



"VIA FACTUM" d.o.o.
za projektiranje, nadzor i savjetovanje
Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb
Ured Zadar, Zrinsko-Frankopanska 10/1
e-mail: viafactum@viafactum.hr
tel: 023/400 655
tel/fax: 023/400 654
OIB: 76739136445

MAPA 1 od 2 (vodeća mapa)

Investitor:

Građevina:

Lokacija zahvata:

Razina razrade:

Strukovna odrednica:

Redni broj mape:

Zajednička oznaka projekta (ZOP):

Oznaka projekta (TD):

Glavni projektant:

Projektant:

Ovlašteni inženjer geodezije:

Suradnici:

Zadar, veljača 2020.g

OPĆINA POLIČNIK

Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, 23 241 Poličnik
OIB: 64581559514

**DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ
ZONI „MAZIJE JI“ SA ELEKTRONIČKOM
KOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTUROM I JAVNOM
RASVJETOM PREMA UPU
-Prometne površine i oborinska odvodnja**

k.č.br. 407/53 i 407/54 u k.o. Briševo, MBR 334618

GLAVNI PROJEKT

Građevinski projekt

1 od 2

04/20

30/20

Silvio Panović, dipl.ing.građ.
broj ovlaštenja G2453

Silvio Panović, dipl.ing.građ.
broj ovlaštenja G2453

Romano Kovačević, ing.geod.
broj ovlaštenja GEO 331

Tomislav Škara, dipl. ing. građ.

Andrija Kraljić, građ.teh.

Digitalno
potpisao: SILVIO
PANOVIĆ
Datum:
2021.02.22
09:01:32 +01'00'

Romano Kovačević
ing.geod.
Ovlašteni inženjer geodezije
URED OVLAŠTENOG
INŽENJERA GEODEZIJE
Zadar



Direktor:
Tomislav Škara, dipl. ing. građ.

Digitalno
potpisao:
TOMISLAV ŠKARA
Datum:
2021.02.22
08:03:12 +01'00'

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

SADRŽAJ

1	OPĆI DIO	5
1.1	POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA	6
1.2	RJEŠENJE O UPISU TVRTKE U SUDSKI REGISTAR	8
1.3	IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA SA POSEBNIM UVJETIMA, PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM TE ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I PROPISA.	16
1.4	POSEBNI UVJETI	20
1.5	LOKACIJSKA DOZVOLA	21
1.6	POTVRDA PARCELACIJSKOG ELABORATA	22
2	TEHNIČKI DIO	23
2.1	ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	24
2.1.1	Općenito	25
2.1.2	Lokacija građevine	26
2.1.3	Oblik i veličina građevne čestice	27
2.1.4	Smještaj građevine na građevnoj čestici	27
2.1.5	Opis namjene građevine	27
2.1.6	Opis načina priključenja na prometnu površinu	27
2.1.7	Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu	27
2.1.8	Uvjeti za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti	28
2.1.9	Ispunjenje uvjeta gradnje	28
2.2	TEHNIČKI OPIS	31
2.2.1	Tehnički elementi	32
2.2.2	Odabir kolničke konstrukcije	32
2.2.3	Oborinska odvodnja	32
2.2.4	Prometno rješenje	33
2.2.5	Temeljni zahtjevi za građevinu	38
2.3	MJERE ZAŠTITE OD POŽARA	39
2.3.1	Tehničke mjere zaštite od požara za vrijeme izvođenja radova	40
2.3.2	Tehničke mjere zaštite za vrijeme uporabe građevine	40
2.3.3	Popis primjenjenih zakona, propisa i pravilnika zaštite od požara	41
2.4	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	42
2.4.1	Općenito	43

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.2	Temeljno tlo	45
2.4.3	Nasip	47
2.4.4	Posteljica	48
2.4.5	Nosivi sloj od mehanički zbijenog znatog kamenog materijala	49
2.4.6	Asfaltni slojevi kolničke konstrukcije	52
2.4.7	Prometna oprema i signalizacija	57
2.4.8	Betonski i armirano betonski radovi	58
2.5	TEHNIČKI UVJETI GRADNJE	80
2.5.1	Općenito	81
2.5.2	Izvođenje radova i materijali	81
2.5.3	Posebni tehnički uvjeti gradnje	92
2.5.4	Dokazivanje uporabljivosti	93
2.6	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM	94
2.6.1	Općenito	95
2.6.2	Mjere zaštite prije početka građenja	95
2.6.3	Mjere zaštite tijekom građenja	95
2.7	PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ODRŽAVANJA GRAĐEVINE	98
2.7.1	Projektirani vijek uporabe građevine	99
2.7.2	Uvjeti za održavanje građevine	99
2.8	MJERE ZAŠTITE NA RADU	102
2.8.1	Tehničke mjere zaštite na radu za vrijeme izvođenja radova	103
2.8.2	Popis primjenjenih zakona, propisa i pravilnika zaštite na radu	104
2.9	PROCJENA TROŠKOVA	106
2.10	GRAFIČKI DIO	108

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1. Pregledna situacija na TK	MJ 1:25000	Prilog 01
2. Pregledna situacija na DOF karti	MJ 1:5000	Prilog 02
3. Geodetska situacija građevinskih čestica	MJ 1:500	Prilog 03
4. Građevinska situacija na DOF karti	MJ 1:500	Prilog 04
5. Građevinska situacija sa prikazom lomnih točaka i popisom vlasnika	MJ 1:500	Prilog 05
6. Situacija oborinske odvodnje	MJ 1:500	Prilog 06
7. Uzdužni profil prometnice	MJ 1:1000/100	Prilog 07
8. Normalni poprečni profil	MJ 1:50	Prilog 08
9. Poprečni profili prometnice P1-P8	MJ 1:100	Prilog 08.1
10. Prometna situacija	MJ 1:1000	Prilog 09
11. Detalj postavljanja prometnog znaka	shema	Prilog 10.1
12. Detalj pješačkog	MJ 1:50	Prilog 10.2
13. Detalj upojnog bunara	MJ 1:25	Prilog 11
14. Separator	MJ 1:25	Prilog 12
15. Kanal sa rešetkom	MJ 1:20	Prilog 13
16. Tipski upojni bunar	MJ 1:20	Prilog 14
17. Tipski slivnik	MJ 1:20	Prilog 15
18. Detalj rubnjaka	MJ 1:10	Prilog 16

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1 OPĆI DIO

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1.1 POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ulica Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Investitor : **OPĆINA POLIČNIK**

Građevina : **DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI „MAZIJE JI“**

Lokacija : **Dijelovi k.č. 407/23 i 407/49, (novoformirane k.č. 407/53 i 407/54) sve u k.o. Briševo**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Zajednička oznaka projekta: **04/20**

Popis mapa glavnog projekta:

Sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17,39/19), daje se:

IZJAVA

kojom se potvrđuje da je izrađena tehnička dokumentacija cjelovita i međusobno usklađena sa sljedećim projektima:

MAPA 1

GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT – **PROMETNE POVRŠINE I OBORINSKA ODVODNJA**

"Viafactum d.o.o.", Ulica Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb / Ured Zadar

Projektant Silvio Panović, dipl.ing.građ.

Z.O.P. 04/20, T.D. 30/20

MAPA 2

GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – **JAVNA RASVJETA I DTK**

"Betelgeus d.o.o.", Trg kneza Višeslava, 23000 Zadar

Projektant Šime Marušić, mag.ing.el.

Z.O.P. 04/20, T.D. 05/2020

U Zadru, veljača 2020.

Glavni projektant:

Silvio Panović, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Zrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1.2 RJEŠENJE O UPISU TVRTKE U SUDSKI REGISTAR

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

110018479

OIB:

76739136445

EUID:

HRSR.110018479

TVRTKA:

6 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje

1 VIA FACTUM d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

6 Zagreb (Grad Zagreb)
Ulica Donje Svetice 46 c

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Projektiranje prometne signalizacije, izrada projekata te postavljanje i održavanje sustava za prometnu signalizaciju i drugih namijenjenih sigurnosti cestovnog prometa,
- 1 * - Izrada prometnih elaborata i studija, te tehničkih i tehnoloških projekata za potrebe izgradnje javnih cesta i drugih objekata niskogradnje,
- 1 * - Izrada projekata, te postavljanje i održavanje instalacijskih sustava i mreža u sklopu objekata niskogradnje
- 1 * - Održavanje objekata niskogradnje,
- 1 * - Izrada elaborata i prometnih studija te savjetovanje u svezi sa sigurnošću prometa
- 1 * - Tehnička vještačenja prometnih nesreća, procjena vrijednosti i štete na vozilima,
- 1 * - Procjena vrijednosti i štete na nekretninama, pokretninama, (plovilima i sl.) i dr.
- 1 * - Građenje, projektiranje i nadzor nad građenjem
- 1 * - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor nad gradnjom
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacrt (projektiranje) zgrada
- 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničko savjetovanje
- 1 * - Pripremni i završni radovi na gradilištu
- 1 * - Prekrcaj tereta i skladištenje robe
- 1 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 * - Cestovni prijevoz robe i putnika u domaćem i međunarodnom prometu
- 1 * - Poslovanje nekretninama
- 1 * - Kupnja i prodaja robe i trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - Posredovanje i zastupanje u prometu roba i usluga |
| 1 | * | - Zastupanje stranih tvrtki |
| 1 | * | - Djelatnost uvoza i izvoza |
| 1 | * | - Poslovno savjetovanje |
| 3 | * | - iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 3 | * | - izrada projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave |
| 3 | * | - izrada nacрта strojeva i industrijskih postrojenja |
| 3 | * | - inženjering na području niskogradnje, hidrogradnje, prometa, sistemski inženjering i sigurnosni inženjering |
| 3 | * | - izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva, elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, strojarstva i industrije |
| 3 | * | - projektiranje unutrašnjeg uređenja za objekte raznih namjena |
| 3 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta |
| 3 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina |
| 3 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske črstice katastra nekretnina |
| 3 | * | - izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga |
| 3 | * | - tehničko vođenje katastra vodova |
| 3 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja |
| 3 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja |
| 3 | * | - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije |
| 3 | * | - izrada geodetskoga projekta |
| 3 | * | - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine |
| 3 | * | - izrada geodetskog situacijskog nacрта izgrađene građevine |
| 3 | * | - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja |
| 3 | * | - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja |
| 3 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja |
| 3 | * | - stručni nadzor nad: - izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga |
| 3 | * | - tehničkim vođenjem katastra vodova |
| 3 | * | - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja |
| 3 | * | - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja |
| 3 | * | - izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije |
| 3 | * | - izradom geodetskoga projekta |
| 3 | * | - iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja |

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| | | građevine |
| 3 | * | - izradom geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene |
| | | građevine |
| 3 | * | - geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom |
| | | elaborata geodetskog praćenja |
| 3 | * | - praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i |
| | | izradom elaborata geodetskog praćenja |
| 3 | * | - izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i |
| | | štićena područja |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|--|
| 6 | Tomislav Škara, OIB: 14908768096 |
| | Škabrnja, Hrvatskog Državnog Sabora 55 |
| 2 | - član društva |
| 6 | Đani Zrilić, OIB: 99657936718 |
| | Vodice, Zatonska 181 I |
| 2 | - član društva |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|--|
| 6 | Tomislav Škara, OIB: 14908768096 |
| | Škabrnja, Hrvatskog Državnog Sabora 55 |
| 1 | - član uprave |
| 1 | - direktor, zastupa društvo pojedinačno i samostalno |
| 6 | Đani Zrilić, OIB: 99657936718 |
| | Vodice, Zatonska 181 I |
| 1 | - član uprave |
| 1 | - direktor, zastupa društvo pojedinačno i samostalno |
| 6 | Ivo Baraba, OIB: 68665783500 |
| | Zadar, Vukovarska ulica 10 F |
| 6 | - prokurist |
| 6 | Zvonko Varga, OIB: 53483754718 |
| | Zlatar, Sajmišna ulica 34 |
| 6 | - prokurist |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 20.000,00 kuna |
|---|----------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- | | |
|---|---|
| 1 | Društveni ugovor o osnivanju d.o.o. od 02. listopada 2008. godine. |
| 3 | Odlukom članova društva od 02.11.2010. godine, Društveni ugovor o osnivanju društva VIA FACTUM d.o.o. od 02.10.2008 godine je izmijenjen u cijelosti a posebno članak 3 - dopunjena je odredba o predmetu poslovanja, te je zamijenjen novim potpunim i pročišćenim tekstom Društvenog ugovora o osnivanju VIA FACTUM d.o.o. od 02.11.2010. godine. |

Novi pročišćeni i potpuni tekst Društvenog ugovora o osnivanju od

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

02.11.2010. godine s potvrdom javnog bilježnika dostavljen je u Zbirku isprava suda.

- 6 Odlukom članova društva od dana 12.12.2019. godine izmijenjen je Društveni ugovor od dana 02.11.2010. godine u pogledu tvrtke društva i sjedišta društva, te je zamijenjen u cijelosti potpunim tekstom Društvenog ugovora od istog dana, koji se prilaže i ulaže u zbirku sudskih isprava društva.

PODRUŽNICA BR. 001

TVRTKA PODRUŽNICE:

- 5 VIA FACTUM d.o.o., Podružnica Zagreb za projektiranje i nadzor

SJEDIŠTE/ADRESA PODRUŽNICE:

- 5 Zagreb (Grad Zagreb)
Obrtnička 1

DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 5 * - Projektiranje prometne signalizacije, izrada projekata te postavljanje i održavanje sustava za prometnu signalizaciju i drugih namijenjenih sigurnosti cestovnog prometa,
5 * - Izrada prometnih elaborata i studija, te tehničkih i tehnoloških projekata za potrebe izgradnje javnih cesta i drugih objekata niskogradnje,
5 * - Izrada projekata, te postavljanje i održavanje instalacijskih sustava i mreža u sklopu objekata niskogradnje
5 * - Održavanje objekata niskogradnje,
5 * - Izrada elaborata i prometnih studija te savjetovanje u svezi sa sigurnošću prometa
5 * - Tehnička vještačenja prometnih nesreća, procjena vrijednosti i štete na vozilima,
5 * - Procjena vrijednosti i štete na nekretninama, pokretninama, (plovilima i sl.) i dr.
5 * - Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
5 * - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor nad gradnjom
5 * - Zasnivanje i izrada nacрта (projektiranje) zgrada
5 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničko savjetovanje
5 * - Pripremni i završni radovi na gradilištu
5 * - Prekrcaj tereta i skladištenje robe
5 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
5 * - Cestovni prijevoz robe i putnika u domaćem i međunarodnom prometu
5 * - Poslovanje nekretninama
5 * - Kupnja i prodaja robe i trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
5 * - Posredovanje i zastupanje u prometu roba i usluga
5 * - Zastupanje stranih tvrtki
5 * - Djelatnost uvoza i izvoza

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PODRUŽNICA BR. 001

DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- | | | |
|---|---|--|
| 5 | * | - Poslovno savjetovanje |
| 5 | * | - iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 5 | * | - izrada projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave |
| 5 | * | - izrada nacrtu strojeva i industrijskih postrojenja |
| 5 | * | - inženjering na području niskogradnje, hidrogradnje, prometa, sistemski inženjering i sigurnosni inženjering |
| 5 | * | - izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva, elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, strojarstva i industrije |
| 5 | * | - projektiranje unutrašnjeg uređenja za objekte raznih namjena |
| 5 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta |
| 5 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina |
| 5 | * | - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske črstice katastra nekretnina |
| 5 | * | - izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga |
| 5 | * | - tehničko vođenje katastra vodova |
| 5 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja |
| 5 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja |
| 5 | * | - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije |
| 5 | * | - izrada geodetskoga projekta |
| 5 | * | - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine |
| 5 | * | - izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine |
| 5 | * | - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja |
| 5 | * | - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja |
| 5 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja |
| 5 | * | - stručni nadzor nad: - izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga |
| 5 | * | - tehničkim vođenjem katastra vodova |
| 5 | * | - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja |
| 5 | * | - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja |
| 5 | * | - izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije |
| 5 | * | - izradom geodetskoga projekta |
| 5 | * | - iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine |

Izrađeno: 2020-01-14 15:31:26
Podaci od: 2020-01-14

D004
Stranica: 5 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PODRUŽNICA BR. 001

DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 5 * - izradom geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine
- 5 * - geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja
- 5 * - praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja
- 5 * - izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 5 TOMISLAV ŠKARA, OIB: 14908768096
Škabrnja, Hrvatskog Državnog Sabora 55
- 5 - osoba ovlaštena da u poslovanju podružnice zastupa osnivača
- 5 - zastupa osnivača u poslovanju podružnice samostalno i pojedinačno, Imenovan Odlukom osnivača od 16.02.2016. godine
- 5 ĐANI ZRILIĆ, OIB: 99657936718
Biograd Na Moru, Dr. Franje Tuđmana 70
- 5 - osoba ovlaštena da u poslovanju podružnice zastupa osnivača
- 5 - zastupa osnivača u poslovanju podružnice samostalno i pojedinačno, Imenovan Odlukom osnivača od 16.02.2016. godine

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	30.04.19	2018	01.01.18 - 31.12.18	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-08/830-2	16.10.2008	Trgovački sud u Zadru
0002 Tt-10/767-2	07.10.2010	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-10/1430-2	07.12.2010	Trgovački sud u Zadru
0004 Tt-15/2652-1	01.09.2015	Trgovački sud u Zadru
0005 Tt-16/553-2	17.03.2016	Trgovački sud u Zadru
0006 Tt-19/41440-5	27.12.2019	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	29.06.2010	elektronički upis
eu /	29.06.2011	elektronički upis
eu /	26.06.2012	elektronički upis
eu /	28.06.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	24.06.2015	elektronički upis
eu /	28.06.2016	elektronički upis
eu /	28.04.2017	elektronički upis
eu /	26.04.2018	elektronički upis

Izrađeno: 2020-01-14 15:31:26
Podaci od: 2020-01-14

D004
Stranica: 6 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Skoblar Jelena
Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
eu /	30.04.2019	elektronički upis

Pristojba: _____

JAVNI BILJEŽNIK

Skoblar Jelena

Nagrada: _____

Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34

Ja, javni bilježnik **JELENA SKOBLAR**, Zadar, Sv. Vinka Paulskog 34,
temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana
izvršila elektroničkim putem,

i z d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

VIA FACTUM d.o.o., MBS 110018479, OIB 76739136445, Zagreb, Ulica Donje Svetice 46 c

Izvadak se sastoji od 7 stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 12,00 kn.
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPJT zaračunata u iznosu od 35,00 kn uvećana za PDV u iznosu
od 8,75 kn.

Broj: OV-305/2020
Zadar, 14.01.2020.



Javni bilježnik
JELENA SKOBLAR

7.8W

VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1.3 IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA SA POSEBNIM UVJETIMA, PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM TE ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I PROPISA

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Na temelju članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19) dajem sljedeću:

IZJAVU

Da je glavni projekt: **DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI"**
SA ELEKTRONIČKOM KOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTUROM I JAVNOM RASVJETOM PREMA UPU
- Prometne površine i oborinska odvodnja

Investitor : **OPĆINA POLIČNIK**
 Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**
 Strukovna odrednica : **GRAĐEVINSKI PROJEKT**
 Z.O.P. : **04/20**
 Tehnički dnevnik : **30/20**

usklađen sa:

-odredbama DPU mješovite poslovno-proizvodno-stambene zone Mazije jugoistok ("Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 5/05), DPU mješovite poslovno-proizvodno-stambene zone Mazije jugoistok, izmjene i dopune (UPU Poslovno-proizvodne zone Mazija jugoistok) ("Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 9/15)

- odredbama Prostornog plana uređenja Općine Poličnik ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 14/03, "Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 1/04 - ispravak greške, 3/08 - ispravak greške, 7/08, 3/09 - pročišćeni tekst, 8/10, 4/11 - ispravak greške, 12/11 - ispravak greške, 6/12 - pročišćeni tekst, 6/15 - ispravak greške, 1/17, 2/17 - pročišćeni tekst, 13/18, 1/19 - pročišćeni tekst).

te sa odredbama sljedećih zakona i propisa:

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (N.N. br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
4. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19)

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

5. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17 i 70/19)
6. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o katastru vodova (NN 50/88, 71/08 i 148/09)
9. Zakon o normizaciji (55/96, 163/03, 80/13)
10. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
11. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 66/19)
12. Zakon o komunalnom gospodarstvu (N.N. br.: 68/18, 110/18)
13. Državni plan za zaštitu voda (NN 8/99)
14. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19)
15. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
16. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (OTU), IGH, Zagreb 2001.
17. Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (N.N. 110/01)
18. Pravilnik o održavanju i zaštiti javnih cesta (NN 25/98, 162/98)
19. Pravilnik o korištenju cestovnog zemljišta i obavljanju pratećih djelatnosti (N.N. 119/07, 78/14)
20. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
21. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 27/96, 48/18)
22. Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (NN 42/68, 45/68)
23. Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)
24. Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 038/08)
25. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
26. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
27. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
28. Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe tehničke zaštite (NN 198/03)
29. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
30. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14)
31. Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12)
32. Hrvatske norme za pojedine vrste radova
33. Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N. 92/19)
34. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka na javnu cestu (N.N. 119/07)
35. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
36. Pravilnik o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog projekta odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99)
37. HRN U.C4.012 Dimenzioniranje novih asfaltnih kolničkih konstrukcija
38. HRN U.C4.010. Određivanje ukupnog ekvivalentnog prometnog opterećenja za dimenzioniranje asfaltnih kolničkih konstrukcija
39. Tehnički uvjeti za asfaltne kolnike (GF Zagreb, IGH d.d., Ramtech d.o.o. i TPA za održavanje kvalitete i inovacije d.o.o. za Hrvatske ceste, lipanj 2015.)
40. Ostali propisi, tehnički standardi i normativi za ovu vrstu građevine i projekta te s odredbama drugih posebnih zakona i propisa, posebnih uvjeta nadležnih tijela državne uprave i pravnih osoba

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Projekt je izrađen u skladu sa od strane javnopravnih tijela izdanim posebnim uvjetima, čiji popis se daje u nastavku:

1. **Županijska uprava za ceste Zadarske županije**

HR-23000 Zadar, Žrinsko Frankopanska 10/2

KLASA: 340-03/17-03/1083, URBROJ: 2198-1-86-03-06-17/63-2

Zadar, 06.06.2017. godine

2. **Hrvatske šume d.o.o.**

HR-10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

URBROJ: DIR-07/MI-17-3566/03

Zagreb, 05.07.2017. godine

3. **HAKOM**

HR-10110 Zagreb, R.F. Mihanovića 9

KLASA : 361-03/17-01/3715, URBROJ : 376-10-17-2

Zagreb, 08.06.2017. godine.

3.1. **Hrvatski telekom** d.d., oznaka: T43-39949931-17 od 21.06.2017.g

3.2. **Optima telekom** d.d., broj: OT-23-1965/17 od 21.06.2017.g

3.3. **Vipnet** d.o.o., odgovor od 19.06.2017.g

4. **Vodovod d.o.o.**

HR-23000 Zadar, Špire Brusine 17

BROJ: 698/1/2017-IB

Zadar, 05.06.2017. godine

5. **Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana**

HR-21000 Split, Vukovarska 35

KLASA: UP/I-325-01/17-07/0002665, Urbroj: 374-24-1-17-2/IB/SM

Split, 12.06.2017.g

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

Direktor:
Tomislav Škara, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1.4 POSEBNI UVJETI



Klasa: 340-03/17-03/1083

Ur. broj: 2198-1-86-03-06-17/63-2

Zadar, 06. lipnja 2017. godine

Županijska uprava za ceste Zadarske županije, na temelju Zakona o cestama (NN 84/11) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), a povodom zahtjeva VIA FACTUM d.o.o. Biograd n/M (investitor Općina Poličnik), utvrđuje sljedeće

CESTOVNE UVJETE

za izgradnju prometnice u poslovno – proizvodnoj
zoni "Mazije JI" na području Općine Poličnik

1. Županijska uprava za ceste Zadarske županije suglasna je sa Idejnim projektom izgradnje prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni "Mazije JI" na području Općine Poličnik, projekt izrađen od VIA FACTUM d.o.o. Biograd na Moru, T.D. 137/17.
2. Izgradnju priključka (spoja) prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni "Mazije JI" na području Općine Poličnik sa županijskom cestom Ž6007 treba izgraditi u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14).
3. Cestovni objekti koji će biti zahvaćeni izgradnjom raskrižja trebaju zadržavati svoju funkciju, a u slučaju oštećenja, trebaju biti dovedeni u prijašnje stanje.
4. Investitor (podnositelj zahtjeva) dužan je shodno odredbama Zakona o cestama (NN 84/11), nakon dobivanja **građevne dozvole**, prije početka izvođenja predmetnih radova ishoditi od ove Županijske uprave za ceste, **Suglasnost** za izgradnju priključka (spoja) prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni "Mazije JI" na području Općine Poličnik sa županijskom cestom Ž6007.
5. Zahtjevu za ishođenje Suglasnosti potrebno je priložiti:
 - Glavni projekt za izgradnju prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni "Mazije JI" na području Općine Poličnik,
 - Građevnu dozvolu – fotokopiju,
 - Projekt privremene regulacije prometa
6. Ovi uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja i na temelju istih se ne može započeti bilo kakva gradnja na predmetnoj cesti i uz predmetnu cestu.

Ravnatelj:
Mile Fabijan inž. prom.

Dostavlja se:

1. **VIA FACTUM d.o.o. Biograd na Moru**
Jadranska 7
23 210 Biograd na Moru

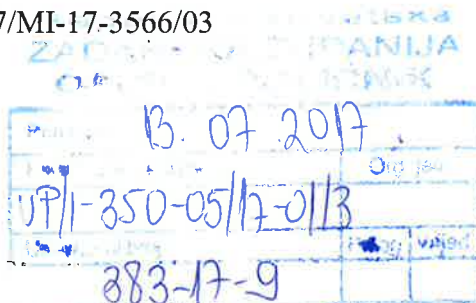
CO:

1. Odjel za održ. i zaštitu cesta - ovdje
2. Pismohrana - ovdje

Uprava: Krunoslav Jakupčić, dipl. ing. šum. – predsjednik; Ante Sabljčić, dipl. ing. šum. – član • MB 3631133 • OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, 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

Ur.broj: DIR-07/MI-17-3566/03

Zagreb, 5. srpnja 2017.



Općina Poličnik
Dr. Franje Tuđmana 62
23 241 Poličnik

Predmet: Posebni uvjeti građenja prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni „Mazije II“

Temeljem vašeg zahtjeva 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 kč.br. 407/23, 407/49, k.o. Briševo koje su obuhvaćene g.j. „Musapstan“, odsjek 1a kojim gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Split, Šumarija Zadar.

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

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

Posebne uvjete građenja

1. U području gradnje vidljivo obilježiti granice zahvata kako je to prikazano u projektnoj dokumentaciji.
2. Imovinskopравne odnose riješiti s vlasnikom.
3. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Zadar, najmanje 8 dana ranije.
4. U slučaju potrebe temeljem čl. 35. Zakona o šumama ishoditi suglasnost za čistu sječu šume od nadležnog Ureda državne uprave u županiji, nadležnog za poslove u šumarstvu (Služba za gospodarstvo).
5. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.

6. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
7. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
8. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
9. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Zadar omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
10. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
11. Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
12. 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 Split.

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave HŠ d.o.o.



Član Uprave HŠ d.o.o.

Dostaviti:

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



REPUBLIKA HRVATSKA
ZADARSKA ŽUPANIJA



OPĆINA POLIČNIK
OPĆINSKI NAČELNIK

KLASA: UP/I-350-05/17-01/3
URBROJ: 2198/06-04/05-01-17-2
Poličnik, 30. svibnja 2017. godine

VIA FACTUM d.o.o.
OIB: 76739136445
Jadranska cesta 7
23210 Biograd na Moru

Predmet: Utvrđivanje posebnih uvjeta za potrebe ishodovanja potrebnih akata,
- **UVJETI, daju se,**

Sukladno članku 81. - 82., Zakona o gradnji (NN 153/13) u svrhu utvrđivanja posebnih uvjeta za izradu potrebnih projekata u postupku ishođenja lokacijske/građevinske dozvole za *izgradnju prometnica u Poslovno-proizvodnoj zoni „Mazije II“, naselje Briševo, Općina Poličnik*, uvidom u dostavljeno Idejno rješenje (oznaka projekta: T.D. 137/17) i zahtjev tvrtke VIA FACTUM d.o.o., Jadranska cesta 7, 23210 Biograd na Moru, za investitora Općinu Poličnik, Općina Poličnik nema posebnih uvjeta.

Svi uvjeti Općine Poličnik su propisani u Prostornom planu uređenja Općine Poličnik („Službeni glasnik Zadarske županije“ broj 14/03 i „Službeni glasnik Općine Poličnik“, broj 01/04, 03/08, 07/08, 03/09, 08/10, 04/11, 12/11, 06/12, 06/15), II. Odredbe za provođenje, sve dostupno na web stranicama Općine Poličnik www.opcina-policnik.hr.

S poštovanjem,





REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo državne imovine

KLASA: 361-03/17-02/295

URBROJ: 536-03-02-03/05-17-02

Zagreb, 07. srpnja 2017.

Republika Hrvatska ZAGREB OPĆINA POLIČNIK	
Primijeno	24.07.2017.
Komunikacijska oznaka	350-05/17-01/3
Uredbeni broj	536-17-10
Org. jed.	
Aug. Vrijed.	

OPĆINA POLIČNIK

Dr. Franje Tuđmana 62

23 241 Poličnik

PREDMET: Općina Poličnik, izgradnja prometnica u poslovno-proizvodnoj zoni Mazije JI u k.o. Briševo
- suglasnost u postupku ishođenja lokacijske dozvole, dostavlja se

Ministarstvo državne imovine, temeljem članka 23.a Zakona o izmjenama i dopunama zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave ("Narodne novine" br. 104/16.), u vezi s člancima 14. i 15. Zakona o upravljanju i raspolaganju imovinom u vlasništvu Republike Hrvatske ("Narodne novine" br. 94/13.), daje suglasnost investitoru OPĆINI POLIČNIK, u postupku ishođenja lokacijske dozvole za izgradnju prometnica u poslovno-proizvodnoj zoni Mazije JI u Općini Poličnik, za nekretnine u k.o. Briševo, kao vlasništvo Republike Hrvatske.

Suglasnost se daje sukladno Idejnom projektu oznake: 137/17, od svibnja 2017., izrađenom od strane projektantskog ureda Via Factum d.o.o. iz Biograda na moru, Jadranska 7.

S poštovanjem,



Prilog:

1. Idejni projekt

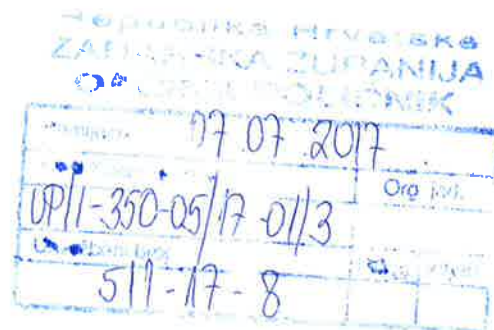
Dostaviti:

1. OPĆINA POLIČNIK
2. pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA ZADARSKA
Služba upravnih i inspekcijskih poslova

Broj: 511-18-06-3622/2-17 MP
Zadar, 4. srpnja 2017. godine



OPĆINA POLIČNIK
Dr. Franje Tuđmana 62
23241 Poličnik

Predmet: Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara, sukladno Zakonu o prostornom uređenju („Narodne novine“ br.: 153/13), za gradnju prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni „Mazije JI“, na k.č.br.: 407/23 i 407/49 k.o. Briševo
- odgovor, dostavlja se

U svezi Vašeg zahtjeva od 21. lipnja 2017. godine, obavještavamo Vas da se za predmetni zahvat u prostoru ne izdaju posebni uvjeti građenja iz područja zaštite od požara temeljem članka 2. stavka 1. točke 3.1.2. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole („Narodne novine“ br. 115/11).

VODITELJ SLUŽBE

Ante Milković dipl.ing.

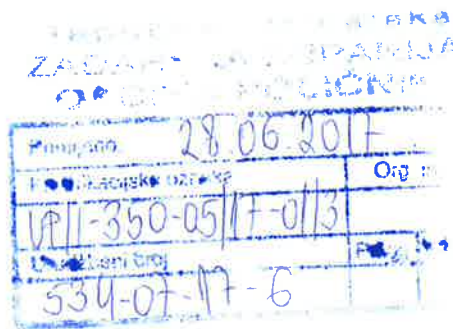


DOSTAVITI:

1. Naslovu
2. Inspektorat unutarnjih poslova, ovdje
3. U spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA
UPRAVA ZASANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za sjevernu Dalmaciju
Ispostava Zadar



KLASA: 540-02/17-03/2816
URBROJ: 534-07-4-5-4/7-17-02
Zadar, 26.06.2017.

OPĆINA POLIČNIK
DR.Franje Tuđmana 62
23 241 Poličnik

PREDMET: Zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta
- dopis

Dana 26.06.2017. zaprimljen je Zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta za izradu glavnog projekta za izgradnju prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni „MAZIJE JI“ u Općini Poločni. Lokacija građevine Briševo, na k.č.br. 407/23 i 407749, k.o.Briševo, INVESTITORA: Općina Poličnik, Dr. Franje Tuđmana 62, 23241 Poličnik.

Sukladno odredbama članka 13.Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“br.113/08 i 88/10), ne obavlja se sanitarni nadzor, tj. ne utvrđuju se sanitarno-tehnički uvjeti za rekonstrukciju predmetne građevine stambene namjene povremenog stanovanja .

Oslobođeno je od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. stavak 1.točka 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine” broj 115/16) .

Sanitarna inspektorica
Ankica Lukač, san. ing

DOSTAVITI:

1. Općina Poličnik,Dr.Franje Tuđmana 62, 23241 Poličnik
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana, ovdje.



ELEKTRA ZADAR
Služba za tehničke poslove
Odjel za investicije

Ulica kralja Dmitra Zvonimira 8
23 000 Zadar

OPĆINA POLIČNIK

DR. FRANJE TUĐMANA 62

23241 POLIČNIK

TELEFON • 023 • 290-500
TELEFAKS • 023 • 314-051
POŠTA • 23000 Zadar • SERVIS
IBAN • HR5323400091110077557

NAŠ BROJ I ZNAK **401400102/4294/SR**

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Prometnica u poslovno-proizvodnoj zoni
"Mazije JI" u općini Poličnik
- Posebni uvjeti

DATUM **02.06.2017.**

Nakon pregleda predmetne dokumentacije sukladno odredbi članka 83. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13), suglasni smo na Idejni projekt oznake TD 137/17, kojeg je izradila tvrtka „VIA FACTUM“ d.o.o. Biograd na Moru, za zahvat u prostoru:

Izgradnja prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije jugoistok" u općini Poličnik na k.č.br.407/23 i 407/49 u k.o. Briševo.

Za gore navedene radove nemamo Posebnih uvjeta.

S poštovanjem!

Rukovoditelj Službe za tehničke poslove:

Branko Burčul dipl.ing

Direktor:


Tomislav Dražić dipl.ing

Copy: pismohrana- ovdje
odjel investicije. - ovdje

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

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 •

KLASA: 361-03/17-01/3715
URBROJ: 376-10-17-2
Zagreb, 8. lipnja 2017.

Via Factum d.o.o.
Jadranska 7
23210 Biograd na Moru

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: Općina Poličnik

Građevina: Prometnica u poslovno – proizvodnoj zoni „Mazije II” u Općini Poličnik

Lokacija: k.č. 407/23 i 407/49, k.o. Briševo

Veza: Vaš dopis, od 29. svibnja 2017.

Poštovani,

projektant (investitor) je obvezan od infrastrukturnih operatora (popis u prilogu) pribaviti izjavu o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: EKI) unutar zone zahvata. U slučaju da je utvrđeno da u zoni zahvata postoji EKI potrebno je predvidjeti zaštitu ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik). Postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz.

Prema odredbi članka 26. stavka 4. 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 članka 6. stavka 5. 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.“

Također prema odredbi članka 6. stavka 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obvezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta u izjavi o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana.

U koliko se izjavom utvrdi, da u zoni zahvata ne postoji kabelska kanalizacija, projektant je obvezan u projektu predvidjeti koridor ili trasu za kabelsku kanalizaciju sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13).

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića
4 Z A G R E B

RAVNATELJ

P. od. Mario Weber

Privitak (2)

1. Idejno rješenje
2. Popis operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. U spis

Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta možete podnijeti HAKOM-u putem web aplikacije „e-Uvjeti“ na stranici www.hakom.hr.

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Kupska 2	10000 Zagreb	01/4918658	Marijana Tudman HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	021/351803	Mirela Domazet HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Narodnog doma 2b	52000 Pazin	052/621477	Kosta Lukić HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K.A. Stepinca 8b	31000 Osijek	031/233124	Mladen Kuhar HT.polozaj.EKI@t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	VIPnet d.o.o.	Vrtini put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@vipnet.hr



Hrvatski Telekom d.d.
Sektor pristupnih mreža
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
R.F. Mihanovića 9, HR - 10000 Zagreb
Telefon: +385 1 4983 077
Telefaks: +385 1 4917 118

VIA FACTUM D.O.O.
ZRINSKO FRANKOPANSKA 10/1

23000 ZADAR

oznaka T43-39949931-17
Kontakt osoba MIRELA DOMAZET
Telefon 021/351803
Datum 21.06.2017.
Nastavno na IZRADA PROJEKTA PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI MAZIJE JI U
OPĆINI POLIČNIK NA K.Č. 407/23 I 407/49, K.O. BRIŠEVO
Investitor: OPĆINA POLIČNIK, DR.FRANJE TUĐMANA 62, 23241 POLIČNIK

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

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

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekoma nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (kontakt osoba **Dragan Žuža**, tel: 023 312 223, mob: 098 449 960) ili na tel: 08009000
4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

Ova Izjava vrijedi dvije godine od datuma izdavanja, odnosno do 21.06.2019. godine.

S poštovanjem,

**Direktor Odjela za upravljanje
mrežnom infrastrukturom**

Dijana Soldo, oec.

Napomena: - e-mail adresa za dostavu Izjave: viafactum@viafactum.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.

Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAH2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: D. Tomašković - predsjednik, M. Felkel, J. Thürriegel, B. Batelić, B. Drilo, N. Rapaić, S. Kramar
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 9.822.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.888.535 dionica bez nominalnog iznosa

Viafactum d.o.o.
Jadranska 7
23210 Biograd na moru

Broj: OT-23-1965/17

Datum obrade: 16.06.2017.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,
dana 16.06.2017. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

Prometnica u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" u Općini Poličnik

poslan na temelju posebnih uvjeta gradnje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti
Klasa: 361-03/17-01/3715, Ur.br. 376-10-17-2 od 08.06.2017.g

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 407/23, 407/49, k.o. Briševo, p.u. Zadar.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Kontakt email: EKI-izjave@optima-telekom.hr
Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

VIA FACTUM d.o.o.
Biograd na Moru

Zagreb, 19.06.2017.

PREDMET: Izjava o postojanju infrastrukture

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj naše infrastrukture u zoni zahvata izgradnje građevine:
PROMETNICA U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI „MAZIJE JI“ U OPĆINI POLIČNIK na kč.br. 407/23 i
407/49, k.o. Briševo.

Ovim putem izjavljujemo da u zoni zahvata nema.mo položenu svoju infrastrukturu.

S poštovanjem,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. Ljiljak". Below the signature is a horizontal line, and underneath that, the name "VALENTINA LJILJAK" is printed in a small, black, uppercase sans-serif font.

138

The logo for Vipnet d.o.o. features the word "vip" in a bold, blue, lowercase sans-serif font. To the right of the text is a stylized graphic consisting of several overlapping circles in blue and white, with small dots around them, resembling a network or a cluster of data points. Below the logo, the text "Vipnet d.o.o." and "Vrtni put 1 • 10000 Zagreb" is printed in a small, blue, sans-serif font.

VODOVOD d.o.o.

ZADAR, Špire Brusine 17 • Tel.centrala: 023 282 900 • Fax: 023 282 909 • www.vodovod-zadar.hr • vodovod1@vodovod-zadar.hr IBAN broj: HR5224020061100611241 • Porezni (matični) broj:3410153 • OIB: 89406825003 • Upisano u registru Trgovačkog suda u Zadru: MBS 060083654 Tt-09/932-2 • Temeljni kapital: 159.483.800,00 kn • Uprava društva: Tomislav Matek

Broj: 698/1/2017-IB

Zadar, 05. lipnja 2017. godine

VIA FACTUM d.o.o.

**Jadranska 7
23 210 BIOGRAD NA MORU**

Dana 29. svibnja 2017. godine zaprimi smo Vaš zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta za:

- Zahvat u prostoru:

**IZGRADNJA PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ
ZONI „MAZIJE JI“ U OPĆINI POLIČNIK**

- Katastarska općina:

BRIŠEVO

- Katastarska čestica:

407/23 i 407/49

- Investitor:

OPĆINA POLIČNIK

Na temelju dokumentacije koju ste priložili uz zahtjev, izdajemo vam slijedeće

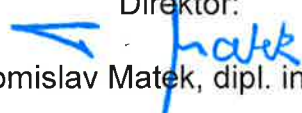
VODOVODNE UVJETE

Na području planirane izgradnje na snazi je DPU mješovite poslovno – proizvodno - stambene zone Mazije jugoistok, u skladu s kojim je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju.

Odjel razvoja, pripreme i planiranja



Direktor:


Tomislav Matek, dipl. ing. građ.



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE JUŽNOGA JADRANA
21000 Split, Vukovarska 35

Telefon: 021 / 309 400

Telefax: 021 / 309 491

KLASA: UP/I-325-01/17-07/0002665

URBROJ: 374-24-1-17-2/IB/SM

Datum: 12.06.2017

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana – Split, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama (NN broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN broj 47/09), u povodu zahtjeva investitora **Općine Poličnik, Općinski načelnik.**, za izdavanje vodopravnih uvjeta, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

za izgradnju prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni „Mazije II“ u Općini Poličnik

Vodopravni uvjeti su :

1. Investitor je dužan izraditi glavni projekt predmetnog objekta u skladu sa ovim vodopravnim uvjetima, te se držati istih u tijeku izgradnje i uporabe objekta, te ga uskladiti s postojećom projektnom dokumentacijom kanalizacijskog sustava, te svom ostalom važećom prostorno – planskom dokumentacijom predmetnog područja.
2. Investitor je dužan napraviti projektno rješenje oborinske odvodnje sa predmetnog objekta na način da ista može prihvatiti sve oborinske vode sa pripadnog gravitirajućeg sliva bez ugrožavanja nizvodnih i okolnih zemljišta, stambenih i ostalih objekata.
3. Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je prikupljene oborinske otpadne vode s predmetne prometnice, pročititi na separatoru lakih tekućina prije upuštanja istih u prirodni prijemnik.
4. Ukoliko se projektno rješenje odvodnje pokaže kao neodgovarajuće ili nedovoljno po pitanju štetnog djelovanja na okolinu, investitor, odnosno projektant je dužan napraviti izmjenu ili dopunu projektnog rješenja.
5. Investitor ne smije izgradnjom predmetne prometnice ugroziti postojeće propuste, te umanjiti njihovu propusnu moć, a za vrijeme izvođenja radova ne smije odlagati nikakav materijal u njima.
6. Investitor je dužan za višak iskopa projektom odrediti mjesto, način deponiranja i konačno uređenje deponija. Teren devastiran radovima, dovesti u prvobitno stanje.
7. Investitor je dužan izgradnju predmetnih objekata uskladiti sa postojećim i planiranim komunalnim vodovima na terenu, te za moguća križanja (sa vodovodom, kanalizacijom, strujom, telekomunikacije i sl.) ishoditi posebne uvjete i suglasnosti nadležnih poduzeća .
8. Investitor je dužan pri izradi glavnog projekta predvidjeti odgovarajuće mjere da izgradnjom prometnice za koji se utvrđuju vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.
9. Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je projektnu dokumentaciju za predmetni zahvat u prostoru izraditi sukladno ovim vodopravnim uvjetima te ishoditi stručno mišljenje na istu.

Promjena i razdoblje važenja vodopravnih uvjeta propisani su člankom 147. Zakona o vodama (NN broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14).

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.

Obrazloženje

Investitor Općina Poličnik, Općinski načelnik, podnio je zahtjev, zaprimljen 29.05.2017. god., za izdavanjem vodopravnih uvjeta za izgradnju prometnice u poslovno – proizvodnoj zoni „Mazije II“ u Općini Poličnik. Budući da se predmetni zahvat nalazi unutar III. zone sanitarne zaštite, investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je strogo se pridržavati navedenih uvjeta.



069784689

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljeno je idejno rješenje (T.D. 137/17, svibanj 2017, Via Factum d.o.o. Biograd na Moru), kojeg Vam u privitku vraćamo.

U provedenom postupku je utvrđeno da će se građenjem predmetne građevine uz pridržavanje vodopravnih uvjeta narečenih u izreci osigurati odgovarajući vodni režim.

Upravna pristojba se ne naplaćuje sukladno odredbi članka 8. Zakona o upravnim pristojbama (NN 115/16).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta može se u roku od 15 dana od dana dostave istog izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnoga gospodarstva, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, putem ovog tijela, a može se predati neposredno ili poštom preporučeno odnosno izjaviti na zapisnik. Na žalbu se plaća 50,00 kn upravne pristojbe. Upravna pristojba može se platiti izravno na račun: HR1210010051863000160, model HR64, poziv na broj: 5002-47053-OIB ili u državnim biljezima. Ako se pristojba uplaćuje izravno na propisani račun, ovom tijelu potrebno je dostaviti dokaz o uplati i to: presliku naloga za plaćanje (uplatnica) ako je pristojba plaćena gotovinskim nalogom, odnosno presliku izvatka računa ako je pristojba plaćena bezgotovinskim nalogom. Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama (NN broj 115/2016), a visina upravne pristojbe propisana je Tar.br. 3. točkom 2. koja je sastavni dio Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (NN broj 8/2017).



Primljeno 19.06.2017	
Klasifikacijska oznaka	Org. jao
UP/I-350-05/17-9/3	
Uredbeni broj	
374-17-5	

Prilog: Predmetna dokumentacija

Dostava:

1. Općina Poličnik, Dr. Franje Tuđmana 62, 23241 Poličnik ✓
2. Služba 24 – 1
3. Pismohrana
4. Služba 24 – 3 (AM) (PDF)
5. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava vodnoga gospodarstva – Zagreb (PDF)
6. VGI *zadar*



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Zadru

Klasa: 612-08/17-23/3151
Urbroj: 532-04-02-13/3-17-2
Zadar, 28. lipnja 2017. godine

Republika Hrvatska
ZADARSKA ŽUPANIJA
OPĆINA POLIČNIK

Primljeno	30.06.2017.
Klasifikacijski oznaka	Org. sig.
VP/1-350-05/17-01/3	
Urbroj	
532-17-7	

Općina Poličnik
Poličnik, Ulica dr. F. Tuđmana 62

Predmet: Izgradnja prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni „Mazije II“ u Općini Poličnik, investitora Općine Poličnik

Veza: Vaš zahtjev zaprimljen u ovom Odjelu 23. lipnja 2017.godine

Uvidom u Idejno rješenje „Prometnica u poslovno-proizvodnoj zoni „Mazije II“ u Općini Poličnik, k.č. 407/23 i 407/49 k.o. Briševo, izrađen u Via Factum d.o.o. iz Biograda na Moru, Jadranska 7, broj projekta TD 137/17, u svibnju 2017. godine, kao i dokumentaciju ovog Odjela, utvrđeno je da na predmetnim česticama nema zaštićenih ni evidentiranih kulturnih dobara, stoga ovaj Odjel nema posebnih uvjeta koji proizlaze iz Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, a slijedom navedenog ne izdaje ni potvrdu glavnog projekta.

Sastavila:
Barbara Peranić, dipl.pov.um.,dipl.arh.

Pročelnik:
Igor Miletic, prof.



Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana

VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1.5 LOKACIJSKA DOZVOLA



REPUBLIKA HRVATSKA

Zadarska županija

Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i

komunalne poslove

Sjedište Zadar

Ovo rješenje je postalo izvršno-pravomoćno

dana 02.09.2019.

Zadar, 02.10.2019.

