zbog uklapanja u postojeće rubne uvjete i zbog prometno-tehničkih, odnosno vozno-dinamičkih razloga, u poprečnom presjeku projektirana biciklistička staza izvodi se u jednostrešnom nagibu od 2,00 % a pješačka staza prema uzdužnim otvorenim oborinskim jarcima uz državnu cestu D46.Bankine se izvode od zrnatog kamenog materijala / humusiranjem i zatravljivanjem, minimalne su širine od 50 cm uz buduću biciklističku stazu, a u padu su od 4 % prema zelenoj površini.

Na mjestima postojećih kolnih ulaza, poprečni presjek ceste i niveleta ruba ceste lokalno se prilagođuju visinama postojećih ulaza (lokalno se vitoperi kolnik), a nagib staze prilagođuje se nagibu postojećeg ulaza.

- karakteristični profil biciklistističke staze:

- biciklistička staza širine 2,00 m
- obostrane bankine širine po 0,50 m

Kolnička konstrukcija

Nakon izvršenog skidanja humusa, potrebnog rušenja objekata, rezanja i rušenja asfalta, rušenja rubnjaka, rušenja raznih betonskih elemenata, eventualno potrebnog rijanja i iskopa postojećeg tampona, obavlja se iskop do predviđene dubine ovisno o kvaliteti postojećeg tla.

Tek nakon iskopa i uređenja posteljice (traženi modul stišljivosti Ms ≥ 30MN/m2 za zemljane materijale, Ms ≥ 35 MN/m2 za miješane materijale, Ms ≥ 40 MN/m2 za kamene materijale) može se početi izvoditi nasip od šljunka ili drobljenog kamenog materijala, te tamponski sloj od drobljenog kamenog materijala u svemu prema opisu stavke troškovnika.

Ukoliko se ne može dobiti tražena zbijenost, projektom je na svim takvim mjestima predviđena zamjena postojećeg neodgovarajućeg materijala, drobljenim kamenim materijalom u minimalnoj debljini sloja od 20 cm, sve prema nalogu odgovornog geomehaničara, tako da se na nivou posteljice dobije traženih min. 30 MN/m2, na nasipu 40 MN/m2, na nivou tampona biciklističke staze 60 MN/m2, a na nivou tampona ceste 80 MN/m2.

Sve zemljane radove na širokom iskopu potrebno je izvoditi po dionicama. Za sve dionice širokog iskopa potrebno je za vrijeme izvođenja radova osigurati stalnu odvodnju, a otvoreno temeljno tlo potrebno je u što kraćem vremenu zaštititi postavom nasipnog, odnosno tamponskog sloja.

Za ovaj projekt nisu rađeni posebni geomehanički istražni radovi, već su na osnovi iskustva, predvidivog prometnog opterećenja (lako do srednje prometno opterećenje) i tipova kolničkih konstrukcija koji se upotrebljavaju za slične radove i slična prometna opterećenja, pretpostavljenog koeficijenta nosivosti posteljice CBR, kao i zahtjeva od minimum 100 kN osovinske nosivosti na požarnim putevima, usvojeni sljedeći tipovi kolničkih konstrukcija, koje je nakon izvedenog iskopa i pregleda iskopa od odgovornog geomehaničara potrebno usvojiti ili korigirati prema stvarnoj nosivosti temeljnog tla.

Usvojene su sljedeće debljine pojedinih slojeva kolničke konstrukcije:

biciklistička staza:

habajući nosivi sloj asfaltbeton AC 8 surf 50/70 (AB 8)	3	cm
nosivi sloj asfalta - gornji AC 16 base 50/70 (BNS 16 A)	5	cm
donji nosivi sloj - drobljeni kameni materijal 0/63 - tampon	25	cm
uređena posteljica		

Napomena: kolničku konstrukciju onih dijelova biciklističke staze uz kolne ulaze i druge plohe preko kojih prelaze teška vozila, potrebno je izvesti pojačanim tamponom debljine 40 cm, kako bi se izbjeglo slijeganja kolničke konstrukcije usljed većeg opterećenja.

Kolnički rubnjaci trebaju biti betonski C40/50 dimenzija 18/24 cm s denivelacijom od 3 cm na mjestima uz pješačke rampe gdje treba izvesti upuštene rubnjake zbog kretanja invalida.Pješački rubnjaci su betonski C30/37 dimenzija 8/20 cm i u nivou su biciklističkih površina (prema detalju iz projekta).

Zaštita od požara

Rješenje je koncipirano tako da se omogući nesmetani pristup vatrogasnih vozila do objekata. Kolnička konstrukcija je odabrana na način da podnosi osovinski pritisak od 100 kN (odgovara i vatrogasnim vozilima prema članku 7. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03). Položajem i dimenzijama prometne površine omogućuju operativan rad vatrogasnih vozila prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03).

Prometno rješenje

Prometno rješenje prikazano je horizontalnom i vertikalnom signalizacijom projektiranih prometnih biciklističkih i pješačko-biciklističkih površina uvažavajući Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama NN 92/19.

Biciklističku stazu treba tlocrtno iscrtati središnjom isprekidanom crtom, dok se samo u zoni raskrižja, biciklistička staza izvodi bojanjem plohe koridora crvenom bojom. Horizontalna prometna signalizacija izvodi se bijelom bojom (središnje crte i crte vodilje 1,0+1,0 m) s crtama širine 10 cm ili širinom crta od 30 cm (stop crte, pješački prijelaz 0,5+0,5 m). Pješačko-biciklističke staze treba označiti oznakom na kolniku B48, a biciklističku stazu oznakom H49 i strelicom za smjer kretanja. Pješačko-biciklističke prijelaze treba označiti oznakom na kolniku H19.

U zonama cestovnih raskrižja na mjestima prijelaza projektom je predviđeno upuštanje staze i izrada rampi za invalide. Rampe za invalide izvode se u širini staze od 2,00 m s maksimalnim središnjim nagibom od 10,0%, i visinom upuštenog cestovnog rubnjaka od 3 cm iznad asfaltne površine ceste (duljina upuštanja 1,20 m).

Vertikalna prometna signalizacija izvodi se znakovima standardnih dimenzija:
- 40 x 40 cm (ø 40 cm) - na ostalim cestama i gradskim ulicama

Prometni znakovi postavljaju se, u pravilu, s desne strane ceste uz kolnik u smjeru kretanja vozila.Stup prometnog znaka, u pravilu, se postavlja najviše 2,00 m od kolničkog ruba. Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka mora iznositi najmanje 0,30 m.

Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka mora iznositi najmanje 0,30 m.

Prometno rješenje prikazano je horizontalnom i vertikalnom signalizacijom projektiranih prometnih cestovnih i pješačkih površina uvažavajući Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama NN 92/19.

Prometno rješenje treba izvesti prema priloženoj situaciji i detaljima držeći se svih propisa i normi predviđenih za tu vrstu radova.

Površinska odvodnja

Površinska odvodnja je riješena poprečnim i uzdužnim nagibom nivelete novoprojektiranih biciklističkih i pješačko-biciklističkih prometnih površina.
Odvodnja oborinskih voda s kolnika buduće biciklističke i pješačko-biciklističke staze predviđena je prihvatom vode preko bankina u postojeće otvorene oborinske jarke uz državnu cestu D46 cestu sjeverno od projektirane staze. Na mjestima gdje postojeći potoci ili jarci sijeku trasu projektirane biciklističke staze izvesti će se propusti s zacjevljenjem jarka ili izvedba novog pločastog propusta, a u svemu prema vodopravnim uvjetima „Hrvatskih voda". Zacjevljenje jarka treba izvesti za vodonepropusnu izvedbu.

-Ostalo (prijelaz preko vodotoka)

Na dijelu početka osi 2 nalazi se oborinski jarak koji okomito siječe budući pristup nove biciklističke staze na kolnik državne ceste D46 ,te je na tom dijelu predviđena izvedba novog cijevnog betonskog propusta profila ϕ 60 cm.

U stacionaži 1+325,39 m osi 2 na mjestu prelaska pješačko-biciklističe staze preko otvorenog potoka Gatina na dijelu k.č.br. 1071/1 k.o. Novi Jankovci izveden je betonski propust, a koji svojim dimenzijama na zadovoljava buduće prometne potrebe, stoga je na tom dijelu zahvata predviđena izgradnja novog pločastog armirano-betonskog propusta prema uvjetima Hrvatskih voda.

Propust se izvode kao armirano-betonska ploča dimenzija 4.40(4.00) x 3.80(2.80) debljine 20 cm oslonjena na trakaste temelje 50 cm. Ploča i temelji izvode se iz betona tlačne čvrstoće C25/30 i armiraju se rebrastom (varijanta mrežastom) armaturom B500B u donjoj i gornjoj zoni.

Kao zaštita od pada predviđena je izrada metalne ograde od okruglih cijevi profila 2" (stupci, rukohvat i donja prečka) s vertikalnom ispunom od glatkog betonskog željeza profila ϕ12 mm na svakih cca 12 cm.

U stacionaži 0+754,21 osi 3 na dijelu kč. 782 k.o. Srijemske Laze nalazi se oborinski jarak koji okomito siječe buduću trasu nove biciklističke staze ,te je na tom dijelu predviđeno zacjevljenje jarka izvedbom novog cijevnog betonskog propusta profila ϕ 100 cm. U situacijama i detaljima je prikazana tlocrtna pozicija predmetnih propusta.

Projektom je u zoni raskrižja Ulice J.Kozarca i P.Preradovića u Slakovcima predviđeno zacjevljenje oborinskog jarka na dijelu k.č.br. 625 (koja je u naravi javno vodno dobro a, predstavlja vodotok II. reda Selo-Bosut) i 627/2 K.o. Slakovci. Zacjevljenje jarka predviđeno je izvedbom cijevnih betonskih propusta profila ϕ 100 cm.

Na dijelu raskrižja s Ulicom Ive Lole Ribara na k.č.br. 335/1 K.o. Orolik projektom je u stacionaži 7+390,79 osi 3 predviđeno zacjevljenje oborinskog jarka izvedbom cijevnog betonskog propusta profila ϕ 60 cm.

Hortikulturno uređenje

U zoni planirane intervencije djelomično je potrebno porušiti dio postojećeg drveća (bjelogorica i crnogorica) i dio grmlja. Drveće je uglavnom mlađe i profila do ϕ 15 cm, a jedan dio bjelogoričnog drveća se već osušio.

Hortikulturno uređenje nije predmet ove dokumentacije, a ovom dokumentacijom predviđeno je samo uređenje bankina i oblaganjem istih površina slojem humusa debljine 10 cm i zasijavanje travom.

Čišćenje terena je dozvoljeno samo u zoni nužnih građevinskih radova, što znači da nije dozvoljeno nepotrebno oštećivanje i uklanjanje stabala koja se nalaze izvan zone obuhvata, u neposrednoj blizini gradilišta.

Nakon završetka radova, s područja obuhvaćenog radovima potrebno je ukloniti građevinski materijal, opremu i slično. Moguće denivelacije terena treba izravnati plodnim tlom, a devastirane površine uz zonu obuhvata potrebno je nakon završetka radova zatravniti.

Zaštita postojećih instalacija

Plinovod

U koridoru obuhvata zahvata buduće biciklističke staze postoje izvedeni niskotlačni plinovod profila 63,90 i 110 mm koji se zadržavaju. Treba predvidjeti nadzor nadležnog plinskog komunalnog subjekta za vrijeme radova u zoni postojećih plinovoda i kućnih priključaka.

Budući da većim dijelom trase prolazi niskotlačni plinovod (i kućni priključci) na dubini cca. 1,2 metar ispod površine postojećeg terena, prije početka svih radova potrebno je iskolčiti postojeće plinske instalacije, te probnim šlicevima (ručni iskop) na karakterističnim mjestima utvrditi stvarnu dubinu plinske instalacije.

Nakon ustanovljenja točne lokacije i dubine plinske instalacije, svi radovi na iskopu (do dubine posteljice) iznad plinske instalacije (u širini cca 1,0 m) izvode se ručno, a svi preostali radovi na širokom iskopu neposredno uz plinsku instalaciju izvode se uz nužni oprez i prema uputama službenog predstavnika vlasnika instalacije.

Nakon iskopa do dubine kote posteljice, obavlja se ručno produbljenje iskopa za zaštitu plinske instalacije, te izrada zaštite plinovoda.

Zaštita plinovoda izvodi se armirano-betonskim (C16/20) montažnim pločama dimenzija 80x60 cm, debljine 12 cm koje se polažu na betonski podložni temelj (beton C16/20) prema detalju iz projekta. Radi smanjenja opterećenja (rasterećenja) na postojeći plinovod, ispod montažnih ploča, a između betonskih temelja, polaže se tvrdi stiropor (gustoće 25 kg/m3) debljine 5 cm.

EK infrastruktura

U koridoru obuhvata zahvata dijelom postoji izvedena EK (dtk) infrastruktura koja se zadržava.

Postojeću EK infrastrukturu, potrebno je zaštititi prema članku 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine - NN 75/13):

Ako gradnja nove biciklističke staze ugrožava trasu postojećeg podzemno položenog elektroničkog komunikacijskog kabela koji nije u zaštitnoj cijevi potrebno je osigurati njegovu zaštitu.

Ako je trasa nove prometnice planirana tako da se križa s postojećim elektroničkim komunikacijskim kabelom pod kutom većim od 45° na način da će nadsloj između kabela i nivelete prometnice biti min. 0,7 m, postojeći elektronički komunikacijski kabel se zaštićuje oblaganjem polucijevima.

Dimenzije i tip 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 stazu te se nastavlja u zelenom pojasu, tada one završavaju u zelenom pojasu.U skladu s gore navedenim od Trakošćanske ulice do raskrižja sa odvojkom Mariborske ulice izvodi se zaštita pozemne HT Eki dodatnim 2xPEHD 75 mm zaštitnim cijevima.

- Javna rasvjeta i elektrodistribucija (mreža HEP-a):

U koridoru obuhvata zahvata postoje izvedene instalacije javne rasvjete i elektrodistribucija (mreža HEP-a) koje se zadržavaju.

U koridoru buduće biciklističke staze postoje djelomično izvedene trase EE instalacija i javne rasvjete (mreža HEP-a) prema priloženoj situaciji i kao takve se zadržavaju jer nove nisu predmet ovog projekta, ali se projektom predviđa zaštita postojećih instalacija, eventualno ukabliranje ili zamjena postojećih stupova novim betonskim stupovima.

U trasi ee kabela treba postaviti i PEHD cijevi ϕ 50 za signalni kabel, na betonsku podlogu debljine 5 cm u širini od 20 cm.Na mjestima na kojima će se elektroenergetske instalacije nalaziti ispod prometnih površina, potrebno ih je položiti u UKC/TPE cijevi ϕ 200

Ostalo

Projektirani vijek uporabe predmetnih građevina je cca. 20 godina, te kao takve u tom vremenskom razdoblju ne bi smjele ugrožavati život i zdravlje ljudi, susjednih građevina, prometnih površina i komunalne infrastrukture.
Uvjet za održavanje i vijek trajanja građevine zahtjeva provedbu redovitih pregleda, te u slučaju uočenja nedostataka, pravovremeno otklanjanje.

Za projektiranu biciklističku stazu predviđeni su dugogodišnje primjenjivani i po kvaliteti provjereni materijali, kao što su beton, asfalt i dr. koji ispravnom ugradnjom čine građevinu pouzdanom u svim dijelovima i u cjelini, te kao takvi neće prouzročiti oštećenja prometnice u nedopuštenoj mjeri.Materijal i oprema koja se ugrađuje, mogu se ugraditi samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladno zakonu.

Prije izvedbe svih radova potrebno je izvršiti iskolčenje svih novih i postojećih ukopanih objekata i instalacija, kao i zaštitu svih postojećih (telefonskih, elektro i vodovodnih instalacija i okana) i novih instalacija, te eventualno potrebno izmicanje postojećih instalacija (drveni ili betonski elektro i telefonski stupovi s nadzemnom konzumnom mrežom), te je potrebno izvesti sve nove ukopane instalacije, a koje nisu predmet ovog projekta.

Prije svih radova na iskopu (širokom iskopu), probnim je šlicevima (ručnim iskopom) potrebno utvrditi stvarni tlocrtni i visinski položaj postojećih instalacija kako za vrijeme izvođenja radova ne bi došlo do njihovog oštećenja.

Sve prekopane asfaltirane prometne plohe imaju se sanirati i ponovno asfaltirati, tj. dovesti u prvobitno stanje.

Tijekom izvedbe građevinskih radova posebnu pažnju treba posvetiti križanju sa uličnim vodovima i kućnim priključcima, kao i osiguranju stupova javne rasvjete.Sve sabirne vodove i uređaje za prikupljanje površinskih voda, na cijelom području obuhvata treba obvezno izvesti vodonepropusno. Sve radove treba izvesti prema važećim tehničkim propisima, normativima i pripadajućim nacrtima i normama.

Obzirom da je područje izgradnje arheološki prostor na kojem se mogu očekivati arheološki nalazi, ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo koji drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla naiđe na arheološko nalazište ili nalaze osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti ih i o nalazu bez odgađanja obavjestiti nadležno tijelo.

Po završetku građevinskih i drugih radova treba odstraniti sav preostali materijal, opremu, ograde i slično kako sa površina gradilišta, tako i iz kontaktnih zona.

Svi ostali potrebni detalji vidljivi su iz priloženih nacrta.

projektant:
Boris Krešić, dipl.ing.građ.

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

2. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

2.1. Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite od požara

Na temelju Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) daje se prikaz mjera i rješenja za primjenu pravila protupožare zaštite.

MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE
TIJEKOM IZVEDBE OBJEKTA

Predmetna građevina prema zahtjevnosti mjera zaštite od požara svrstava se u građevnu skupinu 1 – manje zahtjevna građevina.

Kolnička konstrukcija svih cestovnih površina, a koja je predviđena za promet osobnih, teretnih i interventnih vozila (tipsko vatrogasno vozilo) predviđena je za srednje do teško prometno opterećenje, a dimenzionirana je na minimum 100 kN osovinske nosivosti (tipsko vatrogasno vozila).

Građevina mora biti izgrađena na način da se u slučaju požara:

- spriječi širenje vatre i dima
- spriječi širenje vatre na susjedne objekte
- omogući pristup vatrogasnoj službi svim ugroženim objektima
- omogući da sve osobe mogu neozlijeđene napustiti gradilište, odnosno da se omogući njihovo spašavanje
- da se omogući zaštita spasitelja.

Za vrijeme izvedbe objekta potrebno je organizirati gradilište tako da se zaštite lako zapaljivi materijali koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora.

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

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštite od požara. Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno pozitivnim propisima.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni organ i ovlašteni organ općine ili republike.

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

Novo uređene cestovne i pješačke površine po visini i širini nisu ograničene nikakvom zaprekom.

2.2. Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu

Temeljem odredbi člana 71. Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) daje se prikaz tehničkih mjera i rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

a) TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU TIJEKOM IZVEDBE OBJEKTA

Ove mjere reguliraju i obvezuju ispravno izvođenje i korištenje opreme, te takvu izradu objekta koji udovoljavaju zdravstvenim uvjetima koji ne ugrožavaju ljude i okoliš.
Korištenje opreme na gradilištu i sve zahvate treba uskladiti sa Zakonom o zaštiti na radu uz primjenu HTZ mjera koje su obavezne za ovu vrstu građevine.
Posebno treba spriječiti razvijanje otrovnih i eksplozivnih plinova, oštećenje i iskrenje elektrovodova i neposredni kontakt radnika s istim, zagađenje zraka, opasna zračenja, zagađenje voda i tla, te isključiti neodgovarajuća rješenja koja su izvan standarda.

Organizacija i oprema gradilišta, osiguranje uređaja i strojeva u cilju zaštite radnika i okolnog pučanstva mora biti u cijelosti u skladu sa HTZ propisima.
Za provedbu zaštitnih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.
Provjeru primjene i provedbu ovih zaštitnih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni organ, te ovlaštena inspekcija općine.

b) TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE TIJEKOM UPORABE OBJEKTA

Tehničke mjere zaštite za vrijeme upotrebe objekta vezane su za sigurnost prometa. Sve mjere dane su u projektu, a utemeljene na propisima koji se odnose na tip i namjenu objekta, kao i upotrebljene materijale.
Poprečnim nagibom kolnika kao i predviđenim uzdužnim nagibima osigurano je otjecanje površinskih voda sa ceste. Površinska voda se preko slivnika odovodi u zatvorenu kanalizaciju, koja se priključuje na uzdužni cestovni jarak.
Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da se tijekom njenog korištenja izbjegnu moguće nezgode korisnika građevine, a koje mogu nastati od poskliznuća, pada, sudara, opekotina, udara struje ili eksplozije.
Kod normalnog pogona kanala,te rada na redovitoj kontroli i održavanju treba se pridržavati slijedećih pravila zaštite na radu :

1. - svi poklopci na silazima u okna moraju u normalnom pogonu kanala biti zatvoreni
2. - poklopci moraju tijesno nalijegati na plohu okvira tako da ne klopoću prilikom prolaska vozila,ukoliko ne naliježu tijesno treba izvršiti podmetanjem olovnih pločica ili na neki drugi način spriječiti pomicanje i klopotanje poklopca
3. - poklopci na silazima u kontrolno okno moraju biti ugrađeni tako da im gornja površina bude u ravnini nivelete ceste : ukoliko se nivelete ceste mijenja (popravci, rekonstrukcija i sl.) mora se poklopac podesiti na novu kotu nivelete ceste
4. - otvaranje poklopca i silazak u kontrolna okna i kanal dozvoljeno je samo ovlaštenim osobama zaposlenim u poduzeću kojem je povjereno održavanje kanalske mreže, ili osobama koje za to ovlasti navedeno poduzeće.
5. - prije otvaranje poklopca mora se odgovarajućim rampama spriječiti dolazak vozila i pješaka na otvoreni silaz u okno, također se moraju postaviti potrebni prometni znakovi, a ako se radovi vrše noću moraju se postaviti i odgovarajući svjetlosni znakovi
6. - prije ulaza u kontrolno okno treba se najmanje 15 min., a po potrebi i dulje odzračiti kanal ventilatorima i to tako da se na nizvodnom oknu postavi tlačni ventilator , a na uzvodnom oknu usisni
7. - nakon odzračivanja mora se atmosfera kanala ispitati eksplozimetrom i detektorom otrovnih i štetnih plinova, te se tek nakon odobrenja odgovorne osobe smije prići ulasku u kontrolno okno i kanal
8. - sve osobe koje ulaze u kontrolna okna i kanal moraju imati zaštitnu odjeću i čizme, te zaštitnu kacigu i rukavice
9. - osobe koje ulaze u kontrolna okna i kanal moraju biti vezane konopcem kako bi ih se moglo u slučaju nezgode ili nesreće izvući iz kanala , odnosno kontrolnog okna
10. - prije ulaska u kanal moraju se dogovoriti signali javljanja konopcem za razne slučajeve, ukoliko takovi znaci nisu već ustanovljeni pravilnikom zaštite na radu poduzeća
11. - nakon rada na kontroli o održavanju kanala i kontrolnih okana moraju se osobe koje su bile u doticaju sa otpadnim vodama i fekalijama podvrći pranju i čišćenju , a njihova zaštitna odjeća i obuća mora se očistiti, oprati i dezinficirati

Pri izvođenju radova po ovoj projektnoj dokumentaciji izvođač je dužan pridržavati se svih osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu, što ih propisuje zakon i zakonski propisi, a koji se odnose na građevinarstvo i odgovarajuću vrstu radova.

Kod izvođenja zemljanih radova treba obratiti posebnu pažnju na prisustvo podzemnih instalacija (elektra, EKI) i cjevovoda (vodovod, plinovod i sl.), kako ne bi došlo do oštećenja istih, a obavezna je izvedba probnih šliceva kako bi se ustanovio stvarni položaj i dubina postojećih instalacija - iskope šliceva treba obavezno izvoditi ručno.
Prilikom iskopa kanala treba obratiti pažnju na mogućnost zarušavanja zemlje (obavezno razupiranje svih iskopa) i na opasnost od pada u dubinu (obavezno ograđivanje svih prekopa).

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

3.1. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Program kontrole i osiguranja kakvoće za objekt koji je predmet ovog projekta, IZVEDBENI PROJEKT, IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI, GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM, izrađen je u skladu sa Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17,39/19).
Svi sudionici u građenju - Investitor, Projektant, Izvođač, Nadzorni inženjer, Revident, dužni su pridržavati se odredbi navedenog Zakona.
Program kontrole i osiguranja kvalitete treba biti sastavni dio ugovora za ustupanje radova.

UVOD
U svim fazama projektiranja, izgradnje, korištenja, dakle u čitavom uporabnom vijeku građevine valja provoditi mjere osiguravanja kvalitete.
Faze uporabnog vijeka građevine i aktivnosti kojima će se osigurati kvaliteta su sljedeće:

IDEJNA RJEŠENJA
- utvrđivanje odgovarajućih uvjeta koje trebaju ispuniti radovi i pojedini dijelovi objekta
- specifikacije za projekt
- specifikacije za dobavljače
- preliminarne specifikacije za izgradnju i održavanje
- izbor sudionika u gradnji s odgovarajućim kvalifikacijama u pogledu osoblja, opremljenosti i organizacije

PROJEKT:
- specifikacija svojstava za materijale, opremu, dijelove i sklopove
- potvrđivanje prihvatljivosti i izvedivosti
- specifikacija dokaza kvalitete
- specifikacije za materijale

PONUDA:
- pregledavanje projekta uključujući specifikacije izvođenja
- prihvaćanje zahtjeva – izvođač
- prihvaćanje ponude - investitor

IZGRADNJA:
- pregledavanje napredovanja radova i završenih radova
- uzimanje uzoraka i ispitivanje
- uklanjanje nepravilnosti
- certificiranje radova u skladu s dokazima uporabljivosti specificiranim u projektu

ZAVRŠNI RADOVI NA OBJEKTU I PREDAJA INVESTITORU:
- pregledavanje radova - komisija
- ocjena uporabljivosti gotovog objekta
- pokusna opterećenja

KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE:
- provođenje monitoringa
- pregledi objekta i ispitivanja oštećenja i dotrajalosti
- utvrđivanje problema
- provedba i potvrđivanje radova

POPRAVCI ILI UKLANJANJE OBJEKTA: - stavke slične kao za korištenje i održavanje

INVESTITOR je dužan:
- ugovore s projektantom i izvoditeljem te ugovore o isporuci opreme i montaži zaključiti samo s osobama odnosno poduzećima koja su registrirana za građevinarstvo, odnosno za projektiranje, izradu i montažu takvih instalacija;
osigurati stručni nadzor nad građenjem (osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti), osigurati slobodno gradilište i projekte s razrađenim detaljima;
nakon završetka gradnje poduzeti sve potrebno za obavljanje tehničkog pregleda i ishođenje uporabne dozvole;
- pridržavati se svih drugih obaveza propisanih navedenim Zakonom.
IZVODITELJ radova je dužan:
- ovisno o vrsti i veličini objekta graditi u skladu s građevnom dozvolom, potvrdom glavnog projekta ili drugim što propisuje Zakon o prostornom uređenju i gradnji te dokumentacijom koja je istoj prethodila – lokacijskom dozvolom i posebnim uvjetima, mišljenjima i suglasnostima u sklopu iste te projektnom dokumentacijom;
- radove izvoditi na način da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buka i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava;
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom i provjerene u praksi, s certifikatom proizvođača kao dokazom da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu s važećim propisima i normama;
- osiguravati dokaze o usklađenosti kvalitete radova, ugrađenih proizvoda i opreme s projektom i zakonom.
Kako bi se osigurao ispravan tijek i kvaliteta građenja, Izvođač mora na gradilištu posjedovati sljedeću dokumentaciju za građenje i prema njoj obavljati odgovarajuće radnje:
- potvrdu glavnog projekta (građevinsku dozvolu) i prethodnu dokumentaciju
- građevinski dnevnik i građevinsku knjigu
- rješenja o postavljenju odgovornih osoba
- elaborat organizacije gradilišta s primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara
- elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjige montaže
- izvršiti osiguranje iskolčenja građevine
- dokumentaciju o kvaliteti radova, ugrađenim materijalima i opremi
- izvještaj o ispitivanju kontrole betona u ovlaštenoj organizaciji prema programu ispitivanja
- zapisnik o ispitivanju vodonepropusnosti cjevovoda i građevina, prema preporukama proizvođača i važećim propisima
- zapisnik o ispitivanju vodonepropusnosti kanala, cjevovoda i građevina
- odgovarajuce ateste i uvjerenja za svu ugrađenu opremu
- zapisnike o montaži opreme
- jamstvene listove

- uputstva o pogonu i održavanju
- rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće ateste i uvjerenja
- izvještaje o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.)
- elaborat izvedenog stanja građevine i katastra instalacija
- sva ostala ispitivanja i radnje koje ovdje nisu navedene, a koja su potrebna radi osiguranja kvalitete radova, ugradenog materijala i opreme.

KONTROLA KVALITETE MATERIJALA:
- ispitivanje pogodnosti
- tekuća kontrola
- kontrolna ispitivanja
- kontrola kvalitete skladištenog materijala

ISPITIVANJE POGODNOSTI:
Pogodnost materijala s obzirom na njegovu namjenu utvrđuje se predhodnim laboratorijskim ispitivanjem. Svojstva materijala moraju zadovoljavati zahtjeve odgovarajućih tehničkih uvjeta.

TEKUĆA KONTROLA
Obavlja se radi kontrole tehničkog procesa. Ova ispitivanja vrši Proizvođač u vlastitom laboratoriju ili za to angažira ovlaštenu ustanovu. Učestalost i vrsta ispitivanja propisana je odgovarajućim tehničkim uvjetima prema vrsti i namjeni materijala.

KONTROLNO ISPITIVANJE
Vrši se radi provjere usklađenosti kvalitete proizvoda sa svojstvima propisanim odgovarajućim tehničkim uvjetima. Kontrolna ispitivanja provodi ovlaštena ustanova.

PROVJERA KVALITETE SKLADIŠTENOG MATERIJALA
Skladišteni materijal podložan je ispitivanju kada nije proveden postupak ispitivanja u prethodnim fazama, radi provjere svojstava prema posebnom zahtjevu ili potrebi.

DOKUMENTACIJA
Provedena ispitivanja svojstava materijala moraju biti popraćena odgovarajućom dokumentacijom:
a) Izvješće o pogodnosti materijala:
- opći dio – naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju ili proizvođaču, datum uzorkovanja i završetka uzorkovanja, namjena materijala i laboratorijska oznaka uzorka
- rezultati svih laboratorijskih ispitivanja propisanih odgovarajućim tehničkim uvjetima
- ocjena kvalitete materijala s obzirom na vrstu i namjenu
- mišljenje o pogodnosti materijala s obzirom na namjenu

b) Izvješće o tekućoj kontroli:
Rezultati ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (dnevnik, knjigu i sl.). Proizvođač je obavezan priložiti i rezultate tekućih ispitivanja određene količine isporučenog materijala.

c) Izvješće o kontrolnom ispitivanju:
- opći dio – naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju ili proizvođaču, datum uzorkovanja i završetka uzorkovanja, namjena materijala i laboratorijska oznaka uzorka
- rezultati svih laboratorijskih ispitivanja propisanih odgovarajućim tehničkim uvjetima
- ocjena kvalitete materijala s obzirom na vrstu i namjenu

d) atest – za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju u Zavodu za normizaciju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima.
e) uvjerenje o kvaliteti proizvoda - izdaje se nakon najmanje tri uzastopna ispitivanja proizvoda, kojima se utvrđuje propisana kvaliteta. Uvjet za izdavanje uvjerenja o kvaliteti redovita je evidencija rezultata tekuće kontrole. Rok važenja uvjerenja je najviše jedna godina.
Izvješća odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose oznaku ovlaštene organizacije uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje. Izvješća te rezultati ispitivanja moraju se pravovremeno dostavljati Nadzornom inženjeru.

OPĆI UVJETI GRADNJE
Investitor ugovara s Izvoditeljem radova, osim ostalih uvjeta i garantne uvjete, kojima Izvoditelj garantira funkcionalnost instalacije prema projektnoj koncepciji. Između ostalog Izvoditelj treba pružiti garanciju za one dijelove instalacije koje je nabavio od drugih proizvođača a ugrađuju se u cjevovod, na način da vremenski i opsegom u eksploataciji odgovaraju kvaliteti materijala direktnog proizvođača, što se dokazuje propisanom dokumentacijom (izjavama, atestima, certifikatima).
Za sva odstupanja i izmjene u projektu bez pismene suglasnosti Projektanta, Projektant ne snosi ni moralnu ni materijalnu odgovornost za eventualne posljedice i neispravno funkcioniranje projektiranog objekta, već tu odgovornost preuzima Izvoditelj koji je izvršio izmjene ili njegov nalogodavac.
U tehnološkom slijedu izvođenja, prije početka pojedinih radova treba provjeriti zadovoljavaju li prethodno izvedeni radovi obimom i kvalitetom koji omogućuju kvalitetno izvođenje sljedećih radova.
Tijekom izvedbe svih radova treba kontinuirano provoditi sva potrebna mjerenja, provjere, ispitivanja materijala i radova te završna ispitivanja, mjerenja i osiguranja dokaza o kvaliteti.
Za montažu Izvoditelj radova može uposliti samo osoblje kvalificirano za tu vrstu radova, koje poznaje tehnologiju rada na montaži te instalacije te uvjete njenog stavljanja u pogon.
Izvoditelj je dužan ugrađivati čiste cijevi i predati Investitoru čistu i ispravnu instalaciju.
Ukoliko se kod izvođenja dogode nepravilnosti Iizvoditelj ih je dužan otkloniti uz eventualno potrebnu konzultaciju s nadzornim inženjerom i Projektantom te je dužan postupiti prema svim zahtjevima nadzornog inženjera ili Projektanta, koji su uredno upisani u Građevinski dnevnik.
Za sva eventualna izmještanja postojećih komunalnih instalacija duž trase kanala, koje su u koliziji s projektiranom trasom budućeg kanala, Izvoditelj odnosno investitor je dužan zatražiti pismeno odobrenje ili izradu projektne dokumentacije za izmještanje instalacije i to za svaku od nadležnog komunalnog poduzeća. U protivnom, za svaki zahvat bez takvog odobrenja eventualne štetne posljedice snosi Izvoditelj.
Na zahtjev Izvoditelja, nakon izvršene provjere vodonepropusnosti, Investitor je dužan u dogovorenom roku sastaviti komisiju koja će pregledati izvedenu instalaciju i preuzeti istu ukoliko nema primjedbi. Komisiju bira Investitor.
Sve nedostatke koje komisija ustanovi i evidentira u Građevinski dnevnik, Izvoditelj je dužan otkloniti u roku koji propisuje Investitor. Nakon otklanjanja nedostataka s evidencijom u Građevinskom dnevniku, komisija ponovno pregleda instalaciju i sastavlja zapisnik o primopredaji i preuzimanju instalacije. Garantni rok teče od dana preuzimanja instalacije kao ispravne.
Instalacijom mogu rukovati samo za te poslove kvalificirani radnici prema zakonskim propisima i internim propisima Sektora odvodnje, jer samo pod ovim uvjetima važe garantne obaveze Izvoditelja.

Za vrijeme garantnog roka Investitor je dužan sve uočene nedostatke komisijski ustanoviti i pozvati Izvoditelja da ih ukloni u roku koji je definiran ugovorom.

Obračun svih radova mora se vršiti prema stvarno izvedenim i uredno dokumentiranim količinama, koje potvrđuje nadzorni inženjer, a ne prema količinama danim u pojedinim stavkama predmjera i troškovnika.
Jedinične cijene pojedinih stavaka troškovnika sadrže troškove pojedinih materijala, troškove radne snage, uključivo i vrijeme potrebno za odmor tijekom radne smjene, troškove svih pripremnih, pomoćnih i završnih radova i transporta, troškove skladištenja, osiguranja, kakvoće i čuvanja materijala, troškove zarade i društvenih davanja, te sve ostale troškove gradilišta.
Promjene jediničnih cijena primjenom koeficijenta za izmjenu normiranih vrijednosti usljed posebnih uvjeta rada neće se priznati bez posebnog odobrenja nadzornog inženjera.
Svi radovi izvedeni prema odobrenju nadzornog inženjera, koji nisu troškovnikom određeni jedinično ili koji nisu projektom predviđeni, obračunavat će se prema stvarno izvedenim i uredno dokumentiranim količinama potvrđenim od nadzornog inženjera. U tom slučaju priznavat će se jedinične cijene dobivene na temelju prosječnih normi u građevinarstvu u kojima troškovi materijala moraju biti odobreni od nadzornog inženjera, dok će se troškovi radne snage obračunati prema važećim satnicama i faktoru.

PRIPREMNI I PRETHODNI RADOVI
Koncepcija organizacije izgradnje građevinskih objekata pretpostavlja da se prije početka gradnje predvide i planiraju sve aktivnosti koje su potrebne da se građevina izgradi u skladu s važećim zakonima i propisima, u ugovorenom roku i uz poštivanje ugovorenih ekonomsko-financijskih uvjeta.
Kod gradnje složenijih građevina, zbog opsežnosti radova, dužine gradnje, sudjelovanja velikog broja izvršitelja te zbog drugih specifičnosti građevine, priprema gradnje je zahtjevan i odgovoran posao te je potrebno prethodno izraditi projekt organizacije gradenja (POG).
PRIMOPREDAJA GRADILIŠTA: Investitor predaje Izvoditelju građevinskih radova uređeno zemljište. Prilikom primopredaje potrebno je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za primopredaju (popis dokumentacije, važne točke na gradilištu, posebne uvjete koji utječu na način gradnje i sl.)
OSIGURANJEGRADILIŠTA POGONSKOM ENERGIJOM I VODOM: Izvoditelj je dužan osigurati pogonsku energiju i vodu za potrebe gradilišta u dogovoru s Naručiteljem.
DINAMIKA IZVOĐENJA RADOVA: Izvoditelj je uz ponudu dužan priložiti Plan dinamike izvođenja radova s prijedlogom roka završetka radova.
ORGANIZACIJA GRADILIŠTA: Organizaciju gradilišta sa shemom transporta i energetskih priključaka treba dati na uvid i odobrenje Naručitelju.
OSIGURANJE GRAĐEVINE: Prije početka izvođenja radova Izvoditelj je dužan osigurati objekt kod OZ-a i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji te o tome dati Naručitelju pismeni dokaz.
TEHNIČKA ZAŠTITA: Svi elementi tehničke zaštite, prema važećim propisima ukalkulirani 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 Naručitelju.
GEODETSKA KONTROLA: Izvoditelj je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja objekta. Na gradilištu treba obilježiti i dobro osigurati stalnu točku. Sva zapažanja unositi u građevinsku knjigu.
ISPITIVANJA I ATESTI: Svi ugrađeni materijali moraju odgovarati tehničkim propisima i normama koji se Zakonom o normizaciji primjenjuju u Republici Hrvatskoj (NN 163/03). Materijal koji se ugrađuje mora biti nabavljen od proizvođača koji propisanom dokumentacijom (izjavama, atestima, certifikatima) mogu dokazati kvalitetu proizvoda odnosno besprijekornu funkcionalnost u eksploataciji. Ateste za sve dobavljene materijale dužan je pribaviti Izvoditelj.
Za materijale koje proizvodi Izvođač treba redovito ispitivati sve komponente, a uzorci za ispitivanje gotovog proizvoda uzimaju se na mjestu ugradnje. Uzimanje uzoraka i ispitivanje vrši ovlaštena organizacija. Treba ispitati ugrađene materijale, dati odgovarajuće sheme i upute za uzorkovanje, te ovjerene garantne listove za montiranu opremu.
Kod izvođenja radova Izvoditelj se mora pridržavati tehničkih normativa za izvođenje.
Prije početka gradnje potrebno je iskolčiti trasu cjevovoda i građevina prema projektu uz usklađivanje projektiranih kota sa stanjem na terenu, što izvodi ovlaštena osoba (geodetska poslovnica). Plan iskolčenja predaje se Izvoditelju zapisnički uz ovjeru nadzornog inženjera. Izvoditelj preuzima iskolčenu trasu nakon obilaska svih iskolčenih dijelova građevine. Izvoditelj radova obavezan je za vrijeme trajanja radova kontinuirano pratiti točnost montaže i izvedbe u skladu s planom iskolčenja i visinskim kotama te prema potrebi obnavljati plan o svom trošku, u što ulazi i osiguranje osi te održavanje i obnavljanje oznaka.
Prije čišćenja terena od raslinja, odnosno otpočinjanja iskopa, Izvoditelj je dužan geodetski osigurati sve glavne točke iskolčenja položajno i visinski te odrediti privremene repere radi kontrole izvedenih objekata položajno i visinski.
Čišćenje terena: Kontrolu kakvoće obavljati u svemu prema važećoj normi HRN U.E1.010. Radove izvoditi uz primjenu higijensko-tehničkih zaštitnih mjera, bez nanošenja štete susjednim objektima, posjedima uz trasu i imovini uopće. Rušenjem stabala ne smiju se oštetiti stabla koja nisu predviđena za rušenje.
U pripremne radove spada i primjena odgovarajućih prometnih rješenja na trasi, prema potrebama dinamike radova na pojedinim dionicama.
Prije početka iskopa Investitor mora od svih vlasnika podzemnih instalacija na projektiranoj trasi zatražiti izlazak na teren i obilježavanje njihovih postojećih instalacija na terenu. S time moraju biti upoznati svi sudionici u građenju, Nadzor, Izvoditelj i drugi..
Slijede radovi koji obuhvaćaju ograđivanje gradilišta, manipulativnih površina i odlagališta materijala, strojeva i opreme. Zatim osiguranje susjednih površina i prilaza za vrijeme izvođenja radova od opasnosti na gradilištu i po okolinu opasnih građevinskih i ostalih radova.

GEODETSKI RADOVI

Geodetskom kontrolom utvrđuje se visinski i položajno početno stanje ili stanje izvedenog posla. Točnost mjerenja mora biti u skladu s geodetskim normama za pojedine vrste mjerenja i u skladu sa zahtjevima za kakvoću pojedinih radova prema ovim ili posebnim tehničkim uvjetima.

Investitor je dužan najkasnije na dan tehničkog pregleda dati na uvid povjerenstvu za tehnički pregled, uz ostalu dokumentaciju propisanu Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, sljedeće:

- situacijski nacrt izgrađenog objekta, kao dio geodetskog elaborata koji je ovjeren u nadležnoj instituciji za katastar i geodetske poslove, a izradila osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti prema posebnom propisu
- geodetski snimak izvedenog stanja nakon završetka radova radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi te prema traženju Investitora radi konačnog obračuna radova.

Snimak izvedenog stanja treba sadržavati:

- kopije katastarskih planova s ucrtanim novim objektima u mjerilu (1:1 000) ovjerenih u nadležnom Katastru u tri primjerka
-. prijavne listove za katastar i zemljišnu knjigu ovjerene u nadležnom Katastru i Uredu za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša
- podatke o geodetskoj mreži (popis koordinata/visina, skica s položajnim opisima) u tri primjerka
- koordinate točaka u digitalnoj formi u dva primjerka

Pri izradi snimka izvedenog stanja treba se držati važećih zakona i propisa.

Geodetski radovi izvode se prema Zakonu o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 152/08, 61/11, 56/13), Pravilniku o načinu izvođenja osnovnih geodetskih radova (NN 87/09) i drugim važećim propisima.

ZEMLJANI RADOVI

Sve zemljane i slične radove (iskop, široki iskop, izrada posteljice, zaštitno zatrpavanje cijevi) izvesti točno prema projektnoj dokumentaciji i prema odobrenim izmjenama iste.

Teren na mjestu ugradnje objekta treba prethodno isplanirati, zatim položiti objekt te paralelno uglaviti početnu i stalnu visinsku točku. Sve iskope izvesti prema projektu. Predviđenu kategoriju tla označenu stavkom troškovnika treba provjeriti. Ukoliko ne odgovara, rukovodilac gradilišta i nadzorni inženjer trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisu u građevinskim normama, a svoj zaključak upisati u Gradilišni dnevnik. Stranice iskopa zasijecati prema projektiranom nagibu. Dno iskopa mora biti oblikovano prema projektu s dopuštenim odstupanjima ± 2 cm, ako u projektu nije drugačije označeno.

S asfaltiranih ili betoniranih površina najprije se pilom zasijeca rub iskopa i skida površinska obloga u projektiranoj širini iskopa, s potrebnim proširenjem radi završnog popravka asfaltirane površine.

Svi iskopi izvode se strojevima. U blizini postojećih podzemnih instalacija i za fine iskope manjih količina predviđen je pažljiv ručni iskop. Iskopani materijal odbacuje se na minimalnu udaljenost od projektiranog ruba iskopa prema opisu stavke. Predviđeno je razdvajanje zemljanog od kamenog materijala odmah prilikom iskopa, za eventualnu kasniju upotrebu.

Ukoliko je to posebnim uvjetima građenja uvjetovano, na određenim dijelovima trase sav iskop će se odmah ukrcavati u teretno vozilo i odvoziti na privremene ili trajne deponije. Na privremene deponije odvozi se materijal koji je pogodan za ponovno zatrpavanje kanala.

Za iskope mješovitog ili potpuno kamenitog materijala primijeniti vibracijske pneumatske alate za iskop i ako je potrebno eksploziv. Za korištenje eksploziva za iskope Izvođač mora izraditi odgovarajući elaborat i nakon ovjere nadležnih institucija iskope vršiti prema tom elaboratu. Stručnjaci koji će rukovati eksplozivom moraju uskladiti količine punjenja s čvrstoćom materijala koji se razbija i s okolinom u kojoj se radi (blizina različitih objekata i sl.).

Minirana mjesta moraju se osigurati na propisani način korištenjem odgovarajućih pokrivala.

Ovisno o kategoriji terena i dubini iskopa, mora se izvesti pravilno podupiranje i razupiranje stranica iskopa da ne dođe do zarušavanja. Ukoliko pak dođe do zarušavanja iskopa radi nedovoljnog ili lošeg podupiranja, Izvođač mora sanirati sve o svom trošku.

Za obavljanje predviđenih radova Izvođač mora prema potrebi iscrpsti atmosfersku vodu ili podzemnu vodu iz kanala ili građevne jame bez posebne nadoknade. Pod terminom atmosferske vode podrazumijeva se sva voda koja se nalazi iznad ispitanog nivoa podzemne vode, uključivo i procjedna voda koja klizi nepropusnim slojevima terena. Također treba osigurati otjecanje vode poslije ispitivanja vodonepropusnosti kanala na svim mjestima gdje za to ne postoje prirodne mogućnosti.

Zatrpavanje kanala zemljanim materijalom izvodi se strojno ili ručno u odgovarajućim slojevima uz vlaženje i zbijanje. Debljina slojeva ovisi o vrsti i učinku strojeva za zbijanje, tako da se postigne potrebna nosivost pojedinih slojeva kolničke konstrukcije koja se mora ispitati.

Drobljenac ili šljunak koji će se ugrađivati moraju biti odgovarajuće kvalitete i granulacije. Debljina slojeva ugradnje definirana je u projektu, uz strojno ili ručno zbijanje do tražene zbijenosti.

Pješčanu (šljunčanu) posteljicu za cjevovode izvesti od kvalitetnog prirodnog ili drobljenog pijeska (šljunka), veličine zrna do 8 mm ili ovisno o uputama Proizvođača cijevi i lokalnim prilikama (podzemna voda), bez organskih i zemljanih primjesa. Sva zbijanja zasipa sa strane i iznad cijevi moraju se obaviti vrlo pažljivo, u pravilu ručno, a samo iznimno malim strojevima za zbijanje.

