

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Trgovački Sud Zagreb br. Tt-18/33299-2
Iznos temeljnog kapitala: 20.000,00 kn
Direktor: V. Kovačević, dipl.ing.građ.

Tel. 01/62-83-682
mail: bau-projekt@zg.t-com.hr
OIB: 05063897981
IBAN: HR6023600001101408779

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

BROJ MAPE: **4.**

INVESTITOR:
**LJEKARNA SPLITSKO-
DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA ULICA 2
21204 DUGOPOLJE
OIB: 71474870971**

GRAĐEVINA:
**DOGRADNJA PROIZVODNO-
SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG
OBJEKTA**

LOKACIJA:
**Dugopoljska ulica 3
21204 Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

RAZINA RAZRADE:
GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA:
**GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROMETNICA**

Glavni projektant:

Jasna BENEDIK, dipl.ing.arh.

Projektant:

Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.
br. ovl. G 2437.

Direktor:

Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.

Jastrebarsko, svibanj 2025.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21 204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

SADRŽAJ

I. OPĆI DIO

1. Popis projektanana I suradnika koju su sudjelovali u izradi projekta
2. Popis mapa glavnog projekta
3. Registracija poduzeća
4. Rješenje o imenovanju projektanta
3. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
4. Izjava o usklađenosti sa Prostornim planom, Zakonom o gradnji I propisima
5. Posebni uvjeti

A. PROJEKT PROMETA

A.1. TEHNIČKI DIO

1. Primijenjene mjere zaštite od požara
2. Prikaz mjera zaštite na radu
3. Tehnički opis
4. Dimenzioniranje kolničke konstrukcije
5. Program kontrole I osiguranja kvalitete

A.2. NACRTI

- | | |
|---|------------|
| 1. Situacija iskolčenja | 1 : 500 |
| 2. Uzdužni profili | 1 : 500/50 |
| 3. Normalni poprečni profil (betonski kolnik) | 1 : 50 |
| 4. Normalni poprečni profil (asfaltni kolnik) | 1 : 50 |
| 5. Karakteristični poprečni profili br. 1. - 4. | 1 : 100 |
| 6. Karakteristični poprečni profili br. 5. - 8. | 1 : 100 |
| 7. Karakteristični poprečni profili br. 9. - 12. | 1 : 100 |
| 8. Karakteristični poprečni profili br. 13. - 14. | 1 : 100 |
| 9. Situacija prometne signalizacije | 1 : 500 |
| 10. Situacija privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova | 1 : 500 |
| 11. Detalj ugradnje cestovnog rubnjaka | 1 : 10 |
| 12. Detalj ugradnje pješačkog rubnjaka | 1 : 10 |
| 13. Detalj slivnika | 1 : 25 |

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 3.

I.1. POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

GLAVNI PROJEKTANT	Jasna Benedik, d.i.a., A 1227 BenArh d.o.o., Kneza Višeslava 7/ Žigrovićeva 9, 10000Zagreb OIB: 47157536094 m:0 91 4629902; e-m: benedik.jasna@gmail.com
PROJEKTANT ARHITEKTURE	Jasna Benedik, d.i.a., A1227 BenArh d.o.o., Kneza Višeslava 7/ Žigrovićeva 9, Zagreb: OIB 47157536094
PROJEKTANT STATIKE	Zlatko Belošević, d.i.g., G1221 TD 6-05/22,suradnik: Mia Mandić, mag.ing.aedif., G6491 Ured ovl. Inž.građevinarstva, Belošević Zlatko, Zagrebačka 233, Zagreb OIB 54163004282
PROJEKTANT VODE I KANALIZACIJE	Snježana Paleka, dipl.ing.građ.; G 4545 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o.,Vukomerec 24, Zagreb OIB 1176192688
PROJEKTANT ELEKTROINSTALACIJA	Petar Lukičević, struc. spec. ing E2636; suradnik Lovro Benedik mag.ing.el. PEL Technologies d.o.o. Draškovićeva 56, Zagreb OIB: 49835391572
PROJEKTANT STROJARSKIH INSTALACIJA GRIJANJA, HLAĐENJA,VENTILACIJE	Tomislav Kralj, dipl.ing.stroj, SUGP1387 Royal design j.d.o.o. Petrovaradinska 7D, Zagreb OIB 94164650960 za BenArh d.o.o.
PROJEKTANT PROMETNICA	Višnjica Kovačević, dipl.ing. građ., G2437, BAU-PROJEKT d.o.o., Cvetković 2A, Jastrebarsko OIB 05063897981
PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA	Tomislav Deriš, mag.ing.mech. S 2337 Metus d.o.o., Položnica 5, 10431 Sv Nedelja OIB 24690129373
POPIS SURADNIKA	
PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	Mladen Vukičević,dipl.ing.stroj. upisni broj 11 DEEP SECTOR d.o.o. za inženjerstvo i tehničko savjetovanje, Hrvatskih branitelja 24, 21210 Solin, OIB: 24351237163
GEODET	Ivan Žižić geo1334 GISPLAN d.o.o. OIB 86362094324 · Adresa Split, R. Boškovića 7/89, Tel. 095 8311054
E1- ZAŠTITA NA RADU	Izrađivač – Ivica Vidjak dipl.ing.građ. G 3462 Koordinator I - Zlatko Gligo dipl.ing.građ. – uvjerenje broj 609 DEEP SECTOR d.o.o. za inženjerstvo i tehničko savjetovanje, Hrvatskih branitelja 24, 21210 Solin, OIB: 24351237163
E2- ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE	Berislav Prpić, dipl.ing.stroj. S 1556 Fiditas d.o.o.. Ulica Slavka Tomerlina 44 10361 Zagreb-Sesvete Tel: +385 1 557856 OIB: 57768389519
E3- SPREMNIK ZA SKLADIŠTENJE ETANOLA SA PRIKLJUČNIM SISTEMOM	Projektant: Franjo Tadić ing.stroj. , Sinitech Industries d.o.o. Ulica braće Kavurić 12, Sisak OIB:74320582968

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 4.

I.2. POPIS SVIH MAPA PROJEKTA

PROJEKTI

MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT + OPĆA MAPA

TD 03/25 Jasna Benedik. D.i.a., A1227 BenArh d.o.o., Kneza Višeslava 7/Žigrovićeva 9, Zagreb: OIB 47157536094

MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT-PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI

2-03/25 projektant: Zlatko Belošević, d.i.g., G1221

Ured ovl.Inž.građevinarstva,Belošević Zlatko,Zagrebačka 233, Zagreb, OIB:54163004282

MAPA 3 GRADEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

07/25 projektant: Snježana Paleka, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja 4545

SPALEKA PROJEKT j.d.o.o., Vukomerec 24, Zagreb OIB: 11761926880

MAPA 4 GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

TD 08/25 projektant:Višnjica Kovačević, dipl.ing. građ., G2437,

BAU-PROJEKT d.o.o., Cvetković 2A, Jastrebarsko OIB: 05063897981

MAPA 5 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-JAKE I SLABE STRUJE

114025 - E Petar Lukičević, struc. spec. ing E2636

PEL Technologies d.o.o. Draškovićeve 56, Zagreb OIB: 49835391572

MAPA 6 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT- VATRODOJAVE

114025 - VD Petar Lukičević, struc. spec. ing E2636

PEL Technologies d.o.o. Draškovićeve 56, Zagreb OIB: 49835391572

MAPA 7 STROJARSKI PROJEKT: PROJEKT GRIJANJA, HLADENJA I VENTILACIJE

TD 03/25S Tomislav Kralj, dipl.ing.stroj, SUGP1387

BenArh d.o.o., Kneza Višeslava 7/Žigrovićeva 9, Zagreb: OIB 47157536094

MAPA 8 STROJARSKI PROJEKT - VERTIKALNOG TRANSPORTA

M826/25-GL- Tomislav Deriš, mag.ing.mech. S 2337

DIZ-R0

Metus d.o.o., Položnica 5, 10431 Sv Nedelja OIB: 24690129373

ELABORATI

E1 ZAŠTITA NA RADU

Mladen Vukičević,dipl.ing.stroj. upisni broj 11

DEEP SECTOR d.o.o., Ulica Hrvatskih branitelja 24, 21210 Solin OIB 24351237163

E2 ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE

Berislav Prpić, dipl.ing.stroj. S 1556

Fiditas d.o.o.. Ulica Slavka Tomerlina 44 10361 Zagreb-Sesvete OIB: 57768389519

E3- SPREMNIK ZA SKLADIŠTENJE ETANOLA SA PRIKLJUČNIM SISTEMOM Projektant:

Franjo Tadić ing.stroj. , Sinitech Industries d.o.o. Ulica braće Kavurić 12, Sisak OIB:74320582968

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 5.

MBS: 080346449
Tt-18/33299-2

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

RJEŠENJE

Trgovački sud u Zagrebu po sudu pojedincu Tini Jakupak u registarskom predmetu upisa u sudski registar povećanja temeljnog kapitala, promjena sjedišta i odredbi Izjave o usklađenju po prijedlogu predlagatelja BAU-PROJEKT, d.o.o. za projektiranje, Jastrebarsko, Braće Radića 2, 12.09.2018. godine

riješio je

u sudski registar ovog suda upisuje se:

povećanje temeljnog kapitala, promjena sjedišta i odredbi Izjave o usklađenju, u društvu s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom BAU-PROJEKT, d.o.o. za projektiranje, sa sjedištem u Cvetković, Cvetković 2 A, u registarski uložak s MBS 080346449, OIB 05063897981, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 12. rujna 2018. godine



Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-18/33299-2

MBS: 080346449
Datum: 12.09.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA

(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 4 za tvrtku BAU-PROJEKT, d.o.o. za projektiranje upisuje se:

SUBJEKT UPISA

SJEDIŠTE/ADRESA:

1# Jastrebarsko (Grad Jastrebarsko)
Braće Radića 2
Cvetković (Grad Jastrebarsko)
Cvetković 2 A

TEMELJNI KAPITAL:

18.500,00 kuna
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom člana društva od 05.09.2018. godine izmijenjena je u cijelosti Izjava o usklađenju od 30.10.1995. godine i u potpunom tekstu dostavljena u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom člana društva od 05.09.2018. godine povećan je temeljni kapital društva uplatom u novcu sa iznosa od 18.500,00 kuna za iznos od 1.500,00 kuna na iznos od 20.000,00 kuna.

Napomena: Podaci označeni s "1#" prestali su važiti!

U Zagrebu, 12. rujna 2019.

S U D A C
Tina Jakupak

D003, 2018-09-12 13:35:45

Stranica: 1 od 1

D002, 2018-09-12 13:35:46

Stranica: 1 od 1

INVESTITOR:

LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE

GRADEVINA:

DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA

LOKACIJA

Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje

RAZINA RAZRADE:

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 6.

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24.) izdaje se:

**RJEŠENJE – 08/25.
o imenovanju projektanta**

kojim se imenuje:
Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.

u projektu:

RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA
ZOP:	LJ SDZ_GP_25
BROJ MAPE:	4.
BROJ PROJEKTA:	08/25.
INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE (OIB: 71474870971)
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje

Obrazloženje: Imenovana ima visoku stručnu spremu I upisana je u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, pod rednim brojem 2437, klasa: UP/I-360-01/91-01/2437, s danom upisa 11.11.1999.g.

Direktor:

 **"BAU-PROJEKT" d.o.o.**
Cvetković 2A
10450 Jastrebarsko

Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.
BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 7.

2

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENERA U GRADITELJSTVU



Klasa: UPI-360-01/99-01/2437
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 13. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela KOVAČEVIĆ VIŠNJIĆA dipl.ing.građ., JASTREBARSKO, BRAČE RADIĆA 2, za upis u Inenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Inenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se KOVAČEVIĆ VIŠNJIĆA, (JMBG 251296335505), dipl.ing.građ., JASTREBARSKO, pod rednim brojem 2437, s danom upisa 11.11.1999.godine.
2. Upisom u Inenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, KOVAČEVIĆ VIŠNJIĆA, ing.građ. sijeće pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "inženjerska iskaznica" i sijeće pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

KOVAČEVIĆ VIŠNJIĆA dipl.ing.građ., podnijela je Zahtjev za upis u Inenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

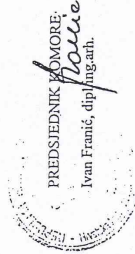
Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. KOVAČEVIĆ VIŠNJIĆA
JASTREBARSKO, BRAČE RADIĆA 2
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku Isprava Komore
3. Primohrana Komore

INVESTITOR:

LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3,
21204 DUGOPOLJE

GRADEVINA:

DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA

LOKACIJA:

Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje

RAZINA RAZRADE:

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 8.

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24.) čl. 70. i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekta (NN 118/19, 65/20.) čl. 16. daje se:

IZJAVA – 08/25.

1. PROJEKTANT: Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.
"Bau-projekt" d.o.o. Jastrebarsko, Cvetković 2A
2. RJEŠENJE o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, pod rednim brojem 2437, klasa: UP/I-360-01/91-01/2437.
3. RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**
4. *Ovaj projekt je usklađen s odredbama prostorni planova:*
 - **DPU Dugopolje - Podi - XIII. ID ("Službeni vjesnik Općine Dugopolje", broj 1/02, 5/03, 4/04, 3/05, 1/06 (pročišćeni tekst), 1/07, 5/07, 3/08, 3/12, 3/15, 4/15 (pročišćeni tekst), 3/16 (ispravak grafičkog dijela), 5/16 (pročišćeni tekst), 7/16, 8/16 (ispravak greške i pročišćeni tekst), 3/17, 7/17 (pročišćeni tekst), 13/19, 14/19 (pročišćeni tekst), 7/21, 7A/21, (izmjene i dopune)11/22; (izmjene i dopune) broj 13, 11. listopada 2024.)**
 - **PPŽ splitsko-dalmatinske - III. ID (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 14/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21)**
 - **PPUO Dugopolje - IV. ID ("Službeni vjesnik Općine Dugopolje", broj 6/04, 6/07, 3/14, 4/14 (pročišćeni tekst), 3/17, 7/17 (pročišćeni tekst), 13/19, 14/19 (pročišćeni tekst)**

te sa odredbama zakona i propisa:

Zakoni

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 9.

- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13, 145/24)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18, 117/21, 67/23)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/23)
- Zakon o vodnim uslugama (NN 66/19)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 32/20, 145/24)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 126/21)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22, 145/24)

Uredbe i Odluke EU

- Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. koja propisuje usklađene uvjete trgovanja građevnim proizvodima i ukida Direktivu Vijeća 89/106/EEZ
(Službeni list Europske unije L 88, 4.4.2011., str. 5)
Napomena: Puna primjena Uredbe (EU) br. 305/2011 stupila je na snagu 01. srpnja 2013. godine
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 568/2014 od 18. veljače 2014. o izmjeni Priloga V. Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda
(Službeni list Europske unije L 157, 27.5.2014., str. 76) (stupa na snagu 16. lipnja 2014. godine)
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 574/2014 od 21. veljače 2014. o izmjeni Priloga III. Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća o predlošku za sastavljanje izjave o svojstvima građevnih proizvoda
(Službeni list Europske unije L 159, 28.5.2014., str. 41)
- Provedbena Uredba Komisije (EU) br. 1062/2013 od 30. listopada 2013. o formatu europske tehničke ocjene za građevne proizvode
(Službeni list Europske unije L 289, 31.10.2013., str. 42)
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 157/2014 od 30. listopada 2013. o uvjetima za objavu izjave o svojstvima građevnih proizvoda na web-stranicama
(Službeni list Europske unije L 52, 21.2.2014., str. 1)
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2016/364 od 1. srpnja 2015. o klasifikaciji reakcije na požar građevnih proizvoda u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća
(Službeni list Europske unije L 68, 15.3.2016, str. 4–11)
- Delegirana odluka Komisije (EU) br. 1958/2015 od 1. srpnja 2015. o primjenjivim sustavima ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava geosintetike i povezanih proizvoda u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća
(Službeni list Europske unije L 284, 30.10.2015., str.181)

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

- Delegirana odluka Komisije (EU) br. 1959/2015 od 1. srpnja 2015. o primjenjivim sustavima ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava proizvoda za odvodnju otpadnih voda u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća (Službeni list Europske unije L 284, 30.10.2015., str. 184)
- Provedbena odluka Komisije (EU) 2019/450 od 19. ožujka 2019. o objavljivanju europskih dokumenata za ocjenjivanje za građevne proizvode sastavljenih radi potpore Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća (Službeni list Europske unije L 77, 20.3.2019., str. 78-79.)
- Provedbena odluka Komisije (EU) 2019/451 od 19. ožujka 2019. o usklađenim normama za građevne proizvode sastavljenima radi potpore Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća (Službeni list Europske unije L 77, 20.3.2019., str. 80-82)

Pravilnici

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23)
- Pravilnik o tijelima, dokumentaciji i postupcima tržišta građevnih proizvoda (NN 118/19)
Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika (12. prosinca 2019. godine) prestaje važiti Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda („Narodne novine“, broj 103/08, 147/09, 87/10, 129/11), osim odredaba članka 4. stavaka 4. i 5., članka 16. i Tablice 1. toga Pravilnika i Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode („Narodne novine“, broj 103/08).
- Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, [72/20](#), 90/23)
- Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN 42/14)
- Pravilnik o sadržaju pisane Izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN 43/14)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika, te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 131/21, 68/22)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12- ispravak)
- Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN 88/11)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94- ispravak, 142/03)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu (NN 126/19, 154/22)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15 – ispravak, 61/16)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/16, 120/22)

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 11.

- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/16, 120/22)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (NN 18/17)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18, 01/21, 148/23)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08, 148/23)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom otpadu koji sadrži plastiku (NN 137/23)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14, 3/21)
- Pravilnik o opravdanim slučajevima i postupku zatvaranja javne ceste (NN 119/07)
- Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/19)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na (NN 92/19)
- Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN 140/13)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)

Tehnički propisi

- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19, 103/24)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19, 150/22, 142/23)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20, 7/22)
- Tehnički propis za asfaltne kolnike (NN 48/21)

Odluke, strategije, planovi

- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 86/24)

Ostali zakoni, pravilnici, propisi i normativi za predmetno područje projektiranja. U slučaju pomanjkanja naših propisa pridržavati se uobičajenih stranih propisa u dogovoru i uz suglasnost investitora

Popis ishoda posebnih uvjeta i uvjeta priključenja

- I/ Općina Dugopolje, HR-21204 Dugopolje, Trg Franje Tuđmana 1
Posebni uvjeti, KLASA: 350-05/24-01/28, URBROJ: 2181-23-02/1-24-2 od 02.12.2024.
- II/ Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, HR-21000 Split, Vukovarska 35
Posebni uvjeti (vodopravni uvjeti Hrvatskih voda), KLASA: 325-09/24-03/0014966, URBROJ: 374-24-3-24-2 od 02.12.2024. godine

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 12.

- III/ VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Split, HR-21000 Split, Hercegovačka 8
Uvjeti priključenja, URBROJ: 26390 od 25.11.2024.godine
- IV/ HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektrodalmacija Split, HR-21000 Split,
Poljička cesta 73, nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- V/ Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/24-01/25020, URBROJ: 376-05-3-24-02 od 28.11.2024. godine
- VI/ Državni inspektorat, Područni ured Split, Služba sanitarne inspekcije, HR-21000 Split, Put Brodarice 6
~ nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- VII/ Državni inspektorat, Područni ured Split, Služba za nadzor zaštite na radu, HR-21000 Split, Mike Tripala 6
Posebni uvjeti, KLASA: 116-03/24-01/3202, URBROJ: 443-02-03-09/-24-2 od 02.12.2024.
- VIII/ Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, komunalne poslove i infrastrukturu, HR-21000 Split, Bihaćka 1
Obavijest o nenadležnosti, KLASA: 351-01/24-0001/2145, URBROJ: 2181/1-10/07-24-0002 od 25.11.2024. godine
- IX/ Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba inspekcijskih poslova Split, HR-21120 Solin, Zvonimirova 114
Posebni uvjeti, KLASA: 245-02/24-03/12860, URBROJ: 511-01-368-24-2 od 03.12.2024.
- X/ Županijska uprava za ceste Split, HR-21000 Split, Ruđera Boškovića 22
Uvjeti priključenja, KLASA: 340-09/24-04/0594, URBROJ: 2181-164-200/07-24-0002 od 20.11.2024. godine

PROJEKTANT: Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.grad.



Jastrebarsko, svibanj 2025.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 13.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

I.5. POSEBNI UVJETI

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE SPLIT
SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA SPLIT



KLASA: 245-02/24-03/12860
URBROJ: 511-01-368-24-2
Solin, 3. prosinca 2024.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba inspekcijskih poslova Split, OIB 36162371878, povodom zahtjeva kojeg je podnio Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Odsjek u Solinu, KLASA: 350-05/24-28/002394 URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-24-0003, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara, na temelju članka 24. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/2010), članka 136. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i članka 82. stavak 3. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara, za građenje zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), Dogradnja skladišno proizvodne zgrade uz postojeću proizvodnu zgradu Ljekarni SDŽ na k.č.z. 5861/338 k.o. Dugopolje (Dugopolje, Dugopoljska ulica 3), investitora: LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971, na osnovu tehničke dokumentacije objavljene putem sustava eKonferencije:

1. Idejni projekt, TD LJ SDZ_24 / 14/24, „BenArh“ d.o.o., Zagreb

I Mjere zaštite od požara projektirati na osnovu Idejnih projekata i elaborata zaštite od požara koji je osnova za izradu glavnih projekata u skladu s pozitivnim hrvatskim propisima, a u dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi koristiti priznate metode proračuna i modela. Posebnu pozornost obratiti na:

- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (NN 55/96, 69/97).
- Sprinkler uređaj projektirati shodno njemačkim smjernicama VdS ili VdS CEA 4001, 2008, odnosno HRN EN 12848, 2004+A2:2009.
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07).

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 15.

II U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara, utvrditi odredbe primijenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebnih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

III Izraditi Elaborat zaštite od požara.

IV Prije ishoda potvrde ovog tijela na glavni projekt, provesti osnovno tehničko nadgledanje prema čl. 11 Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07), od strane ovlaštenog Tijela.

Obrazloženje

Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Odsjek u Solinu, podnio je zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje iz područja zaštite od požara, za građenje zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), Dogradnja skladišno proizvodne zgrade uz postojeću proizvodnu zgradu Ljekarni SDŽ na k.č.z. 5861/338 k.o. Dugopolje (Dugopolje, Dugopoljska ulica 3), investitora: LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje.

Provedbenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju navedenu u izreci, utvrđeno je da:

Mjere zaštite od požara utvrđene su važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku. U dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi primijeniti inozemne smjernice i propise kao pravila tehničke prakse, uz primjenu samo jedne smjernice, a ne kombinacije istih, i to uz obveznu primjenu važećih EU normi koje su prihvaćene kao hrvatske norme.

Dokaze kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavak 1. točka 9. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Elaborat zaštite od požara potrebno je izraditi temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), članku 4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12).

Budući da se predmetnim zahvatom planira skladištenje i korištenje zapaljivih tekućina, a u svezi s tim i klasifikacija prostora ugroženog eksplozivnom atmosferom, prije ishoda potvrde ovog tijela na glavni projekt, potrebno je provesti osnovno tehničko nadgledanje prema čl. 11 Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07).

Stranka je oslobođena od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN 115/16).

VODITELJICA
Miranda Kulišić

DOSTAVITI:

1. Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Odsjek u Solinu (putem <https://dozvola.mgip.hr>),
2. Pismohrana

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 16.



INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 17.



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
Područni ured Split
Služba za nadzor zaštite na
radu



P/23303892

KLASA: 116-03/24-01/3202
URBROJ: 443-02-03-09-24-2

Split, 02. prosinca 2024. godine

Splitsko-dalmatinska županija
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Odsjek u Solinu

PREDMET: Posebni uvjeti gradnje

INVESTITOR: LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE, Dugopoljska ulica 3,
Dugopolje OIB: 71474870971

GRADEVINA: Skladište Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije "Dugopolje", Dugopoljska
ulica, Dugopolje k.č.5861/338 k.o. Dugopolje

Veza: KLASA: 350-05/24-28/002394; URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-24-0003

Poštovani,

u vezi s Vašim zahtjevom kojim tražite izdavanje posebnih uvjeta za projekt naziva: građenje
zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), dogradnja skladišno proizvodne zgrade uz
postojeću proizvodnu zgradu Ljekarni SDŽ na k.č.z. 5861/338 k.o. Dugopolje (Dugopolje,
Dugopoljska ulica 3),, izrađivača: BenArh d.o.o., Zagreb, Kneza Višeslava 7, gl.projektantice
Benedik Jasna dipl.ing.arh. A1227, odgovaramo kako slijedi.

Građevina namijenjena za rad mora ispunjavati uvjete propisane odredbama Zakona o zaštiti
na radu („Narodne novine“ broj 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18) i propisa donesenih na temelju tog
zakona, odredbama drugih zakona, propisa i normi kojima su utvrđena pravila zaštite na radu, te
su time utvrđeni posebni uvjeti koje građevina mora ispunjavati u svrhu sigurnosti i zaštite zdravlja
radnika.

U skladu s odredbama članka 73. Zakona o zaštiti na radu, investitor je obavezan primjenjivati
opća načela prevencije i pravila zaštite na radu u svim fazama projektiranja i pripremi projekta
kada se odlučuje o oblikovnim, tehničkim, tehnološkim, odnosno organizacijskim vidovima kako
bi se nesmetano planirale različite aktivnosti ili faze rada koje se trebaju izvoditi istodobno ili u

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

slijedu i procjenjuje vrijeme potrebno za dovršenje takvih radova ili faze rada u skladu s planom izvođenja radova.

Pri projektiranju građevina namijenjenih za rad projektant je obavezan u glavnom projektu primijeniti odgovarajuća pravila zaštite na radu i obavezan je osigurati da se, u skladu s posebnim propisom, izradi elaborat zaštite na radu koji obuhvaća i razrađuje način primjene pravila zaštite na radu pri korištenju građevina namijenjenih za rad i mora imenovati jednog ili više koordinatora zaštite na radu tijekom izrade projekta.

S poštovanjem,

Viša inspektorica rada:
Vanja Acalinović, dipl.ing.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA



Županijska uprava za ceste Split
Rudera Boškovića 22, 21000 Split
Telefon: 021 558 400, 021 470 143
Fax: 021 470 144; E-mail: info@zuc-split.hr
OIB: 65717231356; MB: 01324837
Broj računa: HR56 2390 0011 010 8049 2

Klasa: 340-09/24-04/0594
Urbroj: 2181-164-200/07-24-0002
Split, 20. studenoga 2024. godine

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE - SPLIT na temelju čl. 51. Zakona o cestama („Narodne novine“ 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22), u svezi čl. 136. stavak 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i čl. 82. stavak 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), sudjelujući u postupku izdavanja posebnih uvjeta odnosno uvjeta priključenja po zahtjevu SDŽ-e, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Odsjek u Solinu, KLASA: 350-05/24-28/002394, URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-24-0003, Solin, 15.11.2024., izdaje sljedeće

UVJETE PRIKLJUČENJA

za građenje zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), Dogradnja skladišno proizvodne zgrade uz postojeću proizvodnu zgradu Ljekami SDŽ na k.č.z. 5861/338 k.o. Dugopolje (Dugopolje, Dugopoljska ulica 3), na javnoj cesti odnosno unutar zaštitnog pojasa ŽC 6260 Klis (ŽC6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39)

1. Kolni prilaz osigurati preko nerazvrstanih cesta sa južne ili sjeverne strane čestice. Ne dozvoljava se kolni prilaz sa županijske ceste ŽC 6260.
2. Predmetnim radovima ne smije se narušiti stabilnost javne ceste i cestovnih objekata niti se smije ugroziti sigurnost sudionika u prometu na javnoj cesti, kao ni narušiti postojeći režim odvodnje površinskih, procjednih i podzemnih voda na javnoj cesti, a za vrijeme izvođenja radova ne smiju se iznositi blato i ostale nečistoće s gradilišta na prometne površine.
3. Eventualne dodatne štete na javnoj cesti izazvane navedenim radovima, kao i štete prouzročene trećim osobama te sudionicima u prometu, snosi investitor objekta, te ih je dužan sanirati odmah, putem pravne osobe kojoj su povjereni poslovi održavanja javnih cesta, a javnu cestu dovesti u prvobitno tehnički ispravno stanje i osposobiti za sigurno i neometano odvijanje prometa.
4. Prije početka izvođenja radova, a nakon dobivanja akta o gradnji, uz dostavu prijedloga privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja, sukladno važećem Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/19) mora se zatražiti suglasnost iz čl. 57., Zakona o cestama
5. Ako priključak ili prilaz na županijsku cestu zbog povećanog prometa ili korištenja za drukčiji promet nego što je bio uzet u obzir prilikom izdavanja suglasnosti za njegovu izgradnju više nije odgovarajući, županijska uprava za ceste rješenjem će zahtijevati prilagođavanje priključka i prilaza izmijenjenim uvjetima

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.
BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 20.

(rekonstrukciju), a troškove prilagođavanja priključka, odnosno prilaza snosi
ovlaštenik prava građenja ili vlasnik nekretnine koja se spaja na javnu cestu,
sukladno članku 52. Zakona o cestama.



Handwritten signature and initials

Dostaviti:

1. SDŽ, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Odsjek u Solinu
2. Služba za građenje županijskih i lokalnih cesta – ovdje,
3. Pismohrana – ovdje.



Stranica 2 od 2
Telefon: 021 558 400, 021 470 143 | Fax: 021 470 144 | E-mail: info@zuc-split.hr | Web: www.zuc-split.hr

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 21.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

A.1.1. PRIMIJENJENE MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 22.

Općenito

Na lokaciji u Dugopolju, Dugopoljska ulica 3, na k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje planira se DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA, 2.b skupine.

Galenski laboratorij Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije osnovan je 1967. godine, kao jedinica Gradske Ljekarne Split, a danas Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije. Izrađuje galenske i magistralne pripravke za ljekarničke jedinice Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije, a posljednjih godina opskrbljuje i ljekarne po cijeloj Hrvatskoj. Galenski laboratorij je opremljen u skladu sa zahtjevima za suvremenom galenskom proizvodnjom. Pharmagal d.o.o. je tvrtka osnovana 2014. godine. U vlasništvu je Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije te je registrirana za proizvodnju lijekova i medicinskih proizvoda, kao i promet lijekova na veliko i malo.

Nova zgrada galenskog laboratorija, Pharmagala i uprave Ljekarni SDŽ nalazi se u Dugopolju, a puštena je u pogon 2020. godine. Unutar nove građevine bruto površine ~3.420 m², izgrađeni su i opremljeni uredski prostori za potrebe uprave, predavaonice za studente, skladište lijekova, skladište gotovih proizvoda galenskog laboratorija, prostori za prijem i otpremu lijekova i sirovina, prostori namijenjeni galenskoj proizvodnji, pakiranju gotovih proizvoda, te prostori namijenjeni analitičkom i mikrobiološkom laboratoriju, u svemu po najmodernijim europskim standardima za farmaceutske proizvodnju.

Kako je proizvodnja i promet na lokaciji Dugopolje u porastu pokazala se potreba za proširenjem skladišnih kapaciteta, te dijela galenske proizvodnje, kao i proizvodnje čajeva. Radi istog firma je kupila zemljište do postojećeg, u Dugopolju, a ovaj projekt obrađuje dogradnju postojeće zgrade novim proširenjem sadržaja.

Opis namjeravanog zahvata

Namjena građevine je gospodarska. U ovoj zgradi bit će zastupljeni slijedeći sadržaji:

- skladišni prostori za potrebe galenskog laboratorija i Pharmagala
- non GMP proizvodni dijelovi za galenski laboratorij i Pharmagal (iste vrste proizvoda kao u postojećoj zgradi)
- proizvodnja čajeva –preseljenje iz postojeće zgrade
- prateći i pomoćni sadržaji:
- uredski dio uz navedene prostore,
- razvojni laboratorij za nove proizvode.