KLASA: UP/I-350-05/18-01/000024

URBROJ: 2198/1-07/18-19-0007

Zadar, 07.08.2019.



Zadarska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove, Sjedište Zadar, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela tvrtka OPĆINA POLIČNIK, HR-23241 Poličnik, Ulica dr. Franje Tuđmana 62, OIB 87120007882, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

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

– građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet), 2.b skupine - **Građenje dijela prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni „Mazije JI“ u Općini Poličnik, s elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom i javnom rasvjetom prema UPU na katastarskim česticama k.č. 407/23 i 407/49 k.o. Briševo, Briševo**, te se određuju lokacijski uvjeti definirani priloženom projektnom dokumentacijom koja je sastavni dio lokacijske dozvole i to:

1. idejni projekt građevinski i elektrotehnički dio, oznake ZOP 16/18 od 02.2018.godine, ovlašteni projektant Mirela Vučetić, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 4928 i Šime Marušić, mag.ing.el., broj ovlaštenja E 2771, (VIA FACTUM d.o.o. HR-23210 Biograd Na Moru, Jadranska 7, OIB 76739136445)
2. geodetski projekt- geodetska situacija građevine oznake :broj elaborata: 61/18 od 04.2018.godine, ovlašteni geodeta Romano Kovačević, ing.geod., broj ovlaštenja Geo 331 (Ured ovlaštenog inženjera geodezije HR-23000 Zadar, Trg kneza Višeslava 6G, OIB 78495938072), ovjerena u DGU, Katastar Zadar, KLASA:936-3/18-02/47 od 26.04.2018. godine

Predmetni zahvat u prostoru formira zasebnu građevinsku česticu na način prikazan u gore navedenom idejnom projektu

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

- Županijska uprava za ceste Zadarske županije - utvrđeni posebni uvjeti, cestovni uvjeti KLASA:340-03/17-03/1083, URBROJ:2198-1-86-03-06-17/63-2, od 06.06.2017.godine

- Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Split, Šumarija Zadar - utvrđeni posebni uvjeti, URBROJ: DIR-07/MI-17-3566/03, od 05.07.2017.godine
- Općina Poličnik – nema utvrđenih posebnih uvjeta, očitovanje KLASA: UP/I-350-05/17-01/3, URBROJ: 2198/06-04/05-01-17-2, od 30.05.2017.godine
- Ministarstvo državne imovine, Uprava za nekretnine - Suglasnost, KLASA: 361-03/17-02/295, URBROJ: 536-03-02-03/05-17-02, od 07.07.2017.godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije – nema utvrđenih posebnih uvjeta, odgovor, BROJ: 511-18-06-3622/2-17 MP, od 04.07.2017.godine
- Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Zadru – nema utvrđenih posebnih uvjeta, očitovanje, KLASA: 540-02/17-03/2816, URBROJ: 534-07-4-5-4/7-17-02, od 26.06.2017.godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zadar – nema utvrđenih posebnih uvjeta, BROJ: 401400102/4294/SR, od 02.06.2017.godine
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti - utvrđeni posebni uvjeti, KLASA:361-03/17-01/3715, URBROJ: 376-10-17-2, od 08.06.2017.godine : Hrvatski telekom d.d., oznaka T43-39949931-17 od 21.06.2017.; Optima Telekom d.d., broj:OT-23-1965/17 od 16.06.2017. godine i Vipnet d.o.o. odgovor od 19.06.2017. godine
- VODOVOD d.o.o. Zadar - utvrđeni posebni vodovodni uvjeti, BROJ: 698/1/2017-IB, od 05.06.2017.godine
- Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana - utvrđeni posebni vodopravni uvjeti, KLASA: UP/I-325-01/17-07/2665, URBROJ: 374-24-1-17-2/IB/SM, od 12.06.2017.godine
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zadru – nema utvrđenih posebnih uvjeta, očitovanje, KLASA: 612-08/17-23/3151, URBROJ: 532-04-02-13/3-17-2, od 28.06.2017.godine
- Zadarska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, Zaštitu okoliša i komunalne poslove – nema utvrđenih posebnih uvjeta, Mišljenje KLASA: 612-07/18-01/86, URBROJ: 2198/1-07/1-18-2, od 19.03.2018.godine.

- III. Prije ishoda akta kojim se dozvoljava gradnja investitor je dužan izvršiti parcelaciju građevinskog zemljišta, te od ovog Tijela ishoditi potvrdu o usklađenosti iste s lokacijskom dozvolom.
- IV. Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti s građenjem, već je potrebno ishoditi akt za građenje prema odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/13 i 20/17)
- V. Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podnijeti zahtjev za izdavanje akta za građenje.
- VI. Važenje lokacijske dozvole produžuje se na zahtjev podnositelja zamolbe ili investitora jednom za još dvije godine, ako se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13 i 65/17) i drugi uvjeti u skladu s kojima je lokacijska dozvola izdana.

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, OPĆINA POLIČNIK, HR-23241 Poličnik, Ulica dr. Franje Tuđmana 62, OIB 87120007882, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 04.05.2018. godine izdavanje lokacijske dozvole za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet), 2.b skupine, na novoformiranoj građevnoj čestici k.č. 407/23 i 407/49, prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni Mazije JI u Općini Poličnik k.o. Briševo (Briševo), iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka idejnog projekta iz točke I. izreke lokacijske dozvole
- b) priložena je propisana izjava projektanata da je idejni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima
 - Izjava projektanata o usklađenosti idejnog projekta s prostornim planom i drugim propisima, oznake TD 40/18, ZOP 16/18, izdana po ovlaštenom projektantu građevinskog dijela: Mireli Vučetić, mag.ing.građ., broj ovlaštenja G 4926, te po ovlaštenom projektantu elektrotehničkog dijela: Šimi Marušiću, mag.ing.el., broj ovlaštenja E 2771
- c) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- d) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela

Zahtjev je osnovan

U postupku izdavanja lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija
- b) utvrđeni su propisani posebni uvjeti javnopravnih tijela
- c) uvidom u idejni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije:
 - PPUO Poličnik - IV. liD ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 14/03, "Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 1/04 - ispravak greške, 3/08 - ispravak greške, 7/08, 3/09 - pročišćeni tekst, 8/10, 4/11 - ispravak greške, 12/11 - ispravak greške, 6/12 - pročišćeni tekst, 6/15 - ispravak greške, 1/17, 2/17 - pročišćeni tekst, 13/18, 1/19 - pročišćeni tekst.)
 - DPU mješovito poslovno-proizvodno-stambene zone Mazija-jugoistok, izmjene i dopune ("Službeni glasnik Općine Poličnik" broj 5/05, 9/15.).

Predmetna čestica nalazi se u obuhvatu gore navedenog plana i to:

- prema kartografskom prikazu 1. „Namjena površina“, u zoni -kolne površine i pješačke površine
- prema kartografskom prikazu 2.1. „Prometna mreža“, u zoni -kolne površine, pješačke površine, parkiralište

Kartografski prikazi iz prostornog plana sa legendom i sastavnicom prileže spisu.

Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u pogledu lokacijskih uvjeta u skladu s odredbama nevedenog DPU-a..

- d) idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
- e) strankama u postupku omogućeno je da izvrše uvid u spis predmeta putem javnog poziva koji je objavljen na oglasnoj ploči ovog upravnog tijela, na mrežnim stranicama Zadarske županije i na nekretnini za koju se izdaje dozvola. Predmetnom pozivu nitko se nije odazvao o čemu u spisu prileži načinjen zapisnik, te se smatra da se ne protive predmetnom zahvatu u prostoru.

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

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 115/16.).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

ZL ZAMJENIK PROČELNIKA

Željko Lešić, dipl. iur.



DOSTAVITI:

1. OPĆINA POLIČNIK, HR-23241 Poličnik, Ulica dr. Franje Tuđmana 62, sa idejnim projektom u dva primjerka
2. Evidencija, ovdje (dostaviti na oglasnu ploču)
3. U spis, ovdje

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
	Strukovna odrednica:	Grđevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

1.6 POTVRDA PARCELACIJSKOG ELABORATA



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
ZADAR**

KLASA: 932-06/20-02/279

URBROJ: 541-22/3-20-3

ZADAR, 21.02.2020

Područni ured za katastar Zadar, na temelju odredbe čl. 160. st. 1. toč. 3. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) i na temelju čl. 83. Pravilnika o geodetskim elaboratima (»Narodne novine«, br. 59/18) rješavajući po zahtjevu ROMANO KOVAČEVIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE ROMANO KOVAČEVIĆ), OIB: 78495938072, TRG KNEZA VIŠESLAVA 6, 23000 ZADAR, HRVATSKA izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je geodetski elaborat broj 78/2020, k.o. BRIŠEVO (Mbr. 334618) ROMANO KOVAČEVIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE ROMANO KOVAČEVIĆ), OIB: 78495938072, TRG KNEZA VIŠESLAVA 6, 23000 ZADAR, HRVATSKA za naručitelja elaborata OPĆINA POLIČNIK, OIB: 87120007882, ULICA DR. FRANJE TUĐMANA 62, 23241 POLIČNIK, HRVATSKA izrađen u skladu s geodetskim i katastarskim propisima, odgovara svrsi za koju je izrađen te se može koristiti za potrebe održavanja katastra nekretnina/postupnog osnivanja katastra nekretnina/ provođenja promjena u katastru zemljišta.

Za provođenje ovoga elaborata u katastarskom operatu je potrebno podnijeti poseban zahtjev.

Upravna pristojba prema tar. br. 46 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 70,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Službena osoba:

Tajana Martinović, dipl.ing.geod

viša stručna savjetnica za geodetske poslove

Dostaviti:

1. ROMANO KOVAČEVIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE ROMANO KOVAČEVIĆ), TRG KNEZA VIŠESLAVA 6, 23000 ZADAR, HRVATSKA,
2. PISMOHRANA



REPUBLIKA HRVATSKA

Zadarska županija

**Upravni odjel za prostorno uređenje,
zaštitu okoliša i komunalne poslove**

Sjedište Zadar

KLASA: 350-05/19-11/000213

URBROJ: 2198/1-07/21-19-0002

Zadar, 31. 10. 2019.

Zadarska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove, Sjedište Zadar, rješavajući po zahtjevu koji je podnio UOIG Romano Kovačević, HR-23000 Zadar, Trg kneza Višeslava 6G, OIB: 78495938072 na temelju članka 162. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13 i 65/17.), izdaje

POTVRDU

**parcelacijskog elaborata za katastarske čestice
k.č.br. 407/23 i 407/49 k. o. Briševo**

Potvrđuje se da je dostavljeni parcelacijski elaborat evidencijske oznake 2019-131, sastavljen 29. 10. 2019. godine, izradio ovlašteni geodeta Romano Kovačević, ing. geod., broj ovlaštenja Geo 331 (Ured ovlaštenog inženjera geodezije Romano Kovačević HR-23000 Zadar, Trg kneza Višeslava 6G, OIB: 78495938072), u skladu sa pravomoćnim aktom to:

- Lokacijskom dozvolom, KLASA: UP/I-350-05/18-01/24, URBROJ: 2198/1-07/18-19-7, od 7. 8. 2019. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije, izvršna dana 2. 9. 2019. godine.

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 4. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi uplaćena je u iznosu 40,00 kuna u korist proračuna Zadarske županije.

ZAMJENIK PROČELNIKA

Željko Letinić, dipl.iur.



DOSTAVITI:

1. UOIG Romano Kovačević - HR-23000 Zadar
- Trg kneza Višeslava 6G,
2. U spis, ovdje.

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2 TEHNIČKI DIO

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
	Strukovna odrednica:	Grđevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.1 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS – Uvjeti gradnje na lokaciji

2.1.1 Općenito

Na zahtjev investitora OPĆINA POLIČNIK izrađen je **Glavni projekt DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI „MAZIJE JI“ SA ELEKTRONIČKOM KOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTUROM I JAVNOM RASVJETOM PREMA UPU, - Z.O.P. 04/20**

Projekt je izrađen prema odredbama DPU mješovite poslovno-proizvodno-stambene zone Mazije jugoistok ("Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 5/05), DPU mješovite poslovno-proizvodno-stambene zone Mazije jugoistok, izmjene i dopune (UPU Poslovno-proizvodne zone Mazija jugoistok) ("Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 9/15), i usklađen je s *Prostornim planom uređenja Općine Poličnik* ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 14/03, "Službeni glasnik Općine Poličnik" br. 1/04 - ispravak greške, 3/08 - ispravak greške, 7/08, 3/09 - pročišćeni tekst, 8/10, 4/11 - ispravak greške, 12/11 - ispravak greške, 6/12 - pročišćeni tekst, 6/15 - ispravak greške, 1/17, 2/17 - pročišćeni tekst, 13/18, 1/19 - pročišćeni tekst).

Predmet glavnog projekta Z.O.P. 04/20 je **izgradnja** novih prometnih površina u obuhvatu DPU-a, rješenje oborinske odvodnje, te pripadajuća telekomunikacijska i komunalna infrastruktura prema odredbama DPU-a.

Detaljnim planom uređenja određena je namjena površina, profili prometnica, rješenje ostale infrastrukture, kojom će se stvoriti uvjeti za izgradnju novih poslovno-proizvodnih objekata unutar zone.

Predmet glavnog projekta **DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI „MAZIJE JI“ SA ELEKTRONIČKOM KOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTUROM I JAVNOM RASVJETOM PREMA UPU, - Z.O.P. 04/20** je sljedeće:

- prometne površine unutar zone DPU (pripadajuće pješačke staze, površine za parkiranje, te zaštitne zelene površine), oborinska odvodnja, javna rasvjeta, te DTK.

Sastavni dio navedenog glavnog projekta je i ova **(vodeća)** mapa: GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE – **MAPA 1**, T.D. 30/20, Z.O.P. 04/20, čiji je predmet izgradnja novih prometnih površina prema odredbama DPU-a, te izgradnja sustava oborinske odvodnje navedenih prometnih površina i prometno rješenje.

Projektiranu javnu rasvjetu i DTK koji su smješteni unutar projektiranih javnih / prometnih površina obuhvaća **MAPA 2** – GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT, T.D. 05/2020, Z.O.P. 04/20, izrađen od "Betelgeus d.o.o.", Trg kneza Višeslava 6, Zadar, projektant Šime Marušić, mag. ing. el.

Javna rasvjeta koja će se sukladno odredbama DPU i prema navedenom projektu graditi u svrhu osvjjetljenja zone u Poličniku napajat će se iz novoprojektirane TS 10(20)/0,4 kV "mazije ji" (TS je predmet zasebne projektne dokumentacije koju izrađuje HEP-ODS d.o.o.).

Trasa javne rasvjete nalazi se u nogostupu ili u zelenim površinama uz cestu. Mjerenje potrošnje novih stupova javne rasvjete će se obavljati u ormaru javne rasvjete u OJR putem brojila, a predviđa se ukupno 75 novih rasvjetnih stupova i 14 novih betonskih zdenaca D0 za potrebe prelaska kabela javne rasvjete ispod prometnice.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Nova TK kanalizacija planira se izvesti sa 2x PEHD Ø110 i 2xPEHD Ø50mm. Planira se izgradnja 13 novih DTK zdenaca, od kojih je D0-13, a D1-8, svi sa poklopcem 400KN. U zoni obuhvata postoji izvedena EKI koja je paralelna sa novoprojektiranom JR i DTK, a na nekim semjestima i križa sa istom – ona će se prema navedenom elektrotehničkom projektu izmjestiti u novoprojektiranu DT kanalizaciju.

Elektrotehnički projekt se izvodi uz **izgradnju ormara javne rasvjete** „OJR-1“ pored buduće nove TS 10(20)/0,4kV MAZIJE JUGOISTOK 1. Izgradnja novog OJR-1 uz TS MAZIJE JUGOISTOK 1, radi neometanog servisiranja i održavanja, a u skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20). Kao podloga za izradu glavnog elektrotehničkog projekta koristit će se Geodetsku situaciju stvarnog stanja izrađena od strane inženjer geodezije Romano Kovačević, ing.geod., odnosno nacrti su izvedeni na "Posebnoj geodetskoj podlozi k.o. Briševo" u mjerilu 1:1000. Predviđena procjena ukupne vršne snage javne rasvjete za predmetni dio prometnice $S_{vr}=1,1\text{kW}$, sa ukupno 12 stupova javne rasvjete visine 8m, smještenih na rubnom dijelu nogostupa (rub granice obuhvata), u dužini cca.400m, što će biti izvedeno prema ovom glavnom elektrotehničkom projektu.

Sve navedeno izvesti će se prema uvjetima HEP-a, odnosno za dio JR HEP-ODS ELEKTRA ZADAR nema posebnih uvjeta.

Unutar ormara OJR ugraditi će se trofazno dvotarifno brojilo za mjerenje električne energije javne rasvjete sve prema ELABORATU OPTIMALNOG TEHNIČKOG RJEŠENJA PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA NISKONAPONSKU DISTRIBUCIJSKU ELEKTROENERGETSKU MREŽU - EOTRP NN, broj : 401400-192174-0018.

Ovim projektom izvesti izgradnju **elektroničke kabelaške kanalizacije - nova kanalizacija DTK**, poboljšanje elektroničke komunikacijske infrastrukture, uz prometnicu (unutar nogostupa i dijela zelenog pojasa, parkirališta), potrebno je postaviti novu kabelašku kanalizaciju, dovoljan broj cijevi i kabelaških zdenaca unutar predmetnog zahvata, predviđeno ukupno dvanaest zdenaca (12) EKI KZ_1 do EKI KZ_12, međusobno povezanim cijevima PEHD 2xΦ75mm i 2xΦ50mm, sve unutar zone komutacije mjesta BRIŠEVO-OPĆINA POLIČNIK, stvaranje uvjeta za nesmetano kvalitetno pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga za sve operatere, čime bi se stvorili daljnji uvjeti za nesmetano širenje (EKI) infrastrukture uz predmetnu POSLOVNO-PROIZVODNU ZONU MAZIJE – JI OPĆINA POLIČNIK.

2.1.2 Lokacija građevine

Predmetna prometnica nalazi se na području k.o. Briševo u općini Poličnik.

Položaj predmetne prometnice prikazan je u grafičkim prilogima: prilog 01. Pregledna situacija na HOK MJ 1:25 000, te prilog 02. Pregledna situacija na državnoj ortofoto karti MJ 1:5000.

Predmetni zahvat u prostoru odvija se na k.č.br.: **407/53** i **407/54** sve k.o. Briševo, **MBR 334618**

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Geodetsku situaciju stvarnog stanja terena u položajnom i visinskom smislu izradio je ovlašteni inženjer geodezije Romano Kovačević, ing.geod., a priložena je kao grafički prilog broj u ovom projektu.

Na lokaciji na kojoj je predviđena izgradnja dijela prometnice prema DPU „Mazije JI“ je najvećim dijelom neuređeno zemljište obraslo grmljem i drugim raslinjem.

2.1.3 Oblik i veličina građevne čestice

Za predmetni zahvat su od dijelova k.č.br.: 407/23 i 407/49 parcelacijskim elaboratom formirane k.č.br.: 407/53 i 407/54. Površina novoformirane k.č.br. 407/53 iznosi 4814 m², a površina novoformirane k.č.br. 407/54 iznosi 1541 m², što je ukupno 6355 m². Oblik i veličina su prikazani u grafičkom prilogu – Geodetska situacija građevne čestice i smještaja građevine na k.č., u Mapi 1.

2.1.4 Smještaj građevine na građevnoj čestici

Na dijelovima k.č.br.: 407/23 i 407/49 (novoformirane k.č. br.: 407/53 i 407/54) smještena je prometnica sa pripadajućim pješačkim, zelenim i parkirnim površinama u skladu sa DPU. U osnovnoj razini uređene su prometne površine, dok su u prvom i drugom podzemnom sloju ovih koridora smješteni vodovi EKI i javne rasvjete, te građevine i objekti odvodnje oborinskih voda.

Smještaj građevine je prikazan u grafičkom prilogu ove mape – Građevinska situacija sa prikazom lomnih točaka i popisom vlasnika, a u skladu sa odredbama Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19).

2.1.5 Opis namjene građevine

Građevina je infrastrukturne namjene – prometnica sa pripadajućim pješačkim, zelenim i parkirnim površinama.

2.1.6 Opis načina priključenja na prometnu površinu

Prometnica će se priključiti na ŽC6007 preko budućeg raskrižja za kojeg je ishoda lokacijska dozvola (KLASA: UP/I-350-05/19-01/000041, Urbroj: 2198/1-07/11-19-0009 od 28.06.2019. pravomoćnost 25.07.2019.) i izrađen glavni projekt projekta "Raskrižje županijske ceste ŽC6007 sa prometnicom poslovno-proizvodne zone "MazijeJI" – FAZA 1, Z.O.P. 03/20 iz veljače 2020., izrađen od strane tvrtke "Via Factum d.o.o."

2.1.7 Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu

Načini priključenja na komunalnu infrastrukturu obuhvaćeni su u mapama kako slijedi:

U ovoj mapi **MAPA 1**, T.D. 30/20, Z.O.P. 04/20, obuhvaćen je sustav oborinske odvodnje. Oborinska odvodnja jest zaseban sustav koji se ne priključuje na postojeću komunalnu infrastrukturu.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

MAPA 2 – GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT, T.D.05/2020, Z.O.P. 04/20, izrađen od "Betelgeus d.o.o.", Trg kneza Višeslava 6, Zadar, projektant Šime Marušić, mag. ing. el., opisuje javnu rasvjetu i DTK instalacije zone Mazije JI, te njihovo priključenje na postojeće instalacije (pregledni prikaz u grafičkom prilogu *Zajednička situacija sve projektirane i postojeće infrastrukture*).

2.1.8 Uvjeti za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Nogostupi kao javne pješačke površine projektirani su tako da zadovoljavaju zahtjeve prema *Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (N.N. 78/13)* jer su uzdignuti u odnosu na kolnik rubnjakom visine najmanje 3 cm, široki 250 cm, a sa ostalim pješačkim površinama povezani su bez prepreka.

Sva komunalna oprema postavljat će se u skladu sa *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (N.N. 78/13)*.

Pješački prijelazi će se projektirati tako da prijelaz s nogostupa na razinu kolnika bude osiguran ukošenjem rubnjaka uz najveći dopušteni nagib od 10%, širine najmanje 120 cm, a na ukošenom rubnjaku izvedeno taktilno polje upozorenja čepaste strukture koje završava na crti usporednoj s rubom kolnika koja je od njega udaljena za širinu rubnog kamena, ali ne manje od 15 cm.

2.1.9 Ispunjenje uvjeta gradnje

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta / uvjeta priključenja, a sukladno odredbama članaka 81. i 82 Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), u zakonski propisanom roku očitovala su se sljedeća javnopravna tijela:

1. **Županijska uprava za ceste Zadarske županije**

HR-23000 Zadar, Žrinsko Frankopanska 10/2

KLASA: 340-03/17-03/1083

URBROJ: 2198-1-86-03-06-17/63-2

Zadar, 06.06.2017. godine

- **utvrđeni posebni uvjeti**

2. **Hrvatske šume d.o.o.**

HR-10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

URBROJ: DIR-07/MI-17-3566/03

Zagreb, 05.07.2017. godine

- **utvrđeni posebni uvjeti**

3. **OPĆINA POLIČNIK**

HR-23241 Poličnik, ul. Dr. Franje Tuđmana 62

KLASA: UP/I-350-05/17-01/3

URBROJ: 2198/06-04/05-01-17-2

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Poličnik, 30.05.2017. godine

- **nema utvrđenih posebnih uvjeta**

4. **MINISTARSTVO DRŽAVNE IMOVINE – Uprava za nekretnine**

HR-10000 Zagreb, Ulica Ivana Dežmana 10

KLASA : 361-03/17-02/295

URBROJ : 536-03-02-03/05-17-02

Zagreb, 07.07.2017. godine.

- **suglasnost**

5. **MUP, PU ZADARSKA – Služba upravnih i inspekcijskih poslova**

Broj: 511-18-06-3622/2-17 MP

Zadar, 04.07.2017. g.

- **nema utvrđenih posebnih uvjeta**

6. **MINISTARSTVO ZDRAVSTVA - UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU**

Sektor županijske sanitarne inspekcije – Služba za sjevernu Dalmaciju – Ispostava Zadar

KLASA: 540-02/17-03/2816

URBROJ: 534-07-4-5-4/7-17-02

Zadar, 26.06.2017. godine

- **nema utvrđenih posebnih uvjeta**

7. **HEP ODS d.o.o., Elektra Zadar**

HR-23000 Zadar, Ulica kralja Dmitra Zvonimira 8

Broj: 401400102/4294/SR

Zadar, 02.06.2017. godine

- **nema utvrđenih posebnih uvjeta**

8. **HAKOM**

HR-10110 Zagreb, R.F. Mihanovića 9

KLASA : 361-03/17-01/3715

URBROJ : 376-10-17-2

Zagreb, 08.06.2017. godine.

- **utvrđeni posebni uvjeti**

8.1. **Hrvatski telekom** d.d., oznaka: T43-39949931-17 od 21.06.2017.g

8.2. **Optima telekom** d.d., broj: OT-23-1965/17 od 21.06.2017.g

8.3. **Vipnet** d.o.o., odgovor od 19.06.2017.g

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

9. **Vodovod d.o.o.**

HR-23000 Zadar, Špire Brusine 17

BROJ: 698/1/2017-IB

Zadar, 05.06.2017. godine

- **utvrđeni posebni uvjeti**

10. **Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana**

HR-21000 Split, Vukovarska 35

KLASA: UP/I-325-01/17-07/0002665

Urbroj: 374-24-1-17-2/IB/SM

Split, 12.06.2017.g

- **utvrđeni posebni uvjeti**

11. **Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine**

Konzervatorski odjel u Zadru

KLASA: 612-08/17-23/3151

Urbroj: 532-04-02-13/3-17-2

Zadar, 28.06.2017.g

- **nema utvrđenih posebnih uvjeta**

12. **ZADARSKA ŽUPANIJA**

Upravni odjela za prostorno uređenje, Zaštitu okoliša i komunalne poslove

KLASA: 612-07/18-01/86

Urbroj: 2198/1-07/1-18-2

Zadar, 19.03.2017.g

- **nema utvrđenih posebnih uvjeta**

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.2 TEHNIČKI OPIS

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.2.1 Tehnički elementi

2.2.1.1 Općenito

Prometna mreža poslovno-proizvodne zone

2.2.1.2 Poprečni presjek

Prometnica ima kolnik širine 6.50 m. Niveleta projektiranog puta nalazi se najvećim dijelom u niskom nasipu.

Odabran je poprečni presjek kako je prikazano u grafičkom prilogu *Normalni poprečni profil*. Poprečni nagib kolnika iznosi 2,5 %.

2.2.1.3 Horizontalni i vertikalni elementi vođenja

Uzdužni profili prometnice su dani u grafičkim prilogima 07.

2.2.2 Odabir kolničke konstrukcije

Za kolnik su odabrani sljedeći slojevi kolničke konstrukcije:

- | | |
|--|--------------------|
| - AC 11 surf BIT 50/70 AG4M4 | d = 4,0 cm |
| - AC 22 base BIT 50/70 AG6M2 | d = 6,0 cm |
| - Nosivi sloj od mehanički zbijenog znatog kamenog materijala
Ms>100 MN/m ² , zrna veličine maksimalno 31,5 mm | <u>d = 30,0 cm</u> |
| Ukupno: | d = 40,0 cm |

2.2.3 Oborinska odvodnja

Oborinska odvodnja će se prikupljati slivnicima i sprovoditi u upojne bunare. Kod parkirališnih površina treba ugraditi separator.

A sve prema grafičkim prilogima.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.2.4 Prometno rješenje

2.2.4.1 Općenito

Prometno rješenje za predmetnu dionicu projektirano je sukladno odredbama *Pravilnika o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)* – u nastavku poglavlja "Pravilnik".

U grafičkom prilogu broj 10. *Prometna situacija* dani su točni položaji postavljanja opreme ceste i prometnih znakova.

2.2.4.2 Prometni znakovi

Površina stalnih prometnih znakova izrađuje se od retroreflektirajućih materijala najmanjeg koeficijenta retrorefleksije razreda RA1. Kromatične vrijednosti i svjetlosni faktor novih prometnih znakova moraju odgovarati klasi CR2 sukladno normi HR EN 12899-1 ili relevantnom europskom tehničkom dopuštenju.

Prometni znakovi u naseljima smješteni uz kolnik postavljaju se na visini od 2,20 m, prema ovom projektu. Navedene visine računaju se od površine kolnika/nogostupa do donjeg ruba prometnog znaka, a ako se prometni znak postavlja zajedno s dopunskom pločom, računa se do donjeg ruba dopunske ploče.

Prometni znak, u pravilu, se postavlja tako da je rub znaka udaljen 0,75 m od ruba kolnika. Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka iznosi najmanje 0,30 m u naselju, odnosno 0,5 m izvan naselja.

Poledina podloge prometnog znaka sive je boje (RAL 9006) i bez sjaja. Na poledini prometni znak mora biti obilježen trajnom i vidljivom identifikacijskom oznakom. Oznaka mora sadržavati minimalno podatke propisane člankom 8. *Pravilnika*

Prometni znakovi pričvršćuju se na stupove koji su izrađeni od Fe cijevi i zaštićeni protiv korozije. Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje betona kakvoće C 20/25 oblika krnje piramide prema sa stranama donjeg kvadrata 30 cm i gornjeg 20 cm, dubine minimalno 80 cm.

Pri postavljanju znak treba zakrenuti 3 - 5° u odnosu na os prometnice radi izbjegavanja intenzivne refleksije i smanjenja kontrasta pri osvjetljenju. Pričvršćivanje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da s prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvršćivanja. Pri tome treba obratiti posebnu pažnju da se ne primjenjuju vijci i pločice od drugih tipova materijala. Elementi za pričvršćivanje moraju biti izvedeni tako da se onemogući okretanje prometnog znaka oko osi stupa i da se onemogući samoodvijanje.

Primjenjuju se sljedeće veličine prometnih znakova: znak oblika kruga vanjskog okvira promjera 60 cm, ploča oblika kvadrata stranice 60 cm, oblika trokuta stranice 90 cm, te dopunske ploče 60 x 30 cm.

Točni položaji znakova vidljivi su u grafičkom prilogu *Prometna situacija*.

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Specifikacija znakova

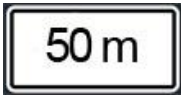
Znakovi opasnosti				
Red. Broj	Broj znaka	Dimenzije (cm)	Jed. Mjere	Količina
1.	A21	 90 cm	kom	3
	UKUPNO:		kom	3

Znakovi izričitih naredbi				
Red. Broj	Broj znaka	Dimenzije (cm)	Jed. Mjere	Količina
1.	B02	 60 cm	kom	2
2.	B43-1	 60 cm	kom	1
3.	B47-3	 60 cm	kom	1
	UKUPNO:		kom	4

Znakovi obavijesti				
Red. Broj	Broj znaka	Dimenzije (cm)	Jed. Mjere	Količina
1.	C02	 60x60 cm	kom	10

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.	C39	 60x60 cm	kom	3
UKUPNO:			kom	13

Dopunske ploče				
Red. Broj	Broj znaka	Dimenzije(cm)	Jed. mjere	Količina
1.	E01	 60x30cm	kom	1
2.	E11	 60x30cm	kom	1
UKUPNO:			kom	2

Prometna oprema				
Red. Broj	Broj znaka	Dimenzije(cm)	Jed. Mjere	Količina
1.	K24		m'	4

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.2.4.3 Oznake na kolniku i drugim površinama

Oznake na kolniku i drugim površinama jesu:

- 1) uzdužne oznake
- 2) poprečne oznake
- 3) ostale oznake na kolniku i objekti uz rub kolnika

Oznake na kolniku obuhvaćene ovim projektom su *stalne oznake*.

S obzirom da je prometno opterećenje PGDP<10000, oznake se u predmetnom obuhvatu, s obzirom na retroreflektirajuća svojstva, izvode kao oznake Tipa I prema članku 56. *Pravilnika* minimalne debljine suhog sloja od 220 µm.

Novo izvedene oznake na kolniku trebaju biti izrađene od materijala koji zadovoljavaju minimalne vrijednosti i razrede definirane u tablici 1:

Tablica 1. Minimalne vrijednosti i razredi za nove oznake na kolniku

Vrijednosti oznaka na kolniku	Boja	Ostale ceste			
		Minimalna vrijednost			
		Oznake Tip I		Oznake Tip II	
		mcd/lxm ²	razred	mcd/lxm ²	razred
Koeficijent retrorefleksije (Q _d) dnevna vidljivost-suhi kolnik	Bijela	130	Q3	130	Q3
	Žuta	100	Q2	100	Q2
Koeficijent retrorefleksije (R _L) noćna vidljivost-suhi kolnik	Bijela	200	R4	300	R5
	Žuta	150	R3	150	R3
Koeficijent retrorefleksije (R _w) noćna vidljivost-mokri kolnik	Bijela	-	-	50	RW3
	Žuta	-	-	50	RW3
Faktor osvjetljenja (β)	Bijela	0,4	B3	0,4	B3
Otpornost na klizanje (SRT)	/	45	S1	45	S1

* Koeficijent retrorefleksije – noćna vidljivost – mokri kolnik moraju zadovoljiti samo oznake Tip II

Početne vrijednosti izvedenih oznaka na kolniku moraju se ispitati u razdoblju od 15 do 60 dana nakon izvođenja sukladno normi HRN EN 1436.

Oznake na kolniku moraju u svom garancijskom roku održati 95% svoje površine na m¹ ili m² te zadovoljavati minimalne vrijednosti propisane u tablici 2:

Tablica 2. Minimalne vrijednosti propisane za oznake na kolniku unutar garancijskog roka

Vrijednosti oznaka na kolniku	Boja	Ostale ceste			
		Minimalna vrijednost			
		Oznake Tip I		Oznake Tip II	
		mcd/lxm ²	razred	mcd/lxm ²	razred
Koeficijent retrorefleksije (Q _d) dnevna vidljivost-suhi kolnik	Bijela	100	Q2	100	Q2
	Žuta	80	Q1	100	Q2
Koeficijent retrorefleksije (R _L) noćna vidljivost-suhi kolnik	Bijela	100	R2	150	R3
	Žuta	80	R1	100	R2
Koeficijent retrorefleksije (R _w) noćna vidljivost-mokri kolnik	Bijela	-	-	35	RW2
	Žuta	-	-	25	RW1
Faktor osvjetljenja (β)	Bijela	0,4	B3	0,4	B3
Otpornost na klizanje (SRT)	/	45	S1	45	S1

* Koeficijent retrorefleksije – noćna vidljivost – mokri kolnik moraju zadovoljiti samo oznake Tip II

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Oznake na kolniku trebaju se obnoviti kada je njihova prosječna izmjerena vrijednost manja od 20% vrijednosti navedenih u tablici 2. i/ili ako ne zadržavaju 95% izvedene površine na m¹ ili m².

Oznake na kolniku izvedene bojom koje se postavljaju na novi asfaltni kolnik potrebno je obnoviti u roku od najviše 6 mjeseci računajući od dana prvog postavljanja oznaka osim ako iste zadovoljavaju minimalne propisane vrijednosti

Horizontalna signalizacija projektirana je tako da zajedno s okomitom pruža potrebnu sigurnost odvijanja prometa. Vrste, veličine i točan položaj oznaka vidljive su u grafičkom prilogu broj 10. *Prometno situacija.*

Boja mora imati retroreflektivna svojstva prema hrvatskoj normi HRN.Z.S2.240 sa odgovarajućim koeficijentom retrorefleksije klase II.

Prije početka bojanja podloga mora biti suha i čista zbog kvalitete prijanjanja i zajamčene dugotrajnosti.

Nakon izvršenog bojanja izvoditelj radova je dužan priložiti ateste kvalitete boje i primijenjene količine retroreflektivnih zrnaca.

Primjenjuju se crte navedene u tablici 3:

Tablica 3. Uzdužne oznake

Horizontalna signalizacija						
Red. Broj	Oznaka	Opis	Boja	Dimenzije	Jed. Mjere	Količina
1.	H01	Puna uzdužna crta razdjelna	bijela	Širine 12 cm	m'	20
2.	H02	Puna uzdužna crta rubna	bijela	Širine 12 cm	m'	505
3.	H03	Isprekidana uzdužna crta razdjelna	bijela	Širine 12 cm	m'	386
4.	H04-1	Isprekidana uzdužna crta rubna	bijela	1/1/1, Širine 12 cm	m'	246
5.	H07-2	Rubna za razdvajanje tokova raskrižju	bijela	1/1/1, Širine 30 cm	m'	49
6.	H14	Puna zaustavna crta	bijela	Širine 50 cm	m'	18
7.	H15	Isprekidana zaustavna crta	bijela	Širine 50 cm	m'	29
8.	H19	Pješački prijelaz – H19	bijela	Širine 3 m	m ²	101
9.	H57-1	Parkirališno mjesto za osobe smanjene pokretljivosti,	žuta	5,30 x 7,50	kom	1
10.	H63-2	Parkirališno mjesto	bijela	5,30 x 2,50	kom	17
11.	H63	Oznaka stop	bijela	Visine 4 m	kom	2

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.2.5 Temeljni zahtjevi za građevinu

Tehnička rješenja kojima građevina mora udovoljiti tijekom građenja i uporabe definirani su prema člancima 7,8,9,10,11,12,13,14 i 15 Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19).

1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Odabirom materijala i tipa konstrukcije te načinom izvedbe, građevina je projektirana tako da se tijekom ispravnog građenja i korištenja ne mogu prouzročiti djelovanja koja bi prouzročila:

- rušenje dijelova ili cijele građevine
- deformacije nedopuštenog stupnja, ili oštećenje uslijed deformacije građevinske konstrukcije i opreme
- oštećenja na okolnim građevinama ili ugrozila stabilnost tla na okolnom zemljištu

2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Svi ugrađeni materijali moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama, odnosno moraju zadovoljiti odgovarajuće standarde i provjere u pogledu osnovnog materijala, kemijskog sastava, tehnoloških osobina i zavarljivosti uz priloženi dokaz kvalitete.

3. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Prema odabranim rješenjima, materijalima i obradama pojedinih elemenata, građevina je projektirana tako da tijekom njenog korištenja neće dolaziti do nezgoda korisnika i da bude pristupačna za sve korisnike prema važećim propisima.

4. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Primijenjena tehnička rješenja u projektu (posebni režimi odvodnjavanja, zaštita od buke, zagađivanje zraka, vode, tla, razvijanju otrovnih plinova i opasnih zračenja i sl.), i sama namjena građevine, osiguravaju da ne dolazi do ugrožavanja zdravlja ljudi i okoliša.

5. ZAŠTITA OD BUKE

Upotreba građevine ne izaziva buku i vibracije nedopuštenog stupnja. Obzirom na odabrane materijale i tipove konstrukcija, razina buke u građevini i njenom okolišu neće prelaziti dopuštene vrijednosti prema propisima. Na lokacijama gdje to nije osigurano, projektirat će se zaštitne građevine za sprečavanje širenja buke na okolne objekte.

6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevina je takvog karaktera da nema potrebe za toplinskom zaštitom. Obzirom na namjenu konstrukcije, odabrane materijale i tipove konstrukcija, ne postavljaju se dodatni zahtjevi obzirom na toplinska svojstva građevine.

7. ODRŽIVA UPOTREBA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, te je zajamčeno da je moguća ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja, osigurana je tražena trajnost građevine, te se upotrebljavaju okolišu prihvatljive sirovine i sekundarni materijali u građevinama.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.3 MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.3.1 Tehničke mjere zaštite od požara za vrijeme izvođenja radova

Za vrijeme izvedbe objekata potrebno je provesti sve potrebne mjere zaštite s lako zapaljivim materijalima koji se mogu pojaviti na gradilištu i mogu izazvati požar (daske, grede, letve, itd.). Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora i otvorenog plamena tj. držati ih propisno uskladištene.

Električne instalacije, strojevi i uređaji koji se koriste na gradilištu ne smiju imati improvizirana rješenja nego moraju svojom izradom odgovarati važećim tehničkim propisima. Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno propisima.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara potrebno je provesti zaštitne mjere prema *Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10)*.

- Osnovne mjere zaštite od požara mogu se sažeti u sljedećim aktivnostima i obavezama:
- postaviti će se veći broj protupožarnih aparata na lako dostupnim mjestima;
 - osigurat će se telefonska veza s profesionalnim vatrogasnim postrojbama u slučaju požara;

Sve radnike na izvođenju radova i radnike na skladištu je potrebno upoznati s opasnostima i mjerama zaštite od požara te isti moraju biti osposobljeni za rukovanje sredstvima za gašenje požara.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer i ovlašteni predstavnici nadležnih državnih tijela.

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

2.3.2 Tehničke mjere zaštite za vrijeme uporabe građevine

Svi ugrađeni materijali moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama, odnosno moraju zadovoljiti odgovarajuće standarde i provjere u pogledu osnovnog materijala, kemijskog sastava, tehnoloških osobina i zavarljivosti uz priloženi dokaz kvalitete.

Prometnice su formirane tako da je omogućen pristup vatrogasnim vozilima do građevina. Kolnička konstrukcija je dimenzionirana na opterećenje od 80kN/osovini sa završnim slojem od asfalt betona. Radijusi okretanja vozila dani su u situaciji ovog projekta, a zadovoljavaju sve potrebne karakteristike za nesmetano kretanje vatrogasnih vozila.

Mjere zaštite od požara koje treba provoditi u vrijeme eksploatacije građevina svode se na sprječavanje dolaska zapaljivih tvari u sustav kanala kanalizacije koje bi mogle uzrokovati požar. To se prvenstveno odnosi na sprječavanje ulaska u kanalizaciju lako zapaljivih tekućina kao što su benzin i slično. Zbog toga je neophodno da korisnik vodi računa o pravilnom uskladištenju lako zapaljivih tvari.

Gašenje eventualno nastalih požara provodi se vanjskom hidrantskom mrežom, te aparatima na suhi prah.

Konstrukcije, svi elementi i građevni proizvodi koji se ugrađuju u građevine moraju zadovoljavati zahtjeve u pogledu reakcije na požar *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)*.

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.3.3 Popis primjenjenih zakona, propisa i pravilnika zaštite od požara

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN29/13)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Ostali propisi, tehnički standardi i normativi za ovu vrstu građevine i projekta izgradnje.

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.1 Općenito

Program kontrole i osiguranja kakvoće izrađen je u skladu s Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), OTU za radove na cestama (IGH 2001.) i elaborata "Razrada tehničkih svojstava i zahtjeva za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltna slojeva kolnika" (Hrvatske ceste Zagreb, studenij 2012.) i drugih odgovarajućih propisa dani su kriteriji kvalitete i ispitivanja osnovnih materijala, tehnološki uvjeti i kontrola izvedbe za: temeljno tlo, nasip, posteljicu, nosivi sloj od znatog kamenog materijala, asfaltna slojeva, armiranobetonske radove i elemente prometne regulacije u sklopu ovog projekta. Svi sudionici u građenju, a to su investitor, projektant, revident, izvođač i nadzorni inženjer dužni su pridržavati se odredbi navedenih zakona i tehničkih propisa.

Investitor je dužan:

- povjeriti projektiranje, građenje i stručni nadzor građenja osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti,
- osigurati stručni nadzor gradnje,
- po završetku građenja podnijeti zahtjev za obavljanje tehničkog pregleda i izdavanje uporabne dozvole,
- pridržavati se svih ostalih obveza prema navedenom zakonu.

Izvođač radova je po zakonu dužan:

- graditi u skladu s građevinskom dozvolom,
- tako izvoditi radove da se ispune bitni zahtjevi za građevinu u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, zaštite od požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi i zaštite okoliša, zaštite korisnika od povreda (sigurnost u korištenju), zaštite od buke, uštede energije i toplinske zaštite, te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava,
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom o stalnosti svojstva ili dobavljačevom izjavom o svojstvima što dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu s važećim propisima i normama,
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova te ugrađenih proizvoda i opreme u skladu s projektom i zakonom.

U cilju osiguranja ispravnog toka i kvalitete građenja izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju te prema njoj obavljati potrebne radnje kako slijedi:

- posjedovati rješenje o upisu u sudski registar,
- donijeti rješenja o imenovanju odgovornih osoba,
- posjedovati građevinsku dozvolu s glavnim projektom i izvedbene projekte sa svim izmjenama i dopunama,
- voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu,
- izraditi elaborat organizacije gradilišta s primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara,
- izraditi elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjiga montaže,
- posjedovati elaborat iskolčenja i izvršiti osiguranje iskolčenja građevine,
- načiniti dokumentaciju o kvaliteti radova i ugrađenim materijalima i opremi,

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- sastaviti izvještaj o ispitivanju betona od strane ovlaštenog poduzeća prema programu ispitivanja,
- sastaviti zapisnik o tlačnom ispitivanju cjevovoda i građevina prema preporukama proizvođača i važećim propisima,
- sastaviti zapisnik o ispitivanju vodonepropusnosti kanala, cjevovoda i građevina,
- nabaviti odgovarajuće certifikate i uvjerenja za svu ugrađenu opremu,
- sastaviti zapisnike o montaži opreme,
- prikupiti jamstvene listove,
- priložiti uputstva o pogonu i održavanju,
- priložiti rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće certifikate i uvjerenja,
- podnijeti izvješća o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.),
- izraditi projekt izvedenog stanja građevine i katastra instalacija,
- provesti sva ostala ispitivanja i radnje što nisu navedene, a potrebne su radi osiguranja kvalitete radova te ugrađenog materijala i opreme.

O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuju u građevinu, a koji su predmet ovog Programa potrebno je za cijelo vrijeme građenja voditi dokumentaciju te sačiniti izvješća o pogodnosti primjene-ugradnje ispitivanih materijala na način opisan u ovom Programu ili navedenim Normama.

Izvješće o pogodnosti materijala mora sadržavati slijedeće dijelove:

- naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzorka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzoraka te izvršenih ispitivanja, podatke o proizvođaču i investitoru, podatke o građevini za koju se uzimaju uzorci odnosno vrši ispitivanje,
- prikaz svih rezultata laboratorijskih (terenskih) ispitivanja za koje se izdaje uvjerenje (izvješće) odnosno ocjena kvalitete u skladu sa ovim Programom i u njemu navedenim Normama,
- ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (upotrebljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izvješće.

Rezultati svih laboratorijskih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (dnevnik, knjiga ili sl.).

Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda, proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine.

Za materijale koji podliježu obvezatnom atestiranju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima.

Izvješća, odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose oznaku ovlaštenog poduzeća uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje. Izvješća te rezultati ispitivanja moraju se pravovremeno dostavljati nadzornom inženjeru. *U provođenju stručnog nadzora nadzorna je služba dužna voditi računa:*

- da se građevina gradi u skladu s građevinskom dozvolom i Zakonom o prostornom uređenju i Zakonom o gradnji,
- da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta,

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- da je ta kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima.

Izvođač se prije početka radova dužan detaljno upoznati s projektom i Investitoru, odnosno nadzornom inženjeru na vrijeme dostaviti sve eventualne primjedbe. Zakonska obveza svakog izvođača je potpuno poznavanje i primjena tehničkih uvjeta građenja za ovakvu građevinu.

Tijekom građenja su izvođač i nadzorni inženjer dužni provoditi stalnu kontrolu nad ugrađenom opremom i materijalima te obavljenim radovima. Pojavi li se tijekom građenja opravdana potreba za određenim odstupanjima ili manjim izmjenama projekta, izvoditelj je za to dužan prethodno pribaviti suglasnost nadzornog inženjera. Ovaj će prema potrebi upoznati Projektanta s predloženim izmjenama i tražiti njegovu suglasnost.

Izvođač je dužan sva odstupanja od rješenja predviđenih projektom nastala tijekom izvođenja radova unijeti u projekt, a po završetku radova Investitoru predati projekt stvarno izvedenog stanja. Izvođač mora za vrijeme trajanja radova obavezno voditi građevinski dnevnik sa svim podacima koje takav dokument predviđa, a svi zahtjevi i priopćenja, kako od strane nadzornog inženjera, tako i strane izvođača, moraju biti upisani u dnevnik.