Sva privremena odlagališta materijala iz iskopa te kamenog agregata, potrebno je na kraju očistiti i potpuno dovesti u prvobitno stanje.

Svi radovi u sklopu prometnih površina pa tako i zemljani i slični propisani su "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" (OTU).

Jedinična cijena za svaku pojedinu stavku troškovnika treba sadržavati sljedeće:

sav potreban materijal za potpuno dovršenje stavke,

sve potrebne radove za potpuno dovršenje stavke kao npr: kontrolno iskolčenje građevine, sva planiranja, nabijanja dna jame, polijevanje i nabijanje te pravilno zasijecanje stranica i dna iskopa, razupiranja podupiranja, mostove za prebacivanje iskopanog materijala, prema potrebi sanaciju podloge (temelja) mršavim betonom, osiguranje otjecanja oborinske vode s dna iskopa svuda gdje ne postoje prirodne i tehničke mogućnosti, crpljenje atmosferske vode. Nepotrebni, slučajni i nekontrolirani prekopi neće se priznavati, a njihova sanacija mora se izvesti stručno uz prisutnost nadzorne službe, do projektom predviđene nosivosti, na teret Izvoditelja.

nepotrebni, nekontrolirani i slučajni prekopi neće se priznati, a njihova sanacija će se vršiti stručno uz stalnu prisutnost nadzornog inženjera, te ispitivanjem projektom predviđene nosivosti na teret Izvoditelja,

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

Stavke zemljanih radova obračunavaju se u sraslom ili zbijenom stanju prema količini - volumenu (m3).

Transport preostalog materijala na planirku obračunava se prema količini (m3) u rastresitom stanju, a stavka obuhvaća i grubo planiranje na planirki.

Važeće norme i nizovi normi za zemljane radove:

HRN EN 14731:2008 Poboljšanje tla dubinskim vibriranjem
HRN EN 1997-1/2012 Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio: Opća pravila

HRN EN 1997-1/2012/NA:2012 Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio Opća pravila – Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-2/2012 Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 2. dio: Istraživanje i ispitivanje temeljnog tla

HUMUS

Humus je površinski sloj sraslog tla koji sadrži organske tvari u količini koja mu daje nepovoljne karakteristike (struktura, mehanička otpornost, nosivost), zbog čega nije povoljan kao građevni materijal i mora ga se odstraniti.
Debljina iskopa humusa je određena sa 10-20 cm. Definitivnu debljinu humusnog sloja odrediti će nadzorni organ za pojedine dionice trase vizuelnim pregledom ili, u slučaju da to nije moguće, laboratorijskim ispitivanjem organskih tvari prema HRN-u U.B1.024 po kriteriju da humus sadrži više od 10 % organskih tvari.
Skidanje humusa vrši se isključivo strojno, a ručno samo u slučaju da se to ne može efikasno učiniti strojno.
Odguravanje humusa u deponiju mora se obaviti tako da ne dođe do mješanja s nehumusiranim materijalom. Prilikom iskopa mora se spriječiti prekomjerno vlaženje humusa, tj. treba osigurati pravilnu odvodnju.
Predlaže se humus deponirati s obje strane putnog pojasa u približno pravilne figure i u blizini kasnijeg ugrađivanja. Humus se ne smije upotrebljavati za izradu nasipa, već samo za pokrivanje pokosa nasipa, usjeka, zasjeka i pozajmišta.
Površine na kojima je nakon skidanja humusa predviđena izrada nasipa potrebno je odmah urediti i sabiti kako je propisano, te izraditi i sabiti prvi sloj nasipa.
Ostali detalji izvođenja ovih zemljanih radova dati su u "*Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama*", 2001., u točki 2.1.

TEMELJNO TLO

Uređenje temeljnog tla, do kojeg dolazi pošto je uklonjen humus i izvršen sav iskop, sastoji se u planiranju i zbijanju površine planuma iskopa temeljnog tla do traženog stupnja zbijenosti primjenom pogodnih strojeva.
Zbijanje temeljnog tla vrši se pri optimalnoj vlažnosti materijala tla po standardnom Proctorovom pokusu (HRN U.B1.038), neposredno po skidanju humusa i završetku iskopa, uz osiguranje odvodnje s površine planuma, na izravnanoj površini tla, a izbor strojeva za zbijanje zavisi o sastavu temeljnog tla.
Kontrola kvalitete stupnja zbijenosti temeljnog tla regulirana je slijedećim standardima :
HRN EN 14731:2008 Poboljšanje tla dubinskim vibriranjem
HRN EN 1997-1/2012 Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio: Opća pravila
HRN EN 1997-1/2012/NA:2012 Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio Opća pravila – Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-2/2012 Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 2. dio: Istraživanje i ispitivanje temeljnog tla
Kontrolna ispitivanja obuhvaćaju ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (S_z) ili ispitivanje modula stišljivosti (M_s) kružnom pločom promjera ϕ 30 cm, ovisno o sastavu tla, a najmanje svakih 1000 m^2, temeljnog tla.
Kriteriji za ocjenu kvalitete zbijenosti prirodnog temeljnog tla:

Opis	Stupanj zbijenosti S_z (%)	Modul stišljivosti M_s (MPa)
Zemljani materijali (dio kategorije "C" - - sve gline i prašinasta tla):		
a) visina nasipa do 2.0 m	97	20
b) nasip viši od 2.0 m	92	20
Nekoherentni i miješani materijali (A, B, i C kategorije - kameni materijali, miješani kameni i zemljani materijali,glinoviti šljunci, zaglinjene kamene drobine i slično):		
a) visina nasipa do 2.0 m	100	25
b) nasip viši od 2.0 m	95	25

Pod visinom nasipa podrazumijeva se visina od kote planuma temeljnog tla do kote planuma posteljice.
Kada se ovi uvjeti zbijenosti ne mogu postići treba poduzeti mjere sanacije temeljnog tla koje su, ovisno o uzrocima, slijedeći:
- poboljšana površinska odvodnja sistemom drenaža i jaraka;
- mehanička stabilizacija, tj. zamjena slabog materijala boljim;
- stabilizacija tla hidrauličkim vezivom (vapno, cement i sl.).

Način sanacije predlaže izvođač, a odobrava nadzorni organ.
Tehnički uvjeti izvođenja ovih zemljanih radova detaljnije su opisani u *"Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama"*,2001., u točki 2.8.
HRN EN ISO 12782-1:2012 Kvaliteta tla -- Pokazatelji za geokemijsko modeliranje ispiranja i određivanje sastojaka tla i zemljišnih materijala -- 1. dio: Ekstrakcija amorfnih željeznih oksida i hidroksida s askorbinskom kiselinom
HRN EN ISO 12782-2:2012 Kvaliteta tla -- Pokazatelji za geokemijsko modeliranje ispiranja i određivanje sastojaka tla i zemljišnih materijala -- 2. dio: Ekstrakcija kristalnih oksida željeza i hidroksida s ditionitom
HRN EN ISO 12782-3:2012 Kvaliteta tla -- Pokazatelji za geokemijsko modeliranje ispiranja i određivanje sastojaka tla i zemljišnih materijala -- 3. dio: Ekstrakcija aluminijevih oksida i hidroksida s amonijevim oksalatom/oksalnom kiselinom
HRN EN ISO 12782-4:2012 Kvaliteta tla -- Pokazatelji za geokemijsko modeliranje ispiranja i određivanje sastojaka tla i zemljišnih materijala -- 4. dio: Ekstrakcija humusnih tvari iz čvrstih uzoraka
HRN EN ISO 12782-5:2012 Kvaliteta tla -- Pokazatelji za geokemijsko modeliranje ispiranja i određivanje sastojaka tla i zemljišnih materijala -- 5. dio: Ekstrakcija humusnih tvari iz vodenih uzoraka

- Nasip od kamenih materijala: - NASIP ISPOD SVIH PROMETNIH POVRŠINA

To su materijali dobiveni miniranjem, kamene drobine, šljunci i sl., tj. materijali praktično neosjetljivi na prisustvo vode (materijali iskopa kategorija "A" i dio "C").
Strojevi za zbijanje: vibrovaljci, vibronabijači i kompaktori
Debljina slojeva: 50 do 100 cm
Materijal za izradu nasipa treba zadovoljiti slijedeće uvjete:
- koeficijent nejednolikosti zrna U > 9
- maksimalna veličina zrna jednaka polovini debljine sloja, ali ne veća od 40 cm (max 15 % zrna do 50m)

- kamenito tlo za izradu nasipa mora biti od stjenskih masa postojanih na atmosferilije.

Kriteriji za ocjenu kvalitete ugrađenog materijala u slojeve nasipa su:

Položaj nasipanih slojeva	S_z (%)	M_s (MPa)
a) Slojevi nasipa visoki preko 2.0 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2.0 m ispod planuma posteljice	95	40
b) Slojevi nasipa nižih od 2.0 m i slojevi nasipa viših od 2.0 m u zoni do 2.0 m ispod planuma posteljice	100	40

Ostali detalji tehničkih uvjeta izvođenja ovih zemljanih radova dati su u "*Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama*",2001., pod točkom 2.9.

HRN EN 1097-1:2011	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje otpornosti na habanje (micro-Deval)
HRN EN 1097-2:2011	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 2. dio: Metode za određivanje otpornosti na drobljenje
HRN EN 1097-3:2004	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje nasipne gustoće i šupljina
HRN EN 1097-4:2008	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje šupljina u suhom zbijenom punilu
HRN EN 1097-5:2008	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje sadržaja vode sušenjem u ventili
HRN EN 1097-6:2013	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 6. dio: Određivanje gustoće i upijanja vode
HRN EN 1097-7:2008	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 7. dio: Određivanje gustoće punila -- Piknometrijska metoda
HRN EN 1097-8:2009	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 8. dio: Određivanje vrijednosti polirnosti kamena
HRN EN 1097-9:2014	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 9. dio: Određivanje otpornosti na habanje abrazijom gumama s čavlima -- Nordijsko ispitivanje
HRN EN 1097-10:2014	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 10. dio: Određivanje usisne visine vode
HRN EN 1097-11:2013	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 11. dio: Određivanje stlačivosti i ograničene tlačne čvrstoće laganih agregata

POSTELJICA

Posteljica je završni homogeni nosivi sloj nasipa određene debljine ili sloj tla u usjeku određene dubine uređen tako da odgovara traženim zahtjevima, sposoban da preuzme opterećenje od prometa i kolničke konstrukcije bez prekomjernih plastičnih deformacija. Pored kvalitete materijala izrade posteljice, važni su i konstruktivni uvjeti u kojima se nalazi što podrazumijeva odvodnju, nagibe i sl.

Kriteriji za ocjenu kvalitete izrađene posteljice su nosivost i ravnost.

Metode kontrole postignute zbijenosti na planumu posteljice su ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov pokus (S_z) i modula stišljivosti (M_s) kružnom pločom promjera ř 30 cm. Tekuća i kontrolna ispitivanja obavljaju se u skladu sa slijedećim propisima:

HRN EN 14731:2008	Poboljšanje tla dubinskim vibriranjem
HRN EN 1997-1/2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio: Opća pravila
HRN EN 1997-1/2012/NA:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio Opća pravila – Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-2/2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 2. dio: Istraživanje i ispitivanje temeljnog tla

Količina kontrolnih ispitivanja je minimalno po jedno ispitivanje stupnja zbijenosti i modula stišljivosti na 1000 m^2, posteljice, jedno ispitivanje granulometrijskog sastava materijala iz posteljice na 6000 m^3, te ispitivanje ravnosti i poprečnog pada posteljice na svakih 100 m trase.

Prirodni materijali za izradu posteljice su:

a) sitnozrnati koherentni materijali (gline, prašine, glinoviti pijesci)

b) mješani kameni i zemljani materijali (glinoviti šljunci,zaglinjene kamene drobine, trošne stijene, škriljci i lapori, fliš i sl.)

c) kameni materijali (kamene drobine i šljunci)

Zahtjevi kvalitete vezanih materijala ("a" i "b") za primjenu u posteljici su slijedeći:

- maksimalna suha zapreminska težina po standardnom Proctoru	min g_d =16.5 kN/m^3
- granica tečenja	max w_L = 40%
- indeks plastičnosti	max I_p = 20%
- bubrenje poslije 4 dana (po standardnom CBR-u)	max 3%
- CBR	min >(ovdje pretpostavljeno) 5 %)
- stupanj neravnomjernosti	min U = 9
- odstupanje vlažnosti u odnosu na optimalnu	±2 %
- sadržaj organskih tvari	max 6 %
Za kamene materijale dodatni su kriteriji:	min U = 4
	maxf=60mm (max 10% 70 mm)

Zahtjevi za zbijenost i ravnost posteljice

Materijal izrade posteljice	S_z (%)	M_s mjereno (MPa)	Odstupanje od ravnosti letvom 4.0 m (mm)
a) sitnozrni kohezivni materijali	100	20	30
b) mješani kameni i zemljani materijali	100	30	50
c) kameni materijali	100	40	50
Odstupanje od projektirane kote	max 20 mm		
Poprečni nagib posteljice	min 4 %		
Poprečni nagib stabilizirane posteljice	min 3 %		

Ostali detalji tehničkih uvjeta izvođenja ovih zemljanih radova opisani su u "*Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama*", 2001.,pod točkom 2.10.

HRN EN 14475:2008 Izvedba posebnih geotehničkih radova -- Ojačani nasip

TAMPON - donji nosivi sloj

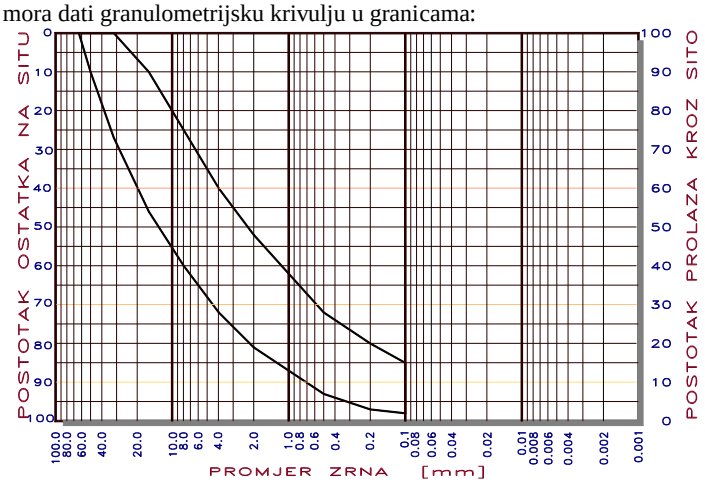
Nosivi sloj od nevezanih mehanički zbijenih zrnatih materijala ima debljinu od 40cm prema rezultatu dimenzioniranja kolničke konstrukcije. Ovaj sloj je u stvari mehanička stabilizacija zrnatog kamenog materijala povoljnog granulometrijskog sastava.

Za izradu ovog sloja mogu se koristiti ovi materijali:

- prirodni pjeskoviti šljunak

- drobljeni kameni materijal
- mješavina prirodnog šljunka i drobljenog kamenog materijala

Materijali moraju zadovoljavati zahtjeve u pogledu granulometrijskog sastava i fizičko-mehaničkih svojstava zrna materijala.
Granulometrijski sastav materijala mora dati granulometrijsku krivulju u granicama:



Dodatni granulometrijski uvjeti:

- sadržaj zrna manjih od 0.02 mm	max 3 %
- stupanj neravnomjernosti zrna	15 < U < 36,7
- maksimalni promjer zrna	60 mm

Fizičko-mehanička svojstva prirodno granuliranih i drobljenih kamenih materijala moraju biti u granicama:

- oblik zrna, udio zrna nepovoljnog oblika 3:1	max 40 %
- upijanje vode	max 1.6 %
- trošna nekvalitetna zrna	max 7 %
- otpornost na Na_2SO_4 otopinu (gubitak nakon 5 ciklusa)	max 12 %
- otpornost na habanje (Los Angeles)	max 45 %

Zahtjevi kvalitete gotovog sloja

Završni sloj od nevezanog zrnatog materijala mora zadovoljavati slijedeće uvjete tražene u pogledu zbijenosti, nosivosti i ravnosti. Zbijenost se odredjuje stupnjem zbijenosti S_z u odnosu na modificirani Proctorov pokus ili modulom stišljivosti M_s koji se određuje metodom kružne ploče (HRN U.B1.046). Nosivost materijala određuje se laboratorijskim određivanjem kalifornijskog indeksa nosivosti CBR (HRN U.B1.042). Ravnost sloja određuje se mjerenjem ravnom letvom od 4.0 m i geodetski mjerenjem odstupanja od projektirane visine površine sloja.

Kriteriji zbijenosti sloja dati su u odnosu debljine slojeva kolničke konstrukcije koji dolaze iznad sloja (asfalti, BNS-i i cementne stabilizacije) i traženog stupnja zbijenosti:

Debljina slojeva A+BNS+CNS	Traženi zahtjev M_s (Mpa)	S_z (%)
A + BNS 16 cm	100	100

Kriteriji nosivosti sloja dati su za materijal zbijen po modificiranom Proctorovom pokusu pri optimalnoj vlažnosti:
- za prirodni šljunak ili mješavinu s više od 50 % prirodnog šljunka min CBR = 40%
- za drobljeni kameni materijal ili mješavinu s više od 50 % drobljenog kamenog materijala min CBR = 80%

Kriterij ravnosti sloja je slijedeći: ravnost mjerena letvom duljine 4.0 m smije odstupati najviše za ±2.0 cm.

Izrada nevezanog nosivog sloja

Nosivi sloj od nevezanog zrnatog materijala radi se nakon što je nadzorni organ preuzeo posteljicu koja je zadovoljila sve tražene kriterije na jedan od ova dva tehnološka postupka:
- navažanje zrnatog materijala, razastiranje i poravnavanje grejderom i zbijanje;
- razastiranje zrnatog materijala pomoću razastirača i zbijanje

Prije i u toku zbijanja treba regulirati vlažnost materijala da odstupa od optimalne vla`nosti max ±2%.
Sredstva za zbijanje su: vibroploče, vibrovaljci, valjci na gumenim kotačima, kombinacije ovih sredstava.

Kontrola kvalitete izrade

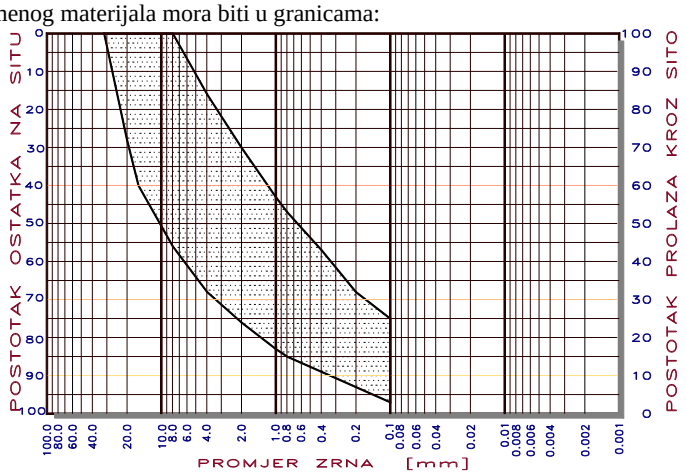
Kontrola kvalitete izrade obuhvaća prethodna, tekuća i kontrolna ispitivanja.
Prethodna ispitivanja u laboratoriju odnose se na ispitivanje granulometrijskog sastava, fizičko-mehaničkih svojstava i nosivosti.
Tekuća ispitivanja obavlja izvođač. Ispituje se: stupanj zbijenosti S_z, modul stišljivosti M_s, granulometrijski sastav i ravnost.
Propisana količina kontrolnih ispitivanja je:
- ispitivanje M_s kružnom pločom najmanje na svakih 500 m^2 ili
- ispitivanje S_z volumometrom najmanje na svakih 500 m^2ili
- ispitivanje M_s ili S_z najmanje na svakih 1000 m^2
- ispitivanje granulometrijskog sastava najmanje na svakih 3000 m^3
- ispitivanje ravnosti površine na svakom poprečnom profilu ili drugačije na zahtjev nadzornog organa.

Ostali detalji tehničkih uvjeta radova na izvođenju ovog nosivog sloja dati su u "*Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama*",2001., pod točkom 3.1.1.

CEMENTOM STABILIZIRAN NOSIVI SLOJ (CNS)

Sloj cementne stabilizacije izrađuje se od zrnatih materijala, cementa i vode. Postoje dva načina izrade:
"mixed-in-plant" ili"mixed-in-place",a u ovoj dokumentaciji, radi poboljšanja kvalitete izrade, predviđena je izrada CNS-a na način "mixed-in-plant", tj. izrada u pogonu, odnosno u tvornici betona, te doprema na gradilište specijalnim vozilima (mikser).

Materijali za izradu moraju zadovoljiti neka propisana svojstva. Zrnati materijal mora imati određena povoljna fizičko-mehanička svojstva, granulometrijski sastav i ne smije sadržati štetne sastojke. Može se koristiti prirodni pjeskoviti šljunak, drobljeni kameni materijal ili mješavina.
Granulometrijski sastav zrnatog kamenog materijala mora biti u granicama:



Fizičko-mehanička svojstva zrnatog materijala moraju zadovoljiti slijedeće uvjete:

Oblik zrna - udio zrna nepovoljnog oblika	max 50 %
Upijanje vode	max 1.6 %
Trošna nekvalitetna zrna	max 7 %
Otpornost na Na_2SO_4 otopinu (5 ciklusa)	max 12 %
Otpornost na habanje (Los Angeles)	max 45 %

Cement i voda također moraju zadovoljiti neke uvjete. Upotrebljavaju se cementi manjih čvrstoća (PC - 25, PC - 35). Voda mora zadovoljiti propisane standarde za rad s cementom (pH, sulfati, klor-ioni, organske tvari, soli).
Izrada CNS-a mora također zadovoljiti neke uvjete:
- mješanje u pogodnim postrojenjima s težinskim doziranjem komponenti i receptiran s dokazanim radnim sastavom
- transport smjese bez segregacije
- razastiranje, planiranje, zbijanje propisanim strojevima
- propisana vlažnost pri ugradnji $w = w_{opt} \pm 2\%$
- vremenski razmak mješanje-zbijanje max 2 sata
- temperatura zraka viša od 2°C
- vlaženje i njegovanje izrađenog sloja min 7 dana na višim temperaturama
- nastavak radova na slojevima iznad CNSa - 7 dana po završetku sloja.

Zahtjevi kvalitete

Tlačna čvrstoća:	nakon 7 dana	2.0 do 5.5 MPa
	nakon 28 dana	3.0 do 6.5 MPa

Otpornost na smrzavanje - tlačna čvrstoća smrznutog uzorka ne smije biti manja od 20 % u odnosu na nesmrznuti.
Gotovi sloj mora imati zbijenost min $S_z = 98$ % u odnosu na modificirani Proctor.

Ravnost gotovog sloja	±2 cm mjereno letvom duljine 4 m
Odstupanje od debljine	max ±1.5 cm

Kontrola kvalitete
Predhodna ispitivanja obuhvaćaju ispitivanje svih sastavnih materijala i izradu predhodnog radnog sastava (recepture) što uključuje:
- granulometrijski sastav zrnatog materijala
- optimalnu vlažnost po modificiranom Proctoru
- max suha prostorna masa po modificiranom Proctoru
- tlačna čvrstoća nakon 7 i 28 dana njege uzorka u vlažnom prostoru pri 20°C
- otpornost prema smrzavanju
- potrebna količina cementa.

Uzorci za čvrstoću su valjkasti promjera ϕ =15 cm i h = 15 cm.
Tekuća ispitivanja (izvođač) obuhvaćaju određivanje:
- S_z izrađenog sloja (svakih 500 m^2)
- granulometrijski sastav zrnatog materijala (svakih 3000 m^3)
- kvaliteta cementa (svakih 100 t cementa)
- tlačna čvrstoća mješavine (svakih 1000 m^2)
- kontrola geometrije sloja (svaki poprečni profil ili prema odluci nadzornog organa).

Minimalna kontrolna ispitivanja (investitor) su:
- tlačna čvrstoća gotovog sloja ili mješavine (svakih 3000 m^2)
- kontrola geometrije sloja (svakih 3000 m^2)

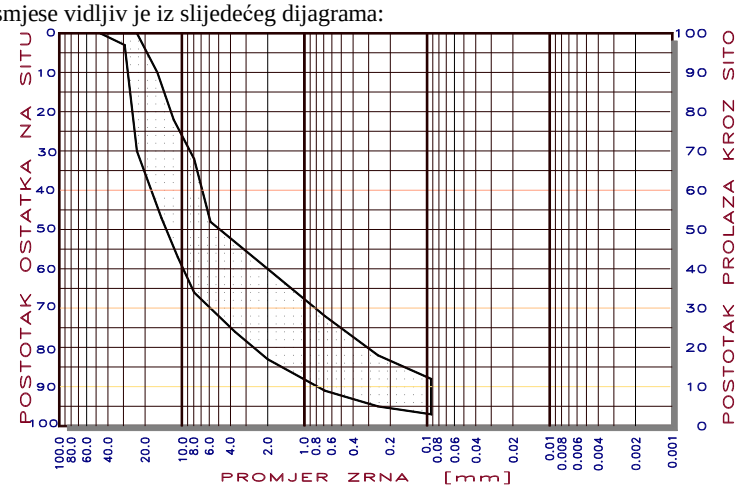
Svi ostali detalji vezani za izradu ovog sloja dati su u točkama 3.1.4. i 3.1.5. "*Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama*".

HRN EN 13877-1:2013	Betonski kolnici -- 1. dio: Materijali
HRN EN 13877-2:2013	Betonski kolnici -- 2. dio: Funkcionalni zahtjevi za betonske kolnike
HRN EN 13863-1:2005	Betonski kolnici -- 1. dio: Ispitna metoda za određivanje debljine betonskog kolnika premjeravanjem
HRN EN 13863-3:2005	Betonski kolnici -- 3. dio: Ispitna metoda za određivanje debljine betonskog kolnika na bušenim jezgrama
HRN EN 13863-4:2012	Betonski kolnici -- 4. dio: Metoda ispitivanja za određivanje otpornosti betonskog kolnika na gume s čavlima

BNS - BITUMENIZIRANI NOSIVI SLOJ ASFALTA

Za izradu gornjeg nosivog sloja asfalta upotrijebiti će se asfalt za gornje nosive slojeve od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku - skraćeno BNS. To je sloj asfalta izrađen od mješavine kamenog materijala i bitumena.

Gornji nosivi sloj asfalta ima projektiranu debljinu 5 cm.
Prema grupi prometnog opterećenja, debljini sloja i vrsti kamenog agregata odabran je slijedeći tip BNS-a prema nazivnoj veličini zrna:
BNS AC 16 base 50/70.
Zahtjevi kvalitete sastavnih materijala su slijedeći:
a) Kameni materijal
Kameno brašno krupnoće manje od 710 µm.
Pijesak prirodni ili drobljeni kameni materijal sa veličinom zrna od 90µm do 2 mm. Granulometrijski sastav i ostala svojstva moraju biti u skladu sa standardom.
Kamena sitnež je drobljeni kameni materijal veličine zrna od 2 do 32 mm dobiven drobljenjem stjenske mase, drobine ili drobljenog šljunka.
Za BNS tipa "A" kameni agregat je izrađen na bazi drobljene kamene sitneži uz dodatak kamenog brašna, a oznaka "s" označava uže granično područje granulometrijskog sastava kamene smjese.
Granulometrijski sastav kamene smjese vidljiv je iz slijedećeg dijagrama:



Kameni agregat mora zadovoljavati i slijedeće svojstva:

- habanje po Los Angelesu	max 22 %
- postojanost na Na_2SO_4	max 3 %(m/m)
- upijanje vode	max 1.6 %(m/m)
- sadržaj zrna nepovoljnog oblika	max 20 %
- sadržaj gline	max 0.25 %(m/m)

b) Vezivo
Vezivo je BITUMEN 50/70. Količina veziva u masi asfaltne mješavine mora biti takva da se prethodnim ispitivanjima postignu tražena svojstva na uzorak izvađen iz kolnićkog sloja. Količina veziva mora biti 3.5-4.5 % mase.
c) Svojstva asfaltne mješavine i gotovog sloja

- laboratorijski uzorak asfaltna mješavine:	
stabilnost kod 60° C	min 7 kN
odnps stabilnosti I deformacije 60° C	min 2.0 kN/mm
udio šupljina	4 do 8% (V/V)
ispunjenost šupljina kamene smjese bitumenom	52 do 73
- uzorak izvađen iz ugrađenog sloja:	
udio šupljina	3 do 10 % (V/V)
stupanj zbijenosti	min 98 %

Odstupanje ravnosti, visine, poprečnog pada i debljine sloja

Ravnost mjerena letvom 3.0 m dozvoljava odstupanje	max 8 mm
Odstupanje od projektirane nivelete	max ±10 mm
Poprečni pad može odstupati od projektiranog	max ± 0.4 %
Debljina sloja - srednja vrijednost može biti	max 15 %

Kontrola kvalitete
Kontrola kvalitete obuhvaća prethodna, tekuća i kontrolna ispitivanja.
Kontrolna ispitivanja bitumena moraju biti kompletna.
Količina ispitivanja proizvedene asfaltne mješavine:
- tekuća ispitivanja: - sastav mješavine - najmanje 1 uzorak na svakih 500 t proizvedene asfaltne mješavine
- fizičko-mehanička svojstva - najmanje 1 uzorak na svakih 1000 t proizvedene asfaltne mješavine
- kontrolna ispitivanja: - najmanje 1 uzorak na svakih 2000 t proizvedene asfaltne mješavine

Kontrolna ispitivanja izvedenog sloja: - stupanj zbijenosti, udio šupljina debljina i povezanost – najmanje 1 izvađeni uzorak na svakih 2000 m^2 površine izvedenog sloja
Svi ostali elementi kontrole kvalitete dati su u standardima.

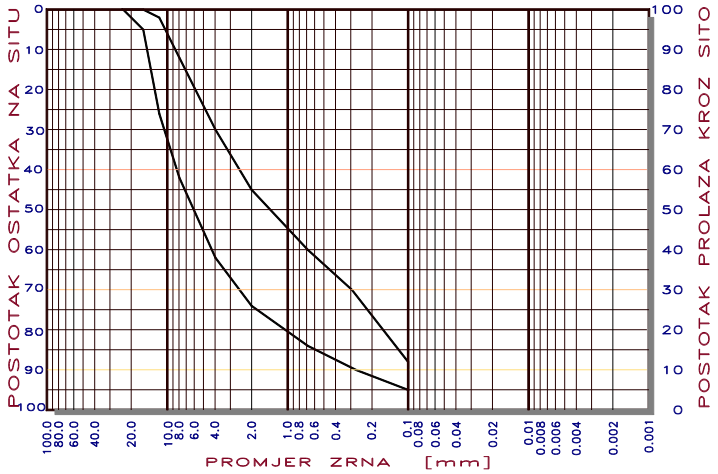
HABAJUĆI SLOJ ASFALTA

Za izradu habajućeg sloja asfalta biti će upotrebljen asfalt beton. To je mješavina kamenog materijala i bitumena sa granulometrijskim sastavom kamene smjese po principu izrade betona.
Određen je asfalt beton prema dimenzioniranoj debljini sloja d = 3 cm i razredu prometnice tip AC 8 surf 50/70 sa zrnom od 0 do 8 mm.
Zahtjevi kvalitete sastavnih materijala su slijedeći:
a) Kameni materijal
Kameno brašno krupnoće manje od 710µm treba biti prve kvalitete.
Pijesak prirodni ili drobljeni s ekvivalentima većim od 70 % (prirodni) i 60 % (drobljeni), a prema vrsti 0/1 ili 0/2.

Kamena sitnež od stjenske mase, drobine ili drobljenog šljunka.
Osobine kamena za prizvodnju drobljene kamene sitneži su:

- pritisna čvrstoća	max 160 MPa
- upijanje vode	max 0.75 % mase
- habanje brušenjem	max 10 cm^3/cm^2
- otpornost na smrzavanje	p o s t o j a n

Frakcije kamene sitneži za izradu mješavine su od 2 do 22 mm.
Granulometrijski sastav kamene smjese vidljiv je iz dijagrama koji slijedi:



Porijeklo kamena – užeg graničnog područja granulometrijskog sastava kamene smjese silikatnog sastava uz uvjet da habanje po Los Angelesu mora biti max 22 %.

Ostala svojstva:

- postojanost na smrzavanje (Na_2SO_4)	max 5 %
- zrna nepovoljnog oblika	max 20 %
- upijanje vode	max 1.6 % mase
- trošna zrna	max 3 % mase

b) Vezivo

Vezivo je BITUMEN PmB 45/80-65. Količina veziva u asfaltnoj mješavini iznosi cca 5.2-6.0 % m/m za AB 16s.

c) Svojstva asfaltne mješavine i ugrađenog sloja

- laboratorijski uzorak asfaltne mješavine:		
	stabilnost kod 60° C	min 8 kN
	odnos stabilnosti i deformacije 60° C	min 2.0 kN/mm
	udio šupljina	3 do 6 % vol
	ispunjenost šupljina bitumenom	65 do 82 %
- uzorak izvađen iz sloja:	udio šupljina	3.5 do 7.5 % vol
	stupanj zbijenosti	min 98 %

Odstupanje ravnosti, visine, poprečnog pada i debljine sloja :

Odstupanje ravnosti mjereno letvom 3.0 m	max 4 mm
Odstupanje od projektirane nivelete	max +5 do -5 mm
Odstupanje poprečnog pada	max ±0.4 % aps
Debljina sloja	AB 16s max 69mm min 51mm

Kontrola kvalitete

Kontrola kvalitete obuhvaća prethodna, tekuća i kontrolna ispitivanja.
Kontrolna ispitivanja bitumena moraju biti kompletna.
Količina ispitivanja:
- tekuća ispitivanja: najmanje 1 uzorak na svakih 500 t proizvedene asfaltne mješavine
- kontrolna ispitivanja: - fizičko-mehanička svojstva - najmanje 1 uzorak na svakih 1000 tona
  - svojstva ekstrahiranog veziva - najmanje 1 uzorak na svakih 2000 tona
  - stupanj zbijenosti, udio šupljina debljina i povezanost – najmanje 1 izvađeni uzorak na svakih 2000 m^2 površine izvedenog sloja

Svi ostali elementi kontrole kvalitete dati su u standardima.

HRN EN 13924:2007	Bitumen i bitumenska veziva -- Specifikacije za tvrde cestograđevne bitumene
HRN EN 13924-2:2014	Bitumen i bitumenska veziva -- Okvirna specifkacija za posebne cestograđevne bitumene -- 2. dio: Višetipni cestograđevni bitumeni
HRN EN 14692:2005	Savitljive hidroizolacijske trake -- Hidroizolacija betonskih ploča mostova i drugih betonskih voznih površina -- Određivanje otpornosti prema zbijanju asfaltnog sloja
HRN EN 14693:2008	Savitljive hidroizolacijske trake -- Hidroizolacija betonskih ploča mostova i drugih betonskih voznih površina -- Određivanje ponašanja bitumenskih traka pri ugradnji lijevanog asfalta
HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 1. dio: Asfaltbeton
HRN EN 13108-1:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 1. dio: Asfaltbeton
HRN EN 13108-2:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 2. dio: Asfaltbeton za vrlo tanke slojeve
HRN EN 13108-2:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 2. dio: Asfaltbeton za vrlo tanke slojeve
HRN EN 13108-3:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 3. dio: Meki asfalt

HRN EN 13108-3:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 3. dio: Meki asfalt
HRN EN 13108-4:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 4. dio: HRA
HRN EN 13108-4:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 4. dio: HRA
HRN EN 13108-5:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 5. dio: SMA (Stone mastic asphalt)
HRN EN 13108-5:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 5. dio: SMA (Stone mastic asphalt)
HRN EN 13108-6:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 6. dio: Lijevani asfalt
HRN EN 13108-6:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 6. dio: Lijevani asfalt
HRN EN 13108-7:2007/Ispr.1:2008	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 7. dio: Porozni asfalt
HRN EN 13108-7:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 7. dio: Porozni asfalt
HRN EN 13108-8:2007	Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 8. dio: Reciklažni asfaltni agregat
HRN EN 12697-36:2003	Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 36. dio: Određivanje debljine asfaltnih slojeva u kolniku
HRN EN 13880-1:2004	Vruće brtvene mase -- 1. dio: Ispitna metoda za određivanje gustoće na 25 °C
HRN EN 13880-2:2004	Vruće brtvene mase -- 2. dio: Ispitna metoda za određivanje prodiranja stošca na 25 °C
HRN EN 13880-3:2004	Vruće brtvene mase -- 3. dio: Ispitna metoda za određivanje prodiranja i povrata (elastičnosti)
HRN EN 13880-4:2004	Vruće brtvene mase -- 4. dio: Ispitna metoda za određivanje otpornosti na toplinu -- Promjena vrijednosti prodiranja
HRN EN 13880-5:2005	Vruće brtvene mase -- 5. dio: Ispitna metoda za određivanje otpornosti na tečenje
HRN EN 13880-6:2004	Vruće brtvene mase -- 6. dio: Metoda za pripremu ispitnih uzorak
HRN EN 13880-7:2004	Vruće brtvene mase -- 7. dio: Ispitivanje učinkovitosti brtvene mase
HRN EN 13880-8:2004	Vruće brtvene mase -- 8. dio: Ispitna metoda za određivanje promjene mase nakon uranjanja u gorivo
HRN EN 13880-9:2004	Vruće brtvene mase -- 9. dio: Ispitna metoda za određivanje kompatibilnosti s asfaltnim kolnikom
HRN EN 13880-10:2004	Vruće brtvene mase -- 10. dio: Ispitna metoda za određivanje adhezije i kohezije pri neprekidnom rastezanju i stlačivanju
HRN EN 13880-11:2004	Vruće brtvene mase -- 11. dio: Ispitna metoda za pripremu asfaltnih uzoraka koji se upotrebljavaju za ispitivanje učinkovitosti i određivanje kompatibilnosti s asfaltnim kolnikom
HRN EN 13880-12:2004	Vruće brtvene mase -- 12. dio: Ispitna metoda za izradu betonskih ispitnih blokova za ispitivanje prionljivosti (recepture)
HRN EN 13880-13:2004	Vruće brtvene mase -- 13. dio: Ispitna metoda za određivanje postupnog rastezanja (ispitivanje prianjanja)
HRN EN 12591:2009	Bitumen i bitumenska veziva -- Specifikacije za cestograđevne bitumene
HRN EN 14023:2010	Bitumen i bitumenska veziva -- Okvirna specifikacija za polimerom modificirane bitumene
HRN EN 13924-2:2014	Bitumen i bitumenska veziva -- Okvirna specifkacija za posebne cestograđevne bitumene -- 2. dio: Višetipni cestograđevni bitumeni
HRN EN 15322:2013	Bitumen i bitumenska veziva -- Okvir za specificiranje razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva
HRN EN 13043:2003	Agregati za bitumenske mješavine i površinsku obradu cesta, aerodromskih pista i drugih prometnih površina
HRN EN 933-1:2012	Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje granulometrijskog sastava -- Metoda sijanja
HRN EN 933-2:2003	Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata -- 2.dio:Određivanje granulometrijskog sastava -- Ispitna sita, nazivne veličine otvora
HRN EN 933-3:2012	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks plosnatosti
HRN EN 933-4:2008	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks oblika
HRN EN 933-5:2004/A1:2007	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnome agregatu
HRN EN 933-5:2004	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnom agregatu
HRN EN 933-6:2014	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 6. dio: Procjena značajka površina -- Koeficijent protoka agregata
HRN EN 933-7:2004	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 7. dio: Određivanje sadržaja školjaka -- Postotak školjaka u krupnom agregatu
HRN EN 933-8:2012	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 8. dio: Procjena sitnih čestica -- Određivanje ekvivalenta pijeska
HRN EN 933-9:2013	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 9. dio: Procjena sitnih čestica -- Ispitivanje metilenskim modrilom
HRN EN 933-10:2009	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 10. dio: Procjena sitnih čestica -- Razvrstavanje punila (sijanje strujanjem zraka)
HRN EN 933-11:2009	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 11. dio: Određivanje sastojaka krupnoga recikliranog agregata
HRN EN 1367-1:2008	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 1. dio: Određivanje otpornosti na zamrzavanje i odmrzavanje
HRN EN 1367-2:2010	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 2. dio: Ispitivanje magnezijevim sulfatom
HRN EN 1367-3:2004	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 3. dio: Ispitivanje kuhanjem za "Sonnenbrand" u bazaltu
HRN EN 1367-3:2004/AC:2006	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 3. dio: Ispitivanje kuhanjem za "Sonnenbrand" u bazaltu
HRN EN 1367-4:2008	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 4. dio: Određivanje skupljanja pri sušenju
HRN EN 1367-5:2011	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 5. dio: Određivanje otpornosti na toplinski šok
HRN EN 1367-6:2008	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 6. dio: Određivanje otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje uz prisustvo soli (NaCl)
HRN EN 1367-7:2014	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 7. dio: Određivanje otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje laganog agregata
HRN EN 1367-8:2014	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 8. dio: Određivanje otpornosti laganih agregata na raspadanje
HRN EN 12697-1:2012	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 1. dio: Topivi udio veziva

RUŠENJA UMJETNIH OBJEKATA

Ovaj rad obuhvaća vađenje i demontiranje prometnih znakova, reklamnih ploča i ostale prometne opreme, rušenje zidova, rušenje postojećih kolničkih konstrukcija i postojećih propusta, uklanjanje rubnjaka, rušenje ili premještanje metalnih, drvenih i kamenih ograda, skidanje i premještanje starih ili izradu i postavljanje novih ulaza (vrata), rušenje napuštenih dotrajalih zgrada i drugih objekata od kojih se materijal, osim za izradu nasipa, ne može upotrijebiti za druge namjene.

Vrsta i količina opisanih radova predviđene su projektom ili ih određuje nadzorni organ.

U ovaj rad ne ulazi uklanjanje i premještanje komunalnih instalacija kao što su: nadzemni i podzemni vodovi električne energije, plinovodi, telefonski vodovi, toplovodi, vodovodi, kanalizacija i druge instalacije koje treba ukloniti ili premjestiti.

Zidove treba rušiti tako, da se ne izazove šteta na susjednim objektima i posjedima.

Postojeće kolničke konstrukcije treba rušiti tako, da teren nakon rušenja bude sposoban za funkcionalnu upotrebu, koja se predviđa projektom, odnosno odredbom nadzornog organa.

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

BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Prilikom izvođenja radova s betonom i armiranim betonom izvoditelj se mora pridržavati odredbi Tehničkog propisa za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12), Tehničkog propisa za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12) i Tehničkog propisa za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10, 136/12)

u kojemu su definirana tehnička svojstva i drugi zahtjevi za beton, armaturu, agregat, vodu i cement koji se ugrađuju u betonsku konstrukciju te način potvrđivanja njihove sukladnosti u sklopu sljedećih priloga:

Prilog A: - beton
Prilog B: - armatura, čelik za armiranje i čelik za prednapinjanje
Prilog C: - cement
Prilog D: - agregat
Prilog E: - dodatak betonu i dodatak mortu za injektiranje natega
Prilog F: - voda
Prilog G: - predgotovljeni betonski elementi
Prilog H: - proizvodi i sustavi za zaštitu i poporavak betonskih konstrukcija
Prilog I: - projektiranje betonskih konstrukcija u skladu s hrvatskim normama
Prilog J: - izgradnja i održavanje betonskih konstrukcija

Beton za revizijska okna s dodatkom za vodonepropusnost treba naručiti iz betonare. Beton mora biti ugrađen pažljivo da ne dođe do segregacije i gnijezda i treba ga izvibrirati. Kod betona spravljanih na gradilištu za izradu betona upotrijebiti istu vrstu cementa i granulirani agregat. Kod nastavka betoniranja po visini, zaštititi površinu betona od procijeđenog cementnog mlijeka.

Betoniranje se vrši u slojevima od cca 15 cm, uz nabijanje, a prekide u slojevima vršiti stepenasto. Prekid pri betoniranju ploča, greda itd. vršiti po propisima, odnosno prema uputama statičara, što se upisuje u Gradilišni dnevnik.

Pri betoniranju jedne cjelovite betonske, odnosno armiranobetonske konstrukcije treba upotrijebiti isključivo jednu vrstu cementa. Beton se mora miješati strojno i to za sve betonske i armiranobetonske konstrukcije. Karakteristike svježeg i očvrslog betona definiraju se u projektu. Izvoditelj je dužan dati na ispitivanje betonske uzorke prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije bez posebne naplate.

Ne smiju se upotrijebiti takvi premazi oplate koji se ne bi mogli oprati s gotove betonske površine ili bi nakon pranja ostale mrlje na betonskim površinama.

Sve radove izvesti prema važećim propisima.

U jediničnim cijenama treba predvidjeti strojnu pripremu i ugradnju betona s propisanim materijalom, sve transporte, pripremne i pomoćne radove, skele, podupiranje i druge radove potrebne za dobivanje gotovog proizvoda, uključivo i naknadu za otežani rad betoniranja oko raznih otvora, prodora i udubljenja za instalacije, vibriranje betona, njegu betona, zaštitu betonskih i armiranobetonskih konstrukcija od djelovanja atmosferskih nepogoda, vrućina, hladnoća i sl.

Sve nepravilno i nesolidno izvedene elemente, izvoditelj mora porušiti i ukloniti o svom trošku.

Armatura mora odgovarati normativima iz Tehničkog propisa za betonske konstrukcije i drugim važećim propisima. Savijanje armature izvodi se prema nacrtu savijanja. Ostatke komada željeza i željeza nejednolične debljine zabranjeno je ugrađivati. Upotrebljava se šipkasta (tzv. glatka i rebrasta) i mrežasta armatura, označavanje prema navedenom Tehničkom propisu za betonske konstrukcije.

Komadi armature koji po planu savijanja trebaju biti od jednog komada, ne smiju se spajati od kraćih komada. Prije betoniranja armaturu treba očistiti, dobro povezati i podložiti da se osigura zaštitni sloj betona. Prije početka betoniranja složenu armaturu pregledava nadzorni inženjer.

Betoniranje može početi tek nakon upisa nadzornog inženjera u Gradilišni dnevnik da je armatura po položaju i broju komada ispravno postavljena.

Obračun se vrši prema važećim propisima za odgovarajuću stavku troškovnika i to prema količini - volumen (beton), broju komada (gotovi elementi), težini (armatura). Za šipkastu armaturu uzima se teoretska težina za određeni profil a za mrežastu armaturu teoretska težina s uračunatim rasturom i podmetačima.