Maximalne dimenzije građevine su ~49,05mx39,25m, a visina do vrha vijenca 17m.

S južne strane zgrade postavlja se ukopani spremnik za etanol veličine 30000l. Od istog se predviđa podzemni cjevovod do prostora u prizemlju postojeće zgrade gdje se i sad vrši spremanje etanola. Spremnik je veličine fi 2501 mm, L= 6.500 mm, klasa A, sa dvostrukom stijenkom. Detaljnije u Elaboratu E3- Spremnik etanola. Prostori koje treba štiti od mogućeg Ex incidenta su odušak iz cisterne i prostor istakališta iz cisterne. To je obrađeno u Elaboratu E2- ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE. Dio cete gdje stoji cisterna i vrši se istakanje bit će od betona – tj. negorivog materijala.

Tehnički opis prometnica

Kolni pristup projektiran je u skladu sa odredbama Pravilnika o uvjetima za projektiranje I izgradnju priključaka I prilaza na javnu cestu (NN 95/2014.).

Zemlja, blato, šljunak I drugi materijal s priključka I prilaza ne smiju se ispuštati na pristupnu cestu. Oborinske I druge otpadne vode sa priključka I prilaza ne smiju se ispuštati na prilaznu cestu. Troškove gradnje priključaka I prilaza, uključujući I postavljanje potrebnih prometnih znakova, signalizacije I opreme snosi investitor odnosno nositelj prava gradnje ili vlasnik nekretnine koja se spaja na pristupnu prometnicu.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 23.

U trokutu preglednosti nije dozvoljena sadnja visokog raslinja niti postavljanje posuda za kućni otpad. Investitor se obvezuje osigurati preglednost na vlastitom kolnom ulazu / izlazu te u trokutu preglednosti raskrižja I kolnog prilaza ne smije biti objekata koji bi utjecali na istu.

Kolni prilaz

Građevinska parcela je s tri strane omeđena prometnicama, uz južnu I sjevernu granicu parcele izgrađena je Dugopoljska ulica, a uz zapadnu granicu parcele izvedena je ulica Matice hrvatske.

Dugopoljska ulica uz južnu I sjevernu granicu parcele kategorizirana je kao "ostale ceste". Uz južni rub granice parcele izvedena je prometnica sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 7.50 m, promet se kreće dvosmjerno, uz južni rub kolnika, te dijelom uz sjeverni rub kolnika izvedena je pješačka staza. Uz sjeverni rub granice parcele izvedena je prometnica sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 6.00 m, promet se kreće dvosmjerno, obostrano su izvedene ograde građevinskih parcela.

Ulica Matice hrvatske uz zapadnu granicu parcele kategorizirana je kao županijska cesta ŽC 6260 Klis (ŽC 6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39), izvedena je sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 7.00 m, na dijelu trase koji graniči sa građevinskom parcelom k.č. 5861/459 k.o. Dugopolje, uz zapadni rub kolnika izvedena je pješačka staza, a uz istočni rub kolnika izvedena je bankina do granice građevinske parcele k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje.

Kolni I pješački prilaz na građevinsku parcelu k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje izveden je sa južne strane priključkom na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/235 k.o. Dugopolje. U budućnosti će se moći ostvariti priključak sa sjeverne strane građevinske parcele na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/460 k.o. Dugopolje.

Postojeći kolni prilaz se proširuje na širinu 8.90 m radi pristupa kamiona I kombi vozila, uklop je projektiran kao košarasta krivina radijusa $R1:R2:R3 = 60.5:11:27.5$ m. Postojeći pješački prilaz širine 1.70 m se zadržava.

Interne prometnice

Uz južni, istočni I sjeverni rub postojeće zgrade izvedene su manipulativne površine koje se zadržavaju. Uz južni, zapadni I sjeverni rub planirane dogradnje projektirane su manipulativne površine širine 6,00 m, sa proširenjem sjeverno pročelje dogradnje izvedbom manipulativnog prostora. Uz rubove prometnice prema granicama parcele izvode se površine za smještaj prometa u mirovanju.

Projektom je predviđena izgradnja manipulativnih površina u svrhu kolnog I pješačkog pristupa, te površina za operativni rad vatrogasne tehnike:

- dionice oznake T1 – T2 (**kolni i požarni pristup**) uz južno, zapadno I sjeverno pročelje dogradnje u dužini 135.01 m, širine kolnika 6,0 m, završna obrada asfaltbeton. Unutarnji radijus zaokretanja je $R=9$ m, maksimalni uzdužni nagib 1.432%. Uz južni, zapadni I sjeverni rub prometnice predviđena je izgradnja parkirališta u širini 5,0 m za osobna vozila, te u širini 7.0 m za kombi vozila. Na kraju dionice izvodi se okretište za vatrogasna vozila dimenzija 7.00*6.00 m, radijus zaokretanja $R=5$ m.

Prometne površine se tlocrtno prilagođavaju obliku parcele, a visinski se prilagođavaju kotama postojećih prometnica, te prilazima postojećim I budućim objektima. Prometne površine biti će obrubljene uzdignutim tipskim betonskim rubnjacima dimenzija 18*24*100 cm,

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 24.

a na granici asfaltnog i betonskog kolnika ugrađuje se pješački rubnjak dimenzija 10*20*100 cm.

Detalji prikazi iskolčnja bitnih točka vidljivi su iz priloženih situacija.

Smještaj prometa u mirovanju

Ukupno ostvareno - 40 parkirališta za osobne automobile

4 parkirališta za kombi vozila

5 mjesta za kombije na stajankama

1 mjesto za kamion (šleper) na stajanki

Za postojeću zgradu postoji 8 PM za osoblje na parceli i mjesta za kamion/kombi (bilo 24PM).

Za novo stanje ukupno je potrebno 18+24=42 PM, a ostvareno je 48 PM za osobne automobile+4 kombi parkirna mjesta + 5 mjesta za kombije na stajankama i 1 mjesto za kamion na stajanki.

Od toga na parceli su 2 mjesta za invalide i 2 mjesta za električno punjenje automobila.

Dostavna vozila neće se zadržavati na parceli, osim na potrebe utovara / istovara robe.

Kolnička konstrukcija

Kolnička konstrukcija je predviđena za srednje teški promet motornih vozila tako da podnosi osovinski pritisak od 115 kN (prema Zakonu o cestama).

*** kolnik i parkiralište (asfaltni kolnik)**

- | | | |
|--|---------------------------|-------|
| • habajući sloj | AC 8 surf 50/70, AG4, M4 | 3 cm |
| • nosivi sloj | AC 16 base 50/70, AG6, M2 | 6 cm |
| • nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm | | |
| | Ms=80 MN/m ² | 40 cm |
| • posteljica | Ms=25MN/m ² | |

*** kolnik (betonski kolnik)**

- | | |
|---|-------------------------|
| • betonska ploča C 25/30 ojačana čeličnim vlaknima "Dramix" | 20 cm |
| • nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm | |
| | Ms=80 MN/m ² |
| • posteljica | Ms=25MN/m ² |

Odvodnja

Kolni prilaz izvodi se sa uzdužnim padom prema parceli, kako se oborinske vode ne bi slijevale na pristupnu prometnicu.

Odvodnja oborinske otpadne vode sa prometnica riješena je riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalica, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda separatora lakih tekućina. Nakon tretiranja otpadne vode se spajaju na upojni kanal-infiltracijsku građevinu. Oborinske vode sa internih prometnica i parkirališta (asfaltna površina) slijevaju se na okolno zelenilo, ne nanoseći štete okolnim građevinama i parcelama.

Spoj slivnika i linijskih kišnih rešetki na kanalizaciju prikazan je u MAPI 3 – GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Izvori opasnosti i mjere za njihovo uklanjanje

Prema Tehničkom propisu za asfaltne kolnike (NN 48/21.) projektiranje, izvođenje, održavanje, uvjeti korištenja i uklanjanje asfaltnih kolnika moraju biti takvi da se ispune zahtjevi propisani Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Ispunjavanje temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti tijekom uporabe, zaštita od buke, sigurnost u slučaju požara i održiva uporaba prirodnih izvora postiže se asfaltnim kolnikom koji ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve propisane Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Asfaltni kolnik i građevni proizvodi koji se u njega ugrađuju moraju imati tehnička svojstva i ispunjavati druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika moraju biti takva da tijekom projektiranog (proračunskog) uporabnog vijeka, uz propisano odnosno projektom određeno izvođenje na pravilno ugrađenim projektiranim donjim nosivim slojevima kolničke konstrukcije i projektom predviđeno održavanje, podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, odnosno da tijekom izvođenja i uporabe predvidiva djelovanja ne prouzroče:

1. oštećenja vozne površine koja ugrožavaju sigurnost odvijanja prometa,
2. deformacije nedopuštenog stupnja,
3. oštećenja koja se prenose na donje nosive dijelove kolničke konstrukcije i
4. nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzroke zbog kojih su nastala.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika, moraju biti takva da se u slučaju požara kojem je izložena prometna građevina očuva nosivost kolničke konstrukcije ili njezinog dijela tijekom određenog vremena propisanog posebnim propisima te da se uslijed nedopuštene hvatljivosti, ravnosti i uočljivost vozne površine ne ugrozi sigurnost prometa.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika postižu se projektiranjem, izvođenjem i održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Očuvanje tehničkih svojstava postiže se održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Ako asfaltni kolnik ima propisana tehnička svojstva, podrazumijeva se da ispunjava temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, otpornosti na požar, zaštitu od buke, sigurnosti tijekom uporabe i održive uporabe prirodnih izvora.

Sve površine za kretanje vozila unutar i rubom područja obuhvata dostatne su za kretanje i pristup vatrogasnim vozilima u slučaju potrebe.

Kolnička konstrukcija je predviđena za srednje teško prometno opterećenje tako da podnosi osovinski pritisak od 115 kN (prema Zakonu o cestama) tako da se prometnicama mogu kretati vozila vatrogasne brigade.

Zaključak

U zahvatu DOGRADNJE PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA, 2.b skupine, primijenjene su slijedeće mjere zaštite od požara:

1. Kolni i pješački prilaz na građevinsku parcelu k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje izveden je sa južne strane priključkom na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/235 k.o. Dugopolje. U budućnosti će se moći ostvariti priključak sa sjeverne strane građevinske parcele na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/460 k.o. Dugopolje.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Postojeći kolni prilaz se proširuje na širinu 8.90 m radi pristupa kamiona i kombi vozila, uklop je projektiran kao košarasta krivina radijusa $R_1:R_2:R_3 = 60.5:11:27.5$ m. Postojeći pješački prilaz širine 1.70 m se zadržava.

2. Projektom je predviđena izgradnja požarnog pristupa i kolnog i pješačkog pristupa:
 - dionice oznake T1 – T2 (**kolni i požarni pristup**) uz južno, zapadno i sjeverno pročelje dogradnje u dužini 135.01 m, širine kolnika 6,0 m, završna obrada asfaltbeton. Unutarnji radijus zaokretanja je $R=9$ m, maksimalni uzdužni nagib 1.432%. Uz južni, zapadni i sjeverni rub prometnice predviđena je izgradnja parkirališta u širini 5,0 m za osobna vozila, te u širini 7.0 m za kombi vozila. Na kraju dionice izvodi se okretište za vatrogasna vozila dimenzija 7.00*6.00 m, radijus zaokretanja $R=5$ m.
3. Kolnička konstrukcija je predviđena za srednje teško prometno opterećenje, podnosi osovinski pritisak od 115 kN (prema Zakonu o cestama) tako da se prometnicama mogu kretati vozila vatrogasne brigade.
 - požarni pristup, kolni pristup i parkiralište (asfaltni kolnik)

habajući sloj	AC 8 surf 50/70, AG4, M4	3 cm
nosivi sloj	AC 16 base 50/70, AG6, M2	6 cm
nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm		
Ms=80 MN/m ²		40 cm
posteljica Ms=25MN/m ²		
 - požarni pristup, kolni pristup i parkiralište (betonski kolnik)

betonska ploča C 25/30 ojačana čeličnim vlaknima "Dramix"	20 cm	
nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm		
Ms=80 MN/m ²		50 cm
posteljica Ms=25MN/m ²		

Ukoliko se ne može postići odgovarajuća zbijenost posteljice treba obaviti otkop lošeg tla te izvršiti zamjenu drobljenim kamenim materijalom u debljini 25 – 50 cm.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika postižu se projektiranjem, izvođenjem i održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/21). Očuvanje tehničkih svojstava postiže se održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama ovog Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/21). Ako asfaltni kolnik ima tehnička svojstva propisana čl. 6. Tehničkog propisa, podrazumijeva se da ispunjava temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, otpornosti na požar, zaštitu od buke, sigurnosti tijekom uporabe i održive uporabe prirodnih izvora.

Projektant: Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnjica Kovačević
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
6 2437

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 27.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

B.1.2. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 28.

Općenito

Na lokaciji u Dugopolju, Dugopoljska ulica 3, na k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje planira se DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA, 2.b skupine.

Galenski laboratorij Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije osnovan je 1967. godine, kao jedinica Gradske Ljekarne Split, a danas Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije. Izrađuje galenske i magistralne pripravke za ljekarničke jedinice Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije, a posljednjih godina opskrbljuje i ljekarne po cijeloj Hrvatskoj. Galenski laboratorij je opremljen u skladu sa zahtjevima za suvremenom galenskom proizvodnjom. Pharmagal d.o.o. je tvrtka osnovana 2014. godine. U vlasništvu je Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije te je registrirana za proizvodnju lijekova i medicinskih proizvoda, kao i promet lijekova na veliko i malo.

Nova zgrada galenskog laboratorija, Pharmagala i uprave Ljekarni SDŽ nalazi se u Dugopolju, a puštena je u pogon 2020. godine. Unutar nove građevine bruto površine ~3.420 m², izgrađeni su i opremljeni uredski prostori za potrebe uprave, predavaonice za studente, skladište lijekova, skladište gotovih proizvoda galenskog laboratorija, prostori za prijem i otpremu lijekova i sirovina, prostori namijenjeni galenskoj proizvodnji, pakiranju gotovih proizvoda, te prostori namijenjeni analitičkom i mikrobiološkom laboratoriju, u svemu po najmodernijim europskim standardima za farmaceutske proizvodnju.

Kako je proizvodnja i promet na lokaciji Dugopolje u porastu pokazala se potreba za proširenjem skladišnih kapaciteta, te dijela galenske proizvodnje, kao i proizvodnje čajeva. Radi istog firma je kupila zemljište do postojećeg, u Dugopolju, a ovaj projekt obrađuje dogradnju postojeće zgrade novim proširenjem sadržaja.

Opis namjeravanog zahvata

Namjena građevine je gospodarska. U ovoj zgradi bit će zastupljeni slijedeći sadržaji:

- skladišni prostori za potrebe galenskog laboratorija i Pharmagala
- non GMP proizvodni dijelovi za galenski laboratorij i Pharmagal (iste vrste proizvoda kao u postojećoj zgradi)
- proizvodnja čajeva –preseljenje iz postojeće zgrade
- prateći i pomoćni sadržaji:
- uredski dio uz navedene prostore,
- razvojni laboratorij za nove proizvode.

Maximalne dimenzije građevine su ~49,05mx39,25m, a visina do vrha vijenca 17m.

S južne strane zgrade postavlja se ukopani spremnik za etanol veličine 30000l. Od istog se predviđa podzemni cjevovod do prostora u prizemlju postojeće zgrade gdje se i sad vrši spremanje etanola. Spremnik je veličine fi 2501 mm, L= 6.500 mm, klasa A, sa dvostrukom stijenkom. Detaljnije u Elaboratu E3- Spremnik etanola. Prostori koje treba štiti od mogućeg Ex incidenta su odušak iz cisterne i prostor istakališta iz cisterne. To je obrađeno u Elaboratu E2- ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE. Dio cete gdje stoji cisterna i vrši se istakanje bit će od betona – tj. negorivog materijala.

Tehnički opis prometnica

Kolni pristup projektiran je u skladu sa odredbama Pravilnika o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/2014.).