2.4.2 Temeljno tlo

2.4.2.1 Kontrola kakvoće

Propisi na osnovi kojih se kontrolira kakvoća materijala u temeljnom tlu:

HRN U.B1.010/79 Uzimanje uzoraka tla

HRN U.B1.012/79 Određivanje vlažnosti uzoraka tla

HRN U.B1.014/68 Određivanje specifične težine tla

HRN U.B1.016/68 Određivanje zapreminske težine tla

HRN U.B1.018/80 Određivanje granulometrijskog sastava

HRN U.B1.020/80 Određivanje granica konzistencije tla Aterbergove granice

HRN U.B1.024/68 Određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materija tla

HRN U.B1.038/68 Određivanje optimalnog sadržaja vode

HRN U.B1.046/68 Određivanje modula stižljivosti metodom kružne ploče

HRN U.E1.010/81 Zemljani radovi na izgradnji putova

2.4.2.2 Tekuća ispitivanja

Izvoditelj radova mora obaviti tekuća tehnološka ispitivanja. Ova ispitivanja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) ili određivanje modula stižljivosti (Ms) kružnom pločom Ø 30 cm (ovisno o vrsti materijala) najmanje jedno ispitivanje na svakih 1000 m² uređenog temeljnog tla.

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Tablica 2-08-1 OTU za radove na cestama - Kriteriji za ocjenu kakvoće temeljnog tla

Vrste materijala	Stupanj zbijenosti Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak), najmanje (%)	Modul stišljivosti Ms (ploča Ø 30 cm), najmanje (MN/m ²)
Zemljani materijali: (dio materijala iskopne kategorije "C" - sve gline niske do visoke plastičnosti i prašinasta tla)		
a) Srasla tla sastavljena od koherentnih zemljanih materijala, a projektirani nasip nije viši od 2,00 m	97	20
b) Srasla tla sastavljena od koherentnih zemljanih materijala, a projektirani nasip je viši od 2,00 m	95	20
Nekoherentni materijali i miješani materijali: (materijali iskopne kategorije "A" i "B" i dio materijala kategorije "C", kameni materijali, miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjene kamene drobine, flišni pješčenjaci, dolomiti, škriljci, konglomerati, pijesci, pjeskoviti šljunci).		
c) Srasla tla sastavljena od nekoherentnih zemljanih i miješanih materijala, a projektirani nasip nije viši od 2,00 m	100	25
d) Srasla tla sastavljena od nekoherentnih zemljanih i miješanih materijala, a projektirani nasip je viši od 2,00 m	95	25

2.4.2.3 Kontrolna ispitivanja

Investitor mora osigurati ova kontrolna ispitivanja. Vrste ovih ispitivanja iste su kao kod tekućih ispitivanja, a njihov broj ovisi o materijalima, stanju vlažnosti tla i slično. Minimalni je broj ovih ispitivanja jedno ispitivanje na svakih 2000 m² uređenog temeljnog tla.

2.4.2.4 Kriteriji za ocjenu kakvoće ugrađivanja

Očišćeno, izravnano i uređeno temeljno tlo treba zbiti u skladu s zahtjevima propisanim u tablici 2-08-1.

Pod visinom nasipa podrazumijeva se visina od kote planuma temeljnog tla do kote planuma posteljice.

Kada se uvjeti zbijenosti iz tablice 2-08-1 ne mogu postići treba, ovisno o uzrocima koji su do toga doveli, poduzeti ove mjere:

- poboljšati površinsku odvodnju sustavom drenaža i jaraka,
- zamijeniti slabi materijal i nadomjestiti ga boljim,
- poboljšati materijal dodavanjem vapna, cementa ili nekog drugog hidrauličnog veziva,
- primijeniti ojačanje tla pomoću geotekstila ili polimernih geomreža.

Kako bi se postigli traženi uvjeti, način sanacije temeljnog tla treba odabrati na osnovi potrebnih laboratorijskih ispitivanja i/ili vizualne ocjene stanja i kakvoće materijala u temeljnom tlu. Način sanacije predlaže izvođač, a odobrava ga nadzorni inženjer.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.3 Nasip

2.4.3.1 Kontrola kakvoće

Dimenzije nasipa moraju se tijekom rada kontrolirati tako da ih se uspoređuje s dimenzijama iz projekta. Detaljna kontrola obavlja se pri preuzimanju završnog sloja nasipa (posteljice) mjerenjem od osiguranih iskolčenih točaka osovine ceste po horizontalnoj i vertikalnoj projekciji.

Ako se ustanovi da je nagib pokosa nasipa veći od projektiranog, nadzorni inženjer može zahtijevati ispravku prema projektiranom nagibu. Nagib pokosa mora se ispraviti pomoću stepenica, primjenom iste kakvoće materijala, te istim strojevima za zbijanje, dopostizanja tražene zbijenosti. Nije dopušteno smanjenje nagiba pokosa nasipa "naljepljivanjem" sloja materijala bez zbijanja i bez prethodne izrade stepenica.

Propisi na osnovi kojih se obavlja kontrola kakvoće materijala za izradu i pri izradi nasipa:

- HRN U.B1.010/79 Uzimanje uzoraka tla
- HRN U.B1.012/79 Određivanje vlažnosti uzoraka tla
- HRN U.B1.014/68 Određivanje specifične težine tla
- HRN U.B1.016/68 Određivanje zapreminske težine tla
- HRN U.B1.018/80 Određivanje granulometrijskog sastava
- HRN U.B1.020/80 Određivanje granica konzistencije tla Aterbergove granice
- HRN U.B1.024/68 Određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materija tla
- HRN U.B1.038/68 Određivanje optimalnog sadržaja vode
- HRN U.E1.010/81 Zemljani radovi na izgradnji putova
- HRN U.E8.010/81 Nosivost i ravnost na nivou posteljice

Propisi na osnovi kojih se obavljaju tekuća i kontrolna ispitivanja:

- HRN U.B1.010/79 Uzimanje uzoraka tla
- HRN U.B1.012/79 Određivanje vlažnosti uzoraka tla
- HRN U.B1.016/68 Određivanje zapreminske težine tla
- HRN U.B1.046/68 Određivanje modula stišljivosti metodomkružne ploče

2.4.3.2 Tekuća ispitivanja

Izvoditelj radova mora osigurati ova kontrolna ispitivanja koja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) ili određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom Ø 30 cm (ovisno o vrsti materijala) najmanje na svakih 1000m² svakog sloja nasipa, te ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala najmanje na svakih 4000 m³ izvedenog nasipa.

Ako se nasip radi od kamenog materijala dobivenog miniranjem, potrebna kontrola granulometrijskog sastava u laboratoriju obavlja se na materijalu do najvećeg zrna od 10cm, a udio pojedinih frakcija (10-40 cm) određuje se vizualnom kontrolom i procjenom. Ispitivanja kontrole kvalitete izrade nasipa obavljaju se u serijama, pri čemu u jednoj seriji najmanji broj je 5 pokusa.

U tom slučaju može se dopustiti tolerancija da u jednoj seriji, jedan od pet rezultata ispitivanja zbijenosti može biti manji od minimalno traženog, s tim da po apsolutnoj vrijednosti ne odstupa za više od:

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- 5%, pri mjerenju prostornih masa u suhom stanju (γ_d),
- 10%, pri mjerenju modula stišljivosti (M_s).

Ako je broj pokusa u jednoj kontrolnoj seriji manji od pet, tada sve vrijednosti (rezultati) određene ispitivanjem trebaju biti veće od najmanje tražene. Rezultate ispitivanja izvođač predoduje nadzornom inženjeru koji će, ako rezultati zadovoljavaju, odobriti kontrolna ispitivanja i nasipavanje novog sloja nasipa.

2.4.3.3 Kontrolna ispitivanja

Investitor mora osigurati ova ispitivanja koja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (S_z) ili određivanje modula stišljivosti (M_s) kružnom pločom $\varnothing$ 30 cm (ovisno o vrsti materijala) najmanje na svakih 1000 m² svakog sloja nasipa, te ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala najmanje na svakih 4000 m³ izvedenog nasipa.

2.4.4 Posteljica

2.4.4.1 Kontrola kakvoće

Propisi na osnovi kojih se kontrolira kakvoća materijala za izradu posteljice:

- HRN U.B1.010/79 Uzimanje uzoraka tla
- HRN U.B1.012/79 Određivanje vlažnosti uzoraka tla
- HRN U.81.014/68 Određivanje specifične težine tla
- HRN U.B1.016/68 Određivanje zapreminske težine tla
- HRN U.B1.018/80 Određivanje granulometrijskog sastava
- HRN U.B1.020/80 Određivanje granica konzistencije tla. Aterbergove granice
- HRN U.B1.022/68 Određivanje promjene zapremine tla
- HRN U.B1.024/68 Određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materija tla
- HRN U.B1.038/68 Određivanje optimalnog sadržaja vode
- HRN U.B1.042/69 Određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti
- HRN U.E8.010/81 Nosivost i ravnost na nivou posteljice

Propisi na osnovi kojih se obavljaju tekuća i kontrolna ispitivanja:

- HRN U.B1.010/79 Uzimanje uzoraka tla
- HRN U.B1.012/79 Određivanje vlažnosti uzoraka tla
- HRN U.B1.016/68 Određivanje zapreminske težine tla
- HRN U.B1.046/68 Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče

2.4.4.2 Tekuća ispitivanja

Ova ispitivanja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (S_z) i određivanje modula stišljivosti (M_s) kružnom pločom $\varnothing$ 30 cm uređene površine posteljice.

Minimalna tekuća ispitivanja jesu:

- jedno određivanje stupnja zbijenosti na 1.000 m²,
- jedno određivanje modula stišljivosti na 1.000 m²,
- jedno određivanje granulometrijskog sastava materijala posteljice na 6.000m².
- jedno ispitivanje stupnja zbijenosti i modula stišljivosti na svakih 200 m u zoni bankine.

 VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Kote planuma posteljice mogu odstupati od projektiranih najviše za ± 3 cm. Poprečni i uzdužni nagibi posteljice moraju biti prema projektu. Ravnost se mjeri uzdužno, poprečno i dijagonalno. Visina izrađene posteljice dokazuje se nivelmanskim zapisnikom. Ravnost izrađene posteljice mora biti takva da pri mjerenju letvom dužine 4 m u bilo kojem smjeru ne smije odstupanje biti veće od 3 cm u kohezivnom materijalu. Ispitivanje ravnosti kao i poprečnog pada posteljice obavlja se na svakih 100 m.

Tek po odobrenju visinskog položaja posteljice pristupa se kontroli postignute zbijenosti. Pri kontroli kakvoće izrade posteljice, ispitivanja se obavljaju u serijama pri čemu je najmanji broj pokusa u jednoj seriji 5. U takvom slučaju mogu se dopustiti dalje navedene tolerancije u odnosu na minimalne zahtijevane vrijednosti korištene pri kontroli.

U jednoj seriji može biti jedan od 5 rezultata manji od minimalno traženoga, ali da po apsolutnoj vrijednosti ne odstupa za više od:

- 5% pri mjerenju potrebne mase u suhom stanju (γ_d),
- 10% pri mjerenju modula stišljivosti (M_s).

Ako je broj ispitivanja u jednoj kontrolnoj seriji manji od 5, onda sve vrijednosti (rezultati) određene ispitivanjem trebaju biti veće od minimalno zahtijevanih. Izvođač je dužan rezultate ispitivanja i mjerenja predložiti nadzornom inženjeru koji će, ako rezultati zadovoljavaju, odobriti kontrolna ispitivanja i početak izrade kolničke konstrukcije na posteljici.

2.4.4.3 Kontrolna ispitivanja

Investitor mora osigurati ova ispitivanja koja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (S_z) najmanje na svakih 1.000 m² i određivanje modula stišljivosti (M_s) kružnom pločom $\varnothing 30$ cm najmanje na svakih 1.000 m² uređene površine posteljice. Posebno se ispituje posteljica u zoni bankine na svakih 400 m po jednoj ili po drugoj metodi.

Granulometrijski sastav materijala iz posteljice ispituje se najmanje na svakih 600 m².

2.4.5 Nosivi sloj od mehanički zbijenog znatog kamenog materijala

Materijali se uzorkuju sukladno uvjetima iz norme HRN U.B1.010.

Svojstva znatog kamenog materijala ispituju se prema sljedećim propisima:

- granulometrijski sastav prema normi HRN U.B1.018,
- gustoća prema normi HRN B.B1.014,
- vlažnost prema normi HRN B.B8.035,
- prostorna masa i upijanje vode prema normi HRN B.B8.031,
- oblik zrna kamenih agregata prema normi HRN B.B8.048,
- određivanje slabih zrna prema normi HRN B.B8.037,
- postojanost prema mrazu natrijevim sulfatom, prema normi HRNB.B8.044,
- otpornost prirodnog i drobljenog agregata na drobljenje i habanje postupkom "Los Angeles" prema normi HRN B.B8.045,
- približno određivanje zagađenosti organskim tvarima prema normi HRNB.B8.039,
- određivanje sagorljivih i organskih tvari prema normi HRN U.B1.024,
- određivanje lakih čestica prema normi HRN B.B8.034,

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- optimalni udio vode prema normi HRN U.B1.038,
- kalifornijski indeks nosivosti prema normi HRN U.B1.042
- mineraloško-petrografski sastav prema normi HRN B.B8.003.

Kontrola kvalitete obuhvaća:

- prethodno ispitivanje materijala,
- određivanje tehnologije ugradnje na pokusnoj dionici,
- kontrola ispitivanja u toku rada,
- tekuća ispitivanja u toku rada

2.4.5.1 Prethodno ispitivanje materijala

S dopremom predviđenog znatog kamenog materijala može se otpočeti tek kad nadzorni inženjer odobri materijal na osnovi prethodno dostavljene dokumentacije o pogodnosti materijala koju je izradilo ovlašteno poduzeće za kontrolu kvalitete o pogodnosti materijala za izradu nosivog sloja.

Dokumentacija mora sadržavati ispitivanja sljedećih svojstava:

- fizičko-mehanička svojstva,
- granulometrijski sastav,
- nosivost,
- mineralno-petrografsku analizu,
- udio organskih tvari i lakih čestica.

Na osnovi rezultata ispitivanja ovih svojstava izvješće mora imati priloženo mišljenje o pogodnosti znatog materijala za primjenu. Za ispitivanje se moraju osigurati reprezentativni uzorci u čijem uzimanju i uzorkovanju moraju obvezatno sudjelovati predstavnici ovlaštenog poduzeća za kontrolu kvalitete.

Ukoliko dođe do promjene karakteristika znatog materijala u nalazištu, ili do promjene nalazišta, izvoditelj radova dužan je ponovo pribaviti dokumentaciju o kvaliteti materijala i predati je nadzornom inženjeru. I u slučaju ujednačenih prilika u nalazištu ova dokumentacija može vrijediti najviše godinu dana.

2.4.5.2 Određivanje tehnologije ugradnje na pokusnoj dionici

Ako ne postoje iskustva o zbijanju materijala određenim sredstvima za zbijanje, izvoditelj radova mora na početku rada ustanoviti pogodnost tih sredstava i njihov učinak na pokusnoj dionici. To se radi na odsjeku ceste površine 600 m² s najmanje šest ispitivanja stupnja zbijenosti i šest ispitivanja modula stižljivosti za svaku pojedinu fazu rada sredstava za zbijanje (određeni broj prijelaza).

Nakon što se ustanovi način rada kojim se sigurno postižu traženi zahtjevi kvalitete, isti mora potvrditi i odobriti nadzorni inženjer.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Kontrola ispitivanja u toku rada

Kontrolu ispitivanja nosivog sloja mora osigurati investitor, a služi kao potvrda postignute kvalitete rada.

Ova ispitivanja obuhvaćaju:

- ispitivanje modula stišljivosti pomoću kružne ploče,
- ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na modificirani Proctorov postupak,
- ispitivanje granulometrijskog sastava,
- ispitivanje ravnosti sloja letvom duljine 4 m.

Kontrolna ispitivanja treba obavljati na sljedeći način:

- ispitivanjem modula stišljivosti najmanje na svakih 500 m², ili ispitivanjem stupnja zbijenosti volumetrom najmanje na svakih 500 m², ili ispitivanjem modula stišljivosti najmanje na svakih 1000 m² i ispitivanjem stupnja zbijenosti volumetrom najmanje na svakih 1000 m²,
- ispitivanjem granulometrijskog sastava najmanje na svakih 3000 m²,
- ispitivanjem ravnosti površine letvom duljine 4 m na svakom poprečnom profilu ili po statičkoj metodi slučajnih brojeva, a na zahtjev nadzornog inženjera.

2.4.5.3 Tekuća ispitivanja u toku rada

Tekuća ispitivanja obavlja izvoditelj radova, a služe za vlastitu orijentaciju, osiguranje ekonomičnosti rada i pripremu nosivog sloja za kontrolna ispitivanja.

Metode ispitivanja i opseg ispitivanja isti su kao kod kontrolnih ispitivanja, tj. na jedno kontrolno ispitivanje dolazi najmanje jedno tekuće ispitivanje.

2.4.5.4 Zahtjevi kvalitete

Završni nosivi sloj od mehanički nabijenog znatog kamenog materijala mora zadovoljiti zahtjeve propisane u projektu. Ako nije drugačije određeno, moraju biti zadovoljeni ovi kriteriji:

- modul stišljivosti i stupanj zbijenosti moraju zadovoljavati zahtjeve iz priložene tablice,
- granulometrijski sastav mora u svemu zadovoljavati zahtjeve iz ove točke tehničkih uvjeta,
- ravnost mjerena letvom duljine 4 m smije odstupati najviše za 2 cm.

2.4.5.5 Obračun rada

Ovaj rad mjeri se i obračunava u kubnim metrima ugrađenog materijala u zbijenom stanju. Za obračun se uzimaju u pravilu dimenzije iz projekta, ako odredbom nadzornog inženjera nije došlo do nekih izmjena. Plaća se po ugovorenoj jediničnoj cijeni za kubni metar izrađenog sloja u zbijenom stanju, u kojoj su uračunati svi troškovi nabave materijala i njegove ugradnje i sve što je potrebno za potpuno dovršenje rada.

 “VIA FACTUM” d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI “MAZIJE JI” Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.6 Asfaltni slojevi kolničke konstrukcije

2.4.6.1 Bitumenske mješavine

Općenito

Svojstva i drugi zahtjevi za bitumenske mješavine proizvedene vrućim postupkom pri izvedbi asfaltnih slojeva kolničke konstrukcije cesta i njima pripadajućih prometnih površina moraju odgovarati *Tehničkim uvjetima za asfaltne kolnike* (Hrvatske ceste 2015.).

Svojstva i drugi zahtjevi te ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava bitumenskih mješavina određuju se odnosno provode prema usklađenim normama serije HRN EN 13108, normama na koje te norme upućuju i odredbama priloga A *Tehničkih uvjeta za asfaltne kolnike*.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti bitumenskih mješavina od asfaltbetona specificirani su empirijskim i fundamentalnim pristupom prema normi HRN EN 13108-1, a proizvođaču bitumenske mješavine dopušteno je odabrati jedan od ta dva pristupa za deklariranje tehničkih svojstava svoje bitumenske mješavine.

Ako se u bitumensku mješavinu od asfaltbetona dodaje reciklažni asfaltni agregat sukladno točki 4.2.2.2 ili točki 4.2.2.3 norme HRN EN 13108-1, onda se točka razmekšanja bitumena u bitumenskoj mješavini u koju je dodan reciklažni asfaltni agregat proračunava prema točki A.3 *Dodatka A* norme HRN EN 13108-1.

Proračunata vrijednost točke razmekšanja bitumena tada mora biti unutar raspona točke razmekšanja za odabranu vrstu i tip bitumena deklarirane bitumenske mješavine.

Sastavni materijali i specificirana svojstva

Bitumenska mješavina od asfaltbetona je smjesa agregata, punila i bitumenskog veziva, a po potrebi i odgovarajućih dodataka.

Za bitumensku mješavinu smiju se upotrijebiti sastavni materijali koji odgovaraju zahtjevima propisanim u odgovarajućim prilogima *Tehničkih uvjeta za asfaltne kolnike*.

Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja sastavnih materijala (agregata, punila, bitumenskog veziva i odgovarajućih dodataka) na deponiju asfaltne baze, sukladno točki 5. norme HRN EN 13108-21.

Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provesti radnje određivanja tipa bitumenskih mješavina sukladno općim zahtjevima norme HRN EN 13108-20.

U svrhu početnog ispitivanja bitumenskih mješavina od asfaltbetona za habajuće slojeve proizvođač je obavezan provesti ispitivanje specificiranih tehničkih svojstava navedenih u odgovarajućim tablicama *Tehničkih uvjeta za asfaltne kolnike* A3 i A4 ili A9 i A10 za habajuće slojeve, te A7 i A8 ili A13 i A14 za nosive slojeve, ovisno o pristupu (empirijski ili fundamentalni).

Određivanje tipa bitumenskih mješavina provodi se na uzorcima pripremljenim u laboratoriju (ulazni sastav) ili na uzorcima pripremljenim na asfaltnom postrojenju (izlazni sastav), odnosno na uzorcima uzetim iz izvedenog asfaltnog sloja.

Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provoditi ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava bitumenskih mješavina sustavom 2+ prema odredbama Dodatka A usklađene norme: HRN EN 13108-1 – asfaltbeton (AC).

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Kontrola tvorničke proizvodnje, ispitivanje i norme

Kontrola tvorničke proizvodnje provodi se prema zahtjevima norme HRN EN 13108-21. Sukladno zahtjevu norme HRN EN 13108-21, točka 6.2, proizvođač je dužan u sklopu provedbe kontrole tvorničke proizvodnje kontrolirati kvalitetu sastavnih materijala.

Kontrola sastava bitumenskih mješavina provodi se sukladno zahtjevu *Dodatka A* norme HRN EN13108-21.

Kontrola sastava bitumenskih mješavina (topivi udio bitumena i granulometrijski sastav), ovisno ovrsti bitumenske mješavine, (tablica A.3 *Dodatka A* norme HRN EN 13108-21), provodi se prema učestalosti navedenoj u tablici A28 elaborata "*Tehnički uvjeti za asfaltne kolnike*"

Vrednovanje rezultata ispitivanja sastava bitumenskih mješavina prema dopuštenim odstupanjima navedenim u tablici A.1 *Dodatka A* norme HRN EN 13108-21, a u svrhu obvezne ocjene razine radne usklađenosti pogona (OCL), provodi se metodom pojedinačnih rezultata sukladno točki A.3.2 *Dodatka A* norme HRN EN 13108-21.

Osim vrednovanja rezultata ispitivanja sastava bitumenskih mješavina metodom pojedinačnih rezultata, provodi se i vrednovanje ujednačenosti sastava proizvedenih bitumenskih mješavina određivanjem srednjeg odstupanja od ciljne vrijednosti pojedinog parametra, sukladno točki A.5 *Dodatka A*, norme HRN EN 13108-21. Kontrola fizikalno-mehaničkih svojstava bitumenskih mješavina provodi se prema zahtjevima *Dodatka D* norme HRN EN 13108-21.

Ispitivanje bitumenskih mješavina u okviru provedbe kontrole kvalitete, ovisno o vrsti i krajnjoj namjeni, provodi se prema normama navedenim u tablicama A3 i A4 ili A9 i A10 za habajuće slojeve, te prema tablicama A7 i A8 ili A13 i A14 za nosive slojeve.

Važeće norme za asfaltbetone su:

- HRN EN 13108 - 1:2007 – Bitumenske mješavine – Specifikacija materijala –
1. Dio: Asfaltbeton (EN 13108-1:2006)
- HRN EN 13108 – 1:2007 / Ispr. 1:2008 - Bitumenske mješavine – Specifikacija materijala – 1. Dio: Asfaltbeton (EN 13108-1:2006/AC:2008)

2.4.6.2 Bitumenske emulzije

Općenito

Kationske bitumenske emulzije su koloidni sustavi, sastavljeni od bitumena, vode i emulgirajućeg sredstva, a koriste se za međusobno povezivanje asfaltnih slojeva, izradu površinskih obrada i izradu tankoslojnih hladnih asfaltnih prevlaka.

Tipovi kationskih bitumenskih emulzija namijenjenih za povezivanje asfaltnih slojeva moraju zadovoljavati tehnička svojstva navedena u tablici G1 priloga G *Tehničkih uvjeta za asfaltne kolnike*.

 “VIA FACTUM” d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI “MAZIJE JI” Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

HRN EN 13808

Točka norme	Svojstvo	Ispitna norma	Uobičajeni tipovi					
			C 50 B Z ^(a) C 55 B Z ^(a) C 60 B Z ^(a) C 65 B Z ^(a) C 67 B Z ^(a)		C 40 BF Z ^(a) C 50 BF Z ^(a) C 55 BF Z ^(a)		C 55 BP Z ^(a) C 60 BP Z ^(a) C 65 BP Z ^(a) C 67 BP Z ^(a) C 69 BP Z ^(a)	
			Razr.	Zahtjev	Razr.	Zahtjev	Razr.	Zahtjev
Svojstva emulzije								
Tablica 2	Udio veziva, %(m/m)	HRN EN 1428	4 5 6 7 8	48-52 (C50 B) 53-57 (C55 B) 58-62 (C60 B) 63-67 (C65 B) 65-69 (C67 B)	3 4 4 6	38-42 (C40 BF) 48-52 (C50 BF) 58-62 (C60 BF)	5 6 7 8 9	53-57 (C55 BP) 58-62 (C60 BP) 63-67 (C65 BP) 65-69 (C67 BP) 67-71 (C69 BP)
	Vrijednost raspada	HRN EN 13075-1 ili HRN EN 13075-2	Z ^(a)	navesti vrijednost prema deklariranom razredu	Z ^(a)	navesti vrijednost prema deklariranom razredu	Z ^(a)	navesti vrijednost prema deklariranom razredu
	Ostatak na situ 0,5 mm, %(m/m)	HRN EN 1429	4	≥ 0,5	4	≥ 0,5	4	≥ 0,5
	Vrijeme istjecanja, s ili Dinamička viskoznost, mPa·s	HRN EN 12846-1 ili HRN EN 13302	(b)	navesti vrijednost prema deklariranom razredu	(b)	navesti vrijednost prema deklariranom razredu	(b)	navesti vrijednost prema deklariranom razredu
	Prionljivost, %	HRN EN 13614, točka 8.2	2	≥ 75	2	≥ 75	3	≥ 90
	Ostatak na situ 0,5 mm (7 dana skladištenja), %(m/m)	HRN EN 1429	4	≥ 0,5	4	≥ 0,5	4	≥ 0,5
Svojstva veziva izdvojenog prema normi HRN EN 13074-1								
Tablica 4	Penetracija na 25 °C, 0,1 mm	HRN EN 1426	7 5	≥ 330 ≥ 220	7	≥ 330	5 4 3	≥ 220 ≥ 150 ≥ 100
	Točka razmekšanja, °C	HRN EN 1427	8	≥ 35	8	≥ 35	8 7 4	≥ 35 ≥ 39 ≥ 50
	Kohezija, J/cm ² ^(c)	HRN EN 13589 i HRN EN 13703	-	-	-	-	4	≥ 1
	Kohezija, J/cm ² ^(d)	HRN EN 13588	-	-	-	-	4 5	≥ 1,0 ≥ 0,7
	Elastični povrat na 10 °C, %	HRN EN 13398	-	-	-	-	3	≥ 50
Trajnost- Faza 1 Svojstva veziva izdvojenog prema normi HRN EN 13074-1 i stabiliziranog prema normi HRN EN 13074-2								
Tablica 4	Penetracija na 25 °C, 0,1 mm	HRN EN 1426	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Točka razmekšanja, °C	HRN EN 1427	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Kohezija, J/cm ² ^(c)	HRN EN 13589 i HRN EN 13703	-	-	-	-	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Kohezija, J/cm ² ^(d)	HRN EN 13588	-	-	-	-	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Elastični povrat na 10 °C, %	HRN EN 13398	-	-	-	-	1 ^(a)	navesti ^(a)
Trajnost- Faza 2 Svojstva veziva izdvojenog prema normi HRN EN 13074-1, stabiliziranog prema normi HRN EN 13074-2 i starenog prema normi HRN EN 14769								
Tablica 4	Penetracija na 25 °C, 0,1 mm	HRN EN 1426	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Točka razmekšanja, °C	HRN EN 1427	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Kohezija, J/cm ² ^(c)	HRN EN 13589 i HRN EN 13703	-	-	-	-	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Kohezija, J/cm ² ^(d)	HRN EN 13588	-	-	-	-	1 ^(a)	navesti ^(a)
	Elastični povrat na 10 °C, %	HRN EN 13398	-	-	-	-	1 ^(a)	navesti ^(a)

^(a) Z= deklarirani razred vrijednosti raspada prema HRN EN 13075-1 za nestabilne i polustabilne emulzije (razredi: 2, 3, 4, 5), a prema HRN EN 13075-2 za stabilne emulzije (razredi: 6, 7, 8)

^(b) proizvođač emulzije obavezan je deklarirati razred vremena istjecanja ili razred dinamičke viskoznosti

^(c) odnosi se na emulzije za povezivanje asfaltnih slojeva i tankoslojne hladne asfaltnje prevlake

^(d) odnosi se na emulzije za površinske obrade, a moguća je primjena i za emulzije za tankoslojne hladne asfaltnje prevlake

^(a) za emulzije namijenjene povezivanju asfaltnih slojeva – razred: 0; zahtjev:NR

^(a) Z= deklarirani razred vrijednosti raspada prema HRN EN 13075-1 za nestabilne i polustabilne emulzije (razredi: 2, 3, 4, 5), a prema HRN EN 13075-2 za stabilne emulzije (razredi: 6, 7, 8)
^(b) proizvođač emulzije obavezan je deklarirati razred vremena istjecanja ili razred dinamičke viskoznosti
^(c) odnosi se na emulzije za povezivanje asfaltnih slojeva i tankoslojne hladne asfaltne prevlake
^(d) odnosi se na emulzije za površinske obrade, a moguća je primjena i za emulzije za tankoslojne hladne asfaltne prevlake
^(e) za emulzije namijenjene povezivanju asfaltnih slojeva – razred: 0; zahtjev: NR

Tablica G1. Tehnička svojstva kationskih bitumenskih emulzija

2.4.6.2.1 Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava kationskih bitumenskih emulzija provodi se prema odredbama Dodatka A usklađene norme HRN EN 13808 (sustav 2+) i odredbama ovoga priloga.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

U postupku određivanja tipa kationskih bitumenskih emulzija proizvođač je obavezan, ovisno o namjeni kationske bitumenske emulzije, provesti laboratorijska ispitivanja svih svojstava navedenih u tablici G1 ovoga priloga.

Sve ostale opće odredbe provedbe određivanja tipa navedene su u točki 6.2 norme HRN EN 13808 i uobvezi su proizvođača kationskih bitumenskih emulzija.

Kontrola tvorničke proizvodnje kationskih bitumenskih emulzija provodi se u cijelosti prema zahtjevima točke 6.3 norme HRN EN 13808.

2.4.6.2.2 Održavanje svojstava, kontrola prije primjene, ispitivanja i norme

Proizvođač i distributer kationskih bitumenskih emulzija, te izvođač asfaltnih radova, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava kationskih bitumenskih emulzija tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara, skladištenja i primjene.

Kontrolu kationskih bitumenskih emulzija provodi izvođač asfaltnih radova prema zahtjevima vlastitog *Plana kvalitete*.

Kontrola kationskih bitumenskih emulzija provodi se odgovarajućom primjenom normi iz tablice G1.

Ispitivanje kationskih bitumenskih emulzija, ovisno o namjeni, provodi se prema normama navedenim u tablici G1.

Kationske bitumenske emulzije uzorkuju se sukladno normi HRN EN 58.

Za kationske bitumenske emulzije vrijede HRN EN 13808:2005 – *Bitumen i bitumenska veziva – Okvir za specifikaciju kationskih bitumenskih emulzija (EN 13808:2005)*

2.4.6.3 Razred nadzora

Za radnje kontrole i osiguranja kvalitete asfaltnih slojeva predviđen je razred nadzora III.

Vrsta i minimalni obim provedbe ispitivanja izvođačke i investitorske kontrole kvalitete građevnih proizvoda koji se upotrebljavaju za proizvodnju bitumenskih mješavina, te svojstava izvedenih slojeva asfaltne kolničke konstrukcije, s obzirom na predmetni razred nadzora, navedeni su u priloženim tablicama J6 i J7 iz *Tehničkih uvjeta za asfaltne kolnike*.

Tablica J6. Minimalna učestalost provedbe ispitivanja investitorske i izvođačke kontrole kvalitete građevnih proizvoda

Građevni proizvod	Svojstvo	Ispitna norma	Minimalna učestalost provedbe ispitivanja (1 uzorak na zadanu masu ili m ² izvedenog sloja)					
			Prometno opterećenje					
			Izvođačka kontrola kvalitete			Investitorska kontrola kvalitete		
			lako i vrlo lako	srednje i teško	vrlo i izrazito teško	lako i vrlo lako	srednje i teško	vrlo i izrazito teško
Bitumenska mješavina	Granulometrijski sastav	HRN EN 12697-2	1 uzorak			1 uzorak		
	Udio veziva	HRN EN 12697-1						
	Udio šupljina	HRN EN 12697-8						
	Ispuna šupljina bitumenom							
	Dubina utiskivanja ^(a)	HRN EN 12697-20	-	1 uzorak/100 t ili jednom na dan		-	1 uzorak/200 t	
	Temperatura	HRN EN 12697-13	kod svakog uzorkovanja			kod svakog uzorkovanja		
^(a) Ispituje se kod MA								
Napomena: Ukoliko se određeni projekt sastoji od više nepovezanih površina (lokacija) ukupno većih od 4000 m ² i manjih od 15000 m ² (manji asfaltni radovi na sanaciji opasnih mjesta, lokalnih oštećenja i srednjeg opsega redovitog održavanja neke prometnice) ispitivanja se provode prema tablici J3.								

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Tablica J7. Minimalna učestalost provedbe ispitivanja investitorske i izvođačke kontrole kvalitete izvedenog asfaltnog kolnika

Svojstvo	Ispitna norma	Minimalna učestalost provedbe ispitivanja (1 uzorak na zadanu masu ili m ² izvedenog sloja)					
		Prometno opterećenje					
		Izvođačka kontrola kvalitete			Investitorska kontrola kvalitete		
		lako i vrlo lako	srednje i teško	vrlo i izrazito teško	lako i vrlo lako	srednje i teško	vrlo i izrazito teško
Debljina ^(a)	HRN EN 12697-36	1 uzorak ^(c)			1 uzorak ^(c)		
Udio šupljina ^(b)	HRN EN 12697-8						
Stupanj zbijenosti ^(b)	-						
Visina sloja, poprečni pad i položaj izvedenog sloja ^(d)	-	svaki profil			na najmanje 20% podataka od izvođačke kontrole		

(a) u sklopu izvođačke kontrole dopušta se izračun na temelju utrošene mase asfaltne mješavine

(b) ulazni podaci za izračun uzimaju se temeljem prosječne gustoće asfaltne mješavine odnosno prosječne gustoće laboratorijskog probnog tijela iz dnevne proizvodnje (gustoća asfaltnog sloja može se odrediti i nerazornom metodom)

(c) najmanje 3 bušena uzorka, ravnomjerno raspoređena, navode se rezultati pojedinačnih ispitivanja bušenog uzorka

(d) u sklopu geodetskog nadzora

Napomena: Ukoliko se određeni projekt sastoji od više nepovezanih površina (lokacija) ukupno većih od 4000 m2 i manjih od 15000 m2 (manji asfaltni radovi na sanaciji opasnih mjesta, lokalnih oštećenja i srednjeg redovitog održavanja neke prometnice) ispitivanja se provode prema tablici J4.

opsega

Svojstva izvedenog asfaltnog sloja

Svojstva izvedenog asfaltnog sloja moraju zadovoljavati zahtjeve navedene u tablici J19 iz Tehničkih uvjeta za asfaltna kolnika.

Svojstvo	Ispitna norma	Habajući sloj			Zaštitni sloj	Nosivi sloj
		AC	BBTM	PA	AC	
		M4	M4	M2	M2	M2
		AC 4 surf AC 8 surf AC 11 surf AC 16 surf	BBTM 8A BBTM 8B BBTM 11A BBTM 11B BBTM 11C	PA8 PA11	AC 11 bin AC 16 bin AC 22 bin	AC 16 base AC 22 base AC 32 base
Udio šupljina ^(a) , (vol%)	HRN EN 12697-8	2,5–7,5	2,5-9	>18	4–9	5–10
Stupanj zbijenosti ^(b) , (%)	-	≥ 97	≥ 96	≥97	≥ 98	≥ 97
Visina sloja: dopušteno visinsko odstupanje sloja od projektiranog visinskog položaja, najviše %		±10			±20	
Poprečni pad sloja: dopušteno odstupanje od projektiranog poprečnog pada (svaki profil), najviše % (aps)		±0,4				
Položaj sloja: dopušteno odstupanje (horizontalni položaj lijevog i desnog ruba) od projektiranog visinskog položaja, najviše mm		±50			-	±50
Debljina sloja: dopušteno odstupanje od projektirane debljine, najviše		- 15 % (pojedinačna vrijednost) - 5 % (srednja vrijednost)				
^(a) za pješačke i biciklističke staze ≤ 9 vol. %						
^(b) za pješačke i biciklističke staze ≥ 95 %						

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.7 Prometna oprema i signalizacija

Za okomitu prometnu signalizaciju materiali od kojih se izrađuju znakovi i stupovi određeni su normama HRN 1115, HRN 1116, HRN 1118, HRN EN 12899-1, HRN EN 1790, HRN 1436:2001, a za sve materijale izvođač mora osigurati dokaze da imaju potrebnu kakvoću, te originale istih predati nadzornom inženjeru.

Za vodoravne oznake na kolniku kontrola kvalitete obuhvaća:

- prethodna ispitivanje materijala,
- tekuća ispitivanja u toku rada
- kontrolna ispitivanja

Prethodna ispitivanje materijala

Izvoditelj radova mora prije početka radova u svezi izrade horizontalne signalizacije dostaviti nadzornom inženjeru na uvid odgovarajuća prethodna ispitivanja o pogodnosti materijala za ove radove, a na osnovi kojih će nadzorni inženjer odobriti početak radova.

Ispitivanje pogodnosti materijala provodi se prema zahtjevima iz postojećeg standarda HRN Z. S2. 240 (boje za tankoslojne oznake na kolniku).

Tekuća ispitivanja kvalitete u toku rada

Ova ispitivanja osigurava izvoditelj radova i koriste se radi dokaza kvalitete materijala i izvedenih radova.

Tekuća kontrola kvalitete obuhvaća:

- ispitivanje debljine oznaka vlažnog i suhog filma.- bez staklenih kuglica – uzimanjem uzorka na probne pločice na svakih 1500 m (posebno za središnje, rubne i druge oznake), prema zahtjevima norme HRN Z.S2.240 i HRN C.A6.030
- 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 Z.S2.240,
- ispitivanja otpornosti materijala oznaka na djelovanje smrzavanja i soli i na temperature od 80 oC.

Kontrola ispitivanja kvalitete u toku rada

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

Kontrolna ispitivanja kvalitete obuhvaćaju:

- ispitivanje debljine oznaka suhog filma na svakih 2500 m (posebno za središnje, rubne i druge oznake),
- ispitivanje otpornosti na klizanje suhog filma oznaka na svakih 2500 ,
- vizualni pregled u svezi određivanja stanja suhog filma oznake i eventualno mogućih nedostataka (oštećenost, mreškanje, pukotine, ljuštenje, ljepljivost i nečistoće)

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.8 Betonski i armirano betonski radovi

2.4.8.1 Općenito

Proizvodnja, ugradnja i kontrola kvalitete obavljati će se u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (N.N. br. 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12) s pripadajućim pravilnicima i normama), HRN EN 206:2014, i HRN EN 13670:2010 "Izvođenje betonskih konstrukcija", ovim tehničkim uvjetima, te odgovarajućim HRN normama i standardima.

Beton proizveden prema odredbama Tehničkog propisa za betonske konstrukcije (NN br. 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12) i ovih tehničkih uvjeta ugrađuje se u betonsku konstrukciju prema projektu, normi HRN EN 13670-1, i normama na koje ta norma upućuje.

U slučaju nesukladnosti građevnog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod i/ili projektom betonske konstrukcije, proizvođač građevnog proizvoda odnosno izvođač betonske konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju odnosno izradu tog proizvoda i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su nesukladnost uzrokovale.

Prije početka radova Izvođač mora dostaviti Nadzornom inženjeru na odobrenje rezultate početnih ispitivanja betona, i Projekt tehnologije i izvođenja pojedinih radova koji će sadržavati sastave betona, pripremu (proizvodnju) betona, transport, ugradnju, njegu i kontrolu kvalitete betona.

Izvođač je dužan u dogovoru s Nadzornim Inženjerom za svaki betonski pogon postaviti stručnu i odgovornu osobu. Ta osoba je odgovorna za kvalitetu proizvedenog i ugrađenog betona. Nadzornom inženjeru, koji ima pravo tražiti zamjenu odgovorne osobe.

U slučaju proizvodnje betona na gradilištu Izvođač betonskih radova mora izraditi Priručnik osiguranja kvalitete i kontrole proizvodnje, a odnosi se na osoblje koje upravlja, izvodi i verificira radove, opremu, postupke proizvodnje, sastojke i betona. Priručnikom trebaju biti definirane odgovornosti, nadležna tijela i odnosi osoblja koje upravlja, izvodi i verificira radove. Posebno se mora istaknuti organizacijska sloboda i autoritet osoblja za minimiziranje rizika od nesukladnog betona i za identificiranje i izvještavanje o svakom problemu kvalitete betona

Izvještaje o kontroli proizvodnje treba čuvati najmanje 3 godine, ako zakonske obveze ne traže duže razdoblje.

Izvođač je dužan dokumentirati kvalitetu radova, elemenata i objekta statistički obrađenim rezultatima izvršenih ispitivanja i na drugi način, te certifikatima izdanim prema tehničkim propisima i tehničkim uvjetima ovog projekta.

Geodetske kontrole i izmjere potrebne za izvođenje betonskih i armirano betonskih radova moraju biti izvedene točno i u svemu suglasno s izvedbenim nacrtima.

Oborinsku i procjednu vodu na temeljnim ploham betoniranja Izvođač je dužan ukloniti na način kako je to propisano tehničkim uvjetima za iskop upotrebom crpki dovoljnog kapacitete, odnosno kako to odredi Nadzorni inženjer.

Prema zahtjevima iz ovog Programa kontrole kvalitete beton se proizvodi kao Projektirani beton (beton sa specificiranim tehničkim svojstvima)

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Za sastav projektiranog betona odgovoran je proizvođač betona.

U glavnom projektu je specificiran razred tlačne čvrstoće prema normi HRN EN 206-1.

Izvođač mora prema normi HRN ENV 13670:2010 prije početka ugradnje provjeriti je li beton u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN ENV 13670:2010 i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrslulog betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima projekta betonske konstrukcije, ali ne manje od jednog uzorka za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača.

Ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m³, za svakih slijedećih ugrađenih 100 m³ uzima se po jedan dodatni uzorak betona.

Podaci o istovrsnim elementima betonske konstrukcije izvedenim od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača evidentiraju se uz navođenje podataka iz otpremnice tog betona, a podaci o uzimanju uzoraka betona evidentiraju se uz obvezno navođenje oznake pojedinačnog elementa betonske konstrukcije i mjesta u elementu betonske konstrukcije na kojem se beton ugrađivao u trenutku uzimanja uzoraka.

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće vezanog betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka i dokazivanje karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se odgovarajućom primjenom kriterija iz Dodataka B norme HRN EN 206-1 »Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće«.

Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstva svježeg betona provodi se prema normama niza HRN EN 12350, a ispitivanje svojstva očvrslulog betona prema normama niza HRN EN 12390.

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrslulog betona ugrađenog u pojedini element betonske konstrukcije u slučaju sumnje, provodi se kontrolnim ispitivanjem na mjestu koje se određuje na temelju evidentiranih podataka.

Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1:2009, HRN EN 12504-2:2012, HRN EN 12504-3:2005, HRN EN 12504-4:2004 i ocjenu sukladnosti prema HRN EN 13791:2007.

2.4.8.2 Kontrola kvalitete

Propisane mjere kontrole kvalitete i nadzora osiguravaju da zahtijevana kvalitete bude i dosegnuta tijekom izvođenja.

Kontrola kvalitete materijala

Gotovi građevni proizvodi koji se ugrađuju moraju imati popratne certifikate suglasnosti i izjave suglasnosti proizvođača. Kontrola kvalitete podrazumijeva laboratorijska ispitivanja materijala, kao i ispitivanje izvedenih radova. Ispitivanje treba provoditi prema postupcima ispitivanja danim u normi HRN EN 206:2014, ili se mogu upotrijebiti drugi postupci ispitivanja ako su utvrđene veze ili pouzdani odnosi između rezultata tih postupaka ispitivanja i referencijskih postupaka.

Provjera sukladnosti

Provjera sukladnosti je dio vanjske provjere, a provodi se da bi se utvrdilo jesu li određena proizvodnja ili rad izvedeni prema ugovornim odredbama. Sustav potvrđivanja sukladnosti propisan je Pravilnikom o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11).

U slijedećoj tablici dana je skupina radnji koje se provode u pojedinom sustavu ocjenjivanja sukladnosti.

isprava o sukladnosti	sustav ocjenjivanja sukladnosti	radnju provodi proizvođač			radnju provodi ovlaštena osoba			
		stalna unutarnja kontrola proizvodnje	ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu ispitivanja	početno ispitivanje tipa građevnog proizvoda	početno ispitivanje tipa građevnog proizvoda	početni nadzor proizvodnog pogona i početni nadzor unutarnje kontrole proizvodnje	stalni nadzor, procjena i ocjena unutarnje kontrole proizvodnje	ispitivanje slučajnih uzoraka uzetih iz proizvodnje iz propisanih skupina
C	1+	•	•		•	•	•	•
	1	•	•		•	•	•	•
I	2+	•	•	•		• ^{a)}	• ^{a)}	
	2	•				• ^{a)}		
	3	•			•			
	4	•		•				
C označava certifikat sukladnosti I označava izjavu o sukladnosti • označava radnju koju je obavezan provesti ili provoditi proizvođač odnosno ovlaštena osoba u pojedinom sustavu ocjenjivanja sukladnosti ^{a)} ovlaštena osoba izdaje certifikat unutarnje kontrole proizvodnje								

Kvaliteta upotrebljavanog građevinskog materijala i kvaliteta izvedenih radova mora biti popraćena odgovarajućim certifikatima i izjavama o sukladnosti. Slijedeća tablica prikazuje građevne proizvode obuhvaćene TPBK-om s pripadajućim normama, specifikacijama i sustavom potvrđivanja sukladnosti.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Gradjevni proizvod	Beton	Armatura, čelik za armiranje i čelik za prednapinjanje	Cement	Agregat	Dodaci betonu	Voda	Predgotovljeni betonski proizvodi	Proizvod za zaštitu i popravak betonske konstrukcije
TPBK Prilog	A	B	C	D	E	F	G	K
Norma specifikacija	HRN EN 206-1	1. nHRN EN 10080-1 do 6 2. nHRN EN 10138-1 do 4	1. HRN EN 197-1 2. nHRN EN 197-1 prA1 3. HRN EN 197-4 4. HRN EN 14216 5. HRN B.C1.015	1. HRN EN 12620 2. HRN EN 13055	1. HRN EN 934-2 do 6 2. HRN EN 450-1 3. HRN EN 13263-1 4. HRN EN 12620 5. HRN EN 12878 6. HRN U.M1.035	HRN EN 1008	HRN EN 13369	HRN EN 1504-1 do 10
Proizvodnja	1. Centralna betonara 2. Pogon za predgotovljene betonske elemente 3. Betonara na gradilištu	1. Centralna armiračnica 2. Armiračnica pogona za predgotovljene betonske elemente 3. Armiračnica na gradilištu 4. Tvornica čelika	1. Tvornica cementa 2. Distribucijski centar	1. Pogon za proizvodnju agregata (prirodnih, industrijski proizvedenih ili recikliranih)	1. Pogon za proizvodnju kemijskih dodataka 2. Temoelektrane 3. Tvornice ferolegura	Sve osim pitke vode	1. Tvornica predgotovljenih betonskih elemenata 2. Gradilište	
Sustav potvrđivanja	2+ (osim tlačne čvrstoće)	1+	1+	2+ u prijelaznom periodu od 2. godine je 1+	2+ (Kemijski dodaci betonu i Mineralni dodaci tip I) 1+ Mineralni dodaci tip II	-	2+ (za konstrukcijsku uporabu) 4 (za nekonstrukcijsku uporabu)	
Nacionalna specifičnost	DA	NE	NE	Prijelazni period	NE	NE	NE	NE

2.4.8.3 Materijali

Na osnovu rezultata početnih ispitivanja sastojaka i svojstava betona odabrati će se isporučioči sastojaka.