Važeće norme i nizovi normi za betonske radove:

Prilog A: - beton

HRN EN 206-2014	Beton – Specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost
HRN EN 1128:2007	Beton – Smjernice za primjenu norme HRN EN 206-1

Prilog B: - armatura, čelik za armiranje i čelik za prednapinjanje

HRN EN 1130-1:2008	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje – 1. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda A
HRN EN 1130-2:2008	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje – 2. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda B
HRN EN 1130-3:2008	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje – 4. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda C
HRN EN 1130-4:2008	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje – 4. dio: Tehnički uvjeti isporuke zavarenih mreža
HRN EN 1130-5:2008	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje – 5. dio: Tehnički uvjeti isporuke rešetkastih nosača
HRN EN 10080:2012	Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje - Općenito
HRN EN 10020:2008	Definicija i razredba vrsta čelika
nHRN EN 10020	Definicija i razredba vrsta čelika
HRN EN 10027-2:1999	Sustavi označavanja čelika - 2. dio: Brojčani sustav
HRN EN 10027-1:2007	Sustavi označavanja za čelike - 1. dio: Nazivi čelika
nHRN EN 10027-1	Sustavi označavanja za čelike - 1. dio: Nazivi čelika, glavne oznake

nHRN EN 10027-2 Sustavi označavanja za čelike - 2. dio: Brojevi čelika
HRN EN 10079:2008 Definicija čeličnih proizvoda
nHRN EN 10079 Definicije čeličnih proizvoda
HRN EN ISO 17660-1:2008 Zavarivanje -- Zavarivanje čelika za armiranje -- 1. dio: Nosivi zavareni spojevi
HRN EN ISO 17660-2:2008 Zavarivanje -- Zavarivanje čelika za armiranje -- 2. dio: nenosivi zavareni spojevi

Prilog C: - cement
HRN CR 14245:2004 Smjernice za primjenu EN 197-2 "Vrednovanje sukladnosti"
HRN EN 197-1:2012 Cement -- 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene
HRN EN 197-2:2014 Cement -- 2. dio: Vrednovanje sukladnosti
HRN CR 14245:2004 Smjernice za primjenu EN 197-2 "Vrednovanje sukladnosti"
HRN EN 14216:2006 Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti za posebne vrste cemenata vrlo niske topline hidratacije
HRN EN 14647:2006 Kalcijev aluminatni cement -- Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti
HRN EN 14647:2006/AC:2007 Kalcijev aluminatni cement -- Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti

Prilog D: - agregat
HRN EN 12620:2008 Agregati za beton
HRN EN 13055-1:2003 Lagani agregati -- 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje
HRN EN 13055-1:2003/AC:2006 Lagani agregati -- 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje
HRN EN 13055-2:2007 Lagani agregati -- 2. dio: Lagani agregati za bitumenske mješavine i površinske obrade i za primjenu u nevezanim i vezanim mješavinama

Prilog E: - dodatak betonu i dodatak mortu za injektiranje natega
HRN EN 934-1:2008 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- 1. dio: Opći zahtjevi
HRN EN 934-2:2012 Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje -- 2. dio: Dodaci betonu -- Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje
HRN EN 934-3:2012 Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje -- 3. dio: Dodaci mortu za zidanje -- Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje
HRN EN 934-4:2010 Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje -- 4. dio: Dodaci mortu za injektiranje prednapetih kabela -- Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje
HRN EN 934-5:2008 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- 5. dio: Dodaci mlaznom betonu -- Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje
HRN EN 934-6:2004 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- 6. dio: Uzorkovanje, kontrola sukladnosti i vrednovanje sukladnosti
HRN EN 934-6:2004/A1:2008 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- 6. dio: Uzorkovanje, kontrola sukladnosti i vrednovanje sukladnost
HRN EN 480-11:2005 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- Ispitne metode -- 11. dio: Određivanje značajka zračnih pora u očvrslom betonu
HRN EN 480-12:2005 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- Ispitne metode -- 12. dio: Određivanje udjela alkalija u dodacima
HRN EN 480-4:2005 Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje -- Ispitne metode -- 4. dio: Određivanje izdvajanja vode iz betona
HRN EN 480-10:2010 Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje -- Ispitne metode -- 10. dio: Određivanje udjela u vodi topljivih klorida
HRN EN 480-13:2011 Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje -- Metode ispitivanja -- 13. dio: Referentni mort za zidanje za ispitivanje dodataka mortu
HRN EN 480-8:2012 Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje -- Metode ispitivanja -- 8. dio: Određivanje deklariranog sadržaja suhe tvari
HRN EN 450-1:2013 Leteći pepeo za beton -- 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnost
HRN EN 450-2:2005 Leteći pepeo za beton -- 2. dio: Vrednovanje sukladnosti
HRN EN 13263-1:2009 Silicijska prašina za beton -- 1. dio: Definicije, zahtjevi i kriteriji sukladnosti
HRN EN 13263-2:2009 Silicijska prašina za beton -- 2. dio: Vrednovanje sukladnosti
HRN EN 12878:2014 Pigmenti za bojenje građevnih materijala na bazi cementa i/ili vapna -- Specifikacije i metode ispitivanja
HRN EN 446:2008 Smjesa za injektiranje natega za prednapinjanje -- Postupci injektiranja
HRN EN 447:2008 Smjesa za injektiranje natega za prednapinjanje -- Osnovni zahtjevi

Prilog F: - voda
HRN EN 1008:2002 Voda za pripremu betona -- Specifikacije za uzorkovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona, kao vode za pripremu betona

Prilog G: - predgotovljeni betonski elementi
HRN EN 13369:2013 Opća pravila za predgotovljene betonske elemente
HRN EN 639:2005 Opći zahtjevi za betonske tlačne cijevi, uključujući spojeve i fitinge
HRN EN 640:2005 Armiranobetonske tlačne cijevi i betonske tlačne cijevi s jednoliko raspoređenom armaturom (bez unutarnje cijevi), uključujući spojeve i fitinge
HRN EN 641:2005 Armiranobetonske tlačne cijevi s čeličnom unutarnjom cijevi, uključujući spojeve i fitinge
HRN EN 642:2005 Prednapete betonske tlačne cijevi s čeličnom unutarnjom cijevi ili bez nje, uključujući spojeve, fitinge i posebne zahtjeve za prednapeti čelik za cijevi
HRN EN 1916:2005 Betonske cijevi i oblikovni komadi, nearmirani, s čeličnim vlaknima i armirani
HRN EN 1916:2005/Ispr.1:2008 Betonske cijevi i oblikovni komadi, nearmirani, s čeličnim vlaknima i armirani
HRN EN 1917:2005 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana
HRN EN 1917:2005/Ispr.1:2008 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana
HRN DIN 4102-1:2000 Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru -- 1. dio: Građevni materijali -- Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

Prilog H: - proizvodi i sustavi za zaštitu i poporavak betonskih konstrukcija
HRN EN 1504-1:2005 Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Definicije
HRN EN 1504-2:2004 Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Sustavi površinske zaštite

HRN EN 1504-3:2005	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Konstrukcijski i nekonstrukcijski popravak
HRN EN 1504-4:2004	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti – Konstrukcijsko lijepljenje
HRN EN 1504-5:2013	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Injektiranje betona
HRN EN 1504-6:2007	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Sidrenje čelične armature
HRN EN 1504-7:2007	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Zaštita armature od korozije
HRN EN 1504-8:2005	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti
HRN EN 1504-9:2008	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Opća načela za uporabu proizvoda i sustava
HRN EN 1504-10:2004	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija -- Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti -- 1. dio: Definicije
HRN EN 1504-10/AC:2007	Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - Primjena proizvoda i sustava na gradilištu i kontrola kvalitete radova

Prilog I: - projektiranje betonskih konstrukcija u skladu s hrvatskim normama

HRN EN 1990:2011	Eurokod: Osnove projektiranja konstrukcija
HRN EN 1990:2011/NA:2011	Eurokod: Osnove projektiranja konstrukcija -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-1-1:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-1: Opća djelovanja -- Obujamske težine, vlastite težine i uporabna opterećenja zgrada
HRN EN 1991-1-1:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-1: Opća djelovanja -- Obujamske težine, vlastite težine i uporabna opterećenja za zgrade – Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-1-2:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-2: Opća djelovanja -- Djelovanja na konstrukcije izložene požaru
HRN EN 1991-1-2:2012/Ispr.1:2014	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-2: Opća djelovanja -- Djelovanja na konstrukcije izložene požaru
HRN EN 1991-1-3:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-3: Opća djelovanja -- Opterećenja snijegom
HRN EN 1991-1-3:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-3: Opća djelovanja -- Opterećenja snijegom -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-1-4:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-4: Opća djelovanja -- Djelovanja vjetra
HRN EN 1991-1-4:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-4: Opća djelovanja -- Djelovanja vjetra -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-1-5:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-5: Opća djelovanja -- Toplinska djelovanja
HRN EN 1991-1-5:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-5: Opća djelovanja -- Toplinska djelovanja -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-1-6:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-6: Opća djelovanja -- Djelovanja tijekom izvedbe
HRN EN 1991-1-6:2012/Ispr.1:2014	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-6: Opća djelovanja – Djelovanja tijekom izvedbe
HRN EN 1991-1-6:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-6: Opća djelovanja -- Djelovanja tijekom izvedbe
HRN EN 1991-1-7:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-7: Opća djelovanja -- Izvanredna djelovanja
HRN EN 1991-1-7:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-7: Opća djelovanja -- Izvanredna djelovanja -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-2:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 2. dio: Prometna opterećenja mostova
HRN EN 1991-2:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 2. dio: Prometna opterećenja mostova -- acionalni dodatak
HRN EN 1991-3:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 3. dio: Djelovanja prouzročena kranovima i strojevima
HRN EN 1991-3:2012/Ispr.1:2014	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 3. dio: Djelovanja prouzročena kranovima i strojevima
HRN EN 1991-3:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 3. dio: Djelovanja prouzročena kranovima i strojevima -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1991-4:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 4. dio: Silosi i spremnici tekućina
HRN EN 1991-4:2012/Ispr.1:2014	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 4. dio: Silosi i spremnici tekućina
HRN EN 1991-4:2012/NA:2012	Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 4. dio: Silosi i spremnici tekućina -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1992-1-1:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- Dio 1-1: Opća pravila i pravila za zgrade
HRN EN 1992-1-2:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Proračun konstrukcija na djelovanje požara
HRN EN 1992-1-2:2013/NA:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Proračun konstrukcija na djelovanje požara -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1992-1-1:2013/NA:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- Dio 1-1: Opća pravila i pravila za zgrade -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1992-2:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- 2. dio: Betonski mostovi -- Proračun i pravila razrade detalja
HRN EN 1992-2:2013/NA:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- 2. dio: Betonski mostovi -- Proračun i pravila razrade detalja -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1992-3:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- 3. dio: Spremnici tekućina i sipkih tvari
HRN EN 1992-3:2013/NA:2013	Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija -- 3. dio: Spremnici tekućina i sipkih tvari -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-1:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje -- 1. dio: Opća pravila
HRN EN 1997-1:2012/NA:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje -- 1. dio: Opća pravila -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-2:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje -- 2. dio: Istraživanje i ispitivanje temeljnoga tla
HRN EN 1998-1:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade

HRN EN 1998-1:2011/A1:2014	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade
HRN EN 1998-1:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1998-1:2011/Ispr.1:2014	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade
HRN EN 1998-2:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 2. dio: Mostovi
HRN EN 1998-2:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 2. dio: Mostovi -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1998-3:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 3. dio: Ocjenjivanje i obnova zgrada
HRN EN 1998-3:2011/Ispr.1:2014	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 3. dio: Ocjenjivanje i obnova zgrada
HRN EN 1998-3:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 3. dio: Ocjenjivanje i obnova zgrada
HRN EN 1998-3:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 3. dio: Ocjenjivanje i obnova zgrada -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1998-3:2011/Ispr.1:2014	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 3. dio: Ocjenjivanje i obnova zgrada
HRN EN 1998-4:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 4. dio: Silosi, spremnici i cjevovodi
HRN EN 1998-4:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 4. dio: Silosi, spremnici i cjevovodi -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1998-5:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 5. dio: Temelji, potporne konstrukcije i geotehnička pitanja
HRN EN 1998-5:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 5. dio: Temelji, potporne konstrukcije i geotehnička pitanja -- Nacionalni dodatak

Prilog J: - izgradnja i održavanje betonskih konstrukcija

HRN ISO 4866:1999	Mehaničke vibracije i udari -- Vibracije građevina -- Smjernice za mjerenje vibracija i ocjenjivanje njihova utjecaja na građevine
HRN EN 13791:2007	Ocjena in-situ tlačne čvrstoće u konstrukcijama i predgotovljenim betonskim dijelovima
HRN ISO 15686-1:2011	Zgrade i druge građevine -- Planiranje vijeka uporabe -- 1. dio: Opća načela i okvir
HRN ISO 15686-2:2013	Zgrade i druge građevine -- Planiranje vijeka uporabe -- 2. dio: Postupci predviđanja vijeka uporabe
HRN ISO 15686-3:2004	Zgrade i druge građevine -- Planiranje vijeka uporabe -- 3. dio: Neovisne ocjene (auditi) i pregledi svojstava
HRN EN 12504-1:2009	Ispitivanje betona u konstrukcijama -- 1. dio: Izvađeni ispitni uzorci -- Uzimanje, pregled i ispitivanje tlačne čvrstoće
HRN EN 12504-2:2012	Ispitivanje betona u konstrukcijama -- 2. dio: Nerazorno ispitivanje -- Određivanje indeksa sklerometra
HRN EN 12504-3:2005	Ispitivanje betona u konstrukcijama -- 3. dio: Određivanje sile čupanja (pull-out)
HRN EN 12504-4:2004	Ispitivanje betona -- 4. dio: Određivanje brzine ultrazvučnog impulsa
HRN EN 12390-1:2012	Ispitivanje očvrsloga betona -- 1. dio: Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe
HRN EN 12390-13:2013	Ispitivanje očvrsloga betona -- 13. dio: Određivanje sekantnog modula elastičnosti pri tlaku
HRN EN 12390-2:2009	Ispitivanje očvrsnuloga betona -- 2. dio: Izrada i njega ispitnih uzoraka za ispitivanje čvrstoća
HRN EN 12390-3:2009	Ispitivanje očvrsnuloga betona -- 3. dio: Tlačna čvrstoća ispitnih uzoraka
HRN EN 12390-3:2009/Ispr.1:2012	Ispitivanje očvrsnuloga betona -- 3. dio: Tlačna čvrstoća ispitnih uzoraka
HRN EN 12390-4:2000	Ispitivanje očvrsloga betona -- 4. dio: Tlačna čvrstoća -- Specifikacija uređaja za ispitivanje
HRN EN 12390-5:2009	Ispitivanje očvrsnuloga betona -- 5. dio: Čvrstoća ispitnih uzoraka na savijanje
HRN EN 12390-6:2010	Ispitivanje očvrsloga betona -- 6. dio: Vlačna čvrstoća cijepanjem ispitnih uzoraka
HRN EN 12390-7:2009	Ispitivanje očvrsnuloga betona -- 7. dio: Gustoća očvrsnuloga betona
HRN EN 12390-8:2009	Ispitivanje očvrsnuloga betona -- 8. dio: Dubina prodora vode pod tlakom
HRN CEN/TS 12390-9:2006	Ispitivanje očvrsloga betona -- 9. dio: Otpornost na smrzavanje i odmrzavanje – Ljuštenje
HRN EN 12390-13:2013	Ispitivanje očvrsloga betona -- 13. dio: Određivanje sekantnog modula elastičnosti pri tlaku

ZIDARSKI RADOVI

Prilikom izvođenja zidarskih radova izvoditelj se mora pridržavati odredbi Tehničkog propisa za zidane konstrukcije (NN 1/07) u kojemu su definirana tehnička svojstva i drugi zahtjevi za materijale koji se ugrađuju u zidanu konstrukciju te način potvrđivanja njihove sukladnosti.
Ugradnju treba izvoditi prema opisu, nacrtima i važećim propisima. Ako za ugradnju treba dubiti postojeće zidove ili stropove, onda se to mora izvesti pažljivo bez suvišnih oštećenja. Armatura se u tom slučaju, kao ni tlačna zona betona, ne smije dirati. Odstupanje od projektom predviđenih dimenzija dozvoljeno je samo u sporazumu s nadzornim inženjerom. Isto vrijedi i za materijal koji se ugrađuje.
Zidanje blok ili običnom opekom mora biti čisto s pravilnim vezom i s dobro zalivenim spojnicama.
Kao vezivo mogu se koristiti samo cementi koji odgovaraju važećim propisima.
Za postizanje vodonepropusnosti morta i otpornosti na kemijske utjecaje mogu se koristiti samo oni dodaci koji imaju ateste kao potvrdu deklariranih osobina te se njihovom uporabom ne slabe osnovna svojstva morta.
Na niskim temperaturama mort se koristi uz dodatak odgovarajućih aditiva a pri visokim temperaturama mort treba štititi od sunca i polijevati tijekom vezanja. Aditive treba dodavati prema uputi proizvođača ili prema recepturi ovlaštenog građevnog instituta.
Čelični dijelovi trebaju biti ugrađeni s cementnim mortom a prije ugradnje ih očistiti od hrđe, masnoće i blata.
Zidanje nije dozvoljeno kod temperatura nižih od 0°C. Sve eventualno zamrznute zidove treba srušiti i ponovo sazidati.
U jediničnim cijenama treba predvidjeti sve radove dotične stavke, s dobavom potrebnog materijala i građevnih dijelova, s istovarom i uskladištenjem na gradilištu, sav horizontalni i vertikalni transport do mjesta ugradnje, kao i svu potrebnu radnu snagu i režijske troškove.
Kod zidarskih ugradbi nije uračunata izrada elemenata koji se ugrađuju, osim kada se to u stavci troškovnika posebno traži.
Na projektiranje, izvođenje i zidanih konstrukcija primjenjuju se hrvatske norme:

HRN EN 1996-1-1:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-1: Opća pravila za armirane i nearmirane zidane konstrukcije
HRN EN 1996-1-1:2012/NA:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-1: Opća pravila za armirane i nearmirane zidane konstrukcije -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1996-1-2:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-1: Opća pravila za armirane i nearmirane zidane konstrukcije

HRN EN 1996-1-2:2012/NA:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Proračun konstrukcija na djelovanje požara -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1996-2:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- 2. dio: Konstruiranje, odabir materijala i izvedba ziđa
HRN EN 1996-2:2012/NA:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- 2. dio: Konstruiranje, odabir materijala i izvedba ziđa -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1996-3:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- 3. dio: Pojednostavnjene proračunske metode za nearmirane zidane konstrukcije
HRN EN 1996-3:2012/NA:2012	Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija -- 3. dio: Pojednostavnjene proračunske metode za nearmirane zidane konstrukcije -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-1:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje -- 1. dio: Opća pravila
HRN EN 1997-1:2012/NA:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje -- 1. dio: Opća pravila -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1997-2:2012	Eurokod 7: Geotehničko projektiranje -- 2. dio: Istraživanje i ispitivanje temeljnoga tla
HRN EN 1998-1:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade
HRN EN 1998-1:2011/A1:2014	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade
HRN EN 1998-1:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1998-1:2011/Ispr.1:2014	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade
HRN EN 1998-4:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 4. dio: Silosi, spremnici i cjevovodi
HRN EN 1998-4:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 4. dio: Silosi, spremnici i cjevovodi -- Nacionalni dodatak
HRN EN 1998-5:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 5. dio: Temelji, potporne konstrukcije i geotehnička pitanja
HRN EN 1998-5:2011/NA:2011	Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija -- 5. dio: Temelji, potporne konstrukcije i geotehnička pitanja -- Nacionalni dodatak
HRN EN 13269:2007	Održavanje -- Upute za pripremu ugovora o održavanju
HRN EN 13306:2011	Održavanje -- Nazivlje u održavanju
HRN ISO 15686-1:2011	Zgrade i druge građevine -- Planiranje vijeka uporabe -- 1. dio: Opća načela i okvir
HRN ISO 15686-3:2004	Zgrade i druge građevine -- Planiranje vijeka uporabe -- 3. dio: Neovisne ocjene (auditi) i pregledi svojstava
HRN DIN 18201:1997	Tolerancije u graditeljstvu -- Pojmovi, načela, primjena, ispitivanje
HRN DIN 18202:1997	Tolerancije u visokogradnji -- Zgrade

TESARSKI RADOVI

Oplata se izvodi prema nacrtu oplate iz projekta s potrebnim podupiračima. Prilikom izrade oplate Izvoditelj se mora pridržavati važećih propisa u kojima su definirana tehnička, kvalitativna i druga svojstva materijala (građe) za oplatu i njenu ugradnju te način potvrđivanja njihove sukladnosti.
Ukoliko Izvoditelj sumnja u ispravnost građe za oplatu može naručiti ispitivanje prema važećim normama, koje propisuju i broj dozvoljenog korištenja iste građe (npr. daske, grede, ploče i dr.)
Oplata mora biti poduprta, otporna i ukrućena tako da se ne može izvrnuti, savinuti niti popustiti. Mora imati zabrtvljene reške. Sredstvo kojim se premazuje ne smije štetiti kvaliteti i izgledu betona. Prije početka betoniranja nadzorni inženjer mora izvršiti pregled oplate. Skidanju oplate pristupa se nakon postizanja dostatne čvrtoće betona ali bez potresanja i udaraca.
Svi elementi oplate moraju biti ravni i čisti. Površina betona nakon skidanja oplate mora imati jednoliku strukturu i boju. Izvoditelj je dužan bez posebne naknade nakon skidanja oplate očistiti površinu betona od eventualnih nečistoća, tragova curenja, ostataka premaza oplate i sl. Svi eventualni popravci gotovih betonskih površina padaju na teret Izvoditelja.
U jediničnim cijenama treba predvidjeti sve radove dotične stavke, s dobavom potrebnog materijala i građevnih dijelova, s istovarom i uskladištenjem na gradilištu, sav horizontalni i vertikalni transport do mjesta ugradnje, rasklapanje i skidanje oplate, čišćenje i odvoz upotrebljenog materijala, kao i svu potrebnu radnu snagu i režijske troškove.
Nakon izvedbe radova mora se skinuti tek nakon što očvrsli beton dobije punu čvrstoću, lako, bez oštećenja konstrukcije. Oplatu deponirati na za to odredena mjesta na gradilištu.
Važeće norme za oplatu:

HRN EN 14653-1:2008	Ručno postavljeni hidraulički sustavi za razupiranje iskopa -- 1. dio: Specifikacije proizvoda
HRN EN 14653-2:2008	Ručno postavljeni hidraulički sustavi za razupiranje iskopa -- 2. dio: Ocjenjivanje proračunom ili ispitivanjem
HRN EN 13331-1:2004	Sustavi za podgrađivanje rovova -- 1. dio: Specifikacije za proizvod
HRN EN 13331-2:2004	Sustavi za podgrađivanje rovova -- 2. dio: Dokazivanje proračunom ili ispitivanjem

MONTAŽNI RADOVI

Izbor materijala te postavljanje i ugradnja cijevi vrši se prema odabranom projektu. Materijal za kanalizacijske radove (cijevi, spojnice, poklopci, ostala oprema) moraju se preuzimati od proizvođača komisijski i zapisnički uz konstataciju o sukladnosti s traženom specifikacijom. Materijal koji ne odgovara uvjetima kvalitete ne smije se ugraditi, već se treba zamijeniti ispravnim na trošak Proizvođača.
Manipulacija materijalom od Proizvođača do mjesta ugradnje i njegova ugradnja moraju se vršiti tako da ne dođe ni do kakvog oštećenja. Prije ugradnje svaku cijev i druge elemente objekta potrebno je pregledati i kontrolirati njihovu ispravnost.
Spajanje cijevi vrši se prema uputama Proizvođača, originalnim spojnicama u koje su uloženi gumeni prsteni za vodonepropusnost spojeva. Pri spajanju cijevi unutrašnji promjer cijevi ne smije biti sužen ostacima materijala ili deformiran savijanjem cijevi. Izvedeni kanal treba ispitati na vodonepropusnost prema važećim propisima.
Prije postavljanja cijevi Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu i usporediti ih sa stvarnim visinama na gradilištu. Sve cijevi u zemlji polažu se na posteljicu (pijesak ili jalovina – prema troškovniku i uputi Proizvođača) s oblogom koja obuhvaća cijev sa svih strana slojem debljine najmanje 10 cm. Postavljanje cijevi u rovove može početi tek nakon što je nadzorni inženjer ustanovio da je iskop rova, osiguranje iskopa, planiranje posteljice i dr. izvedeno prema projektu.
Obaveza Izvođača je o svom trošku otkloniti nedostatke koji se pokažu u ugovorenom roku.
Ispitivanje materijala provodi se standardnim metodama ispitivanja, a ispitivanja moraju obuhvatiti:

- kontrolu proizvodnje i garanciju kvalitete,
- izjave o kvaliteti, odnosno izvješće o ispitivanju.

PRORAČUN CIJEVI

HRN EN 1295-1:2006 Statički proračun podzemnih cjevovoda pod različitim uvjetima opterećenja -- 1. dio: Opći zahtjevi
HRN CEN/TR 1295-2:2006 Statički proračun podzemnih cjevovoda pod različitim uvjetima opterećenja -- 2. dio: Saţetak nacionalno prihvaćenih metoda proračuna
HRN CEN/TR 1295-3:2007 Statički proračun podzemnih cjevovoda pod različitim uvjetima opterećenja -- 3. dio: Jedinstvena metoda

ODABRANI MATERIJALI ZA KANALE (CIJEVI I OKNA)

Kanalske cijevi mogu biti vodonepropusne betonske s gumenom brtvom, armirano-betonske s gumenom brtvom ili cijevi od plastičnih materijala, a sve moraju biti izvedeni prema postojećim normama. Plastične cijevi su cijevi od sintetičkih materijala, novijeg su datuma i stoga čine suvremeni materijal za izvedbu kanalizacijskih mreža, odnosno sustava odvodnje.

VODONEPROPUSNE BETONSKE I ARMIRANO-BETONSKE CIJEVI S GUMENOM BRTVOM

Kanalske cijevi (vodonepropusne betonske i armirano-betonske kanalizacijske cijevi s gumenom brtvom) te stupaljke i poklopci za kontrolna okna moraju biti izvedeni prema postojećim normama (HRN i DIN).
Materijal koji ne odgovara zahtjevanim uvjetima ne smiju se preuzeti i ugraditi, nego ga treba na trošak proizvođača zamijeniti.
Utovar, prijevoz, istovar te spuštanje kanalskih cijevi na mjesto ugradnje mora se vršiti na takav način da ne dođe do nikakvog oštećenja, na što treba obratiti naročitu pažnju .
Prije ugradnje treba svaku kanalsku cijev pažljivo pregledati i kontrolirati njezinu ispravnost. Prije polaganja cijevi mora se instrumentom kontrolirati izrađena posteljica, te prema potrebi izvršiti korekcija, a u skladu s kotama i padom danim u uzdužnom presjeku .
Betonske kanalske cijevi polažu se na betonsku podlogu (C 16/20), debljine i širine ovisno o opterećenju i vrsti (profilu) cijevi. Spajanje cijevi treba vršiti gumenim brtvama točno prema uputstvima proizvođača kanalskih cijevi, a izvedeni kanal treba ispitati na vodonepropusnost prema važećim propisima (HRN EN 1610:2002 Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala). Preporučuje se ispitivanje izvesti po dionicama između dva okna .
Za vrijeme ispitivanja spojevi cijevi moraju biti otvoreni - nezasipani , a cijevi u suhom rovu. Punjenje vodom izvodi se postupno počevši od najniže točke. Puni se tako dugo do se zidovi ne napune vodom (optimalno vrijeme namakanja 24 sata).
Slijedi ispitivanje vodonepropusnosti na pritisak 0.05 bara (0.5 mVS) iznad tjemena kanala. Pritisak se mjeri na najnižoj točci u trajanju od 15 min. U toku ispitivanja pritisak treba biti konstantan, dok se mjeri količina vode koja se dodaje radi održavanja konstantnog pritiska.
Gubici tijekom probe od 15 min. određuju se po m² namočene površine kanala. Kanal je nepropusan ako gubici vode u l / m² ne prelaze vrijednosti date u normi HRN 4033.
Nakon uspješno provedenog ispitivanja na vodonepropusnost treba prići konačnom zatrpavanju spojeva, koje se izvodi također u slojevima do 30 cm uz čvrsto nabijanje lakim ili srednjim strojevima za nabijanje (nabijanje sa udarnim sredstvima nije dozvoljeno) do potrebne zbijenosti.
Tehnički uvjeti izvođenja radova na cestama (zatrpavanje s nabijanje, asfsaltni radovi) dati su u skladu sa važećim standardima iz te domene i "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama", 1989.

HRN EN 1916:2005 Betonske cijevi i oblikovni komadi, nearmirani, s čeličnim vlaknima i armirani
HRN EN 1916:2005/Ispr.1:2008 Betonske cijevi i oblikovni komadi, nearmirani, s čeličnim vlaknima i armirani
HRN EN 1917:2005 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana
HRN EN 1917:2005/Ispr.1:2008 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana
HRN EN 639:2005 Opći zahtjevi za betonske tlačne cijevi, uključujući spojeve i fitinge
HRN EN 640:2005 Armiranobetonske tlačne cijevi i betonske tlačne cijevi s jednoliko raspoređenom armaturom (bez unutarnje cijevi), uključujući spojeve i fitinge
HRN EN 641:2005 Armiranobetonske tlačne cijevi s čeličnom unutarnjom cijevi, uključujući spojeve i fitinge
HRN EN 642:2005 Prednapete betonske tlačne cijevi s čeličnom unutarnjom cijevi ili bez nje, uključujući spojeve, fitinge i posebne zahtjeve za prednapeti čelik za cijevi

BETONSKA OKNA (monolitna)

Revizijska okna se izvode od betona klase C 25/30 (C 30/37) prema zadanim mjerama i visinskim kotama priključaka iz projekta.
Dozvoljeno odstupanje isplaniranog dna iskopa za ugradnju betonske podloge od zadane kote je ±3 cm. Podložni sloj od betona ugrađuje se prema zadanim mjerama i drugim uvjetima iz projekta, a njegova kvaliteta mora odgovarati betonu klase C 12/15 (C 8/10).

HRN EN 1917:2005 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana
HRN EN 1917:2005/Ispr.1:2008 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana
HRN EN 13101:2007 Stepenice za pristup čovjeka u podzemne komore -- Zahtjevi, označivanje, ispitivanje i procjena sukladnosti

POKLOPCI OKANA

Poklopci okana su lijevano željezni, okruglog okvira, s okruglim otvorom promjera 600mm, sve prema normi HRN EN 124:2005 (Poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine -- Konstrukcijski zahtjevi, način ispitivanja, označivanje, upravljanje kakvoćom).
Posebni uvjeti dimenzija poklopaca su sljedeći:
- za ugradnju u pješačke površine - klasa B - 125, težina poklopca minim. 200 kg/m2.
- za ugradnju u manje opterećene kolne površine - klasa C - 250, težina minim. 200 kg/m2.
·- za ugradnju u jače opterećene cestovne površine - klasa D - 400, dubina ulaganja poklopca u okvir minimalno 50mm, visina okvira minimalno 100 mm, težina minim. 300 kg/m2, a može biti manja ako su predviđeni poklopci sa zapornom napravom.

HRN EN 124:2005 Poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine -- Konstrukcijski zahtjevi, način ispitivanja, označivanje, upravljanje kakvoćom

ISPITIVANJE VODONEPROPUSNOSTI CJEVOVODA

Ispitivanje kanalizacijskih građevina provodi se sukladno normi HRN EN 1610:2002 (Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala), koja određuje način polaganja i kontrole cjevovoda i kanala sa slobodnim vodnim licem, što su po definiciji kanalizacijske gravitacijske građevine (revizijska okna i otvori, sabirne jame...).
Ispitivanje nepropusnosti kanalizacijskih građevina je terenski rad kojim se utvrđuje nepropusnost izgradene građevine na terenu. Nepropusnost direktno utječe na kvalitetu građevine te je ona uvjet za puštanje gradevine u funkciju.
Ispitivanje nepropusnosti može se obaviti pomoću dvije metode:
-ispitivanje vodom (postupak „V“)
-ispitivanje zrakom (postupak „Z“)
Postupak metode „Z“ obavlja se u nekoliko faza:
-zatvaranje ispitne dionice pneumatskim čepovima (protočni i zaptivni)

-podizanje pritiska u cijevima 10% više od zahtjevanog
-zadržavanje početnog pritiska cca 5min
-povrat na zahtjevani pritisak i zadržavanje prema tablici 3 iz norme
-praćenje pada ispitnog pritiska u zadanom vremenu.
Punjenje ispitne dionice obavlja se kompresorom ili bocom za zrak.
Početni pritisak je otprilike 10% od zahtjevanog ispitnog tlaka p_o, a održava se cca 5 minuta. Nakon toga se pritisak podešava na ispitni tlak prema normi, a u vezi s ispitnim metodama ZC, i ZD. Ako je izmjereni pad pritiska manji od Dp danog u tablici 3 norme tada cjevovod zadovoljava.
Ukupna mjerna nesigurnost jednaka je ukupnoj mjernoj nesigurnosti iz umjernice.
Postupak metode „V“:
Ispitni tlak za ispitivanje kanalizacijske građevine može biti od 0,1 do 0,5 bara (od 1 m do 5 m vodnog stupca) iznad tjemena cijevi na uzvodnom dijelu ispitne dionice. Mora se osigurati da ostvareni tlak bude konstantan u mjerodavnom vremenu (30 ± 1 min) ispitivanja, tj. u rasponu od 1 kPa. U praksi se ispitivanje provodi s tlakom koji dozvoljava dubina kontrolnih okana, a u navedenim granicama.
Mjerodavno vrijeme ispitivanja (duljina trajanja ispitnog opterećenja) je 30 ± 1 min.
Vrijeme pripreme se svodi na vrijeme punjenja, tj. kao uobičajeno uzima se 1 sat.
Zahtjev kontrole je ispunjen kada volumen dodavane vode nije veći od:
0,15 l/m2 u 30 min za cjevovode
0,20 l/m2 u 30 min za cjevovode uključivo okna
0,40 l/m2 u 30 min za inspekcijske otvore, gdje m2 označava omočenu površinu.

SNIMANJE IZVEDENOG KANALA

Snimanje kanalizacije kamerom Izvođač vrši u dva navrata:
- nakon polaganja i zatrpavanja rova, a prije sanacije pokrova (prometnice)
- nakon završetka svih radova
Detekciju stanja će se vršiti prema zahtjevima norme HRN EN 13508-2:201. Na snimku (izvješću) ne smije biti materijala u cjevovodu. Ukoliko ga ima snimanje treba ponoviti na trošak Izvoditelja. Izvješće treba biti pregledano i ovjereno od strane nadzornog inženjera.
Izvođač je dužan obavijestiti Investitora o završenim radovima na kolektorima minimalno 10 dana prije primopredaje odnosno tehničkog pregleda, kako bi Naručitelj izvršio detekciju stanja prema normi.
HRN EN 13508-1:2013 Ispitivanje i ocjena sustava odvodnje i kanalizacije izvan zgrada -- 1. dio: Opći zahtjevi
HRN EN 13508-2:2011
Sve radove na ispitivanju i kontroli potrebno je izvoditi u skladu s:
- Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/11) i
- Pravilnikom o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 01/11).

UREĐENJE I SANACIJA GRADILIŠTA
Izvoditelj je dužan nakon završetka svih radova ostaviti gradilište u potpunom redu. Nakon završenih zemljanih radova, sve preostale količine materijala, zemlje, šljunka i drugog, Izvoditelj mora potpuno odstraniti s gradilišta. Oplatu preostalu od betoniranja odstraniti kao i ostatke od rezanja armature, otpatke dasaka za izradu skele i sl. Ostatke opeka, morta, limova, cijevi i drugog materijala pokupiti i odvesti.
Nakon završetka radova na iskopu kanala, polaganju cijevi, ispitivanja funkcionalnosti i zatrpavanja kanala, bit će potrebno urediti površinu kanala. S obzirom na to da trase predmetnih kanala prolaze dijelom po postojećim prometnicama, a dijelom po terenu (budućim prometnicama), završna obrada se mora uskladiti s uređenjem prometnica i vraćanjem u prvobitno stanje na dijelu trase izvan prometnica.

PROMETNA SIGNALIZACIJA
Prometna signalizacija projektirana je i postavljena u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11, 25/15)

HORIZONTALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA

Horizontalnu prometnu signalizaciju je potrebno izvesti prema situacijskom nacrtu ovog projekta.
Za oznake na kolniku mora biti upotrijebljen materijal ili boja koji bitno ne smanjuju hvatljivost kolnika.
Oznake na kolniku ne smiju biti više od 0.6 cm iznad razine kolnika.
Kontrola kvalitete
Dužnost je izvođača radova da za materijale kojima radi oznake na kolniku pribavi dokaze o uporabljivosti i da originale dokaza preda nadzornom inženjeru.
Kontrola kvalitete obuhvaća:
- prethodna ispitivanja materijala
- tekuća ispitivanja
- kontrolna ispitivanja

Prethodna ispitivanja

Ispitivanje uporabljivosti materijala provodi se prema zahtjevima HRN EN 1463-1:2009 Materijali za oznake na kolniku -- Retroreflektirajući markeri -- 1. dio: Osnovna zahtijevana svojstva.

Tekuća ispitivanja

Ova ispitivanja osigurava izvođač i koriste se radi potvrde postignute kvalitete.
Tekuća ispitivanja obuhvaćaju:
- ispitivanje debljine oznaka vlažnog i suhog filma.- bez staklenih kuglica – uzimanjem uzorka na probne pločice na svakih 5000 m (posebno za središnje, rubne i druge oznake)
- ispitivanja izvedenih oznaka u pogledu prometno-tehničkih svojstava (trajnost, dnevna i noćna vidljivost, skliskost) i odgovarajućih svojstava materijala za njihovu izradu, prema zahtjevima norme HRN EN 1463-1:2009,
- ispitivanja otpornosti materijala oznaka na djelovanje smrzavanja i soli i na temperature od 80 °C.

Kontrolna ispitivanja

Ova ispitivanja osigurava investitor i koriste se radi potvrde postignute kvalitete.
Kontrolna ispitivanja kvalitete obuhvaćaju:

- ispitivanja debljine oznake suhog filma (bez staklenih kuglica) uzorkovanjem na probnim pločicama, prema zahtjevima norme HRN EN 1463-1:2009
- ispitivanja otpornosti na sklizanje suhog film, prema zahtjevima norme HRN EN 1423:2012
- ispitivanja dnevne i noćne vidljivosti te položaja koordinata boje u spektralnom dijagramu suhog filma, prema zahtjevima normi HRN EN 1463-1:2009
- vizualnim pregledom određivanja stanja suhog filma oznake i eventualno mogući nedostaci (oštećenost, mreškanje, pukotine, ljuštenje, ljepljivost i nečistoće)

HRN EN 1463-1:2009	Materijali za oznake na kolniku -- Retroreflektirajući markeri -- 1. dio: Osnovna zahtijevana svojstva
HRN EN 1423:2012	Materijali za oznake na kolniku -- Dodaci -- Staklene kuglice i protuklizne čestice te njihova mješavina
HRN EN 1424:2004	Materijali za oznake na kolniku -- Mješavina staklenih kuglica

VERTIKALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA

Vertikalnu prometnu signalizaciju je potrebno postaviti prema situacijskom nacrtu projekta.

Za izradu znakova potrebno je upotrijebiti retroreflektivne materijale stabilne na UV zračenje i aplikacijom nanešene na Al-podlogu debljine 3,00 mm, s pojačanim okvirom zbog kvalitete i trajnosti znakova.

Klasa retrorefleksije prometnih znakova mora biti u skladu s gore navedenim Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama.

Klasa retrorefleksije za svaki prometni znak navedena je u stavkama troškovnika.

Pričvršćenje znakova mora biti izvedeno na način da s prednje strane nema vidljivih znakova pričvršćenja.

Vijci i podložne pločice ne smiju biti od različitih materijala radi pojave elektrokorozije.

Elementi za pričvršćivanje moraju biti izvedeni tako da se onemogući okretanje prometnog znaka oko osi stupaca. Vijci se moraju osigurati protiv samoodvijanja.

Prometni znakovi se prema projektnom rješenju postavljaju na vlastite stupove-nosače promjera 60,3 mm izrađenih od Fe cijevi zaštićenih vrućim cinčanjem.

Pri postavljanju proemtni znak treba zakrenuti 3-5º u odnosu na os prometnice da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast oznaka, znaka i pozadine koja je osvijetljena.

Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje minimalne kvalitete betona C20/25, oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 30 cm i gornjeg 20 cm.

Kontrola kvalitete

Materijali od kojih se izrađuju znakovi i stupovi određeni su normama, a za sve materijale izvođač mora na svoj trošak prije ugradnje osigurati dokaze da imaju potrebnu kvalitetu.

Originale dokaza treba predati nadzornom inženjeru.

Kontrola kvalitete materijala i zaštite od korozije čeličnih elemenata konstrukcije provodi se prema odgovarajućim odredbama OTU.

HRN EN 12352:2007	Oprema za regulaciju prometa -- Upozoravajuće i sigurnosne svjetlosne naprave
HRN EN 12676-1/A1:2004	Sustavi protiv zasljepljivanja na cestama -- 1. dio: Djelovanje i značajke
HRN EN 12676-1:2000	Sustavi protiv zasljepljivanja na cestama -- 1. dio: Djelovanje i značajke
HRN EN 12352:2007	Oprema za regulaciju prometa -- Upozoravajuće i sigurnosne svjetlosne naprave
HRN EN 12368:2007	Oprema za regulaciju prometa -- Prometna svjetla
HRN EN 12899-1:2008	Stalni okomiti cestovni prometni znakovi -- 1. dio: Stalni znakovi
HRN EN 12899-2:2008	Stalni okomiti cestovni prometni znakovi -- 2. dio: Svijetleći prometni stupići
HRN EN 12899-3:2008	Stalni okomiti cestovni prometni znakovi -- 3. dio: Smjerokazni stupići i retroreflektirajući elementi
HRN EN 12966-1:2011	Vertikalna prometna signalizacija -- Promjenjivi prometni znakovi -- 1. dio: Norma za proizvod

3.2. Zakoni, posebni zakoni i propisi doneseni na temelju tih zakona i tehničkih specifikacija

Propisi iz područja gradnje:

1. Zakon o gradnji (NN 153/13 ,20/17 i 39/19,125/19)
2. Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13,117/21)
3. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
4. Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07)
5. Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)
6. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13)
7. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
8. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
9. Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12)
10. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
11. Pravilnik o jednostavnim građevinama i drugim građevinama i radovim (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22)
12. Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10, 136/12)
13. Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
14. Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05,76/06)
15. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13)
16. Pravilnik o potrebnim znanjima iz područja upravljanja projektima (NN 45/09)
17. Pravilnik o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog , odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99)
18. Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)
19. Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
20. Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)

Propisi iz područja prostornog uređenja:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
2. Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07, 56/11)
3. Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14)

Propisi iz područja komunalnog gospodarstva:

1. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03 (pročišćeni tekst), 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12)
2. Uredba o dopuni Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN110/04)
3. Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136/06, 135/10, 14/11, 55/12)

Propisi iz područja zaštite okoliša:

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18,118/18)
2. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
4. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)
5. Plan intervencije kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
6. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
7. Pravilnik o praćenju kakvoće zraka (NN 155/05)
8. Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)
9. Pravilnik o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 94/08)
10. Uredba o opasnim tvarima u vodama (NN 137/08)
11. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
12. Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
13. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11)
14. Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (NN 28/11)
15. Zakon o zaštiti o neionizirajućeg zračenja (NN 91/10)
16. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10)
17. Zakon o rudarstvu (NN 75/09, 49/11)

Propisi - Javne ceste, ceste:

1. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13,92/14,110/19, 144/21, 114/22)
2. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o cestama (NN 54/13)
3. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 34/12)
4. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10,74/11,92/14, 64,15, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22)
5. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 80/13)

6. Pravilnik o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste (NN 53/02)
7. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima(NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23)
8. Pravilnik o opravdanim slučajevima i postupku zatvaranja javnih cesta (NN 119/07)
9. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 119/07)
10. Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01)
11. Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
12. Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 29/05)
13. Pravilnik o autobusnim stajalištima (NN 119/07)
14. Pravilnik o turističkoj i ostaloj signalizaciji na cestama (NN 87/02)
15. Odluka o donošenju smjernica za prometnu svjetlosnu signalizaciju na cestama (NN 61/01)
16. Pravilnik o održavanju i zaštiti javnih cesta (NN 25/98)

Vodno gospodarstvo:

1. Zakon o vodama (NN153/09, 63/11, 130/11 i 56/13)
2. Pravilnik o obračunavanju i plaćanju naknade za korištenje voda (NN 29/01)
3. Pravilnik o obračunavanju i plaćanju vodnog doprinosa (NN 30/06, 142/06)
4. Iskaz mjera za obračun vodnog doprinosa (IM obrasci; Nove građevine)
5. Iskaz mjera za obračun vodnog doprinosa (IM obrasci; Građevine koje se grade na mjestu uklonjenih građevina, rekonstruiraju ili dograđuju)

Zaštita od požara i eksplozija:

1. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
2. Zakon o vatrogastvu (NN 106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 139/04, 174/04, 38/09)
3. Zakon o eksplozivnim tvarima (178/04, 109/07, 67/08)
4. Pravilnik o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja (NN 35/94)
5. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
6. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)

Zaštita na radu:

1. Zakon o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 100/04, 114/03, 86/08, 116/08, 75/09 i 143/12)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
3. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
4. Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN 6/84, 42/05, 113/06, 114/07)
5. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 49/97)

Ostali propisi:

1. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
3. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03 ispravak)
4. Zakon o zaštiti bilja (NN 10/94, 117/03)
5. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 25/12, 68/12 i 148/13)
6. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o šumama (NN 94/14)
7. Zakon o mjeriteljstvu (NN 163/03)
8. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
9. Zakon o obveznim odnosima (NN 35/05)
10. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 152/08, 25/09, 153/09, 21/10, 90/10, 124/10, 39/11, 61/11)
11. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
12. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama, IGH, Zagreb, 2001.
13. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03 (pročišćeni tekst), 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11)
14. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11,133/12,80/13,71/14)
15. Pravilnik o geodetskom projektu NN (12/14)
16. Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme,zaštitne zone i radijskog koridora te obvezeinvestitora radova ili građevine (NN 75/13)

HKIG:

1. Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN152/08)
2. Kodeks strukovne etike hrvatskih arhitekata i inženjera u graditeljstvu (NN 47/99)
3. Statut hrvatske komore inženjera građevinarstva (NN 52/09)

projektant:
Boris Krešić d.i.g.

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

4. STATIČKI PRORAČUN

STATIČKI PRORAČUN

PLOČASTI AB PROPUST U STAC. 1+325,39 OSI 2

PLOČA IZNAD CESTOVNOG JARKA



L = 1.05x2.80 = 3.00 m

C25/30
B500B - R
b/d = 100/20 cm
h_o = 17 cm

Opterećenje: - stalno: - asfalt 0.08x25x1.00 = 2.00 kN/m^2
- vlastita težina 0.23x25x1.00 = 5.80 "
g = 7.80 kN/m^2
- korisno q = 5.00 kN/m^2

$M_g = 0.125x7.80x3.00^2 = 8.80$ kNm
$M_q = 0.125x5.00x3.00^2 = 5.70$ kNm
$M_{Sd} = 1.35x8.80 + 1.50x5.70 = 20.50$ kNm
$\mu_{Sd} = 2050 / (100x17x17x(2.5/1.5)) = 0.0425$
$A = 20.50 / (0.85x(0.20-0.03)x(50/1.15)x100) = 3.85$ cm^2

ODABRANO: C25/30, B500B – R
5 ø 12 / m' $A_a = 5.66$ cm^2 /m' – donja i gornja zona
5 ø 10 / m' $A_{ar} = 3.93$ cm^2 /m' – donja i gornja zona
- rubove ploče ojačati - dolje 3 ø 12
- gore 3 ø 12
- vilice 4 ø 8 / m'

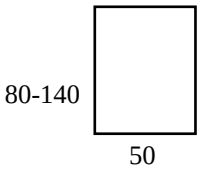
TRAKASTI TEMELJI ISPOD PLOČE

C25/30
b/d = 50/130 cm

Opterećenje: - od ploče (7.80+5.00)x1.60x1.00 = 20.50 kN/m'
- vlastita težina 0.50x1.30x25x1.00 = 16.30 "
G = 36.80 kN/m'

-pretpostavljeno: $\sigma_{tla} = 200$ kN/m^2
$B_{pot} = 1.1x36.80 / 200 = 0.21$ m < 0.50 m

Odabrano: - širina temeljne trake min. 50 cm
- dubina temeljenja min. 80 cm



- temeljna greda 50 / 30 cm B500B – R - dolje 3 ø 12
- gore 3 ø 12
- vilice 4 ø 8 / m'

projektant:
Boris Krešić d.i.g.