Zemlja, blato, šljunak i drugi materijal s priključka i prilaza ne smiju se ispuštati na pristupnu cestu. Oborinske i druge otpadne vode sa priključka i prilaza ne smiju se ispuštati na prilaznu cestu. Troškove gradnje priključaka i prilaza, uključujući i postavljanje potrebnih prometnih znakova, signalizacije i opreme snosi investitor odnosno nositelj prava gradnje ili vlasnik nekretnosti koja se spaja na pristupnu prometnicu.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 29.

U trokutu preglednosti nije dozvoljena sadnja visokog raslinja niti postavljanje posuda za kućni otpad. Investitor se obvezuje osigurati preglednost na vlastitom kolnom ulazu / izlazu te u trokutu preglednosti raskrižja I kolnog prilaza ne smije biti objekata koji bi utjecali na istu.

Kolni prilaz

Građevinska parcela je s tri strane omeđena prometnicama, uz južnu I sjevernu granicu parcele izgrađena je Dugopoljska ulica, a uz zapadnu granicu parcele izvedena je ulica Matice hrvatske.

Dugopoljska ulica uz južnu I sjevernu granicu parcele kategorizirana je kao "ostale ceste". Uz južni rub granice parcele izvedena je prometnica sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 7.50 m, promet se kreće dvosmjerno, uz južni rub kolnika, te dijelom uz sjeverni rub kolnika izvedena je pješačka staza. Uz sjeverni rub granice parcele izvedena je prometnica sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 6.00 m, promet se kreće dvosmjerno, obostrano su izvedene ograde građevinskih parcela.

Ulica Matice hrvatske uz zapadnu granicu parcele kategorizirana je kao županijska cesta ŽC 6260 Klis (ŽC 6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39), izvedena je sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 7.00 m, na dijelu trase koji graniči sa građevinskom parcelom k.č. 5861/459 k.o. Dugopolje, uz zapadni rub kolnika izvedena je pješačka staza, a uz istočni rub kolnika izvedena je bankina do granice građevinske parcele k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje.

Kolni I pješački prilaz na građevinsku parcelu k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje izveden je sa južne strane priključkom na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/235 k.o. Dugopolje. U budućnosti će se moći ostvariti priključak sa sjeverne strane građevinske parcele na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/460 k.o. Dugopolje.

Postojeći kolni prilaz se proširuje na širinu 8.90 m radi pristupa kamiona I kombi vozila, uklop je projektiran kao košarasta krivina radijusa $R1:R2:R3 = 60.5:11:27.5$ m. Postojeći pješački prilaz širine 1.70 m se zadržava.

Interne prometnice

Uz južni, istočni I sjeverni rub postojeće zgrade izvedene su manipulativne površine koje se zadržavaju. Uz južni, zapadni I sjeverni rub planirane dogradnje projektirane su manipulativne površine širine 6,00 m, sa proširenjem sjeverno pročelje dogradnje izvedbom manipulativnog prostora. Uz rubove prometnice prema granicama parcele izvode se površine za smještaj prometa u mirovanju.

Projektom je predviđena izgradnja manipulativnih površina u svrhu kolnog I pješačkog pristupa, te površina za operativni rad vatrogasne tehnike:

- dionice oznake T1 – T2 (**kolni i požarni pristup**) uz južno, zapadno I sjeverno pročelje dogradnje u dužini 135.01 m, širine kolnika 6,0 m, završna obrada asfaltbeton. Unutarnji radijus zaokretanja je $R=9$ m, maksimalni uzdužni nagib 1.432%. Uz južni, zapadni I sjeverni rub prometnice predviđena je izgradnja parkirališta u širini 5,0 m za osobna vozila, te u širini 7.0 m za kombi vozila. Na kraju dionice izvodi se okretište za vatrogasna vozila dimenzija 7.00*6.00 m, radijus zaokretanja $R=5$ m.

Prometne površine se tlocrtno prilagođavaju obliku parcele, a visinski se prilagođavaju kotama postojećih prometnica, te prilazima postojećim I budućim objektima. Prometne površine biti će obrubljene uzdignutim tipskim betonskim rubnjacima dimenzija 18*24*100 cm,

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 30.

a na granici asfaltnog I betonskog kolnika ugrađuje se pješački rubnjak dimenzija 10*20*100 cm.

Detalji prikazi iskolčnja bitnih točka vidljivi su iz priloženih situacija.

Smještaj prometa u mirovanju

Ukupno ostvareno - 40 parkirališta za osobne automobile

4 parkirališta za kombi vozila

5 mjesta za kombije na stajankama

1 mjesto za kamion (šleper) na stajanki

Za postojeću zgradu postoji 8 PM za osoblje na parceli i mjesta za kamion/kombi (bilo 24PM).

Za novo stanje ukupno je potrebno 18+24=42 PM, a ostvareno je 48 PM za osobne automobile+4 kombi parkirna mjesta + 5 mjesta za kombije na stajankama i 1 mjesto za kamion na stajanki.

Od toga na parceli su 2 mjesta za invalide i 2 mjesta za električno punjenje automobila.

Dostavna vozila neće se zadržavati na parceli, osim na potrebe utovara / istovara robe.

Kolnička konstrukcija

Kolnička konstrukcija je predviđena za srednje teški promet motornih vozila tako da podnosi osovinski pritisak od 115 kN (prema Zakonu o cestama).

*** kolnik i parkiralište (asfaltni kolnik)**

- | | | |
|--|---------------------------|-------|
| • habajući sloj | AC 8 surf 50/70, AG4, M4 | 3 cm |
| • nosivi sloj | AC 16 base 50/70, AG6, M2 | 6 cm |
| • nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm | | |
| Ms=80 MN/m ² | | 40 cm |
| • posteljica Ms=25MN/m ² | | |

*** kolnik (betonski kolnik)**

- | | |
|---|-------|
| • betonska ploča C 25/30 ojačana čeličnim vlaknima "Dramix" | 20 cm |
| • nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm | |
| Ms=80 MN/m ² | 50 cm |
| • posteljica Ms=25MN/m ² | |

Odvodnja

Kolni prilaz izvodi se sa uzdužnim padom prema parceli, kako se oborinske vode ne bi slijevale na pristupnu prometnicu.

Odvodnja oborinske otpadne vode sa prometnica riješena je riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalica, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda separatora lakih tekućina. Nakon tretiranja otpadne vode se spajaju na upojni kanal-infiltracijsku građevinu. Oborinske vode sa internih prometnica i parkirališta (asfaltna površina) slijevaju se na okolno zelenilo, ne nanoseći štete okolnim građevinama I parcelama.

Spoj slivnika I linijskih kišnih rešetki na kanalizaciju prikazan je u MAPI 3 – GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Izvori opasnosti I mjere za njihovo uklanjanje

Prometne površine izvode se sa asfaltnom kolničkom konstrukcijom.

Prema Tehničkom propisu za asfaltne kolnike projektiranje, izvođenje, održavanje, uvjeti korištenja i uklanjanje asfaltnih kolnika moraju biti takvi da se ispune zahtjevi propisani Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Ispunjavanje temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti tijekom uporabe, zaštita od buke, sigurnost u slučaju požara i održiva uporaba prirodnih izvora postiže se asfaltnim kolnikom koji ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve propisane Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Asfaltni kolnik i građevni proizvodi koji se u njega ugrađuju moraju imati tehnička svojstva i ispunjavati druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za asfaltne kolnike.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika moraju biti takva da tijekom projektiranog (proračunskog) uporabnog vijeka, uz propisano odnosno projektom određeno izvođenje na pravilno ugrađenim projektiranim donjim nosivim slojevima kolničke konstrukcije i projektom predviđeno održavanje, podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, odnosno da tijekom izvođenja i uporabe predvidiva djelovanja ne prouzroče:

1. oštećenja vozne površine koja ugrožavaju sigurnost odvijanja prometa,
2. deformacije nedopuštenog stupnja,
3. oštećenja koja se prenose na donje nosive dijelove kolničke konstrukcije i
4. nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzroke zbog kojih su nastala.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika, moraju biti takva da se u slučaju požara kojem je izložena prometna građevina očuva nosivost kolničke konstrukcije ili njezinog dijela tijekom određenog vremena propisanog posebnim propisima te da se uslijed nedopuštene hvatljivosti, ravnosti i uočljivost vozne površine ne ugrozi sigurnost prometa.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika postižu se projektiranjem, izvođenjem i održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Očuvanje tehničkih svojstava postiže se održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Ako asfaltni kolnik ima propisana tehnička svojstva, podrazumijeva se da ispunjava temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, otpornosti na požar, zaštitu od buke, sigurnosti tijekom uporabe i održive uporabe prirodnih izvora.

Završne obloge vanjskih površina su ravne I protuklizne. Prometne površine prilagođene su za nesmetano kretanje osoba sa smanjenom pokretljivošću.

Sukladno čl. 16. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada prometni putevi, uključujući stepenice, nepomične ljestve, rampe i teretne platforme, moraju biti smješteni i takvih dimenzija da osiguravaju jednostavan i siguran pristup za pješake ili vozila, te ne smiju ugrožavati radnike i druge osobe.

Za kretanje vozila I osoba prometnice su projektirane tako da trajno osiguravaju prenošenje predviđenih opterećenja bez oštećenja I trajnih deformacija, te da trajno osiguraju stabilnost, ravnu površinu, sigurno kretanje transportnih sredstava I hodanje ljudi.

Sukladno čl. 16. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada najveća dopuštena brzina kretanja motornih vozila u vanjskim prostorima je 10 km/h, a u unutarnjim 5 km/h.

Odvodnja

Kolni prilaz izvodi se sa uzdužnim padom prema parceli, kako se oborinske vode ne bi slijevale na pristupnu prometnicu.

Odvodnja oborinske otpadne vode sa prometnica riješena je riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalica, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda separatora lakih tekućina. Nakon tretiranja otpadne vode se

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 32.

spajaju na upojni kanal-infiltracijsku građevinu. Oborinske vode sa internih prometnica i parkirališta (asfaltna površina) slijevaju se na okolno zelenilo, ne nanoseći štete okolnim građevinama i parcelama.

Spoj slivnika i linijskih kišnih rešetki na kanalizaciju prikazan je u MAPI 3 – GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE.

Prometno rješenje

Prometni znakovi, signalizacija i oprema na cestama izrađuje se, postavlja i održava sukladno važećim zakonskim i podzakonskim aktima iz područja cestovnog prometa, hrvatskim normama, naputcima i smjernicama za primjenu Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19.) te mora ispunjavati sve zahtjeve EU-a na području sigurnosti, zdravlja i okoliša, odnosno imati CE oznaku.

Projektant: Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.



INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 33.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

B.1.3. TEHNIČKI OPIS

INVESTITOR: LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3,
21204 DUGOPOLJE

GRAĐEVINA: DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA

LOKACIJA: Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 34.

Općenito

Na lokaciji u Dugopolju, Dugopoljska ulica 3, na k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje planira se DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA, 2.b skupine.

Galenski laboratorij Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije osnovan je 1967. godine, kao jedinica Gradske Ljekarne Split, a danas Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije. Izrađuje galenske i magistralne pripravke za ljekarničke jedinice Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije, a posljednjih godina opskrbljuje i ljekarne po cijeloj Hrvatskoj. Galenski laboratorij je opremljen u skladu sa zahtjevima za suvremenom galenskom proizvodnjom. Pharmagal d.o.o. je tvrtka osnovana 2014. godine. U vlasništvu je Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije te je registrirana za proizvodnju lijekova i medicinskih proizvoda, kao i promet lijekova na veliko i malo.

Nova zgrada galenskog laboratorija, Pharmagala i uprave Ljekarni SDŽ nalazi se u Dugopolju, a puštena je u pogon 2020. godine. Unutar nove građevine bruto površine ~3.420 m², izgrađeni su i opremljeni uredski prostori za potrebe uprave, predavaonice za studente, skladište lijekova, skladište gotovih proizvoda galenskog laboratorija, prostori za prijem i otpremu lijekova i sirovina, prostori namijenjeni galenskoj proizvodnji, pakiranju gotovih proizvoda, te prostori namijenjeni analitičkom i mikrobiološkom laboratoriju, u svemu po najmodernijim europskim standardima za farmaceutske proizvodnju.

Kako je proizvodnja i promet na lokaciji Dugopolje u porastu pokazala se potreba za proširenjem skladišnih kapaciteta, te dijela galenske proizvodnje, kao i proizvodnje čajeva. Radi istog firma je kupila zemljište do postojećeg, u Dugopolju, a ovaj projekt obrađuje dogradnju postojeće zgrade novim proširenjem sadržaja.

Opis namjeravanog zahvata

Namjena građevine je gospodarska. U ovoj zgradi bit će zastupljeni slijedeći sadržaji:

- skladišni prostori za potrebe galenskog laboratorija i Pharmagala
- non GMP proizvodni dijelovi za galenski laboratorij i Pharmagal (iste vrste proizvoda kao u postojećoj zgradi)
- proizvodnja čajeva –preseljenje iz postojeće zgrade
- prateći i pomoćni sadržaji:
- uredski dio uz navedene prostore,
- razvojni laboratorij za nove proizvode.

Maximalne dimenzije građevine su ~49,05mx39,25m, a visina do vrha vijenca 17m.

S južne strane zgrade postavlja se ukopani spremnik za etanol veličine 30000l. Od istog se predviđa podzemni cjevovod do prostora u prizemlju postojeće zgrade gdje se i sad vrši spremanje etanola. Spremnik je veličine fi 2501 mm, L= 6.500 mm, klasa A, sa dvostrukom stijenkom. Detaljnije u Elaboratu E3- Spremnik etanola. Prostori koje treba štiti od mogućeg Ex incidenta su odušak iz cisterne i prostor istakališta iz cisterne. To je obrađeno u Elaboratu E2- ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE. Dio cete gdje stoji cisterna i vrši se istakanje bit će od betona – tj. negorivog materijala.

Tehnički opis prometnica

Kolni pristup projektiran je u skladu sa odredbama Pravilnika o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/2014.).

Zemlja, blato, šljunak i drugi materijal s priključka i prilaza ne smiju se ispuštati na pristupnu cestu. Oborinske i druge otpadne vode sa priključka i prilaza ne smiju se ispuštati na prilaznu cestu. Troškove gradnje priključaka i prilaza, uključujući i postavljanje potrebnih prometnih znakova, signalizacije i opreme snosi investitor odnosno nositelj prava gradnje ili vlasnik nekretnine koja se spaja na pristupnu prometnicu.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 35.

U trokutu preglednosti nije dozvoljena sadnja visokog raslinja niti postavljanje posuda za kućni otpad. Investitor se obvezuje osigurati preglednost na vlastitom kolnom ulazu / izlazu te u trokutu preglednosti raskrižja I kolnog prilaza ne smije biti objekata koji bi utjecali na istu.

Kolni prilaz

Građevinska parcela je s tri strane omeđena prometnicama, uz južnu I sjevernu granicu parcele izgrađena je Dugopoljska ulica, a uz zapadnu granicu parcele izvedena je ulica Matice hrvatske.

Dugopoljska ulica uz južnu I sjevernu granicu parcele kategorizirana je kao "ostale ceste". Uz južni rub granice parcele izvedena je prometnica sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 7.50 m, promet se kreće dvosmjerno, uz južni rub kolnika, te dijelom uz sjeverni rub kolnika izvedena je pješačka staza. Uz sjeverni rub granice parcele izvedena je prometnica sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 6.00 m, promet se kreće dvosmjerno, obostrano su izvedene ograde građevinskih parcela.

Ulica Matice hrvatske uz zapadnu granicu parcele kategorizirana je kao županijska cesta ŽC 6260 Klis (ŽC 6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39), izvedena je sa asfaltnim kolničkim zastorom, širine kolnika cca 7.00 m, na dijelu trase koji graniči sa građevinskom parcelom k.č. 5861/459 k.o. Dugopolje, uz zapadni rub kolnika izvedena je pješačka staza, a uz istočni rub kolnika izvedena je bankina do granice građevinske parcele k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje.