Odabrani cement, agregat i voda moraju zadovoljavati uvjete propisane u normi HRN EN 206:2014 i tamo navedenim normama.

Za proizvodnju betona mogu se upotrebljavati samo sastojci betona koji imaju propisanu deklaraciju i certifikat o sukladnosti s odgovarajućim specifikacijama.

Vrste i učestalost nadzora/kontrole i ispitivanja opreme i sastojaka betona uz betonaru provode se prema HRN EN 206-1.

2.4.8.3.1.1 Cement

Za proizvodnju betona mogu se upotrebljavati samo cementi čija su osnovna svojstva uvjetovana propisima odgovarajućih standarda, prethodno dokazana. Prethodna ispitivanja i dokaze podobnosti cementa za betonske radove obavlja institucija ovlaštena za poslove provođenja dokaza sukladnosti kvalitete cementa. Prethodni dokaz kvalitete mora se pribaviti za svaku vrstu I klasu cementa pri čemu se pod vrstom cementa podrazumjeva cement određene oznake I određenog proizvođača.

Na prijedlog Izvođača, odluku o vrsti cementa donosi Projektant ili Nadzorni inženjer na temelju prethodnih ispitivanja i certifikata ovlaštene ustanove. Cementi trebaju biti razreda tlačne čvrstoće 42,5N prema HRN EN 197-1:2012, HRN EN 197-2:2014.

Prije ugrađivanja cementa Nadzorni inženjer može izvršiti kontrolno ispitivanje u laboratoriju kojeg on odabere, a Izvođač je dužan staviti besplatno na raspolaganje potrebne uzorke. Od svake isporuke treba odvojiti uzorak od 6 kg cementa, koji se čuva, za slučaj da je potrebno kompletno ispitivanje u svrhu dokazivanja kvalitete betona.

Prijevoz i uskladištenje

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Cement treba isporučiti na betonaru u rasutom stanju sa silos kamionima koji su hermetički zatvoreni i zaplombirani i potpuno zaštićeni od vlage.

Silos za cement u rasutom stanju moraju biti:

- opremljeni priborom za uzimanje uzoraka po cijeloj visini silosa
- opremljeni napravama za mjerenje količine cementa u silosu izvana obojeni svjetlom bojom.

Cement se treba upotrebljavati istim redoslijedom kojim je isporučen.

Cement smije biti uskladišten najviše tri mjeseca, ali ga svaki mjesec treba pregledati, osim specijalnih cementa, ukoliko se ukaže potreba za njihovom primjenom, a za koje će se vrijeme uskladištenja naknadno posebno propisati.

2.4.8.3.1.2 Voda

Ako se koristi voda iz javnog vodovoda može se upotrebljavati bez potrebe dokazivanja uporabljivosti. Ako se za pripremanje betona koristi voda koja nije pitka Izvođač mora prethodno dokazati uporabljivost te vode u skladu s normom HRN EN 1008:2002, najmanje jednom svaka tri mjeseca (postojanje soli, sadržaj organskih tvari).

Ukoliko postoji sumnja o mogućnosti promjene kvalitete vode, treba češće ponovno ispitati uporabljivost vode za beton.

Voda ne smije sadržavati nikakve sastojke koji bi mogli ugroziti kvalitetu ili izgled betona ili morta. Isto vrijedi za vodu za njegovanje svježeg betona.

Kontrola vode za pripremu betona provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za proizvodnju predgotovljenih betonskih proizvoda i u betonari na gradilištu prije prve upotrebe.

Za pripremanje nearmiranog betona, može se uporabljivost vode provjeriti ispitivanjem vremena vezivanja cementa i čvrstoće betona pri pritisku na uzorcima, koji se paralelno pripreme s predviđenom i s destiliranom vodom. Vremenska razlika između početka i kraja vezivanja cementa ne smije iznositi više od 30 min, a smanjenje čvrstoće betona pri pritisku ne smije biti veća od 10%.

2.4.8.3.1.3 Agregat

Tehnička svojstva agregata, ovisno o porijeklu, opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu, moraju biti specificirana prema normi HRN EN 12620:2008, normama na koje ta norma upućuje kao i odredbama priloga D TPBK.

Razred kvalitete i sva svojstva agregata određena su prema normi HRN EN 206:2014 i drugim važećim HRN normama.

Potvrđivanje sukladnosti agregata provodi se prema odredbama dodatka za norme HRN EN 12620:2008 i odredbama posebnog propisa (Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda)

Kontrola agregata prije proizvodnje betona provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za predgotovljene betonske proizvode i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206:2014. Kontrola agregata provodi se odgovarajućom primjenom nizova normi HRN EN 932, HRN EN 933, niz normi HRN EN 1097, i odredbi priloga D TPBK

Agregat treba biti opisan oznakom d/D, tj. donjom (d) i gornjom (D) veličinom otvora sita s kojom je veličina zrna agregata utvrđena (prema HRN EN 12620:2008).

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Odobrenje za nabavku predloženog agregata daje Nadzorni inženjer na temelju certifikata, početnih ispitivanja reprezentativnih uzoraka agregata i početnih ispitivanja betona.

Razred (kriterij) kvalitete agregata

Agregat za beton treba biti iz zdrave stijene, bez štetnih sastojaka, mehanički čvrst i otporan protiv utjecaja atmosferilija i otporan na smrzavanje.

Granulometrijski kriterij

Ukupni sastav granulacije agregata treba odabrati zavisno od količine cementa tako, da se postigne dobra obradljivost, optimalno pakiranje i gustoća betona, a može se usvajati samo na osnovu eksperimentalnog ispitivanja betona. Treba težiti da se udio sitnih zrna 0 do 4 mm ograniči na neophodnu potrebnu količinu da se osigura tražena obradljivost i kompaktnost, te čvrstoća betona. Pri tome treba osigurati obradljivost i kompaktnost uz minimalno potreban utrošak cementa.

Prema odredbama TPBK granulometrijski sastav frakcije agregata d/D ispituje se prema normi HRN EN 933-1 i mora zadovoljavati razrede prema HRN EN 12620:2008.

Minimalne količine agregata

Minimalne količine agregata (gustoće agregata 2000-3000 kg/m³) moraju ispunjavati uvjete normi HRN EN 933-1.

Sadržaj sitnih čestica

Sadržaj sitnih čestica manjih od 0,063 mm treba biti ispitan prema normi HRN EN 933-1 i mora zadovoljavati razrede prema HRN EN 12620.

Kvaliteta sitnih čestica

Kvaliteta sitnih čestica, ako je njihov sadržaj veći od 3% procjenjuje se:

Određivanjem ekvivalenta pijeska (SE) prema normi HRN EN 933-8:2004

Ispitivanjem metilenskim modrilom (MB) prema normi HRN EN 933-9:2004

Oblik zrna

Oblik zrna krupnog agregata (SI) (prema normi HRN EN 12620) zadan je razredom indeksa oblika **SI₂₀** za sve betone osim za betone razreda tlačne čvrstoće C12/15 (podložni beton i beton zapuna i odvala) za koje je zadan razred **SL₄₀**. Ispitivanje se provodi prema HRN EN 933-4:2008.

Kriterij manipulacije

Transport i deponiranje svake frakcije mora biti posebno. Mora se onemogućiti miješanje frakcija. Manipuliranje i deponiranje pojedinih frakcija mora biti tako organizirano da se spriječi segregiranje pojedinih frakcija. Frakcije agregata moraju biti tako zaštićene od pretjeranog zagrijavanja insolacijom, da pri doziranju u mješalicu imaju projektom betona propisanu ujednačenu temperaturu.

Prethodna (početna) ispitivanja agregata

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Prije odluke o izboru izvorišta agregata za beton potrebno je provesti sva potrebna ispitivanja propisana TPBK (granulometrijski sastav punila, sadržaj sitnih čestica, oblik zrna krupnog agregata, otpornost na drobljenje, sadržaj sulfata topivog u kiselini, sadržaj ukupnog sumpora, sadržaj klorida, gustoća zrna i upijanje vode, mineraloško petrografski sastav, otpornost na smrzavanje a u slučaju sumnje treba ispitati i alkalno-silikatnu reakciju, prisustvo raspadnutog dikalcijevog silikata i raspadnutog željeza.) Opseg i količina ispitivanja obaviti će se prema odluci Nadzornog inženjera.

Kontrolna ispitivanja agregata

Tekuća kontrola granulometrijskog sastava pojedinih frakcija treba dokazati da se sastav materijala ne razlikuje od sastava ustanovljenog kad su se određivale mješavine u tolikoj mjeri da bi to moglo utjecati na kvalitetu ili čvrstoću betona.

U skladu s tablicama D.1 do D.3 TPBK sljedeća tablica daje minimalnu učestalost ispitivanja općih svojstava agregata za beton kod kontrole proizvodnje.

Svojstvo	Napomena	Metoda ispitivanja	Minimalna učestalost
Granulometrijski sastav		HRN EN 933-1 i HRN EN 933-10	1 x mjesečno ili 1 u 2 mjeseca (ovisno o proizvodnji)
Oblik zrna krupnog agregata	šljunak drobljeni	HRN EN 933-4	1 u 6 mjeseci 2 u 6 mjeseci
Sadržaj sitnih čestica		HRN EN 933-1	1 x mjesečno ili 1 u 2 mjeseca (ovisno o proizvodnji)
Kvaliteta sitnih čestica	ekvivalent pijeska SE – ispitivanje metilenskim modrilom	HRN EN 933-8 HRN EN 933-9	1 x mjesečno ili 1 u 2 mjeseca (ovisno o proizvodnji)
Nasipna gustoća, gustoća zrna i upijanje vode		HRN EN 1097-3 HRN EN 1097-6	1 x godišnje

Sva ostala potrebna ispitivanja, naročito kod sumnjivih slučajeva, a sve prema zahtjevu Nadzornog inženjera.

Kontrola agregata provodi se prema normi HRN EN 206:2014 u betonari na gradilištu. Uzorci agregata za ispitivanje uzimaju se na mjestu gdje se agregat ubacuje u silose. Povremeno, da se utvrdi stupanj razbijanja zrna agregata u silosima, mogu se uzeti uzorci agregata iznad vage za doziranje.

Izveštaj o ispitivanju agregata za beton koji izdaje proizvođač betona treba sadržavati sljedeće podatke:

- podatke o agregatu za beton uključivo identifikacijsku oznaku,
- podatke o proizvođaču,
- ime, sjedište, evidencijski broj i oznaku ovlaštenja ovlaštene pravne osobe

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- koja je provela ispitivanje,
- datum uzimanja uzoraka,
 - podatke o razdoblju u kojem je ispitivanje provedeno,
 - referencijsku oznaku normi kojima su provedena ispitivanja,
 - rezultate ispitivanja,
 - broj izvještaja o ispitivanju.

2.4.8.3.1.4 Dodaci betonu (kemijski i mineralni)

Kontrola kemijskog i mineralnog dodatka betonu provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za proizvodnju predgotovljenih betonskih proizvoda i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206:2014 (slijedeća tablica). Preporučuje se uzimanje uzoraka i odlaganje za svaku isporuku.

Materijal	Nadzor/ispitivanje	Svrha	Minimalna učestalost
Kemijski dodatci	Kontrola otpremnice i razine u posudi* prije pražnjenja	Provjera je li isporuka prema narudžbi i je li ispravno označena	Svaka isporuka
	Ispitivanje radi identifikacije prema HRN EN 934-2	Radi usporedbe s podacima proizvođača	U slučaju sumnje
Mineralni dodatci	Kontrola otpremnice * prije isporuke	Provjera je li isporuka prema narudžbi i iz pravog izvora	Svaka isporuka
	Ispitivanje gubitaka žarenjem letećeg pepela	Određivanje promjene sadržaja ugljika koje mogu utjecati na aerirani beton	Svaka isporuka namijenjena aeriranom betonu kada tu informaciju nije dao dobavljač
Mineralni dodatci u suspenziji	Kontrola otpremnice * prije isporuke	Provjera je li isporuka prema narudžbi i iz pravog izvora	Svaka isporuka
	Ispitivanje gustoće	Provjera ujednačenosti	Svaka isporuka i periodično tijekom proizvodnje betona
*Otpremnici treba biti priložena izjava o sukladnosti ili certifikat o sukladnosti prema odgovarajućoj normi ili propisanim uvjetima			

Kemijski dodaci betonu

Opća prikladnost kemijskih dodataka utvrđuje se ispitivanjem prema HRN EN 934-2:2012. Za konkretnu primjenu kemijskog dodatka izvođač mora pribaviti certifikat prije početka prethodnih ispitivanja.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Prethodna ispitivanja: Prikladnost kemijskih dodataka za konkretnu primjenu mora se utvrditi tijekom prethodnih ispitivanja betona.

Kontrolna ispitivanja: Izvođač je dužan predložiti certifikat za svaku pošiljku svih dodataka Nadzornom inženjeru, koji odobrava upotrebu dodatka za svaku vrstu i svaki cement posebno. Za svaku pošiljku kemijskog dodatka izvođač mora prije uporabe, u laboratoriju gradilišta provjeriti njegovu kompatibilnost s betonom.

Mineralni dodaci betonu

Za konkretnu primjenu mineralnih dodataka izvođač mora pribaviti certifikat prije početka prethodnih ispitivanja.

Prethodna ispitivanja: Prikladnost mineralnih dodataka za konkretnu primjenu mora se utvrditi tijekom prethodnih ispitivanja betona.

Kontrolna ispitivanja: Izvođač je dužan predložiti certifikat za svaku pošiljku svih mineralnih dodataka Nadzornom inženjeru, koji odobrava upotrebu dodatka za svaku vrstu i svaki cement posebno.

MATERIJALI ZA IZRADU BETONA

Norme za cement:

- HRN CR 14245:2004 - Smjernice za primjenu EN 197-2 »Vrednovanje sukladnosti« (CR 14245:2001)
- HRN EN 197-1:2005 - Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene (uključuje amandman A1:2004) (EN 197-1:2000+A1:2004) (EN 197-1:2000/A3:2007)
- HRN EN 197-2:2004 - Cement – 2. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 197-2:2000)
- HRN EN 197-4: 2006 - Cement – 4. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti metalurškog cementa rane početne čvrstoće (EN 197-4:2004)
- HRN EN 14216:2006 - Cement – Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti za posebne vrste cementa vrlo niske topline hidratacije (EN 14216:2004)
- HRN EN 14647:2006 - Kalcijev aluminatni cement – Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 14647:2005)
- HRN EN 14647:2006/AC:2007 - Kalcijev aluminatni cement – Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 14647:2005/AC:2006)

Norme za agregat:

- HRN EN 12620:2008 - Agregati za beton (EN 12620:2002)
- HRN EN12620:2003/AC:2006 - Agregati za beton (EN 12620:2002/AC:2004)
- HRN EN 13055-1:2003 - Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002)
- HRN EN13055-1:2003/AC:2006 - Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002/AC:2004)
- HRN EN 206-1:2006 - Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (uključuje amandmane A1:2004 i A2:2005) (EN 206-1:2000+A1:2004+A2:2005)
- rphRN CR 1901 - Regionalne specifikacije i preporuke za izbjegavanje štetne alkalnosilikatne reakcije u betonu (CR 1901:2005)

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Norme za vodu:

- 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 (EN 1008:2002)
- HRN EN 206-1:2006 - Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (uključuje amandmane A1:2004 i A2:2005) (EN 206-1:2000+A1:2004+A2:2005)
- HRN EN 197-1:2005 - Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene (uključuje amandman A1:2004) (EN 197-1:2000+A1:2004)

Norme za dodatke:

- HRN EN 934-1:2008 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 1. dio: Opći zahtjevi (EN 934-1:2008)
- HRN EN 934-2:2004 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 2. dio: Dodaci betonu – Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje (EN 934-2:2001)
- HRN EN 934-2:2004/A1:2004 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 2. dio: Dodaci betonu – Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje (EN 934-2:2001/A1:2004)
- HRN EN 934-2:2004/A2:2008 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 2. dio: Dodaci betonu – Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje (EN 934-2:2001/A2:2005)
- HRN EN 934-4:2004 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 4. dio: Dodaci mortu za injektiranje prednapetih kabela. Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje (EN 934-4:2001)
- HRN EN 934-4:2004/A1:2005 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 4. dio: Dodaci mortu za injektiranje prednapetih kabela – Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje (EN 934-4:2001/A1:2004)
- HRN EN 934-5:2008 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 5. dio: Dodaci mlaznom betonu – Definicije, zahtjevi, sukladnost, označivanje i obilježavanje (EN 934-5:2007)
- HRN EN 934-6:2004 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 6. dio: Uzorkovanje, kontrola sukladnosti i vrednovanje sukladnosti (EN 934-6:2001)
- HRN EN 934-6:2004/A1:2008 - Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje – 6. dio: Uzorkovanje, kontrola sukladnosti i vrednovanje sukladnosti (EN 934-6:2001/A1:2005)
- HRN U.M1.035 - Beton, Dodaci betonu – Kvaliteta i provjeravanje kvalitete
- HRN EN 450-1:2008 - Leteći pepeo za beton – 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 450-1:2005+A1:2007)
- HRN EN 450-2:2005 - Leteći pepeo za beton – 2. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 450-2:2005)
- HRN EN 13263-1:2005 - Silicijska prašina za beton – 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 13263-1:2005)
- HRN EN 13263-2:2005 - Silicijska prašina za beton – 2. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 13263-2:2005)

2.4.8.4 Razredba betona – specifikacije betona

Beton i armirani beton će se proizvoditi, ugrađivati i kontrolirati u skladu s HRN EN 206:2014 "Beton -1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost", i HRN ENV 13670:2010 "Izvođenje betonskih konstrukcija", te u njima propisanim normama.

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Osnovni zahtjevi su:

Za temelje prometnih znakova

OSNOVNI ZAHTJEVI	
razred tlačne čvrstoće	C20/25
razred izloženosti	XC2
najveće zrno agregata, mm	16
razred sadržaja klorida	Cl 0,2
v/c omjer, max	0,50
razred konzistencije, (cm)	S3
min. količina cementa (kg/m ³)	280

Sastav betona određuje se na osnovu početnih ispitivanja, koja se provode u laboratoriju proizvođača betona, a zatim s odabranim sastavima na betonari.

Ukoliko se beton proizvodi na gradilištu, Izvođač radova mora sastaviti Program početnih ispitivanja betona i sastojaka i predati ga nadzornom inženjeru na odobrenje 14 dana prije početka ispitivanja. Početnim ispitivanjima moraju se dokazati sva svojstva predviđena prethodnom tablicom.

2.4.8.5 Sastav betonskih mješavina

Proizvodnja betona smije početi na temelju recepture bazirane na temelju početnih ispitivanja materijala i betona kako je navedeno u ovom poglavlju (Tehnički uvjeti izvođenja radova i program kontrole kvalitete), s time da receptura bude odobrena od Nadzornog inženjera.

Usvojenom optimalnom recepturom treba postići kompaktan beton sa što manjom količinom cementa.

Sastav mora sadržavati težinske postotke pojedinih frakcija agregata, količinu i vrstu cementa i eventualnih dodataka, konzistenciju i vodovezivni faktor, sva fizikalna svojstva gotovog betona, te dokumentaciju o izvoru i kvaliteti upotrijebljenih materijala. Izvođač može započeti sa radovima tek nakon dobivanja pismenog odobrenja od Nadzornog inženjera. Odobrenje proizvodnje betona od Nadzornog inženjera ne znači da je Izvođač lišen odgovornosti za slučaj eventualnog neuspjeha u postizanju čvrstoća betona, već je dužan ukloniti nekvalitetan beton.

2.4.8.6 Isporuka svježeg betona

Informacije korisnika betona proizvođaču

Korisnik će usuglasiti s proizvođačem:

- datum isporuke,
- vrijeme i
- količinu,
- i informirati proizvođača o:
- posebnom transportu na gradilište,
- posebnim postupcima ugradnje,
- ograničenjima vozila isporuke, npr. tipa (agitirajuća ili neagitirajuća oprema), veličine, visine ili bruto težine.

Informacije proizvođača betona korisniku

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Kada naručuje beton, korisnik će zahtijevati informacije o sastavu mješavine betona radi primjene pravilne ugradnje i zaštite svježeg betona i utvrđivanja razvoja čvrstoće betona.

Te informacije mora na zahtjev korisnika dati proizvođač prije isporuke betona, već prema tome kako odgovara korisniku.

Kad je posrijedi tvornički proizvedeni beton, informacije, kad se zatraže, mogu također biti dane i referencama proizvođačeva kataloga sastava mješavina betona, u kojima su iskazane pojedinosti o klasama čvrstoće, klasama konzistencije, težina mješavine i drugi mjerodavni podaci.

Proizvođač treba informirati korisnika o zdravstvenom riziku koji se može pojaviti tijekom rukovanja betonom.

Otpremnica za gotov (tvornički proizveden) beton

Pri isporuci betona proizvođač mora dostaviti korisniku otpremnicu za svaku transportnim sredstvom isporučenu količinu betona, na kojoj su otisnute, utisnute ili upisane najmanje sljedeće informacije:

- ime tvornice betona,
- serijski broj otpremnice,
- datum i vrijeme utovara, tj. vrijeme prvog kontakta cementa i vode,
- broj vozila,
- ime kupca,
- ime i lokacija gradilišta,
- detalji ili reference uvjeta, npr. kodni broj, redni broj,
- količina betona u m³,
- deklaracija sukladnosti s referentnim uvjetima kvalitete i važećim normama,
- ime ili znak certifikacijskog tijela ako je relevantno,
- vrijeme kad beton stiže na gradilište,
- vrijeme početka istovara,
- vrijeme završetka istovara.

Otpremne informacije za gradilišni beton

Odgovarajuća informacija tražena potpoglavljem 2.1.3. za otpremnicu betona mjerodavna je i za beton proizveden na velikom gradilištu, ili kad uključuje više tipova betona.

Konzistencija pri isporuci

Općenito je svako dodavanje vode ili kemijskih dodataka pri isporuci zabranjeno. U posebnim slučajevima voda ili kemijski dodaci mogu biti dodani kad je to pod odgovornošću proizvođača i primjenjuje se za dobivanje uvjetovane vrijednosti konzistencije, osiguravajući da uvjetovane granične vrijednosti nisu prekoračene i da je dodatak kemijskog dodatka uključen u projekt betona. Količina svakog dodatka vode ili kemijskog dodatka dodana u vozilo (mikser) mora biti upisana u otpremni dokument u svim slučajevima.

Kontrola sukladnosti i kriteriji sukladnosti

Kontrola sukladnosti sastoji se od aktivnosti i odluka koje treba poduzeti u skladu s pravilima sukladnosti prilagođenim unaprijed radi provjere sukladnosti betona s propisanim uvjetima. Kontrola sukladnosti je integralni dio kontrole proizvodnje.

Svojstva betona kojima se kontrolira sukladnost jesu ona koja se mjere odgovarajućim ispitivanjima prema normiranim postupcima. Stvarne vrijednosti svojstava betona u

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

konstrukcijama mogu se razlikovati od tih utvrđenih ispitivanjima, npr. ovisno o dimenzijama konstrukcije, ugradnji, zbijanju, njegovanju i klimatskim uvjetima.

Plan uzorkovanja i ispitivanja te kriteriji sukladnosti trebaju zadovoljavati postupke navedene u ovom poglavlju.

Mjesto uzimanja uzoraka za ispitivanje sukladnosti treba odabrati tako da se mjerodavna svojstva betona i sastav betona značajnije ne mijenjaju od mjesta uzorkovanja do mjesta isporuke.

Kada su ispitivanja kontrole proizvodnje ista kao i ispitivanja uvjetovana za kontrolu sukladnosti, treba ih uzeti u obzir pri vrednovanju sukladnosti. Proizvođač može koristiti i druge rezultate ispitivanja isporučenog betona u prihvaćanju sukladnosti.

Sukladnost ili nesukladnost prosuđuje se prema kriterijima sukladnosti. Nesukladnost može voditi daljnjim akcijama na mjestu proizvodnje i na gradilištu.

Kontrola proizvodnje

Proizvođač je odgovoran za besprijeorno upravljanje proizvodnjom betona. Sav beton mora biti predmet kontrole proizvodnje.

Kontrola proizvodnje obuhvaća sve mjere nužne za održavanje svojstava betona u sukladnosti s uvjetovanim svojstvima.

To uključuje:

- izbor materijala,
- projektiranje betona,
- proizvodnju betona,
- preglede i ispitivanja,
- uporabu rezultata ispitivanja sastavnih materijala, svježeg i očvrsllog betona i opreme
- kontrolu sukladnosti.

Kontrola proizvodnje mora se odvijati prema načelima serije normi HRN EN ISO 9000.

Sustav kontrole proizvodnje treba sadržavati odgovarajuće dokumentirani postupak i upute. Taj postupak i upute treba po potrebi utvrditi uzimajući u obzir potrebe kontrole iskazane u tablicama 22, 23 i 24 HRN EN 206. Namjeravanu učestalost ispitivanja i nadzora treba dokumentirati. Rezultate ispitivanja i kontrola treba evidentirati izvještajima.

Svi mjerodavni podaci o kontroli proizvodnje trebaju biti zapisani (sadržani u izvještajima), Izvještaje o kontroli proizvodnje treba čuvati najmanje 3 godina, ako zakonske obveze ne traže duže razdoblje.

Vrednovanje i potvrđivanje sukladnosti

Proizvođač je odgovoran za ocjenu sukladnosti betona s uvjetovanim svojstvima te mora provoditi i sljedeće:

- početno ispitivanje kad je traženo
- kontrolu proizvodnje
- kontrolu sukladnosti

Proizvođačevu kontrolu proizvodnje treba za sve betone klase iznad C16/20 vrednovati i pregledavati ovlašteno nadzorno tijelo i zatim ovjeriti ovlašteno certifikacijsko tijelo.

Proizvođač je odgovoran za održavanje sustava kontrole proizvodnje.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.8.7 Skele i oplata

Osnovni zahtjevi

Za izvedbu gotovo svih betonskih i armirano-betonskih elemenata treba pravovremeno izraditi, postaviti i učvrstiti odgovarajuću drvenu, metalnu ili sličnu oplatu. Oplata mora odgovarati mjerama građevinskih nacrtā, detalja i planova oplata. Podupiranjem i razupiranjem joj se mora osigurati stabilnost i nedeformabilnost pod teretom ugrađene mješavine. Unutarnje površine moraju biti ravne i glatke, bilo da su vertikalne, horizontalne ili kose. Postavljena oplata se mora lako i jednostavno rastaviti, bez udaranja i upotrebe pomoćnih alata i sredstava čime bi se tek izvedena konstrukcija izložila štetnim vibra cijama. Ustanovi li se nakon skidanja oplata da izvedena konstrukcija dimenzijama i oblikom ne odgovara projektu, izvođač ju je obavezan srušiti i ponovo izvesti prema projektu.

Prije ugradnje svježe mješavine betona sav prostor unutar oplata treba očistiti od smeća (zaostale drvene građe, lišća itd.) i dobro oprati te je, ako je drvena, dobro namočiti, a ako je metalna, premazati uljem.

Skele i oplata, uključujući njihove potpore i temelje, treba projektirati i konstruirati tako da su:

- otporne na svako djelovanje kojem su izložene tijekom izvedbe,
- dovoljno čvrste da osiguraju zadovoljenje tolerancija uvjetovanih za konstrukciju i spriječe oštećivanje konstrukcije.
- oblik, funkcioniranje, izgled i trajnost stalnih radova ne smiju biti ugroženi niti oštećeni svojstvima skela i oplata te njihovim uklanjanjem.
- skele i oplata moraju zadovoljavati mjerodavne hrvatske i europske norme kao što je HRN EN 1065:2002.

Materijali

Može se upotrijebiti svaki materijal koji će ispuniti uvjete konstrukcije ovih tehničkih uvjeta. Moraju zadovoljavati odgovarajuće norme za proizvod ako postoje. U obzir treba uzeti svojstva posebnih materijala.

Oplatna ulja

Oplatna ulja treba odabrati i primijeniti na način da ne štete betonu, armaturi ili oplati i da ne djeluju štetno na okolinu.

Nije li namjerno specificirano, oplatna ulja ne smiju štetno utjecati na valjanost površine, njezinu boju ili na posebne površinske premaze.

Oplatna ulja treba primjenjivati u skladu s uputama proizvođača ili isporučitelja.

Skele

Projekt skele treba uzeti u obzir deformacije tijekom i nakon betoniranja kako bi se izbjegle štetne pukotine u mladom betonu. To se može postići:

- ograničenjem progibanja i/ili slijeganja,
- kontrolom betoniranja i/ili specificiranjem betona npr. usporavanjem ugradnje.

Oplata

Oplata treba osigurati betonu traženi oblik dok ne očvrсне.

Oplata i spojnice između elemenata trebaju biti dovoljno nepropusni da spriječe gubitak finog morta.

 VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Oplatu koja apsorbira značajniju količinu vode iz betona ili omogućava evaporaciju treba odgovarajuće vlažiti da se spriječi gubitak vode iz betona, osim ako nije za to posebno i kontrolirano namijenjena.

Unutarnja površina oplata mora biti čista. Ako se koristi za vidni beton, njezina obrada mora osigurati takvu površinu betona.

Sva oplata s potrebnom nosivom skelom se neće posebno obračunavati, već je obuhvaćena jediničnom cijenom betona, odnosno armiranog betona.

Izvođač ne može započeti betoniranje dok nadzorni inženjer ne izvrši pregled postavljene oplata i pismeno je ne odobri.

Površinska obrada

Posebnu površinsku obradu betona, ako se traži, treba utvrditi projektnim specifikacijama. Za prihvaćanje zadane kvalitete površinske obrade mogu biti uvjetovani pokusni betonski paneli.

Vrsta i kvaliteta površinske obrade ovise o tipu oplata, betonu (agregatu, cementu, kemijskim i mineralnim dodacima), izvedbi i zaštiti tijekom izvedbe.

Oplatni ulošci i nosači

Privremeni držači oplata, šipke, cijevi i slični predmeti koji će se ubetonirati u sklop koji se izvodi i ugrađeni elementi kao npr. ploče, ankeri i distanceri trebaju:

- biti čvrsto fiksirani tako da očuvaju projektirani položaj tijekom betoniranja,
- ne uzrokovati neprihvatljive utjecaje na konstrukciju,
- ne reagirati štetno s betonom, armaturom ili prednapetim čelikom,
- ne uzrokovati neprihvatljivi površinski izgled betona,
- ne štetiti funkcionalnosti i trajnosti konstrukcijskog elementa.

Svaki ugrađeni dio treba imati dovoljnu čvrstoću i krutost da zadrži oblik tijekom betoniranja. Ne smije sadržavati tvari koje mogu štetno djelovati na njih same, beton ili armaturu.

Udubljenja ili otvore za privremene radove treba zapuniti i završno obraditi materijalom kakvoće slične okolnom betonu, osim ako ne ostaju otvoreni ili im je drugi način obrade specificiran.

Otpuštanje skela i uklanjanje oplata

Skele ni oplata se ne smiju uklanjati dok beton ne dobije dovoljnu čvrstoću:

- otpornu na oštećenje površine skidanjem oplata,
- dovoljnu za preuzimanje svih djelovanja na betonski element u tom trenutku,
- da izbjegne deformacije veće od specificiranih tolerancija elastičnog ili neelastičnog ponašanja betona.

Uklanjanje oplata treba izvoditi na način da se konstrukcija ne preoptereći i ne ošteti.

Opterećenja skela treba otpuštati postupno tako da se drugi elementi skele ne preoptereće. Stabilnost skela i oplata treba održavati pri oslobađanju i uklanjanju opterećenja.

Postupak podupiranja ili otpuštanja kad se primjenjuje za reduciranje utjecaja početnog opterećenja, sukcesivno opterećenje i/ili izbjegavanje velike deformacije treba detaljno utvrditi.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.4.8.8 Betoniranje

Uvjeti kakvoće betona

Beton mora biti proizveden prema uvjetima iz HRN EN 206:2014 i ovim tehničkim uvjetima.

Ugrađeni materijali (agregat, cement, voda i armatura) moraju po kvaliteti, sastavu, dimenzijama te načinu ugradnje odgovarati, uz odgovarajuća certificiranja, važećim tehničkim propisima i standardima.

Smije se koristiti samo agregat koji je biti potpuno čist i bez organskih primjesa. Cement mora nakon proizvodnje odležati 15 dana, a ne smije biti stariji od 3 mjeseca. Struktura mu mora biti brašnasta, bez ikakvih grudica. Voda ne smije sadržavati nikakve primjese. Može se koristiti voda iz gradske vodovodne mreže (proizvoljne tvrdoće).

Isporuka, preuzimanje i gradilišni prijevoz svježeg betona

Nadzor i kontrolu kakvoće treba provesti na mjestu ugradnje i to najmanje u opsegu definiranom ovim tehničkim uvjetima.

Među ostalim treba provjeriti otpremni dokument i parafom potvrditi izvršeni nadzor.

Prije početka radova na betoniranju sav materijal mora posjedovati certifikate o stalnosti svojstava ili izjave o svojstvima. U tijeku izvedbe je izvođač dužan uzimati probne betonske uzorke od svakog karakterističnog dijela konstrukcije prema važećim propisima, a isto tako prema traženju nadzornog inženjera te ih dostaviti na vrijeme na ispitivanje. Uzorci moraju biti izloženi istim uvjetima na gradilištu kao i sama konstrukcija u koju je isti beton ugrađen.

Izvođač je dužan o svom trošku izraditi projekt betona prema kojem će se izvoditi sve betonske mješavine. Izvođač je prema projektu betona dužan napraviti i program betoniranja i uzimanja kontrolnih uzoraka da bi se mogli pratiti zadani zahtjevi za kvalitetu izvedbe. Kod betoniranja cjelovite betonske konstrukcije valja upotrijebiti samo jednu vrstu cementa i agregat odgovarajućeg sastava. U sve elemente građevina smije se ugraditi samo strojno miješani beton. Prilikom miješanja betona mora se uzeti u obzir zatečena vlažnost agregata. Vrlo male količine betona (za rigole, kanaliće i slično) se smiju miješati i ručno.

Betonska mješavina ne smije prilikom ugrađivanja u oplatu slobodno padati s visine veće od 1.0 m. Ako to nije moguće postići, treba upotrijebiti odgovarajuće lijevke, cijevi ili pumpu za beton da ne dođe do segregacije betona. Ugrađivanje betonske mješavine mora biti u skladu s TPBK, a obavezna je ugradnja pervibratorom. Eventualni prekid betoniranja treba izvesti stepenasto radi boljeg vezivanja s novim slojem.

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu betona i moraju biti specificirane prema normi HRN EN 206-1.

Beton proizveden na gradilištu

Beton koji se ugrađuje kao podloga konstrukcijskim elementima i beton za izgradnju konstrukcijskih elemenata koji zahtijeva razred tlačne čvrstoće manji od C16/20 može se izvoditi na gradilištu.

Svaka mješavina betona spravljena na gradilištu, mora zadovoljavati i dokazati zahtijevana svojstva betona propisana Projektom betona.

 VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Projektirani beton

Betoni koji će se koristiti za izradu konstrukcijskih elemenata zahtijevane tlačne čvrstoće iznad C16/20, proizvoditi će se kao projektirani betoni i dopremiti transportnim sredstvima na gradilište.

Svaka pošiljka (svako vozilo) betona zaprimljenog na gradilište mora biti označena prema normi HRN EN 206-1 te mora imati otpremnicu koju je izvođač radova dužan provjeriti zajedno sa svojstvima betona. Na otpremnici moraju biti istaknuta bitna svojstva betona tlačna čvrstoća, razred otpornosti prema razredu izloženosti, gustoća, konzistencija, najveće nazivno zrno agregata te ostala svojstva koja su zahtijevana Projektom betona. Osim otpremnice pošiljka mora biti isporučena s tehničkim uputama za ugradnju i uporabu. Zabranjena je ugradnja proizvoda koji ne zadovoljava navedene uvjete.

U Projektu betona potrebno je odrediti dinamiku izvođenja betonske konstrukcije i dopremanja betona na gradilište, kako bi se ostvario kontinuitet betonske konstrukcije i ugrađivao beton koji zadovoljava zahtijevana svojstva.

Transport projektiranog betona će se vršiti auto miješalicama, pri čemu moraju biti zadovoljeni svi zahtjevi iz tehničkih uvjeta projekta. Svakoj pošiljci (svakom vozilu) betona potrebno je vizualnim pregledom provjeriti konzistenciju, ako je potrebno i izvršiti ispitivanje na isti način kako je provedeno u tvornici. Ako se ustanovi da beton ne zadovoljava specificirana svojstva, da je došlo do promjene konzistencije mješavine pri transportu, ako se uoči izdvajanje vode ili segregacija, betoniranje se prekida na štetu proizvođača betona.

Vrijeme transporta i drugih manipulacija sa svježim betonom mora biti u neposrednoj vezi s vremenom početka vezivanja cementa prema zahtjevima HRN EN 206-1:2006.

Kontrola prije betoniranja

Treba pripremiti planove betoniranja i nadzora kao i sve ostale mjere predviđene ovim Tehničkim uvjetima i projektom, a ako ne postoji projekt, a prema složenosti izvedbe je neophodan potrebo ga je izraditi.

Treba po potrebi izvesti početno ispitivanje betoniranja pokusnom ugradnjom i to prije izvedbe dokumentirati.

Sve pripremne radnje treba provjeriti i dokumentirati prema ovim uvjetima prije no što ugradnja betona počne.

Konstrukcijske spojnice moraju biti čiste i navlažene. Oplatu treba očistiti od prljavštine, leda, snijega ili vode.

Ako se beton ugrađuje izravno na tlo, svježi beton treba zaštititi od miješanja s tlom i gubitka vode.

Konstrukcijske elemente treba podložnim betonom od najmanje 3-5 cm odvojiti od temeljnog tla ili za odgovarajuću vrijednost povećati donji zaštitni sloj betona.

Temeljno tlo, stijena, oplata ili konstrukcijski dijelovi u dodiru s pozicijom koja se betonira trebaju imati temperaturu koja neće uzrokovati smrzavanje betona prije no što dostigne dovoljnu otpornost na smrzavanje. Ugradnja betona na smrznuto tlo nije dopuštena ako za takve slučajeve nisu predviđene posebne mjere.

Ako postoji mogućnost da temperatura zraka za vrijeme ugradnje bude ispod 5°C, potrebno je odgoditi betoniranje, za povoljnije vremenske uvjete. Isti uvjet vrijedi i za betoniranje u periodu s visokim temperaturama zraka, iznad 25°C.

 VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Ako se predviđaju temperature zraka manje od 5 °C i veće od 25 °C za vrijeme njegovanja betona, potrebno je predvidjeti mjere zaštite betona od destruktivnog djelovanja smrzavanja, odnosno isušivanja.

Površinska temperatura betona spojnice prije betoniranja idućeg sloja treba biti iznad 5°C.

Ugradnja i zbijanje

Beton treba ugraditi i zbiti tako da se sva armatura i uloženi elementi dobro obuhvate betonom i osigura zaštitni sloj betona unutar propisanih tolerancija te beton dobije traženu čvrstoću i trajnost. Posebnu pažnju treba posvetiti ugradnji i zbijanju betona na mjestima promjene presjeka, suženja presjeka, uz otvore, na mjestima zgusnute armature i prekida betoniranja.

Vibriranje treba izvoditi pervibratorima. Beton treba uložiti što bliže konačnom položaju u konstrukcijskom elementu. Vibriranjem se beton ne smije namjerno navlačiti kroz oplatu i armaturu.

Normalna debljina sloja ne bi smjela biti veća od visine uronjenog vibratora. Vibriranje treba izvoditi sustavnim vertikalnim uranjanjem vibratora tako da se površina donjeg sloja revibrira. Kod debljih slojeva je revibriranje površinskog sloja preporučljivo i radi izbjegavanja plastičnog slijeganja betona ispod gornjih sipki armature. Najveća debljina sloja u vertikalnim elementima je 60 cm.

Vibriranje površinskim vibratorima treba izvoditi sustavno dok se iz betona oslobađa zarobljeni zrak. Prekomjerno površinsko vibriranje koje slabi kvalitetu površinskog sloja betona treba izbjeći. Kad se primjenjuje samo površinsko vibriranje, debljina sloja nakon vibriranja obično ne treba prelaziti 100 mm, osim ako nije prethodno eksperimentalno dokazano drugačije. Korisno je dodatno vibriranje površina uz podupore.

Brzina ugradnje i zbijanja betona treba biti dovoljno velika da se izbjegnu hladne spojnice i dovoljno niska da se izbjegnu pretjerana slijeganja ili preopterećenje oplata i skela. Hladna spojnica se može stvarati tijekom betoniranja, ako beton ugrađenog sloja veže prije ugradnje i zbijanja narednog. Dodatni zahtjevi na postupak i brzinu ugradnje betona mogu biti potrebni kod posebnih zahtjeva za površinsku obradu.

Segregaciju betona treba pri ugradnji i zbijanju svesti na najmanju mjeru.

Beton treba tijekom ugradnje i zbijanja zaštititi od insolacije, jakog vjetrova, smrzavanja, vode, kiše i snijega.

Naknadno dodavanje vode, cementa, površinskih otvrdjivača ili sličnih materijala nije dopušteno.

Njegovanje i zaštita

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi:

- da se skupljanje svede na najmanju mjeru,
- da se postigne potrebna površinska čvrstoća,
- da se osigura dovoljna trajnost površinskog sloja,
- od smrzavanja,
- od štetnih vibracija, udara ili drugih oštećivanja.

Pogodni su sljedeći postupci njegovanja primijenjeni odvojeno ili uzastopno:

- držanje betona u oplati,

 VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- pokrivanje površine betona paronepropusnim folijama, posebno učvršćenim i osiguranim na spojevima i na krajevima,
- pokrivanjem vlažnim materijalima i njihovom zaštitom od sušenja,
- držanjem površine betona vidljivo vlažnom prikladnim vlaženjem,
- primjenom zaštitnog premaza utvrđene uporabivosti (potvrđene certifikatom ili tehničkim dopuštenjem).

Postupci njegovanja trebaju osigurati nisku evaporaciju vlage iz površinskog sloja betona ili držati površinu stalno vlažnom. Prirodno njegovanje je dovoljno ako su uvjeti u cijelom razdoblju potrebnog njegovanja takvi daje brzina evaporacije vlage iz betona dovoljno niska, npr. u vlažnom, kišnom ili maglovitom vremenu. Njegovanje površine betona treba bez odgode započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade. Ako slobodnu površinu betona treba zaštititi od pucanja zbog plastičnog skupljanja, privremeno njegovanje treba primijeniti i prije površinske obrade.

Trajanje primijenjenog njegovanja treba biti funkcija razvoja svojstava betona u površinskom sloju ovisno o omjeru:

- čvrstoće i zrelosti betona,
- oslobođene topline i ukupne topline oslobođene u adijabatskim uvjetima.

Trajanje njegovanja betona je najmanje 7 dana (ili do betoniranja narednog sloja) ili do postizanja 60% tražene čvrstoće. Zaštita betona mora biti ukalkulirana u jedinične cijene.

Primjena zaštitnih premaza nije dopuštena na konstrukcijskim spojnica, na površinama koje će se naknadno obrađivati ili na površinama na kojima treba osigurati vezu s drugim materijalima, osim ako se prethodno potpuno ne uklone prije te sljedeće operacije ili ako dokazano ne djeluju štetno na tu sljedeću operaciju. Ako projektnim specifikacijama nije naglašeno dopušteno, zaštitni premazi se ne smiju koristiti ni na površinama s uvjetovanim posebnim izgledom površine. Površinska temperatura betona ne smije pasti ispod 0°C dok površina betona ne dosegne čvrstoću dovoljnu za otpornost na smrzavanje (obično iznad 5 N/mm²). Najviša temperatura betona ne smije prijeći 65°C. Mogući negativni utjecaji visokih temperatura betona tijekom njegovanja uključuju: značajno smanjenje čvrstoće, značajno povećanje poroznosti, odloženo formiranje etringita, povećanje razlike temperature betoniranog i prethodnog elementa.

Aktivnosti poslije betoniranja

Nakon skidanja oplate nadzorni inženjer treba prema uvjetovanom razredu nadzora provesti kontrolu površine betona i potvrditi sukladnost sa zahtjevima.

Površinu betona treba tijekom izvedbe zaštititi od oštećivanja i remećenja površinske teksture. Potrebe ispitivanja betona na građevini (svojstvo, učestalost i kriterije sukladnosti) treba prema uvjetima izvedbe i eksploatacije građevine utvrditi projektom konstrukcije i planom kontrole kvalitete izvedbe radova.

Beton mora zadovoljavati kriterije identičnosti u skladu s prilogom J TPBK-a i tablici B.1 HRN EN 206-1

- primjenjuje se za grupu do 6 rezultata ispitivanja tlačne čvrstoće
- grupe od po tri uzastopna rezultata ispitivanja (x1, x2, x3).

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

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare obavezno je uzimanje uzoraka betona na mjestu ugradnje betona za utvrđivanje tlačne čvrstoće.

Kontrola se provodi na slijedeći način:

- na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju,
- u skladu sa zahtjevima projekta betonske konstrukcije,
- ne manje od jednog uzorka za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača,
- ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m³ za svakih slijedećih ugrađenih 100 m³ uzima se po jedan dodatni uzorak betona,
- ocjena rezultata ispitivanja uzoraka i dokazivanje karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se odgovarajućom primjenom kriterija iz Dodatka B norme HRN EN 206-1 "Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće".

Mjere u slučaju nesukladnosti

Kad nadzor otkrije nesukladnost, treba poduzeti odgovarajuće radnje koje će osigurati uvjetovanu stabilnost i sigurnost konstrukcije i zadovoljiti namjeravanu uporabu.

Kad je nesukladnost potvrđena, treba istražiti sljedeće:

- utjecaj nesukladnosti na izvedbu i uporabu,
- mjere potrebne da bi se nesukladni element ili dio konstrukcije učinili prihvatljivima,
- potrebu zabrane i zamjene nepopravljivog nesukladnog elementa ili dijela konstrukcije.

Veličina nesukladnosti uvjetovanih svojstava betona utvrđuje se naknadnim ispitivanjima istih svojstava na uzorcima betona iz konstrukcijskog elementa prema važećim normama. Ispitivanja se odlukom nadzornog inženjera povjeravaju odgovarajućoj ovlaštenoj instituciji.

Nesukladnost tlačne čvrstoće (postignute i uvjetovane klase) betona rješava se naknadnim ispitivanjem uzoraka betona izvađenih iz dijela konstrukcije u koji je ugrađen nesukladni beton. Ispitivanja treba provesti prema HRN EN 7034 i HRN U.M1.048 i utvrditi klasu tlačne čvrstoće kojoj ugrađeni beton odgovara u vrijeme ispitivanja i približan razred tlačne čvrstoće kojoj je odgovarao pri 28-dnevnoj starosti. Prva služi za kontrolu stabilnosti i sigurnosti predmetnog konstrukcijskog dijela, a druga za reguliranje ugovornih odnosa između proizvođača i kupca betona. Ako su neispravnosti i nesukladnosti zanemarive za izvedbu i uporabu element treba preuzeti. Ako se nesukladnost može popraviti, element treba preuzeti nakon popravka.

Ocjenu sukladnosti elementa nakon popravka trebaju dati nadzorni inženjer i ovlaštena institucija koja je utvrdila veličinu nesukladnosti i uvjetovala popravak.

Rektifikacija nesukladnosti mora biti u skladu s projektnim specifikacijama i ovim Tehničkim uvjetima.

Dokumentaciju postupka i materijala koji će se upotrijebiti treba prije popravka odobriti nadzorni inženjer.

Konstrukcijske spojnice

Spojni dijelovi bilo kojeg tipa trebaju biti neoštećeni, točno postavljeni i ispravno izvedeni tako da osiguraju učinkovito ponašanje konstrukcije.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Geometrijske tolerancije

Izvedene dimenzije konstrukcija trebaju biti unutar najvećih dopuštenih odstupanja radi izbjegavanja štetnih utjecaja na:

- mehaničku otpornost i stabilnost u privremenom i kasnijem uporabnom stanju,
- ponašanje tijekom uporabe građevine,
- kompatibilnost postavljanja i izvedbe konstrukcije i njezinih nekonstrukcijskih dijelova.

Nenamjerna mala odstupanja od referentnih vrijednosti koje nemaju značajniji utjecaj na ponašanje izvedene konstrukcije mogu se zanemariti.