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

5. GEODETSKI DIO

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI

OSS BROJ ZAHTJEVA: 1223502/2023
Datum zahtjeva: 02.05.2023 07:23:44

PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR, ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI povodom zahtjeva broj 1223502/2023 zaprimljenog putem OSS-a za geodetskog izvoditelja:

- Ured ovlaštenog inženjera geodezije Antun Nikolić, OIB: 88282749526

izdaju se sljedeći podaci:

- Izvoz iz geodetsko-tehničkog dijela katastarskog operata:
  K.o.: NOVI JANKOVCI, katastarske čestice: 1, 2, 3, 4/1, 4/2, 5, 6, 7, 8, 9, 10/1, 10/2, 11/1, 11/2, 12, 13, 14, 15, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56/1, 56/2, 57/1, 57/2, 58/1, 58/2, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72/1, 72/2, 73, 74, 120/1, 120/2, 121/1, 121/2, 121/3, 121/4, 126, 127, 128/2, 128/3, 128/4, 128/5, 129, 130, 131, 132/1, 132/4, 132/5, 150, 151/1, 151/2, 151/3, 152/1, 154, 156, 157/2, 157/3, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175/1, 175/2, 177, 179, 180/1, 180/2, 181, 182 i druge. Broj čestica: 157.

Preuzeti podaci bit će korišteni isključivo u svrhu: Izrada geodetskih elaborata.

Navedeni podaci izdaju se u prije navedene svrhe te se u druge svrhe ne smiju uporabiti. Korisnik se obavezao da će izdane podatke upotrebljavati isključivo za odobrenu svrhu i na odobreni način, sukladno čl. 16. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/2018).

Svako umnožavanje, davanje dobivenih podataka na uporabu drugim osobama kao i uporaba istih u druge svrhe osim za svrhu za koju su izdani, kažnjivo u smislu čl. 183. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18).

Kontrolni broj: 168153117006323

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podatka. Isto možete učiniti i na internet adresi http://oss.uredjenazemlja.hr/public/checkDocument.jsp unošenjem 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.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI

OSS BROJ ZAHTJEVA: 1223498/2023
Datum zahtjeva: 02.05.2023 07:20:00

PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR, ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI povodom zahtjeva broj 1223498/2023 zaprimljenog putem OSS-a za geodetskog izvoditelja:

- Ured ovlaštenog inženjera geodezije Antun Nikolić, OIB: 88282749526

izdaju se sljedeći podaci:

- Izvoz iz geodetsko-tehničkog dijela katastarskog operata:
  K.o.: STARI JANKOVCI, katastarske čestice: 1669, 1724, 1742. Broj čestica: 3.

Preuzeti podaci bit će korišteni isključivo u svrhu: Izrada geodetskih elaborata.

Navedeni podaci izdaju se u prije navedene svrhe te se u druge svrhe ne smiju uporabiti. Korisnik se obavezao da će izdane podatke upotrebljavati isključivo za odobrenu svrhu i na odobreni način, sukladno čl. 16. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/2018).

Svako umnožavanje, davanje dobivenih podataka na uporabu drugim osobama kao i uporaba istih u druge svrhe osim za svrhu za koju su izdani, kažnjivo u smislu čl. 183. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18).

Kontrolni broj: 16815303 62b0d70

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi http://oss.uredjenazemlja.hr/public/checkDocument.zip unosom kontrolnog broja. U oba slučaja vama 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 temeljnim izvadcima uprave.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI

OSS BROJ ZAHTJEVA: 1223529/2023
Datum zahtjeva: 02.05.2023 07:28:54

PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR, ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI povodom zahtjeva broj 1223529/2023 zaprimljenog putem OSS-a za geodetskog izvoditelja:

- Ured ovlaštenog inženjera geodezije Antun Nikolić, OIB: 88282749526

izdaju se sljedeći podaci:

- Izvoz iz geodetsko-tehničkog dijela katastarskog operata:
  K.o.: SRIJEMSKE LAZE, katastarske čestice: 570, 574, 575/1, 582, 583/1, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 603/1, 603/2, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610/1, 610/2, 611, 612/1, 612/2, 613, 614, 615, 616, 617, 618/1, 619, 620/1, 621, 622, 623, 624/1, 624/2, 626, 700/1, 700/2, 702, 708/1, 708/2, 709/1, 710, 711, 712/1, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729/1, 729/2, 731, 732/1, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744/1, 745, 746, 747, 748/1, 748/2, 749, 750, 751, 752, 753, 755, 756, 757 i druge. Broj čestica: 139.

Preuzeti podaci bit će korišteni isključivo u svrhu: Izrada geodetskih elaborata.

Navedeni podaci izdaju se u prije navedene svrhe te se u druge svrhe ne smiju uporabiti. Korisnik se obavezao da će izdane podatke upotrebljavati isključivo za odobrenu svrhu i na odobreni način, sukladno čl. 16. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/2018).

Svako umnožavanje, davanje dobivenih podataka na uporabu drugim osobama kao i uporaba istih u druge svrhe osim za svrhu za koju su izdani, kažnjivo u smislu čl. 183. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18).

Kontrolni broj: 1681535898af2ec

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu također provjerite točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi http://oss.uredjenazemlja.hr/public/checkDocument.jsp 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 ispravе.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI

OSS BROJ ZAHTJEVA: 1223575/2023
Datum zahtjeva: 02.05.2023 07:34:18

PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR, ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI povodom zahtjeva broj 1223575/2023 zaprimljenog putem OSS-a za geodetskog izvoditelja:

- Ured ovlaštenog inženjera geodezije Antun Nikolić, OIB: 88282749526

izdaju se sljedeći podaci:

- Izvoz iz geodetsko-tehničkog dijela katastarskog operata:
  K.o.: SLAKOVCI, katastarske čestice: 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 259, 260, 327/1, 327/2, 328, 329/1, 329/2, 334, 335, 336/1, 625, 627/2, 628, 631, 632, 688, 689, 690/1, 690/2, 691/1, 692, 693/1, 693/2, 694, 695/1, 695/2, 695/3, 696/1, 697/1, 698/1, 698/2, 699, 700/1, 700/2, 701/1, 702, 703, 704/1, 704/2, 705, 706/1, 706/2, 707, 708, 709, 710, 711, 712/1, 712/2, 713, 714, 715, 717/1, 717/2, 718/1, 718/2, 1085, 1087/1, 1087/2, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096/1, 1096/2, 1097/1, 1098, 1099, 1100, 1102, 1103, 1104/1, 1104/2, 1105, 1106, 1107, 1108/1, 1108/2, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113/1, 1113/2, 1114/1, 1115, 1116 i druge. Broj čestica: 145.

Preuzeti podaci bit će korišteni isključivo u svrhu: Izrada geodetskih elaborata.

Navedeni podaci izdaju se u prije navedene svrhe te se u druge svrhe ne smiju uporabiti. Korisnik se obavezao da će izdane podatke upotrebljavati isključivo za odobrenu svrhu i na odobreni način, sukladno čl. 16. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/2018).

Svako umnožavanje, davanje dobivenih podataka na uporabu drugim osobama kao i uporaba istih u druge svrhe osim za svrhu za koju su izdani, kažnjivo u smislu čl. 183. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18).

Kontrolni broj: 1681549174e0432

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi http://oss.uredjenazemlja.hr/public/checkDocument.jsp 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 ispravе.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI

OSS BROJ ZAHTJEVA: 1223608/2023
Datum zahtjeva: 02.05.2023 07:37:39

PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR, ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI povodom zahtjeva broj 1223608/2023 zaprimljenog putem OSS-a za geodetskog izvoditelja:

- Ured ovlaštenog inženjera geodezije Antun Nikolić, OIB: 88282749526

izdaju se sljedeći podaci:

- Izvoz iz geodetsko-tehničkog dijela katastarskog operata:
  K.o.: OROLIK, katastarske čestice: 130, 142, 159/2, 160/1, 160/2, 161/1, 161/2, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 210, 211, 213/1, 214, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 248, 253, 254/1, 255, 256, 257, 258, 259, 260/1, 260/2, 261, 262/1, 263, 264, 265, 335/1, 335/2, 336, 337/1, 337/2, 337/3, 337/4, 338, 339, 340, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444/1, 444/3, 445, 446, 447, 448, 873, 874/1, 874/2, 874/3, 1374, 1386. Broj čestica: 74.

Preuzeti podaci bit će korišteni isključivo u svrhu: Izrada geodetskih elaborata.

Navedeni podaci izdaju se u prije navedene svrhe te se u druge svrhe ne smiju uporabiti. Korisnik se obavezao da će izdane podatke upotrebljavati isključivo za odobrenu svrhu i na odobreni način, sukladno čl. 16. Pravilnika o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (»Narodne novine«, br. 59/2018).

Svako umnožavanje, davanje dobivenih podataka na uporabu drugim osobama kao i uporaba istih u druge svrhe osim za svrhu za koju su izdani, kažnjivo u smislu čl. 183. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18).

Kontrolni broj: 168155208c03bb4

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi http://oss.uredjenazemlja.hr/public/checkDocument.jsp unosom kontrolnog broja. U oba slučaja vratit će prikazan izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i ostale podatke u trenutku izrade ispisa.

POPIS POSJEDNIKA I VLASNIKA

UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
Vlasnik: Anton Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 486
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, tel: 032 394 005, GSM: 098 1752 341, e-mail: anton.nikolic@vk.t-com.hr

Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava

KATASTARSKI PODACI					ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI				
k.č.br.	posjednik	broj p.l.	površina čestice u m²	kultura	k.č.br.	vlasnik	zk.ul.	površina čestice u m²	kultura
K.O. NOVI JANKOVCI									
1110	1/1 OPĆINA STARI JANKOVCI - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 1, 32241 STARI JANKOVCI, HRVATSKA (VLASNIK) OIB: 18192238850	757	11286	PUT	**1110**	1/1 JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI -nerazvrstana cesta OPĆINA STARI JANKOVCI, OIB: 18192238850, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 1, 32241 STARI JANKOVCI	1	11286	PUT
1039/1	1/1 REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI - ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA, ZAGREB, ZAGREB (VLASNIK) HŽ INFRASTRUKTURA D.O.O., MIHANOVIĆEVA ULICA 12, 10000 ZAGREB, HRVATSKA (UPRAVITELJ) OIB: 39901919995	828	174384	PRUGA	**1039/1**	1/1 REPUBLIKA HRVATSKA – JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI - ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA Upravlja HŽ INFRASTRUKTURA D.O.O., OIB: 39901919995, MIHANOVIĆEVA ULICA 12, 10000 ZAGREB	1012	174384	ŽELJEZNIČKA PRUGA ZAGREB - BEOGRAD
1040	1/1 HŽ-HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., MIHANOVIĆEVA 12, ZAGREB (VLASNIK)	471	12	ZGRADA	**1040**	1/1 HŽ - HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., ZAGREB, MIHANOVIĆEVA 12	172	12	ZGRADA MALAT
1041	1/1 HŽ-HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., MIHANOVIĆEVA 12, ZAGREB (VLASNIK)	471	42	STRAŽARA	**1041**	1/1 HŽ - HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., ZAGREB, MIHANOVIĆEVA 12	172	42	STRAŽARA MALAT

GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

KATASTARSKI PODACI					ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI					NAPOMENA
k.č.br.	posjednik	broj p.l.	površina čestice u m²	kultura	k.č.br.	vlasnik	zk.ul.	površina čestice u m²	kultura	
	K.O. NOVI JANKOVCI									
1110	1/1 OPĆINA STARI JANKOVCI - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 1, 32241 STARI JANKOVCI, HRVATSKA (VLASNIK) OIB: 18192238850	757	11286	PUT	**1110**	1/1 JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI -nerazvrstana cesta OPĆINA STARI JANKOVCI, OIB: 18192238850, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 1, 32241 STARI JANKOVCI	1	11286	PUT	
1039/1	1/1 REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI - ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA, ZAGREB, ZAGREB (VLASNIK) HŽ INFRASTRUKTURA D.O.O., MIHANOVIĆEVA ULICA 12, 10000 ZAGREB, HRVATSKA (UPRAVITELJ) OIB: 39901919995	828	174384	PRUGA	**1039/1**	1/1 REPUBLIKA HRVATSKA – JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI - ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA Upravlja HŽ INFRASTRUKTURA D.O.O., OIB: 39901919995, MIHANOVIĆEVA ULICA 12, 10000 ZAGREB	1012	174384	ŽELJEZNIČKA PRUGA ZAGREB - BEOGRAD	
1040	1/1 HŽ-HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., MIHANOVIĆEVA 12, ZAGREB (VLASNIK)	471	12	ZGRADA	**1040**	1/1 HŽ - HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., ZAGREB, MIHANOVIĆEVA 12	172	12	ZGRADA MALAT	Zgrada ne postoji na terenu – katastarska čestica čini cjelinu s k.č.br. 1039/1
1041	1/1 HŽ-HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., MIHANOVIĆEVA 12, ZAGREB (VLASNIK)	471	42	STRAŽARA	**1041**	1/1 HŽ - HRVATSKE ŽELJEZNICE D.O.O., ZAGREB, MIHANOVIĆEVA 12	172	42	STRAŽARA MALAT	Zgrada ne postoji na terenu – katastarska čestica čini cjelinu s k.č.br. 1039/1
1111	1/1 OPĆINA STARI JANKOVCI - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 1, 32241 STARI JANKOVCI, HRVATSKA (VLASNIK) OIB: 18192238850	757	15615	PUT	**1111**	1/1 JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI -nerazvrstana cesta OPĆINA STARI JANKOVCI, OIB: 18192238850, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 1, 32241 STARI JANKOVCI	1032	15615	VINKOVAČKA ULICA	
	K.O. SRIJEMSKE LAZE									

investitor: OPĆINA STARI JANKOVCI , Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci

građevina: BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

lokacija: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.o. Novi Jankovci

razina: IZVEDBENI PROJEKT

struka: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROMETNE POVRŠINE S POVRŠINSKOM ODVODNJOM

6. TROŠKOVNIK

TROŠKOVNIK
BICIKLISTIČKA STAZA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI UZ DRŽAVNU CESTU D 46

st. br.	naziv stavke	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno

I - PRIPREMNI RADOVI

1 OBNOVA OSI ISKOLČENJA

Stavka obuhvaća: prijem iskolčene trase, poligonih točaka i repera sa svim potrebnim geodetskim podacima, osiguranje pojedinih točaka, postavljanje poprečnih profila. Tijekom rada izvođač obavlja geodetske izmjere za obračun izvršenih radova. Obračun po m' iskolčene osi. (OTU I. 1-02.1)

m’ **11000**

2 STROJNO ZASIJECANJE POSTOJEĆEG ASFALTA

Stavka obuhvaća: strojno zasijecanje postojećeg asfalta sa sa odlaganjem raskopanog asfalta, čišćenje i prskanje bitumenskom emulzijom spoja postojećeg i novog asfalta. Obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m’ obrađenog asfalta.

m' **700**

3 RASKOPAVANJE POSTOJEĆEG ASFALTA

Stavka obuhvaća: strojno i ručno raskopavanje postojećeg asfalta u sloju dsr=10cm, utovar, odvoz, istovar i razastiranje otkopanog asfalta na deponij udaljen do 20 km po odredbi Nadzornog organa. Uključeni su svi pripremni radovi, alati i materijali. Obračun po m2 raskopanog asfalta.

m2 **3220**

4 UKLANJANJE POSTOJEĆEG AB PLOĆASTOG PROPUSTA

Rušenje postojećeg ab pločastog propusta podrazumijeva rušenje propusta u skladu s važećim propisima i zakonima.Izrada tehnološkog projekta obveza je izvoditelja radova, uz prethodno odobrenje nadzornog inženjera. Manipulacija, odvoz i odlaganje materijala na gradski deponiji uključeni.

kom **1**

5 RUŠENJE BETONSKIH PLOĆA I STARIH OBJEKATA OD BETONA I KAMENA

Ova stavka obuhvaća:ušenje raznih betonskih ili kamenih komada zaostalih od ranijih objekata ili zaostalih od gradnje susjednog objekta,razne betonske podloge,betonske ploče, temelja i parapetnih zidića kompresorima,utovar, istovar i prijevoz neupotrebljivog materijala na deponij do 20 km,razastiranje istovarenog materijala na deponij.

Obračun po m^3 ili m’ objekta snimljenog prije rušenja.

5.a) rezanje betona — m’ **640**

5.b) rušenje betona ulaza, razne betonske ploče,parapetni zidići i slično -pretpostavljeno — m3 **450**

6 VAĐENJE POSTOJEĆIH BETONSKIH PROPUSTA

Stavka obuhvaća: iskop uz postojeće propuste, rušenje postojećih propusta, utovar, odvoz i istovar sa planiranjem zemlje i betona na deponij udaljen do 20 km, svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po m' izvađenog propusta.

	m'	**3**

7 VAĐENJE RUBNJAKA

Stavka obuhvaća: iskop uz postojeće rubnjake, rušenje postojećih rubnjaka, rušenje temelja rubnjaka kompresorima, utovar, odvoz i istovar sa planiranjem iskopane zemlje i betona na deponiju udaljenom do 20 km, svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po m' izvađenih rubnjaka.

cestovni rubnjaci	m'	**50**
pješački rubnjaci	m'	**1480**

8 VAĐENJE RIGOLA

Stavka obuhvaća: iskop uz postojeće rigole, rušenje postojećih rigola, rušenje temelja rigola kompresorima, utovar, odvoz i istovar sa planiranjem zemlje i betona na deponij udaljen do 20 km, svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po m' izvađenog rigola.

	m'	**25**

9 DEMONTAŽA PROMETNIH ZNAKOVA

U cijeni stavke su uključeni sljedeći radovi: iskop oko temelja stupova prometnih znakova, demontaža postojećih prometnih znakova, stupova i temelja znakova, deponiranje elemenata (znakova i stupova) na gradilištu, iskop, utovar i odvoz na deponij udaljen do 20 km porušenih betonskih temelja stupova. Obračun po komadu demontiranih prometnih znakova.

	kom	**5**

10 UKLANJANJE GRMLJA I ŠIBLJA

Stavka obuhvaća: krčenje grmlja i šiblja (do ∅ 10cm) i korijenja pohranu grmlja, šiblja i korijenja van trase, utovar, istovar, prijevoz na deponij udaljen do 20 km, ili uništavanje paljenjem na trasi. Obračun po m2 iskrčenog terena.

	m2	**11000**

11 UKLANJANJE STABALA

Stavka obuhvaća: strojno ili ručno piljenje ili sječu stabala, kresanje grana, strojno ili ručno piljenje na duljine pogodne za prijevoz, pohrana stabala i granja izvan trase, utovar, prijevoz i istovar trupaca do 20 km udaljenosti, utovar, prijevoz i istovar granja do 20 km ili uništavanje paljenjem na trasi, strojno vađenje panjeva sa uklanjanjem izvan trase, utovarom, istovarom i prijevozom nq deponij udaljen do 20 km. Obračun po kom. obrađenog stabla.

a) – ϕ do 15 cm	kom	**54**
b) – ϕ 15 do 30 cm	kom	**21**
c) – ϕ preko 30 cm	kom	**12**

12 RUČNI OTKOP ROVA RADI UTVRĐIVANJA POLOŽAJA POSTOJEĆIH INSTALACIJA

Stavka obuhvaća: pažljivi ručni otkop rova do dubine od 1,8 m moguće razupiranje, po potrebi zatrpavanje rova, utvrđivanje i snimanje položaja postojećih instalacija, rovove osigurati prema HTZ mjerama. Obračun po m' otkopanog rova.

predvidivo	m'	**50**

13 ZAŠTITA POSTOJEĆIH INSTALACIJA KOJE OSTAJU U PROMETNICI

Stavka obuhvaća: ručni otkop zemlje oko instalalcija s odbacivanjem zemlje ili utovarom viška zemlje i odvoz na udaljenost do 20 km, oblaganje instalacija betonskim prefabrikatima - polucijevima ϕ 10 - ϕ 15 cm prema detalju iz projekta, ili upisu nadzornog organa u dnevnik, betoniranje zaštitnog sloja betona preko polucijevi betonom C12/15 u količini do 0,15 m3/m' betona. Obračun po m' obložene instalacije.

predvidivo	m'	**50**

14 DEMONTAŽA I IZMJEŠTANJE STUPOVA

Stavkom je obuhvaćena demontaža, odnosno izmještanje postojećih drvenih, betonskih ili metalnih elektro ili HPT stupova na novu lokaciju. Stavkom su obuhvaćeni sljedeći radovi: demontaža postojećih drvenih, betonskih ili metalnih stupova, utovar, prijevoz ili istovar na deponiju ili novom mjestu ugradbe, iskop rupe za stup i montaža stupova na novoj lokaciji, zatrpavanje šljunčanim materijalom (izrada betonskog temelja predmet zasebne stavke), elektro montažni radovi na odpajanju i ponovnom spajanju, svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po komadu demontiranog i premještenog stupa.

a) - demontaža i montaža na novoj lokaciji	kom	**22**
b) - elektromontažni radovi - prema računu izvršitelja	paušalno	

15 IZMJEŠTANJE POSTOJEĆIH INSTALACIJA

Stavka obuhvaća: premještanje hidranata, javnih zdenaca, rekonstrukcija komora i sl, premještanje instalacija i uređaja, osiguranje i premještanje dtk i elektroinstalacija. Obračun prema stvarno izvedenim računima izvršitelja na pojedinim komunalnim instalacijama.

predvidivo	m'	**150**

16 FREZANJE POSTOJEĆEG ASFALTA

Stavkom je predviđeno, radi visinskog uklapanja spoja starog i novog asfalta strojno frezanje postojećeg asfalta. U cijeni stavke su uključeni sljedeći radovi: sva tlocrtna i visinska označavanja postojećeg asfalta u cilju utvrđivanja debljina za frezanje, frezanje postojećeg asfalta u debljini od cca 4 cm, utovar i odvoz izfrezanog materijala na deponij udaljen do 20 km s istovarom i planiranjem. Obračun po m2 izfrezane asfaltne površine.

pretpostavljeno	m2	**80**

17 PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA

Pod ovom regulacijom prometa podrazumijeva se šira regulacija prometa obilaznim ulicama. Stavka obuhvaća: postavljanje novih i izmjena postojećih prometnih znakova svih vrsta, prema posebnom projektu reguliranja prometa, nakon prestanka privremene regulacije prometa znake vratiti u prvotno stanje, objava regulacije u javnim glasilima. Predviđeno vrijeme trajanja privremene regulacije prometa je 30 dana. Cijenu treba ponuditi prema projektu privremene regulacije prometa a po računu ovlaštenog poduzeća.

dana **30**

17.1. _ privremena regulacija prometa za svo vrijeme izvođenja radova - predviđa se — paušalno **1**

UKUPNO: I - PRIPREMNI RADOVI

II - DONJI STROJ

1 ISKOP HUMUSA

Stavka obuhvaća iskop humusa do nosivog tla u sloju debljine 20-25 cm, zatim pohranu izvan površine temeljnog tla tako da odvodnja bude stalno osigurana, utovar, prijevoz i razastiranje humusa na deponij udaljen do 20 km. Rad mora biti obavljen u skladu s odredbama normativima U.E1.010 tč. 4.1 i tč 6. Rad se mjeri po m3 stvarno iskopanog humusa, a plaća po ugovorenoj jediničnoj cijeni iskopa humusa. Obračun po m2 iskopanog humusa. (OTU II. 2-0.1)

m2 **23930**

2 ŠIROKI ISKOP U MATERIJALU KATEGORIJE "C"

Stavka obuhvaća: široki istkop u sloju prosječne debljine od 30 cm, utovar otkopanog tla, prijevoz, istovar i razastiranje na deponiju udaljenom do 20 km, uređenje pokosa prema projektiranom profilu, sanacija eventualnih potkopanih ili oštećenih ravnina. Obračun po m3 otkopanog materijala u sraslom stanju. (OTU II. 2-0.2.3)

m3 **5200**

3 ZAMJENA SLOJA SLABOG TEMELJNOG TLA BOLJIM MATERIJALOM

Stavka obuhvaća: iskop podtla na mjestima potrebne zamjene tla ispod trupa staze u debljini sloja od 20-40 cm, utovar, prijevoz i razastiranje iskopanog tla na deponiju udaljenom do 20 km, planiranje i valjanje posteljice u iskopu na točnost + / - 3 cm dobava, razastiranje i nabijanje zamjenskog sloja šljunka ili kamenog materijala na točnost + / - 3 cm, ispitivanje zbijenosti (Ms ≥ 25 N/mm2) i dobava atesta. Obračun po m3 izvedene zamjene. (OTU II. 2-0.8.2)

Predvidivo m3 **500**

4 NABAVA I UGRADNJA GEOTEKSTILA - II

Stavkom je predviđena nabava, doprema i ugradnja geotekstila tip Polyfelt TS 70 ili sličnog (200-300g/m2) na uređenu posteljicu ispod cestovne površine. Stavkom su obuhvaćeni i svi pripremni i pomoćni radovi na postavi geotekstila. Obračun po m2 (netto) postavljenog geotekstila. (OTU II. 2-0.8.4)

m2 **22100**

5 IZRADA POSTELJICE

Ova stavka obuhvaća uređenje posteljice tj. uključuje radove na grubom i finom planiranju materijala, te zbijanje završnog sloja donjeg stroja, prema odredbama normativa U.E.8.010., te normativa U.E1.010 tč.6. Stavka obuhvaća fino i grubo planiranje tla i nabijanje do tražene zbijenosti od Ms ≥ 30 N/mm2 za zemljane materijale, Ms ≥ 35 N/mm2 za miješane materijale, Ms ≥ 40 N/mm2 za kamene materijale, sa poprečnim nagibima od min. 4 % za odvodnju. Obračun po m2 uređene posteljice. (OTU II. 2-10)

m2 **22100**

6 IZRADA NASIPA OD MIJEŠANIH MATERIJALA

Stavka obuhvaća: dobavu i dopremu nasipnog materijala (miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjene kamene drobine, trošne stijene – škriljci, lapor, flišni materijali i slično), nasipavanje i razastiranje u slojevima od 30 do 60 cm, eventualno vlaženje ili sušenje te zbijanje valjcima i planiranje materijala u nasipu prema projektu. Kriterij kakvoće ugradnje:

a) slojevi nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice (Ms ≥ 35 N/mm2)

b) slojevi nasipa nižih od 1 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice (Ms ≥ 40 N/mm2)

Obračun po m3 nasipa u nabijenom stanju. (OTU II, 2-09.2)

m3 **100**

UKUPNO: II - DONJI STROJ

III - GORNJI STROJ

1 IZRADA TAMPONA ŠLJUNKOM ILI DROBLJENIM KAMENIM AGREGATOM 0-63mm

Stavka treba biti u skladu s odredbama normativa U.E9.022. Modul stišljivosti na donjem nosivom sloju treba biti Ms ≥ 80 * NAPOMENA: završnih 10 cm tamponskog sloja obvezno treba izvesti od drobljenog kamenog materijala.

tampon staze d=25 cm m3 **5000**

2 ZAMJENA SLOJA SLABOG TEMELJNOG TLA BOLJIM MATERIJALOM

Stavka obuhvaća: iskop podtla na mjestima potrebne zamjene tla ispod trupa prometnice u debljini sloja od 20-40 cm, utovar, prijevoz i razastiranje iskopanog tla na deponiju udaljenom do 20 km, planiranje i valjanje posteljice u iskopu na točnost + / - 3 cm dobava, razastiranje i nabijanje zamjenskog sloja šljunka ili kamenog materijala na točnost + / - 3 cm, ispitivanje zbijenosti (Ms ≥ 25 N/mm2) i dobava atesta. Obračun po m3 izvedene zamjene. (OTU II. 2-0.8.2)

Predvidivo m3 **500**

3 IZVEDBA CESTOVIH RUBNJAKA

Stavka obuhvaća: dobavu standardnih cestovnih kolničkih rubnjaka tip 18/24/100 cm od betona C30/37 s razvozom, pripremu podloge s čišćenjem, ugradnju betona C16/20 podloge i zaloge, polaganje rubnjaka u beton, svi prijevozi i prijenosi betona i pomoćnog materijala, zalijevanje spojnica cementnim mortom, njegu betona, ispitivanje kakvoće rubnjaka sa pribavljanjem atesta. Obračun po m' ugrađenog rubnjaka. (OTU II. 3-04.7.1. i OTU IV. 7-00)

m' **10**

4 IZVEDBA UPUŠTENIH CESTOVNIH RUBNJAKA

Stavka obuhvaća: dobavu standardnih cestovnih kolničkih rubnjaka tip 18/24/100 cm od betona C30/37 s razvozom, pripremu podloge s čišćenjem, ugradnju betona C16/20 podloge i zaloge, polaganje rubnjaka u beton, svi prijevozi i prijenosi betona i pomoćnog materijala, zalijevanje spojnica cementnim mortom, njegu betona, ispitivanje kakvoće rubnjaka sa pribavljanjem atesta. Obračun po m' ugrađenog rubnjaka. (OTU II. 3-04.7.1. i OTU IV. 7-00)

m' **20**

5 IZVEDBA RUBNJAKA BICIKLISTIČKIH STAZA

Stavka obuhvaća: dobavu rubnjaka biciklističkih staza dim. 8/20/100 cm od C30/37 sa razvozom po gradilištu, pripremu podloge i čišćenje, ugradbu betona C16/20 podloge i zaloge, polaganje rubnjaka u beton, sve prijevoze i prijenose betona, zalijevanje spojnica cementnim mortom, njegu betona, ispitivanje kakvoće i pribavljanje atesta. Obračun po m' ugrađenih rubnjaka. (OTU II. 3-04.7.1. i OTU IV. 7-00)

m' **22006**

6 IZVEDBA BNS 16A BICIKLISTIČKE STAZE DOLOMITNIM AGREGATOM

Svi radovi na izvedbi i transportu asfaltne mješavine, njenom ugrađivanju i zbijanju u projektom predviđeni sloj izvode se prema tehničkim uvjetima propisanim normativom U.E9.021/86. Stavka obuhvaća: dobava i doprema asfaltne mješavine, čišćenje i prskanje podloge za BNS, razastiranje, valjanje i njega BNS-a, Obuhvaćen sav rad na izradi i ugradnji BNS-a kao i sva potrebna tekuća i kontrolna ispitivanja s izradom atesta za dokaz kakvoće ugrađenog asfalta. Obračun po m2 ugrađenog sloja BNS-a. (OTU III. 5-04)

debljine 5 cm m2 **22090**

7 IZVEDBA ZAVRŠNOG SLOJA BICIKLISTIČKE STAZE OD ASFALT BETONA AB-8 DOLOMITNIM

Svi radovi na izvedbi i prijevozu asfaltne mješavine, njenom ugrađivanju i zbijanju u pojektom predviđeni habajući sloj asfaltbetona izvode se prema tehničkim uvjetima propisanim normativom U.E9.014. Za izradu habajućeg sloja na pješačkoj stazi predviđena je ugradnja asfaltbetona AB 8, B60. Ravnost i zbijenost izvedenog sloja moraju udovoljiti uvjete propisane normativom U.E9.014. Stavka obuhvaća: dobava i doprema asfaltne mješavine, čišćenje i prskanje podloge za AB, razastiranje, valjanje i njega AB. Obuhvaćen sav rad i materijal za izradu i ugradnju asfalt-betona kao i sva ispitivanja s izradom atesta. Obračun po m2 ugrađenog asfalt-betona. (OTU III. 6-03)

debljine 3 cm m2 **22090**

8 IZVEDBA SPOJA POSTOJEĆEG I NOVOG ASFALTA

Stavka obuhvaća: strojno zasijecanje postojećeg asfalta sa odlaganjem raskopanog asfalta, čišćenje i prskanje bitumenskom emulzijom spoja postojećeg i novog asfalta, razastiranje i valjanje novog asfalta na mjestu spoja sa postojećim asfaltom. Obuhvaćen sav rad i materijal do potpune izvedbe spoja. Obračun po m2 površine.

m2 **50**

9 IZRADA HUMUZIRANIH I ZATRAVLJENIH BANKINA

Stavkom je predviđeno nakon završetka radova uređenje zelenih površina s oblaganjem bankina, pokosa nasipa i usjeka i zelenih pojaseva slojem humusa debljine 10-20 cm, te zasijavanje travom. U cijenu stavke su uključeni svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali na oblaganju bankina i pokosa nasipa i usjeka humusom, te zasijavanje travom. Obračun po m2 obloženog pokosa nasipa , usjeka i zelenih pojaseva (OTU II. 2-16.2).

oblaganje humusom	m2	**8000**
zasijavanje travom	m2	**8000**

UKUPNO: III - GORNJI STROJ

IV - POVRŠINSKA ODVODNJA

1 IZVEDBA CIJEVNIH PROPUSTA ϕ 100 cm SA IZVOĐENJEM BETONSKIH GLAVA (ZACJEVLJENJE JARAKA)

Izrada cijevnih propusta (s iskopom, podlogom , bet.oblogom i bet. glavama) od vodonepropusnih betonskih cijevi Ø 100 cm na prijelazima preko oborinskih jaraka (širina prijelaza 3,0 m). Stavka obuhvaća kompletan rad računajući iskop, izradu betonske podloge obloge i glave propusta , zatrpavanje, nabavu cijevi, sve prijevoze i prijenose, rad na izradi, ugradnji i spajanju te sav ostali rad, opremu i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke.

Obračun po m' betonske cijevi propusta, m3 ugrađenog betona, kg ugrađene armature i m2 izvedene oplate.

betonska cijev profil 100 cm	m'	**12**
betonska podloga C16/20	m3	**11**
beton betonske glave C25/30	m3	**4**
rebrasta armatura B500B (pretpostavljeno 150 kg/m3)	kg	**600**
daščana oplata	m2	**10**
glatka oplata	m2	**10**
drobljeni kameni materija	m3	**30**

2 OTKOP ZEMLJE ZA TEMELJE PLOČASTOG

Ova stavka obuhvaća slijedeće radove:strojni i djelomično ručni otkop zemlje, fino planiranje dna rova, utovar otkopanog materijala u vozilo te prijevoz na deponiju na udaljenost do 20 km, istovar i razastiranje na deponiji, ručni otkop uz drveće i komunalne instalacije te utovar viška zemlje (faktor 1.25), prijevoz i razastiranje na deponiji, uređenje pokosa prema projektiranom profilu, sanacija eventualnih potkopanih ili oštećenih ravnina.Obračun po m3 otkopanog materijala mjereno u sraslom staniu.

	m3	**10**

3 IZVEDBA PLOČASTOG PROPUSTA PREKO

Stavka obuhvaća sav rad i materijal potreban za izvedbu pločastog propusta do pune funkcionalnosti:dobava, sječenje, čišćenje i savijanje armaturne žice ili mreža prema posebnim nacrtima i iskazima,montiranje armature sa svim potrebnim prijenosima, pribavljanje atesta za armaturu, betoniranje trakaste temeljne stope (dio u zemlji dio van zemlje) betonom C25/30 sa potrebnom njegom betona, izrada glatke oplate vidljive (prednje, donje i bočne) plohe temelja i ploče propusta betoniranje ploče propusta betonom C25/30 sa potrebnom glatkom oplatom i razupiranjem i njegom betona do očvršćavanja, demontaža oplate, uzimanje probnih kocki betona i pribavljanje atesta, u cijenu stavke uključeni i svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali.Obračun po m3 ugrađenog betona, kg ugrađene armature i m2 izvedene oplate.

beton C25/30	m3	**6**
rebrasta armatura B500B (pretpostavljeno 150 kg/m3)	kg	**600**
daščana oplata	m2	**24**
glatka oplata	m2	**11**
drobljeni kameni materija	m3	**3**

4 PROFILIRANJE OBORINSKOG JARKA UZ CESTU

Stavka obuhvaća sve radove, alate, strojeve i materijale za profiliranje cestovnih jaraka sa punom funkcionalnošću: iskop zemlje u rovu za trapezne cestovne jarke dubine cca 80 cm i širine u dnu od 50 cm sa odsjecanjem bokova rova u nagibu pokosa 1:1, fino planiranje dna jarka na propisanu visinu i nagib, utovar, prijevoz, istovar i razastiranje iskopanog materijala na deponiju na udaljenosti do 20 km. Obračun po m' izvedenog trapeznog oborinskog jarka. (OTU II. 3-01)

	m'	**10**

5 CRPLJENJE VODE IZ OBORINSKOG JARKA

Crpljenje vode iz oborinskog jarka za vrijeme izvođenja radova. Količina i vrijeme ovisit će o podzemnim vodama, te eventualnim oborinama. Obračun po stvarno obavljenom poslu.

	h	**5**

UKUPNO: IV - POVRŠINSKA ODVODNJA

V - OPREMA PROMETNICA

1 BRISANJE POSTOJEĆIH LINIJA I BROJEVA NA ASFALTU

Stavkom je predviđeno strojno brisanje glodanjem (frezanjem) do dubine od 5 mm postojeće horizontalne signalizacije.U cijenu stavke su uključeni svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali.Obračun po m2 i komadu brojeva obrisanih glodanjem asfalta.

brisanje (glodanje) oznake širine 50 cm	m2	**80**

2 HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA - BIJELA BOJA

Izvodi se prema normativima U.S4.223, U.S4.224, U.S4.225, te prema "Pravilniku o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama"(NN 33/05, 64/05, 155/05,14/11). Stavka obuhvaća: dobavu i dostavu boje "Chromos" Zagreb ili jednakovrijedan proizvod nekog drugog proizvođača, te izradu uzdužnih crta i drugih oznaka na kolniku. Izvodi se bojanjem gustom bojom bijelog ili žutog tona standardne kakvoće. Način izvedbe u svemu prema standardu, a na osnovi prometnog rješenja. U cijenu su uključeni svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po m', m2 ili po komadu.

2.1.	crta širine 10 cm	m'	**30**
2.2.	stop crta širine 50 cm, zebra	m2	**40**
2.3.	crta na biciklističkoj stazi š=10 cm (puna, crtkana)	m'	**5530**
2.4.	biciklistički prijelazi (linija š=50)	m^2	**35**
2.5.	STOP crta na biciklističkoj stazi š=20 cm (puna)	m'	**22**
2.6.	crtež bicikla na stazi	kom	**76**
2.7.	strelica na stazi, l=1.0 m	kom	**48**
2.8.	crtež pješaka na stazi	kom	**28**

3 HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA -CRVENA BOJA

U zonama kolizije pješačkog i biciklističkog prometa (zone raskršća, BUS stajalište, kolni ulazi) horizontalna signalizacija biciklističke staze izvodi se bojenjem gustom uljenom bojom crvenog tona standardne kvalitete.Način izvedbe u svemu prema standardu, a na osnovi prometnog rješenja.U cijenu stavke su uključeni svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po m2 stvarno obojene površine biciklističke staze.

biciklistička staza _ crvena boja	m2	**250**

4 VERTIKALNA SIGNALIZACIJA

Dobava i postav prometnih znakova 60 x 60 cm ili ϕ 60 te drugih prometnih znakova u reflektirajućoj tehnici. Stavka obuhvaća: iskop temelja za stup znaka, postav temelja, stupa i znaka, sve prema važećim propisima, za tu vrstu radova. Obračun po komadu postavljenog znaka.

1 znak na stupu	kom	**40**

UKUPNO: V - OPREMA PROMETNICA

VI - OSTALI RADOVI

1 PRILAGODBA POSTOJEĆIH REVIZIJSKIH OKANA, I SLIVNIKA NIVELETI BICIKLISTIČKE STAZE

Stavka obuhvaća: rušenje postojeg revizijskog okna ili slivnika do potrebne visine s odstranjivanjem porušenog dijela sa čišćenjem, ravnanje cementnim mortom ili betonom, dobetoniranje do potrebne visine s izradom oplate i žbukanjem dobetoniranog dijela cementnim mortom omjera 1:2 u sloju od 2 cm. Obračun po komadu prilagođenog revizijskog okna ili slivnika.

re okno	kom	**7**

2 PRILAGODBA POSTOJEĆIH ŠKRINJICA INSTALACIJA NIVELETI BICIKLISTIČKE STAZE

Stavka obuhvaća: otkop oko škrinjice do potrebne dubine odstranjivanje škrinjice sa skidanjem ili podlaganjem opeke oko motke zatvarača do potrebne visine, zamjena produžene motke zatvarača, postava škrinjice na novu podlogu sa nužnim zatrpavanjem ili betoniranjem. Obračun po kom. škrinjice.

kom **2**

3 POSTAVA SOLARNIH KLUPA

Stavkom je predviđena, nabava, doprema i postava solarnih klupa dimenzija: dužina 1790 mm x dubina 574 mm x visina 702 mm.Obračun po kom. klupe.

klupa kom **6**

4 PRIVREMENI PJEŠAČKI PRIJELAZI

Izrada privremenih pješačkih prijelaza preko kanalizacijskog rova, za nesmetano odvijanje prometa, iz čeličnih ploča ili drvenih platica s potrebnim ukrućenjem i zaštitnom ogradom.Obračun po komadu pješačkog prijelaza.

pješački prijelaz kom **3**

5 OGRADA NA PLOČASTOM PROPUSTU

Stavkom je predviđena izrada metalne ograde na pločastom propustu visine 1.10 m.Ograda se izvodi od stupova okruglog profila 50x4 mm koji se postavljaju na udaljenosti cca 1.50-1.80 m, gornje prečke (rukohvata) od okrugle cijevi 50x4 mm i donje prečke od okrugle cijevi 50x4 mm koje povezuju stupove.Ispuna između stupova i gornje i donje prečke izvodi se od vertikalno postavljenih šipki od betonskog željeza profila 14 mm, koje se postavljaju na maksimalnom razmaku od 12 cm.Ograda se pričvršćuje preko sidrenih podložnih pločica = 100x100x5 mm (ili preko ostavljenih utora u zidu) na izvedenu ploču propusta.Stavka uključuje antikorozivnu zaštitu s dva temeljna premaza i dva završna premaza lakom u boji po odredbi Investitora.U cijenu stavke su uključeni svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali. Obračun po m' izvedene ograde.

m' **12**

6 DOBETONIRANJE ZIDIĆA CVIJETNIH ŽADINJERA

Stavka obuhvaća sav rad i materijal potreban za izvedbu ogradnog parapeta cvjetnih žadinjera do njegove pune funkcionalnosti: odštemavanje (do postojeće armature) postojećeg betona ogradnog parapeta , čišćenje porušenih dijelova parapeta, dobava, sječenje, čišćenje i savijanje armaturne žice ili mreža , montiranje armature sa svim potrebnim prijenosima i povezivanje varenjem s postojećom armaturom, montiranje armature sa svim potrebnim prijenosima i povezivanje varenjem s postojećom armaturom,pribavljanje atesta za armaturu, premazivanje spojnih armirano-betonskih dijelova novog parapetnog zidića sa postojećim betonom epoksidnim premazom,dobetoniranje parapetnog zidića u dimenzija cca š10xv30 cm u dužini od betonom C25/30 sa potrebnom njegom betona, izrada glatke oplate dobetoniranog zidića, demontaža oplate, u cijenu stavke uključeni i svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali.Obračun po m3 ugrađenog betona, kg ugrađene armature i m2 izvedene oplate.

6.1. _ beton parapetnog zidića C25/30 m^3 **1**

6.2. _ rebrasta armatura B500B (pretpostavljeno 80 kg/m3) kg **80**

6.3. _ glatka oplata m^2 **17**

7 RAZNI BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Stavkom su obuhvaćeni razni betonski i armirano-betonski radovi na rubovima prometnice uz postojeće ograde, kuće, potporne i obložne zidove te na mjestima postojećih betonskih kolnih i pješačkih ulaza.Stavka obuhvaća: ručni i strojni iskop za temelje, ploče i zidiće, izrada, montaža i demontaža oplate ploča, nabava, doprema i ugradnja betona C16/20,nabava, doprema i ugradnja mrežaste armature B500B.U cijenu su uključeni svi pripremni i pomoćni radovi, alati i materijali.

Obračun po m^3 ugrađenog betona i kg ugrađena mrežaste armature.

beton C16/20	m3	**50**
mrežasta armatura B500B	kg	**1800**

8 UREĐENJE GRADILIŠTA

Nakon svršetka svih građevinskih radova potrebno je očistiti gradilište od suvišnog otpadnog materijala. U stavci je obuhvaćeno: čišćenje otpadnog materijala, odvoz i razastiranje materijala ma deponij udaljen do 20 km, pranje asfaltnih i drugih površina.

	m2	**5000**

9 GEODETSKO SNIMANJE IZVEDENOG STANJA

Stavkom je predviđeno geodetsko snimanje izvedenih objekata (cesta, parkirališta, pješačka staza, zeleni pojasevi, potporni zidovi, instalacije u cesti) sa izradom elaborata po ovlaštenoj osobi i potvrđeno po ovlaštenoj javnoj državnoj ustanovi, Zavodu za katastarske i geodetske poslove, sve za potrebe tehničkog pregleda.

	m2	**30000**

UKUPNO: VI - OSTALI RADOVI	

REKAPITULACIJA: PROMETNE POVRŠINE				
I PRIPREMNI RADOVI :				
II DONJI STROJ :				
III GORNJI STROJ :				
IV POVRŠINSKA ODVODNJA :				
V OPREMA PROMETNICA :				
VI OSTALI RADOVI :				

UKUPNO:				
PDV (25 %) :				
SVEUKUPNO:				

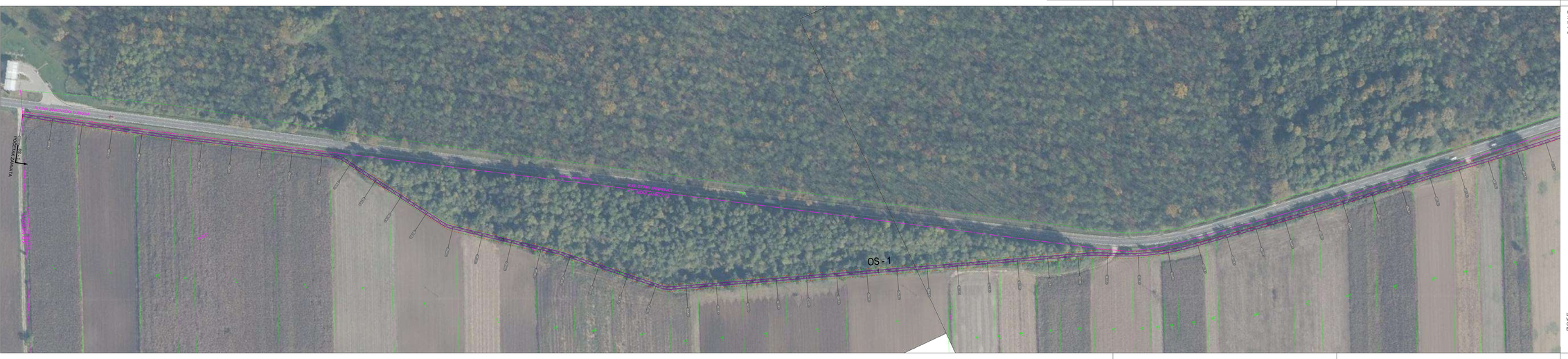
izradio:
Boris Krešić dipl. ing. građ.