Kolni I pješački prilaz na građevinsku parcelu k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje izveden je sa južne strane priključkom na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/235 k.o. Dugopolje. U budućnosti će se moći ostvariti priključak sa sjeverne strane građevinske parcele na Dugopoljsku ulicu izgrađenu na k.č. br. 5861/460 k.o. Dugopolje.

Postojeći kolni prilaz se proširuje na širinu 8.90 m radi pristupa kamiona I kombi vozila, uklop je projektiran kao košarasta krivina radijusa $R1:R2:R3 = 60.5:11:27.5$ m. Postojeći pješački prilaz širine 1.70 m se zadržava.

Interne prometnice

Uz južni, istočni I sjeverni rub postojeće zgrade izvedene su manipulativne površine koje se zadržavaju. Uz južni, zapadni I sjeverni rub planirane dogradnje projektirane su manipulativne površine širine 6,00 m, sa proširenjem sjeverno pročelje dogradnje izvedbom manipulativnog prostora. Uz rubove prometnice prema granicama parcele izvode se površine za smještaj prometa u mirovanju.

Projektom je predviđena izgradnja manipulativnih površina u svrhu kolnog I pješačkog pristupa, te površina za operativni rad vatrogasne tehnike:

- dionice oznake T1 – T2 (**kolni i požarni pristup**) uz južno, zapadno I sjeverno pročelje dogradnje u dužini 135.01 m, širine kolnika 6,0 m, završna obrada asfaltbeton. Unutarnji radijus zaokretanja je $R=9$ m, maksimalni uzdužni nagib 1.432%. Uz južni, zapadni I sjeverni rub prometnice predviđena je izgradnja parkirališta u širini 5,0 m za osobna vozila, te u širini 7.0 m za kombi vozila. Na kraju dionice izvodi se okretište za vatrogasna vozila dimenzija 7.00*6.00 m, radijus zaokretanja $R=5$ m.

Prometne površine se tlocrtno prilagođavaju obliku parcele, a visinski se prilagođavaju kotama postojećih prometnica, te prilazima postojećim I budućim objektima. Prometne površine biti će obrubljene uzdignutim tipskim betonskim rubnjacima dimenzija 18*24*100 cm,

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 36.

a na granici asfaltnog i betonskog kolnika ugrađuje se pješački rubnjak dimenzija 10*20*100 cm.

Detalji prikazi iskolčnja bitnih točka vidljivi su iz priloženih situacija.

Smještaj prometa u mirovanju

Prema odredbama važeće prostorno planske dokumentacije:

PROMET U MIROVANJU (Čl. 20/11)

Promet u mirovanju je zadan sa: Industrija i skladište 0.45PM na 1 zaposlenog

U zgradi se očekuje 79 zaposlenih, tj. 40 osoba u smjeni, tj. min potrebno 18 mjesta

Osim mjesta za zaposlene predviđena su parkirna mjesta za dostavna vozila - kombije. Osim njih na parceli se povremeno parkira kamion, no to je rjeđe i kontrolirano, pa se isti parkira na stajanku za istovar.

Ukupno ostvareno - 40 parkirališta za osobne automobile

4 parkirališta za kombi vozila

5 mjesta za kombije na stajankama

1 mjesto za kamion (šleper) na stajanki

Za postojeću zgradu postoji 8 PM za osoblje na parceli i mjesta za kamion/kombi (bilo 24PM).

Za novo stanje ukupno je potrebno 18+24=42 PM, a ostvareno je 48 PM za osobne automobile+4 kombi parkirna mjesta + 5 mjesta za kombije na stajankama i 1 mjesto za kamion na stajanki.

Od toga na parceli su 2 mjesta za invalide i 2 mjesta za električno punjenje automobila.

Dostavna vozila neće se zadržavati na parceli, osim na potrebe utovara / istovara robe.

Kolnička konstrukcija

Kolnička konstrukcija je predviđena za srednje teški promet motornih vozila tako da podnosi osovinski pritisak od 115 kN (prema Zakonu o cestama).

* kolnik i parkiralište (asfaltni kolnik)

- | | | |
|--|---------------------------|-------|
| • habajući sloj | AC 8 surf 50/70, AG4, M4 | 3 cm |
| • nosivi sloj | AC 16 base 50/70, AG6, M2 | 6 cm |
| • nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm | Ms=80 MN/m ² | 40 cm |
| • posteljica | Ms=25MN/m ² | |

* kolnik (betonski kolnik)

- | | |
|---|-------------------------|
| • betonska ploča C 25/30 ojačana čeličnim vlaknima "Dramix" | 20 cm |
| • nosivi sloj od znatog kamenog materijala 0/63 mm | Ms=80 MN/m ² |
| • posteljica | Ms=25MN/m ² |

Odvodnja

Kolni prilaz izvodi se sa uzdužnim padom prema parceli, kako se oborinske vode ne bi slijevale na pristupnu prometnicu.

Odvodnja oborinske otpadne vode sa prometnica riješena je riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalica, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda separatora lakih tekućina. Nakon tretiranja otpadne vode se

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 37.

spajaju na upojni kanal-infiltracijsku građevinu. Oborinske vode sa internih prometnica i parkirališta (asfaltna površina) slijevaju se na okolno zelenilo, ne nanoseći štete okolnim građevinama i parcelama.

Spoj slivnika i linijskih kišnih rešetki na kanalizaciju prikazan je u MAPI 3 – GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE.

Prometno rješenje

Prometni znakovi, signalizacija i oprema na cestama izrađuje se, postavlja i održava sukladno važećim zakonskim i podzakonskim aktima iz područja cestovnog prometa, hrvatskim normama, naputcima i smjernicama za primjenu Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19.) te mora ispunjavati sve zahtjeve EU-a na području sigurnosti, zdravlja i okoliša, odnosno imati CE oznaku.

- Retroreflektirajući materijal koji se koristi za proizvodnju stalnih prometnih znakova mora biti obilježen trajnom i vidljivom identifikacijskom oznakom u skladu sa normom HRN EN 12899- 1. Konstrukcija stalnog prometnog znaka mora sukladno normi HRN EN 12899-1 sa stajališta mehaničke otpornosti znaka ispunjavati slijedeće minimalne zahtjeve:
- faktor sigurnosti za opterećenje – razred PAF1
- udar vjetra – razred WL5
- dinamički pritisak pri čišćenju snijega – razred DSI1
- najmanja dopuštena deformacija pri savijanju – razred TDB4.

Prometni znakovi postavljaju se prema Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (92/19.).

Prometni znak u naseljima postavlja se na visinu 0,30 - 2,20 m od površine kolnika do donjeg ruba znaka, s desne strane kolnika.

Vodoravni otklon prometnog znaka prema osi ceste treba biti 3° u odnosu na smjer vožnje.

Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka mora iznositi najmanje 0,75 m.

Oznake na kolniku trebaju biti izvedene u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 92/19.) Svojom izvedbom oznake na kolniku u potpunosti moraju odgovarati uvjetima navedenim u čl. 56. Pravilnika.

Izvoditelj radova je obavezan prije početka radova na izvedbi horizontalne signalizacije dostaviti nadzornom inženjeru tehničke podatke o materijalu s kojim će izvesti radove i priložiti proizvođačke specifikacije materijala s uputama za primjenu.

Privremena regulacija prometa

Privremena regulacija prometa uključuje potrebnu horizontalnu i vertikalnu signalizaciju za regulaciju prometa u širem području oko građevinskog zahvata za vrijeme trajanja radova, te uklanjanje po završetku radova u skladu SITUACIJOM PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA ZA VRIJEME RADOVA (nacrt br. 10.) i Pravilnikom o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/19).

Hortikultura i zelenilo

Projektnu dokumentaciju zaštite i uređenja postojećeg zelenila treba izraditi u skladu s osnovnom idejom pejzažnog zelenila.

Temeljni zahtjevi za asfaltni kolnik

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika moraju biti takva da tijekom projektiranog (proračunskog) uporabnog vijeka, uz propisano odnosno projektom određeno izvođenje na pravilno ugrađenim projektiranim donjim nosivim slojevima kolničke konstrukcije i projektom

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 38.

predviđeno održavanje, podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, odnosno da tijekom izvođenja i uporabe predvidiva djelovanja ne prouzroče:

1. oštećenja vozne površine koja ugrožavaju sigurnost odvijanja prometa,
2. deformacije nedopuštenog stupnja,
3. oštećenja koja se prenose na donje nosive dijelove kolničke konstrukcije i
4. nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzroke zbog kojih su nastala.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika, uz prethodne uvjete, moraju biti takva da se u slučaju požara kojem je izložena prometna građevina očuva nosivost kolničke konstrukcije ili njezinog dijela tijekom određenog vremena propisanog posebnim propisima te da se uslijed nedopuštene hvatljivosti, ravnosti i uočljivost vozne površine ne ugrozi sigurnost prometa.

Tehnička svojstva asfaltnog kolnika postižu se projektiranjem, izvođenjem i održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/21).

Očuvanje tehničkih svojstava postiže se održavanjem asfaltnog kolnika u skladu s odredbama ovog Tehničkog propisa za asfaltne kolnike (NN 48/21).

Ako asfaltni kolnik ima tehnička svojstva propisana čl. 6. Tehničkog propisa, podrazumijeva se da ispunjava temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, otpornosti na požar, zaštitu od buke, sigurnosti tijekom uporabe i održive uporabe prirodnih izvora.

Asfaltni kolnik mora nakon rekonstrukcije kolničke konstrukcije imati tehnička svojstva propisana čl. 6. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Izvedba radova

Privremena regulacija prometa

Za potrebe izvođenja radova potrebno je postaviti znakove prema projektu i dobivenim prethodnim suglasnostima nadležnih tijela.

Izvođač je dužan pravovremeno obavijestiti MUP, kao i sredstva javnog priopćavanja o početku i planiranom trajanju radova, te o svim izmjenama rokova.

Izvođač radova dužan je prije početka radova postaviti privremenu regulaciju prometa i primijenjivati je za čitavo vrijeme trajanja radova. Također je dužan osigurati stalni nadzor, kontrolu i obnavljanje privremene regulacije prometa u tehnički ispravnom stanju kako bi se osigurali sudionici u prometu.

Radovi se neće izvoditi u uvjetima smanjene vidljivosti i noću, a postavljeni prometni znakovi privremene regulacije prometa moraju biti postavljeni za cijelo vrijeme izvođenja radova.

Prometni znakovi privremene regulacije prometa moraju biti izvedeni najmanje s klasom II retrorefleksije. Znakove privremene regulacije prometa postaviti u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama.

Izvođač radova mora nabaviti, održavati i upotrebljavati odgovarajuću opremu, uključujući mehaničke čistače za ceste tijekom trajanja radova na mjestima i na način dogovoren s nadležnom upravom za ceste.

Izvođač će po završetku radova na gradilištu sve ceste, uključivo i sve dijelove sustava površinske odvodnje vratiti u stanje kakvo je bilo prije početka radova.

Izvođač je dužan neprestano održavati pristup za vatrogasne službe, hitnu pomoć i ostale službe, te s njima održavati vezu u tom smislu. Pri izvođenju radova izvođač mora voditi računa o tome da je neprestano na sve posjede omogućen siguran pristup pješacima, uključujući invalide. Metode gradnje i program radova ne smiju priječiti pristup vozila posjedima. Sve mjere za sigurnosti i vođenje prometa uvjetovane radovima moraju biti u potpunoj funkciji prije nego izvođač započne bilo kakve radove koji zahvaćaju javnu cestu.

Područje na kojemu se izvode radovi mora biti fizički odvojeno od područja na kojem se odvija promet.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Postojeće instalacije

Radovima je obuhvaćen ručni otkop rovova na mjestima gdje je kotnim planom predviđen položaj postojećih podzemnih instalacija, kao i na mjestima gdje postoji sumnja da bi se mogle nalaziti podzemne instalacije, zaštita postojećih instalacija, te izmještanje instalacija do pune funkcionalnosti prema zahtjevu nadležnih komunalni poduzeća.

Geodetski radovi

Geodetski radovi pri gradjenju cesta obuhvaćaju:

- iskolčenje trase i svih objekata u trasi i preko trase ceste
- sva mjerenja koja su u vezi s prijenosom podataka iz projekata na teren i obrnuto
- održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom razdoblju od početka radova do predaje radova investitoru i
- izradu snimka izvedenog stanja.

Zemljani radovi

Zemljanim radovima obuhvaćeno je skidanje površinskog sloja humusa, te široki iskop do kote posteljice, uređenje posteljice sa osiguranom odvodnjom u svakom trenutku, kao i izradu potrebnih iskopa za instalacije.

Ukoliko se ne može postići odgovarajuća zbijenost posteljice treba obaviti otkop lošeg tla te izvršiti zamjenu kamenim materijalom u debljini 25 – 50 cm.

Svi iskopi trebaju biti pravilno izvedeni i odsječeni bez izbočina i nervnina, a dno planirano s točnošću +/- 1 cm. Iskopi trebaju biti zaštićeni podupiranjem zbog sprečavanja zarušavanja i po potrebi ograđeni zbog opasnosti od pada.

Sve iskope izvesti prema projektu. Predviđenu kategoriju zemlje označenu stavkom troškovnika treba provjeriti. Ukoliko ne odgovara, rukovoditelj gradilišta i nadzorni inženjer trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisu u građevinskim normama, a svoj zaključak konstatirati upisom u gradilišni dnevnik.

Zatrpavanje kamenim materijalom treba vršiti u slojevima do 30 cm, a svaki sloj treba nabijati tako da se postigne maksimalna zbijenost. Nakon završetka gradnje treba izvršiti grubo planiranje terena, te ukloniti sve nepotrebno gradilišta.

Kolnička konstrukcija

Radovi na izradi kolničke konstrukcije mogu započeti nakon što nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik preuzme posteljicu.

Nevezani, mehanički zbijeni nosivi sloj od kamenog materijala

Kameni materijal za izradu nevezanog, mehanički zbijenog nosivog sloja mora, ovisno o podrijetlu agregata i slojevima kolničke konstrukcije, ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu specificirane prema normi HRN EN 13242:2008 - Agregati za nevezane i hidraulički vezane materijale za uporabu u građevinarstvu i cestogradnji.

Kameni materijal za izradu ovog sloja treba biti isporučen s dokumentacijom o sukladnosti građevnog proizvoda u pogledu petrografskog sastava, čistoće, granulometrijskog sastava i pogodnosti za zbijanje.

Sloj se izvodi navoženjem materijala i njegovim razastiranjem u jednoličnom sloju debljine cca 20 cm. Prije sabijanja i u njegovom toku, potrebno je regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama. Sabijanje počinje nakon završenog planiranja i profiliranja, vibracijskim sredstvima. Sabijanje treba obavljati pažljivo preko cijele površine sloja. Sva mjesta koja eventualno nisu dostupna slojevima za sabijanje, treba zbiti u skladu s traženim zahtjevima, drugim sredstvima.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 40.

Asfalt betonska kolnička konstrukcija

Nosivi sloj AC base 16

Po završenom (ispitivanom i nabijenom) nosivom sloju od kamenog materijala polaže se nosivi sloj AC base 16 debljine 6 cm, za srednje prometno opterećenje, prema Tehničkom propisu za asfaltne kolnike I normi građevnih proizvoda za asfaltne mješavine HRN EN 13108-1 (asfaltbeton – AC).

Habajući sloj AC surf 8

Po završenom nosivom asfaltnom sloju polaže se habajući sloj AC surf 8 debljine 3 cm, za srednje prometno opterećenje, prema Tehničkom propisu za asfaltne kolnike I normi građevnih proizvoda za asfaltne mješavine HRN EN 13108-1 (asfaltbeton – AC).

Građevni proizvodi za asfaltni kolnik

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u asfaltni kolnik na koje se primjenjuje tehnički propis za asfaltne kolnike su: bitumenske mješavine, površinske obrade, tankoslojne asfaltne prevlake izrađene hladnim postupkom, agregat, reciklažni asfalt, bitumen, kationske bitumenske emulzije, vruće brtvene mase i premazi za vruće brtvene mase.