Date tolerancije, nominirane kao normalne tolerancije, odgovaraju projektnim pretpostavkama, HRN EN 1992 i traženoj razini sigurnosti.

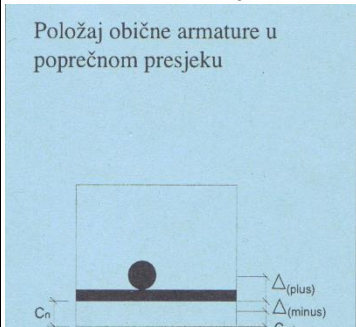
Zahtjevi ovog poglavlja odnose se na ukupnu konstrukciju. Kod pojedinih dijelova svaka međukontrola tih dijelova mora poštivati uvjete konačne kontrole izvedene konstrukcije.

Ako je određeno geometrijsko odstupanje pokriveno različitim zahtjevima (preduvjetovano), primjenjuje se stroži uvjet.

Dimenzije poprečnog presjeka, zaštitni sloj betona i položaj armature ne smiju odstupati od zadanih vrijednosti više no što je prikazano u slijedećoj tablici.

 VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Tablica 1 – Geometrijske tolerancije

N°	Tip odstupanja	Opis	Dopušteno
a	Dimenzije poprečnog presjeka		+ 10 mm
b	Položaj obične armature u poprečnom presjeku 	Za sve h vrijednosti je: Δ(minus) a pozitivno za h < 150 mm h = 400 mm h > 2500 mm uz linearnu interpolaciju međuvrijednosti	- 10 mm + 10 mm + 15 mm + 20 mm
c _{min} = traženi najmanji zaštitni sloj betona		c _n = nominalni zaštitni sloj = c + l Δ(minus)l	
c = stvarni zaštitni sloj		Δ = dopušteno odstupanje od c _n	
h = visina poprečnog presjeka		Uvjet: c + Δ(plus) > c _n - l Δ(minus) l	
Dopušteno pozitivno odstupanje zaštitnog sloja temelja i elemenata u temeljima može se povećati za 15 mm. Dano negativno odstupanje ne može.			
c	Preklopni spoj	l preklopna duljina	-0,06 l
d	Okomitost poprečnog presjeka	a – duljina dimenzije poprečnog presjeka	ne više od 0,04 a ili 10 mm
e	Ravnost		
	Oplaćena ili zaglađena površina	L = 2,0 m L = 0,2 m	9 mm 4 mm
	Ne oplaćene površine : ➤ globalno ➤ lokalno	L 2,0 m L = 0,2 m	15 mm 6 mm
f	Zakošenost poprečnog presjeka	ne veće od h/25 ili b/25 ali ne više od 30 mm	
g	Ravnost bridova	za dužine ≥ 1 m > 1 m	8mm 8 mm / m ali ne više od 20 mm
h	Otvori u ulošci	Δ ₁ ; Δ ₂ ; Δ ₃ ;	+ - 25 mm

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.5 TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.5.1 Općenito

Radove je potrebno izvoditi u svemu prema odredbama "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama", IGH 2001. (u nastavku teksta "OTU") i elabora "Razrada tehničkih svojstava i zahtjeva za građevne proizvode za proizvodnju asfaltnih mješavina i za asfaltne slojeve kolnika" - Hrvatske ceste Zagreb, studenij 2012. , od kojih su neki opisani u nastavku uz posebne uvjete gradnje.

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

Također je dužan priložiti PLAN DINAMIKE IZVOĐENJA RADOVA s prijedlogom roka završetka radova. Kod planiranja dinamike treba voditi računa o nepovoljnim vremenskim uvjetima i niskim temperaturama, jer se ti uvjeti neće priznavati kao razlog za produženje roka.

Organizaciju gradilišta sa shemom prijevoza i energetske priključake treba dati na uvid i odobrenje investitoru. Prije početka izvođenja radova izvođač je dužan osigurati objekt i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji, te o tome dati investitoru pisani dokaz.

Svi elementi tehničke zaštite, prema vrijedećim propisima uzeti su u obzir u cijene, tj. obuhvaćeni faktorom gradilišta.

Radi kontrole provođenja tehničke zaštite, izvođač je dužan pravovremeno prijaviti početak radova nadležnoj inspekciji rada, a o provođenju zaštite treba izraditi poseban elaborat koji mora ovjeriti kod inspekcije rada, te jedan primjerak dostaviti investitoru.

2.5.2 Izvođenje radova i materijali

Privremeni radovi

Izvoditelj je dužan o svom trošku izvesti i održavati sve potrebne privremene radove, tj. razne objekte i uređaje potrebne za normalno i efikasno izvođenje radova. Objekti trebaju biti izvedeni prema važećim Zakonima i Pravilnicima RH te normama pa za njih izvoditelj treba ishoditi sve potrebne dozvole. Svi infrastrukturni objekti za potrebe gradilišta (struja, voda, prometnice, odvodnja itd.) smatraju se privremenim radovima i izvođač ih treba sam osigurati.

Sve potrebne površine za potrebe organizacije gradnje osigurava izvoditelj.

Izvođač je obavezan provesti zaštitno pokrivanje svega onoga što može biti oštećeno tijekom izvođenja radova, kako bi se svi radovi mogli predati ispravni investitoru.

Troškovi privremenih radova i objekata, troškovi uzimanja uzoraka i svih ispitivanja proizvoda i materijala neće se posebno obračunavati i smatrat će se da su isti uključeni u jedinične cijene glavnih radova.

Izvođač je dužan sukladno važećoj zakonskoj regulativi ograditi i označiti gradilište - postaviti odgovarajuću obavijesnu ploču gradilišta, te ploče koje se tiču sigurnosti i dr.

Opisani radovi neće se posebno obračunavati, već je Izvođač dužan sve ove troškove uključiti u cijene ostalih stavki u troškovniku.

 VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Pripremni radovi

Prije početka izvođenja glavnih radova na objektu potrebno je pored izrade raznih privremenih radova i objekata koje izvođač izvodi o svom trošku, izvesti i određene pripremne radove koji su potrebni radi nesmetanog i normalnog izvođenja glavnih radova.

Iskolčenje trase

U sklopu pripremnih radova potrebno je izvesti iskolčenje trase i objekata, prenošenje profila iz projekta na teren.

Investitor će uz projekt za izvođenje pojedinih objekata pravovremeno predati Izvoditelju prije početka radova osnovne geodetske elemente trase i objekata. Primopredaje osnovnih geodetskih elemenata izvršit će se zapisnički. Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja objekta. Na gradilištu treba redovno obavljati iskolčenja građevine položajno i visinski u skladu s normom (HRN U.E1.010). Sva zapažanja unositi u građevinski dnevnik.

Izvoditelj preuzima iskolčenu trasu po obilasku svih iskolčenih dijelova građevine, po HRN U.E1.010.

Svi geodetski radovi obavljaju se prema *Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama*, Poglavlje 1, odredbe 1-02.

Čišćenje terena i uklanjanje umjetnih objekata

Čišćenje terena sastoji se od uklanjanja svih prepreka iznad terena sa svih površina koje će biti zaposjednute stalnim i privremenim objektima, pristupnim cestama i sl. Granice čišćenja terena trebaju biti minimalno potrebne, a odobrene od nadzornog inženjera. Način izvođenja rada na čišćenju terena odabire Izvoditelj sam, pri čemu mora poštivati sve propise o sigurnosti rada. Spriječiti bilo kakvu štetu na drugom vlasništvu i izbjeći svako smetanje posjeda.

U čišćenju treba obuhvatiti:

- ručno skupljanje i paljenje grmlja i šiblja ($\varnothing < 10$ cm)
- ručno i strojno sječenje šume - raslinja i stabala ($\varnothing \geq 10$ cm)
- čišćenje ostalih prepreka (materijala i otpadaka)
- vađenje korjenja od raslinja i stabla

Sav materijal koji će rezultirati iz operacije čišćenja terena koji se neće moći iskoristiti treba odvesti na odobreni deponij, bez obzira na transportnu duljinu i neće utjecati na plaćanje. Debla stabala ($\varnothing \geq 10$ cm) očistiti kresanjem grana i ispiliti na duljine 1.0 m, te odložiti slaganjem uz rub radnog koridora.

Umjetne objekte koji zadiru u profil ceste potrebno je ukloniti.

Vađenje i demontiranje prometnih znakova, reklamnih ploča i druge prometne opreme na cesti treba obaviti tako da se svi sastavni dijelovi sačuvaju neoštećeni i da ih je moguće opet upotrijebiti. Prije demontiranja nadzorni inženjer će dati izvođaču upute o tome koje dijelove tih objekata treba sačuvati, gdje ih treba uskladištiti i kako ih zaštititi od propadanja.

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

Postojeće ograde od žice, drveta, kamena ili betonskih elemenata koje zadiru u profil ceste treba porušiti i premjestiti na granicu cestovnog pojasa.

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

Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU, Poglavlje 1, odredba 1-03.1 i 1-03.2

 VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Zemljani radovi

Prije otpočinjanja bilo kakvih iskopa je potrebno očistiti obrađene površine ili površine obrasle raslinjem. Predviđeno je vađenje korijenja većih stabala kao i skidanje sloja humusa. Ukoliko trasa ide postojećom asfaltiranom cestom, prvo treba izvesti ravno zasijecanje asfalta po rubovima iskopa, te razbijanje asfaltnog sloja u svemu prema opisu u troškovniku. Obloga se skida u minimalnoj širini nužnoj za normalno izvođenje projektirane građevine i uspostavu dobre veze između nove i stare konstrukcije kolnika.

Svi zemljani i slični radovi za prometne površine propisani su "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (OTU 2001)".

Skidanje površinskog sloja i humusa

Skidanje površinskog sloja obuhvaća površinski otkop humusa, odnosno rastresitog materijala do dubine od max. 20 cm.

Pod površinskim slojem podrazumijeva se gornji sloj tla koji može biti protkan korijenjem i može sadržavati organske primjese. Odstraniti će se sav materijal i deponirati privremeno za potrebe uređenja pri završnim radovima bez posebne nadoplate.

Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU, Poglavlje 1 i 2, odredba 2-01.

Iskop

Općenito

Za izvođenje iskopa Izvoditelj je dužan izvršiti sve potrebne pripremne radove u svemu prema projektu organizacije građenja koji je prethodno odboren od nadzornog inženjera.

Svi pomoćni radovi koji iz toga proizlaze (postavljanje, održavanje i skidanje potrebnih instalacija i uređaja, gradilišne ceste, crpljenje vode, rasvjeta, komunikacijske linije) smatraju se u smislu ovih specifikacija pripremnim radovima koje je Izvoditelj dužan izvesti bez posebne naplate.

Geodetske kontrole i izmjere potrebne za izvođenje iskopnih radova moraju biti izvedene točno i u svemu suglasno sa izvedbenim nacrtima. Troškovi za vršenje potrebnih geodetskih radova neće se posebno obračunavati, već je Izvoditelj dužan sve ove troškove uključiti u jedinstvenu cijenu iskopa i u troškovniku opisane stavke geodetskih usluga.

Izvorišta procjedne vode u iskopima kao i akukmuliranu oborinsku vodu ili more tu građevinskoj jami Izvoditelj je dužan ukloniti uporabom crpki dovoljnog kapaciteta. Uklanjanje vode uključiti u jediničnu cijenu iskopa.

Iskop vršiti prema OUT, 2. Poglavlje, odredba 2-02.

Metode rada

Bez obzira na zahtjev ovih tehničkih uvjeta prema kojima je Izvođač dužan zatražiti i dobiti odobrenje projekta organizacije i metode rada, za sve poslove isključivo je odgovoran Izvođač, uključivo i odgovornost za sigurnosne i zaštitne mjere koje treba poduzeti za vrijeme izvođenja radova.

Iskop obuhvaća strojno ili ručno iskapanje, odlaganje uz rov na min. 1.0 m od ruba rova ili strojni utovar materijala te prijevoz do mjesta uporabe, odnosno deponije do 10.0 km udaljenosti sa istovarom, a eventualno veće transportne duljine do glavnih deponija bit će obrađene u posebnim "uvjetima" ponudbene dokumentacije. Sav materijal iz iskopa treba biti prilagođen zahtjevima namjenske uporabe.

Sve iskope treba izvršiti prema profilima predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima po projektu, odnosno po zahtjevima nadzornog inženjera. Taj rad zahtijeva i čišćenje svih neprikladnih mjesta u zemljanom materijalu koja iziskuju posebna zaštitna sigurnosna rješenja kao što je osiguranje rastrošenih zona, džepova, izvora vode (zamjenski materijal). U toku iskopa nadzorni inženjer će određivati eventualne promjene nagiba kosina obzirom na osobinu materijala, geološke uvjete i druge pojave koje Izvoditelj mora uzeti u obzir u toku rada. Pri izvođenju radova treba paziti da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja kosina i iskopa koje

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

su projektom predviđene. Svaki takav slučaj Izvođač je dužan naknadno sanirati po uputama nadzornog inženjera s tim da nema pravo zahtijevati bilo kakvu odštetu.

Pri bilo kojem iskopu gdje će biti uporabljen eksploziv Izvoditelj je dužan zaposliti radnu snagu kvalificiranu za takve radove. Pri uporabi eksploziva potrebno je postupati u smislu važećih propisa za te radove, kod čega treba paziti na odgovarajuće rukovanje, uskladištenje i prijevoz eksploziva te osiguranje okoline i ljudi pri miniranju.

Pri miniranju kao i samom izvođenju radova na iskopima treba po mogućnosti svesti na minimum sve utjecaje koji bi prouzrokovali ometanje prometa ljudi i vozila, pri čemu treba postaviti svu potrebnu sigurnosnu signalizaciju. Način iskopa za pojedine objekte ili dijelove objekata odobrit će nadzorni inženjer. Svi iskopi smatrat će se završenim tek kada ih odobri nadzorni inženjer.

Prilikom iskopa uz prometnice i stambene objekte rub rova treba ograditi ili označiti vidljivim vrpčama sa zastavicama ili trakama što je sadržano u cijeni iskopa.

Prilikom izvođenja radova iskopa na trasi pokraj postojećih objekata potrebno je osigurati stabilnost postojećeg objekta (njegovih temelja, zidova itd.), te zaštititi ga od bilo kakvog oštećenja.

Uporaba iskopanog materijala

U načelu je Investitor vlasnik iskopanog materijala. Iskopani materijal se prema projektnim rješenjima i nahođenju nadzornog inženjera ugrađuje ukoliko odgovara ovim tehničkim uvjetima.

Sav preostali materijal mora se prema odluci nadzornog inženjera odvoziti na odobrene deponije.

Transport

Materijal se u načelu transportira najkraćom trasom između težišta iskopa i nasipa ili deponije. Transport će se vršiti samo po javnim putovima, a izvan javnih putova samo po odobrenju nadzornog inženjera. Svi troškovi koji nastanu zbog transporta izvan ekspropiranih površina i javnih putova padaju na teret Izvođača.

Troškovi izgradnje i održavanja pristupnih putova i potrebnih rampa za prilaz objektu padaju na teret Izvođača.

Izrada nasipa od miješanih materijala

Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, prema potrebi vlaženje ili sušenje, te planiranje materijala u nasipu prema dimenzijama i nagibima denim u projektu, kao i zbijanje prema zahtjevima uz OTU.

Materijal za izradu nasipa mora zadovoljavati ovaj uvjet:

- granulacija materijala treba biti takva da je koeficijent nejednolikosti $U = d_{60}/d_{10}$ veći od 9

Svaki sloj nasipnog materijala mora biti razastrt vodoravno u uzdužnom smjeru ili nagibu koji je najviše jednak projektiranom uzdužnom nagibu nivelete. Nasipi se rade u slojevima orijentacijske debljine od 30 do 60 cm. Svaki nasuti sloj mora se zbijati u punoj širini odgovarajućim sredstvima za zbijanje. Zbijanje se vrši od nižeg ruba prema višem. Materijal treba navoziti po već djelomično zbijenom nasipu, po mogućnosti uvijek po novom tragu, tako da se i navoženjem omogući određeno i jednolično zbijanje slojeva nasipa. S nasipanjem novog sloja može se otpočeti tek kad je prethodni sloj dovoljno zbijen. Potrebno je osigurati zbijenost nasipa od minimalno 40 MN/m², ispitano kružnom pločom, te modul zbijenosti $S_z = 100$ % u odnosu na standardni Proctorov postupak.

Izrada nasipa u svemu prema OTU, 2. Poglavlje, odredba 2-09 i 2-09.2

 VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Uređenje posteljice

Radovi na uređenju posteljice obuhvaćaju planiranje, eventualnu sanaciju manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno potrebno prosušivanje ili vlaženje materijala i zbijanje do propisane zbijenosti. Kriteriji za ocjenu kakvoće posteljice su:

- Stupanj zbijenosti prema standardnom Proctorovom postupku $S_z \geq 100\%$
- Modul stišljivosti mjeren kružnom pločom promjera 30 cm $M_s \geq 35 \text{ MN/m}^2$.

Izrada posteljice od miješanih materijala

Ovaj rad obuhvaća uređenje posteljice u usjecima, nasipima i zasjecima, tj. grubo i fino planiranje materijala i nabijanje do tražene nabijenosti. Posteljicu treba izraditi prema kotama iz projekta do točnosti $\pm 2 \text{ cm}$. Posteljica je završni sloj nasipa ili usjeka ujednačene nosivosti, debljine do 50 cm, ovisno o vrsti materijala.

Radovi na uređenju posteljice od miješanih materijala obuhvaćaju planiranje, eventualnu sanaciju manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno potrebno prosušivanje ili kvašenje materijala i nabijanje do propisane nabijenosti.

Kada je materijal posteljice u usjeku vrlo nehomogen, iskop treba produbiti za 30 – 50 cm i izraditi sloj od miješanog ili kamenog materijala.

Materijal za izradu posteljice od miješanih materijala treba zadovoljavati ove kriterije:

- koeficijent nejednolikosti $U = d_{60}/d_{10}$, veći od 9
 - maksimalna veličina zrna je 60 mm (dopušta se da 10% zrna bude veličina do 70 mm).
- Vlažnost materijala ne smije varirati više od $\pm 2\%$ od optimalne vlažnosti (određene standardnim Proctorovim postupkom). Potreban modul stišljivosti posteljice $M_s = 35 \text{ MPa}$ mjereno pločom $\Phi 30 \text{ cm}$.

Izrada posteljice u svemu prema OTU, 2. Poglavlje, odredba 2-10 i 2-10.2

Utovar i odvoz na deponiju

Sav višak iskopanog materijala koji je preostao nakon radova treba utovariti u vozila i transportirati na jednu od deponija koju određuje Investitor.

Osim viška iskopa, na ove deponije odlaže se i sav ostali materijal proistekao izvođenjem radova (otpad itd.).

Kolnička konstrukcija

Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog znatog granuliranog kamenog materijala

Općenito

Materijal za izradu nosivog sloja od mehanički zbijenog granuliranog kamenog materijala, predviđen je od kamenog materijala, kontinuiranog granulometrijskog sastava prema uvjetima propisanim OTU za radove na cestama s maksimalnim zrnom krupnoće do 63 mm. U nosivi sloj dopušteno je ugrađivati drobljenu kamenu sitnež s kalifornijskim indeksom nosivosti CBR 80%.

Nakon razastiranja sloj nevezanog znatog kamenog materijala se zbija odgovarajućim vibracijskim strojevima za sabijanje. Zahtjevana najmanja vrijednost modula stišljivosti, ispitana kružnom pločom $\Phi 30 \text{ cm}$ (prema standardu HRN.UB1.046) na završnoj površini nosive podloge od drobljenog kamenog materijala, mora iznositi najmanje $M_s = 80 \text{ MN/m}^2$, a stupanj zbijenosti mora biti $S_z = 100\%$.

Opis rada

Ovaj rad obuhvaća dobavu i ugradnju znatoga kamenog materijala u nosivi sloj kolničke konstrukcije prema projektu.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Uvjeti za podlogu

Ovaj se sloj može raditi tek kad nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izražene odvodnje i traženih uvjeta kvalitete. Izvođač je dužan održavati posteljicu u stanju u kakvom je bila u vrijeme prijema od nadzornog inženjera. Ako iz bilo kojeg razloga dođe do pogoršanja stanja posteljice, Izvođač ju je dužan ponovno dovesti u stanje koje odgovara traženim zahtjevima i o tome podnijeti dokaze nadzornom inženjeru.

Debljina sloja

Debljina nosivog sloja određena je projektom: $d = 30 \text{ cm}$.

Materijali

Za izradu ovog sloja mogu se primijeniti slijedeći materijali:

- prirodni šljunak
- drobljeni kameni materijal
- mješavina prirodnog šljunka i drobljenog kamenog materijala.

Materijali se uzorkuju sukladno uvjetima iz norme HRN U.B1.010.

Svaki od ovih materijala mora zadovoljavati određene uvjete u pogledu:

- fizikalno-mehaničkih i mineraloško-petrografskih svojstava samih zrna (tablica 2.6.),
- granulometrijskog sastava ukupnog materijala; granulometrijska krivulja znatog materijala mora se nalaziti unutar granica danih u tablici 2.7.
- nosivosti, i
- udjela organskih tvari i lakših čestica.

Tablica 1: Zahtjevana fizikalno - mehanička svojstva znatog kamenog materijala za nevezane nosive slojeve

SVOJSTVA I UVJET	ZAHTJEV
Oblik zrna - udio zrna nepovoljnog oblika (3:1), najviše, % (m/m) HRN B.B8.048	40
Upijanje vode, najviše, % (m/m) HRN B.B8.031	1.6
Trošna, nekvalitetna zrna, najviše, % (m/m) HRNB.B8.037	7
Otpornost prema smrzavanju natrijevim sulfatom. Gubitak mase nakon 5 ciklusa, najviše, % (m/m) HRN B.B8.044	12
Otpornost prema drobljenju i habanju po metodi Los Angeles, najviše % (m/m) HRN B.B8.045	45

Tablica 2: Granulometrijski zahtjevi za zrnati materijal nevezanih nosivih slojeva

Otvor (kvadratni) sita u mm	Prolaz kroz sito % (m/m)
63	100
50	90
31.5	73-100
16	54-90
8	40-75
4	29-60
2	20-48
1	13-38
0.5	7-28
0.2	3-20
0.1	2-15

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Napomena: U pojedinim slučajevima mogu se dopustiti i znati materijali s nešto drugačijim sastavima ako organizacija za kontrolu kvalitete ispitivanjima dokaže njihovu pogodnost i ako to odobri naručila.

Pored uvjeta danih u tablici 2 i znati materijal mora zadovoljavati još i ove granulometrijske uvjete:

- udio zrna manjih od 0.2 mm ne smije biti veći od 3% (m/m),
- stupanj neravnomjernosti $U = d_{60}/d_{10}$ mora se kretati u granicama:
 - za šljunak $U = 15$ do 100 ,
 - za drobljeni materijal $U = 15$ do 50 .

Materijal odgovarajućih svojstava može se dobiti na ove načine:

- izborom prirodnog materijala pravilnog granulometrijskog sastava,
- korekcijom granulometrijskog sastava prirodnog materijala dodatkom i miješanjem s odgovarajućom frakcijom drugog znatog materijala,
- sastavljanjem iz više frakcija.

Miješanje frakcija za korekciju s osnovnim materijalom ili miješanje više frakcija ne smije se nikako obavljati na mjestu ugradnje na cesti, nego u postrojenju za miješanje ili eventualno pogodnim strojevima u deponiji, uz pojačanu kontrolu, kako bi bila zagarantirana potrebna homogenost sastava.

Nosivost materijala

Nosivost materijala ocjenjuje se laboratorijski određenim kalifornijskim indeksom nosivosti CBR. CBR se određuje na pokusnim tijelima zbijenim uz optimalnu vlažnost po modificiranom Proctorovom postupku. Vrijednost CBR za pojedine vrste znatog kamenog materijala navedene su u tablici 3.

Tablica 3: Zahtjevi za nosivost znatog materijala izraženi kalifornijskim indeksom nosivosti CBR

SVOJSTVA I UVJETI	MATERIJAL	
	Prirodni šljunak ili mješavine šljunka s manje od 50% drobljenog kamenog materijala	Drobljeni kameni materijal ili mješavine prirodnog šljunka s više od 50% drobljenog kamenog materijala
CBR najmanje, %	40	80

Znati materijal ne smije sadržavati više od 50% organskih tvari i lakih čestica.

Ugradnju je potrebno izvršiti odgovarajućim strojevima (valjcima) za zbijanje. Visinski položaj nosivog sloja potrebno je izvesti u skladu s projektom, dok je ravnost istoga potrebno ostvariti u skladu s odredbama OTU za radove na cestama.

Izrada

Nosivi sloj od znatog kamenog materijala može se na uređenoj i primljenoj posteljici raditi na dva načina:

- dovoženjem znatog kamenog materijala, razastiranjem pomoću grejdera i zbijanjem,
- razastiranjem znatog materijala pomoću finišeom zbijanjem.

U prvom slučaju dovozi se potrebna količina materijala i razastire grejderom u debljini potrebnoj da se nakon zbijanja dobije sloj projektirane debljine, što se određuje na početku radova. U radu treba paziti na to da ne dođe do segregacije znatog materijala. U drugom slučaju radi se finišeom koji odmah daje sloj jednolične debljine. Prije zbijanja i u toku zbijanja treba regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama.

Granice vlažnosti za rad iznose $w_{opt} + 1\%$, pri čemu je w_{opt} - optimalna vlažnost određena po HRN U.B1.038, točka 4.1.

 VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Zbijanje počinje nakon završenog planiranja i profiliranja, a obavlja se vibracijskim sredstvima za zbijanje: vibropločama, kompaktorima, vibrovaljcima ili valjcima s gumenim kotačima, posebno ili u kombinaciji.

Zbijanje treba obavljati pažljivo preko cijele površine sloja. Sva mjesta koja eventualno nisu dostupna strojevima za zbijanje treba zbiti u skladu s traženim zahtjevima drugim sredstvima i načinima. Takva mjesta kao i načine rada određuje nadzorni inženjer.

Izrada asfaltnih slojeva kolnika

Rad obuhvaća izradu:

- nosivog asfaltnog sloja od asfaltbetona AC 22 base 50/70 AG6 M2
- habajućeg asfaltnog sloja od asfaltbetona AC 11 surf 50/70 AG4 M4,
- nabavu sastavnih materijala, proizvodnju, prijevoz i ugradnju bitumenske mješavine, korištenje opreme i sve ostalo što je potrebno za izvođenje radova.

Građevni proizvodi za asfaltne slojeve kolnika:

Bitumenska mješavina od asfaltbetona AC 22 base

Nosivi asfaltni sloj od asfaltbetona AC 22 base 50/70 AG6 M2 je asfaltni sloj izrađen od bitumenske mješavine od asfaltbetona proizvedene vrućim postupkom za izvedbu asfaltnih slojeva kolnika.

Odabrana bitumenska mješavina od asfaltbetona za nosive slojeve označava se identifikacijskom oznakom: AC 22 base 50/70 AG6 M2 pri čemu je:

- AC – oznaka za asfaltbeton (Asphalt Concrete)
- 22 – najveće zrno agregata u bitumenskoj mješavini (mm)
- base – nosivi sloj
- 50/70 – oznaka vrste i tipa upotrijebljenog bitumena
- AG6 – primjenska oznaka smjese upotrijebljenog agregata
- M2 – primjenska oznaka tipa bitumenske mješavine s obzirom na fizikalno–mehanička svojstva i s obzirom na vrstu pristupa (empirijski – E ili fundamentalni – F)

Bitumenska mješavina od asfaltbetona AC 11 surf

Habajući asfaltni sloj od asfaltbetona AC 11 surf 50/70 AG4 M4, je asfaltni sloj izrađen od bitumenske mješavine od asfaltbetona proizvedene vrućim postupkom za izvedbu asfaltnih slojeva kolnika.

Odabrana bitumenska mješavina od asfaltbetona označava se identifikacijskom oznakom: AC 11 surf 50/70 AG4 M4 pri čemu je:

- AC – oznaka za asfaltbeton (Asphalt Concrete)
- 11 – najveće zrno agregata u bitumenskoj mješavini (mm)
- surf – habajući sloj
- 50/70 – oznaka vrste i tipa upotrijebljenog bitumena
- AG4 – primjenska oznaka smjese upotrijebljenog agregata
- M4 – primjenska oznaka tipa bitumenske mješavine s obzirom na fizikalno–mehanička svojstva i s obzirom na vrstu pristupa (empirijski – E ili fundamentalni – F)

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti bitumenskih mješavina od asfaltbetona specificirani su empirijskim i fundamentalnim pristupom prema normi HRN EN 13108-1.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Sastavni materijali

Bitumenska mješavina od asfaltbetona je smjesa agregata, punila i bitumenskog veziva, a po potrebi i odgovarajućih dodataka.

Za bitumensku mješavinu se smiju upotrijebiti sastavni materijali koji odgovaraju zahtjevima propisanim u elaboratu "Tehnički uvjeti za asfaltne kolnike" - GF Sveučilišta u Zagrebu, IGH d.d., Ramtech d.o.o. i TPA za održavanje kvalitete i inovacije d.o.o. za Hrvatske ceste d.o.o., 2015. god. (u nastavku teksta "Tehnički uvjeti za asfaltne kolnike").

Tražena svojstva bitumenskih mješavina specificirana su u dijelu 2.4 Program kontrole i osiguranja kvalitete.

Izvedba i uporabljivost asfaltnih slojeva kolničke konstrukcije – Tehničko-tehnološki zahtjevi pri izvedbi asfaltnih slojeva

- Proizvodnja bitumenskih mješavina

Bitumenske mješavine proizvode se na stacionarnim ili mobilnim diskontinuiranim ili kontinuiranim asfaltnim postrojenjima.

Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provoditi tvorničku kontrolu proizvodnje (kontrola svojstava i uskladištenja sastavnih materijala, kontrola proizvodnog pogona i procesa proizvodnje bitumenskih mješavina, te kontrola proizvedenih bitumenskih mješavina) prema propisima.

Frakcije agregata moraju biti uskladištene u označenim boksovima na način da se spriječi međusobno miješanje i onečišćenje, te prekomjerno vlaženje agregata.

Punilo se skladišti u cisternama, a iznimno i u vrećama, koje moraju biti zaštićene od vlaženja.

Bitumen se skladišti u označenim cisternama, a iznimno i u bačvama. Ovisno o vrsti i tipu, bitumen ne smije biti zagrijan na temperaturu višu od dopuštene.

Dijelovi proizvodnog pogona i proces proizvodnje bitumenskih mješavina moraju biti podešeni na način da osiguravaju ujednačeno i potpuno obavljanje agregata bitumenom.

- Prijevoz bitumenskih mješavina

Bitumenska mješavina prevozi se do mjesta ugradnje kamionima – kiperima. Sanduk kamiona-kipera mora biti čist i bez nakupina prašine, blata ili drugog nevezanog materijala, te poprskan odgovarajućim sredstvom za sprječavanje lijepljenja bitumenske mješavine. Prskanje naftnimderivatima nije dopušteno.

Pri prijevozu, neovisno od vremenskih uvjeta, bitumenska se mješavina mora učinkovito zaštititi od hlađenja i onečišćenja čvrsto pričvršćenim vodonepropusnim i termostabilnim ceradama, takve veličine da potpuno pokrivaju sanduk kamiona kiperu.

Prijevoz bitumenskih mješavina od mjesta proizvodnje do mjesta ugradnje ne smije trajati više od dva sata, odnosno duljina transporta ne smije biti veća od 120 km. Broj raspoloživih transportnih jedinica (kamiona-kipera) mora biti takav da omogućuje ugradnju bitumenskih mješavina kontinuirano bez zastoja.

- Vremenski uvjeti ugradnje bitumenskih mješavina

Bitumenske mješavine ugrađuje se samo u povoljnim vremenskim uvjetima.

Ugradnja bitumenskih mješavina na zaleđenu ili snijegom pokrivenu podlogu nije dopuštena.

Ugradnja bitumenskih mješavina nije dopuštena po kiši i / ili magli koja na podlozi stvara zatvoreni vodeni film.

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

0°C za nosive i vezne slojeve od asfaltbetona

+5°C za habajuće slojeve debljine >30 mm od asfaltbetona, splitmastiksasfalta i lijevanog asfalta

+10°C za habajuće slojeve debljine ≤30 mm od asfaltbetona, splitmastiksasfalta i

 VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

lijevanog asfalta

+10°C za habajuće slojeve od asfaltbetona za vrlo tanke slojeve i poroznog asfalta

Pri snažnom vjetru ugradnja bitumenskih mješavina nije dopuštena.

Pri izradi habajućih slojeva debljine ≤ 30 mm od asfaltbetona, splitmastiksfalta i lijevanog asfalta te pri izradi habajućih slojeva od poroznog asfalta i asfaltbetona za vrlo tanke slojeve, temperatura podloge ne smije biti niža od +5 °C.

- Priprema podloge

Podloga na koju se polaže asfaltni sloj mora biti stabilna, nosiva, ravna, suha i čista, bez nevezanog materijala.

Najveća dopuštena neravnost podloge u uzdužnom i poprečnom smjeru, izmjerena prema normi HRN EN13036-7 mjernom letvom duljine 3m iznosi:

- 15 mm pri izvedbi nosivog sloja
- 12 mm pri izvedbi veznog sloja
- 8 mm pri izvedbi habajućeg sloja

Kada neravnost podloge prelazi navedene vrijednosti, podloga se mora poravnati na odgovarajući način glodanjem, ili izvedbom izravnavajućeg asfaltnog sloja.

U svrhu postizanja međusobnog povezivanja podloge i izvedenog asfaltnog sloja podloga od vezanih materijala se prethodno mora poprskati bitumenskom emulzijom svojstava navedenih u tablici G1 Priloga G Tehničkih uvjeta za asfaltnu kolniku. Količina bitumenske emulzije za prskanje podloge ovisi o razini hrapavosti podloge, vrsti i tipu bitumenske emulzije te vrsti i tipu asfaltnog sloja koji se izvodi, a nanosi se u količini koja osigurava propisanu povezanost slojeva. Pri prskanju podloge, bitumenska se emulzija smije zagrijati najviše na 60°C za nemodificiranu odnosno 70°C za modificiranu.

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

Prskanje podloge bitumenskom emulzijom na temperaturi zraka ili podloge nižoj od +5 °C nije dopušteno. Ugradnja bitumenske mješavine na poprskanu podlogu smije započeti tek po završetku faze „razbijanja“ emulzije.

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

- Ugradnja bitumenske mješavine

Bitumenske mješavine ugrađuje se strojno, finišeom koji se mora kretati ujednačenom brzinom, bez zastajanja. Izuzetno, bitumenska mješavina smije se ugraditi i ručno, ali samo u slučaju izvedbe asfaltnog sloja na površini kojoj pristup finišera nije moguć ili u slučaju izvedbe asfaltnog sloja od lijevanog asfalta.

Finišer mora biti podešen tako da cijelom svojom širinom osigura ujednačenu debljinu i gustoću izvedenog asfaltnog sloja. Način punjenja koša finišera za prihvata bitumenske mješavine i način razastiranja bitumenske mješavine mora biti takav da osigura ujednačen izgled i strukturu površine izvedenog asfaltnog sloja, bez pojave segregacije i pukotina ugrađene bitumenske mješavine.

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

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

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- Valjanje

Broj, vrsta i masa valjaka, te broj prijelaza moraju biti odabrani tako da osiguraju postizanje propisanog stupnja zbijenosti, propisane debljine, teksture i ravnosti asfaltnog sloja.

Obračun rada

Količina obavljenih radova mjeri se kvadratnim metrima gornje površine stvarno položenog i ugrađenog asfaltnog sloja sukladno projektu. Utvrđene količine plaćaju se po ugovorenim jediničnim cijenama za kvadratni metar. U cijeni su sadržani svi troškovi nabave materijala, proizvodnje i ugradnje asfaltne mješavine, prijevoz, oprema i sve ostalo što je potrebno za izvođenje radova

Betonski radovi

Betonske elemente predviđene projektom izvesti prema nacrtima, detaljima i uvjetima iz projekta.

Za projektom predviđene betonske radove mora se upotrijebiti kvalitetan beton prema opisu iz stavki troškovnika i prema projektu, te u skladu sa *Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)*.

Za beton koji se ugrađuje mora se ispitati tlačna čvrstoća, kako bi se utvrdilo da li isti odgovara propisanoj klasi betona.

Za utvrđivanje kakvoće betona koji se proizvodi i ugrađuje izrađuju se betonska tijela od svježeg betona koji se uzima na mjestu proizvodnje (iz mješalice za beton) i to od betona iste vrste. Izrada i njegovanje betonskih tijela obavlja se prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12).

Rad se mjeri u kubičnim metrima ugrađenog betona i obračunava prema ugovorenim jediničnim cijenama, uključivo sve troškove rada, materijala prijevoza, skela, oplata, završne obrade, njegovanja i zaštite betona.

Završni radovi

Općenito

Pod ovim radovima podrazumijevaju se svi radovi potrebni za dovođenje građevine do potpune uporabne gotovosti. Troškovnikom su specificirani svi ti radovi, a ukoliko ima radova koji nisu specificirani, treba ih obuhvatiti cijenom osnovnih radnji.

Geodetske snimke izvedenog stanja

Tijekom izvođenja radova geodetski treba snimiti izvedeno stanje prometnice sa svim objektima na trasi, vezati izmjeru na osnovnu državnu poligonsku mrežu i izraditi završni elaborat.

Ostali završni radovi

Ostali radovi predviđaju sve radnje potrebne za dovođenje terena u prijašnje stanje i obuhvaćene su cijenom osnovnih radova. Pod tim radovima smatra se nadosipavanje materijala na slegnutom terenu nakon kopanja, odstranjivanje svih preostalih hrpa materijala vezanih na izvođenje građevine bez obzira na porijeklo, čišćenje asfaltiranih površina javnih putova od nanosa zemljanog odnosno blatnog materijala tijekom i nakon izvođenja, uređenje površina privremeno korištenih za lokalne Transporte unutar ili izvan radnog koridora ako to zahtijevaju vlasnici parcela, te sve ostale radnje koje nisu spomenute, a potrebno ih je provesti za dovođenje građevine u prvobitno stanje.

Po završetku radova, a prije puštanja predmetne prometnice u promet Izvođač je dužan ukloniti sve znakove i opremu privremene regulacije prometa, te postaviti znakove prometne regulacije prema ovom projektu.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.5.3 Posebni tehnički uvjeti gradnje

Označavanje i ograđivanje gradilišta

Izvođač je dužan sukladno važećoj zakonskoj regulativi ograditi i označiti gradilište - postaviti odgovajuću obavijesnu ploču gradilišta, te ploče koje se tiču sigurnosti i dr.

Opisani radovi neće se posebno obračunavati, već je Izvođač dužan sve ove troškove uključiti u cijene ostalih stavki u troškovniku.

Postavljanje privremene regulacije prometa

Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (92/19). Izvođač mora prije početka radova izraditi *Elaborat privremene regulacije prometa*, te nabaviti i postaviti znakove i opremu za privremenu regulaciju prometa prema *Elaboratu privremene regulacije prometa*.

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.5.4 Dokazivanje uporabljivosti

Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17), propisano je da građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u građevinu moraju ispunjavati zahtjeve propisane ovim zakonom i posebnim propisima, a što se dokazuje ispravama o stalnosti svojstava:

1. **certifikat sukladnosti (izdaje ovlaštena pravna osoba na zahtjev proizvođača, odnosno uvoznika)**
2. **izjavom o sukladnosti (izdaje proizvođač, odnosno uvoznik)**

Za građevinske proizvode za koje nije donesen tehnički propis niti hrvatska norma sukladno načelima europskog usklađivanja tehničkog zakonodavstva, odnosno za građevne proizvode čija tehnička svojstva znatno odstupaju od svojstva određenih tehničkim propisom ili hrvatskom normom treba proizvođač, odnosno uvoznik tražiti tehničko dopuštenje na temelju ispitivanja koje provodi ovlaštena pravna osoba.

Europsko tehničko dopuštenje koje donosi članica Europske organizacije za tehnička dopuštenja (EOTA) i nacionalno tehničko dopuštenje koje donosi nacionalno tijelo strane države ovlašteno za donošenje tehničkih dopuštenja može se primijeniti u Republici Hrvatskoj ako je donijeta odluka o njegovom preuzimanju.

Odluku o preuzimanju stranog tehničkog dopuštenja na prijedlog proizvođača, odnosno uvoznika građevnog proizvoda donosi ministar po prethodno pribavljenom mišljenju pravne osobe ovlaštene za donošenje tehničkog dopuštenja.

Potvrda o sukladnosti propisana je Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19). Obveza ishođenja potvrde sukladnosti (certifikata) je prema čl. 5 navedenog Zakona obveza dobavljača, odnosno pravne ili fizičke osobe koja stavlja proizvod na tržište i/ili uporabu.

U skladu Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19), na proizvode koji su sukladni s tehničkim zahtjevima mora se staviti propisana oznaka sukladnosti, te dati tehnička uputstva za ugradnju i uporabu.

Oprema koja se ugrađuje treba biti izvedena, ispitana i popraćena ispravom o sukladnosti prema pravilnicima i standardima važećim za tu vrstu opreme.

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

 VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.6 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.6.1 Općenito

Za predmetnu građevinu, postupanje s otpadom vezano je s uređenjem okoliša nakon samog građenja i odvozom otpadnog materijala zaostalog nakon samog građenja, kao i zaštitu od otpadnih i sličnih tvari nastalih kao produkt tehnološkog procesa u novoj građevini, a sve u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 24/13).

Prilikom organizacije gradilišta za deponiranje građevinskog materijala i otpadnog materijala, te manipulativne površine za strojeve i radnike koristit će se u svim mogućim slučajevima prostor građevne parcele.

Predmetni zahvat izvest će se na način da se spriječe svi mogući negativni utjecaji na okoliš (tlo, voda, zrak).

Predmetni zahvat mora biti u skladu sa smjernicama i kriterijima važećeg prostornog plana za to područje.

2.6.2 Mjere zaštite prije početka građenja

- putem sredstava javnog informiranja obavijestiti zainteresirano pučanstvo o izgradnji planiranog zahvata i očekivanim utjecajima koje može polučiti planirana gradnja,
- osigurati odgovarajuću lokaciju za smještaj mehanizacije, opreme za građenje i održavanje opreme i strojeva. Na tom prostoru treba osigurati nepropusnu podlogu s odgovarajućim prihvatnim kapacitetom za pojedinog potencijalnog onečišćivača,
- osigurati odgovarajuću lokaciju za odlaganje viška iskopanog materijala,
- prostor na kojemu će se odvijati proces građenja potrebno je ograditi zaštitnom ogradom i pravilno označiti i osigurati odgovarajuću zaštitu trase i svih instalacija na trasi,
- na početku radova izvijestiti konzervatorsku ustanovu, radi nadzora tijekom radova zbog mogućnosti nailaska na arheološka nalazišta,
- izraditi mjere rekultivacije devastiranih površina i tehničko rješenje privremene regulacije prometa kojim će se omogućiti sigurno odvijanje prometa tijekom izvođenja radova.

2.6.3 Mjere zaštite tijekom građenja

U pogledu uređenja okoliša, nakon izvedene gradnje treba izvršiti radove čišćenja gradilišta, tj. dovođenja gradilišta u stanje uporabne gotovosti, odnosno vraćanja u prvobitno stanje te na taj način smanjio osjećaj devastiranja okoliša, te da bi se u što je moguće većoj mjeri udovoljilo ekološkim uvjetima.

Ovim projektom su razrađene mjere na razini odvodnje i prometnih površina koje treba provesti da ne bi došlo do zagađenja vode, podzemlja i slično.

Radovi predviđeni ovim projektom su dijelom montažerske naravi. Dijelovi će se dovoziti na gradilište i međusobno spajati.

- Uređenjem okoliša, u smislu uređenja gradilišta po završetku građenja, predviđeno je:
- prometnice i puteve koji trajno ostaju sanirati od nastalih oštećenja prolazom teških kamiona i građevinskih strojeva u skladu sa zahtjevima za normalno odvijanje prometa, a u ovisnosti o razredu i namjeni ceste,
 - popraviti i urediti sve cestovne površine koje su prekopane kao i cestovne površine koje su korištene tijekom izgradnje,

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- prethodno оформljene deponije i pozajmišta materijala na za to odobrenim lokacijama treba isplanirati i urediti tako da se što više uklape u prirodni okoliš i što manje ugroze bliski im objekti,
- postojeće instalacije presječene ili oštećene prilikom izgradnje moraju biti dovedene u funkciju u skladu s uvjetima odnosno prema dogovoru sa stručnim osobama nadležnog komunalnog poduzeća,
- posječena stabla i panjeve koji su u fazi čišćenja terena deponirani, a nisu uklonjeni s privremenih deponija, ukloniti bez izazivanja naknadnih oštećenja na izgrađenoj građevini i okolišu. Sve preostale udubine od vađenja panjeva ili uklanjanja nepotrebnih objekata ispuniti materijalom kao u okolišu,
- ukloniti sve privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova kao i opremu gradilišta,
- odvesti višak građevinskog materijala sa skladišnog prostora,
- očistiti deponij od smeća i otpadaka,
- pregledati, odvesti i očistiti prostor za čuvanje opasnog materijala,
- demontirati privremene električne instalacije za pogon i osvjetljavanje pojedinih mjesta na gradilištu,
- očistiti lokacije gradilišta od smeća i svih otpadaka, te zaostalog građevinskog materijala,
- urediti zelene površine kako je predviđeno projektom,
- odvesti višak humusa i materijala od čišćenja terena na mjesto gdje odredi Naručitelj,
- sva iskrčena stabla moraju biti uredno složena na gradilištu
- okolišno zemljište (travnate površine i raslinje) oštećeno gradnjom ozeleniti travom i raslinjem,
- sve potporne i ogradne zidove, rubnjake, stepenice, prilaze objektima i sl. oštećene tijekom izgradnje popraviti i prilagoditi novoj niveleti,
- pri izvođenju radova, sve predviđene iskope u blizini postojećih instalacija treba izvršiti ručno pazeći da se ne oštete već položene instalacije i da se što manje ošteti korijenje u blizini zasađenog drveća.

Nije dozvoljeno odlagati materijal za izvođenje radove, višak materijala i bilo kakav otpadni materijal i otpadno ulje na šumsko zemljište, šumu ili na čestice "javno vodno dobro" ili "vodno dobro". Zabranjena je svaka sječa ili oštećivanje stabala izvan granica rada.

Napominje se da se iskopani materijal može upotrijebiti za nasipavanje i zatrpavanje samo ako to dopuštaju tehnički uvjeti i propisi odnosno ako je projektom građevine tako propisano, uz dopuštenje od strane nadzornog inženjera. Ostatak iskopanog materijala treba deponirati na pogodnim ranije definiranim lokacijama i treba ih isplanirati i urediti tako da se što više uklape u prirodni okoliš i što manje ugroze bliski im objekti.

S obzirom na specifičnost načina gradnje kod kojih su zastupljeni znatni zemljani radovi, neophodno je posebnu pozornost posvetiti organizaciji građenja, lociranju i deponiranju materijala u toku građenja kako ne bi došlo do narušavanja prirodnog okoliša.

Izvođač radova je dužan nakon završetka radova gradilište i okoliš dovesti u stanje urednosti, najkasnije u roku od mjesec dana od dana završetka radova. Po završetku radova, sve površine koje se oštete tijekom gradnje, potrebno je dovesti u prvobitno stanje.

Ako građenje traje duže od jedne sezone ili se pojedine dionice okoliša u potpunosti završe, potrebno je sav okoliš na potezu gdje su radovi završeni i očistiti, odnosno dovesti u stanje urednosti.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Način zbrinjavanja građevnog otpada mora biti u skladu s propisima o zbrinjavanju otpada.

Osnovni propisi iz tog područja su:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13),
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15),
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (117/07, 111/11, 17/13, 62/13, 114/15),
- Pravilnik o vrstama otpada (27/96),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (23/14, 51/14, 121/15, 132/15).

Nakon završetka radova gradilište treba očistiti od otpadaka i suvišnog materijala i okolni dio terena dovesti u prvobitno stanje.

Pravilnikom o vrstama otpada određeno je da je proizvođač otpada čija se vrijedna sredstva mogu iskoristiti dužan otpad razvrstavati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama i osigurati uvjete skladištenja za očuvanje kakvoće u svrhu ponovne upotrebe.

Sav otpad od postojećih srušenih objekata i drugi otpad sa sa gradilišta potrebno je odložiti i zbrinuti sukladno gore navedenim propisima, a s obzirom na vrstu otpada.