Trg bana J. Jelačića 1/II 10000 Zagreb, Croatia
tel: 01/48-30-681; fax: 01/48-30-695

B.2) GRAFIČKI PRIKAZI



IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb "HR" Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:	RAZINA:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.grad.	STRUKA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.J.: 1:5000
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ ing.grad.	SADRŽAJ:	SITUACIJA POLOŽAJNA KARTA	NACRT: 1



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88392749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Krešić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332091
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 112/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 1

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (R=Broj)

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 2



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88539749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Krešić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332291
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 1129/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 2

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (R+Brn):

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 3



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88280749506
tel: 032 394 005, GSM: 098 1750 347, e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Krešić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332291
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 112/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 3

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (R+Brn):

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 4



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88392749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Krešić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci

OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332291
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 112/2/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 4

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (RnBroj)

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 5



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88382749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Knežić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332291
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 1129/23-P

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 5

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata [RnBroj]

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 6



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88392749026
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Knežić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332091
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 112/2023-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 6

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata [RnBroj]

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 7



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J.J. Strossmayera 47, OIB: 88280749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 347; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Knežić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332091
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 1129/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 7

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

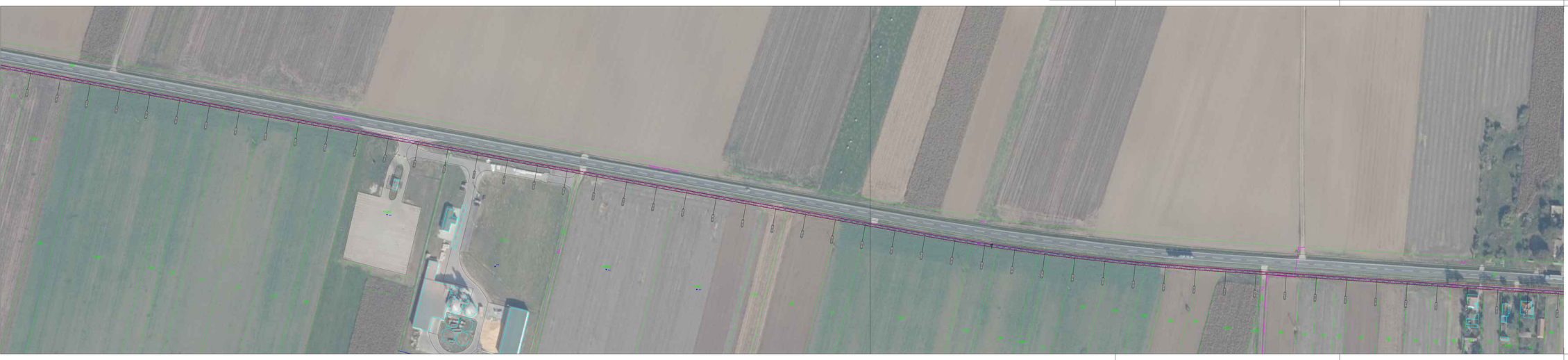
Veza listova:



Izradila:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (R+Brm):

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 8



UREĐ OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88392749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 347; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 456
Glavni projektant: Boris Krešić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332291
Katastarske čestice: 1364, 1365/1
Katastarska općina: SLAVOVCI, MBR: 332283
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332154
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 112/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 8

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:



Izradio/la:
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (R+Brn):

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

NACRT BR. 9



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47, OIB: 88282749526
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk1-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja GEO 496
Glavni projektant: Boris Krešić, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 223

Investitor:
Općina Stari Jankovci
Ulica dr. Franje Tuđmana 2, Stari Jankovci
OIB: 18192238850

Katastarska općina: NOVI JANKOVCI, MBR: 332160
Katastarske čestice: 1110, 1039/1, 1040, 1041, 1111
Katastarska općina: SRIJEMSKE LAZE, MBR: 332291
Katastarske čestice: 1264, 1265/1
Katastarska općina: SLAKOVCI, MBR: 332280
Katastarske čestice: 1939, 631, 628, 625, 627/2, 632, 1940
Katastarska općina: OROLIK, MBR: 332194
Katastarske čestice: 1374, 336, 335/1, 337/1, 337/2
Zajednička oznaka projekta: 1129/23-IP

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

List 9

Mjerilo 1:1000

Izgradnja biciklističke staze na području Općine Stari Jankovci

Veza listova:

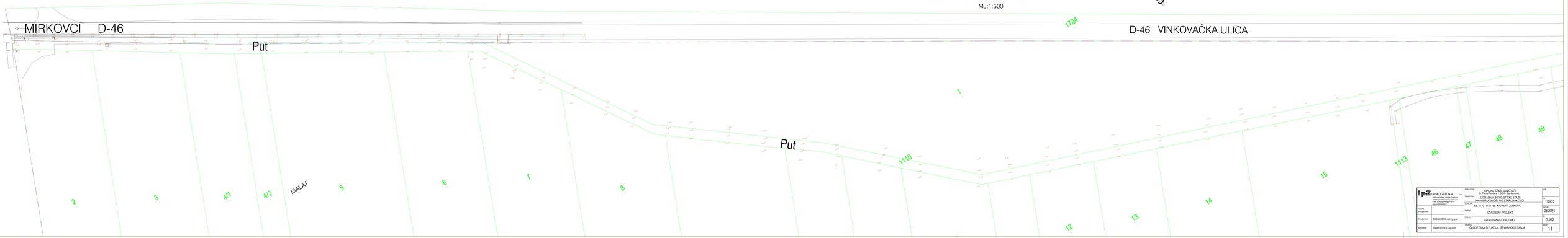


Izradio/la
Veronika Nikolić, mag.ing.geod. et geoinf.
Otok, studeni 2023. godine
Broj elaborata (Pe/Br/g)

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

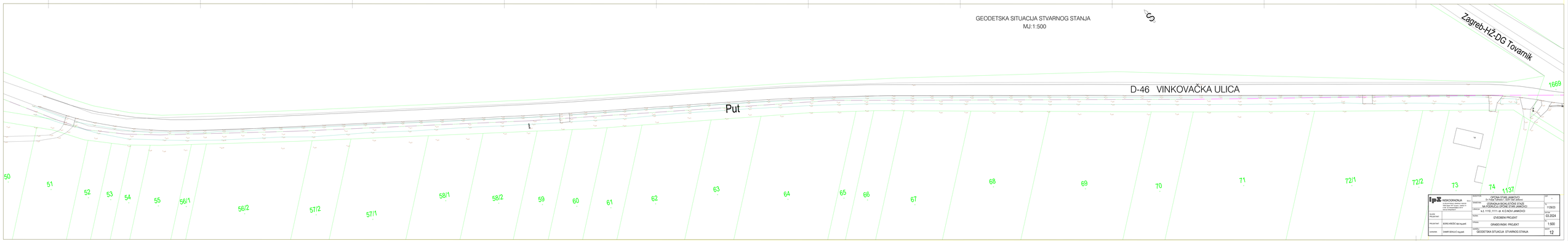
NACRT BR. 10

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ:1:500



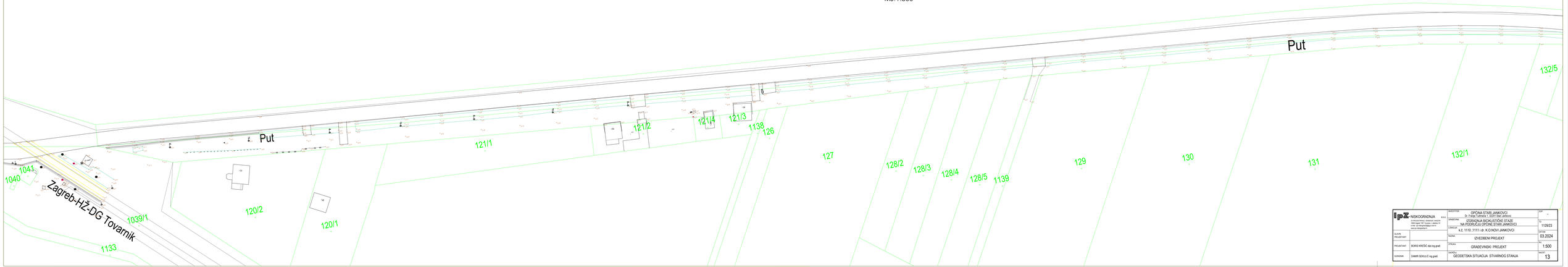
ipz NIDOGRANJA d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Ivana Tuškanca 2, 32251 Stari Jankovci	LIST: 11
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BIOKLIMATSKE STAZE NA POGRUCU (POTOK STARI JANKOVCI)	BROJ: 112/23
	OBUHVAT:	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
	NAZIV:	IZVEDBENI PROJEKT	MJ.: 1:500
	SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
	NAZIV:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	LIST: 11

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ:1:500



ipz -NISKOGRADNJA d.o.o.		OPĆINA ĐAKOVO Dr. Franje Tuđmana 1, 31400 Đakovo	
		GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA SPOJNE CESTE NA KORIDORU DRŽAVNE CESTE	
		LOKACIJA: k.č. 1111/1 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	
GLAVNI PROJEKTANT		SADRŽAJ: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: 03.2024
PROJEKTANT:	MARIO KRIŠIĆ, dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ: 1:500
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ, mag.građ.	NAZIV: GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	LIST BR.: 12

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ:1:500

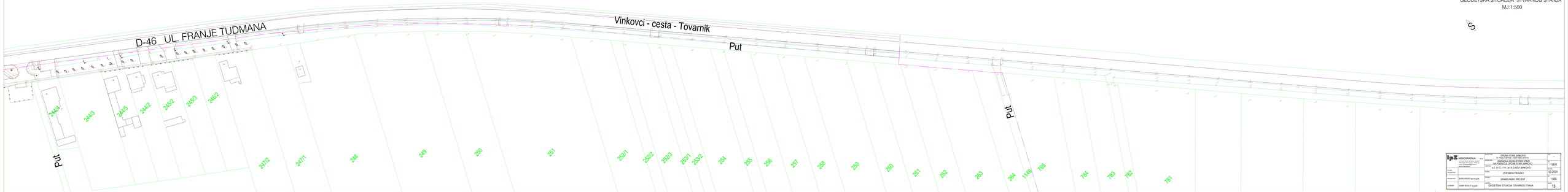


ipz-NISKOGRADNJA d.o.o. Ul. Ante Turkovića 1, 32281 Nijemci, tel/fax: 032/ 282-777, 282-778, e-mail: ipz-niskogradnja@ipz.com.hr, www.ipz-niskogradnja.com	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	OIB: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA DIONICAMA UPOKE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:	NAZIV:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.: 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	SADRŽAJ:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	MAPA: 1.3

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ:1:500



IPZ d.o.o. NISKOGRADNJA	NARUČITELJ:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	LIST: 14
Ulica kralja Petra Svačića 1, 35000 Slavonski Brod, Hrvatska tel: 035/446-446, fax: 035/446-447 e-mail: ipz.niskogradnja@ipz.com.hr www.ipz.com.hr	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BIOKLISTIČKE STAZE NA VODOVODU OPĆINE STARI JANKOVCI	BR. PROJ.: 1129/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM PROJEKTA: 03.2024
VODITELJ PROJEKTA:	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	BROJ: 14

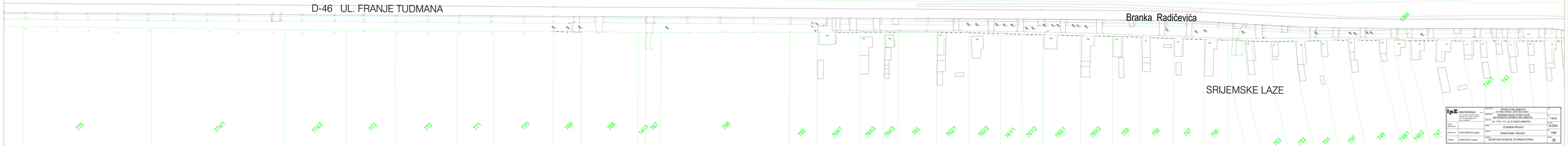


GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ.1:500

S

ipx INŽENJERING d.o.o. Vinkovci, Ulica Matije Gupca 78, tel: 032/ 340-340, fax: 032/ 340-341, e-mail: ipx@ipx.hr, www.ipx.hr	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI S. Radić Tadinac 1, 32271 Stari Jankovci	LIST: 1
	GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 11/2023
	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	MJ.: 03.2024
	TITLE:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M: 1:500
		GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	BROJ: 15

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
M.J.1:500



ipz UNIGRANJA	NAZIV/OPIS:	OPĆINA STARI JANKOVCI III. FAZA T-ISPUNA I ZEMLJIŠNO UREĐENJE NA FORMIRANJU GRAĐEVINSKIH ČESTICA	LIST: 1
	LOKACIJA:	NA FORMIRANJU GRAĐEVINSKIH ČESTICA k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.DOV JANKOVCI	DATUM: 11/2023
Suglasnost:		IDVZIDBENI PROJEKT	DATUM: 03.2024
Projektant:	ZEPRO PROST d.o.o.sa.pod.	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.1:500
Izdavač:	GAMA GRAD d.o.o.sa.pod.	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	LIST BR.: 16

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ.1:500



IPX GEOGRADNJA	PROJEKAT: OPŠTINA STARI JANKOVCI IZGRADNJA BOKS-STOŠ STAZE NA FUDBALSKOJ OPŠTINI STARI JANKOVCI	LIST: -	
	LOKACIJA: k.č. 1116, 2111/1 u K.O.NOVI JANKOVCI	BR.: 112623	
GRAĐ. INŽ. MILOŠ PEJIĆ BROJ LICENCE: 310 0000 13	FAZA: IDEJNI PROJEKAT	DATUM: 03.2024	
PROJEKTANT: BORIS KRSTIĆ dipl.ing.geod.	FAZA: GRAĐEVINSKI PROJEKAT	R: 1:500	
KONTROLISAO: DAMIR SEKULIĆ dipl.geod.	SADRŽAJ: GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	LIST: 17	

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ.1:500



IPX NEKRETNINE	PROJEKAT: OPŠTINA STARI JANKOVCI DUP ZA DEO K.O. STARI JANKOVCI		
	PREDMET: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA TERITORIJI OPŠTINE STARI JANKOVCI	BR.:	10923
	K.O. 1192, 2111 i dr. K.O.NOVI JANKOVO	DATUM:	03.2024
	FAZA: IDEJNO REŠENJE	R:	1:500
	GRAĐEVINSKI PROJEKT	LIST:	18
	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA		

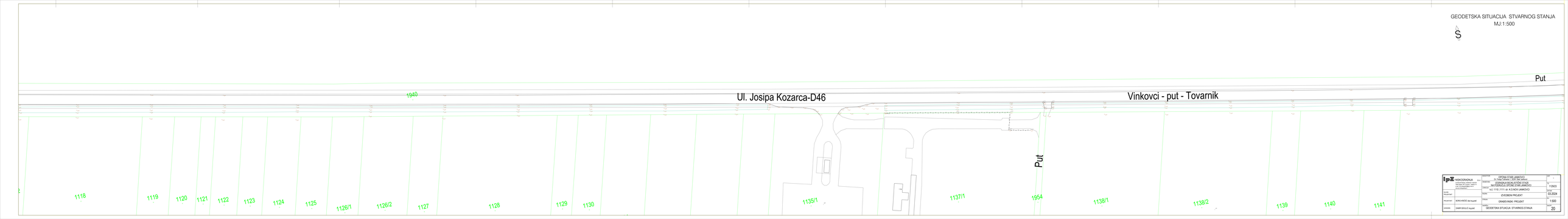


GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ.:1:500

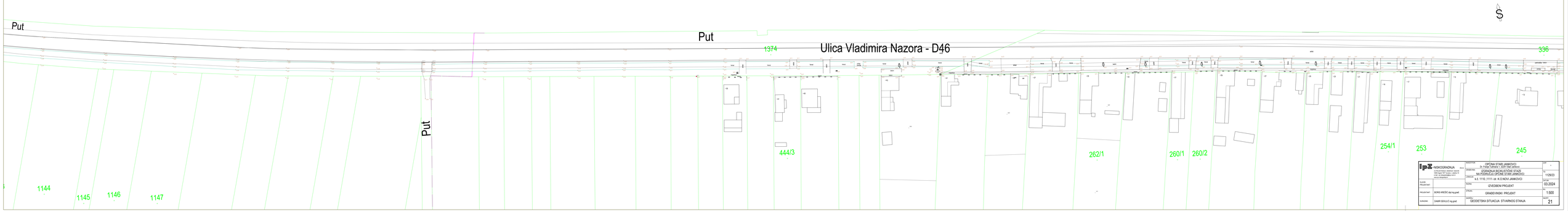
N

IPZ NEKRETNINA d.o.o. Ul. Josipa Kozarca 46, 35000 Slavonski Brod, OIB: 12345678901, MBS: 060123456, IBAN: HR1234567890123456789	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Josipa Kozarca 46, 35000 Slavonski Brod
	PROJEKT:	DOGRADNJA MONUMENTOM STARE NA KOŠARCU OPĆINE STARI JANKOVCI
	LOKACIJA:	K.E. 1112, 1111/1 dio K.O.NOVI JANKOVCI
	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT
	PROJEKT:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
	NAZIV:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA

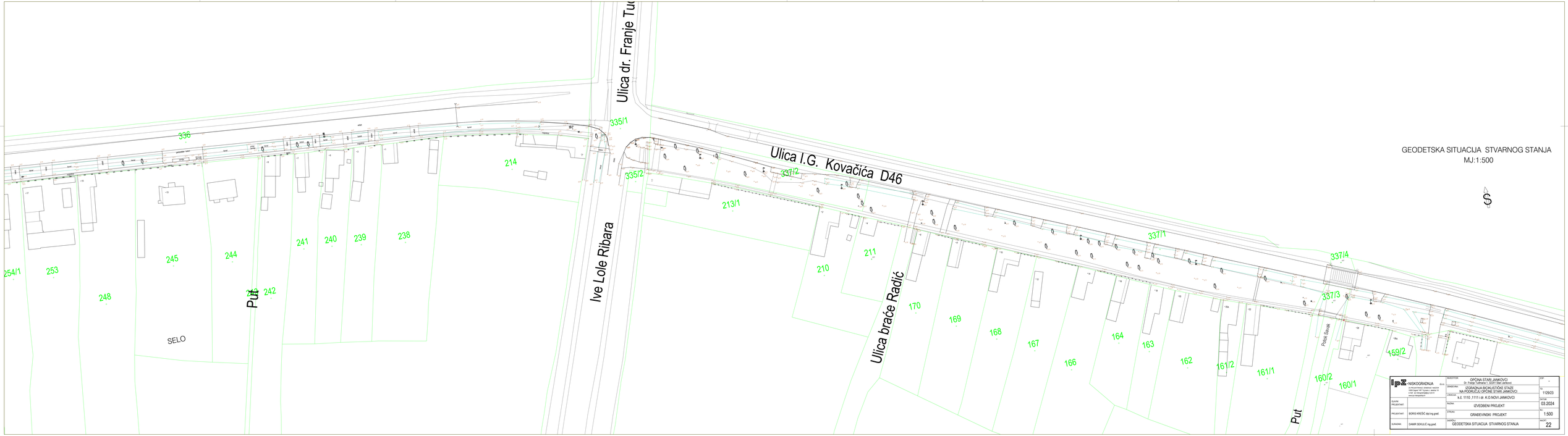
Projektirao:	
Nadzirao:	
Izradio:	
Mjerilo:	1:500
Datum:	03.2024
Broj projekta:	112633
List:	19


GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
M.J.1:500
Ul. Josipa Kozarca-D46
Vinkovci - put - Tovarnik
Put
Put
1940
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126/1
1126/2
1127
1128
1129
1130
1135/1
1137/1
1954
1138/1
1138/2
1139
1140
1141
NEIMGRADNJA
OPĆINA STARI JANKOVCI
DOGRADNJA MONOLITSKOG BTNB
NA POSTOJEĆOJ BTNB STARI JANKOVCI
K.E. 1112, 1111/1 dio K.O.NOVI JANKOVCI
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
03.2024
1:500
20

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
MJ.1:500



ipz TOPOGRAFIJA d.o.o. Ul. Ivana Tuškana 1, 32251 Stari Jankovci	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Ivana Tuškana 1, 32251 Stari Jankovci	STUP: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA POSTOJEĆOJ OPĆINSKOJ CESTI STARI JANKOVCI	BROJ: 11/2023
	LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
	FAZA:	IDEJNO/IDR.PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KRIŽEC dipl.ing.građ.	STRUKA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	LIST: 21

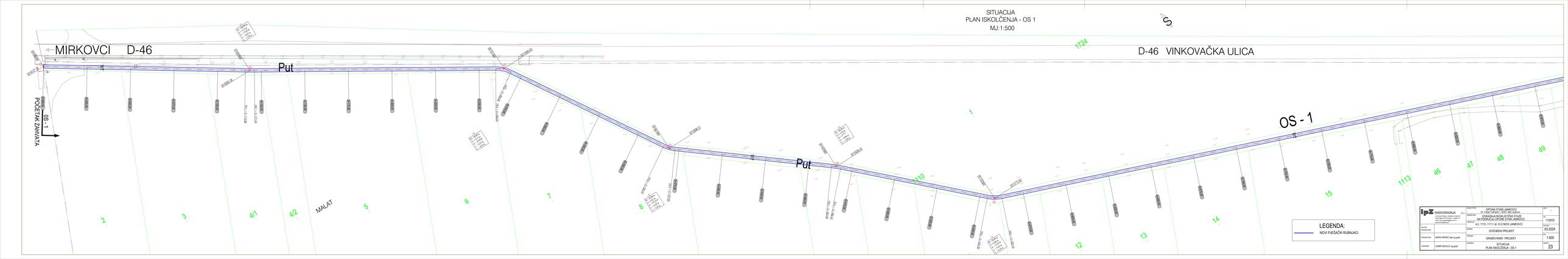


GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
M.J.:1:500

S

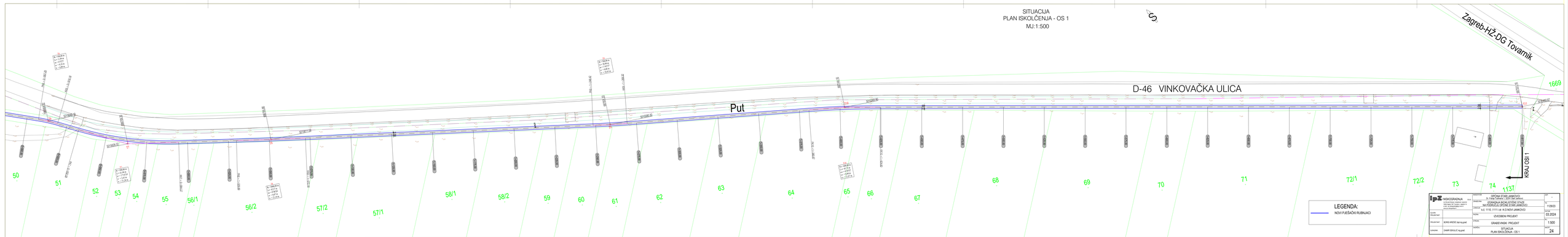
IPZ-NISKOGRADNJA	INVESTITOR	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	IZP. -
	GRAĐEVINA	IZGRADNJA BIOMLIJEČNE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD 112/9/23
	LOKACIJA	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM 03.2024
VODITELJ PROJEKTA:	FAZA	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.J. 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA	MAPA 22

SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 1
MJ:1:500

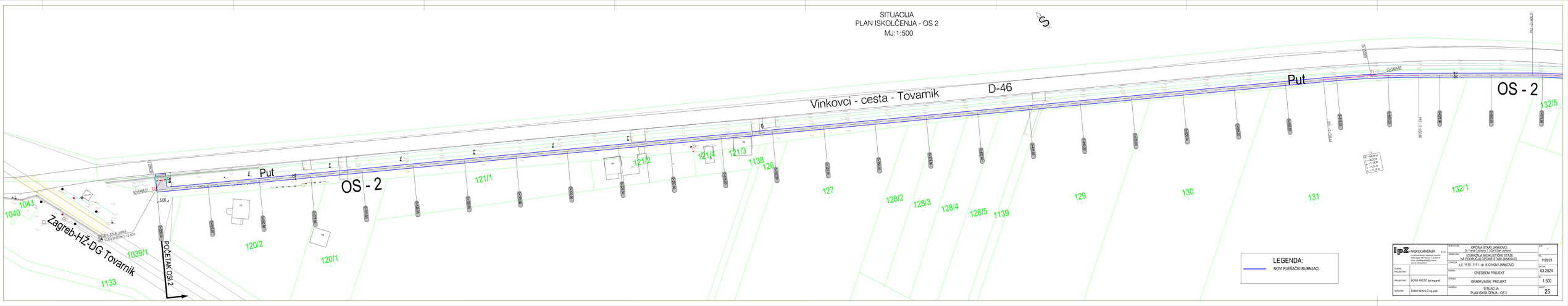


IPZ NEKRETNINE d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA ETABLIRANJE St. Trstina, Trstinska 1, 32251 Stari Jankovci	LIST: 23
za trgovinu, iznajmljivanje i upravljanje nekretninama, obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, d.o.o. za nekretninske poslove	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA POSTOJEĆOJ OPĆINSKOJ CESTI JANKOVCI	
	OBUHVAT:	k.č. 1110, 1111/1 dr. K.O.NOVI JANKOVCI	112/03
Ivana Nikolić Nekretnine	fazna:	IZVEDBENI PROJEKT	GOD. 03.2024
PROJEKTANT:	BORIS KRIŠIĆ dipl.ing.građ.	FAZA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M 1:500
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV:	SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 1	BROJ: 23

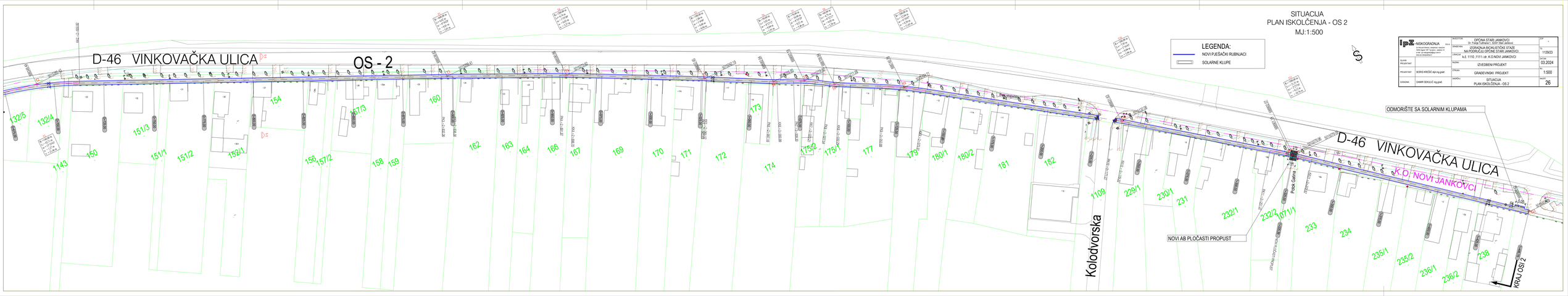
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 1
MJ.1:500

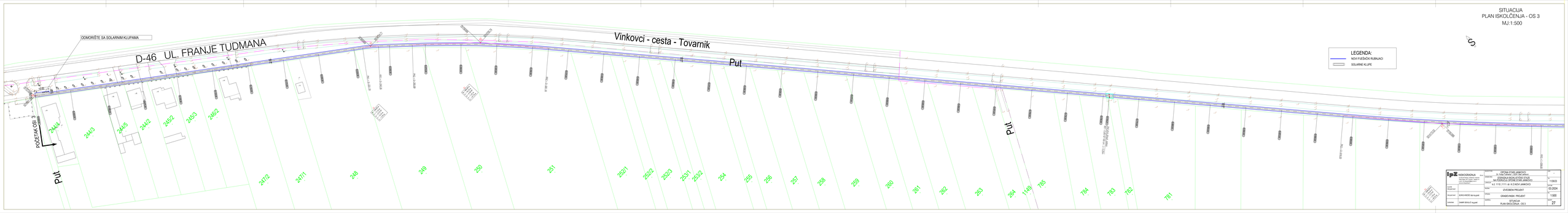


IPZ INFRASTRUKTURA d.o.o.	INVESTITOR:	GRADSKO VIJEĆE GRADA VINKOVACA G. J. OPĆINA STARI JANKOVCI OPĆINA STARI JANKOVCI OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE STARI JANKOVCI	LIST: 1
	ZAHVAT:	DOGRADNJA BOPLI STOŠKI STAZE NA POSTOJEĆOJ CESTI U OPĆINI STARI JANKOVCI	MJ.: 1:500/20
	LOKACIJA:	k.č. 1110_11111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
Ivanka Matijašević	SADRŽAJ:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KNEŽIĆ dipl.ing.građ.	STRANA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NASLOV:	SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 1	BROJ: 24



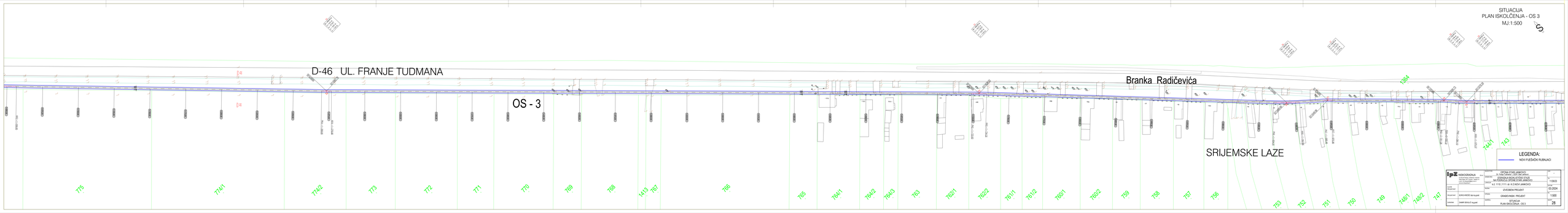
ipz UNIGRADNJA d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	OIB: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA DIONICAMA UPORNE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.: 1:500
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	SADRŽAJ: SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 2	MAPA: 25

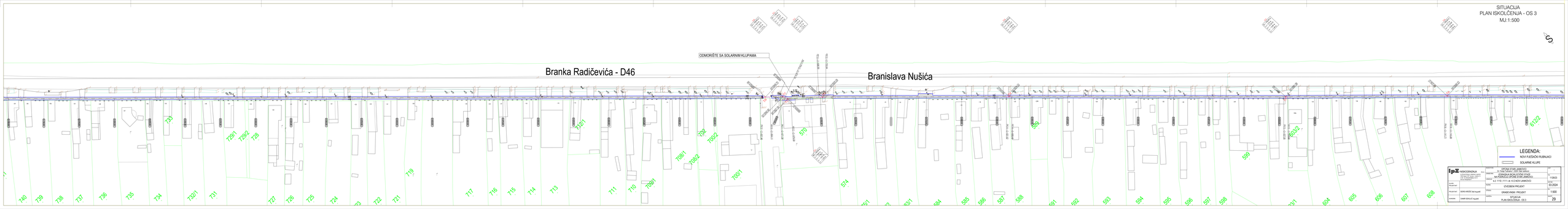

SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 2
MJ:1:500
LEGENDA:
NOVI PJEŠAČKI RUBNJACI
SOLARNE KLUPE
D-46 VINKOVAČKA ULICA
OS - 2
D-46 VINKOVAČKA ULICA
K.O. NOVI JANKOVCI
Kolodvorska
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
NOVI AB PLOČASTI PROPUST
KRAJ OS-2
Potok Cerina
IPZ - NISKOGRADNJA
OPĆINA STARI JANKOVCI
Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci
IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE
NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 2
1:500
26
03.2024
1129/23
BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.
DAMIR SEKULIĆ mr.sci.građ.



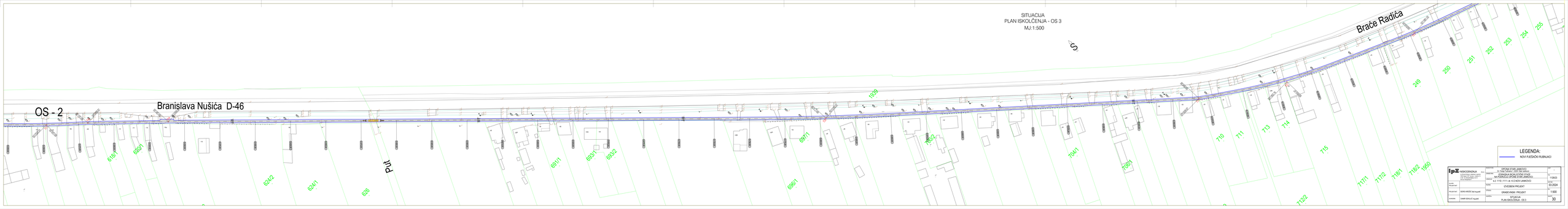
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
MJ.1:500

ipz INŽENJERING	NARUČITELJ:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	
	OBJEKT:	REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	DATUM: 11/2023
	GRAĐEVINA:	k.č. 1110, 7777 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	MJ: 02.2024
	TEMA:	IZVEDBENI PROJEKT	MJ: 1:500
	TEMA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ:
	NAZIV:	SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 3	BROJ: 27


SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
M.J:1:500
D-46 UL. FRANJE TUDMANA
OS - 3
Branka Radičevića
SRIJEMSKE LAZE
LEGENDA:
NOVI PJEŠAČKI RUBNJAK
775
774/1
774/2
773
772
771
770
769
768
1413
767
766
765
764/1
764/2
764/3
763
762/1
762/2
761/1
761/2
760/1
760/2
759
758
757
755
753
752
751
750
749
748/1
748/2
747
744/1
743


SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
MJ:1:500
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
Branka Radičevića - D46
Branislava Nušića
LEGENDA:
NOVI PJEŠAČKI RUBNJACI
SOLARNE KLUPE
IPSILON
INŽENJERSKA GRUPA
Ul. Vojvode Stepe 331, 11000 Beograd
Tel: +381 11 3091 111
www.ipsilon.rs
IZRADIO
Ivana Ivanović, dipl.inž.arh.
Ana Ivanović, dipl.inž.arh.
Miroslav Ilić, dipl.inž.građ.
Vladislav Jovanović, dipl.inž.građ.
OPŠTINA STARI JANKOVCI
GLAVNI INŽENJER PROJEKTA
IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE
NA DIONICI DRŽAVNOG PUTA I REDA BROJ
A3, 11100, 11111 - A, K.O.NOVI JANKOVCI
DATUM
03.2024
FAZA
IDEJNI PROJEKAT
R 1:500
SADRŽAJ
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
LIST
29
BROJ
11/2023

SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
MJ.1:500

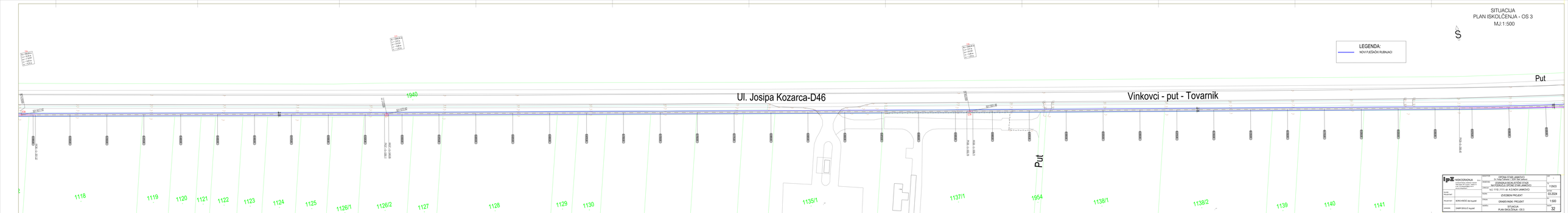


LEGENDA:
NOVI PJEŠAČKI RUBNJACI

IPX INŽENJERING d.o.o. Mostar, Kralja Tomislava 12, 88000 Mostar, BiH, tel: +387 36 550 550, fax: +387 36 550 551, e-mail: info@ipx.ba, www.ipx.ba	INVESTITOR:	OPĆINA STARI GRAD SARAJEVO Ul. Kralja Tvrtka br. 1, 71000 Sarajevo	
	PROJEKT:	IZGRADNJA BOKŠ STOG STAZE NA FUDBALSKOJ LOPTAMA STARI GRAD	BR. 10/623
		k.č. 1116, 2111/1 ok. K.O.NOVI JAKOVCI	
	FAZA:	IDEJNI PROJEKT	03.2024
	FAZA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. 1:500
	SADRŽAJ:	SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 3	LIST BR. 30

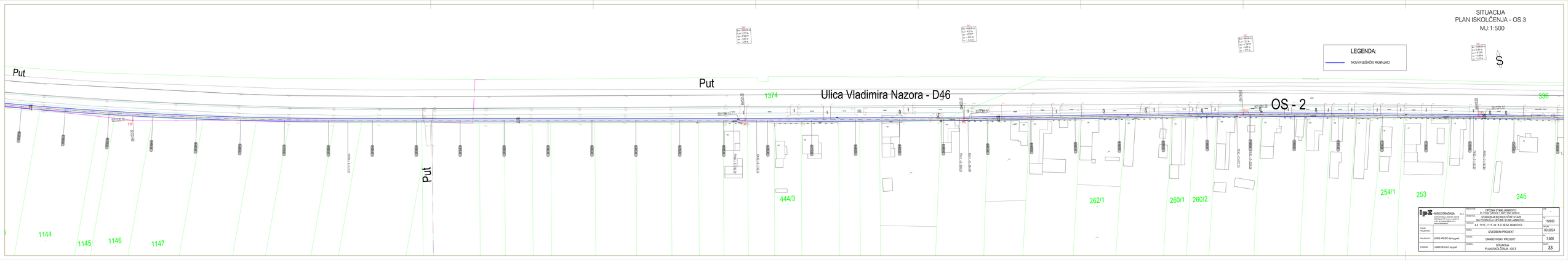

SLAKOVCI
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
M.J.1:500
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
ZACJEVLJENJE OBORINSKOG JARKA
Ul. Petra Preradovića
Ul. Josipa Kozarca - D 46
OS - 2
Put
631
627/2
632
252
253
254
255
256
258
259
260
627/1
327/1
327/2
329/2
336/1
1085
1086/2
1087/1
1087/2
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096/1
1097/1
1098
1099
1100
1102
1103
1104/1
1104/2
1105
1106
1107
1108/1
1108/2
1109
1110
1111
1112
1113/1
1113/2
628
328
329/1
334
335
LEGENDA:
NOVI PJEŠAČKI RUBNJACI
SOLARNE KLUPE
IPZ
NISKOGRADNJA
OPĆINA STARI JANKOVCI
IZGRADNJA NOVE ULICE U STARI JANKOVCI
NA KORIDORU ULICE STARI JANKOVCI
k.č. 1112, 1111/1 dio, K.O. NOVI JANKOVCI
GRAĐEVINSKI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
31

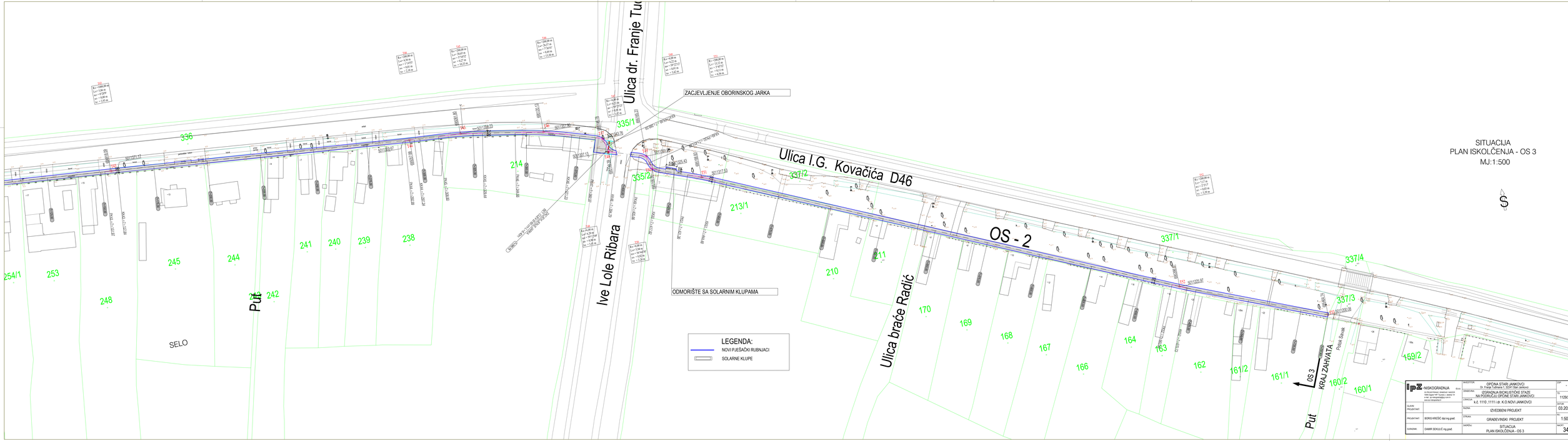
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
M.J.1:500



IPZ INŽENJERING d.o.o. Osijek, Kapucinska 28 tel: 031/ 250-250, fax: 031/ 250-251 e-mail: ipz@ipz.hr	INVESTITOR:	GRADSKO VIJEĆE GRADA VINKOVACA	
	PROJEKT:	IZGRADNJA KOLNIČKOG STAZA UZ KOLNIČKU CESTU U GRADU VINKOVCIMA	
	LOKACIJA:	K.C. 1112, 7111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	
Projektirao:		IZVEDBENI PROJEKT	
Nacrtao:		GRAĐEVINSKI PROJEKT	
Datum:		SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 3	

OPĆINA STARI JANKOVCI OPĆINA ANDRIJAŠEVCI GRADSKO VIJEĆE GRADA VINKOVACA	
BROJ PROJEKTA:	112623
DATUM:	03.2024
MJ.	1:500
BROJ LISTA:	32


SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
MJ.1:500
LEGENDA:
NOVI PJEŠAČKI RUBNJACI
OS - 2
Ulica Vladimira Nazora - D46
Put
Put
Put
1374
336
444/3
262/1
260/1
260/2
254/1
253
245
1144
1145
1146
1147
OPĆINA STARI JANKOVCI
Trg Tomislava I, 32251 Stari Jankovci
ZONSKA BIOLOŠTIČKE STAZE
NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
k.č. 1110, 1111 i dr. K.O NOVI JANKOVCI
GRAĐEVINSKI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
11/2023
03.2024
1:500
33

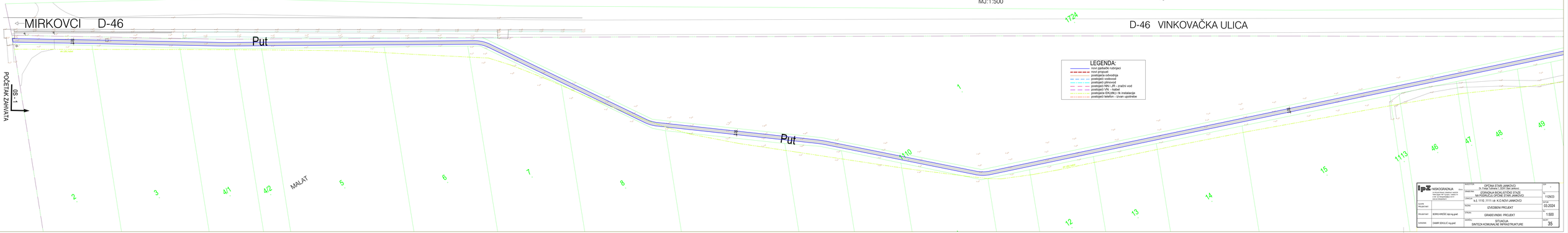


SITUACIJA
PLAN ISKOLČENJA - OS 3
MJ:1:500

S

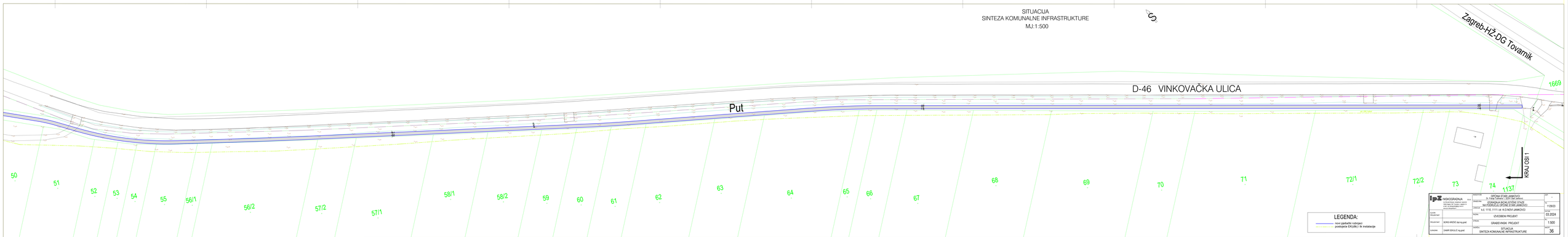
IPZ-NISKOGRADNJA	INVESTITOR	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	OIP: -
	GRAĐEVINA	IZGRADNJA BIOKLIMATSKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 112/9/23
	LOKACIJA	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
VODITELJ PROJEKTANT:	FAZA	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.: 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	SADRŽAJ	SITUACIJA PLAN ISKOLČENJA - OS 3	MAPA: 34

SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ:1:500



ipz NEKRETNINE d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA ETABLI JANKOVCI Ul. Fridrik Talmićeva 2, 32251 Stari Jankovci	LIST: 0
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BIOKLIMATSKE STAZE NA POGRUDCU (POTOČNE STAZE JANKOVCI)	MJERILO: 1:2500
	OBUHVAT:	k.č. 1110, 1111/1 dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
Ovlašteni projektant:	faza:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KRIŠIĆ dipl.ing.građ.	STADIJ:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	BROJ: 1:500
SURADNIK: ZAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NASLOV:	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	LIST BR.: 35

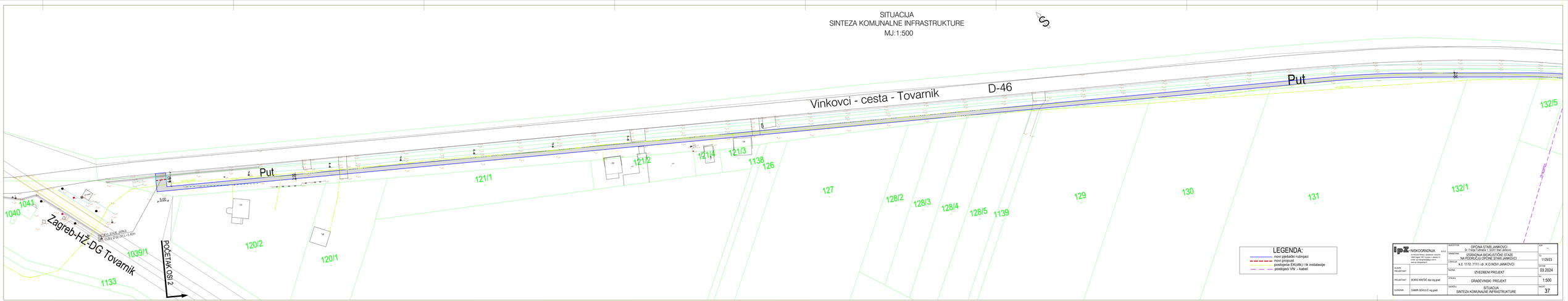
SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ.:1:500