Građevni proizvodi za asfaltni kolnik proizvode se u tvornicama ili industrijskim postrojenjima izvan gradilišta, ako Propisom nije drugačije propisano.

Iznimno od stavka 2. ovoga članka, građevni proizvodi za asfaltni kolnik mogu biti proizvedeni na gradilištu u svrhu njegove ugradnje u konkretnu građevinu.

Pod gradilištem se, osim prostora određenog propisom kojim se uređuje gradnja, podrazumijeva i proizvodni pogon u kojem se građevni proizvodi proizvode primjenom odgovarajuće tehnologije u svrhu njegove ugradnje u konkretnu građevinu, u skladu s projektom.

Uporabljivost građevnih proizvoda za asfaltni kolnik

Građevni proizvod je uporabljiv za ugradnju u asfaltni kolnik ako su njegova svojstva i bitne značajke sukladne odredbama Propisa i zahtjevima iz projekta.

Uporabljivost građevnog proizvoda dokazuje se odgovarajućom valjanom dokumentacijom u skladu s odredbama propisa koji uređuje uporabljivost i druge zahtjeve za građevne proizvode namijenjene ugradnji u građevine.

Preuzimanje građevnog proizvoda, ugradnja i postupanje s nesukladnim građevnim proizvodom

Preuzimanje građevnog proizvoda, njegova ugradnja te postupanje s nesukladnim građevnim proizvodom provodi se u skladu s odredbama posebnog propisa kojim su uređeni građevni proizvodi.

Svojstva i bitne značajke građevnih proizvoda

Svojstva i bitne značajke, označavanje građevnih proizvoda i ispitivanje građevnih proizvoda, te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevni proizvodi, određeni su u Prilozima od A do I navedenima u članku 4. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava građevnih proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od normi na koje upućuju Prilozi A do I provodi se u skladu s odredbama posebnog propisa kojim su uređeni građevni proizvodi.

Svojstva i bitne značajke građevnih proizvoda navedene u Prilozima A do I za koja prema dosadašnjim iskustvima u primjeni nema zahtjeva, označena su oznakom NR (No requirement).

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Svojstva i bitne značajke građevnih proizvoda iz prethodnog pasusa ne moraju se ispitivati niti deklarirati. Ta svojstva se u oznaci sukladnosti označavaju oznakom NPD (No performance determined).

Izvođenje

Izvođenje kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom mora biti takvo da:

1. omogućiti da asfaltni kolnik nakon izvedbe ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane ovim Propisom u skladu s tehničkim rješenjima prometne građevine i uvjetima za izvedbu danim u projektu te građevine i

2. osigura očuvanje tih svojstava i uporabljivost asfaltnog kolnika tijekom njegova projektiranog (proračunskog) uporabnog vijeka.

Slojevi asfaltnog kolnika izvode se ugradnjom vrućih ili niskotemperaturnih bitumenskih mješavina, izvedbom površinskih obrada ili ugradnjom tankoslojnih asfaltnih prevlaka hladnim postupkom.

Tijekom izvođenja radova gradnje, rekonstrukcije i održavanja asfaltnog kolnika, u sklopu sustava kontrole kvalitete izvedenih radova provode se:

1. tekuća ispitivanja i
2. kontrolna ispitivanja.

Pri izvođenju asfaltnog kolnika, izvođač je dužan pridržavati se projekta kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda, te odredaba Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

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

Ako je tehničko rješenje asfaltnog kolnika odnosno ako su uvjeti u kojima se izvode radovi i druge okolnosti koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva asfaltnog kolnika takvi da nisu obuhvaćeni odredbama Priloga J Propisa, tada se programom kontrole i osiguranja kvalitete moraju urediti posebni uvjeti građenja kojima se ispunjava zahtjev iz stavka 1. ovoga članka. Prilogom J Tehničkog propisa za asfaltne kolnike pobliže se određuje izvođenje i dokazivanje uporabljivosti asfaltnog kolnika.

Uporabljivost

Smatra se da asfaltni kolnik ima projektom predviđena tehnička svojstva i da je uporabljiv ako su:

1. građevni proizvodi ugrađeni u asfaltni kolnik na propisani način i ispunjavaju zahtjeve prema članku 11. i članku 13. stavku 1. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.
2. uvjeti građenja i druge okolnosti, koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva asfaltnog kolnika sukladne zahtjevima iz projekta i
3. o provjerama tih činjenica sačinjeni propisani zapisi i/ili dokumentacija u skladu s posebnim propisima kojima je uređena gradnja odnosno građevni proizvodi.

Smatra se da je uporabljivost asfaltnog kolnika dokazana ako su ispunjeni uvjeti iz stavka 1. članka 15. i članka 14. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Nadzor nad izvođenjem asfaltnih kolnika

Nadzor nad izvođenjem asfaltnih kolnika provodi se sukladno odredbama posebnog propisa koji uređuje stručni nadzor građenja.

Opća pravila za održavanje asfaltnih kolnika

Održavanje asfaltnog kolnika mora biti takvo da se tijekom vijeka trajanja kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom kolničke konstrukcije i Tehničkim propisom za asfaltne kolnike, te drugi temeljni zahtjevi koje kolnička konstrukcija mora ispunjavati u skladu s posebnim propisima

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 42.

kojima se uređuje donji dio kolničke konstrukcije i donji ustroj prometne građevine, te projektom građevine.

Održavanje asfaltnog kolnika koji je izveden, odnosno koji se izvodi u skladu s prije važećim propisima, mora biti takvo da se tijekom trajanja kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i propisima u skladu s kojima je asfaltni kolnik izveden.

Za održavanje asfaltnog kolnika dopušteno je rabiti samo one građevne proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje su izdane isprave temeljene na provedbi postupka ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava prema posebnom propisu ili za koje je uporabljivost dokazana u skladu s projektom kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i ovim Propisom. Održavanjem asfaltnog kolnika ili drugim radovima na koje se odnosi propis kojim je uređena gradnja ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva za asfaltni kolnik.

Na izvođenje radova održavanja asfaltnog kolnika odgovarajuće se primjenjuju odredbe Tehničkog propisa za asfaltne kolnike koje se odnose na izvođenje asfaltnog kolnika.

Vijek trajanja građevine

Kolnička konstrukcija projektirana je za razdoblje od 20 godina.

Uz mjere redovitog održavanja kolnik se pri kraju projektnog razdoblja može racionalno popraviti i osposobiti za daljnju upotrebu, a u skladu s njegovim stanjem i budućim prometnim opterećenjem i tako osposobiti za uporabu narednom periodu.

Procijenjena vrijednosti troškova gradnje prometnica I parkirališta:

185.000,00 € (bez PDV-a)

Projektant:

Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnjica Kovačević
dipl.ing.građ.
ovlašten inženjer građevinarstva
6 2437

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 43.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

B.1.4. DIMENZIONIRANJE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE

INVESTITOR: LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3,
21204 DUGOPOLJE

GRAĐEVINA: DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA

LOKACIJA: Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Mjerodavni čimbenici za dimenzioniranje strukture kolnika

U postupku dimenzioniranja uzimaju se u obzir slijedeći utjecajni parametri:

projektni period
vozna sposobnost kolnika na kraju projektiranog perioda,
prometno opterećenje,
klimatsko-hidrološki uvjeti,
nosivost materijala posteljice,
kvaliteta primijenjenih materijala u kolničkoj konstrukciji.

Projektno razdoblje

Projektno razdoblje izražava se brojem godina za koje se kolnička konstrukcija dimenzionira.

Uz mjere redovitog održavanja kolnik se pri kraju projektnog razdoblja može racionalno popraviti i osposobiti za daljnju upotrebu, a u skladu s njegovim stanjem i budućim prometnim opterećenjem i tako osposobiti za uporabu narednom periodu.

U konkretnom slučaju kolnička konstrukcija projektirana je za razdoblje od 20 godina, a sam postupak dimenzioniranja obavljen je prema AASHTO metodi.
Vozna sposobnost površine kolnika na kraju projektnog razdoblja

Vozna sposobnost površine kolnika procjenjuje se preko indeksa vozne sposobnosti "p", čija je teorijska vrijednost $p=5.0$ za posve nove i idealno ravne kolnike, a $p=0$ za potpuno uništene kolnike koji više ne mogu udovoljiti funkciji prometanja.
Kod dimenzioniranja je usvojena najmanja vrijednost indeksa vozne sposobnosti površine kolnika na kraju projektnog perioda $p=2.5$.

Prometno opterećenje

U postupku dimenzioniranja kolisti se ukupno ekvivalentno prometno opterećenje u projektnom periodu izraženo pomoću standardne 80 kN osovine.
U analizi nisu uzeta u obzir osobna motorna vozila zbog vrlo malog utjecaja na oštećenja kolničke konstrukcije u odnosu na teška motorona vozila. Analiza je sprovedena samo za teška motorna vozila. Kako za prometne površine pojedinih ulica u gradu Rakitje, Obrtnička ulica u nema raspoloživih podataka o prometnom opterećenju, poslužili smo se konstatacijom da na ovoj ulici neće biti srednje i teškog prometnog opterećenja, većinom laki do srednje teški, tako da smo odabrali za proračun vrijednost između lakog i srednjeg prometnog opterećenja, koji daje vrijednost od milijun prijelaza 80 kN osovine i nosivost posteljice CBR < 5%.

Ovo prometno opterećenje (137 prijelaza dnevno 80 kN osovine na dan, odnosno milijun za projektni period), što predstavlja vrijednost između lakog i srednjeg prometa, usvaja se kao mjerodavno za dimenzioniranje kolničke konstrukcije.
Klimatsko-hidrološki uvjeti

Utjecaj klimatsko-hidroloških uvjeta na nosivost kolničke konstrukcije uzima se u obzir preko regionalnog faktora "R".

U konkretnom slučaju uzeta je za proračun vrijednost regionalnog faktora $R = 2.0$.

Nosivost materijala posteljice

Konstrukcija kolnika u predmetnoj ulici se nalazi većim dijelom u razini okolnog terena, što ga čini nasuti materijal (mješavina gline, šljunka, tucanica i sl.) ili pak prirodni glinoviti materijal.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 45.

S obzirom na gore opisane materijale, a s obzirom na osobine visoko plastične gline i eventualne mogućnosti zasićenja tla vodom u nešto duljem trajanju, za dimenzioniranje konstrukcije kolnika određena je donja granica CBR = 5%.

Kvaliteta materijala u kolničkoj konstrukciji

Kod izbora materijala u kolničkoj konstrukciji mora se voditi računa kako o funkciji pojedinih slojeva i ekonomičnosti građenja tako i o propisanim kriterijima kvalitete osnovnih materijala i mješavina prema odgovarajućim normama ili do sada prihvaćenim Tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Kvaliteta materijala za pojedine slojeve asfaltne kolničke konstrukcije mora udovoljiti zahtjevima prema slijedećim normama:

nosivi sloj od nevezanog zrnatog kamenog materijala HRN EN 13286

nosivi asfaltni sloj AC base HRN EN 13108-1

habajući asfaltni sloj AC surf HRN EN 13108-1 Kakvoća pojedinih materijala vrednuje se

na osnovi slijedećih mehaničkih obilježja:

asfaltne mješavine stabilitet po Marshallu

nevezani zrnati kameni materijal nosivost (CBR)

Upotrebom koeficijenata mogu se odrediti zamjenjujuće debljine za pojedine vrste materijala u odnosu na osnovni materijal odabran kod dimenzioniranja.

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije prema metodi AASHTO

Prema ovoj metodi dimenzioniranje se obavlja pomoću razrađenih dijagrama direktno iz nanešenih vrijednosti ekvivalentnog prometnog opterećenja u projektnom periodu i mjerodavne vrijednosti nosivosti posteljice CBR.

Odabrana je kolnička konstrukcija tipa 2. a dimenzioniranje je obavljeno prema razrađenim dijagramima.

Za 20 godišnji projektni period dobiven je slijedeći globalni sastav kolničke konstrukcije:

ukupna debljina asfaltnih slojeva $d_a = 9,0$ cm

odabrana debljina habajućeg sloja $d_h = 3,0$ cm.

Debljina nosivog sloja od bitumeniziranog drobljenog kamenog materijala d_{ns} određena je slijedećim odnosom:

$$(d_h \cdot 0,42) + (d_{ns} \cdot 0,35) = d_a \cdot 0,37 \text{ Iz toga izlazi:}$$
$$d_{ns} = (2,96 - 1,26) / 0,35 = 4,86 \text{ cm}$$

Odabrana debljine AC base iznosi $d_{ns} = 6$ cm.

Odabrana debljina nosivog sloja od nevezanog zrnatog kamenog materijala iznosi 40 cm u ovom proračunu.

Provjera kolničke konstrukcije na smrzavanje

S obzirom na to da se nije raspolagalo relevantnim podacima potrebnim da se provede detaljna analiza opasnosti od smrzavice, pristupilo se samo pojednostavljenoj analizi odabrane kolničke konstrukcije u pogledu osjetljivosti na smrzavanje.

Ukupna debljine kolničke konstrukcije sigurne na smrzavanje može se odrediti iz razrađenih odnosa, a na osnovi dubine smrzavanja (D_s) na području predmetne ulice. Pretpostavljena dubina smrzavanja na predmetnom području iznosi 80 cm.

Za tu dubinu smrzavanja i pod uvjetom da je posteljica kolničke konstrukcije osjetljiva na smrzavanje, uz povoljne hidrološke uvjete, minimalna debljina kolničke konstrukcije iznosi:
 $0,7 \cdot D_s = 0,7 \cdot 80 = 56$ cm

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 46.

Obzirom da je odabrana kolnička konstrukcije ukupne debljine 49 cm, uz pretpostavku da posteljica nije osjetljiva na smrzavanje zaključuje se da će projektirana kolnička konstrukcija udovoljiti uvjetu otpornosti na smrzavanje.

Odabrana kolnička konstrukcija

- | | | |
|---|---------------------------|-------|
| • habajući sloj | AC 8 surf 50/70, AG4, M4 | 3 cm |
| • nosivi sloj | AC 16 base 50/70, AG6, M2 | 6 cm |
| • nosivi sloj od zrnatog kamenog materijala 0/63 mm | Ms=80 MN/m ² | 40 cm |
| • posteljica | Ms=25MN/m ² | |

Projektant:

Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.



INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 47.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

B.1.5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

PRIPREMNI RADOVI**Privremena regulacija prometa**

Privremena regulacija prometa uključuje potrebnu horizontalnu i vertikalnu signalizaciju za regulaciju prometa na gradilištu za vrijeme trajanja radova, te uklanjanje po završetku radova.

Izvođač radova dužan je prije početka radova postaviti privremenu regulaciju prometa i primijenjivati je za čitavo vrijeme trajanja radova. Također je dužan osigurati stalni nadzor, kontrolu i obnavljanje privremene regulacije prometa u tehnički ispravnom stanju kako bi se osigurali sudionici u prometu.

Radovi se neće izvoditi u uvjetima smanjene vidljivosti i noću, a postavljeni prometni znakovi privremene regulacije prometa moraju biti postavljeni za cijelo vrijeme izvođenja radova. Prometni znakovi privremene regulacije prometa moraju biti izvedeni najmanje s klasom II retroreflekcije. Znakove privremene regulacije prometa postaviti u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama.

Izvođač radova mora nabaviti, održavati i upotrebljavati odgovarajuću opremu, uključujući mehaničke čistače za ceste tijekom trajanja radova na mjestima i na način dogovoren s nadležnom upravom za ceste.

Izvođač će po završetku radova na gradilištu sve ceste i nogostupe, uključivo i sve dijelove sustava površinske odvodnje vratiti u stanje kakvo je bilo prije početka radova.

Izvođač je dužan neprestano održavati pristup za vatrogasne službe, hitnu pomoć i ostale službe, te s njima održavati vezu u tom smislu. Pri izvođenju radova izvođač mora voditi računa o tome da je neprestano na sve posjede omogućen siguran pristup pješacima, uključujući invalide. Metode gradnje i program radova ne smiju priječiti pristup vozila posjedima. Sve mjere za sigurnosti i vođenje prometa uvjetovane radovima moraju biti u potpunoj funkciji prije nego izvođač započne bilo kakve radove koji zahvaćaju javnu cestu. Područje na kojemu se izvode radovi mora biti fizički odvojeno od područja na kojem se odvija promet.