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.7 PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ODRŽAVANJA GRAĐEVINE

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.7.1 Projektirani vijek uporabe građevine

Projektni period je vremenski period izražen u godinama za koji je **kolnička konstrukcija** predviđena. Pri kraju projektnog perioda kolnička konstrukcija se može racionalno popraviti i osposobiti za daljnju upotrebu. Predviđen je projektni period od 20 godina.

U svrhu osiguranja stalnog korištenja objekta te njegovu ispravnost u pogledu sigurnosti i funkcionalnosti, potrebno je vršiti opću kontrolu stanja građevine i održavanje iste. To se treba obavljati u određenim vremenskim intervalima, koji ovise o vrsti konstrukcije i građevine. Rezultat predviđenih pregleda je otklanjanje nedostataka i oštećenja nakon čega se građevina dovodi u predviđeno stanje.

Pretpostavka je da se tijekom trajanja građevine čija će se konstrukcija izvesti projektiranim materijalima, uz adekvatno održavanje neće ugroziti njena trajnost, stabilnost tla na koje se oslanja kao ni okolni teren, komunalne instalacije i prometnice.

Projektom i u projektu citiranim propisima utvrđeni su uvjeti za kvalitetnu izvedbu završnih radova i materijala za njihovu izvedbu sa ciljem izbjegavanja eventualnih oštećenja kao i troškova održavanja. Da bi sustav oborinske odvodnje ispravno funkcionirao obvezno je vršiti redovito održavanje i kontrolu sustava.

Pri redovitim pregledima druge uočene nedostatke ili oštećenja treba odmah ukloniti.

Prometne znakove treba održavati čistim, a nagnute i porušene znakove treba ispravljati odmah. Vijek trajanja vertikalne prometne signalizacije je 10 godina.

Horizontalna signalizacija (oznake na kolniku) imaju vijek trajanja 1 godinu i onda je potrebna obnova.

Sve navedeno vrijedi uz uvjete normalnog održavanja. U slučajevima oštećenja prometne signalizacije i opreme nastala oštećenja treba popraviti u što je moguće kraćem roku.

2.7.2 Uvjeti za održavanje građevine

Prema potrebama i karakteristikama građevine, odnosno konstrukcije određuje se tip i redovitost pregleda i prema tome se obavljaju: **redovni i izvanredni pregledi**.

Redovni pregledi obavljaju se u svrhu utvrđivanja stanja konstrukcije i građevine u cijelosti i otklanjanja svih postojećih nedostataka. Ovim pregledom su obično obuhvaćeni temelji, konstrukcija, instalacije i geometrijska kontrola. Kontroliraju se oblici pojedinih dijelova konstrukcije kao i oštećenja prouzročena zamaranjem materijala.

Obim pregleda se može proširiti ili smanjiti prema odluci nadležne osobe koja rukovodi pregledom.

Izvanredni pregledi vrše se obvezno nakon elementarnih nepogoda, poplave, vjetrova, požara poslije značajnih promjena na konstrukciji ili promjeni opterećenja.

Izvanredni pregled dijela ceste ili objekta obavlja se:

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- nakon izvanrednih događaja (elementarne nepogode, teže nezgode i oštećenja, eksplozije, slijeganja i klizanja),
- prije i nakon prolaza izvanrednih tereta, ukoliko je to predviđeno izdanom dozvolom,
- pri kraju jamstvenog roka nove ceste ili objekta.

Pregled je obično isti kao i redovni pregled, a prema procjeni stručne nadležne osobe može se smanjiti ili povećati.

Nakon svih pregleda svi nastali nedostaci i oštećenja moraju se pravovremeno otkloniti i sanirati zbog sigurnosti i funkcionalnosti i daljnje upotrebe građevine.

Održavanje mora biti u skladu s *Pravilnikom o održavanju građevina, prema Zakonu o gradnji (NN 153/13,20/17,39/19)*. U tom smislu Pravilnikom treba biti obuhvaćeno:

- **Redovno održavanje**
- **Izvanredno održavanje**

Ukratko će biti opisane osnovne radnje koje treba provoditi u pojedinim fazama održavanja.

2.7.2.1 Redovno održavanje

Odnosi se na sve radove pri sistematskim pregledima sustava i na manjim popravcima, a da pri tome ne dolazi do prekida rada pojedinih objekata.

Održavanje ceste provodi se u skladu s planovima održavanja javnih cesta prema Zakonu o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14).

U periodu odmrzavanja, jakih kiša ili u drugim slučajevima kad je ugrožena stabilnost ceste i sigurnost prometa (poplave uslijed dizanja razine mora, odroni, klizanje, podlokavanje, vododerine i sl.) redovne preglede treba provoditi u skladu sa procjenom ugroženosti javnih cesta i objekata te sigurnosti prometa na cestama.

U sklopu redovnog održavanja prometnica i sustava oborinske odvodnje provode se sljedeći radovi:

- Čišćenje (kolnika, sustava za odvodnju, cestovnog zemljišta, opreme i dr.)
- Čišćenje elemenata za oborinsku odvodnju
- Košnju trave i uklanjanje grmlja
- Obnovu i izradu oznaka na kolniku
- Popravlak antikorozivne zaštite
- Popravlak i zamjenu uređaja, opreme i prometne signalizacije na cesti
- Uređenje sustava za odvodnju
- Hitni popravci i intervencije u svrhu osiguranja odvijanja prometa
- Održavanje oznaka referentnog sustava za označavanje cesta
- Uređenje cestovnog zemljišta
- održavanje čistim i prohodnim dijelova građevine u slučajevima u kojima o čistoći i prohodnosti tih dijelova ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
- popravlak dijelova građevine koji su oštećeni redovitom uporabom građevine, a kojima ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- ugađanje, čišćenje, podmazivanje, servisiranje ugrađene opreme i uređaja, provjera razine tekućina i druge aktivnosti koji su predviđeni projektom građevine i dokumentacijom te opreme, uređaja i instalacija.
- Ispiranje kanala u slučaju začepljenja, zamuljenja i sl. te uklanjanja otpada u drugim objektima.
- Drugi radovi po potrebi

Čišćenje kolnika podrazumijeva uklanjanje materijala od odrona, pojedinačnog kamenja, masnih mrlja, blata, smeća i drugih materijala i predmeta koji ugrožavaju sigurnost prometa. Pokosi usjeka i nasipa održavaju se tako da se osigura propisani oblik i nagib. Nestabilno kamenje i manji odroni koji pokazuju tendenciju odvajanja ili klizanja moraju se skidati s pokosa kad se pojava uoči. Čišćenje rigola, separatora i sličnih građevina obavlja se stalno tako da se osigura nesmetana odvodnja.

2.7.2.2 Izvanredno održavanje

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

Izvanredno održavanje su povremeni radovi; za njih je potrebna tehnička dokumentacija koja mora biti izrađena u skladu s odgovarajućim tehničkim propisima, a izrađuje je ovisno o složenosti i vrsti zahvata pravna osoba ovlaštena za projektiranje ili odgovarajuća stručna osoba u okviru uprave za ceste.

Spomenute mjere ovisno o vrsti građevine su:

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

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.8 MJERE ZAŠTITE NA RADU

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada i upotrebe, te način na koji se te opasnosti uklanjaju prikazani su u nastavku.

Na prostoru predmetnog zahvata moguća je pojava različitih opasnosti koje su navedene u nastavku, a kao posebna opasnost se naglašuje:

- opasnost od urušavanja

2.8.1 Tehničke mjere zaštite na radu za vrijeme izvođenja radova

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguća je pojava raznih opasnosti kao što su:

Opasnosti pri izvođenju građevinskih radova:

- opasnost od urušavanja kod iskopa
- tijekom izvedbe, kanalski rov se mora razupirati.
- opasnost pri rukovanju građevinskom mehanizacijom
- opasnost od buke i vibracije
- opasnost od kretanja na radu i padova
- opasnost pri rukovanju s strojevima, alatom i priborom za izgradnju
- opasnost od požara i eksplozija

Tijekom gradnje obavezno se mora osigurati kontinuirani nadzor od strane Investitora i Izvođača uz primjenu svih propisa u građevinarstvu koji se odnose na ovu vrstu objekta. Izvođač se mora pridržavati svih važećih propisa koji moraju biti usklađeni sa Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14).

Opasnosti pri montaži i ugradnji opreme:

- opasnost pri manipulaciji s opremom
- opasnost pri rukovanju s alatom i priborom za montažu
- opasnost od požara i eksplozija

Tehničke mjere za otklanjanje mogućih opasnosti tijekom izgradnje predmetne građevine

Tijekom izrade predmetnog projekta odabrana su tehnička rješenja, koja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu, kako bi se svim sudionicima (za vrijeme građenja i u tijeku uporabe predmetne građevine), osigurali uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje.

Za vrijeme građenja predmetnih građevina potrebno je provesti sve propisane i važećom zakonskom regulativom predviđene mjere zaštite na radu, a koje se posebice odnose na:

- vidljivo upozorenje na prilazima:
 - „Opasnost od požara i eksplozije“
 - „Zabranjeno pušenje i pristup otvorenim plamenom“
 - „Zabranjena uporaba alata koji iskri“
- nije dozvoljen samostalan rad nestručne osobe na strojarским instalacijama.
- organizaciju i uređenje samog gradilišta,
- organizaciju skladišnog prostora,
- organizaciju transporta materijala, alata, strojeva, opreme i ljudi
- organizaciju pružanja prve pomoći u slučaju povrede radnika na radu i slično,
- ispravnost sredstava za rad, kao što su: alati, strojevi i ostala prateća oprema,

 "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE II" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Gradjevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- ispravnost i pravilan način uporabe osobnih zaštitnih sredstava radnika (primjerice: zaštitni šljem, radno odijelo, zaštitne rukavice, radne cipele, opasač za radove na visinama i slično)
- sanaciju okoliša građevine i gradilišta

Prilikom izvođenja radova gradilište mora biti uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova.

Izvođenje radova zahtijevat će dobru pripremu i organizaciju radova, te dobru međusobnu usklađenost pojedinih faza i vrsta radova. Sve to uvjetuje obveznu izradu plana izvođenja radova tijekom izrade izvedbene projektne dokumentacije prije početka građenja. Plan izvođenja radova mora biti izrađen od strane koordinatora za zaštitu na radu u fazi projektiranja (Koordinator I), a osiguran od strane Investitora. Koordinator za zaštitu na radu u fazi izvođenja radova (Koordinator II) koordinira primjenu načela zaštite na radu i izvođenje odgovarajućih postupaka, provjerava da li se radni postupci provode na siguran način te usklađuje propisane aktivnosti.

Provjeru provedbe zaštitnih mjera na gradilištu provodi voditelj građenja, nadzorni inženjer.

O uređenju gradilišta i radu na istome izvođač radova sastavlja poseban Elaborat koji u pogledu zaštite na radu obuhvaća sljedeće mjere:

- osiguranje granica gradilišta prema okolini
- uređenje i održavanje prometnica kao i režim odvijanja prometa za vrijeme izvođenja radova
- određivanje mjesta, prostora i načina skladištenja građevinskog materijala
- izgradnju i uređenje prostora za čuvanje opasnog materijala
- način rada gdje se pojavljuju štetni plinovi i prašina, odnosno gdje može nastati vatra
- uređenje električnih instalacija za pogon i osvjetljenje
- određivanje vrste i smještaja građevinskih strojeva i postrojenja
- način zaštite od pada s visine ili u dubinu (izrada zaštitnih ograda)
- određivanje radnih mjesta na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika kao i vrste i količine potrebnih osobnih zaštitnih sredstava i opreme
- mjere i sredstva protupožarne zaštite na gradilištu
- izgradnju, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu
- organiziranje prve pomoći na gradilištu
- organiziranje, smještaj, prehrana te prijevoz radnika sa gradilišta i na gradilište
- sve druge nužne mjere za zaštitu osoba na radu

Prilikom izvođenja zemljanih radova, iskopa kanala i rovova, te širokih iskopa pridržavati se svih potrebnih mjera zaštite na radu kao: razupiranje kanala, nagib rampi puteva i dr.

2.8.2 Popis primjenjenih zakona, propisa i pravilnika zaštite na radu

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN 21/08)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
- Zakon o eksplozivnim tvarima (NN 178/04, 109/07, 67/08, 144/10)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/83)
- Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

- Pravilnik o tehničkim mjerama i o zaštiti na radu pri površinskim otkopima (Sl.list 18/61, 37/64, 6/67 i 19/83)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 038/08)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Ostali propisi, tehnički standardi i normativi za ovu vrstu građevine i projekta izgradnje.

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

VIA FACTUM ~VIA FACTUM~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.9 PROCJENA TROŠKOVA

U Zadru, veljača 2020.

 VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinski-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Gradjevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
	Razina razrade:	Glavni projekt	Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
			Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

Za izvedbu zahvata u prostoru; **DIO PROMETNICE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI"** daje se sljedeća procjena troškova gradnje izrađena temeljem poznate veličine zahvata, predviđenih materijala za ugradbu, kao i iskustva kod gradnje sličnih tipova građevina, te trenutnom stanju na tržištu:

- **MAPA 1: 1 640 000,00 Kn**
- **MAPA 2: 360 000,00 Kn**

UKUPNO: 2 000 000,00 kn

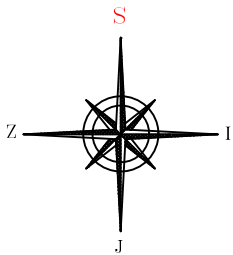
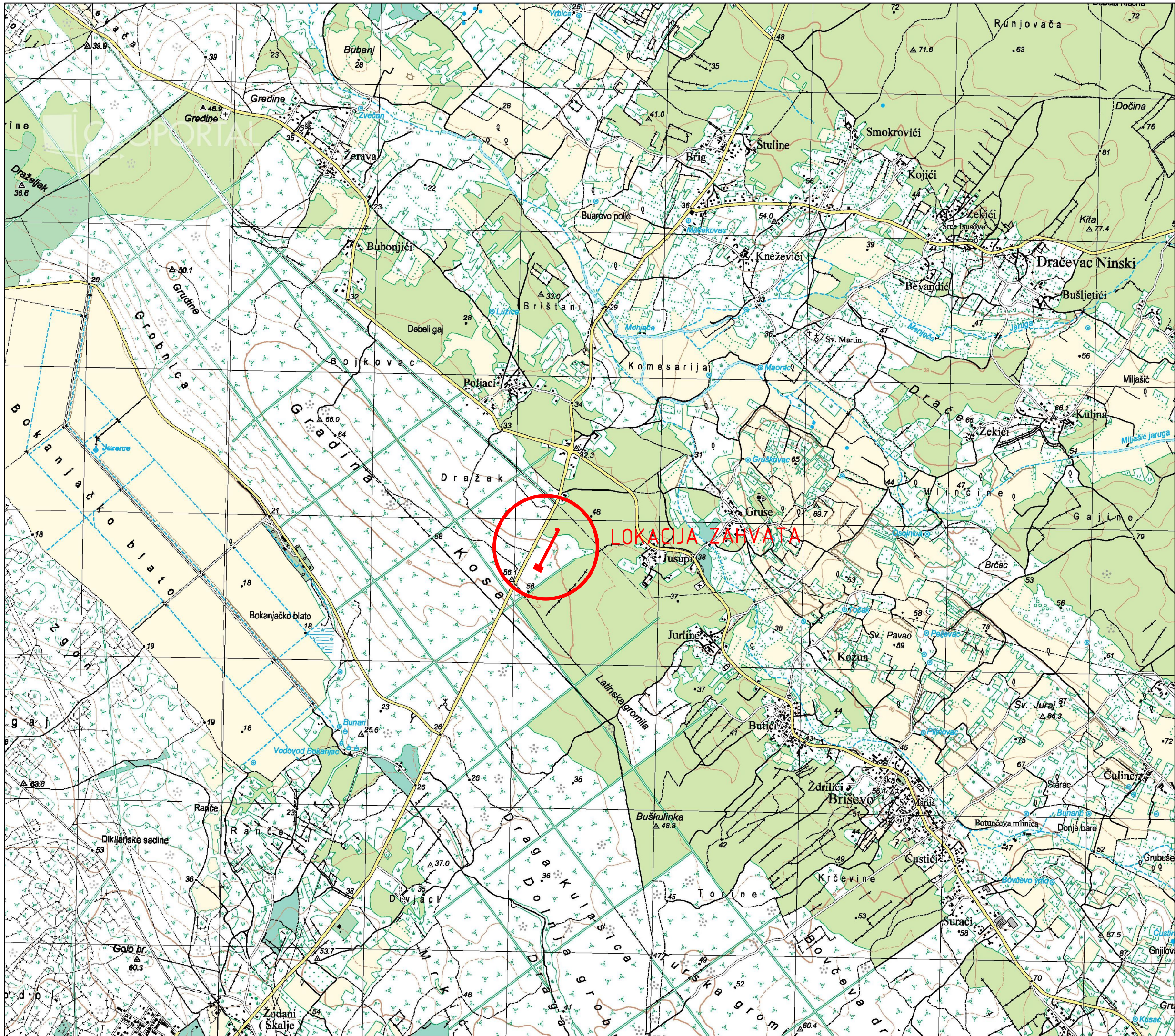
Procjena je dana bez PDV-a.

U Zadru, veljača 2020.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing.građ.

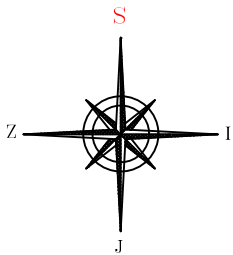
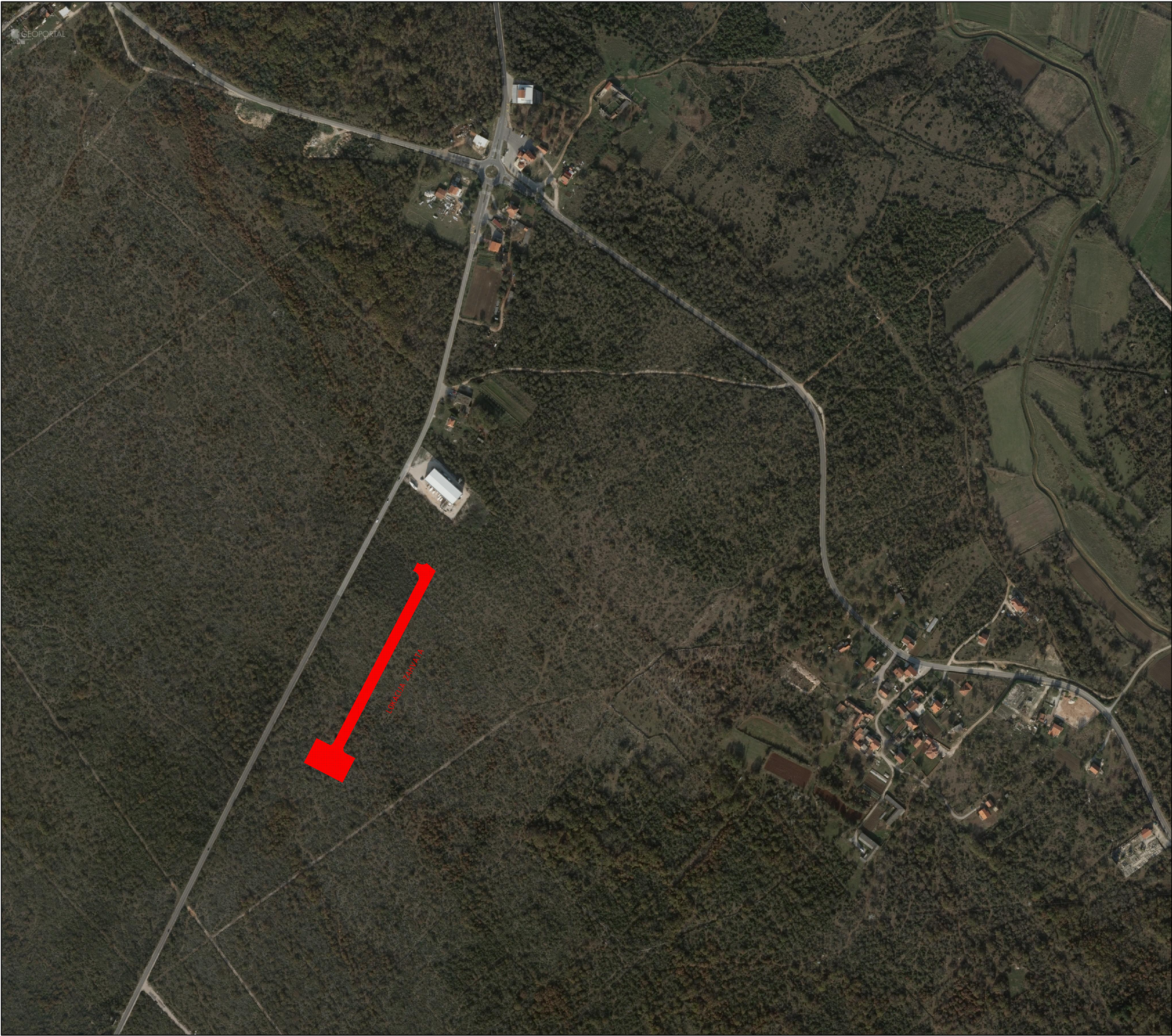
VIA FACTUM VIA FACTUM ~ d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar Žrinsko-Frankopanska 10/1,	Investitor:	OPĆINA POLIČNIK	Mapa:	1 od 2	
	Građevina:	DIO PROMETNICE U POSLOVNO- PROIZVODNOJ ZONI "MAZIJE JI" Prometne površine i ob. odvodnja	Oznaka projekta:	Z.O.P. 04/20	T.D. 30/20
			Glavni projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Razina razrade:	Glavni projekt	Projektant:	Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
	Strukovna odrednica:	Građevinski	Mjesto i datum izrade	Zadar, 02/2020	

2.10 GRAFIČKI DIO



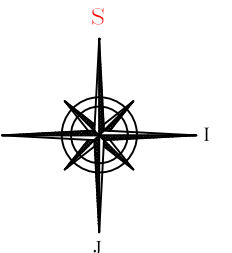
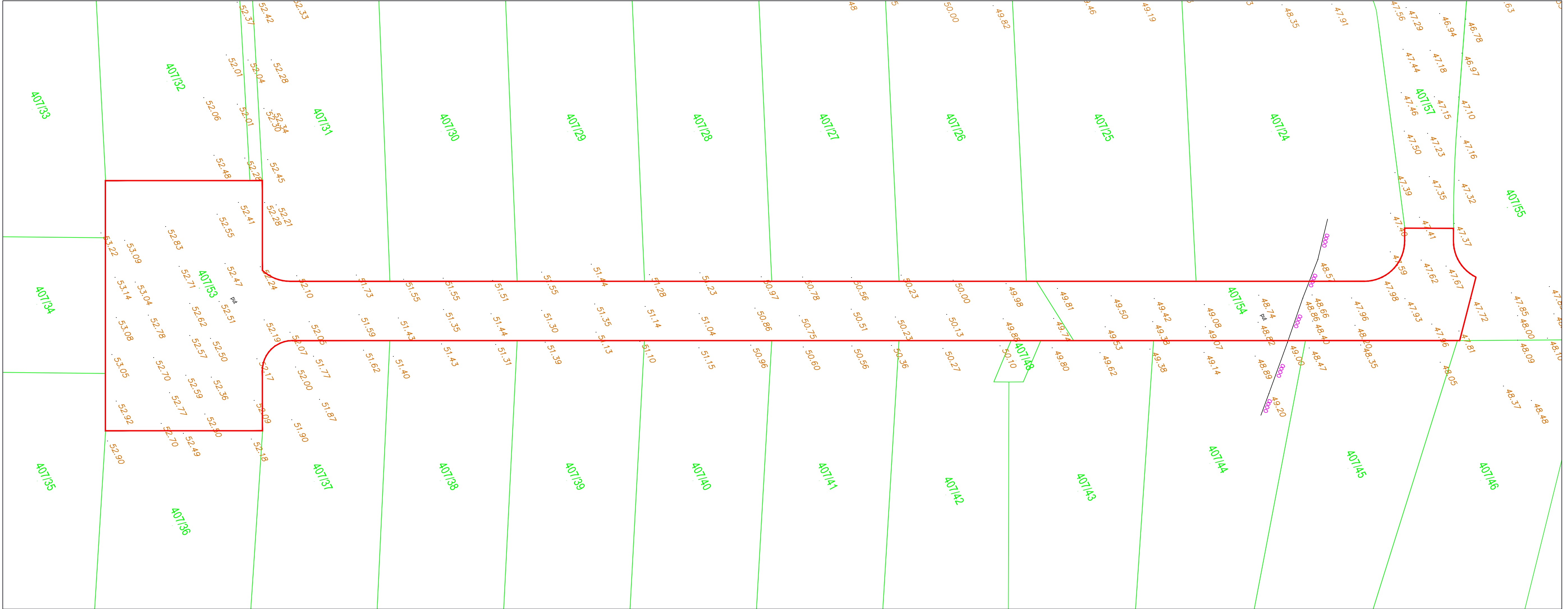
PREGLEDNA SITUACIJA
Topografska karta
MJ 1:25000

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured: Zadar, Tržinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Sadržaj: Pregledna situacija - Topografska karta					Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.
Mjerilo: 1:25000	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 01	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.



PREGLEDNA SITUACIJA
DOF
MJ 1:5000

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Trinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Sadržaj: Pregledna situacija - DOF					Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.
Mjerilo: 1:5000	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 02	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.

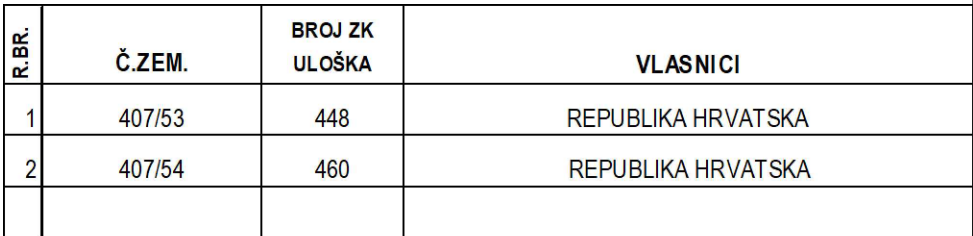
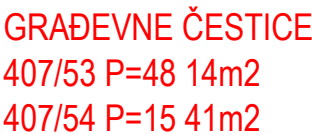


PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

MJ 1:500

- LEGENDA:
- katastar
 - obuhvat zahvata u prostoru
 - postojeći suhozid
 - k.č.br.
 - visine

V/A FACTUM		"VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Srećice 46c, 10000 Zagreb Ured: Zadar, žrnsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Ražina razrade: Glavni građevinski projekt		Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.		Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.	
Sadržaj: Prikaz postojećeg stanja		Mjerilo: 1:500		Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	
		Z.O.P.: 04/20		T.D.: 30/20	
				Prilog br.: 03	



Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVR571 (m)	Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVR571 (m)
popis koordinata lomnih točaka građevne čestice				popis koordinata lomnih točaka građevne čestice			
1	401970,56	4894114,91		47	401871,14	4893821,33	
2	401973,24	4894113,50		48	401888,26	4893864,13	
3	401973,88	4894113,13		49	401875,63	4893860,72	
4	401974,50	4894112,71		50	401875,08	4893861,03	
5	401975,07	4894112,24		51	401874,23	4893861,67	
6	401975,61	4894111,73		52	401873,59	4893862,34	
7	401976,11	4894111,17		53	401873,01	4893863,11	
8	401976,57	4894110,58		54	401872,52	4893864,00	
9	401978,97	4894109,96		55	401872,19	4893864,85	
10	401977,33	4894109,30		56	401871,93	4893865,95	
11	401977,88	4894108,62		57	401871,69	4893867,38	
12	401977,88	4894107,92		58	401872,02	4893868,38	
13	401978,08	4894107,20		59	401872,26	4893869,25	
14	401978,21	4894106,47		60	401872,66	4893870,17	
15	401978,29	4894105,73		61	401883,31	4893890,57	
16	401978,31	4894104,99		62	401897,20	4893917,16	
17	401978,28	4894104,24		63	401911,09	4893943,76	
18	401978,18	4894103,51		64	401924,98	4893970,36	
19	401978,03	4894102,78		65	401938,86	4893996,96	
20	401977,82	4894102,06		66	401951,09	4894020,37	
21	401977,55	4894101,37		67	401954,33	4894026,59	
22	401977,24	4894100,69		68	401957,91	4894033,45	
23	401958,86	4894065,50		69	401966,64	4894050,15	
24	401941,44	4894032,14		70	401983,20	4894061,88	
25	401940,34	4894030,03		71	401999,78	4894113,62	
26	401926,46	4894003,44		72	402000,04	4894114,12	
27	401912,57	4893876,85		73	401988,55	4894124,47	
28	401898,68	4893950,25		74	401987,97	4894124,07	
29	401884,79	4893923,65		75	401987,35	4894123,72	
30	401870,91	4893987,06		76	401986,72	4894123,41	
31	401860,02	4893876,21		77	401986,06	4894123,16	
32	401859,67	4893875,59		78	401985,38	4894122,95	
33	401859,27	4893875,00		79	401984,69	4894122,79	
34	401858,82	4893874,44		80	401983,99	4894122,69	
35	401858,34	4893873,91		81	401983,28	4894122,63	
36	401857,82	4893873,42		82	401982,58	4894122,63	
37	401857,26	4893872,97		83	401981,87	4894122,69	
38	401856,67	4893872,57		84	401981,17	4894122,79	
39	401856,00	4893871,90		85	401980,48	4894122,95	
40	401855,44	4893871,64		86	401979,81	4894123,16	
41	401854,74	4893871,64		87	401979,15	4894123,41	
42	401835,96	4893881,43		88	401978,51	4894123,72	
43	401834,59	4893878,80		89	401975,91	4894125,09	
44	401818,84	4893848,64					
45	401830,79	4893842,40					
46	401859,17	4893827,59					

Ured ovlaštenog inženjera geodezije
Romano Kovačević
Trg kneza Višeslava 6G, 23000 Zadar
Tel. +385 23 315 966 / Mob: +385 98 388 018
OIB 78495938072

investitor: OPĆINA POLIČNIK
Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, 23 241 Poličnik
OIB: 64581559514

naziv građevine:
DIO PROMETNIČKE U POSLOVNO-PROIZVODNOJ ZONI „MAZIJE JI“
SA ELEKTRONIČKOM KOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTUROM I
JAVNOM RASVJETOM PREMA UPU -Prometne površine i oborinska odvodnja

sadržaj grafičkog priloga:
GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVINSKIH ČESTICA
te smješati građevine u položajnom smislu

naziv projekta:	zajednička oznaka svih mapa:
GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT	04/20

redni broj grafičkog prikaza: 04

LEGENDA:

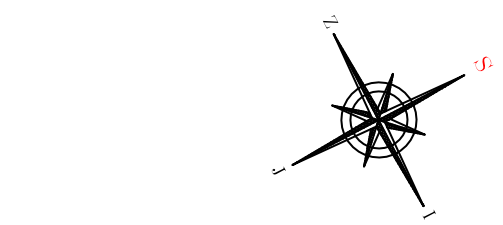
- GRANICA ZAHVATA IZ LOKACIJSKE DOZVOLE
 — GRAĐEVNE ČESTICE
 61 LOMNA TOČKA GRAĐEVNE ČESTICE
 — KATASTARSKE ČESTICE

407/43 / 407/53 POSTOJEĆA / NOVA iz geod.elaborata OZNAKA KAT.ČEST.

Kat. općina:	mjerilo:	Datum izrade:
BRIŠEVO		
Mbr:		
334618		
Detaljni list:	1:1000	veljača, 2020. g.
6		

Izradio:
Roko Grzunov, mag.ing.geod. et geoinf.

Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova:
Romano Kovačević, inq.geod.

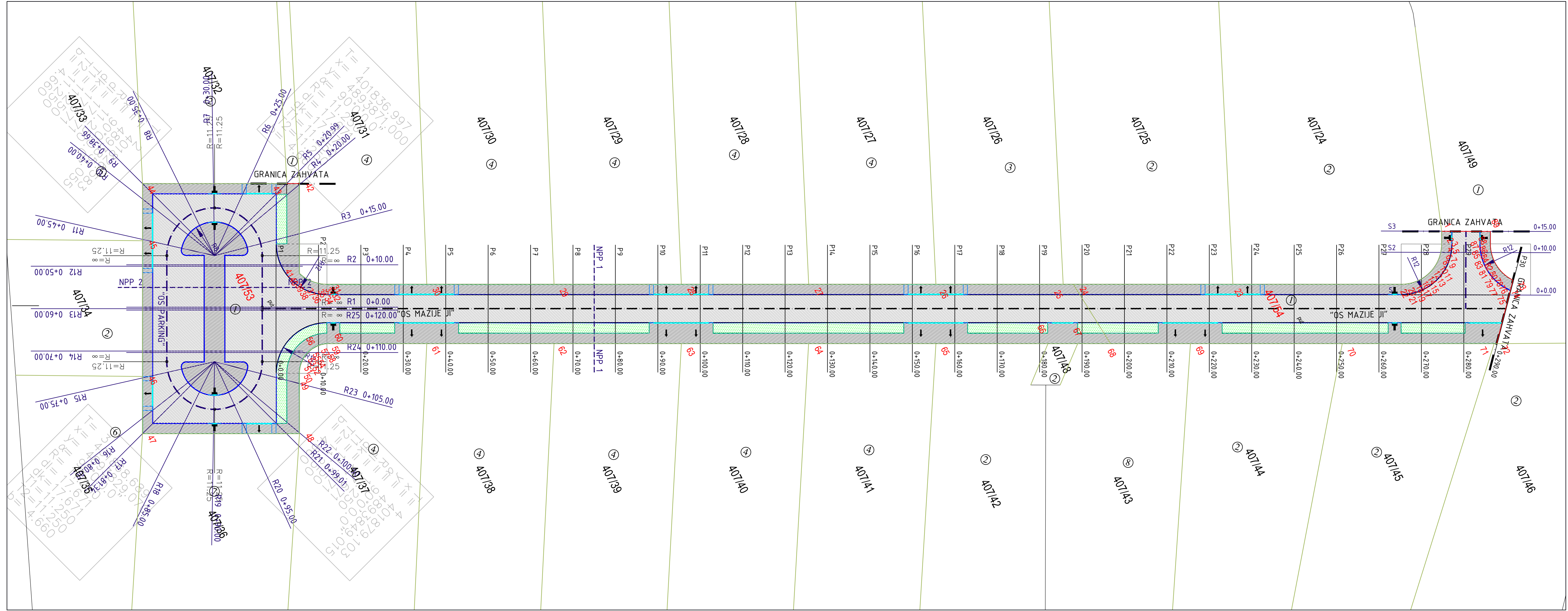


GRAĐEVINSKA SITUACIJA NA DOF-u MJ 1:500

LEGENDA:

- Kolne površine
- Pješačke površine
- Javne zelene površine
- Osi prometnica
- katastarske međe
- 9387/26 k.č.br.

VIA FACTUM		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Gradjevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
Glavni građevinski projekt		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
Sadržaj: Građevinska situacija na Dof-u		Suradnik: Andrija Kraljić, grad.teh.	
Mjerilo: 1:500	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20
		Prilog br.: 04	Suradnik: Tomislav Skara, dipl.ing.grad.



Broj točka	Elevacijska visina HTRS96/TM (m)	Na koordinatama HTRS96/TM (m)	Visina televizijske antene HTRS96/TM (m)	Broj točka	Elevacijska visina HTRS96/TM (m)	Na koordinatama HTRS96/TM (m)	Visina televizijske antene HTRS96/TM (m)
postojeće				predloženo			
1	407070.00	407070.00	407070.00	47	407070.00	407070.00	407070.00
2	407070.00	407070.00	407070.00	48	407070.00	407070.00	407070.00
3	407070.00	407070.00	407070.00	49	407070.00	407070.00	407070.00
4	407070.00	407070.00	407070.00	50	407070.00	407070.00	407070.00
5	407070.00	407070.00	407070.00	51	407070.00	407070.00	407070.00
6	407070.00	407070.00	407070.00	52	407070.00	407070.00	407070.00
7	407070.00	407070.00	407070.00	53	407070.00	407070.00	407070.00
8	407070.00	407070.00	407070.00	54	407070.00	407070.00	407070.00
9	407070.00	407070.00	407070.00	55	407070.00	407070.00	407070.00
10	407070.00	407070.00	407070.00	56	407070.00	407070.00	407070.00
11	407070.00	407070.00	407070.00	57	407070.00	407070.00	407070.00
12	407070.00	407070.00	407070.00	58	407070.00	407070.00	407070.00
13	407070.00	407070.00	407070.00	59	407070.00	407070.00	407070.00
14	407070.00	407070.00	407070.00	60	407070.00	407070.00	407070.00
15	407070.00	407070.00	407070.00	61	407070.00	407070.00	407070.00
16	407070.00	407070.00	407070.00	62	407070.00	407070.00	407070.00
17	407070.00	407070.00	407070.00	63	407070.00	407070.00	407070.00
18	407070.00	407070.00	407070.00	64	407070.00	407070.00	407070.00
19	407070.00	407070.00	407070.00	65	407070.00	407070.00	407070.00
20	407070.00	407070.00	407070.00	66	407070.00	407070.00	407070.00
21	407070.00	407070.00	407070.00	67	407070.00	407070.00	407070.00
22	407070.00	407070.00	407070.00	68	407070.00	407070.00	407070.00
23	407070.00	407070.00	407070.00	69	407070.00	407070.00	407070.00
24	407070.00	407070.00	407070.00	70	407070.00	407070.00	407070.00
25	407070.00	407070.00	407070.00	71	407070.00	407070.00	407070.00
26	407070.00	407070.00	407070.00	72	407070.00	407070.00	407070.00
27	407070.00	407070.00	407070.00	73	407070.00	407070.00	407070.00
28	407070.00	407070.00	407070.00	74	407070.00	407070.00	407070.00
29	407070.00	407070.00	407070.00	75	407070.00	407070.00	407070.00
30	407070.00	407070.00	407070.00	76	407070.00	407070.00	407070.00
31	407070.00	407070.00	407070.00	77	407070.00	407070.00	407070.00
32	407070.00	407070.00	407070.00	78	407070.00	407070.00	407070.00
33	407070.00	407070.00	407070.00	79	407070.00	407070.00	407070.00
34	407070.00	407070.00	407070.00	80	407070.00	407070.00	407070.00
35	407070.00	407070.00	407070.00	81	407070.00	407070.00	407070.00
36	407070.00	407070.00	407070.00	82	407070.00	407070.00	407070.00
37	407070.00	407070.00	407070.00	83	407070.00	407070.00	407070.00
38	407070.00	407070.00	407070.00	84	407070.00	407070.00	407070.00
39	407070.00	407070.00	407070.00	85	407070.00	407070.00	407070.00
40	407070.00	407070.00	407070.00	86	407070.00	407070.00	407070.00
41	407070.00	407070.00	407070.00	87	407070.00	407070.00	407070.00
42	407070.00	407070.00	407070.00	88	407070.00	407070.00	407070.00
43	407070.00	407070.00	407070.00	89	407070.00	407070.00	407070.00
44	407070.00	407070.00	407070.00	90	407070.00	407070.00	407070.00
45	407070.00	407070.00	407070.00	91	407070.00	407070.00	407070.00
46	407070.00	407070.00	407070.00	92	407070.00	407070.00	407070.00
47	407070.00	407070.00	407070.00	93	407070.00	407070.00	407070.00
48	407070.00	407070.00	407070.00	94	407070.00	407070.00	407070.00
49	407070.00	407070.00	407070.00	95	407070.00	407070.00	407070.00
50	407070.00	407070.00	407070.00	96	407070.00	407070.00	407070.00
51	407070.00	407070.00	407070.00	97	407070.00	407070.00	407070.00
52	407070.00	407070.00	407070.00	98	407070.00	407070.00	407070.00
53	407070.00	407070.00	407070.00	99	407070.00	407070.00	407070.00
54	407070.00	407070.00	407070.00	100	407070.00	407070.00	407070.00



GRAĐEVINSKA SITUACIJA SA LOMNIM TOČKAMA MJ 1:500

- LEGENDA:
- Kolne površine
 - Pješačke površine
 - Javne zelene površine
 - Osi prometnice
 - katastarske međe
- 9387/26 k.č.br.

VIA FACTUM
za projektiranje, nadzor i savjetovanje
Ul. Dječje Sreće 44c, 10000 Zagreb
Ured: factum, Zrinsko-Frankopanska 10/1
e-mail: viafactum@viafactum.hr
tel: 01 3460655, 01 3460654
OIB: 6712007862

Investitor:
OPĆINA POLIČNIK
Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241
OIB: 6712007862

Građevinski
Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU
Prometne površine i oborinska odvodnja

Razina razrade:
Glavni građevinski projekt

Sadržaj:
Građevinska situacija - sa lomnim točkama

Glavni projektant:
Silvio Panović, dipl.ing. građ.

Projektant:
Silvio Panović, dipl.ing. građ.

Suradnik:
Andrija Kraljić, grad. teh.

Mjerilo:
1:500

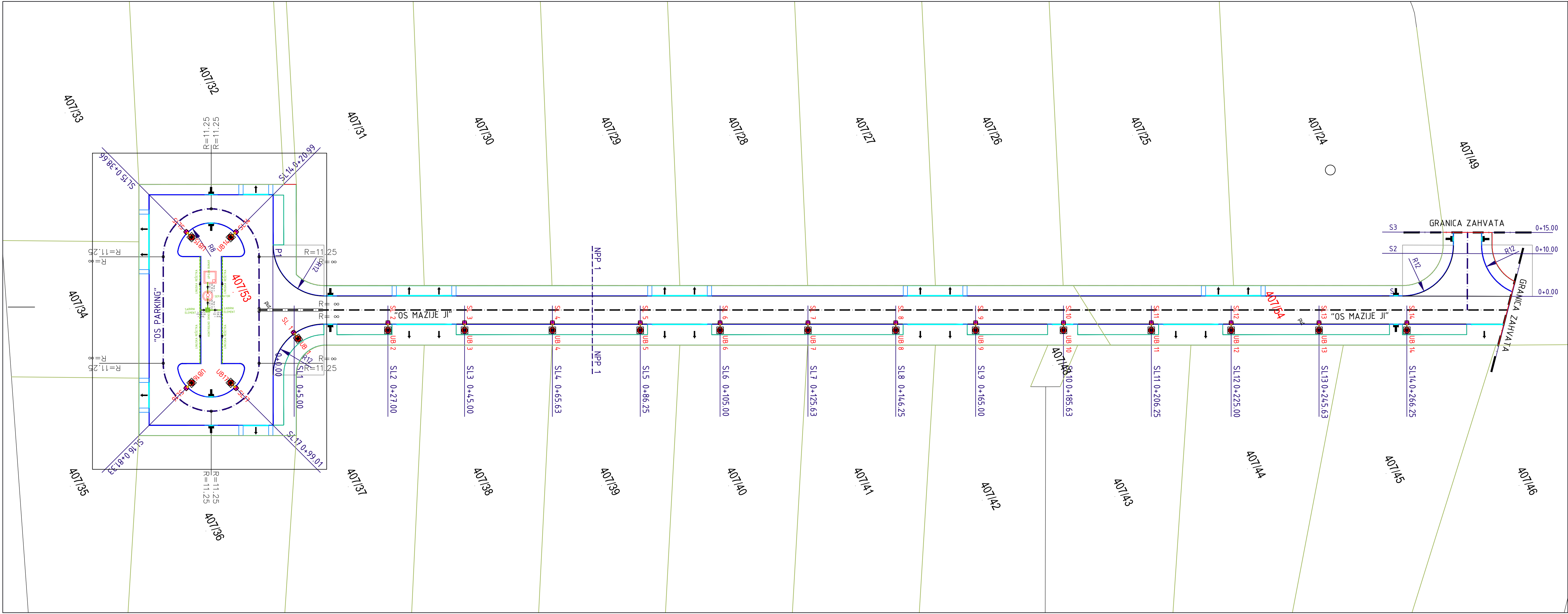
Mjesto i datum:
Zadar, veljača 2020.g

Z.O.P.:
04/20

T.D.:
30/20

Prilog br.:
05

Suradnik:
Tomislav Škara, dipl.ing. građ.