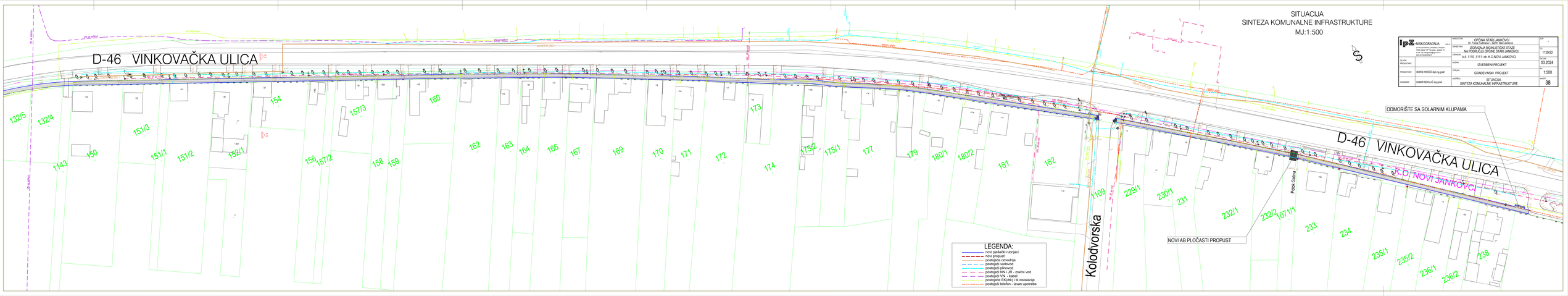
IPZ INFRAGRADNJA d.o.o.	NARUČITELJ:	OPĆINA STARI JANKOVCI Trg Ivana Mažuranića 1, 32 251 Stari Jankovci	
	ZAHVAT:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA POSTOJEĆOJ OPĆINSKOJ CESTI STARI JANKOVCI	
	LOKACIJA:	k.č. 1110, 1111/1 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	
	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	
	VRSTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	
	SADRŽAJ:	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	

MJERILO	-
DATUM	11/25/23
BROJ	03-2024
MJ.:1:500	1:500
LIST BR.	36

SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ:1:500

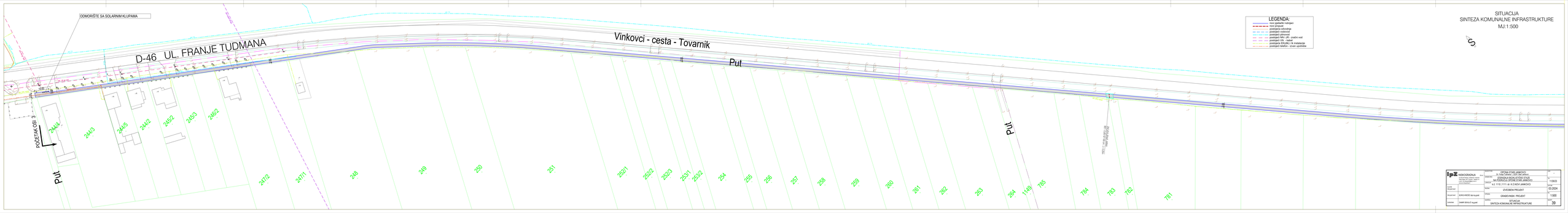


ipz-INŽINJERING d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	DIPL. -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA DIONICAMA UPORNE STARI JANKOVCI	TD 112/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.J. 1:500
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	MAPA 37

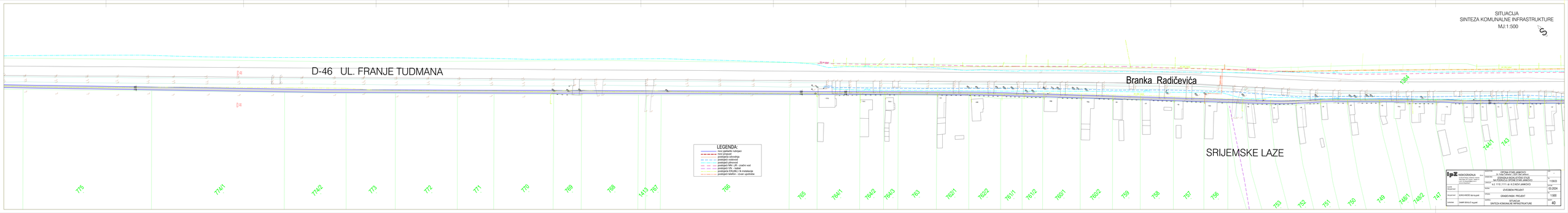


SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ:1:500

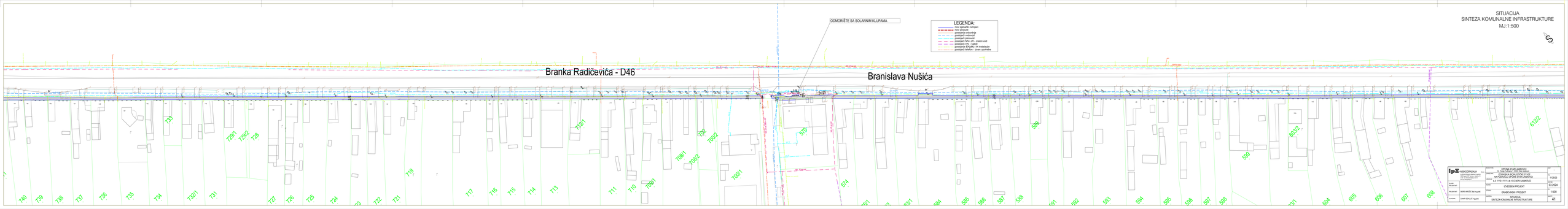
IPZ - NISKOGRADNJA	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	LIST: 4
	PREDMET:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA DIONICAMA OPĆINE STARI JANKOVCI	BR.: 112/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	
GLAVNI PROJEKTANT:	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: 03.2024
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STUPANJ:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mr.sci.građ.	NAZIV:	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	MAPA: 38


ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
D-46 UL. FRANJE TUDMANA
Vinkovci - cesta - Tovarnik
Put
POŠTAK OSI 3
2444/4
2441/3
2441/5
2441/2
2452
2453
2460/2
2417/2
2417/1
248
249
250
251
2532/1
2532/2
2532/3
2529/1
2529/2
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
1140
765
764
763
762
761
LEGENDA:
novi zgrađeniobjekti
novi propust
postojeći vodovodpostojeći vodovod
postojeći plin
postojeći elektr. vod - gradnja ovoj
postojeći VN - kabel
postojeća EKI/BU i tk instalacija
postojeći telefon - kanal - optičkikabel
SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ.1:500
ipz INGRADNJA
OPĆINA STARI JANKOVCI
Ul. Frane Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci
GRAĐEVINA: IZGRADNJA NERAZVRSTANE CESTE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
k.č. 1112, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
10/2023
03.2024
1:500
39

SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ. 1:500



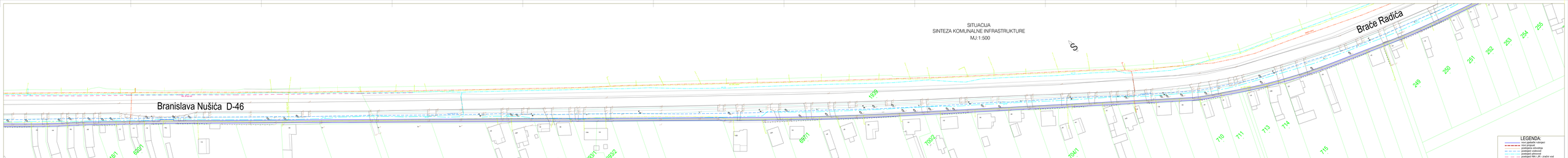
ipz HIDROGRADNJA	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Frање Tuđmana 1, 32271 Stari Jankovci	LIST: 1
	OBJEKAT:	IZGRADNJA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE NA ZGRADICI (STARI JANKOVCI)	DATUM: 11/2023
	LOKACIJA:	k.č. 1110 /1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	
Broj projekta: 02-2024	FAZA:	IDEJNOM PROJEKT	BROJ: 02.2024
PROJEKTANT:	ISPRS HRVOJE dipl.ing.građ.	VRSTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R.: 1:500
SURADNIK:	DAMIR ERVOLIĆ dipl.ing.građ.	SADRŽAJ: SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	LIST BR.: 40

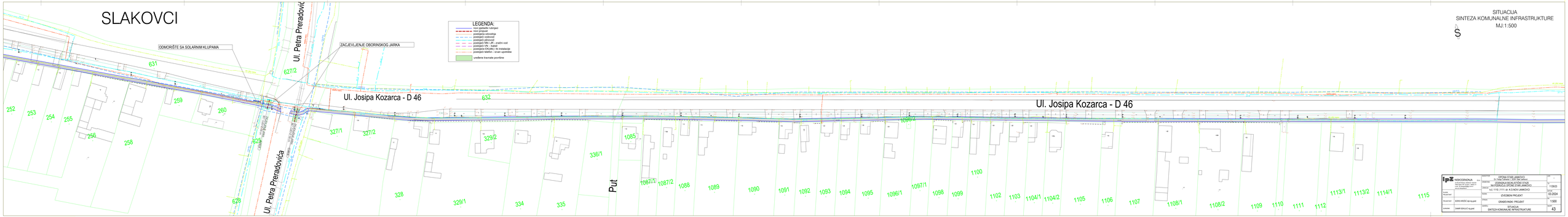


SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ: 1:500

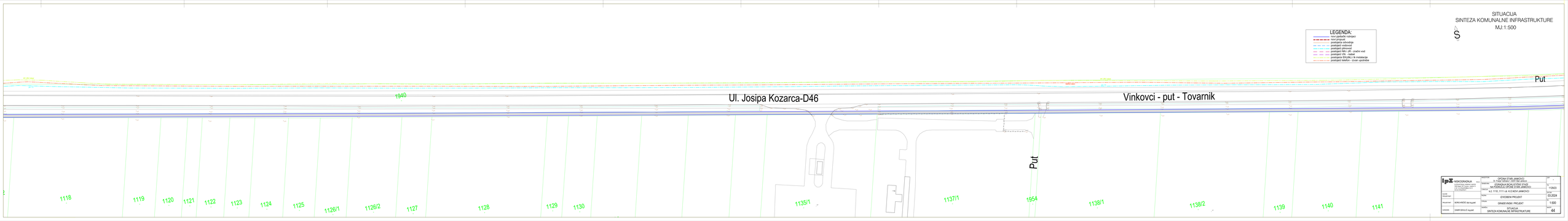
S1

IPSA INŽENJERING	OPŠTINA STARI JANKOVCI Ul. Kralja Petra I Karađorđevića 1 GRAĐENJE BICIKLISTIČKE STAZE NA DIONICI U OPŠTINI STARI JANKOVCI K.O. 1192, 2151 - K.O.NOVI JANKOVCI
Glavni projektant:	
Odgovorni projektant:	
Projektant:	
Projektant:	

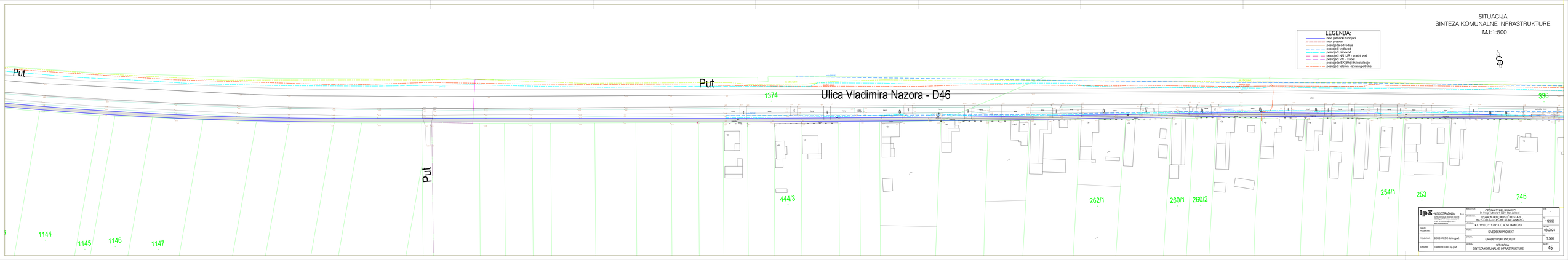

SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
M.J:1:500
Branislava Nušića D-46
Braće Radića
LEGENDA:
postojeća ivičnjaka - oivičeni
nove ivičnjake
postojeća odvodnja
postojeći kanalizacija
postojeći gitnovod
postojeći NN i JR - znakovi vod
postojeći TK vodovi
postojeća ERJUNJ TK instalacije
postojeći telefon - znaci upozorenja
IPX INŽENJERING
IZRADA STARE JARKOVA
IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE
NA POSTOJEĆOJ LEVOJ STRANI JARKOVA
k.č. 1116, 2111 ok. K.O.NOVI JARKOVO
IZVEDBENI PROJEKAT
GRAĐEVINSKI PROJEKAT
SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
broj projekta: 10/823
datum izrade: 03.2024
razmera: 1:500
broj priloga: 42


SLAKOVCI
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
ZACJEVLJENJE OBORINSKOG JARKA
Ul. Petra Preradovića
Ul. Josipa Kozarca - D 46
Put
LEGENDA:
novi planirani nadzemni vodovi
novi priključci
postojeća odvodnja
postojeći vodovi
postojeći plinovod
postojeći NN i JR - zračni vod
postojeća TK mreža
postojeća OKUMC i fb instalacije
postojeći telefon - izvan upotrebe
uređena travnata površina
631
627/2
632
252
253
254
255
256
258
259
260
627
629
327/1
327/2
329/2
328
329/1
334
335
336/1
1085
1087/1
1087/2
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096/1
1097/1
1098
1099
1100
1102
1103
1104/1
1104/2
1105
1106
1107
1108/1
1108/2
1109
1110
1111
1112
1113/1
1113/2
1114/1
1115
SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
M.J:1:500
S
IPZ NEKRETNINA
OPĆINA STARI JANKOVCI
SLAKOVCI - ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
GRAĐEVINA: KOMUNALNO OPREMANJE STARI JANKOVCI
KC. ČEST. 7777/1 dr. K.O. NOVI JANKOVCI
GRAĐEVINSKI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
03.2024
1:500
43

SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
M.J:1:500

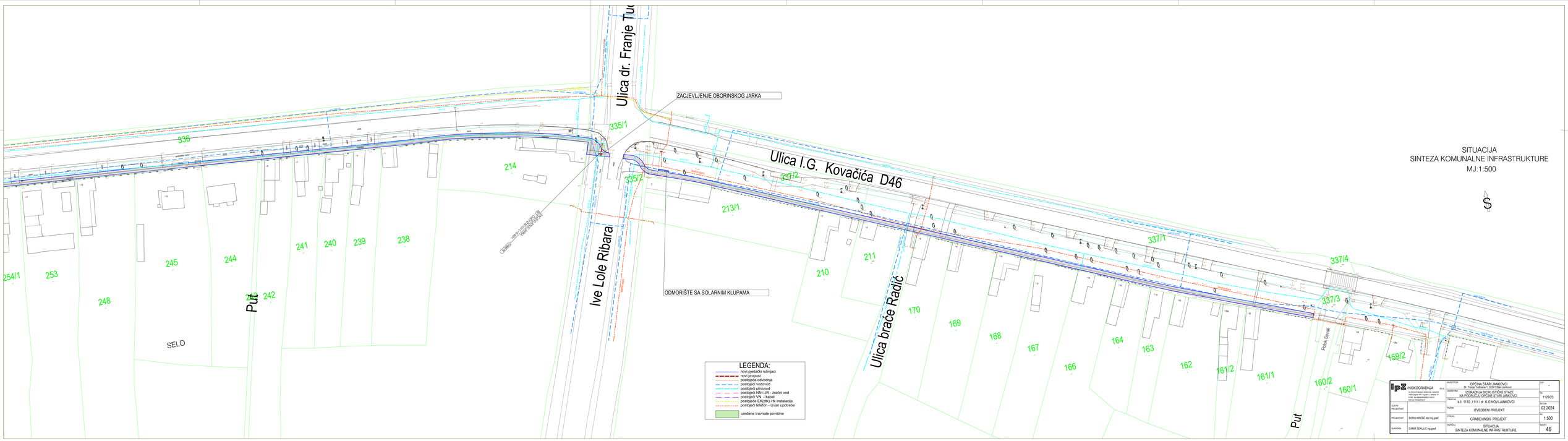


IPZ INŽENJERING	PROJEKTANT:	OPĆINA STARI JANKOVCI	LIST: -
	GRAĐEVINA:	SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	BROJ: 112623
	LOKACIJA:	K.Č. 1112, 7111/1 dio K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	
	FAZA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M: 1:500
	SADRŽAJ:	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	BROJ: 44



SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ.:1:500

ipz GEOGRAZNJA d.o.o. (ovlašteni inženjer rudarske struke za poslove istraživanja mineralnih sirovina, geotehničkog inženjerstva i zaštite okoliša i prirode)	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Ivana Tomića 1, 32251 Stari Jankovci	STUP: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BIOPLINSKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	BROJ: 112/03
	LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KRESIĆ dipl.ing.geol.	STRANA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mag.geol.	NAZIV:	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	LIST: 45

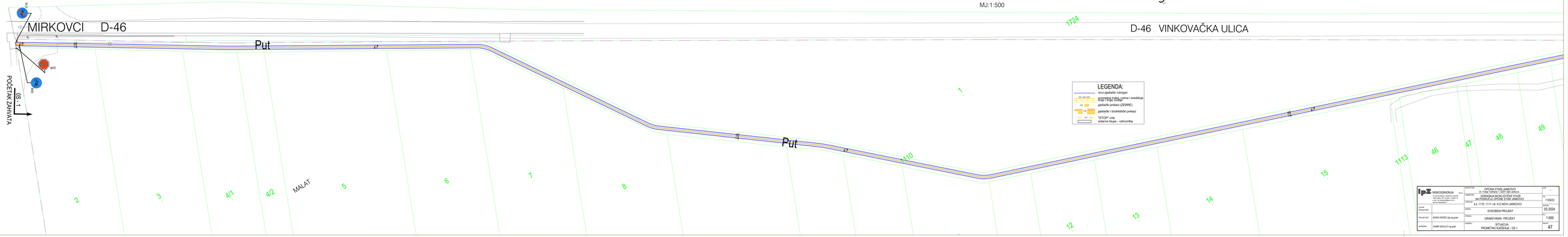


SITUACIJA
SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
MJ:1:500

S

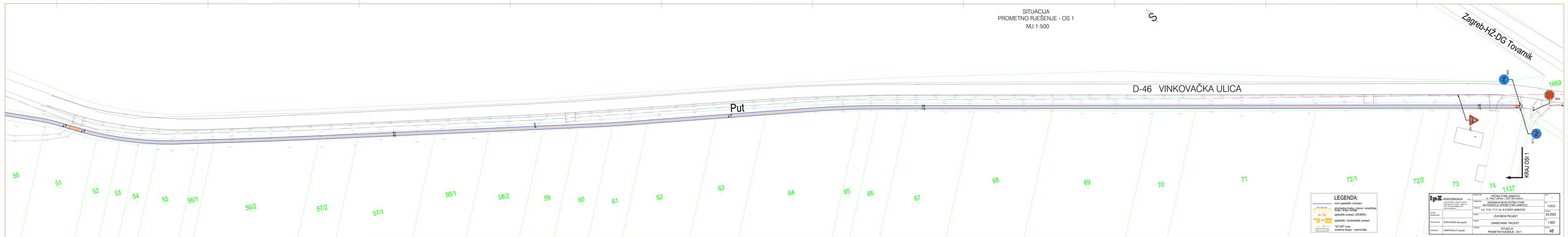
ipz d.o.o. NISKOGRADNJA	INVESTITOR	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32291 Stari Jankovci	OIP
	GRAĐEVINA	IZGRADNJA BIOBICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD 112/623
	LOKACIJA	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O NOVI JANKOVCI	DATUM 03.2024
VLADA PROJEKTANT	FAZA	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA	GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ. 1:500
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV	SITUACIJA SINTEZA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	BROJ 46

SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 1
MJ:1:500



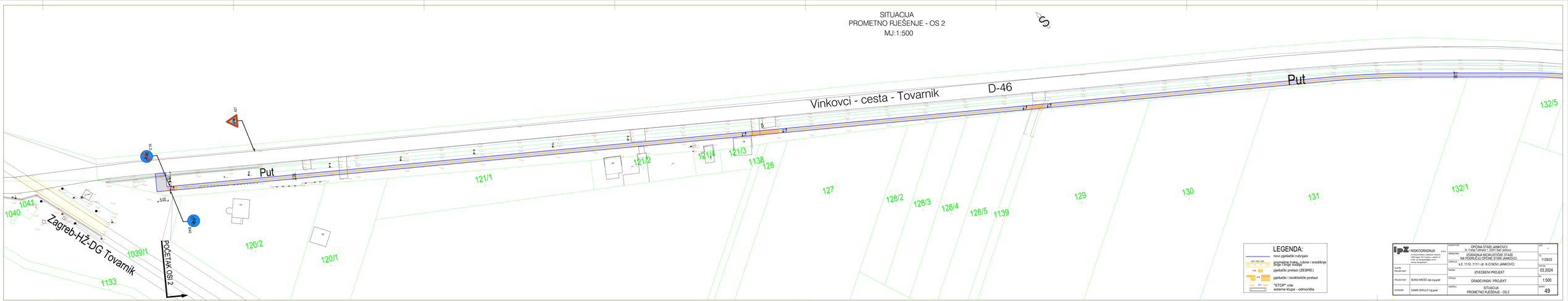
IPZ GEOGRAFIJA d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA ETABLI JANKOVCI Ul. Fridrik Tahlmeni 1, 32251 Stari Jankovci	LIST: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA POSRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	MAPA: 11/25/23
	OBUHVAT:	k.č. 1110, 1111/1 dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
Ovlaštenje:	fazna:	IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT: BORIS KRIŠIĆ dipl.ing.građ.	CRTAO:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M 1:500
SURADNIK: ZAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV:	SITUACIJA PROMETNO RJEŠENJE - OS 1	LIST: 47

SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 1
MJ.:1:500



LEGENDA:
- novi zaštitni nasip
- postojeća obala rubna i središnja
- zaštita obale
- zgrade
- zgrade
- zgrade

SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 2
MJ:1:500

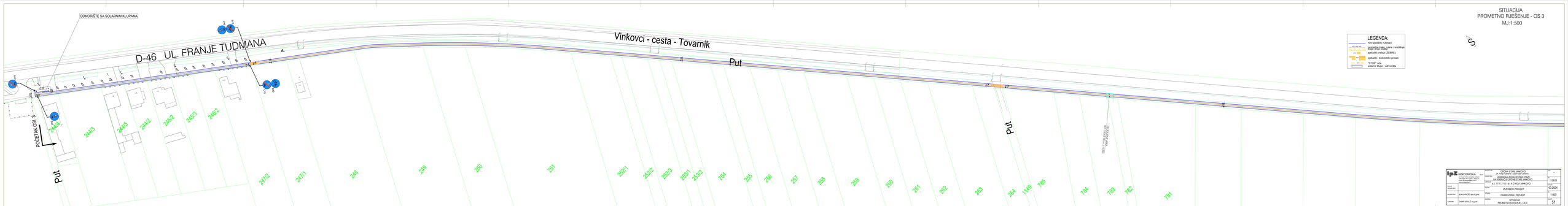


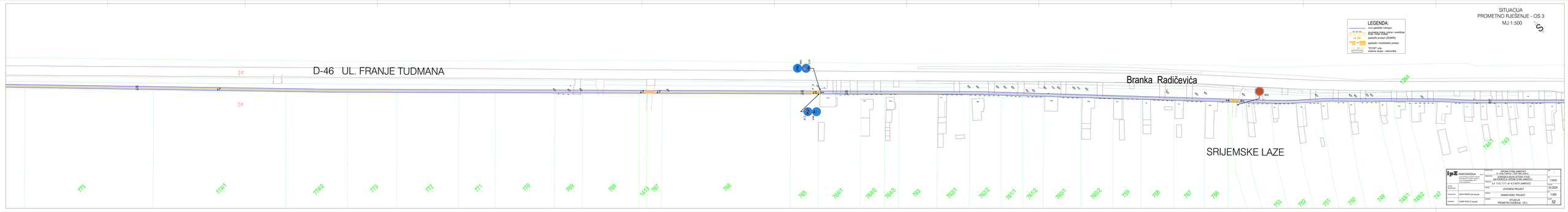
LEGENDA:

- novi pješački rubnjaci
- HDO, HEZ, HDI — promjena traka, zubne i središnje linije i linije vodilje
- HTB — pješački prelazi (ZEBRE)
- HTB — pješački i biciklistički prelazi
- "STOP" crte
- solarne klupe - odmorišta

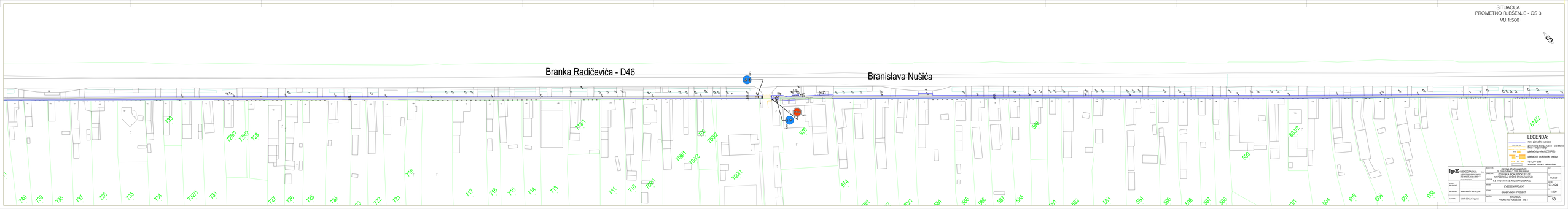
ipz-INŽENJERING d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci	LIST: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA DIONICAMA UPOKOJENIH JANKOVCI	TD: 112/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	M.: 1:500
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	SADRŽAJ: SITUACIJA PROMETNO RJEŠENJE - OS 2	MAPA: 49


D-46 VINKOVAČKA ULICA
K.D. NOVI JANKOVCI
Kolodvorska
Potok Galovac
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
NOVI PLOČASTI AB PROPUST
KRAJ OS 2
LEGENDA:
novi pješački rubnjaci
prometne trake, rubne i središnje
linije i linije vođenja
pješački prelazi (ZEBRE)
pješački i biciklistički prelazi
"STOP" crte
solarne klupe - odmorišta
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 2
MJ:1:500
N
IPZ - HIDROGRADNJA
OPĆINA STARI JANKOVCI
IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE
NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
IZVEDENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 2
1129/23
03.2024
1:500
50


ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
D-46 UL. FRANJE TUDMANA
Vinkovci - cesta - Tovarnik
Put
POČETAK OSI 3
Put
2444
2441/3
2446/6
2447/2
2452
2453
2460/2
2472
2471
248
249
250
251
2531/1
2532
2532/3
2529/1
2529/2
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
1140
785
784
783
782
781
LEGENDA:
nova parkirno rampani
planirana linija cijevi i označnja cijevi i broj cijevi
parkirno mjesto (ZEBRE)
parkirno i bicikličnlo prelazi
"STOP" crta
solarne kuje - odmorišta
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
MJ:1:500
ipz INŽENJERING
OPĆINA STARI JANKOVCI
Ul. Franje Tuđmana 1, 32271 Stari Jankovci
GRAĐEVINA (OPĆINSKA CESTA)
NA KORIDORU (OPĆINE STARI JANKOVCI)
k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
10/2023
02.2024
1:500
51

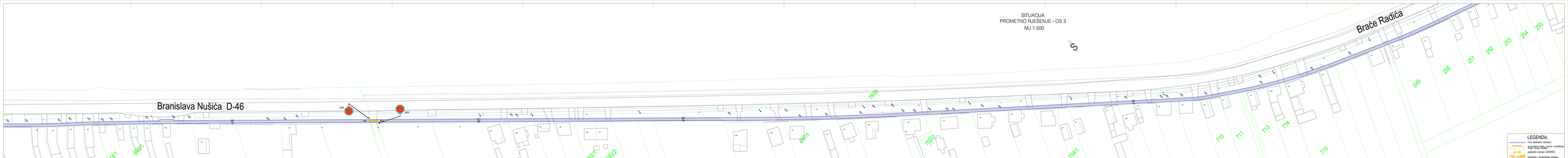

SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
M.J.1:500
LEGENDA:
nov pješačko raskrsje
postojeći pješački prijelaz i sveđnja
pješačko prelazi (ZEBRE)
pješačko i biciklističke prelazi
"STOP" crta
aluzna stupa - odmorišta
D-46 UL. FRANJE TUDMANA
Branka Radičevića
SRIJEMSKE LAZE
T75
T74/1
T74/2
T73
T72
T71
T70
T69
T68
14/3
T67
T66
T65
T64/1
T64/2
T64/3
T63
T62/1
T62/2
T61/1
T61/2
T60/1
T60/2
T59
T58
T57
T56
T53
T52
T51
T50
T49
T48/1
T48/2
T47
T44/1
T43
13/24
M12
M11
ipz
HIDROGRADNJA
OPĆINA STARI JANKOVCI
Ul. Franje Tuđmana 1, 32271 Stari Jankovci
IZGRADNJA OBILAZNICE OKO NASELJA STARI JANKOVCI
NA DIONICAMA UPOVNE ČESTICE JANKOVCI
k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
10/2023
02.2024
1:500
52

SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
MJ.1:500



IPZ HIDROGRADNJA	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI OPĆINA STARI JANKOVCI	
Hidrogradnja - Vodno gospodarstvo, Zavod za vodno gospodarstvo, d.o.o. Zagreb, Ulica grada Vukovara 271	OBJEKT:	DOGRADNJA BOKS-STOŠNE STAZE NA FOZDINCIJI (ZONA ZAŠTITE) JANKOVCI	BR.
		k.č. 1116, 2151, i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	112623
Direktor: Hrvoje Horvat, dipl. ing. građ.	FAZA:	IDEJNI PROJEKT	03.2024
Rukovoditelj: SUNIO KREŠIĆ dipl.ing.građ.	PROJEKT:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M 1:500
Izradio: DAMIR BOKULIĆ, dipl.građ.	SADRŽAJ:	SITUACIJA PROMETNO RJEŠENJE - OS 3	LIST BR. 53

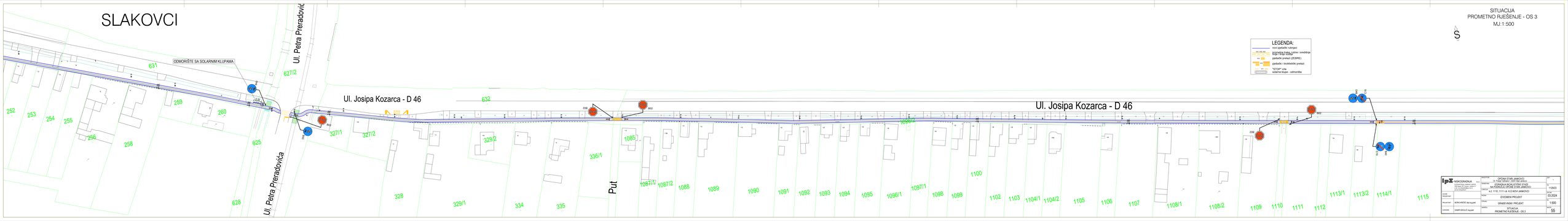
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
MJ.1:500

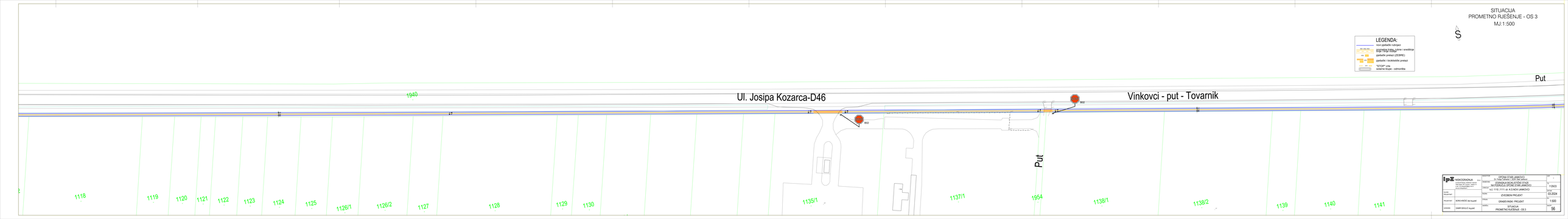


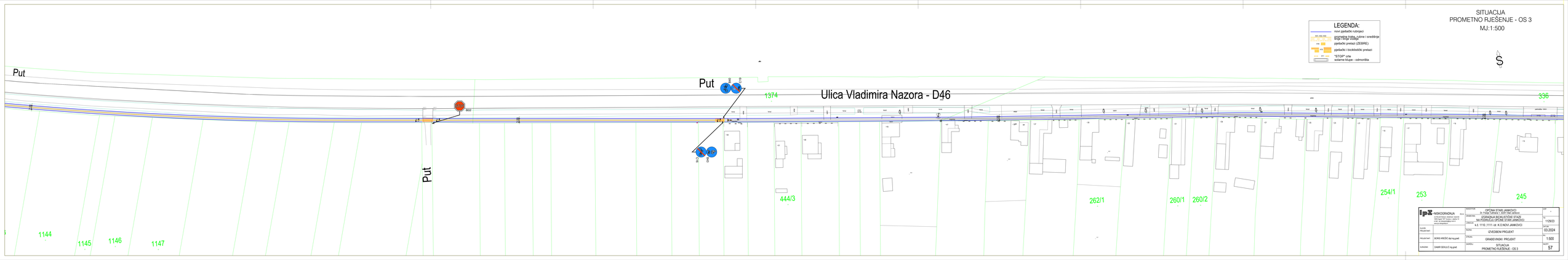
LEGENDA:

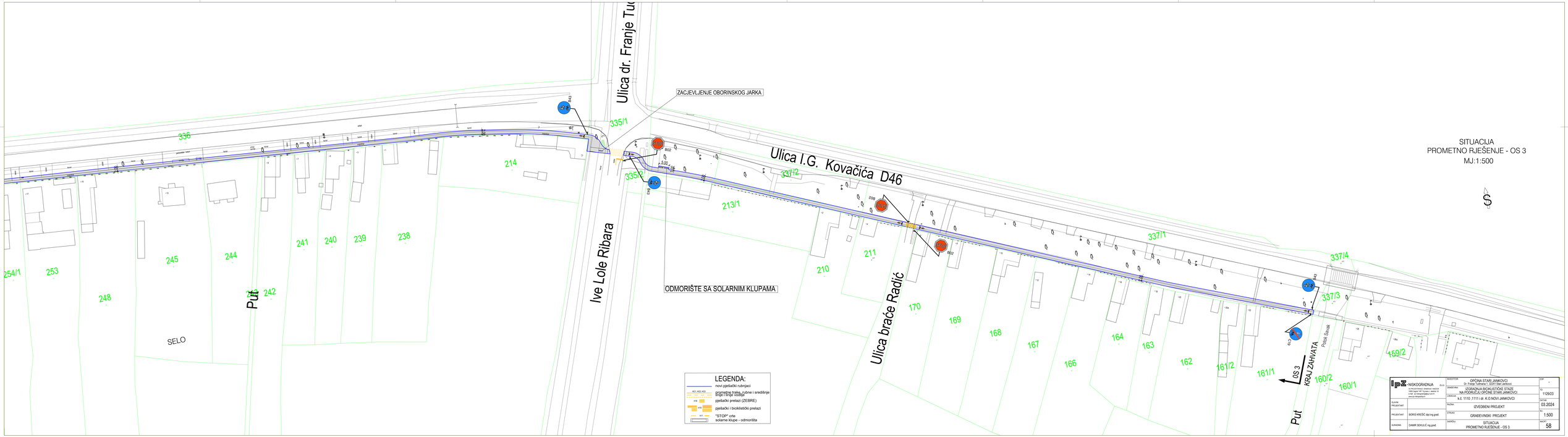
- novi zaštitni rubnjaci
- postojeći rubnjaci
- postojeća betonska ograda
- postojeći prelaz (ZEBRE)
- parkačko / invalidsko prelazi
- "STOP" crta
- vertikalna kosjer - odmorišta

IPZ UNIGRADNJA	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI	
		Ulica Ivana Gundulića 1, 32252 Stari Jankovci	
	OBJEKT:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA POSTOJEĆOJ OPĆINSKOJ CESTI U STARIM JANKOVCIMA k.č. 1119/2, 2111/1 - dio, k.č.Stari Jankovci	br. 13/623
Ulica Ivana Gundulića 1, 32252 Stari Jankovci tel: 032/ 200-200, fax: 032/ 200-201 e-mail: ipz.uniprojekt@ipz.hr	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT	03.2024
Ravnatelj/ca: BORIS MEDIĆ dipl.ing.građ.	FAZA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	M 1:500
Voditelj/ica: DAMIR BOGUŠ, dipl.građ.	SADRŽAJ:	SITUACIJA PROMETNO RJEŠENJE - OS 3	LISTA: 54

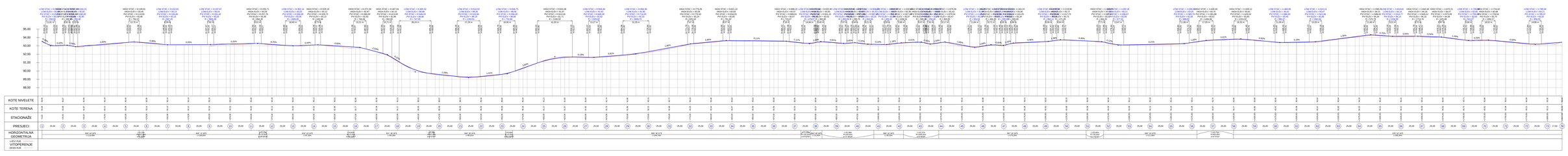

SLAKOVCI
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
M.J.1:500
LEGENDA:
nova građevina rubnjaci
postojeća kolna površina i sredstinja
građevina
postojeći prelazi (ZEBRE)
građevina i bicikloslobi prelazi
"STOP" crta
kolarina kolnje - odmorišta
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
Ul. Petra Preradovića
Ul. Josipa Kozarca - D 46
Put
252
253
254
255
256
258
259
260
625
627/2
628
631
632
327/1
327/2
328
329/1
329/2
334
335
336/1
1085
1087/1
1087/2
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096/1
1096/2
1097/1
1098
1099
1100
1102
1103
1104/1
1104/2
1105
1106
1107
1108/1
1108/2
1109
1110
1111
1112
1113/1
1113/2
1114/1
1115


SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
M.J.1:500
LEGENDA:
novi pješačko rubnjaci
POSTOJEĆE STANJE
pješačke prelaze (ZEBRE)
pješačke i biciklističke prelaze
"BETOP" oko
solarne ploče - odmorišta
Ul. Josipa Kozarca-D46
Vinkovci - put - Tovarnik
Put
Put
802
802
1940
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126/1
1126/2
1127
1128
1129
1130
1135/1
1137/1
1954
1138/1
1138/2
1139
1140
1141
IPZ INŽENJERING
OPĆINA STARI JANKOVCI
ZA IZGRADNJU NOVOG STOVARIŠTA
I NOVOG KOMUNALNOG OTOKA
NA KOMUNALNOM OTOKU STARI JANKOVCI
K.Č. 1112, 1111/1 dr. K.O. NOVI JANKOVCI
GLAVNI PROJEKT
IZVEDBENI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
10/923
03.2024
1:500
56


Put
Put
Put
Ulica Vladimira Nazora - D46
1374
336
444/3
262/1
260/1
260/2
254/1
253
245
1144
1145
1146
1147
STOP
B02
LEGENDA:
novi pješački rubnjaci
privremena traka, rubnjaci i sredstvo zaštite i ograde vozila
pješački prelazi (ZEBRE)
pješački i biciklistički prelazi
"STOP" crte
kolarne klupe - odmorišta
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
MJ.1:500
N
OPĆINA STARI JANKOVCI
Trg Ivana Tuđmana 1, 32411 Stari Jankovci
ZONA/NOVA BICIKLISTIČKE STAZE
NA POSTOJEĆOJ CESTI STARI JANKOVCI
k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
GRAĐEVINSKI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
11/2023
03.2024
1:500
57
IPZ PROJEKTIRANJE d.o.o.
BORIS KRIŽEVAC dipl.ing.građ.
DAMIR SEKULIĆ mg.građ.


Ulica dr. Franje Tu
Ive Lole Ribara
Ulica I.G. Kovačića D46
Ulica braće Radić
Put
Put
Polja Silvati
KRAJ ZAHVATA
OS 3
ZACJEVLJENJE OBORINSKOG JARKA
ODMORIŠTE SA SOLARNIM KLUPAMA
SELO
336
335/1
335/2
337/2
337/1
337/4
337/3
213/1
214
211
210
170
169
168
167
166
164
163
162
161/2
161/1
160/2
160/1
459/2
254/1
253
248
245
244
242
241
240
239
238
LEGENDA:
novi gatišćki sloj
postojeća traka, rubne i središnje
poprečna vodilica
pješački prelazi (ZEBRE)
pješački i biciklistički prelazi
"STOP" crte
solarne klupe - odmorišta
SITUACIJA
PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
MJ:1:500
N
IPZ d.o.o. NISKOGRADNJA
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI
Dr. Franje Tuđmana 1, 32281 Stari Jankovci
GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
LOKACIJA: k.č. 1110, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
FAZA: IZVEDBENI PROJEKT
STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
SADRŽAJ: SITUACIJA PROMETNO RJEŠENJE - OS 3
ZOP: -
TD: 112/623
DATUM: 03.2024
M.J.: 1:500
LIST: 58
GLAVNI PROJEKTANT:
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.

UZDUŽNI PROFIL - OS-1
1:1000/100

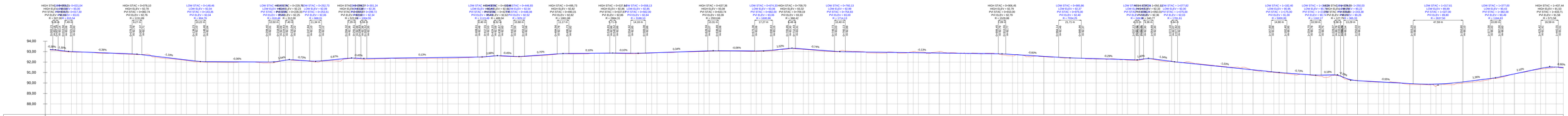


GRAĐEVINSKI FAKULTET SARAJEVO
Zmaja od Bosne bb, 71000 Sarajevo, BiH
tel: +387 33 435 900, fax: +387 33 435 901

PROJEKAT	OPĆINA ILIDŽA, JAVNOG PREDUZEĆA "SARAJEVSKO-ROGATICA" D.O.O. SARAJEVO, ul. ULICA 1111 ILIDŽA, K.O.NOVO SARAJEVO
	IZGRADNJA DIONICE PUTA OS-1
	GRAĐEVINSKI PROJEKAT
	UZDUŽNI PROFIL U FAZI - OS-1
	R - 1:1000
	V - 1:100/10
	DATUM: 01.2024.
	LIST BROJ: 59
PROJEKTOVAO:	prof.dr.sc. Mirsad Todorović, dipl.ing.građ.
SARADNIK:	asistent Amina Džindo, dipl.ing.građ.
CRTAO:	asistent Amina Džindo, dipl.ing.građ.
SARADNIK:	asistent Mirsad Todorović, dipl.ing.građ.

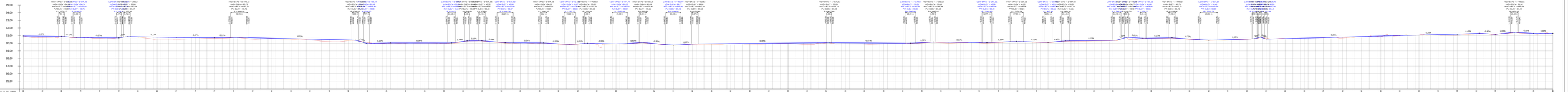
ipz-NISKOGRADNJA d.o.o. Dr. Franje Tuđmana 1, 10431 Sveti Ivan Zelina, OIB 56824 tel: 01/ 6272-777, e-mail: ipz-niskogradnja@ipz.hr, www.ipz-niskogradnja.hr	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 10431 Sveti Ivan Zelina	JOP: -
	GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TEH.BR.: 1129/23
	LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
DIJANA PROJEKTANT:	RAZINA:	IZVEDBENI PROJEKT	M: 1:1000/100
PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ	STRUKA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJERILO:
SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ mg.građ.	NAZIV:	UZDUŽNI PROFIL STAZE -OS 2	LIST BR.: 60

UZDUŽNI PROFIL - OS-2
1:1000/100



| | | |

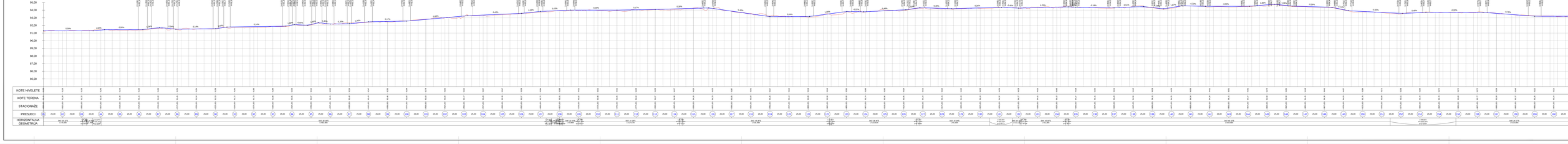
UZDUŽNI PROFIL - OS-3
1:1000/100



IPZ INŽENJERSKI PROJEKTI d.o.o.	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Matije Gupca 1, 32252 Stari Jankovci
	PROJEKTNI ZADATAK:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
	LOKACIJA:	k.č. 1113, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
	FAZA:	IZVEDBENI PROJEKT
	SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
	NAZIV:	UZDUŽNI PROFIL STAZE -OB 3

BROJ:	1
TD:	113/923
DATUM:	03.2024
LIST:	1:1000/100
LISTOVA:	61

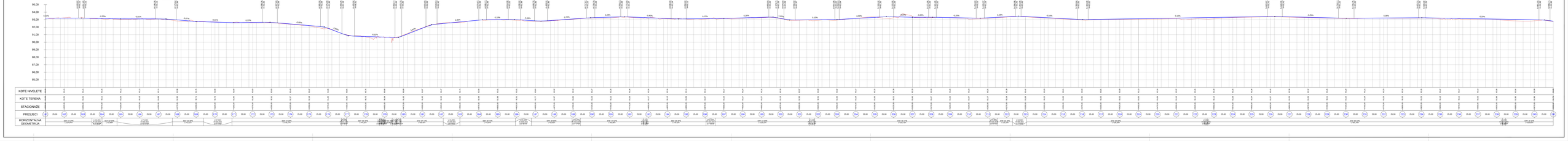
UZDUŽNI PROFIL - OS-3
1:1000/100



NARUČILAC:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Matije Gupca 1, 32252 Stari Jankovci
PROJEKTNI ZADATAK:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI - DIONICA 3
LOKACIJA:	K.O. 5110, 5111 i K.O.NOVI JANKOVCI
DATUM:	IZVEDBENI PROJEKT 03.2024
VRSTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT 1:1000/100
NADZORU:	UZDUŽNI PROFIL STAZE -OS 3 62

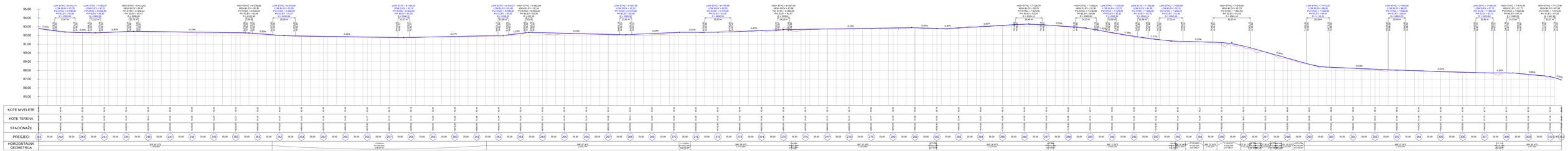
IPZ	MISKOGRADNJA d.o.o.	BROJ PROJEKTA: 112/923
Ivica Miskogradnja		
PROJEKTIRAO:	IZRADA VRŠIO: dipl.ing.građ.	
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ dipl.ing.građ.	