Postojeće instalacije

Radovima je obuhvaćen ručni otkop rovova na mjestima gdje je kotnim planom predviđen položaj postojećih podzemnih instalacija, kao i na mjestima gdje postoji sumnja da bi se mogle nalaziti podzemne instalacije, zaštita postojećih instalacija, te izmještanje instalacija do pune funkcionalnosti prema zahtjevu nadležnih komunalni poduzeća.

Geodetski radovi

Geodetski radovi pri gradjenju cesta obuhvaćaju:

- iskolčenje trase i svih objekata u trasi i preko trase ceste
- sva mjerenja koja su u vezi s prijenosom podataka iz projekata na teren i obrnuto
- održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom razdoblju od početka radova do predaje radova investitoru i
- izradu snimka izvedenog stanja.

NORME I TEHNIČKI PROPISI

- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, [43/19](#), 150/22)
- Pravilnik o tijelima, dokumentaciji i postupcima tržišta građevnih proizvoda (NN 118/19)

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika (12. prosinca 2019. godine) prestaje važiti Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda („Narodne novine“, broj 103/08, 147/09, 87/10, 129/11), osim odredaba

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

članka 4. stavaka 4. i 5., članka 16. i Tablice 1. toga Pravilnika i Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode („Narodne novine“, broj 103/08).

- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)

Kod preuzimanja građevnog proizvoda proizvedenog izvan gradilišta izvođač mora utvrditi:

- da li je materijal isporučen s odgovarajućom oznakom i podudaraju li se podaci na izjavi sa svojstvima s kojima je građevni proizvod isporučen s tehničkim uputama i
- jesu li svojstva, uključivo rok uporabe građevinskog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, uporabu utjecaj na svojstva i trajnost sukladni svojstvima i podacima određenim projektom.

Kod preuzimanja građevnog proizvoda proizvedenog izvan gradilišta izvođač utvrđeno upisuje u skladu sa Pravilnikom o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 131/21, 68/22), a dokumentacija s kojom je građevni proizvod isporučen se pohranjuje među dokaze o sukladnosti građevnih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

Podatke o dokazivanju uporabljivosti i postignutim svojstvima građevnog proizvoda izrađenog na gradilištu izvođač upisuje u skladu sa Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 131/21, 68/22). Nadzorni inženjer može po potrebi zahtijevati provedbu kontrolnih ispitivanja.

PRIPREMNI RADOVI

Radovima je obuhvaćeno rušenje postojećeg kolnika i vađenje postojećih rubnjaka, te radovi za zaštiti postojećih instalacija.

ZEMLJANI RADOVI

Zemljanim radovima obuhvaćeno jeskidanje humusnog sloja, te široki iskop do kote posteljice, uređenje posteljice sa osiguranom odvodnjom u svakom trenutku, kao i izradu potrebnog nasipa od kamenog materijala i izradu potrebnih iskopa za instalacije. Ukoliko se ne može postići odgovarajuća zbijenost posteljice treba obaviti otkop lošeg tla te izvršiti zamjenu kamenim materijalom u debljini 25 – 50 cm.

Svi iskopi trebaju biti pravilno izvedeni i odsječeni bez izbočina i nervnina, a dno planirano s točnošću +/- 1 cm. Iskopi trebaju biti zaštićeni podupiranjem zbog sprečavanja zarušavanja i po potrebi ograđeni zbog opasnosti od pada.

Sve iskope izvesti prema projektu. Predviđenu kategoriju zemlje označenu stavkom troškovnika treba provjeriti. Ukoliko ne odgovara, rukovoditelj gradilišta i nadzorni inženjer trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisu u građevinskim normama, a svoj zaključak konstatirati upisom u gradilišni dnevnik.

Zatrpavanje kamenim materijalom treba vršiti u slojevima do 30 cm, a svaki sloj treba nabijati tako da se postigne maksimalna zbijenost. Nakon završetka gradnje treba izvršiti grubo planiranje terena, te ukloniti sve nepotrebno s gradilišta.

Jedinična cijena za svaku pojedinu stavku troškovnika treba sadržavati sljedeće:

- sav potreban rad za dotičnu stavku,
- sva potrebna rezupiranja, podupiranja i sl.,
- nalaganje objekta i temelja,
- sva potrebna planiranja,
- nabijanje nasipa,
- pravilno zasijecanje stranica i dna iskopa, jer se nepotrebni, nekontrolirani i slučajni prekopi neće priznati, a njihova sanacija će se vršiti stručno uz stalnu prisutnost nadzorne službe, te ispitivanjem projektom predviđene nosivosti na teret izvođača,
- ispod temelja sanacija se vrši mršavim betonom,
- osigurati stalno otjecanje oborinske vode s dna iskopa na svim mjestima gdje za to ne postoje prirodne ili tehničke mogućnosti,
- crpljenje atmosferske vode.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 50.

Pod terminom atmosferske vode podrazumijeva se sva voda koja se nalazi iznad ispitnog nivoa podzemne vode, uključivo i procjedna voda koja klizi nepropusnim slojevima terena. Crpljenje podzemne vode ne treba uzimati u obzir kod kalkulacije jediničnih cijena jer će one u slučaju temeljenja ispod nivoa podzemne vode biti definirane tehničkim rješenjem temeljenja i opisom u stavci troškovnika:

- svi odvozi preostalih količina otpadnog materijala i smeća s gradilišta na gradsku planirku,
- svi potrebni agregati i sav materijal i rad za eventualno teži teren.

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

Transport preostalog materijala na deponiju obračunava se po kubičnom metru u sraslom stanju, a obuhvaća utovar, prijevoz, istovar, razastiranje i ugradnju na deponiji na udaljenosti do 10 km, prema nalogu investitora ili nadzornog inženjera.

Posteljica je završni sloj nasipa ili sloj tla u usjeku određene dubine koja mora biti izrađena prema projektiranim zahtjevima. Posteljica služi za preuzimanje prometnog opterećenja kroz kolničku konstrukciju i opterećenja od izvedene kolničke konstrukcije te o njoj ovisi nosivost kolnika. Mora imati određenu nosivost koja se određuje preko kalifornijskog indeksa nosivosti (CBR) i/ili modula stišljivosti (M_s). Nosivost posteljice osigurava se kvalitetnom odvodnjom i odgovarajućim nagibima. Postojeća posteljica je od zemljanog materijala.

Kriteriji kvalitete posteljice od zemljanog materijala

Kriterij kvalitete posteljice od zemljanog materijala	Vrijednost kriterija
koeficijent nejednakosti	$U = d_{60}/d_{10} > 9$
maksimalna suha prostorna masa (prema standardnom Proctorovu pokusu)	$< 1,65 \text{ t/m}^3$
granica tečenja W_L	$> 40\%$
indeks plastičnosti I_p	$> 20\%$
bubrenje nakon 4 dana potapanja u vodi	$> 3\%$
kalifornijski indeks nosivosti CBR	$< 3\%$
vlažnost materijala	ne smije varirati više od $\pm 2\%$ od optimalne vlažnosti određene standardnim Proctorom

Svi iskopi trebaju biti pravilno izvedeni i odsječeni bez izbočina i neravnina, a dno planirano stočnošću $\pm 1 \text{ cm}$. Iskopi trebaju biti zaštićeni podupiranjem zbog sprečavanja urušavanja i po potrebi ograđeni zbog opasnosti od pada.

Tehnička svojstva za ocjenu kakvoće izvedene posteljice od zemljanog materijala

Tehničko svojstvo	Ispitna noma	Vrijednost kriterija
Stupanj zbijenosti S_z u odnosu na modificirani Proctor, %	HRN U.B1.016 ili jednakovrijedno HRN EN 13286-2 ili jednakovrijedno	$S_z \geq 100\%$
INVESTITOR: LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE		
GRAĐEVINA: DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA		
LOKACIJA: Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje		
RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA		

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 51.

Modul stišljivosti Ms (ploča ø30 cm), MN/m ²	HRN U.B1.046/68 ili jednakovrijedno	Zemljani materija Ms ≥ 30 MN/m ²
--	--	--

Kontrola kakvoće izvedenih radova

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

Kontrolna ispitivanja obuhvaćaju:

- određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz),
- određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom ø 30 cm najmanje na svakih 500 m² uređenog temeljnog tla (minimalno 5 ispitivanja),
- ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog mat. najmanje na svakih 1000 m³ izvedenog nasipa.

Kameni materijal koji se ugrađuje mora zadovoljiti uvjet:

- granulacija materijala mora biti takva da je koeficijent nejednolikosti

$$C_u = d_{60} / d_{10} > 5$$

Ako se koeficijent nejednolikosti ne može odrediti ili nije realan pogodnost materijala se mora odrediti na praktičan način, tj. na pokusnoj dionici.

Potrebno je ispitati i kote planuma posteljice koje mogu odstupati od projektiranih za najviše ±3/4/5 cm. Visina izrađene posteljice dokazuje se nivelmanskim zapisnikom. Ravnost izrađene posteljice u bilo kojem smjeru ne smije odstupati više od 3 cm u koherentnom materijalu. Ravnost se mjeri letvom dužine 4 m. Ispitivanje ravnosti i poprečnog pada posteljice vrši se na svakih 100 m. Nakon odobrenja visinskog (geodetskog) položaja posteljice može se pristupiti kontroli postignute zbijenosti.

Sve gotove površine trupa ceste moraju biti prema projektu ili zahtjevu nadzornog inženjera, s potrebnim uzdužnim padovima, poprečnim nagibima i zadovoljavajućim ravnostima. Ako radovi nisu kvalitetni, nadzorni će inženjer obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

Nakon geodetskog prijema u pogledu visina i položaja, modul stišljivosti ispituje se metodom kružne ploče prema HRN U.B1.046; stupanj zbijenosti ispitivanjem prostorne mase prema norami HRN U.B1.016 ili DIN 18125-2.

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Radovi na izradi kolničke konstrukcije mogu započeti nakon što nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik preuzme posteljicu.

Nevezani, mehanički zbijeni nosivi sloj od kamenog materijala

Kameni materijal za izradu nevezanog, mehanički zbijenog nosivog sloja mora, ovisno o podrijetlu agregata i slojevima kolničke konstrukcije, ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu specificirane prema normi HRN EN 13242:2008 - Agregati za nevezane i hidraulički vezane materijale za uporabu u građevinarstvu i cestogradnji.

Kameni materijal za izradu ovog sloja treba biti isporučen s dokumentacijom o sukladnosti građevnog proizvoda u pogledu petrografskog sastava, čistoće, granulometrijskog sastava i pogodnosti za zbijanje.

Granulometrijski sastav agregata za nevezane mješavine (prema normi HRN EN 13242 ili jednakovrijedno)

Tehnička svojstva prema normi HRN EN 13242 ili jednakovrijedno	Ispitna norma	Uvjeti kvalitete (odabrani razredi) za nosivi sloj od nevazanih mješavina Miješani agregat 0/32 (0/63)
Granulometrijski sastav (nadzrnje I podzrnje), tablica 2	HRN EN 933-1 ili jednakovrijedno	GA 85

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 52.

Tolerancije od deklariranog tipičnog granulometrijskog sastava na sitima D, D/2 I 0,063 mm, tablica 4	HRN EN 933-1 ili jednakovrijedno	GT _A 10
Udio sitnih čestica (čestice veličine do 0,063 mm), tablica 8	HRN EN 933-1 ili jednakovrijedno	f ₃
Kvaliteta sitnih čestica * *kada je udio sitnih čestica veći od 3% ispituje se kvaliteta sitnih čestica	HRN EN 933-8 ili jednakovrijedno ili HRN EN 933-9 ili jednakovrijedno	Ispituje se
Indeks plosnatosti, FI, tablica 5	HRN EN 933-3 ili jednakovrijedno	Ispituje se
Indeks oblika, tablica 6	HRN EN 933-3 ili jednakovrijedno	SI ₄₀

Fizikalna svojstva agregata za nevezane mješavine (prema normi HRN EN 13242 ili jednakovrijedno)

Tehnička svojstva prema normi HRN EN 13242 ili jednakovrijedno	Ispitna norma	Uvjeti kvalitete (odabrani razredi) za nosivi sloj od nevezanih mješavina
		Miješani agregat 0/32 (0/63)
Otpornost na drobljenje ("Los Angeles"), tablica 9	HRN EN 1097-2 ili jednakovrijedno	LA ₄₀
Gustoća, točka 5.4 Upijanje vode	HRN EN 1097-6 točka 7, 8 ili 9 ili jednakovrijedno	Ispituje se
Upijanje vode kao indikator otpornosti na mraz, tablica 18 I tablica 19* *kada je upijanje vode veće od propisanih razreda ispituje se otpornost agregata na smrzavanje I odmrzavanje	HRN EN 1097-6 točka 7 ili jednakovrijedno	W ₂₄ 1
	HRN EN 1097-6 ili jednakovrijedno, dodatak B	W ₂₄ 0,5
- metoda smrzavanja I odmrzavanja, tablica 20 ili - metoda otpornosti na magnezije sulfat, tablica 21	HRN EN 1367-1 ili jednakovrijedno	F ₂
	HRN EN 1367-2 ili jednakovrijedno	MS ₂₅

Tehnička svojstva mješavina za nosive slojeve od nevezanih mješavina moraju zadovoljiti ove uvjete:

Granulometrijski sastav

Granulometrijska krivulja znatog kamenog material mora se nalaziti unutar granica koje su definirane normom HRN EN 13285. Isporučitelj se osim odabranog razreda graničnih krivulja mora pridržavati I dodatnih graničnih krivulja definiranih u HRN EN 13285.

Određivanje organskih tvari

Uzorak se potopi u otopinu s reagenskom, te se nakon određenog vremena boja otopine iznad uzorka usporedi s bojom standardne otopine. Ako je boja otopine iznad uzorka tamnija od standardne, u uzorku se gravimetrijski određuje udio organskih tvari I lakih čestica.

Udio organskih I lakih čestica

Zranti material ne smije sadržavati više od 2% organskih tvari I lakih čestica, kao što su drveni ostaci, korijenje, čestice ugljena I sl.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Optimalna vlaga i maksimalna suha prostorna masa

Uzorak znatog materiala zbija se energijom modificiranog Proctorovog postupka (2,66 MNm/m²). Rezultat ispitivanja je optimalna vlaga, tj. Ona količina vode u uzorku koja omogućuje maksimalnu zbijenost materijala uz navedenu energiju, pri kojoj se dobiva maksimalna suha prostorna masa. Ugradnja znatog kamenog materiala u nosivi sloj najbolja je pri optimalnoj vlazi.

Maksimalna suha prostorna masa po modificiranom Proctorovu postupku ovisi o mineraloško-petrografskom sastavu materijala i njegovu granulometrijskom sastavu, a koristi se kao parametar pri određivanju stupnja zbijenosti ugrađenog sloja (HRN EN 13286-2 i HRN EN 13286-50).

Kalifornijski indeks nosivosti – CBR

Nosivost sloja ocjenjuje se na temelju laboratorijski određenog kalifornijskog indeksa nosivosti – CBR prema normi HRN EN 13286-47. CBR se određuje na pokusnim tijelima zbijenim uz optimalnu vlagu prema normi HRN EN 13286-2.

0Zahtjev za nosivost znatog kamenog materijala, izražen kao kalifornijski indeks nosivosti – CBR, za prirodni šljunak ili mješavinu šljunka s manje od 50% drobljenog kamenog materijala, je najmanje 40%. Za drobljeni kameni material ili mješavinu prirodnog šljunka sa više od 50% drobljenog kamenog materijala je najmanje 80%.