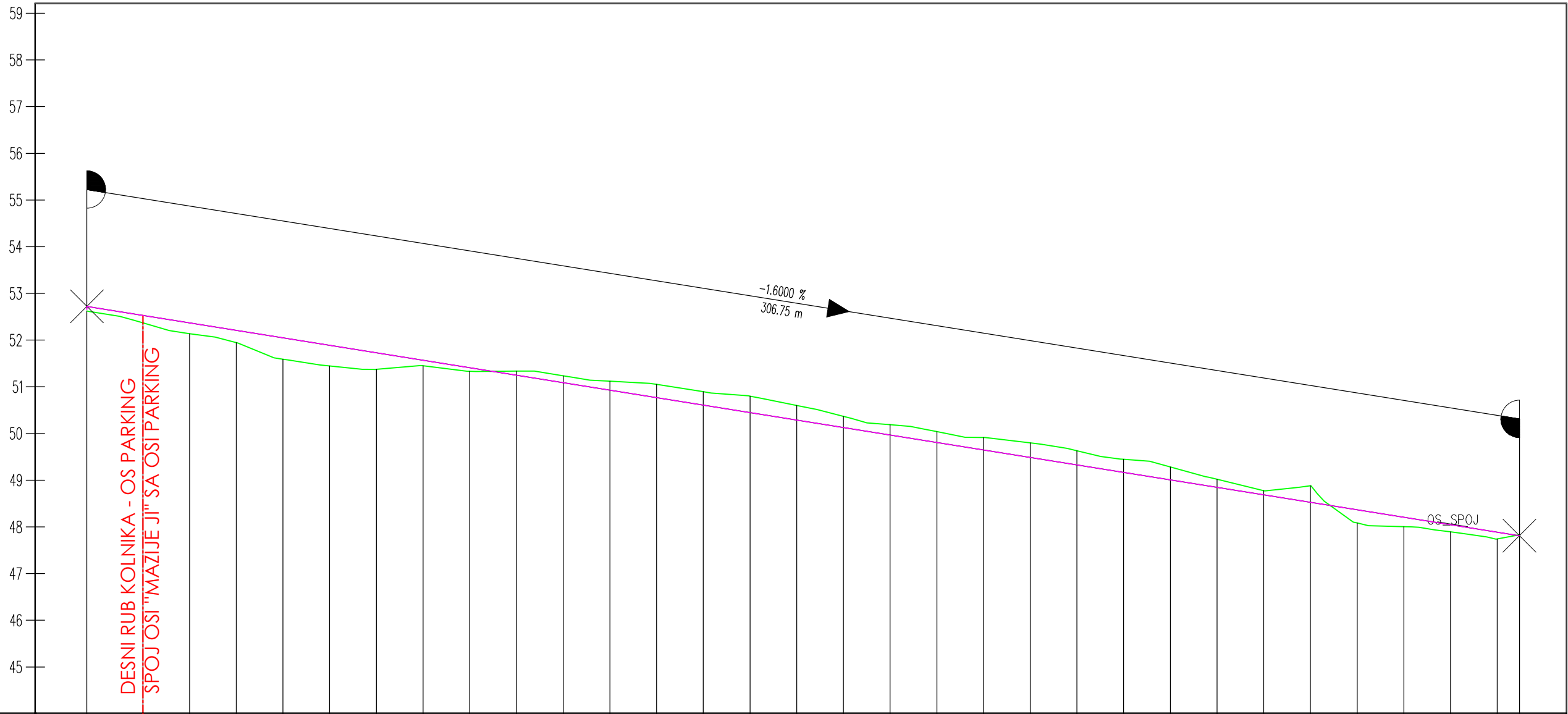
SITUACIJA OBORINSKE ODVODNJE

MJ 1:500

VIA FACTUM VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Sretnice 44c, 10000 Zagreb Ured Zadar, žrnsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
Glavni građevinski projekt		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
Sadržaj:		Suradnik: Andrija Kraljić, grad.teh.	
Situacija oborinske odvodnje		Suradnik: Tomislav Skara, dipl.ing.grad.	
Mjerilo: 1:500	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20 Prilog br.: 06

PROFIL-3: OS_MAZIJA_JI

MJERILO 1:1000/100



OZNAKE PROFILA	P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27 P28 P29 P30 P31 12.000 10.000 4.750																															
STACIONAŽE	-11.99 -0.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 100.00 110.00 120.00 130.00 140.00 150.00 160.00 170.00 180.00 190.00 200.00 210.00 220.00 230.00 240.00 250.00 260.00 270.00 280.00 290.00 300.00 306.75																															
KOTE TERENA	52.623 52.369 52.140 51.949 51.594 51.447 51.374 51.450 51.332 51.337 51.238 51.121 51.053 50.896 50.802 50.600 50.369 50.189 50.041 49.918 49.800 49.634 49.449 49.285 49.022 48.777 48.882 48.086 48.006 47.895 47.744 47.833																															
KOTE NIVELETE	52.722 52.530 52.370 52.210 52.050 51.890 51.730 51.570 51.410 51.250 51.090 50.930 50.770 50.610 50.450 50.290 50.130 49.970 49.810 49.650 49.490 49.330 49.170 49.010 48.850 48.690 48.530 48.370 48.210 48.050 47.890 47.814																															
PRAVCI I KRIVINE																																

UZDUŽNI PROFIL PROMETNICE

OS "Mazije JI"

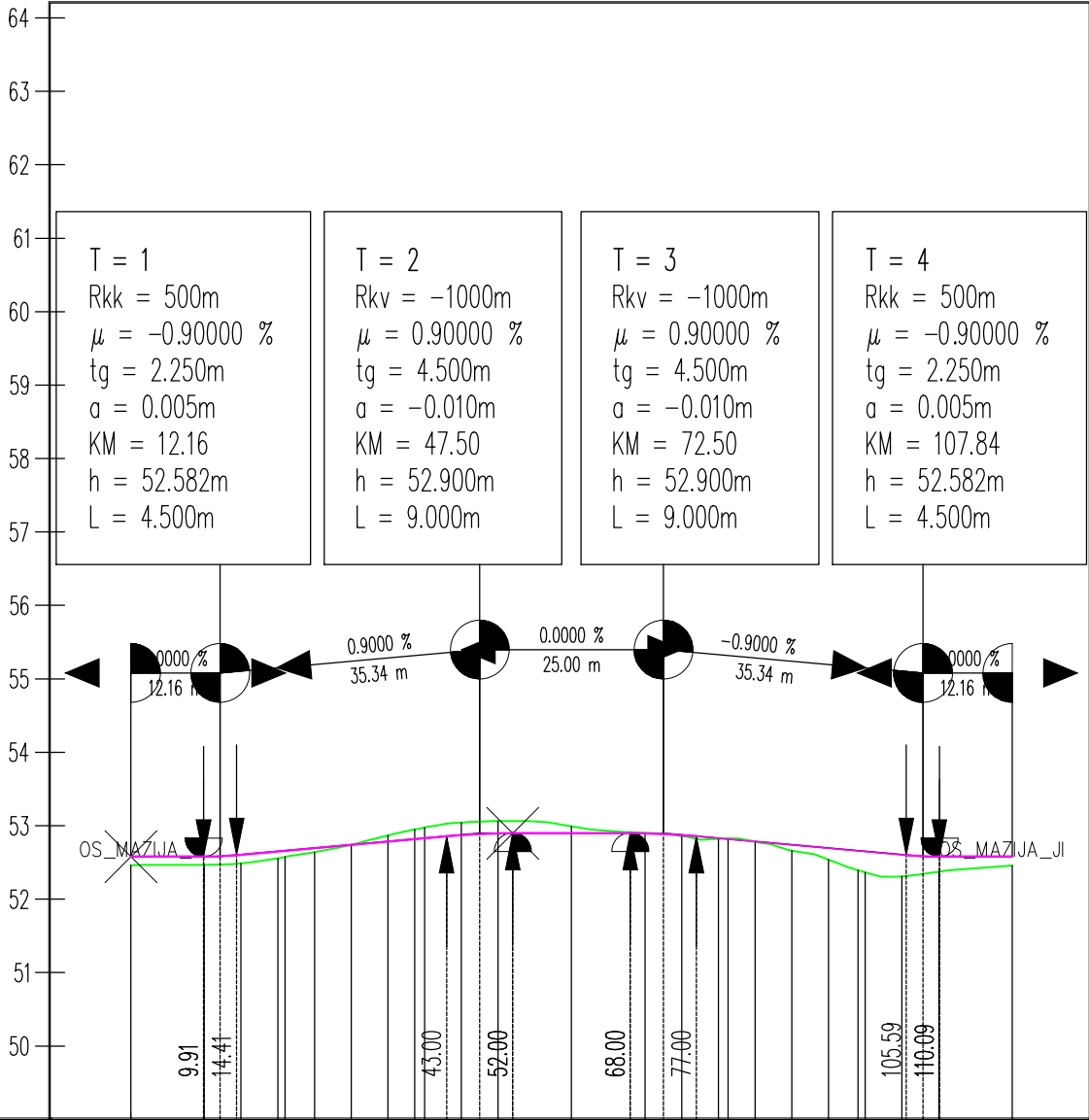
MJ 1:1000/100

- LEGENDA:
- Niveleta
 - Teren
 - Tangenta

VIA FACTUM VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Zrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882				
Gradovina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.				
Razina razrade: Glavni građevinski projekt Sadržaj:					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.				
Uzdužni profil - Os "Mazije JI"					Surađnik: Andrija Kraljić, građ.teh.				
Mjerilo: 1:1000/100	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 07_A	Surađnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.				

PROFIL-2: OS_PARKING

MJERILO 1:1000/100



OZNAKE PROFILA	R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16 R17 R18 R19 R20 R21 R22 R23 R24 R25 10.000 5.000 0.993 5.000 3.664 5.000 5.000 1.336 5.000 5.000 10.000 10.000 5.000 5.000 3.664 5.000 0.993 5.000 4.007 5.000 10.000 5.000 10.000 5.000 10.000																								
STACIONAŽE	0+00 10.00 15.00 20.00 25.00 30.00 35.00 38.66 40.00 45.00 50.00 60.00 70.00 75.00 80.00 85.00 90.00 95.00 99.00 100.00 5.00 10.00 20.00																								
KOTE TERENA	52.465 52.469 52.490 52.559 52.577 52.642 52.744 52.870 52.952 52.978 53.046 53.065 52.996 52.905 52.862 52.825 52.878 52.786 52.664 52.540 52.397 52.367 52.313 52.378 52.460																								
KOTE NIVELETE	52.582 52.582 52.608 52.653 52.677 52.686 52.743 52.788 52.821 52.833 52.876 52.898 52.900 52.898 52.876 52.833 52.786 52.743 52.698 52.662 52.653 52.608 52.582 52.582																								
PRAVCI I KRIVINE	Pravac d=12.16 R=-11.25 lk=17.67 R=-11.25 lk=17.67 Pravac d=25.00 R=-11.25 lk=17.67 R=-11.25 lk=17.67 Pravac d=12.16																								
POPREČNI NAGIBI	Lijevi rub I. rub Desni rub d. rub 1.60% TRAK D1 -1.60% 1.60% TRAK D1 <																								

UZDUŽNI PROFIL PROMETNICE

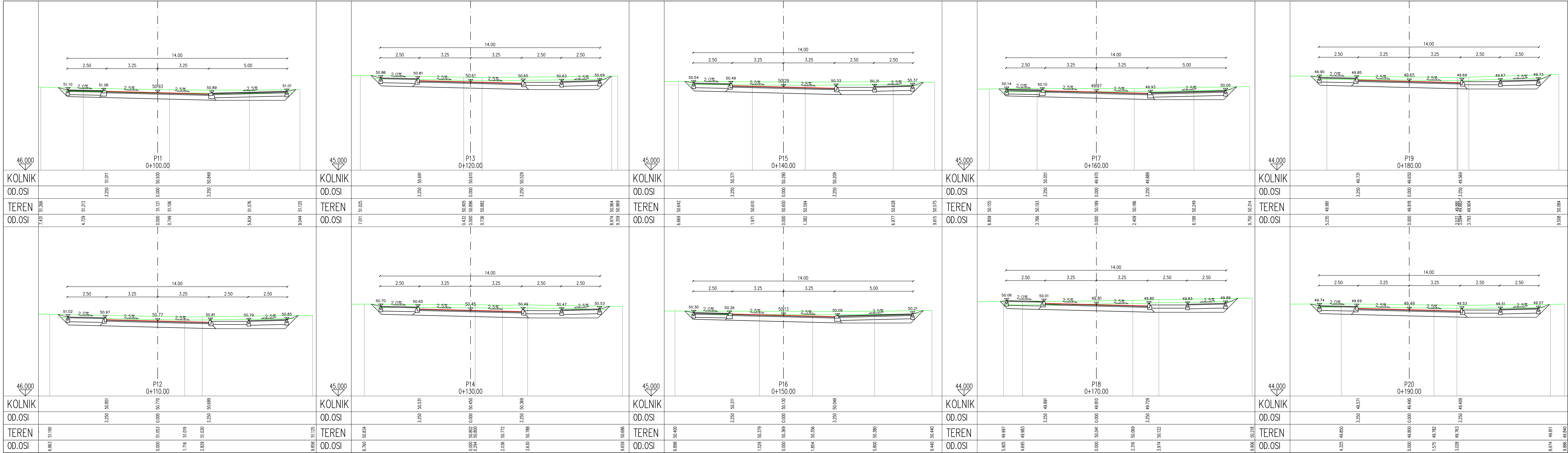
OS Parking

MJ 1:1000/100

LEGENDA:

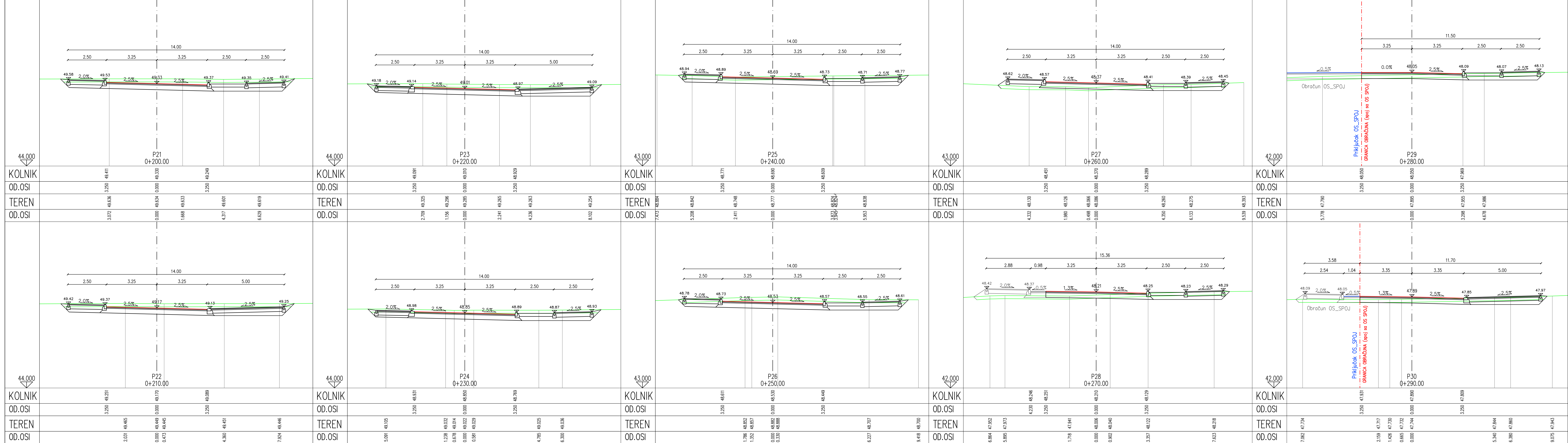
- Niveleta
- Teren
- Tangenta

					"VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, žitinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882				
Gradjevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja										Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.				
Razina razrade: Glavni građevinski projekt										Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.				
Sadržaj: Uzdužni profil - Os Parking										Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.				
Mjerilo: 1:1000/100		Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g			Z.O.P.: 04/20		T.D.: 30/20		Prilog br: 07_B		Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.			



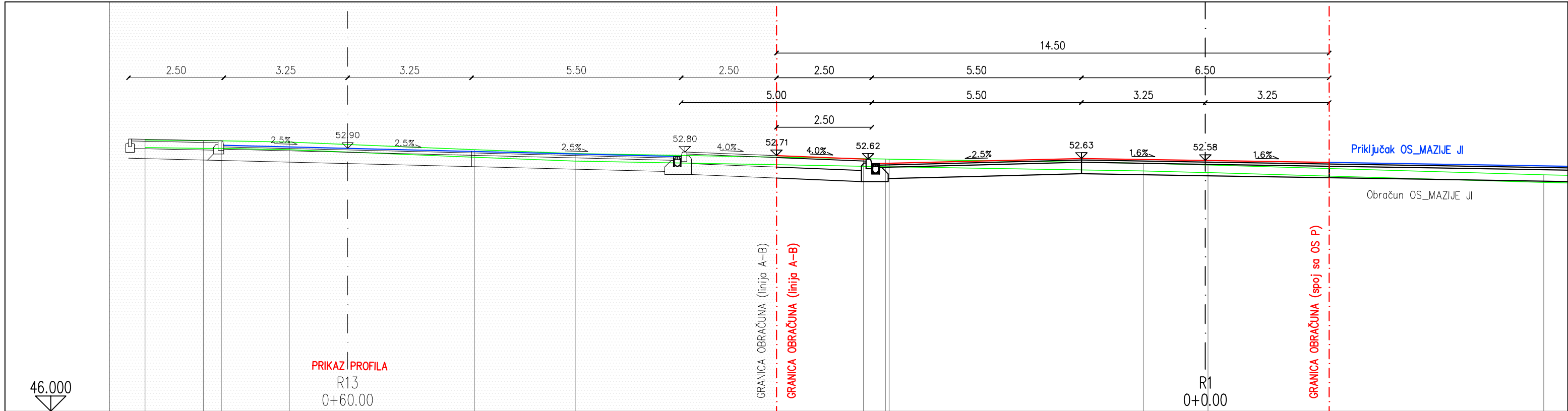
POPREČNI PROFILI
OS "Mazije JI" (P10 - P20)
MJ 1:100

VIA FACTUM za projektiranje, nadzor i ispitivanje Ul. Donje Sveticice 46c, 10000 Zadar e-mail: vodoprivreda@viafactum.hr tel: 023400655 / tel/fax:023400654 OIB:76739134443		Investitor: OPĆINA POLUČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241	
Gradivna: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Razina razrade: Glavni građevinski projekt		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Sadržaj: Poprečni profili - os "Mazije JI" (P10 - P20)		Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.	
Mjerilo: 1:100	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20
		Prilog br: 08.1_B	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.



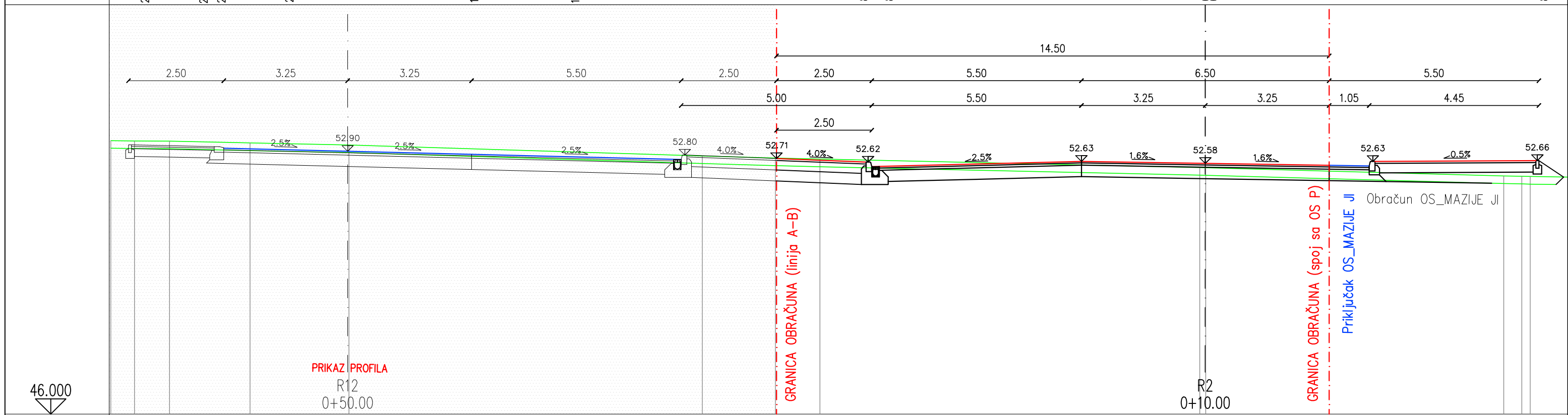
POPREČNI PROFILI
OS "Mazije JI" (P20 - P30)
MJ 1:100

VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Digne Javelice 46c, 10000 Zagreb Ured: Zadar, Žiraka-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 fax: 023400654 OIB: 76139136443		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
Gradjevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Razina razrade: Glavni građevinski projekt		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Sadržaj: Poprečni profili - os "Mazije JI" (P20 - P30)		Surodnik: Andrija Kraljić, građ.teh.
Mjerilo: 1:100	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	T.D.: 04/20
		Prilog br: 08_1_C
		Surodnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.



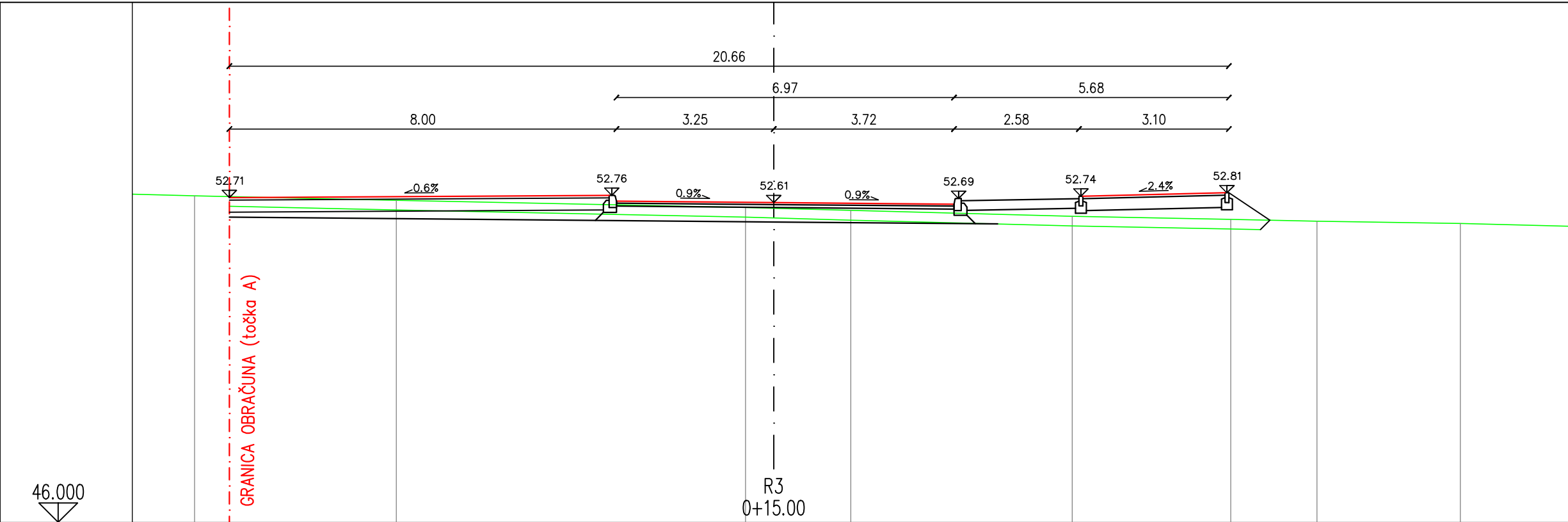
KOLNIK	46.000	52.981	52.900	52.819	52.681	52.497	52.634	52.582	52.530
OD.OSI		3.250	0.000	3.250	8.750	8.750	3.250	0.000	3.250

TEREN	53.120	53.102	53.100	53.065	52.866	52.764	52.623	52.509	52.205
OD.OSI	27.817	26.283	25.812	24.031	19.178	16.530	8.965	1.628	8.680



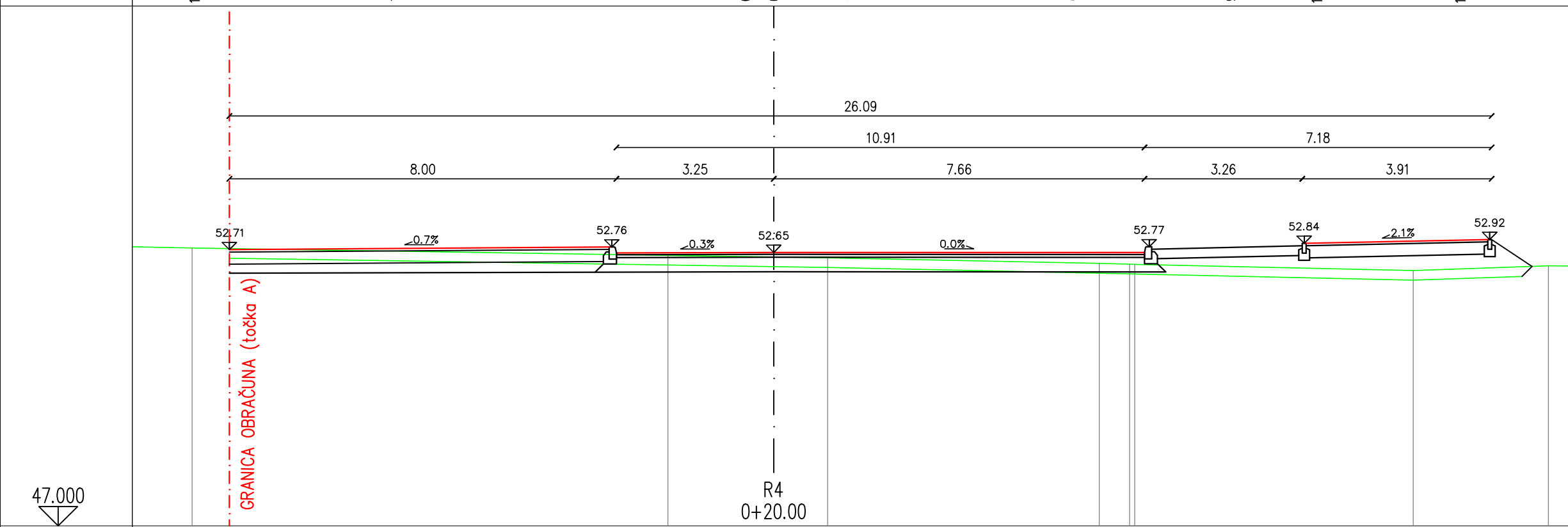
KOLNIK	46.000	52.979	52.898	52.817	52.679	52.497	52.634	52.582	52.513
OD.OSI		3.250	0.000	3.250	8.750	8.750	3.250	0.000	4.300

TEREN	53.160	53.172	53.168	53.119	53.064	52.778	52.724	52.468	52.253
OD.OSI	26.713	28.094	27.175	25.062	22.467	13.196	11.277	10.108	7.828



KOLNIK	46.000	52.710	52.637	52.608	52.579	52.608	52.637	52.608	52.637
OD.OSI		11.250	3.250	0.000	3.250	0.000	3.250	0.000	3.250

TEREN	52.749	52.556	52.506	52.490	52.446	52.326	52.262	52.222	52.178
OD.OSI	11.968	7.800	0.584	0.000	1.592	6.167	9.447	11.227	14.192

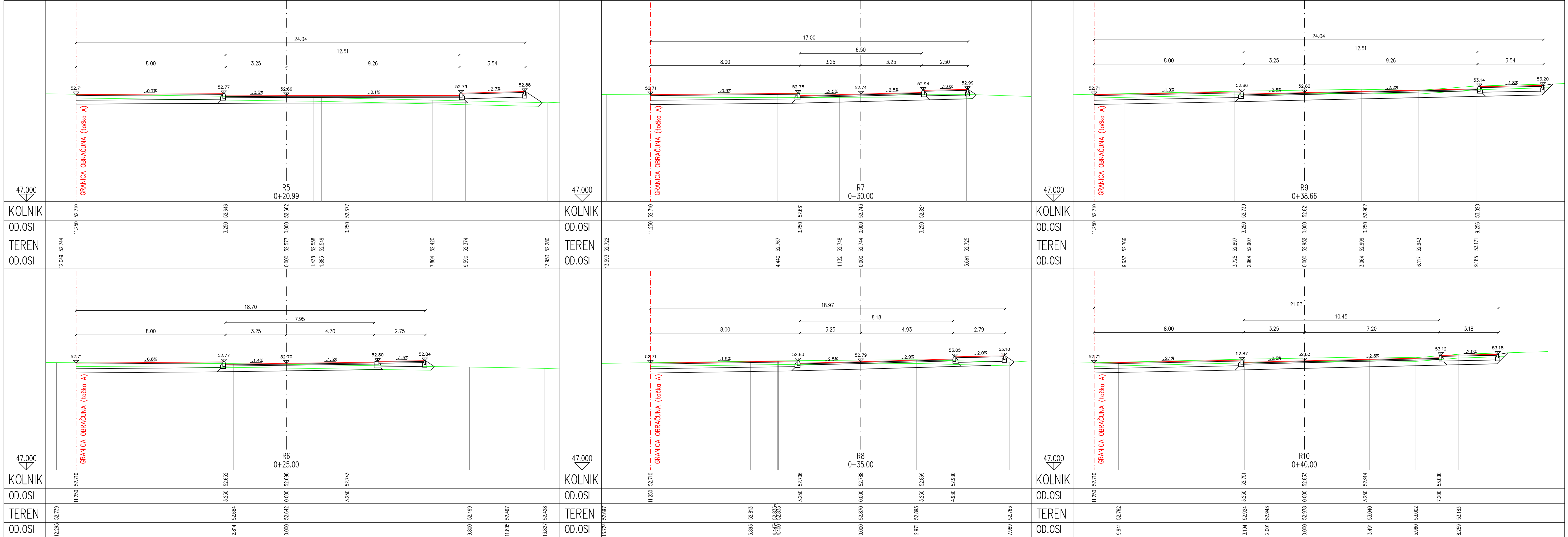


KOLNIK	47.000	52.710	52.644	52.653	52.661	52.650	52.644	52.653	52.661
OD.OSI		11.250	3.250	0.000	3.250	0.000	3.250	0.000	3.250

TEREN	52.745	52.592	52.559	52.542	52.425	52.411	52.375	52.280	52.375
OD.OSI	12.018	2.188	0.000	1.114	6.730	7.356	13.217	16.011	16.011

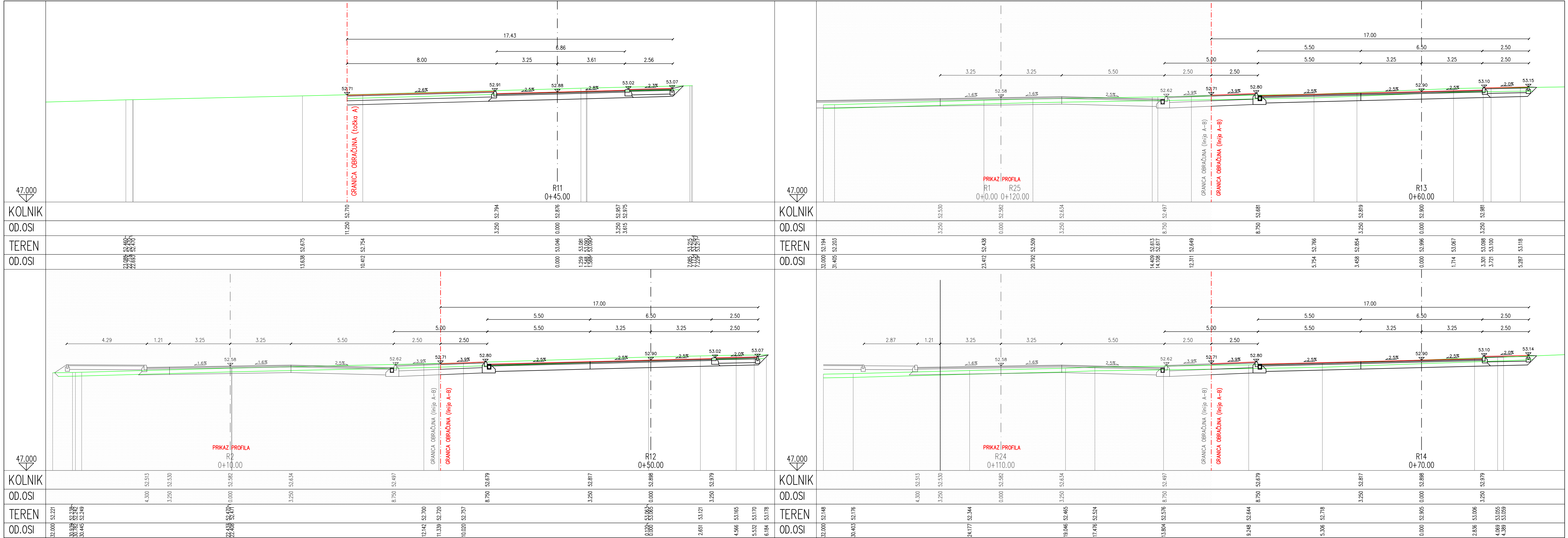
POPREČNI PROFILI OS Parking (R1 - R4) MJ 1:100

VIA FACTUM		"VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Sretnice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, žrnsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Rožna razrada:		Projektant:		Suradnik:	
Glavni građevinski projekt		Projektant:		Suradnik:	
Sadržaj:		Projektant:		Suradnik:	
Poprečni profili - os Parking (R1 - R4)		Projektant:		Suradnik:	
Mjerilo:	Mjesto i datum:	Z.O.P.:	T.D.:	Prilog br:	
1:100	Zadar, veljača 2020.g	04/20	30/20	08.2_A	Tomislav Skara, dipl.ing.građ.



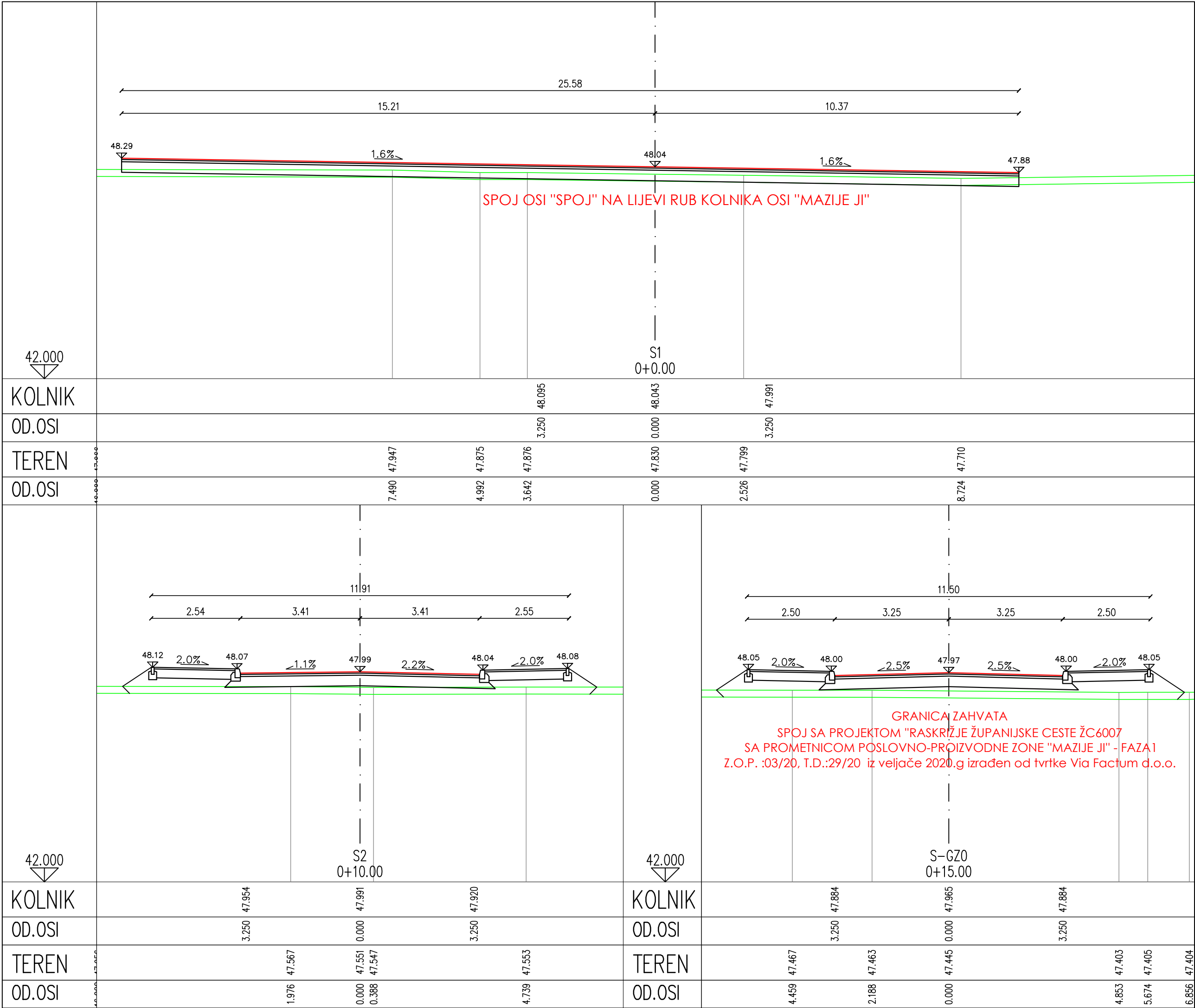
POPREČNI PROFILI
OS Parking (R5 - R10)
MJ 1:100

VIA FACTUM VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i izvođenje Ulica Džardar, brijeg 46c, 10000 Zagreb Ulica Džardar, brijeg 46c, 10000 Zagreb tel: 023400655 / tel/fax: 023400654 0887679136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
--	--	--



POPREČNI PROFILI
OS Parking (R11 - R14)
MJ 1:100

		"VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i izvođenje Ulica Džorđe Đorđevića 46c-10000 Zagreb Ured: Zadar, Brijunska-Frankopanska 10/1 e-mail: vfactum@vfactum.hr tel: 023400655 fax: 023400654 OIB: 76739136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Gradjevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
Glavni građevinski projekt		Suradnik: Andrija Kraljić, grad.teh.		Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.grad.	
Mjerilo: 1:100		Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	I.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 08.2_C

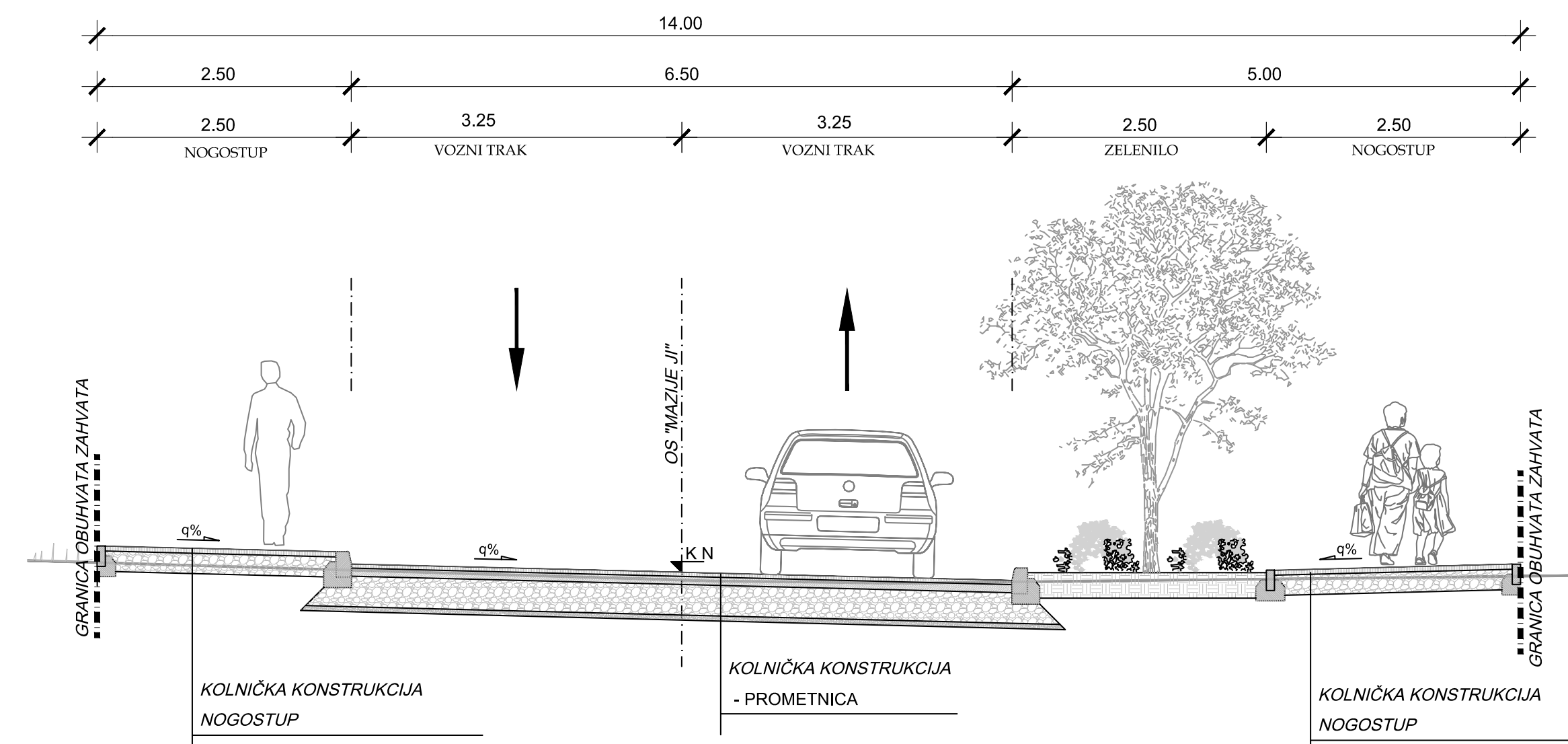


POPREČNI PROFILI
OS Spoj (S1 - S G.Z.)
MJ 1:100

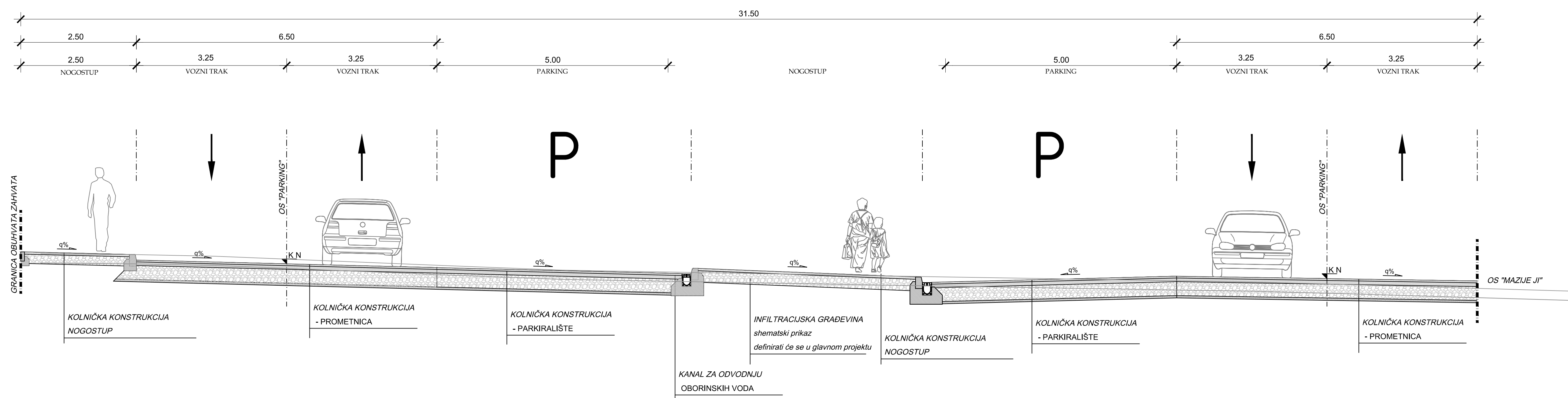
VIA FACTUM VIA FACTUM d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Zrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882				
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.				
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.				
Sadržaj: Poprečni profili - os Spoj (S1 - S G.Z.)					Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.				
Mjerilo: 1:100	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 08.3	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.				

- *NORMALNI POPREČNI PROFILI*

- NPP 1 - OS "MAZIJE JI"



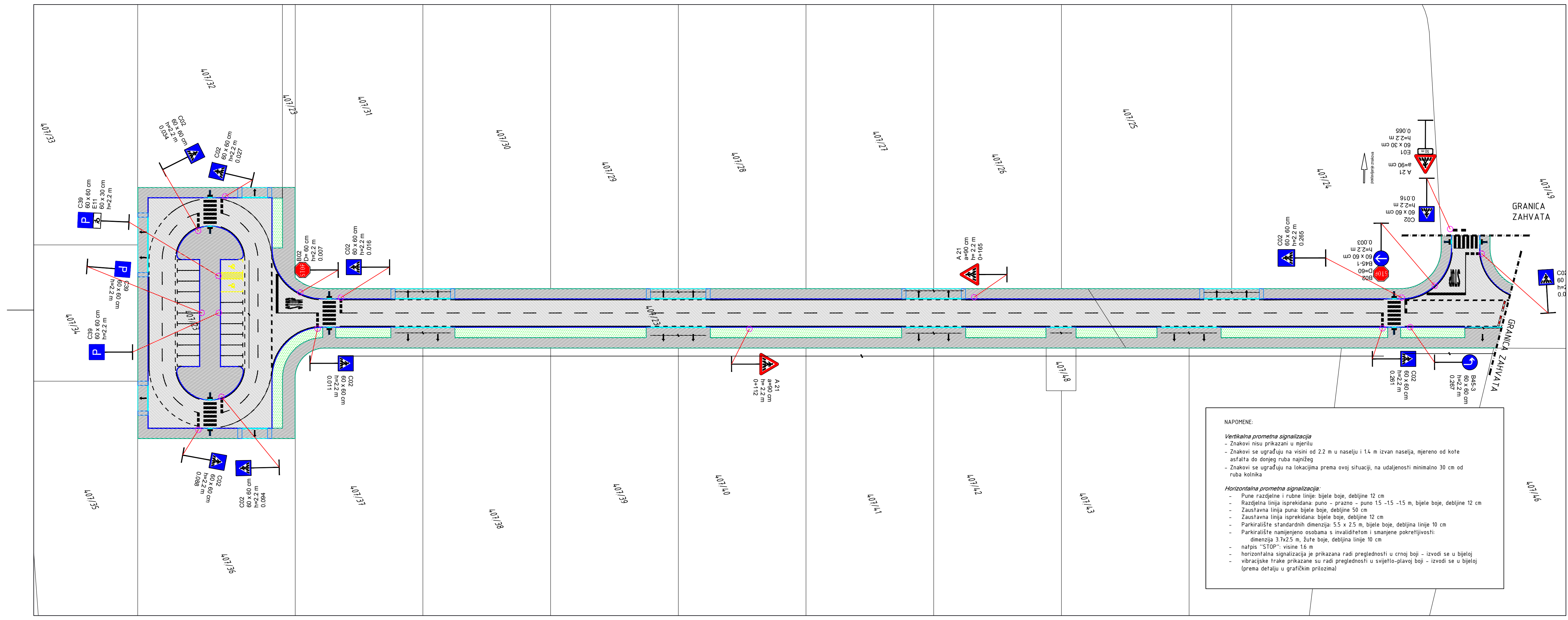
- NPP 2 - OS "PARKING"



NORMALNI POPREČNI PROFIL

MJ 1:50

[illegible]



NAPOMENE:

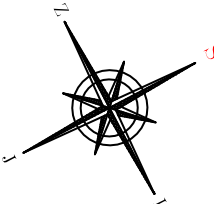
Vertikalna prometna signalizacija:

- Znakovi nisu prikazani u mjerilu
- Znakovi se ugrađuju na visini od 2.2 m u naselju i 1.4 m izvan naselja, mjereno od kote asfalta do donjeg ruba najnižeg
- Znakovi se ugrađuju na lokacijama prema ovoj situaciji, na udaljenosti minimalno 30 cm od ruba kolnika

Horizontalna prometna signalizacija:

- PUNE razdjelne i rubne linije: bijele boje, debljine 12 cm
- Razdjelna linija isprekidana: puno – prazno – puno 1.5 –1.5 –1.5 m, bijele boje, debljine 12 cm
- Zaustavna linija puna: bijele boje, debljine 50 cm
- Zaustavna linija isprekidana: bijele boje, debljine 12 cm
- Parkiralište standardnih dimenzija: 5.5 x 2.5 m, bijele boje, debljina linije 10 cm
- Parkiralište namijenjeno osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti: dimenzija 3.7x2.5 m, žute boje, debljina linije 10 cm
- natpis "STOP": visine 1.6 m
- horizontalna signalizacija je prikazana radi preglednosti u crnoj boji – izvodi se u bijeloj vibracijske trake prikazane su radi preglednosti u svijetlo-plavoj boji – izvodi se u bijeloj (prema detalju u grafičkim prilogima)

NAPOMENE: Situacija je u mjerilu. Prometni znakovi nisu prikazani u mjerilu



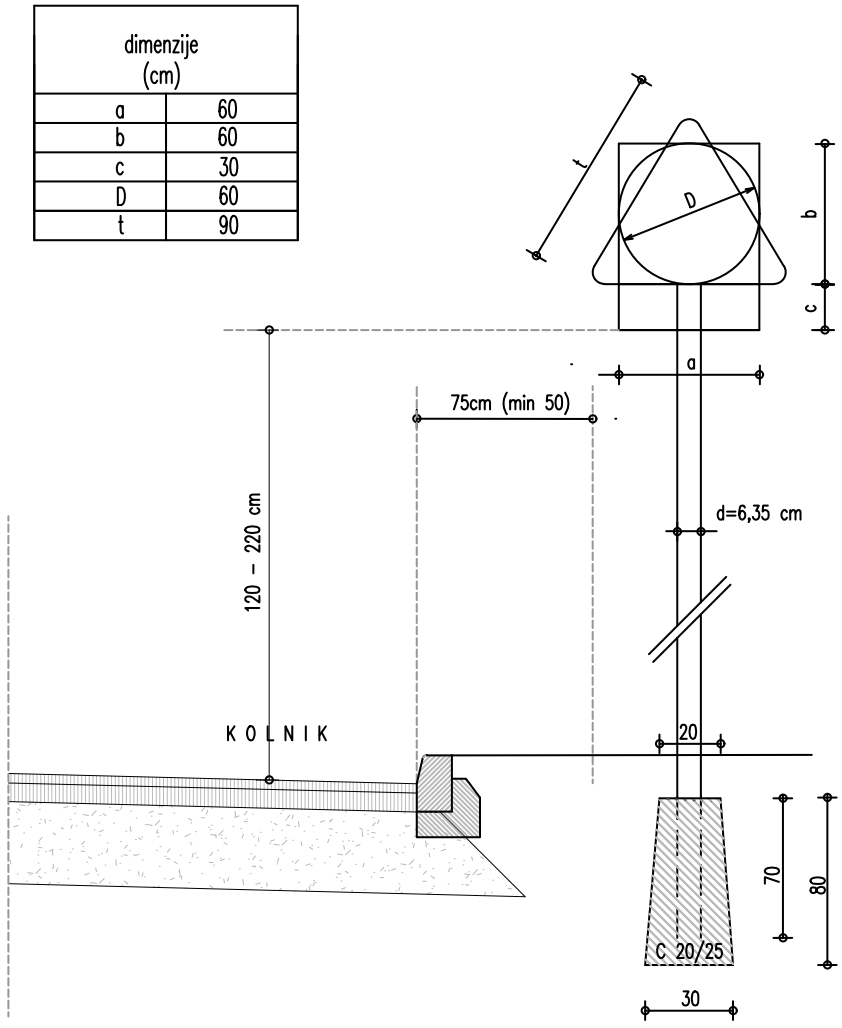
PROMETNA SITUACIJA

MJ 1:500

LEGENDA:

- Kolne površine
 - Pješačke površine
 - Javne zelene površine
 - Osi prometnica
 - katastarske međe
 - ograda "New Jersey" K24
 - taktino polje upozorenja: čepasta podloga (širine 40 cm)
 - taktilna crta vođenja: žljebasta podloga (širine 40 cm)
- 9387/26 k.č.br.

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured: Zadar, Žitarska-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB: 76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Sadržaj: Prometna situacija					Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.
Mjerilo: 1:500	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 09	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.