UZDUŽNI PROFIL - OS-3
1:1000/100



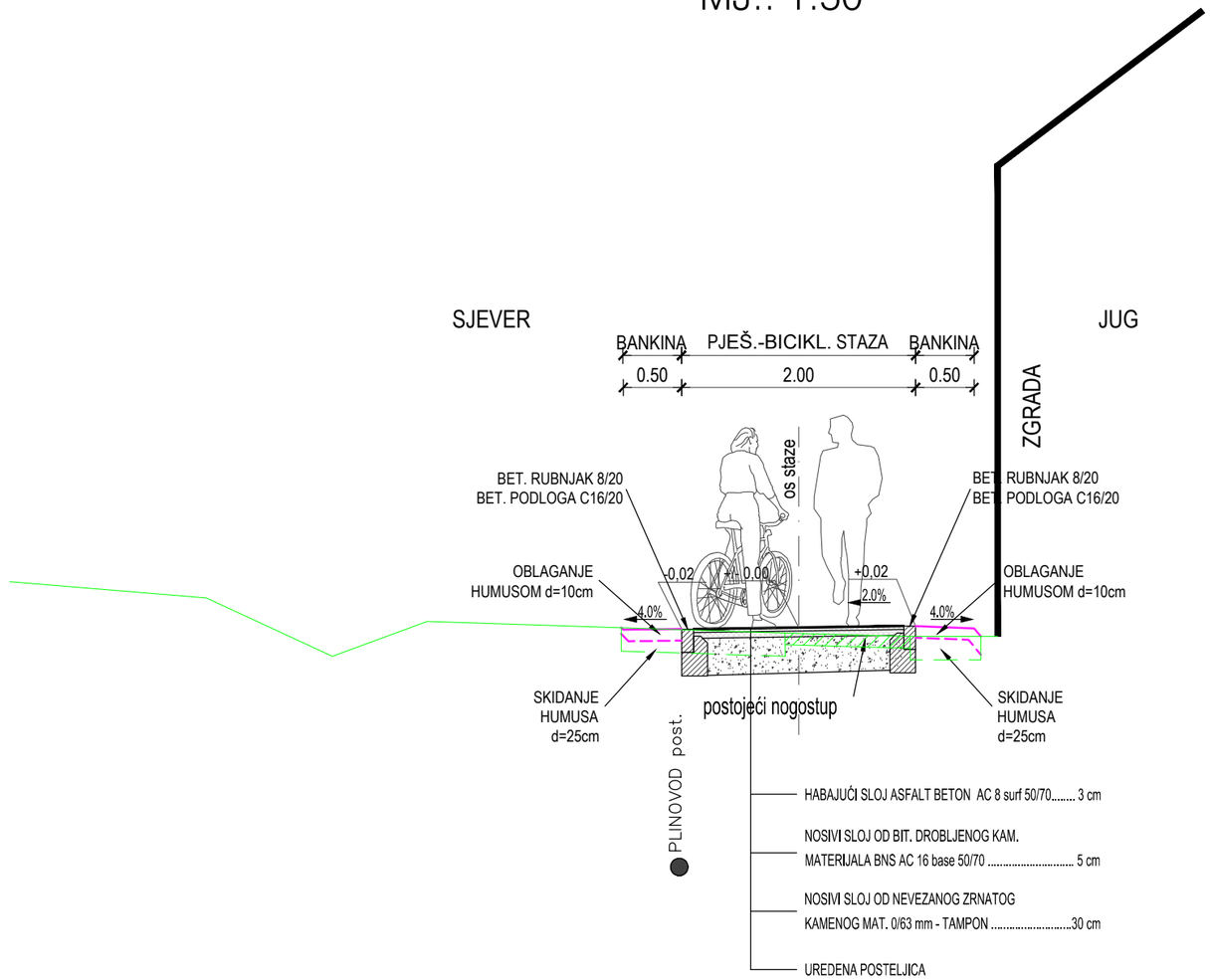
IPZ INŽENJERSKA PROJEKTNA ZADRUGA	INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Ivana Gundulića 1, 32252 Stari Jankovci	list: 1
Ovaj projekt je zaštićen autorskim pravom i ne smije se umnožavati, mijenjati, koristiti ili predavati trećim osobama bez pisanog dopuštenja autora.	PROJEKTNI ZADATAK:	IZGRADNJA BIOPLINSKOG POSTROJENJA NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI k.č. 1113, 1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	br. mape: 1129/23
VLASTA Miholjek Ivan	RAZINA:	IZVEDBENI PROJEKT	datum: 03.2024
PROJEKTIRAO:	DIJELOVI PROJEKTA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT	mjerilo: 1:1000/100
SURADNIK:	CRTEŽ:	UZDUŽNI PROFIL STAZE OS-3	broj crteža: 63

UZDUŽNI PROFIL - OS-3
1:1000/100



IZRADIO PROJEKTANT:		NARUČITELJ:	OPĆINA STARI JANKOVCI Ul. Fridrik Talmićeva 3, 32251 Stari Jankovci
		PROJEKT:	IZGRADNJA BIOLOGISTIČKE STAZE NA (VOĐICU) U OPĆINE STARI JANKOVCI
		LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
SURADNIK:		MJERILO:	1:1000/100
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	DATUM:	03.2024
SURADNIK:	ZAMIR SEKULIĆ mg.građ.	SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
		MAPA/LIST:	UZDUŽNI PROFIL STAZE -OS 3
		BROJ:	64

NORMALNI POPREČNI PROFIL 1-1
MJ:: 1:50



IPZ - NISKOGRADNJA d.o.o.
ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR
10000 Zagreb "HR" Trg bana J. Jelačića 1/II
e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr
www.ipz-niskogradnja.hr

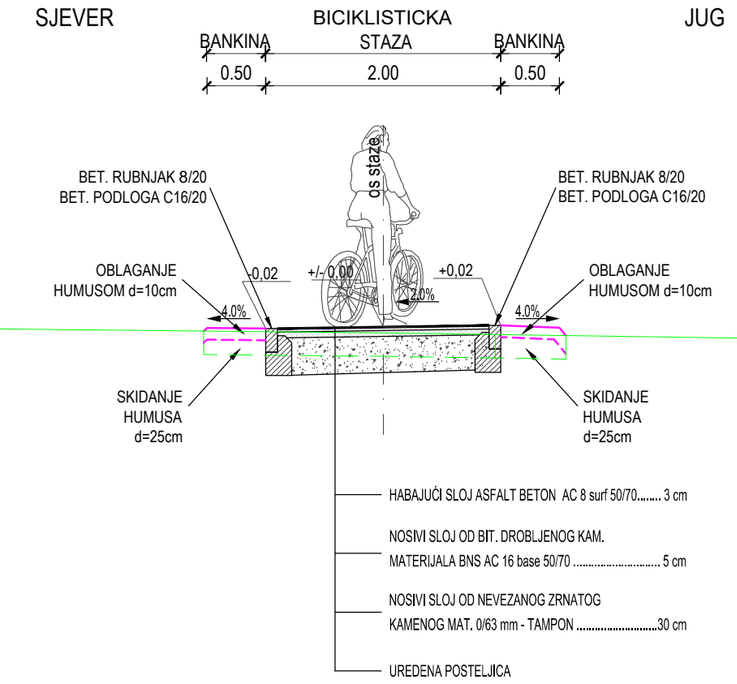
GLAVNI PROJEKTANT:	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.

INVESTITOR:	OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci
GRAĐEVINA:	IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI
LOKACIJA:	k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI
RAZINA:	IZVEDBENI PROJEKT
STRUKA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PROFIL 1-1

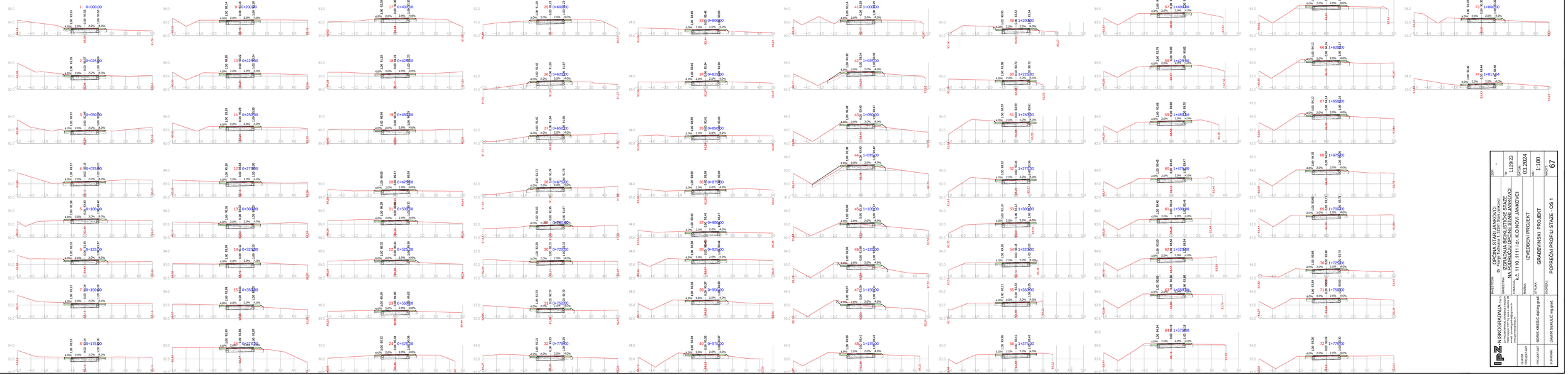
ZOP:	-
TD:	1129/23
DATUM:	03.2024
MJ.:	1:50
NACRT:	65

NORMALNI POPREČNI PROFIL 2-2
MJ:: 1:50





IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb "HR" Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:50
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: NORMALNI POPREČNI PROFIL 2-2	NACRT: 66



INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI
Dr. Franje Tuđmana 1, 32251 Stari Jankovci

GRAĐEVINA: ZGRADNJA BIOPLINSKE STAJE
NA K.Č. 1110, 1111/1 U K.O. NOVI JANKOVCI

LOKACIJA: k.č. 1110, 1111/1 u k.o. Novi Jankovci

PROJEKTANT: NISKOGRADNA d.o.o.
Ul. Ivana Gundulića 36, 31000 Osijek
tel: 031/280-280, fax: 031/280-281
e-mail: niskogradnja@gmail.com

OVLAŠTENJE: -

ZOP: -

TD: 1129/23

DATUM: 03.2024

MJ.: 1:100

BROJ: 67

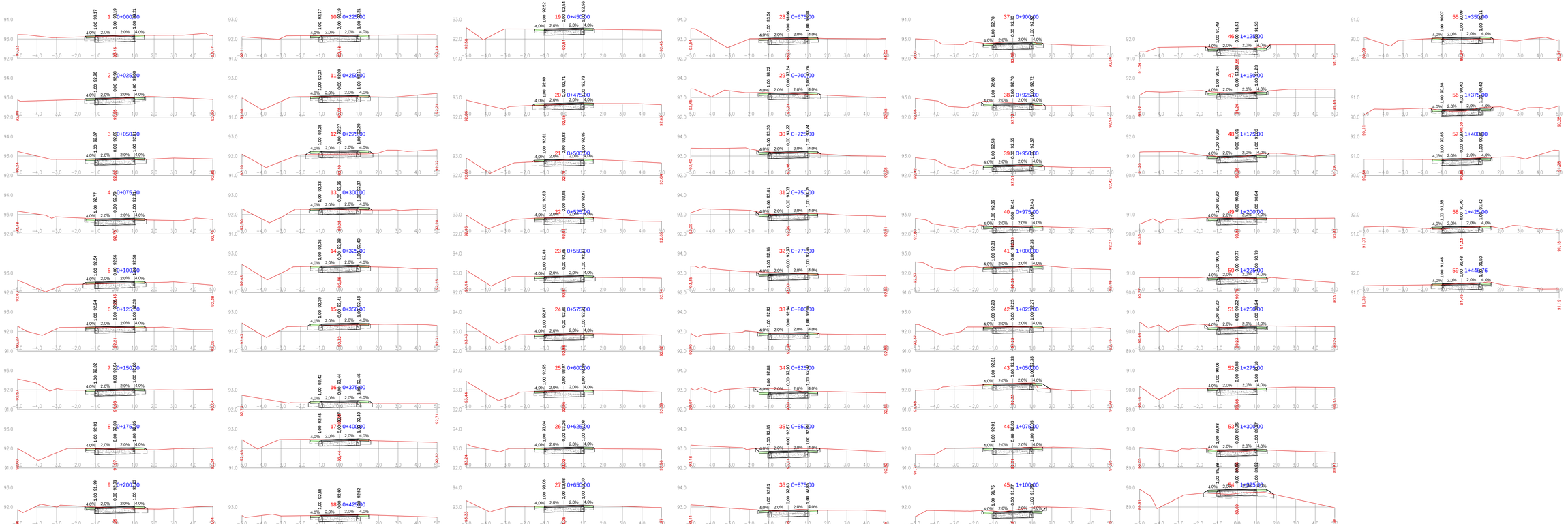
NAZIV: IZVEDBENI PROJEKT

STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

NAZIVLJE: POPREČNI PROFILI STAJE - OS 1

PROJEKTIRAO: BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.

SURADNIK: DAMIR ŠEVALIĆ ing.građ.



IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o.
Ulica Ivana Lučića 2a, 10000 Zagreb
tel: 01 6121 111, fax: 01 6121 100
www.ipz-niskogradnja.hr

GLAVNI PROJEKTANT:

PROJEKTANT: BORIS KREŠIĆ, dipl. ing. građ.

SURADNIK: DAMIR SEKULIĆ, ing. građ.

INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI
Dr. Franje Tuđmana 13, 10 314 Stari Jankovci

GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI

LOKACIJA: K.O. 1110, 11111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI

FAZA: IZVEDBENI PROJEKT

STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT

SADRŽAJ: POPREČNI PROFILI STAZE - OS 2

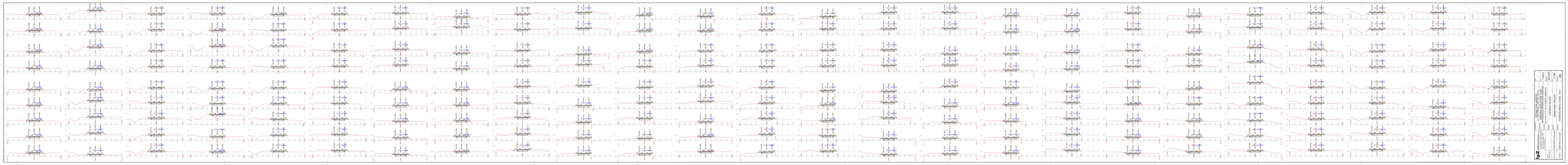
ZOP: -

TD: 1.129/23

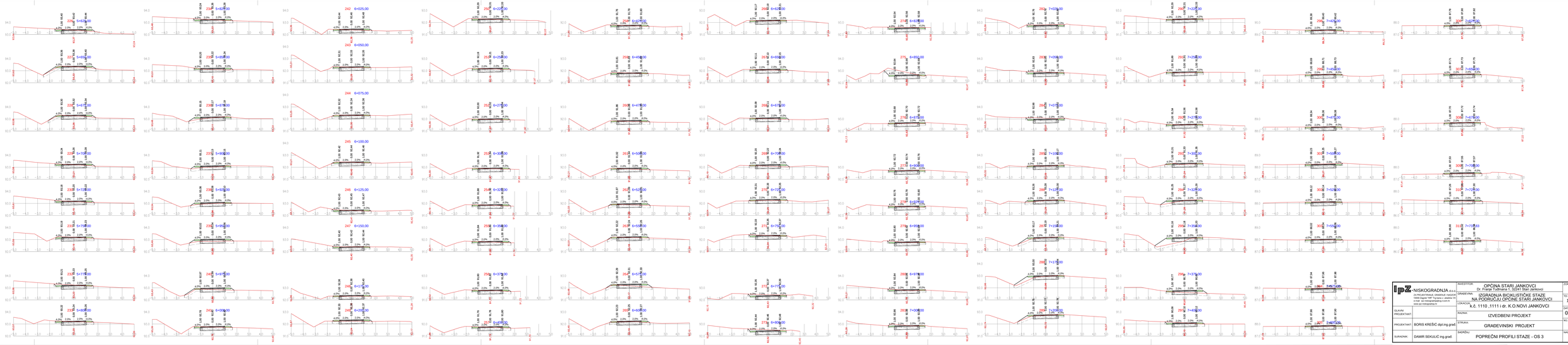
DATUM: 03.2024

MJ.: 1:100

LIST: 68



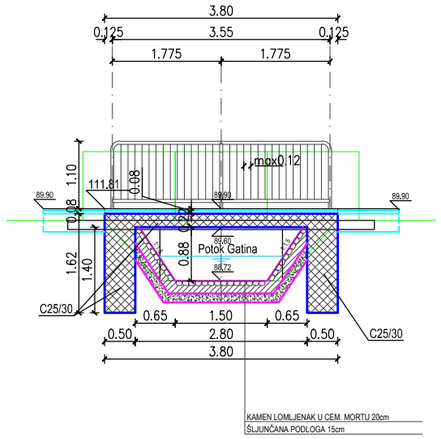
CONSULTANT			


221 5+675,00
222 5+700,00
223 5+725,00
224 5+750,00
225 5+775,00
226 5+800,00
227 5+825,00
228 5+850,00
229 5+875,00
230 5+900,00
231 5+925,00
232 5+950,00
233 5+975,00
234 6+000,00
235 6+025,00
236 6+050,00
237 6+075,00
238 6+100,00
239 6+125,00
240 6+150,00
241 6+175,00
242 6+200,00
243 6+225,00
244 6+250,00
245 6+275,00
246 6+300,00
247 6+325,00
248 6+350,00
249 6+375,00
250 6+400,00
251 6+425,00
252 6+450,00
253 6+475,00
254 6+500,00
255 6+525,00
256 6+550,00
257 6+575,00
258 6+600,00
259 6+625,00
260 6+650,00
261 6+675,00
262 6+700,00
263 6+725,00
264 6+750,00
265 6+775,00
266 6+800,00
267 6+825,00
268 6+850,00
269 6+875,00
270 6+900,00
271 6+925,00
272 6+950,00
273 6+975,00
274 7+000,00
275 7+025,00
276 7+050,00
277 7+075,00
278 7+100,00
279 7+125,00
280 7+150,00
281 7+175,00
282 7+200,00
283 7+225,00
284 7+250,00
285 7+275,00
286 7+300,00
287 7+325,00
288 7+350,00
289 7+375,00
290 7+400,00
291 7+425,00
292 7+450,00
293 7+475,00
294 7+500,00
295 7+525,00
296 7+550,00
297 7+575,00
298 7+600,00
299 7+625,00
300 7+650,00
301 7+675,00
302 7+700,00
303 7+725,00
304 7+750,00
305 7+775,00
306 7+800,00
307 7+825,00
308 7+850,00
309 7+875,00
310 7+900,00
311 7+925,00
312 7+950,00
313 7+975,00
314 8+000,00
315 8+025,00
316 8+050,00
317 8+075,00
318 8+100,00
319 8+125,00
320 8+150,00
321 8+175,00
322 8+200,00
323 8+225,00
324 8+250,00
325 8+275,00
326 8+300,00
327 8+325,00
328 8+350,00
329 8+375,00
330 8+400,00
331 8+425,00
332 8+450,00
333 8+475,00
334 8+500,00
335 8+525,00
336 8+550,00
337 8+575,00
338 8+600,00
339 8+625,00
340 8+650,00
341 8+675,00
342 8+700,00
343 8+725,00
344 8+750,00
345 8+775,00
346 8+800,00
347 8+825,00
348 8+850,00
349 8+875,00
350 8+900,00
351 8+925,00
352 8+950,00
353 8+975,00
354 9+000,00
355 9+025,00
356 9+050,00
357 9+075,00
358 9+100,00
359 9+125,00
360 9+150,00
361 9+175,00
362 9+200,00
363 9+225,00
364 9+250,00
365 9+275,00
366 9+300,00
367 9+325,00
368 9+350,00
369 9+375,00
370 9+400,00
371 9+425,00
372 9+450,00
373 9+475,00
374 9+500,00
375 9+525,00
376 9+550,00
377 9+575,00
378 9+600,00
379 9+625,00
380 9+650,00
381 9+675,00
382 9+700,00
383 9+725,00
384 9+750,00
385 9+775,00
386 9+800,00
387 9+825,00
388 9+850,00
389 9+875,00
390 9+900,00
391 9+925,00
392 9+950,00
393 9+975,00
394 10+000,00
395 10+025,00
396 10+050,00
397 10+075,00
398 10+100,00
399 10+125,00
400 10+150,00
401 10+175,00
402 10+200,00
403 10+225,00
404 10+250,00
405 10+275,00
406 10+300,00
407 10+325,00
408 10+350,00
409 10+375,00
410 10+400,00
411 10+425,00
412 10+450,00
413 10+475,00
414 10+500,00
415 10+525,00
416 10+550,00
417 10+575,00
418 10+600,00
419 10+625,00
420 10+650,00
421 10+675,00
422 10+700,00
423 10+725,00
424 10+750,00
425 10+775,00
426 10+800,00
427 10+825,00
428 10+850,00
429 10+875,00
430 10+900,00
431 10+925,00
432 10+950,00
433 10+975,00
434 11+000,00
435 11+025,00
436 11+050,00
437 11+075,00
438 11+100,00
439 11+125,00
440 11+150,00
441 11+175,00
442 11+200,00
443 11+225,00
444 11+250,00
445 11+275,00
446 11+300,00
447 11+325,00
448 11+350,00
449 11+375,00
450 11+400,00
451 11+425,00
452 11+450,00
453 11+475,00
454 11+500,00
455 11+525,00
456 11+550,00
457 11+575,00
458 11+600,00
459 11+625,00
460 11+650,00
461 11+675,00
462 11+700,00
463 11+725,00
464 11+750,00
465 11+775,00
466 11+800,00
467 11+825,00
468 11+850,00
469 11+875,00
470 11+900,00
471 11+925,00
472 11+950,00
473 11+975,00
474 12+000,00
475 12+025,00
476 12+050,00
477 12+075,00
478 12+100,00
479 12+125,00
480 12+150,00
481 12+175,00
482 12+200,00
483 12+225,00
484 12+250,00
485 12+275,00
486 12+300,00
487 12+325,00
488 12+350,00
489 12+375,00
490 12+400,00
491 12+425,00
492 12+450,00
493 12+475,00
494 12+500,00
495 12+525,00
496 12+550,00
497 12+575,00
498 12+600,00
499 12+625,00
500 12+650,00
501 12+675,00
502 12+700,00
503 12+725,00
504 12+750,00
505 12+775,00
506 12+800,00
507 12+825,00
508 12+850,00
509 12+875,00
510 12+900,00
511 12+925,00
512 12+950,00
513 12+975,00
514 13+000,00
515 13+025,00
516 13+050,00
517 13+075,00
518 13+100,00
519 13+125,00
520 13+150,00
521 13+175,00
522 13+200,00
523 13+225,00
524 13+250,00
525 13+275,00
526 13+300,00
527 13+325,00
528 13+350,00
529 13+375,00
530 13+400,00
531 13+425,00
532 13+450,00
533 13+475,00
534 13+500,00
535 13+525,00
536 13+550,00
537 13+575,00
538 13+600,00
539 13+625,00
540 13+650,00
541 13+675,00
542 13+700,00
543 13+725,00
544 13+750,00
545 13+775,00
546 13+800,00
547 13+825,00
548 13+850,00
549 13+875,00
550 13+900,00
551 13+925,00
552 13+950,00
553 13+975,00
554 14+000,00
555 14+025,00
556 14+050,00
557 14+075,00
558 14+100,00
559 14+125,00
560 14+150,00
561 14+175,00
562 14+200,00
563 14+225,00
564 14+250,00
565 14+275,00
566 14+300,00
567 14+325,00
568 14+350,00
569 14+375,00
570 14+400,00
571 14+425,00
572 14+450,00
573 14+475,00
574 14+500,00
575 14+525,00
576 14+550,00
577 14+575,00
578 14+600,00
579 14+625,00
580 14+650,00
581 14+675,00
582 14+700,00
583 14+725,00
584 14+750,00
585 14+775,00
586 14+800,00
587 14+825,00
588 14+850,00
589 14+875,00
590 14+900,00
591 14+925,00
592 14+950,00
593 14+975,00
594 15+000,00
595 15+025,00
596 15+050,00
597 15+075,00
598 15+100,00
599 15+125,00
600 15+150,00
601 15+175,00
602 15+200,00
603 15+225,00
604 15+250,00
605 15+275,00
606 15+300,00
607 15+325,00
608 15+350,00
609 15+375,00
610 15+400,00
611 15+425,00
612 15+450,00
613 15+475,00
614 15+500,00
615 15+525,00
616 15+550,00
617 15+575,00
618 15+600,00
619 15+625,00
620 15+650,00
621 15+675,00
622 15+700,00
623 15+725,00
624 15+750,00
625 15+775,00
626 15+800,00
627 15+825,00
628 15+850,00
629 15+875,00
630 15+900,00
631 15+925,00
632 15+950,00
633 15+975,00
634 16+000,00
635 16+025,00
636 16+050,00
637 16+075,00
638 16+100,00
639 16+125,00
640 16+150,00
641 16+175,00
642 16+200,00
643 16+225,00
644 16+250,00
645 16+275,00
646 16+300,00
647 16+325,00
648 16+350,00
649 16+375,00
650 16+400,00
651 16+425,00
652 16+450,00
653 16+475,00
654 16+500,00
655 16+525,00
656 16+550,00
657 16+575,00
658 16+600,00
659 16+625,00
660 16+650,00
661 16+675,00
662 16+700,00
663 16+725,00
664 16+750,00
665 16+775,00
666 16+800,00
667 16+825,00
668 16+850,00
669 16+875,00
670 16+900,00
671 16+925,00
672 16+950,00
673 16+975,00
674 17+000,00
675 17+025,00
676 17+050,00
677 17+075,00
678 17+100,00
679 17+125,00
680 17+150,00
681 17+175,00
682 17+200,00
683 17+225,00
684 17+250,00
685 17+275,00
686 17+300,00
687 17+325,00
688 17+350,00
689 17+375,00
690 17+400,00
691 17+425,00
692 17+450,00
693 17+475,00
694 17+500,00
695 17+525,00
696 17+550,00
697 17+575,00
698 17+600,00
699 17+625,00
700 17+650,00
701 17+675,00
702 17+700,00
703 17+725,00
704 17+750,00
705 17+775,00
706 17+800,00
707 17+825,00
708 17+850,00
709 17+875,00
710 17+900,00
711 17+925,00
712 17+950,00
713 17+975,00
714 18+000,00
715 18+025,00
716 18+050,00
717 18+075,00
718 18+100,00
719 18+125,00
720 18+150,00
721 18+175,00
722 18+200,00
723 18+225,00
724 18+250,00
725 18+275,00
726 18+300,00
727 18+325,00
728 18+350,00
729 18+375,00
730 18+400,00
731 18+425,00
732 18+450,00
733 18+475,00
734 18+500,00
735 18+525,00
736 18+550,00
737 18+575,00
738 18+600,00
739 18+625,00
740 18+650,00
741 18+675,00
742 18+700,00
743 18+725,00
744 18+750,00
745 18+775,00
746 18+800,00
747 18+825,00
748 18+850,00
749 18+875,00
750 18+900,00
751 18+925,00
752 18+950,00
753 18+975,00
754 19+000,00
755 19+025,00
756 19+050,00
757 19+075,00
758 19+100,00
759 19+125,00
760 19+150,00
761 19+175,00
762 19+200,00
763 19+225,00
764 19+250,00
765 19+275,00
766 19+300,00
767 19+325,00
768 19+350,00
769 19+375,00
770 19+400,00
771 19+425,00
772 19+450,00
773 19+475,00
774 19+500,00
775 19+525,00
776 19+550,00
777 19+575,00
778 19+600,00
779 19+625,00
780 19+650,00
781 19+675,00
782 19+700,00
783 19+725,00
784 19+750,00
785 19+775,00
786 19+800,00
787 19+825,00
788 19+850,00
789 19+875,00
790 19+900,00
791 19+925,00
792 19+950,00
793 19+975,00
794 20+000,00
795 20+025,00
796 20+050,00
797 20+075,00
798 20+100,00
799 20+125,00
800 20+150,00
801 20+175,00
802 20+200,00
803 20+225,00
804 20+250,00
805 20+275,00
806 20+300,00
807 20+325,00
808 20+350,00
809 20+375,00
810 20+400,00
811 20+425,00
812 20+450,00
813 20+475,00
814 20+500,00
815 20+525,00
816 20+550,00
817 20+575,00
818 20+600,00
819 20+625,00
820 20+650,00
821 20+675,00
822 20+700,00
823 20+725,00
824 20+750,00
825 20+775,00
826 20+800,00
827 20+825,00
828 20+850,00
829 20+875,00
830 20+900,00
831 20+925,00
832 20+950,00
833 20+975,00
834 21+000,00
835 21+025,00
836 21+050,00
837 21+075,00
838 21+100,00
839 21+125,00
840 21+150,00
841 21+175,00
842 21+200,00
843 21+225,00
844 21+250,00
845 21+275,00
846 21+300,00
847 21+325,00
848 21+350,00
849 21+375,00
850 21+400,00
851 21+425,00
852 21+450,00
853 21+475,00
854 21+500,00
855 21+525,00
856 21+550,00
857 21+575,00
858 21+600,00
859 21+625,00
860 21+650,00
861 21+675,00
862 21+700,00
863 21+725,00
864 21+750,00
865 21+775,00
866 21+800,00
867 21+825,00
868 21+850,00
869 21+875,00
870 21+900,00
871 21+925,00
872 21+950,00
873 21+975,00
874 22+000,00
875 22+025,00
876 22+050,00
877 22+075,00
878 22+100,00
879 22+125,00
880 22+150,00
881 22+175,00
882 22+200,00
883 22+225,00
884 22+250,00
885 22+275,00
886 22+300,00
887 22+325,00
888 22+350,00
889 22+375,00
890 22+400,00
891 22+425,00
892 22+450,00
893 22+475,00
894 22+500,00
895 22+525,00
896 22+550,00
897 22+575,00
898 22+600,00
899 22+625,00
900 22+650,00
901 22+675,00
902 22+700,00
903 22+725,00
904 22+750,00
905 22+775,00
906 22+800,00
907 22+825,00
908 22+850,00
909 22+875,00
910 22+900,00
911 22+925,00
912 22+950,00
913 22+975,00
914 23+000,00
915 23+025,00
916 23+050,00
917 23+075,00
918 23+100,00
919 23+125,00
920 23+150,00
921 23+175,00
922 23+200,00
923 23+225,00
924 23+250,00
925 23+275,00
926 23+300,00
927 23+325,00
928 23+350,00
929 23+375,00
930 23+400,00
931 23+425,00
932 23+450,00
933 23+475,00
934 23+500,00
935 23+525,00
936 23+550,00
937 23+575,00
938 23+600,00
939 23+625,00
940 23+650,00
941 23+675,00
942 23+700,00
943 23+725,00
944 23+750,00
945 23+775,00
946 23+800,00
947 23+825,00
948 23+850,00
949 23+875,00
950 23+900,00
951 23+925,00
952 23+950,00
953 23+975,00
954 24+000,00
955 24+025,00
956 24+050,00
957 24+075,00
958 24+100,00
959 24+125,00
960 24+150,00
961 24+175,00
962 24+200,00
963 24+225,00
964 24+250,00
965 24+275,00
966 24+300,00
967 24+325,00
968 24+350,00
969 24+375,00
970 24+400,00
971 24+425,00
972 24+450,00
973 24+475,00
974 24+500,00
975 24+525,00
976 24+550,00
977 24+575,00
978 24+600,00
979 24+625,00
980 24+650,00
981 24+675,00
982 24+700,00
983 24+725,00
984 24+750,00
985 24+775,00
986 24+800,00
987 24+825,00
988 24+850,00
989 24+875,00
990 24+900,00
991 24+925,00
992 24+950,00
993 24+975,00
994 25+000,00
995 25+025,00
996 25+050,00
997 25+075,00
998 25+100,00
999 25+125,00
1000 25+150,00
1001 25+175,00
1002 25+200,00
1003 25+225,00
1004 25+250,00
1005 25+275,00
1006 25+300,00
1007 25+325,00
1008 25+350,00
1009 25+375,00
1010 25+400,00
1011 25+425,00
1012 25+450,00
1013 25+475,00
1014 25+500,00
1015 25+525,00
1016 25+550,00
1017 25+575,00
1018 25+600,00
1019 25+625,00
1020 25+650,00
1021 25+675,00
1022 25+700,00
1023 25+725,00
1024 25+750,00
1025 25+775,00
1026 25+800,00
1027 25+825,00
1028 25+850,00
1029 25+875,00
1030 25+900,00
1031 25+925,00
1032 25+950,00
1033 25+975,00
1034 26+000,00
1035 26+025,00
1036 26+050,00
1037 26+075,00
1038 26+100,00
1039 26+125,00
1040 26+150,00
1041 26+175,00
1042 26+200,00
1043 26+225,00
1044 26+250,00
1045 26+275,00
1046 26+300,00
1047 26+325,00
1048 26+350,00
1049 26+375,00
1050 26+400,00
1051 26+425,00
1052 26+450,00
1053 26+475,00
1054 26+500,00
1055 26+525,00
1056 26+550,00
1057 26+575,00
1058 26+600,00
1059 26+625,00
1060 26+650,00
1061 26+675,00
1062 26+700,00
1063 26+725,00
1064 26+750,00
1065 26+775,00
1066 26+800,00
1067 26+825,00
1068 26+850,00
1069 26+875,00
1070 26+900,00
1071 26+925,00
1072 26+950,00
1073 26+975,00
1074 27+000,00
1075 27+025,00
1076 27+050,00
1077 27+075,00
1078 27+100,00
1079 27+125,00
1080 27+150,00
1081 27+175,00
1082 27+200,00
1083 27+225,00
1084 27+250,00
1085 27+275,00
1086 27+300,00
1087 27+325,00
1088 27+350,00
1089 27+375,00
1090 27+400,00
1091 27+425,00
1092 27+450,00
1093 27+475,00
1094 27+500,00
1095 27+525,00
1096 27+550,00
1097 27+575,00
1098 27+600,00
1099 27+625,00
1100 27+650,00
1101 27+675,00
1102 27+700,00
1103 27+725,00
1104 27+750,00
1105 27+775,00
1106 27+800,00
1107 27+825,00
1108 27+850,00
1109 27+875,00
1110 27+900,00
1111 27+925,00
1112 27+950,00
1113 27+975,00
1114 28+000,00
1115 28+025,00
1116 28+050,00
1117 28+075,00
1118 28+100,00
1119 28+125,00
1120 28+150,00
1121 28+175,00
1122 28+200,00
1123 28+225,00
1124 28+250,00
1125 28+275,00
1126 28+300,00
1127 28+325,00
1128 28+350,00
1129 28+375,00
1130 28+400,00
1131 28+425,00
1132 28+450,00
1133 28+475,00
1134 28+500,00
1135 28+525,00
1136 28+550,00
1137 28+575,00
1138 28+600,00
1139 28+625,00
1140 28+650,00
1141 28+675,00
1142 28+700,00
1143 28+725,00
1144 28+750,00
1145 28+775,00
1146 28+800,00
1147 28+825,00
1148 28+850,00
1149 28+875,00
1150 28+900,00
1151 28+925,00
1152 28+950,00
1153 28+975,00
1154 29+000,00
1155 29+025,00
1156 29+050,00
1157 29+075,00
1158 29+100,00
1159 29+125,00
1160 29+150,00
1161 29+175,00
1162 29+200,00
1163 29+225,00
1164 29+250,00
1165 29+275,00
1166 29+300,00
1167 29+325,00
1168 29+350,00
1169 29+375,00
1170 29+400,00
1171 29+425,00
1172 29+450,00
1173 29+475,00
1174 29+500,00
1175 29+525,00
1176 29+550,00
1177 29+575,00
1178 29+600,00
1179 29+625,00
1180 29+650,00
1181 29+675,00
1182 29+700,00
1183 29+725,00
1184 29+750,00
1185 29+775,00
1186 29+800,00
1187 29+825,00
1188 29+850,00
1189 29+875,00
1190 29+900,00
1191 29+925,00
1192 29+950,00
1193 29+975,00
1194 30+000,00
1195 30+025,00
1196 30+050,00
1197 30+075,00
1198 30+100,00
1199 30+125,00
1200 30+150,00
1201 30+175,00
1202 30+200,00
1203 30+225,00
1204 30+250,00
1205 30+275,00
1206 30+300,00
1207 30+325,00
1208 30+350,00
1209 30+375,00
1210 30+400,00
1211 30+425,00
1212 30+450,00
1213 30+475,00
1214 30+500,00
1215 30+525,00
1216 30+550,00
1217 30+575,00
1218 30+600,00
1219 30+625,00
1220 30+650,00
1221 30+675,00
1222 30+700,00
1223 30+725,00
1224 30+750,00
1225 30+775,00
1226 30+800,00
1227 30+825,00
1228 30+850,00
1229 30+875,00
1230 30+900,00
1231 30+925,00
1232 30+950,00
1233 30+975,00
1234 31+000,00
1235 31+025,00
1236 31+050,00
1237 31+075,00
1238 31+100,00
1239 31+125,00
1240 31+150,00
1241 31+175,00
1242 31+200,00
1243 31+225,00
1244 31+250,00
1245 31+275,00
1246 31+300,00
1247 31+325,00
1248 31+350,00
1249 31+375,00
1250 31+400,00
1251 31+425,00
1252 31+450,00
1253 31+475,00
1254 31+500,00
1255 31+525,00
1256 31+550,00
1257 31+575,00
1258 31+600,00
1259 31+625,00
1260 31+650,00
1261 31+675,00
1262 31+700,00
1263 31+725,00
1264 31+750,00
1265 31+775,00
1266 31+800,00
1267 31+825,00
1268 31+850,00
1269 31+875,00
1270 31+900,00
1271 31+925,00
1272 31+950,00
1273 31+975,00
1274 32+000,00
1275 32+025,00
1276 32+050,00
1277 32+075,00
1278 32+100,00
1279 32+125,00
1280 32+150,00
1281 32+175,00
1282 32+200,00
1283 32+225,00
1284 32+250,00
1285 32+275,00
1286 32+300,00
1287 32+325,00
1288 32+350,00
1289 32+375,00
1290 32+400,00
1291 32+425,00
1292 32+450,00
1293 32+475,00
1294 32+500,00
1295 32+525,00
1296 32+550,00
1297 32+575,00
1298 32+600,00
1299 32+625,00
1300 32+650,00
1301 32+675,00
1302 32+700,00
1303 32+725,00
1304 32+750,00
1305 32+775,00
1306 32+800,00
1307 32+825,00
1308 32+850,00
1309 32+875,00
1310 32+900,00
1311 32+925,00
1312 32+950,00
1313 32+975,00
1314 33+000,00
1315 33+025,00
1316 33+050,00
1317 33+075,00
1318 33+100,00
1319 33+125,00
1320 33+150,00
1321 33+175,00
1322 33+200,00
1323 33+225,00
1324 33+250,00
1325 33+275,00
1326 33+300,00
1327 33+325,00
1328 33+350,00
1329 33+375,00
1330 33+400,00
1331 33+425,00
1332 33+450,00
1333 33+475,00
1334 33+500,00
1335 33+525,00
1336 33+550,00
1337 33+575,00
1338 33+600,00
1339 33+625,00
1340 33+650,00
1341 33+675,00
1342 33+700,00
1343 33+725,00
1344 33+750,00
1345 33+775,00
1346 33+800,00
1347 33+825,00
1348 33+850,00
1349 33+875,00
1350 33+900,00
1351 33+925,00
1352 33+950,00
1353 33+975,00
1354 34+000,00
1355 34+025,00
1356 34+050,00
1357 34+075,00
1358 34+100,00
1359 34+125,00
1360 34+150,00
1361 34+175,00
1362 34+200,00
1363 34+225,00
1364 34+250,00
1365 34+275,00
1366 34+300,00
1367 34+325,00
1368 34+350,00
1369 34+375,00
1370 34+400,00
1371 34+425,00
1372 34+450,00
1373 34+475,00
1374 34+500,00
1375 34+525,00
1376 34+550,00
1377 34+575,00
1378 34+600,00
1379 34+625,00
1380 34+650,00
1381 34+675,00
1382 34+700,00
1383 34+725,00
1384 34+750,00
1385 34+775,00
1386 34+800,00
1387 34+825,00
1388 34+850,00
1389 34+875,00
1390 34+900,00
1391 34+925,00
1392 34+950,00
1393 34+975,00
1394 35+000,00
1395 35+025,00
1396 35+050,00
1397 35+075,00
1398 35+100,00
1399 35+125,00
1400 35+150,00
1401 35+175,00
1402 35+200,00
1403 35+225,00
1404 35+250,00
1405 35+275,00
1406 35+300,00
1407 35+325,00
1408 35+350,00
1409 35+375,00
1410 35+400,00
1411 35+425,00
1412 35+450,00
1413 35+475,00
1414 35+500,00
1415 35+525,00
1416 35+550,00
1417 35+575,00
1418 35+600,00
1419 35+625,00
1420 35+650,00
1421 35+675,00
1422 35+700,00
1423 35+725,00
1424 35+750,00
1425 35+775,00
1426 35+800,00
1427 35+825,00
1428 35+850,00
1429 35+875,00
1430 35+900,00
1431 35+925,00
1432 35+950,00
1433 35+975,00
1434 36+000,00
1435 36+025,00
1436 36+050,00
1437 36+075,00
1438 36+100,00
1439 36+125,00
1440 36+150,00
1441 36+175,00
1442 36+200,00
1443 36+225,00
1444 36+250,00
1445 36+275,00
1446 36+300,00
1447 36+325,00
1448 36+350,00
1449 36+375,00
1450 36+400,00
1451 36+425,00
1452 36+450,00
1453 36+475,00
1454 36+500,00
1455 36+525,00
1456 36+550,00
1457 36+575,00
1458 36+600,00
1459 36+625,00
1460 36+650,00
1461 36+675,00
1462 36+700,00
1463 36+725,00
1464 36+750,00
1465 36+775,00
1466 36+800,00
1467 36+825,00
1468 36+850,00
1469 36+875,00
1470 36+900,00
1471 36+925,00
1472 36+950,00
1473 36+975,00
1474 37+000,00
1475 37+025,00
1476 37+050,00
1477 37+075,00
1478 37+100,00
1479 37+125,00
1480 37+150,00
1481 37+175,00
1482 37+200,00
1483 37+225,00
1484 37+250,00
1485 37+275,00
1486 37+300,00
1487 37+325,00
1488 37+350,00
1489 37+375,00
1490 37+400,00
1491 37+425,00
1492 37+450,00
1493 37+475,00
1494 37+500,00
1495 37+525,00
1496 37+550,00
1497 37+575,00
1498 37+600,00
1499 37+625,00
1500 37+650,00
1501 37+675,00
1502 37+700,00
1503 37+725,00
1504 37+750,00
1505 37+775,00
1506 37+800,00
1507 37+825,00
1508 37+850,00
1509 37+875,00
1510 37+900,00
1511 37+925,00
1512 37+950,00
1513 37+975,00
1514 38+000,00
1515 38+025,00
1516 38+050,00
1517 38+075,00
1518 38+100,00
1519 38+125,00
1520 38+150,00
1521 38+175,00
1522 38+200,00
1523 38+225,00
1524 38+250,00
1525 38+275,00
1526 38+300,00
1527 38+325,00
1528 38+350,00
1529 38+375,00
1530 38+400,00
1531 38+425,00
1532 38+450,00
1533 38+475,00
1534 38+500,00
1535 38+525,00
1536 38+550,00
1537 38+575,00
1538 38+600,00
1539 38+625,00
1540 38+650,00
1541 38+675,00
1542 38+700,00
1543 38+725,00
1544 38+750,00
1545 38+775,00
1546 38+800,00
1547 38+825,00
1548 38+850,00
1549 38+875,00
1550 38+900,00
1551 38+925,00
1552 38+950,00
1553 38+975,00
1554 39+000,00
1555 39+025,00
1556 39+050,00
1557 39+075,00
1558 39+100,00
1559 39+125,00
1560 39+150,00
1561 39+175,00
1562 39+200,00
1563 39+225,00
1564 39+250,00
1565 39+275,00
1566 39+300,00
1567 39+325,00
1568 39+350,00
1569 39+375,00
1570 39+400,00
1571 39+425,00
1572 39+450,00
1573 39+475,00
1574 39+500,00
1575 39+525,00
1576 39+550,00
1577 39+575,00
1578 39+600,00
1579 39+625,00
1580 39+650,00
1581 39+675,00
1582 39+700,00
1583 39+725,00
1584 39+750,00
1585 39+775,00
1586 39+800,00
1587 39+825,00
1588 39+850,00
1589 39+875,00
1590 39+900,00
1591 39+925,00
1592 39+950,00
1593 39+975,00
1594 40+000,00
1595 40+025,00
1596 40+050,00
1597 40+075,00
1598 40+100,00
1599 40+125,00
1600 40+150,00
1601 40+175,00
1602 40+200,00
1603 40+225,00
1604 40+250,00
1605 40+275,00
1606 40+300,00
1607 40+325,00
1608 40+350,00
1609 40+375,00
1610 40+400,00
1611 40+425,00
1612 40+450,00
1613 40+475,00
1614 40+500,00
1615 40+525,00
1616 40+550,00
1617 40+575,00
1618 40+600,00
1619 40+625,00
1620 40+650,00
1621 40+675,00
1622 40+700,00
1623 40+725,00
1624 40+750,00
1625 40+775,00
1626 40+800,00
1627 40+825,00
1628 40+850,00
1629 40+875,00
1630 40+900,00
1631 40+925,00
1632 40+950,00
1633 40+975,00
1634 41+000,00
1635 41+025,00
1636 41+050,00
1637 41+075,00
1638 41+100,00
1639 41+125,00
1640 41+150,00
1641 41+175,00
1642 41+200,00
1643 41+225,00
1644 41+250,00
1645 41+275,00
1646 41+300,00
1647 41+325,00
1648 41+350,00
1649 41+375,00
1650 41+400,00
1651 41+425,00
1652 41+450,00
1653 41+475,00
1654 41+500,00
1655 41+525,00
1656 41+550,00
1657 41+575,00
1658 41+600,00
1659 41+625,00
1660 41+650,00
1661 41+675,00
1662 41+700,00
1663 41+725,00
1664 41+750,00
1665 41+775,00
1666 41+800,00
1667 41+825,00
1668 41+850,00
1669 41+875,00
1670 41+900,00
1671 41+925,00
1672 41+950,00
1673 41+975,00
1674 42+000,00
1675 42+025,00
1676 42+050,00
1677 42+075,00
1678 42+100,00
1679 42+125,00
1680 42+150,00
1681 42+175,00
1682 42+200,00
1683 42+225,00
1684 42+250,00
1685 42+275,00
1686 42+300,00
1687 42+325,00
1688 42+350,00
1689 42+375,00
1690 42+400,00
1691 42+425,00
1692 42+450,00
1693 42+475,00
1694 42+500,00
1695 42+525,00
1696 42+550,00
1697 42+575,00
1698 42+600,00
1699 42+625,00
1700 42+650,00
1701 42+675,00
1702 42+700,00
1703 42+725,00
1704 42+750,00
1705 42+775,00
1706 42+800,00
1707 42+825,00
1708 42+850,00
1709 42+875,00
1710 42+900,00
1711 42+925,00
1712 42+950,00
1713 42+975,00
1714 43+000,00
1715 43+025,00
1716 43+050,00
1717 43+075,00
1718 43+100,00
1719 43+125,00
1720 43+150,00
1721 43+175,00
1722 43+200,00
1723 43+225,00
1724 43+250,00
1725 43+275,00
1726 43+300,00
1727 43+325,00
1728 43+350,00
1729 43+375,00
1730 43+400,00
1731 43+425,00
1732 43+450,00
1733 43+475,00
1734 43+500,00
1735 43+525,00
1736 43+550,00
1737 43+575,00
1738 43+600,00
1739 43+625,00
1740 43+650,00
1741 43+675,00
1742 43+700,00
1743 43+725,00
1744 43+750,00
1745 43+775,00
1746 43+800,00
1747 43+825,00
1748 43+850,00
1749 43+875,00
1750 43+900,00
1751 43+925,00
1752 43+950,00
1753 43+975,00
1754 44+000,00
1755 44+025,00
1756 44+050,00
1757 44+075,00
1758 44+100,00
1759 44+125,00
1760 44+150,00
1761 44+175,00
1762 44+200,00
1763 44+225,00
1764 44+250,00
1765 44+275,00
1766 44+300,00
1767 44+325,00
1768 44+350,00
1769 44+375,00
1770 44+400,00
1771 44+425,00
1772 44+450,00
1773 44+475,00
1774 44+500,00
1775 44+525,00
1776 44+550,00
1777 44+575,00
1778 44+600,00
1779 44+625,00
1780 44+650,00
1781 44+675,00
1782 44+700,00
1783 44+725,00
1784 44+750,00
1785 44+775,00
1786 44+800,00
1787 44+825,00
1788 44+850,00
1789 44+875,00
1790 44+900,00
1791 44+925,00
1792 44+950,00
1793 44+975,00
1794 45+000,00
1795 45+025,00
1796 45+050,00
1797 45+075,00
1798 45+100,00
1799 45+125,00
1800 45+150,00
1801 45+175,00
1802 45+200,00
1803 45+225,00
1804 45+250,00
1805 45+275,00
1806 45+300,00
1807 45+325,00
1808 45+350,00
1809 45+375,00
1810 45+400,00
1811 45+425,00
1812 45+450,00
1813 45+475,00
1814 45+500,00
1815 45+525,00
1816 45+550,00
1817 45+575,00
1818 45+600,00
1819 45+625,00
1820 45+650,00
1821 45+675,00
1822 45+700,00
1823 45+725,00
1824 45+750,00
1825 45+775,00
1826 45+800,00
1827 45+825,00
1828 45+850,00
1829 45+875,00
1830 45+900,00
1831 45+925,00
1832 45+950,00
1833 45+975,00
1834 46+000,00
1835 46+025,00
1836 46+050,00
1837 46+075,00
1838 46+100,00
1839 46+125,00
1840 46+150,00
1841 46+175,00
1842 46+200,00
1843 46+225,00
1844 46+250,00
1845 46+275,00
1846 46+300,00
1847 46+325,00
1848 46+350,00
1849 46+375,00
1850 46+400,00
1851 46+425,00
1852 46+450,00
1853 46+475,00
1854 46+500,00
1855 46+525,00
1856 46+550,00
1857 46+575,00
1858 46+600,00
1859 46+625,00
1860 46+650,00
1861 46+675,00
1862 46+700,00
1863 46+725,00
1864 46+750,00
1865 46+775,00
1866 46+800,00
1867 46+825,00
1868 46+850,00
1869 46+875,00
1870 46+900,00
1871 46+925,00
1872 46+950,00
1873 46+975,00
1874 47+000,00
1875 47+025,00
1876 47+050,00
1877 47+075,00
1878 47+100,00
1879 47+125,00
1880 47+150,00
1881 47+175,00
1882 47+200,00
1883 47+225,00
1884 47+250,00
1885 47+275,00
1886 47+300,00
1887 47+325,00
1888 47+350,00
1889 47+375,00
1890 47+400,00
1891 47+425,00
1892 47+450,00
1893 47+475,00
1894 47+500,00
1895 47+525,00
1896 47+550,00
1897 47+575,00
1898 47+600,00
1899 47+625,00
1900 47+650,00
1901 47+675,00
1902 47+700,00
1903 47+725,00
1904 47+750,00
1905 47+775,00
1906 47+800,00
1907 47+825,00
1908 47+850,00
1909 47+875,00
1910 47+900,00
1911 47+925,00
1912 47+950,00
1913 47+975,00
1914 48+000,00
1915 48+025,00
1916 48+050,00
1917 48+075,00
1918 48+100,00
1919 48+125,00
1920 48+150,00
1921 48+175,00
1922 48+200,00
1923 48+225,00
1924 48+250,00
1925 48+275,00
1926 48+300,00
1927 48+325,00
1928 48+350,00
1929 48+375,00
1930 48+400,00
1931 48+425,00
1932 48+450,00
1933 48+475,00
1934 48+500,00
1935 48+525,00
1936 48+550,00
1937 48+575,00
1938 48+600,00
1939 48+625,00
1940 48+650,00
1941 48+675,00
1942 48+700,00
1943 48+725,00
1944 48+750,00
1945 48+775,00
1946 48+800,00
1947 48+825,00
1948 48+850,00
1949 48+875,00
1950 48+900,00
1951 48+925,00
1952 48+950,00
1953 48+975,00
1954 49+000,00
1955 49+025,00
1956 49+050,00
1957 49+075,00
1958 49+100,00
1959 49+125,00
1960 49+150,00
1961 49+175,00
1962 49+200,00
1963 49+225,00
1964 49+250,00
1965 49+275,00
1966 49+300,00
1967 49+325,00
1968 49+350,00
1969 49+375,00
1970 49+400,00
1971 49+425,00
1972 49+450,00
1973 49+475,00
1974 49+500,00
1975 49+525,00
1976 49+550,00
1977 49+575,00
1978 49+600,00
1979 49+625,00
1980 49+650,00
1981 49+675,00
1982 49+700,00
1983 49+725,00
1984 49+750,00
1985 49+775,00
1986 49+800,00
1987 49+825,00
1988 49+850,00
1989 49+875,00
1990 49+900,00
1991 49+925,00
1992 49+950,00
1993 49+975,00
1994 50+000,00
1995 50+025,00
1996 50+050,00
1997 50+075,00
1998 50+100,00
1999 50+125,00
2000 50+150,00
2001 50+175,00
2002 50+200,00
2003 50+225,00
2004 50+250,00
2005 50+275,00
2006 50+300,00
2007 50+325,00
2008 50+350,00
2009 50+375,00
2010 50+400,00
2011 50+425,00
2012 50+450,00
2013 50+475,00
2014 50+500,00
2015 50+525,00
2016 50+550,00
2017 50+575,00
2018 50+600,00
2019 50+625,00
2020 50+650,00
2021 50+675,00
2022 50+700,00
2023 50+725,00
2024 50+750,00
2025 50+775,00
2026 50+800,00
2027 50+825,00
2028 50+850,00
2029 50+875,00
2030 50+900,00
2031 50+925,00
2032 50+950,00
2033 50+975,00
2034 51+000,00
2035 51+025,00
2036 51+050,00
2037 51+075,00
2038 51+100,00
2039 51+125,00
2040 51+150,00
2041 51+175,00
2042 51+200,00
2043 51+225,00
2044 51+250,00
2045 51+275,00
2046 51+300,00
2047 51+325,00
2048 51+350,00
2049 51+375,00
2050 51+400,00
2051 51+425,00
2052 51+450,00
2053 51+475,00
2054 51+500,00
2055 51+525,00
2056 51+550,00
2057 51+575,00
2058 51+600,00
2059 51+625,00
2060 51+650,00
2061 51+675,00
2062 51+700,00
2063 51+725,00
2064 51+750,00
2065 51+775,00
2066 51+800,00
2067 51+825,00
2068 51+850,00
2069 51+875,00
2070 51+900,00
2071 51+925,00
2072 51+950,00
2073 51+975,00
2074 52+000,00
2075 52+025,00
2076 52+050,00
2077 52+075,00
2078 52+100,00
2079