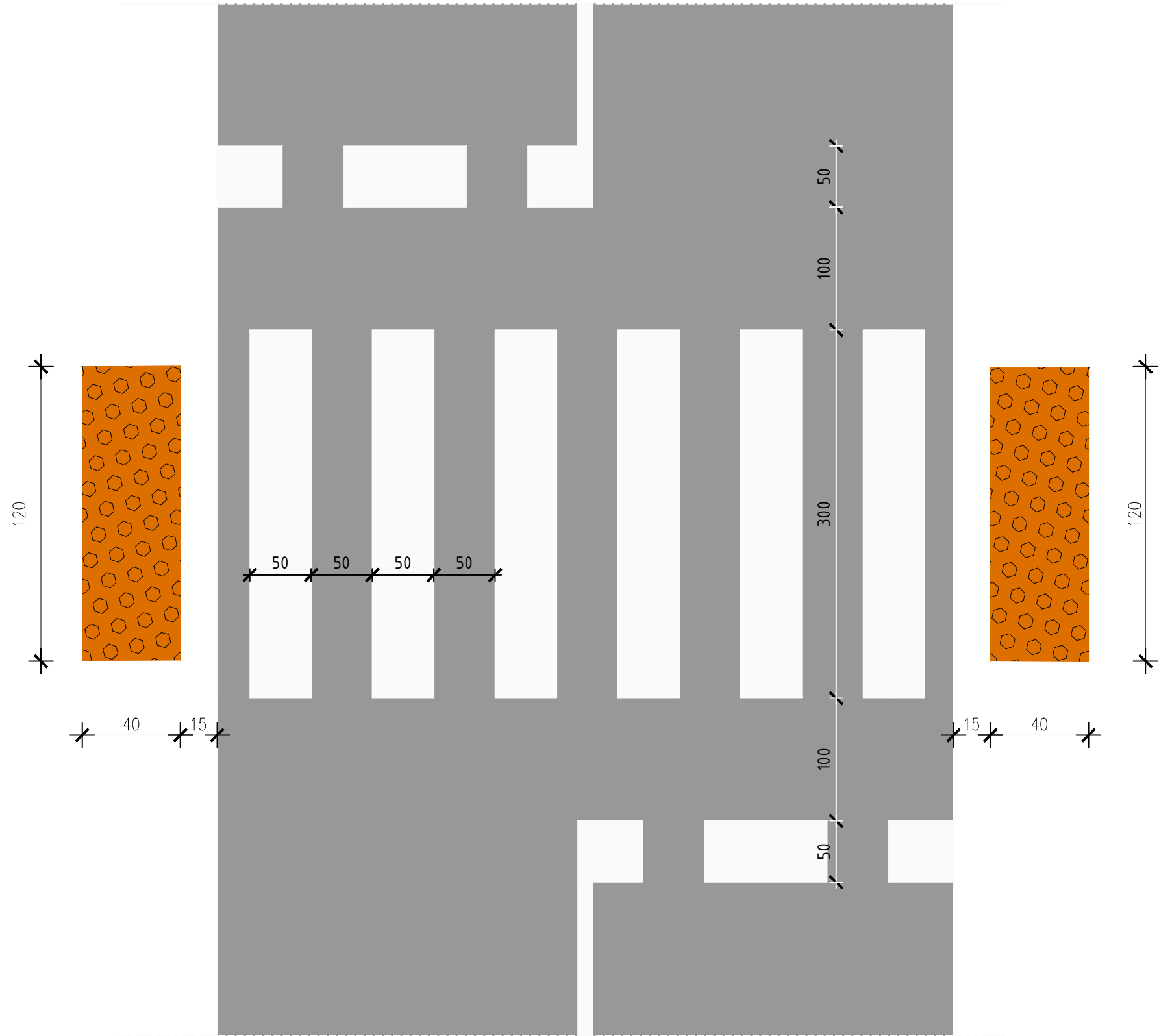


NAPOMENA:
– kotirano u centimetrima

POSTAVLJANJE PROMETNOG ZNAKA

shema

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Zrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445					<i>Investitor:</i> OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
<i>Građevina:</i> Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					<i>Glavni projektant:</i> Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
<i>Razina razrade:</i> Glavni građevinski projekt					<i>Projektant:</i> Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
<i>Sadržaj:</i> Postavljanje prometnog znaka					<i>Suradnik:</i> Andrija Kraljić, građ.teh.	
<i>Mjerilo:</i> shema	<i>Mjesto i datum:</i> Zadar, veljača 2020.g	<i>Z.O.P.:</i> 04/20	<i>T.D.:</i> 30/20	<i>Prilog br:</i> 10.1	<i>Suradnik:</i> Tomislav Škara, dipl.ing.građ.	



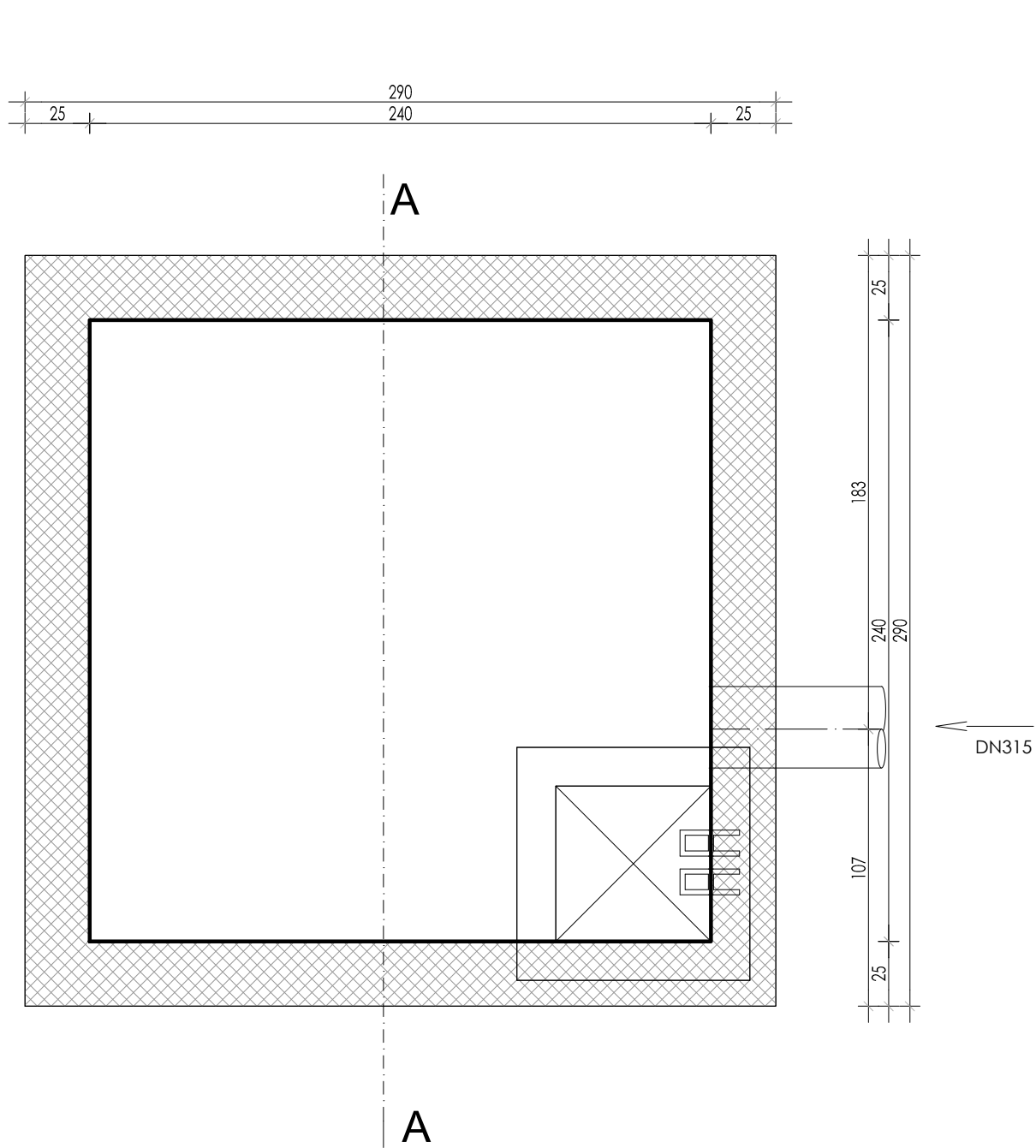
Napomena:

- L— dužina prema prometnoj situciji
- taktilne crte vođenja prema pozicijama u prometnoj situaciji

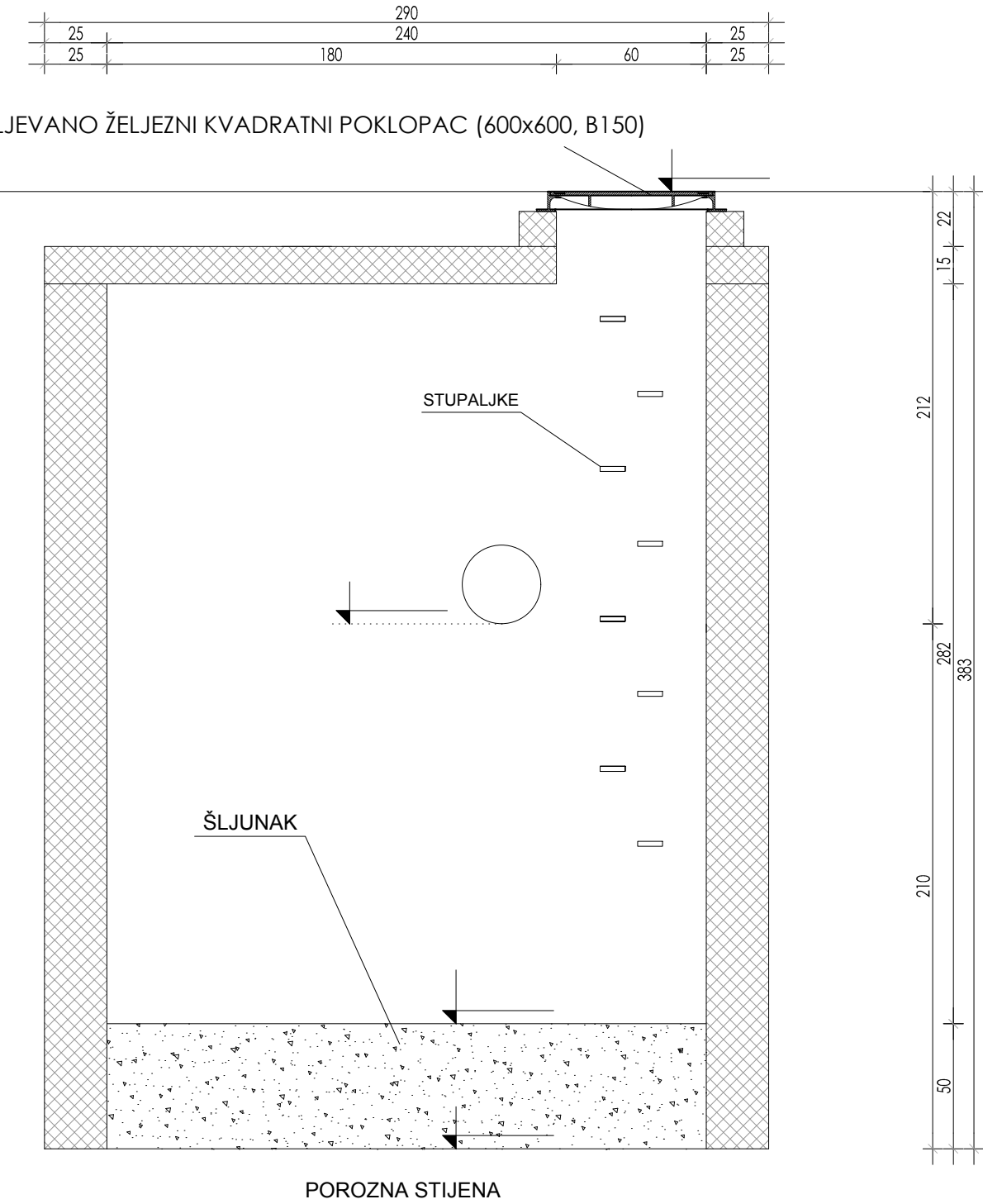
HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA
NA STANDARDNOM PJEŠAČKOM PRIJELAZU
MJ 1:50

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje šetnice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Žitno-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Gradovina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Sadržaj: HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA NA STANDARDNOM PJEŠAČKOM PRIJELAZU					Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.	
Mjerilo: MJ 1:50	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 10.2	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.	

TLOCRT

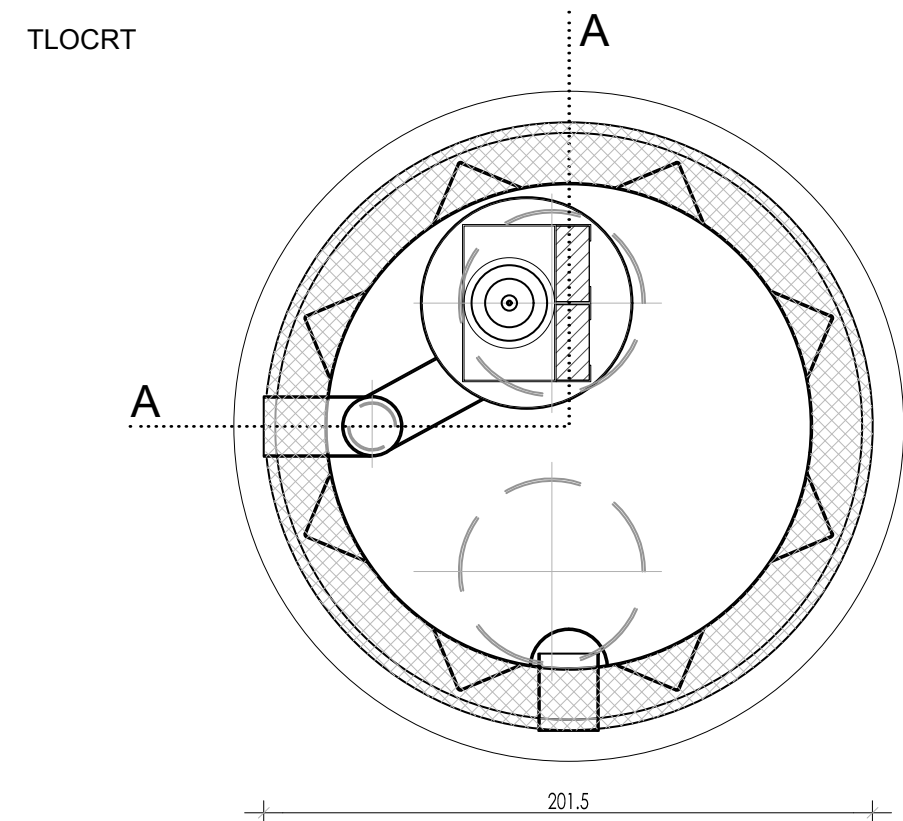
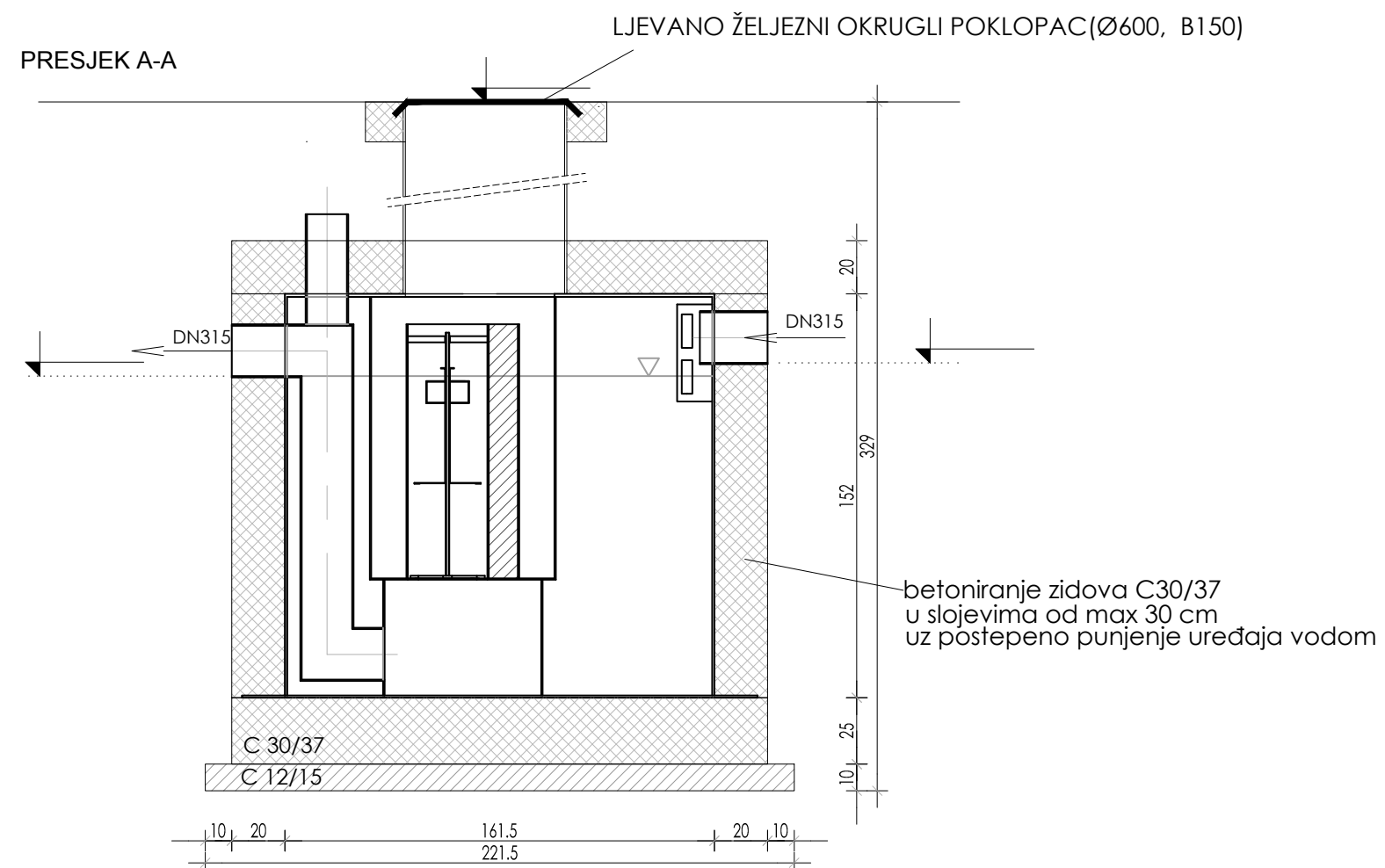


PRESJEK A-A



UPOJNI BUNAR
PARKING
MJ 1:25

VIA FACTUM					"VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Žrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Gradovina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.grad.	
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Sadržaj: Upojni bunar Parking		Suradnik: Andrija Kraljić, grad.teh.	
Mjerilo: 1:25	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 11	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.grad.			

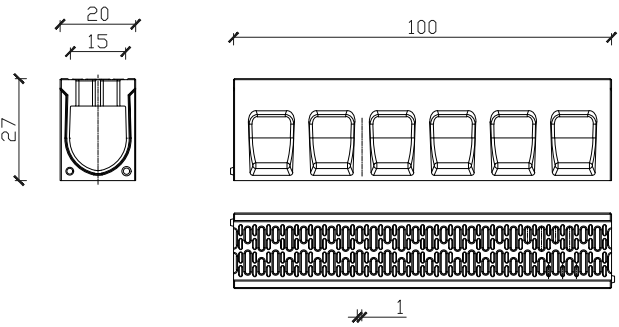


SEPARATOR

MJ 1:25

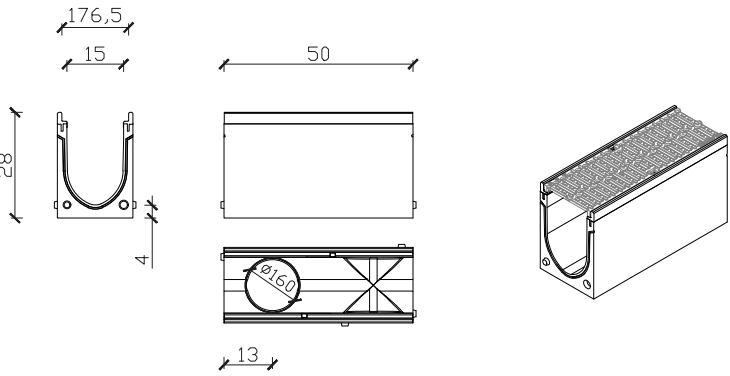
VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Žrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445					<i>Investitor:</i> OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
<i>Gradjevina:</i> Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					<i>Glavni projektant:</i> Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
<i>Razina razrade:</i> Glavni građevinski projekt					<i>Projektant:</i> Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
<i>Sadržaj:</i> Separator					<i>Suradnik:</i> Andrija Kraljić, građ.teh.	
<i>Mjerilo:</i> 1:25	<i>Mjesto i datum:</i> Zadar, veljača 2020.g	<i>Z.O.P.:</i> 04/20	<i>T.D.:</i> 30/20	<i>Prilog br:</i> 12	<i>Suradnik:</i> Tomislav Škara, dipl.ing.građ.	

LINIJSKI ELEMENT



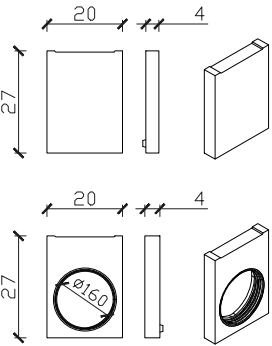
- Monolitna izvedba, u polimerbetonu
- Nosivost D 400
- Otvori prikladni za kretanje pješaka

REVIZIJSKI ELEMENT:



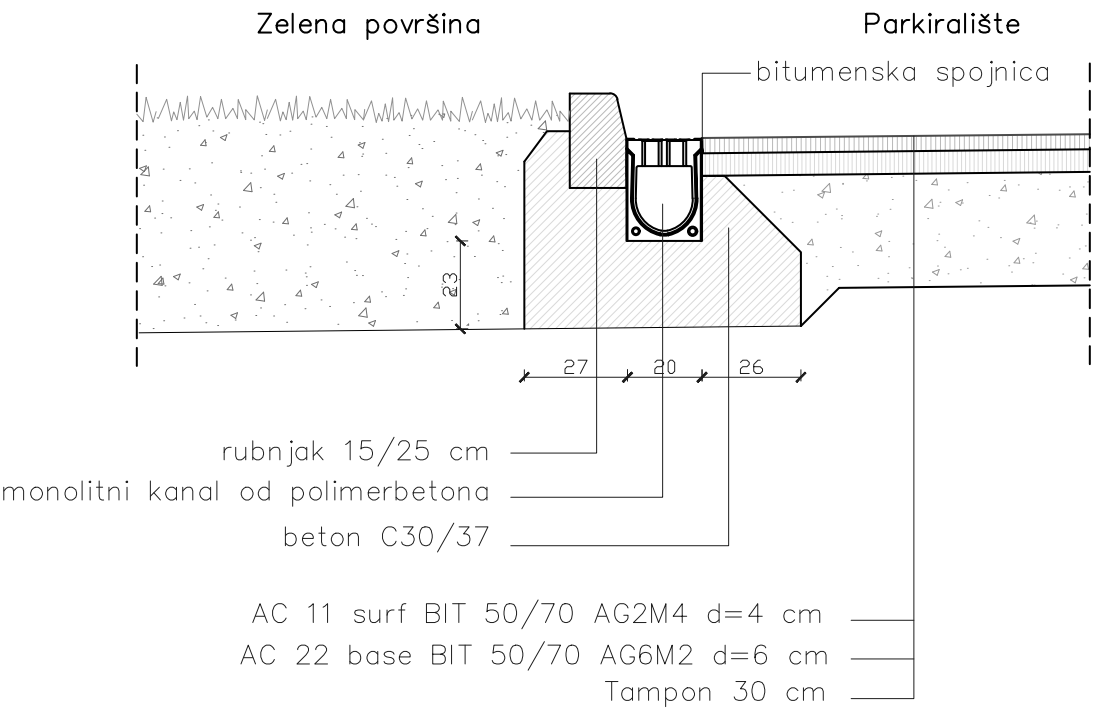
- Izvadiva pokrovna rešetka iz lijevanog željeza, nosivost D400
- Ugrađuje se na početku i kraju kanala, sa odgovarajućom čeonom
- Otvori na rešetki prikladni za kretanje pješaka

ČEONA STIJENKA



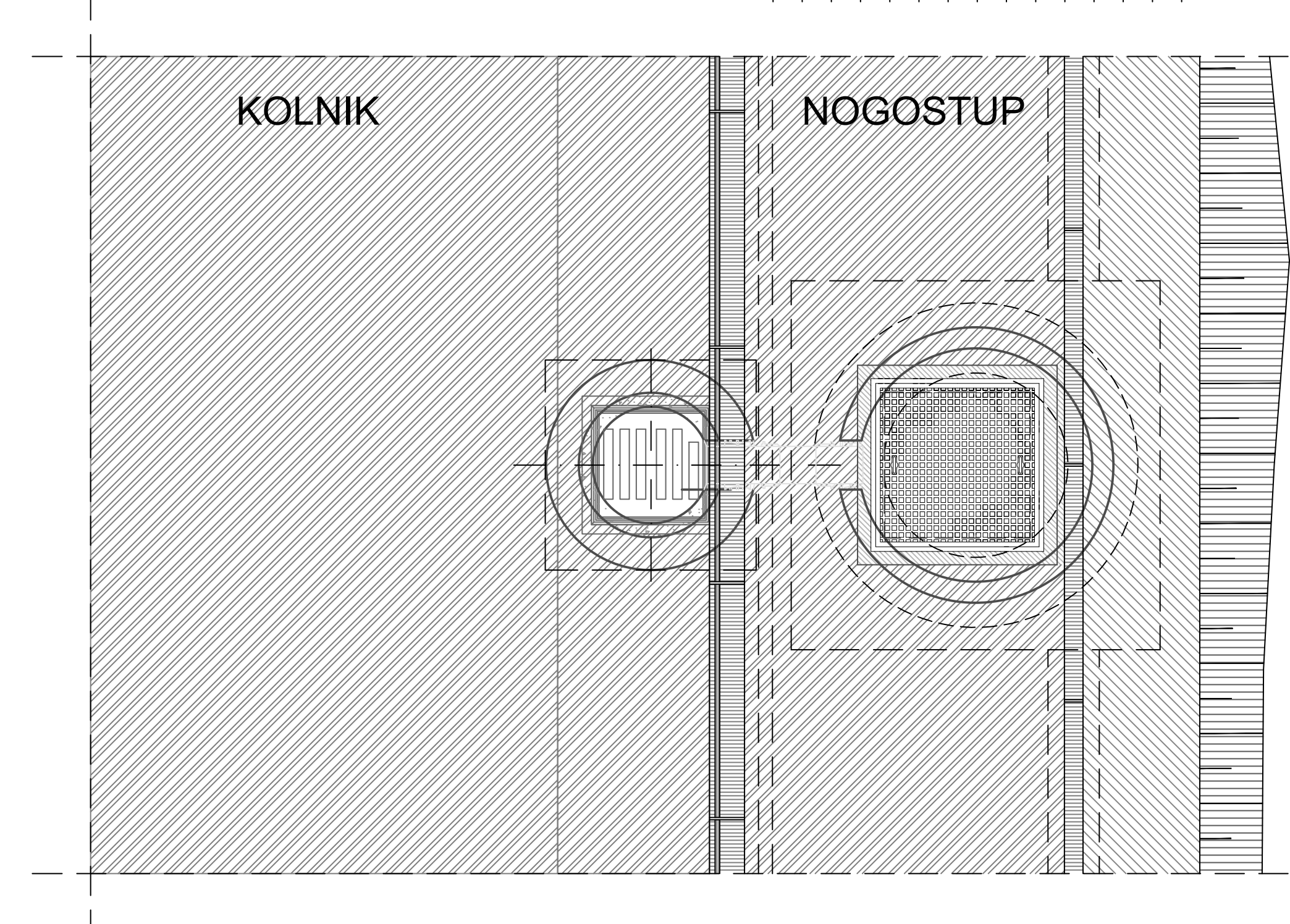
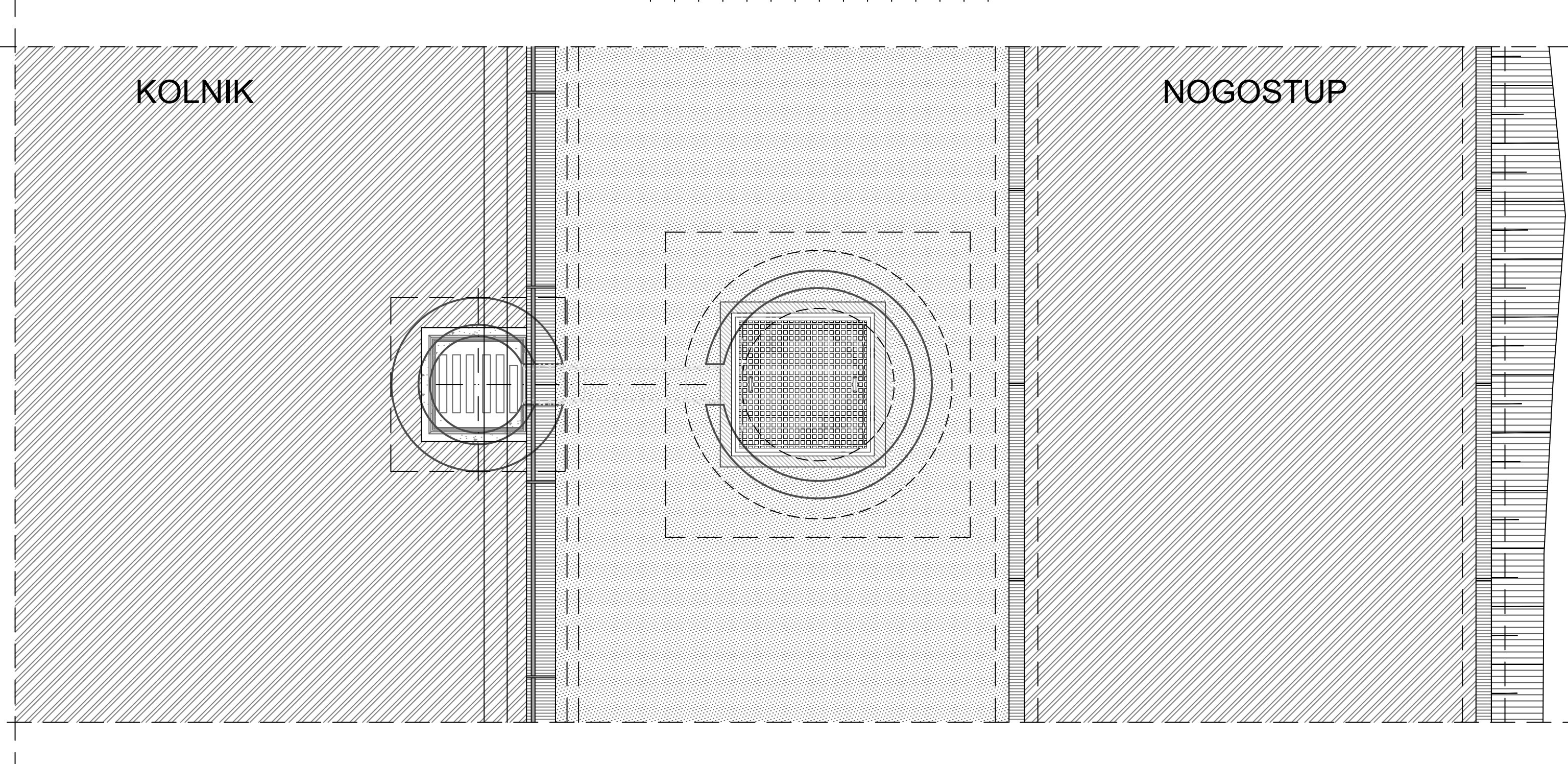
- Ugrađuje se kao stijenka revizijskog elementa:
- na početku kanala - obična čeona stijenka
 - na kraju kanala - čeona stijenka sa horizontalnim izljevom, DN 160

DETALJ UGRADNJE



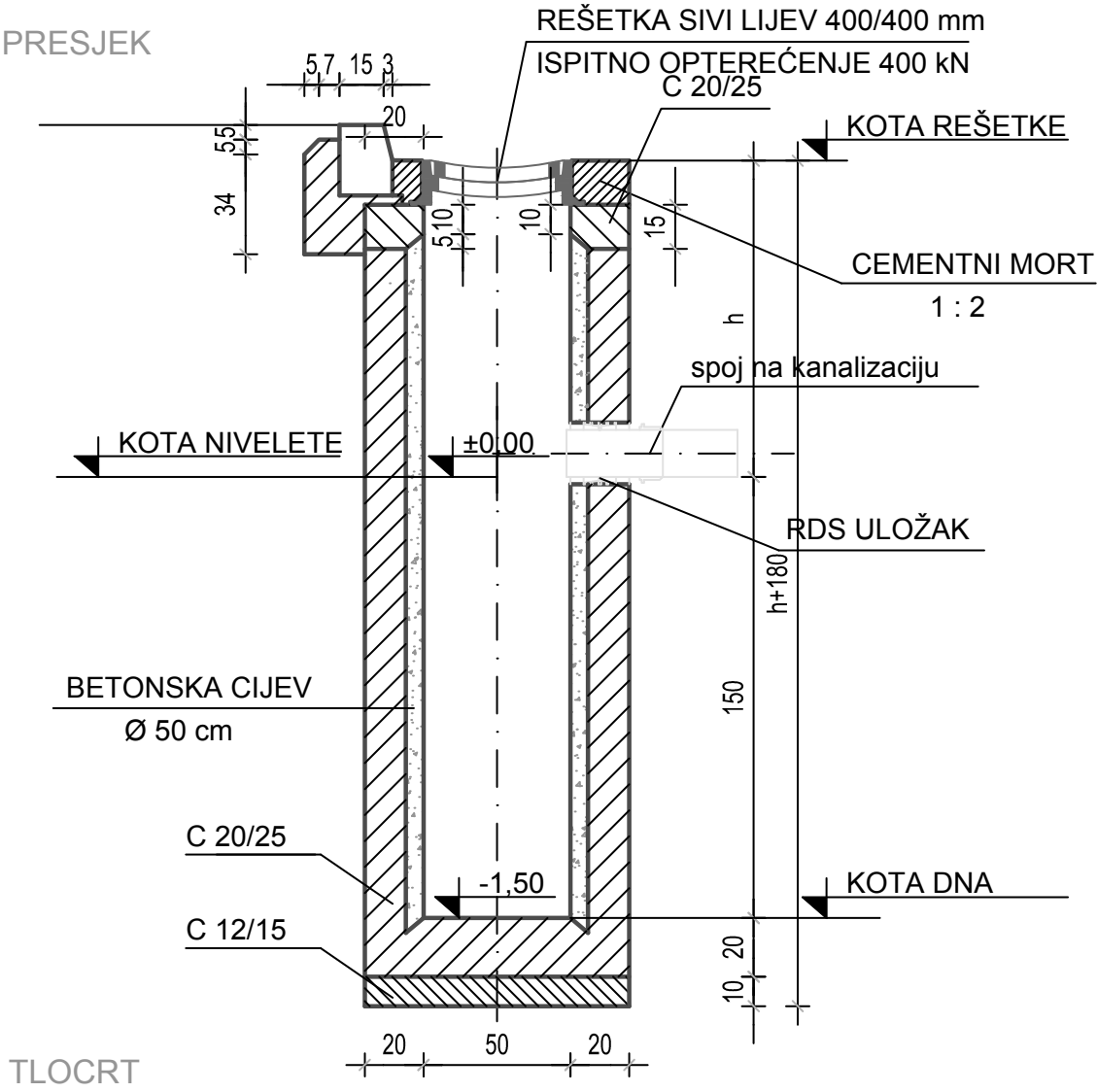
KANAL ZA ODVODNJU SA REŠETKOM
Monolitni iz polimerbetona
MJ 1:20

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, Žrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB:76739136445					<i>Investitor:</i> OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
<i>Građevina:</i> Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					<i>Glavni projektant:</i> Silvio Panović, dipl.ing.građ.
<i>Razina razrade:</i> Glavni građevinski projekt					<i>Projektant:</i> Silvio Panović, dipl.ing.građ.
<i>Sadržaj:</i> Kanal za odvodnju sa rešetkom					<i>Suradnik:</i> Andrija Kraljić, građ.teh.
<i>Mjerilo:</i> 1:20	<i>Mjesto i datum:</i> Zadar, veljača 2020.g	<i>Z.O.P.:</i> 04/20	<i>T.D.:</i> 30/20	<i>Prilog br:</i> 13	<i>Suradnik:</i> Tomislav Škara, dipl.ing.građ.

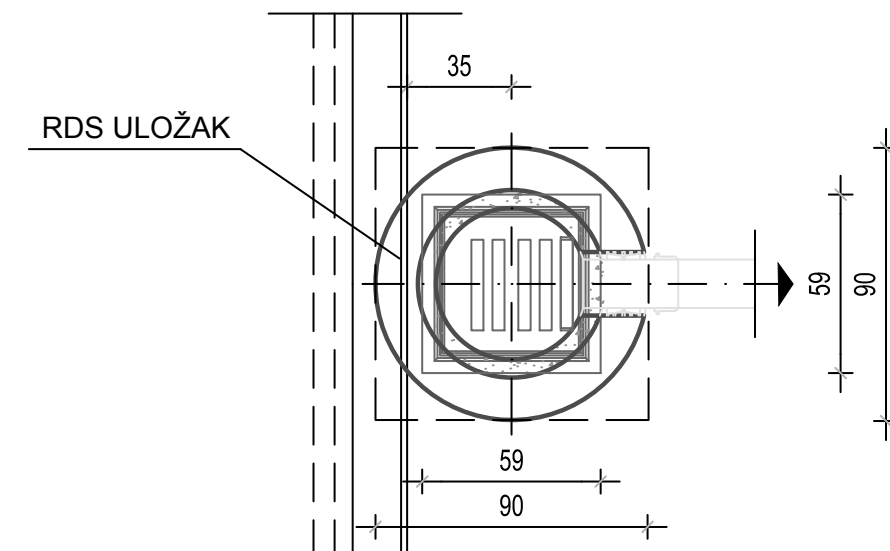


	"VAFAC" d.o.o. za projektiranje, nadzor i izvođenje iz Društva javne dobrotvorne Udruga Zadar, Žirakova/Francuska 101/ e-mail: vafac@vafac.hr tel: 031 6060653, 031 6060654 OIB: 727391304645			Investitor: OPĆINA POLIČNIK Uč. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120000782	
	Gradovnik: Dne promietnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU Prometne površine i oborniska odvodnja Razina razrada: Glavni građevinski projekt Sačinjav:			Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ. Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ. Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.	
Tipski upisni bunar sa slivnikom					
Mjerilo:	Mjesto i datum:	I.O.P.:	I.D.:	Prilog br:	
1:20	Zadar, veljača 2020.g	04/20	30/20	14	
				Tornjarski Škars, dipl.ing.građ.	

- SLIVNIK U KOLNIKU



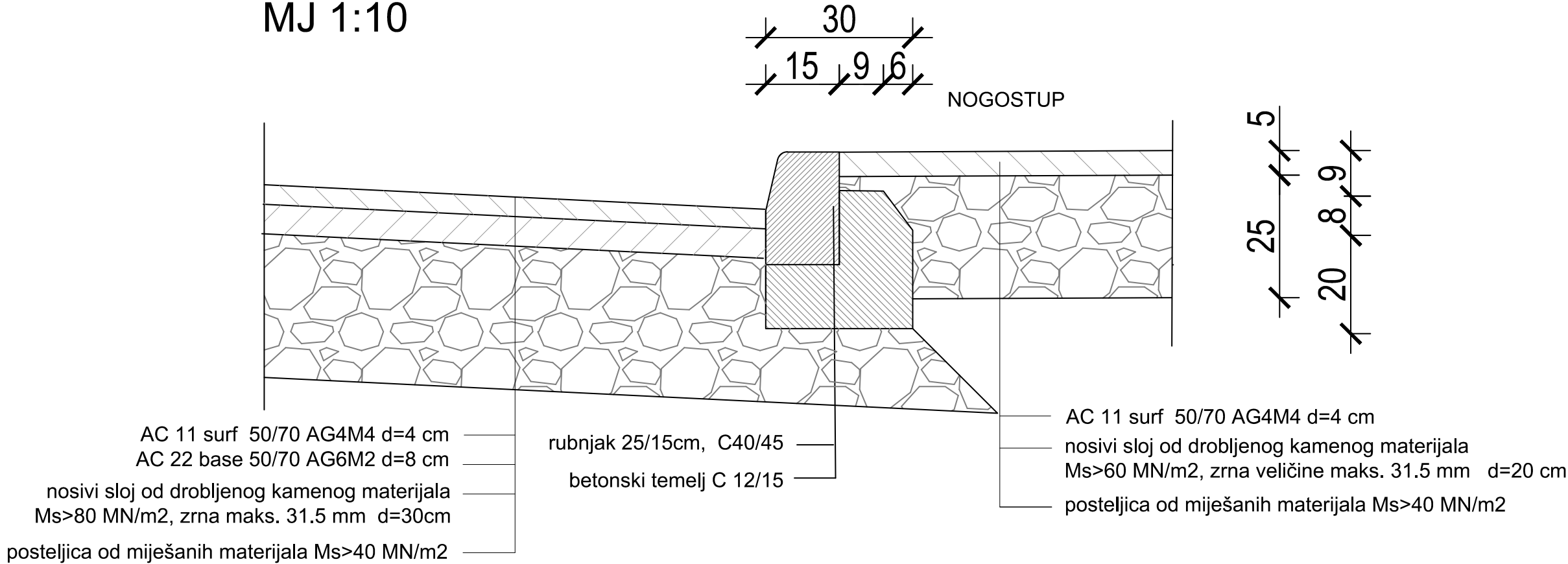
TLOCRT



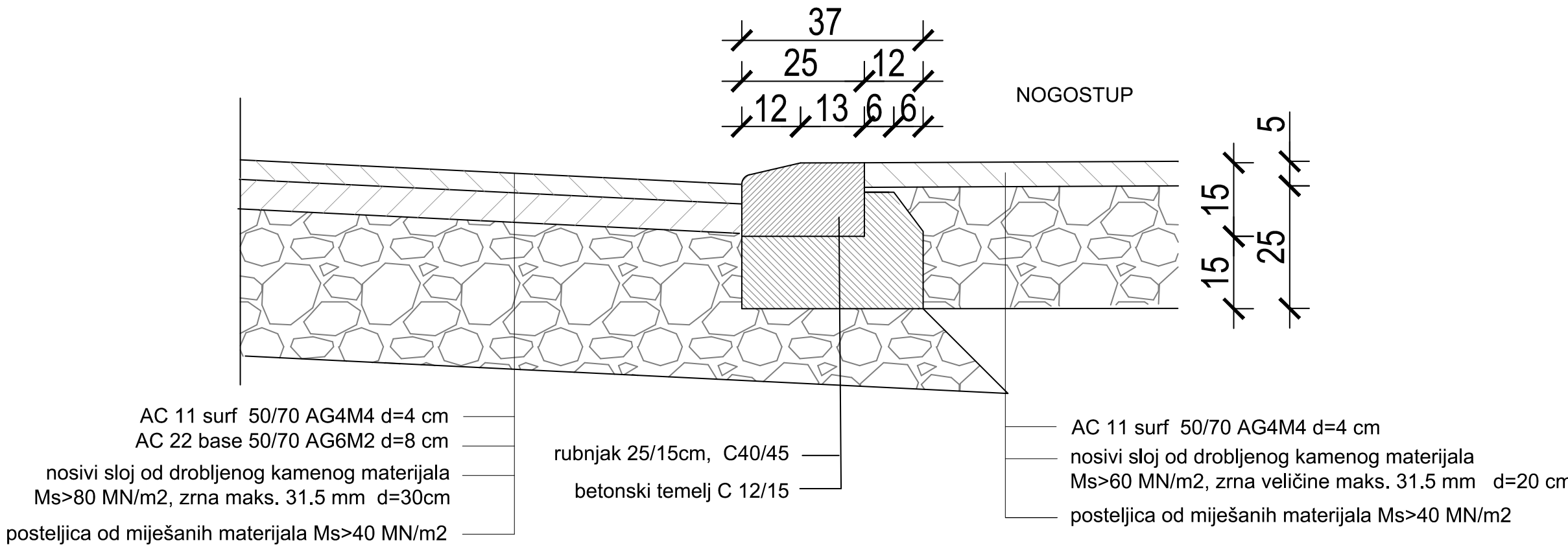
TIPSKI CESTOVNI SLIVNIK
1:25

VIA FACTUM "VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svetice 46c, 10000 Zagreb Ured Zadar, žrinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax: 023400654 OIB: 76739136445					Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja					Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Razina razrade: Glavni građevinski projekt					Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.
Sadržaj: Tipski cestovni slivnik					Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.
Mjerilo: 1:25	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 15	Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.

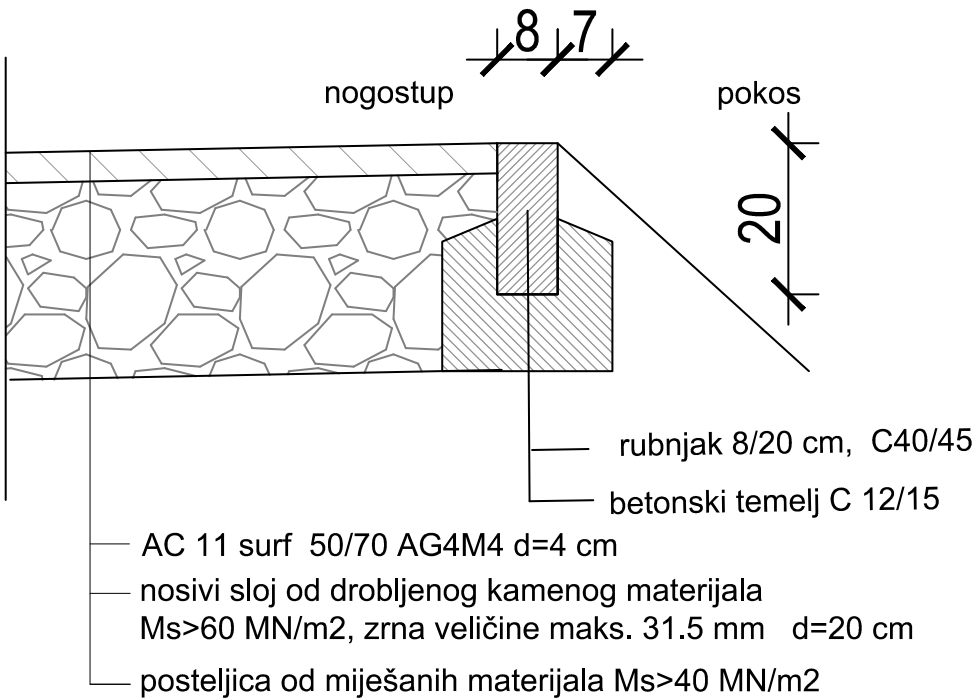
Detalj rubnjaka 15/25
MJ 1:10



Detalj upuštenog rubnjaka 25/15 - na mjestu kolnih ulaza
MJ 1:10



Detalj rubnjaka 8/20
MJ 1:10



DETALJ RUBNJAKA
1:10

VIA FACTUM		"VIA FACTUM" d.o.o. za projektiranje, nadzor i savjetovanje Ul. Donje Svelice 4dc, 10000 Zagreb Ured Zadar, Žitinsko-Frankopanska 10/1 e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400653 tel/fax:023400654 OIB:76739136445		Investitor: OPĆINA POLIČNIK Ul. Dr. Franje Tuđmana 62, HR-23241 OIB: 87120007882	
Građevina: Dio prometnice u poslovno-proizvodnoj zoni "Mazije JI" - prema UPU - Prometne površine i oborinska odvodnja		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.		Glavni projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Razina razrade:		Projektant:		Projektant: Silvio Panović, dipl.ing.građ.	
Sadržaj:		Suradnik:		Suradnik: Andrija Kraljić, građ.teh.	
Detalj rubnjaka		Suradnik:		Suradnik: Tomislav Škara, dipl.ing.građ.	
Mjerilo: 1:10	Mjesto i datum: Zadar, veljača 2020.g	Z.O.P.: 04/20	T.D.: 30/20	Prilog br: 16	