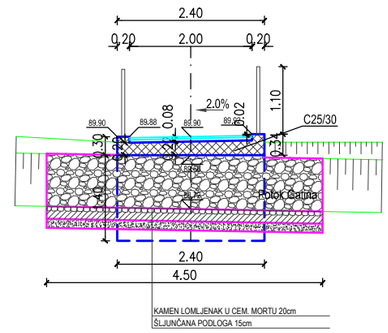
PLOČASTI PROPUST U STACIONAŽI 1+325.39 OSI 2

MJ:: 1:100

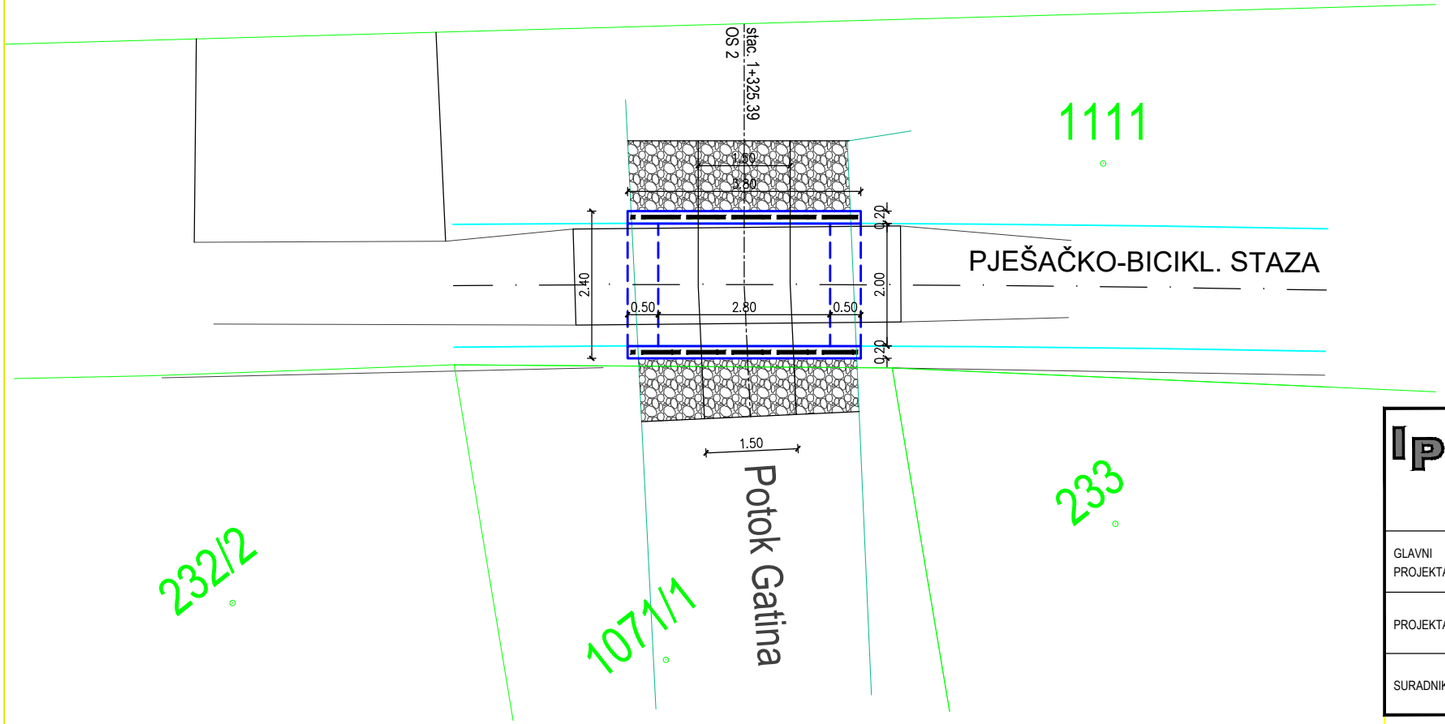
UZDUŽNI PRESJEK



POPREČNI PRESJEK

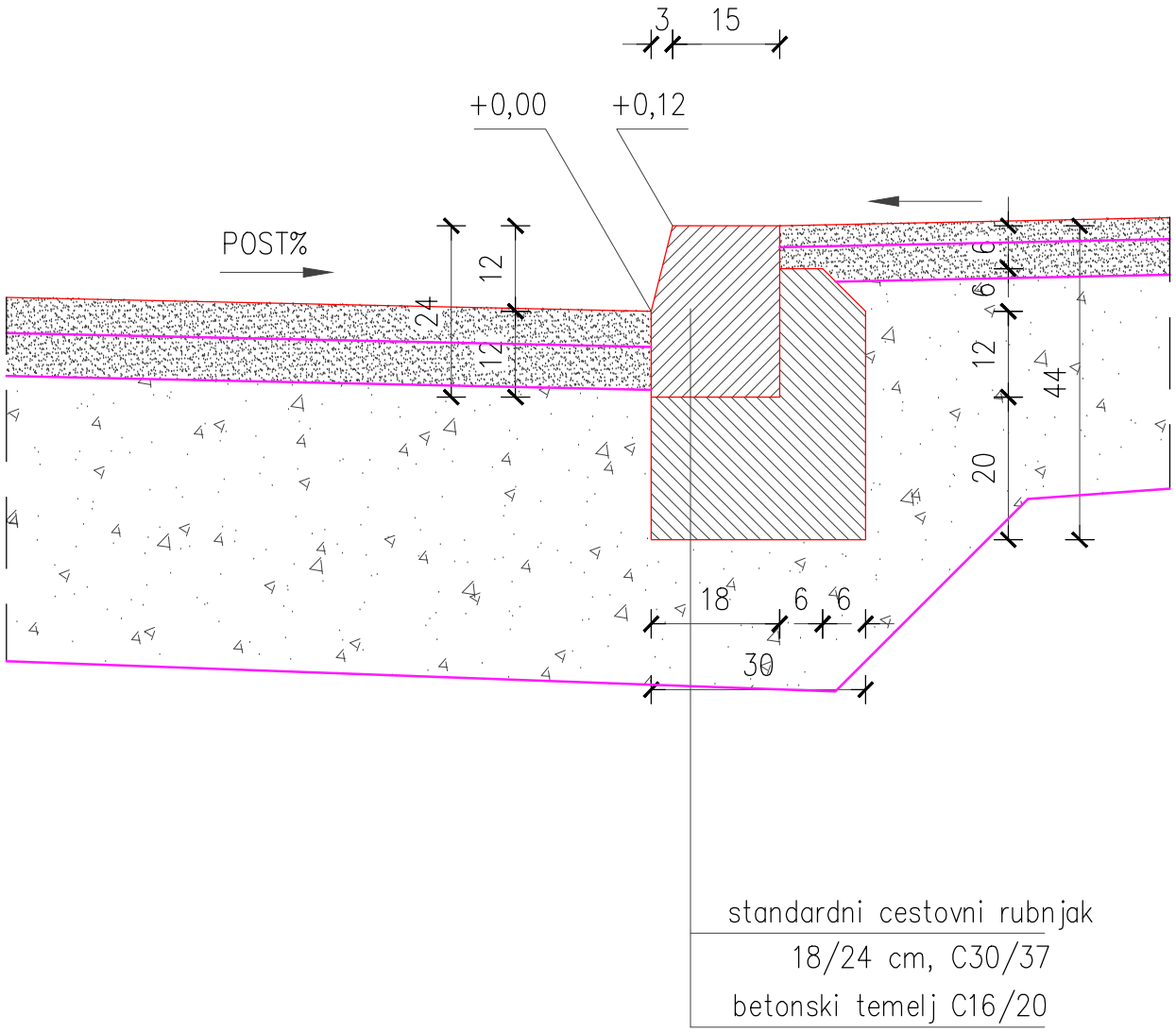


TLOCRT



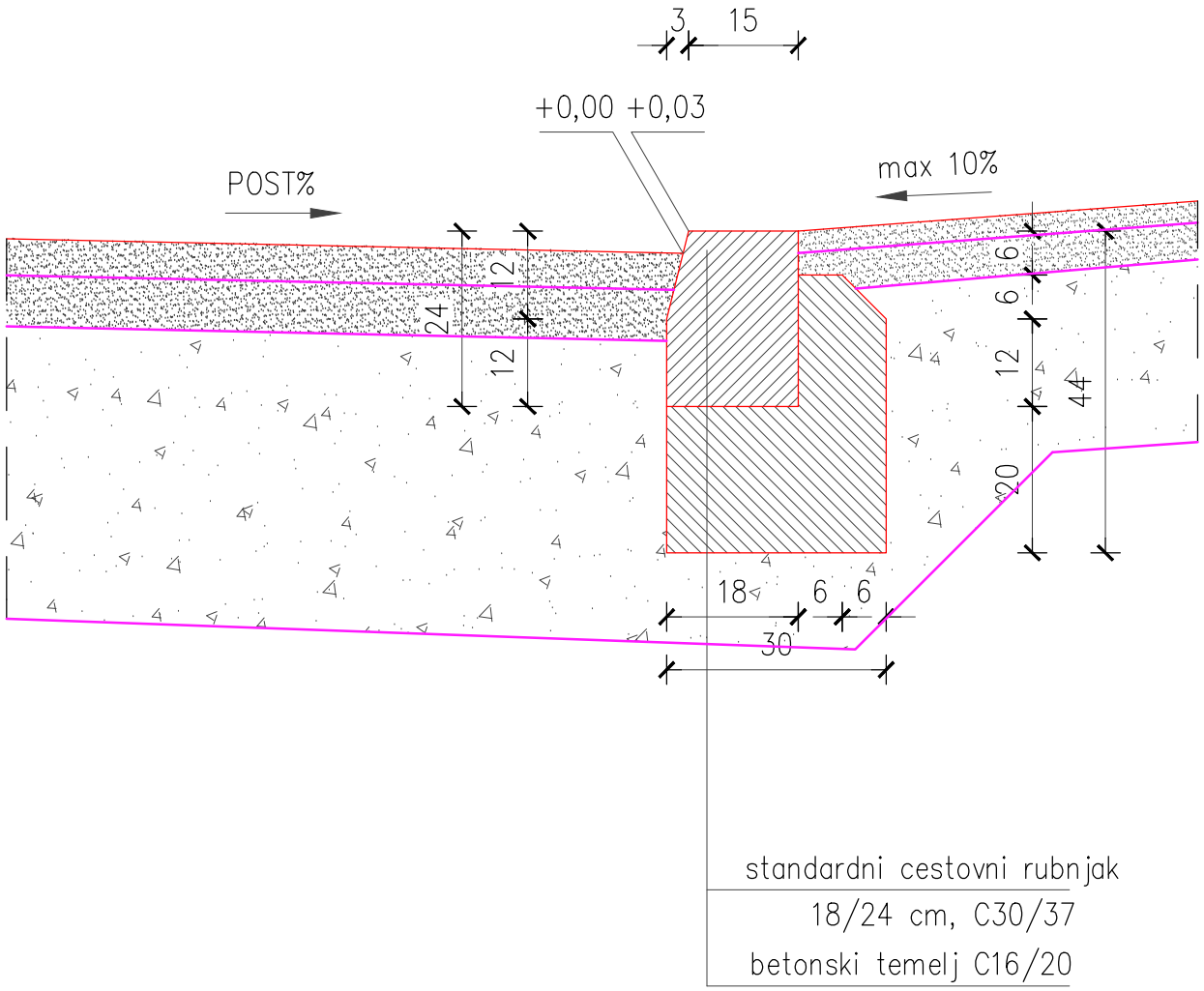
IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb "HR" Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23-IP
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	MJ.: 1:100
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: PLOČASTI PROPUST U STACIONAŽI 1+325.39 OSI 2	NACRT: 71

DETALJ STANDARDNOG CESTOVNOG RUBNJAKA
mj. 1:10



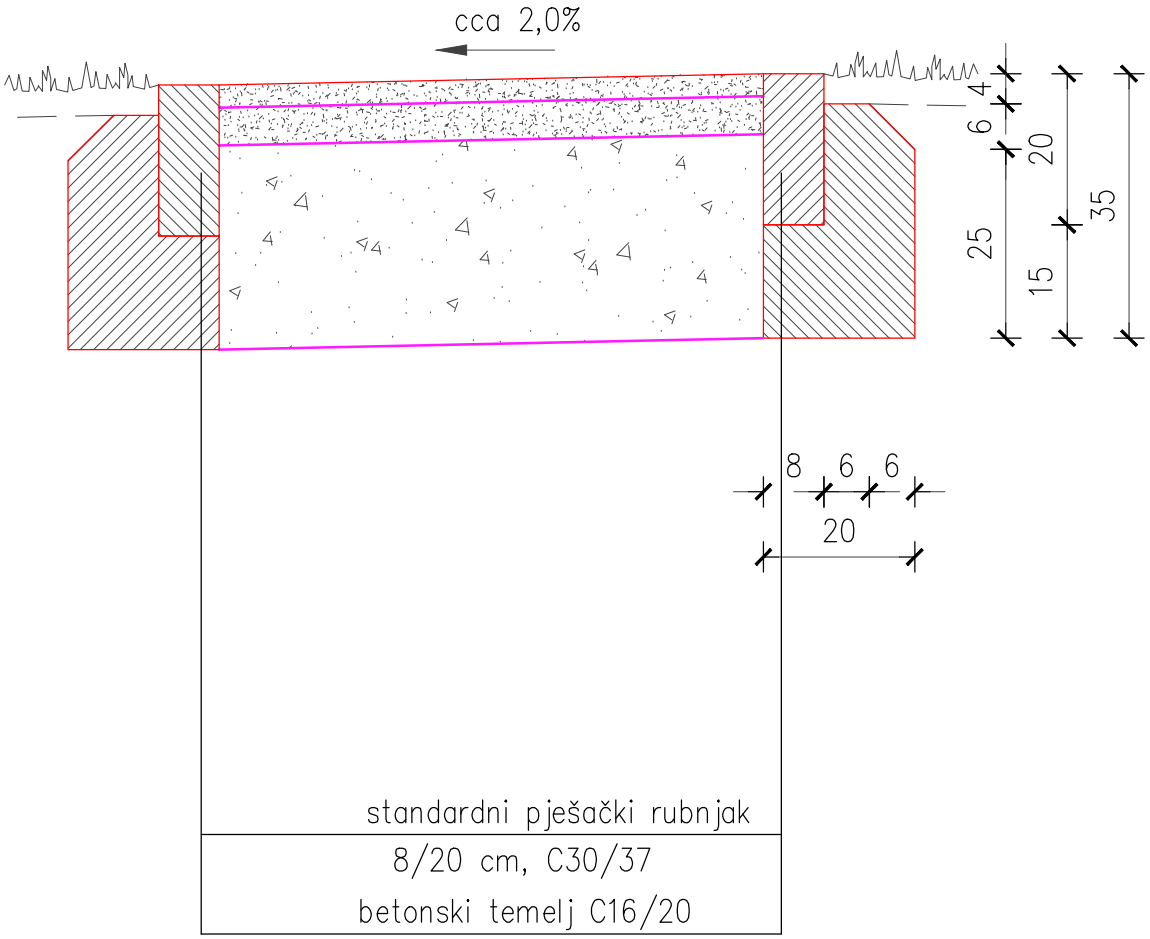
IpZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
GLAVNI PROJEKTANT:		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	MJ.: 1:10
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	NACRT: 72
		SADRŽAJ: DETALJ STANDARDNOG CESTOVNOG RUBNJAKA 18/24 cm, h=12 cm	

DETALJ UPUŠTENOG CESTOVNOG RUBNJAKA
mj. 1:10



IpZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
GLAVNI PROJEKTANT:		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	MJ.: 1:10
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	NACRT: 73
		SADRŽAJ: DETALJ UPUŠTENOG CESTOVNOG RUBNJAKA 18/24 cm, h=3 cm	

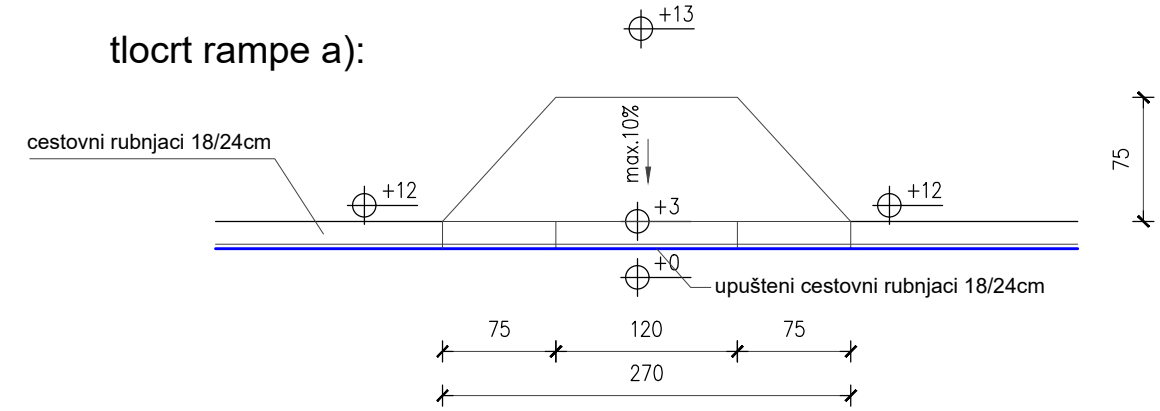
DETALJ
PJEŠACKOG RUBNJAKA 8/20 cm
mj. 1:10



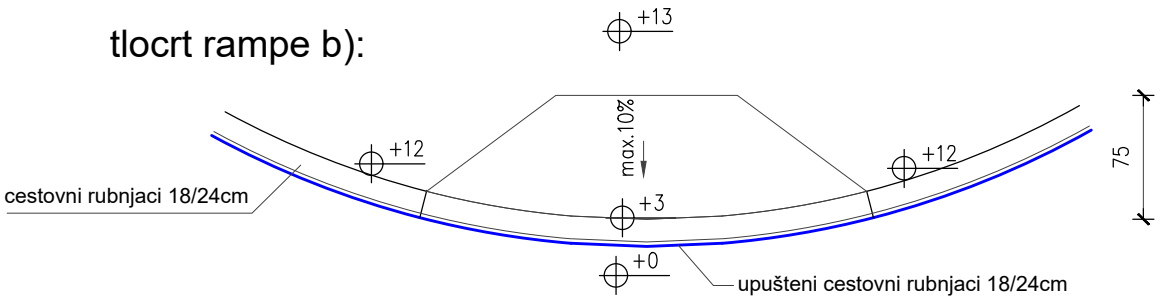
IPZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:10
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: DETALJ PJEŠAČKOG RUBNJAKA 8/20 cm, h=20 cm	NACRT: 74

DETALJ RAMPE ZA INVALIDE
upušteni rubnjaci
mj. 1:50

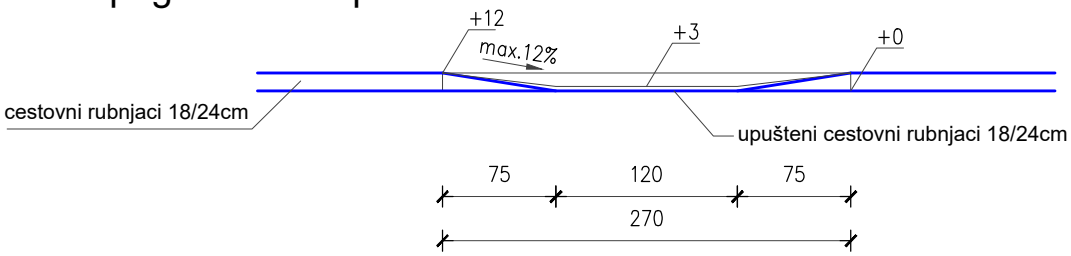
tlocrt rampe a):



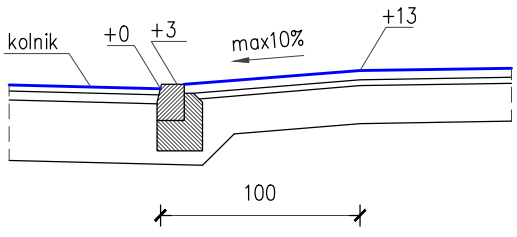
tlocrt rampe b):



pogled na rampu:



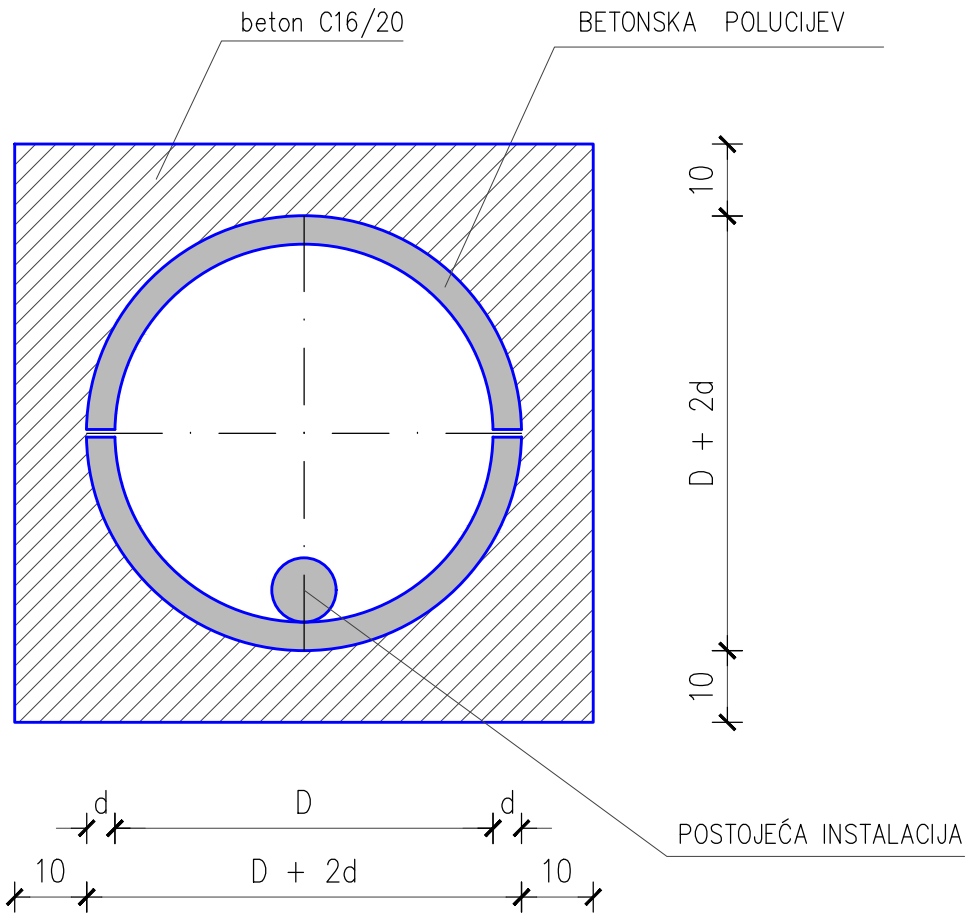
presjek rampe:



IPZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:50
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: DETALJ RAMPE ZA INVALIDE	NACRT: 75

DETALJ ZAŠTITE POSTOJECIH INSTALACIJA BETONSKIM POLUCIJEVIMA

mj. 1:10



ZA ø 150 mm Fb = 0.129 mm

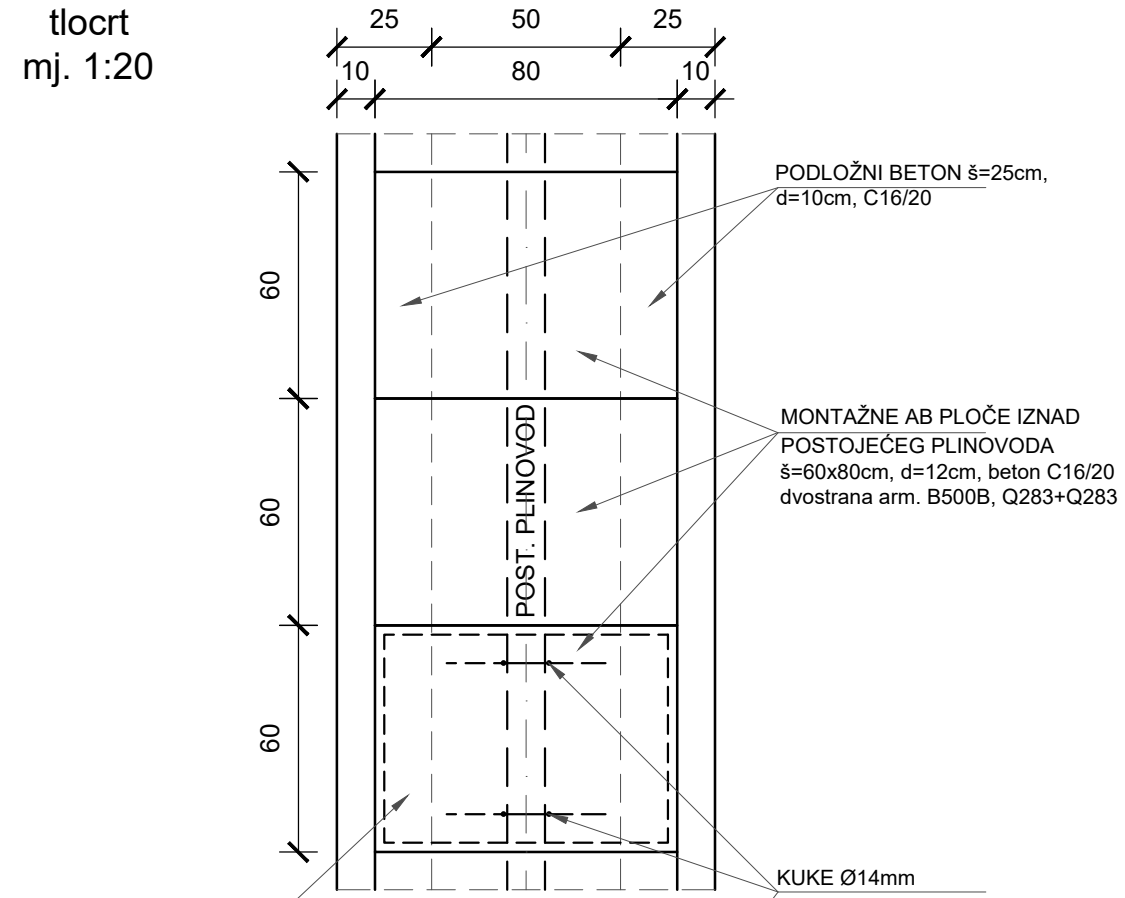
ZA ø 200 mm Fb = 0.159 mm

ZA ø 250 mm Fb = 0.190 mm

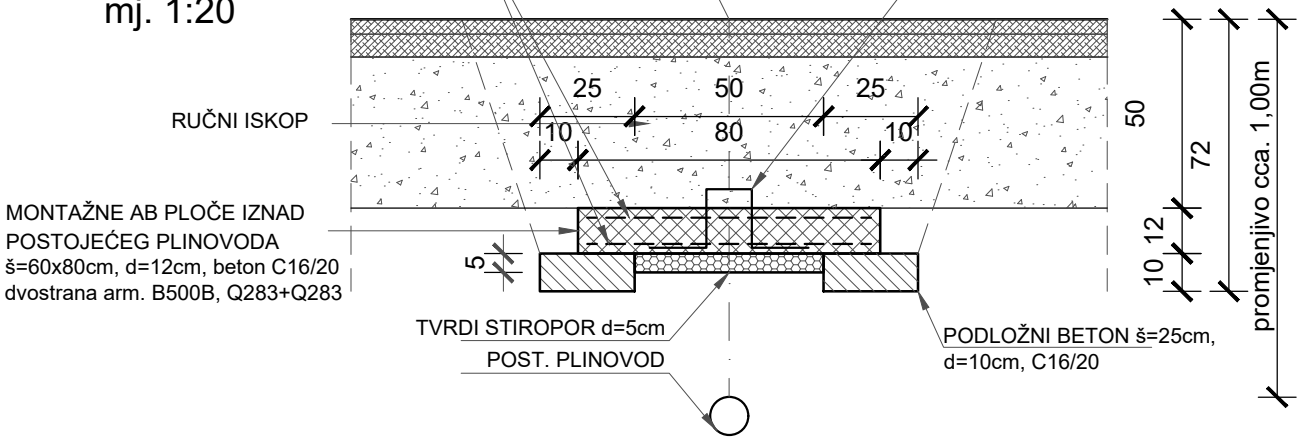
IPZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
GLAVNI PROJEKTANT:		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	MJ.: 1:10
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	NACRT: 76
		SADRŽAJ: DETALJ ZAŠTITE POSTOJEĆIH INSTALACIJA BETONSKIM POLUCIJEVIMA	

DETALJ ZAŠTITE POSTOJEĆEG PLINOVODA
mj. 1:20

tlocrt
mj. 1:20



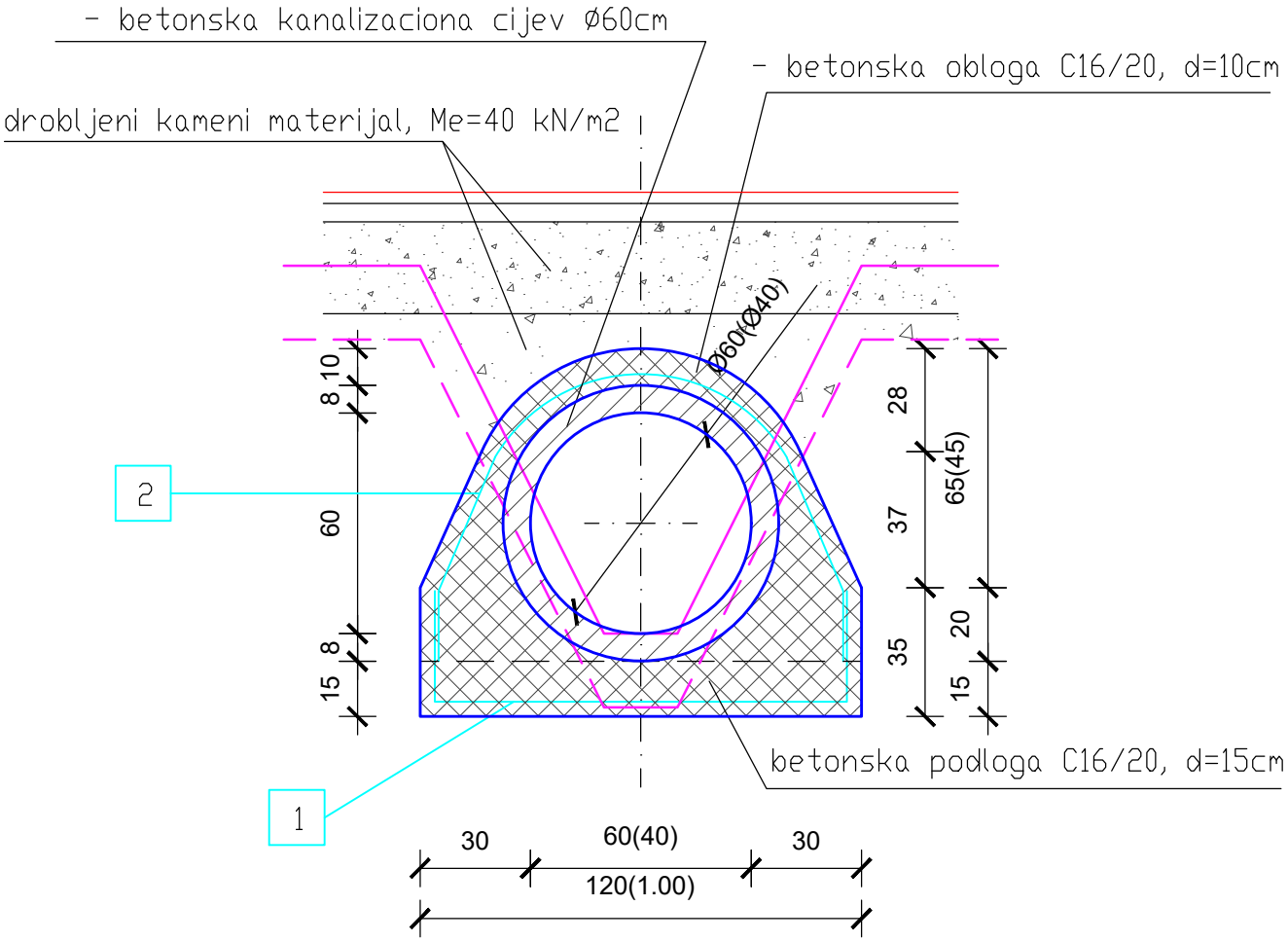
presjek
mj. 1:20



IPZ-NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:20
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: DETALJ ZAŠTITE POSTOJEĆEG PLINOVODA	NACRT: 77

Detalj zacjevljenja cestovnog jarka - betonska kanalizacijska cijev Ø60 cm, l=1.00 m

M::1:20

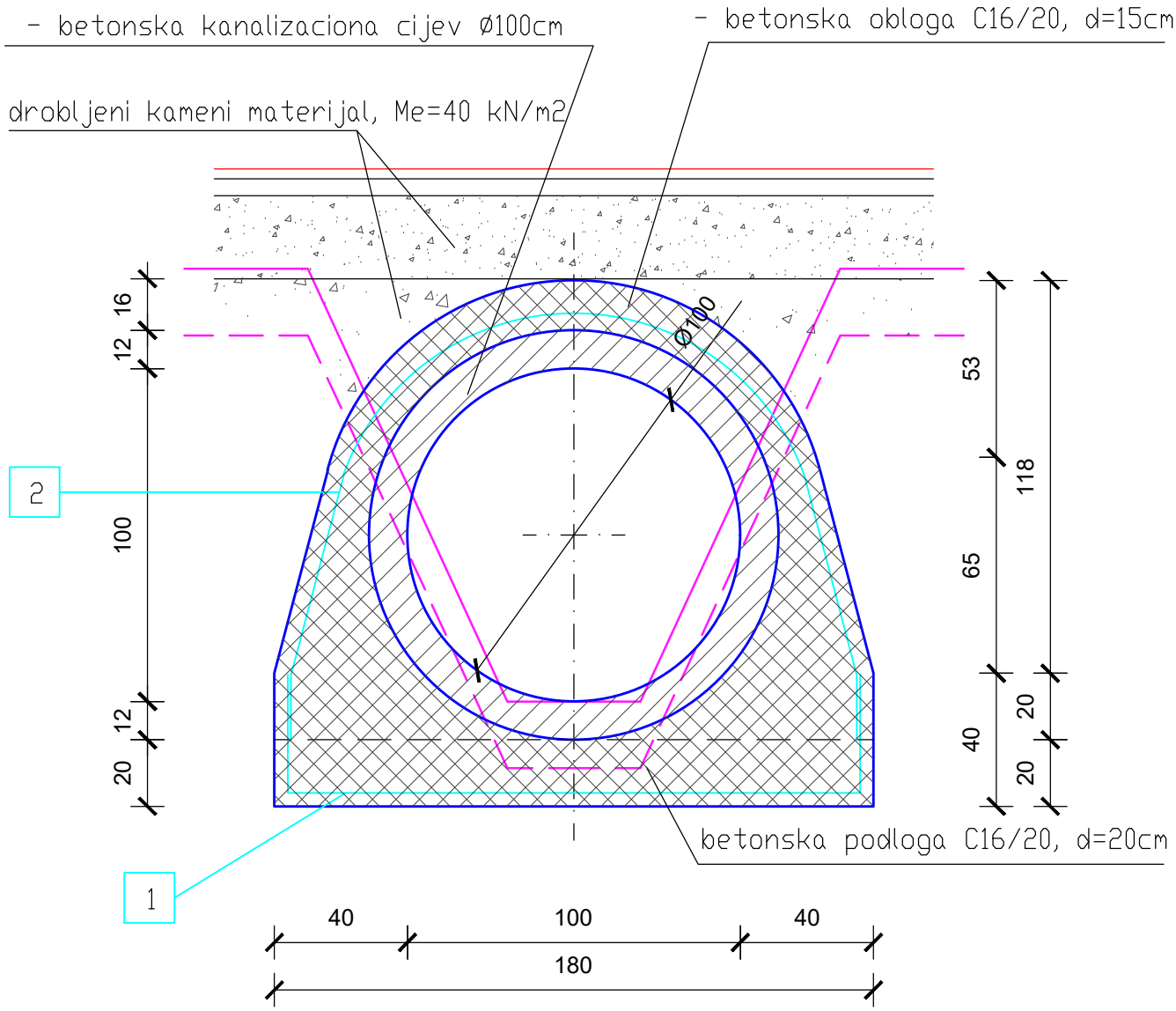


NAPOMENA:
- armatura betonske podloge MAG 500/560, poz. 1 Q283, l=2.12m/m'
- armatura betonske obloge MAG 500/560, poz. 2 Q283, l=1.72m/m'
- betonska podloga C16/20, d=15cm, 0.18m3/m'
- betonska obloga C16/20, d=10cm, 0.36m3/m'
- kotu uljeva i izljeva prilagoditi stvarno izvedenim kotama jarka i postojećeg propusta
- propust obavezno zatrpavati šljunčanim ili drobljenim kamenim materijalom

IPZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:20
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: DETALJ ZACJEVLJENJA CESTOVNOG JARKA - BET. KANALIZACIJSKA CIJEV Ø60 cm, l=1.00 m	NACRT: 78

Detalj zacjevljenja cestovnog jarka - betonska kanalizacijska cijev Ø100 cm, l=1.00 m

M::1:20



NAPOMENA:
- armatura betonske podloge MAG 500/560, poz. 1 Q283, l=3.44m/m'
- armatura betonske obloge MAG 500/560, poz. 2 Q424, l=2.84m/m'
- betonska podloga C16/20, d=20cm, 0.36m3/m'
- betonska obloga C16/20, d=10cm, 0.80m3/m'
- kotu uljeva i izljeva prilagoditi stvarno izvedenim kotama jarka i postojećeg propusta
- propust obavezno zatrpavati šljunčanim ili drobljenim kamenim materijalom

IPZ - NISKOGRADNJA d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE, GRAĐENJE I NADZOR 10000 Zagreb *HR* Trg bana J. Jelačića 1/II e-mail: ipz-niskogradnja@zg.t-com.hr www.ipz-niskogradnja.hr		INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI Dr. Franje Tuđmana 1, 32241 Stari Jankovci	ZOP: -
		GRAĐEVINA: IZGRADNJA BICIKLISTIČKE STAZE NA PODRUČJU OPĆINE STARI JANKOVCI	TD: 1129/23
		LOKACIJA: k.č. 1110 ,1111 i dr. K.O.NOVI JANKOVCI	DATUM: 03.2024
GLAVNI PROJEKTANT:		RAZINA: IZVEDBENI PROJEKT	
PROJEKTANT:	BORIS KREŠIĆ dipl.ing.građ.	STRUKA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	MJ.: 1:20
SURADNIK:	DAMIR SEKULIĆ ing.građ.	SADRŽAJ: DETALJ ZACJEVLJENJA CESTOVNOG JARKA - BET. KANALIZACIJSKA CIJEV Ø100 cm, l=1.00 m	NACRT: 79