Na materijalima za izradu nosivog sloja od nevezane mješavine potrebno je provesti prethodna ispitivanja:

- sadržaj vode: prema normi ISO/TS 17892-1, HRN 1097-5
- koeficijent nejednolikosti (granulometrijski sastav) prema normi ISO/TS 17892-4, HRN EN 933-1 za šljunak d₆₀/d₁₀ od 15 do 100
- udio sitnih čestica: zahtjev granulometrijskog sastava frakcije 0/32 mm je sadržaj čestica veličine do 0,02 mm, ispitivan prema tehničkoj specifikaciji HRS CEN ISO/TS 17892-4 koji ne smije biti veći od 3 mas. %. U pojedinim slučajevima mogu se dopustiti i zrnati kameni materijali s nešto drugačijim sastavima, ako se ostalim ispitivanjima dokaže njihova uporabljivost i ako to odobri nadzorni inženjer. Udio zrna manjih od 0,02 mm smije biti do 5% ukoliko se radi o česticama kamenog porijekla u područjima manjih dubina smrzavanja (blagih klimatskih uvjeta) što trebaju odobriti nadzorni inženjer i projektant
- udio organskih tvari i lakih čestica ispitivanje prema normi HRN EN 1744-1 < 2%
- suha prostorna masa (modificirani Proctor) ispitivanje prema normi HRN EN 13286-2
- kalifornijski indeks nosivosti CBR ispitivanje prema normi HRN EN 13286-7 za prirodni šljunak > 40%, za drobljeni kameni materijal > 80%.

Kakvoća materijala mora biti takva da osigura zahtjevanu nosivost kolnika tijekom ukupnog projektiranog vijeka trajanja.

Zahtjevi za ugrađeni nosivi sloj

Završeni nosivi sloj od nevezane mješavine mora zadovoljavati zahtjeve za modul stišljivosti ili stupanj zbijenosti, granulometrijski sastav, ravnost površine sloja, visinu i debljinu, te položaj i nagib propisane u projektu, te prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Na ugrađenom sloju od znatog kamenog materijala ispituju se, nakon geodetskog prijema u pogledu visina i položaja, modul stišljivosti metodom kružne ploče prema HRN U.B1.046 ili stupanj zbijenosti ispitivanjem prostorne mase prema normi HRN U.B1.016 ili DIN 18125-2. Propisani stupanj zbijenosti S_z u odnosu na modificirani Proctor: 100%, a modul stišljivosti M_s (ploča ø30 cm) 100 (80) MN/m²

Granulometrijski sastav materijal mora zadovoljiti već navedene zahtjeve, uzorkovan na mjestu ugradnje, a prije zbijanja.

Ravnost površine sloja mjerena letvom duljine 3 m (HRN EN 13036-7) smije odstupati najviše 20 mm.

Visinski položaj izvedenog sloja provjerava se geodetskim snimanjem na mjestima ispod rubova kolnika, te sredine kolnika, a odstupanja mogu biti najviše ±15 mm.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 54.

Nagib mora biti jednak poprečnom I uzdužnom nagibu projektirane površine. Odstupanja ne smiju biti veća od $\pm 0,4\%$ apsolutno od nagiba zadanog projektom.

Tehnička svojstva za ocjenu kakvoće izvedenog nosivog sloja od nevezane mješavine

Tehničko svojstvo	Ispitna noma	Vrijednost kriterija
Stupanj zbijenosti Sz u odnosu na modificirani Proctor, %	HRN U.B1.016 ili jednakovrijedno HRN EN 13286-2 ili jednakovrijedno	$Sz \geq 100\%$
Modul stišljivosti Ms (ploča $\varnothing 30$ cm), MN/m ²	HRN U.B1.046/68 ili jednakovrijedno	$Ms \geq 100$ (80) MN/m ²

ASFALT BETONSKA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Građevni proizvodi za asfaltni kolnik

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u asfaltni kolnik na koje se primjenjuje tehnički propis za asfaltnu kolniku su: bitumenske mješavine, površinske obrade, tankoslojne asfaltnu prevlake izrađene hladnim postupkom, agregat, reciklažni asfalt, bitumen, kationske bitumenske emulzije, vruće brtvene mase i premazi za vruće brtvene mase.

Građevni proizvodi za asfaltni kolnik proizvode se u tvornicama ili industrijskim postrojenjima izvan gradilišta, ako Propisom nije drugačije propisano.

Iznimno od stavka 2. ovoga članka, građevni proizvodi za asfaltni kolnik mogu biti proizvedeni na gradilištu u svrhu njegove ugradnje u konkretnu građevinu.

Pod gradilištem se, osim prostora određenog propisom kojim se uređuje gradnja, podrazumijeva i proizvodni pogon u kojem se građevni proizvodi proizvode primjenom odgovarajuće tehnologije u svrhu njegove ugradnje u konkretnu građevinu, u skladu s projektom.

Uporabljujnost građevnih proizvoda za asfaltni kolnik

Građevni proizvod je uporabljiv za ugradnju u asfaltni kolnik ako su njegova svojstva i bitne značajke sukladne odredbama Propisa i zahtjevima iz projekta.

Uporabljujnost građevnog proizvoda dokazuje se odgovarajućom valjanom dokumentacijom u skladu s odredbama propisa koji uređuje uporabljivost i druge zahtjeve za građevne proizvode namijenjene ugradnji u građevine.

Preuzimanje građevnog proizvoda, ugradnja i postupanje s nesukladnim građevnim proizvodom

Preuzimanje građevnog proizvoda, njegova ugradnja te postupanje s nesukladnim građevnim proizvodom provodi se u skladu s odredbama posebnog propisa kojim su uređeni građevni proizvodi.

Svojstva i bitne značajke građevnih proizvoda

Svojstva i bitne značajke, označavanje građevnih proizvoda i ispitivanje građevnih proizvoda, te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevni proizvodi, određeni su u Prilozima od A do I navedenima u članku 4. Tehničkog propisa za asfaltnu kolniku.

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava građevnih proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od normi na koje upućuju Prilozi A do I provodi se u skladu s odredbama posebnog propisa kojim su uređeni građevni proizvodi.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 55.

Svojstva i bitne značajke građevnih proizvoda navedene u Prilozima A do I za koja prema dosadašnjim iskustvima u primjeni nema zahtjeva, označena su oznakom NR (No requirement).

Svojstva i bitne značajke građevnih proizvoda iz prethodnog pasusa ne moraju se ispitivati niti deklarirati. Ta svojstva se u oznaci sukladnosti označavaju oznakom NPD (No performance determined).

Izvođenje

Izvođenje kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom mora biti takvo da:

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

Slojevi asfaltnog kolnika izvode se ugradnjom vrućih ili niskotemperaturnih bitumenskih mješavina, izvedbom površinskih obrada ili ugradnjom tankoslojnih asfaltnih prevlaka hladnim postupkom.

Tijekom izvođenja radova gradnje, rekonstrukcije i održavanja asfaltnog kolnika, u sklopu sustava kontrole kvalitete izvedenih radova provode se:

1. tekuća ispitivanja i
2. kontrolna ispitivanja.

Pri izvođenju asfaltnog kolnika, izvođač je dužan pridržavati se projekta kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda, te određaba Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

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

Ako je tehničko rješenje asfaltnog kolnika odnosno ako su uvjeti u kojima se izvode radovi i druge okolnosti koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva asfaltnog kolnika takvi da nisu obuhvaćeni odredbama Priloga J Propisa, tada se programom kontrole i osiguranja kvalitete moraju urediti posebni uvjeti građenja kojima se ispunjava zahtjev iz stavka 1. ovoga članka. Prilogom J Tehničkog propisa za asfaltne kolnike pobliže se određuje izvođenje i dokazivanje uporabljivosti asfaltnog kolnika.

Uporabljivost

Smatra se da asfaltni kolnik ima projektom predviđena tehnička svojstva i da je uporabljiv ako su:

1. građevni proizvodi ugrađeni u asfaltni kolnik na propisani način i ispunjavaju zahtjeve prema članku 11. i članku 13. stavku 1. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.
2. uvjeti građenja i druge okolnosti, koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva asfaltnog kolnika sukladne zahtjevima iz projekta i
3. o provjerama tih činjenica sačinjeni propisani zapisi i/ili dokumentacija u skladu s posebnim propisima kojima je uređena gradnja odnosno građevni proizvodi.

Smatra se da je uporabljivost asfaltnog kolnika dokazana ako su ispunjeni uvjeti iz stavka 1. članka 15. i članka 14. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Nadzor nad izvođenjem asfaltnih kolnika

Nadzor nad izvođenjem asfaltnih kolnika provodi se sukladno odredbama posebnog propisa koji uređuje stručni nadzor građenja.

Opća pravila za održavanje asfaltnih kolnika

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Održavanje asfaltnog kolnika mora biti takvo da se tijekom vijeka trajanja kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom kolničke konstrukcije i Tehničkim propisom za asfaltne kolnike, te drugi temeljni zahtjevi koje kolnička konstrukcija mora ispunjavati u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje donji dio kolničke konstrukcije i donji ustroj prometne građevine, te projektom građevine.

Održavanje asfaltnog kolnika koji je izveden, odnosno koji se izvodi u skladu s prije važećim propisima, mora biti takvo da se tijekom trajanja kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i propisima u skladu s kojima je asfaltni kolnik izveden. Za održavanje asfaltnog kolnika dopušteno je rabiti samo one građevne proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje su izdane isprave temeljene na provedbi postupka ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava prema posebnom propisu ili za koje je uporabljivost dokazana u skladu s projektom kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom i ovim Propisom. Održavanjem asfaltnog kolnika ili drugim radovima na koje se odnosi propis kojim je uređena gradnja ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva za asfaltni kolnik.

Na izvođenje radova održavanja asfaltnog kolnika odgovarajuće se primjenjuju odredbe Tehničkog propisa za asfaltne kolnike koje se odnose na izvođenje asfaltnog kolnika.

Nosivi sloj AC base 16

Po završenom (ispitivanom i nabijenom) nosivom sloju od kamenog materijala polaže se nosivi sloj AC base 16 debljine 6 cm, za srednje prometno opterećenje, prema Tehničkom propisu za asfaltne kolnike I normi građevnih proizvoda za asfaltne mješavine HRN EN 13108-1 (asfaltbeton – AC).

Habajući sloj AC surf 8

Po završenom nosivom asfaltnom sloju polaže se habajući sloj AC surf 8 debljine 3 cm, za srednje prometno opterećenje, prema Tehničkom propisu za asfaltne kolnike I normi građevnih proizvoda za asfaltne mješavine HRN EN 13108-1 (asfaltbeton – AC).

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 ovoga Priloga.

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

1. asfaltbeton (AC) – HRN EN 13108-1: 2007 i HRN EN 13108-1: 2007/Ispr.1:2008,
2. asfaltbeton za vrlo tanke slojeve (BBTM) – HRN EN 13108-2: 2007 i HRN EN 13108-2: 2007/Ispr.1:2008,
3. splitmastiksasfalt (SMA) – HRN EN 13108-5: 2007 i HRN EN 13108-5: 2007/Ispr.1:2008,
4. lijevani asfalt (MA) – HRN EN 13108-6: 2007 i HRN EN 13108-6: 2007/Ispr.1:2008 i
5. porozni asfalt (PA) – HRN EN 13108-7: 2007 i HRN EN 13108-7: 2007/Ispr.1:2008.

Sastavni materijali

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

Agregat

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

1. zgura iz proizvodnje čelika (krupni, sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve),
2. zrakom hlađena zgura iz visokih peći (krupni i miješani agregat za nosive slojeve),

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

3. granulirana zgura iz visokih peći (sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve),
4. zgura iz proizvodnje bakra (krupni, sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve),
5. zgura iz proizvodnje ferokroma (krupni i sitni agregat za sve asfaltne slojeve),
6. zgura iz proizvodnje feromangana (krupni i sitni agregat za sve asfaltne slojeve) i
7. silikomanganska zgura (krupni, sitni i miješani agregat za sve asfaltne slojeve).
Za proizvodnju bitumenskih mješavina može se koristiti i reciklirani agregat.
Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provoditi kontrolne postupke prilikom isporuke i skladištenja agregata na deponiju asfaltne baze sukladno točki 5. norme HRN EN 13108-21, a nadzor i ispitivanje uskladištenog agregata na deponiju asfaltne baze sukladno točki 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 3).

Punilo

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

Reciklažni asfalt

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

Uporaba reciklažnog asfalta dopuštena je za proizvodnju bitumenskih mješavina od:

1. asfaltbetona (AC) za habajuće, vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve i
2. lijevanog asfalta za habajuće, izravnavajuće i zaštitne slojeve.

Uporaba reciklažnog asfalta nije dopuštena za proizvodnju bitumenskih mješavina za habajuće slojeve od splitmastiksasfalta (SMA), asfaltbetona za vrlo tanke slojeve (BBTM) i poroznog asfalta (PA).

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

Bitumen

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

Tablica A2: Najviše dopuštene temperature uskladištenog bitumena

Vrsta bitumena	Tip bitumena	Najviša dopuštena temperatura, °C
Cestograđevni bitumen	20/30	200
	35/50	190

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 58.

	50/70; 70/100	180
Tvrđi cestograđevni bitumen	10/20; 15/25	200
	10/40-65	
Polimerom modificirani bitumen	25/55-55; 25/55-65; 45/80-65; 45/80-55;	190
	40/100-65	180

Dodaci

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

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

Specificirana svojstva u odnosu na bitne značajke

Bitumenske mješavine od asfaltbetona

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

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

Bitumenske mješavine od asfaltbetona označavaju se identifikacijskom oznakom sljedećeg oblika:

AC D surf/bin/base bitumen ^{agrega tip}_{t mješavine} RA X NT

pri čemu je:

1. AC – oznaka za asfaltbeton (Asphalt Concrete),
2. D – najveće nazivno zrno agregata u bitumenskoj mješavini (mm),
3. surf – habajući sloj,
4. bin – vezni sloj,
5. base – nosivi sloj,
6. bitumen – oznaka vrste i tipa upotrijebljenog bitumena,
7. agregat – primjenska oznaka smjese upotrijebljenog agregata,
8. tip mješavine – primjenska oznaka tipa bitumenske mješavine s obzirom na fizikalno-mehanička svojstva i s obzirom na vrstu pristupa (empirijski- *M* ili fundamentalni- *F*)
9. RAX – reciklažni asfalt (RA) s masenim udjelom (X) u bitumenskoj mješavini (u slučaju X=0, RAX se izostavlja) i
10. NT – niskotemperaturna bitumenska mješavina.

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

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Empirijski pristup**Asfaltbeton za habajuće slojeve**

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

Tipovi bitumenskih mješavina oznake M1 do M4 od asfaltbetona za habajuće slojeve asfaltnog kolnika svih prometnih površina osim operativne površine aerodroma, u slučaju empirijskog pristupa moraju ispunjavati tehnička svojstva navedena u tablici A4 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Asfaltbeton za nosive slojeve

Granulometrijski sastav bitumenskih mješavina od asfaltbetona za nosive slojeve asfaltnog kolnika svih prometnih površina u slučaju empirijskog pristupa mora ispunjavati uvjete navedene u tablici A10 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Tipovi bitumenskih mješavina oznake M1 i M2 od asfaltbetona za nosive slojeve asfaltnog kolnika osim u slučaju operativne površine aerodroma, u slučaju empirijskog pristupa, moraju ispunjavati tehnička svojstva navedena u tablici A11 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Fundamentalni pristup**Asfaltbeton za habajuće slojeve**

Granulometrijski sastav bitumenskih mješavina od asfaltbetona za habajuće slojeve kolnika svih prometnih površina, u slučaju fundamentalnog pristupa mora ispunjavati uvjete navedene u tablici A13 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Tipovi bitumenskih mješavina oznake F1 do F3 od asfaltbetona za habajuće slojeve asfaltnog kolnika svih prometnih površina osim operativne površine aerodroma, u slučaju fundamentalnog pristupa, moraju ispunjavati tehnička svojstva navedena u tablici A14 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Asfaltbeton za nosive slojeve

Granulometrijski sastav u bitumenskim mješavinama od asfaltbetona za nosive slojeve asfaltnog kolnika, u slučaju fundamentalnog pristupa, mora ispunjavati uvjete navedene u tablici A20 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Tipovi bitumenskih mješavina oznake F1 do F2 od asfaltbetona za nosive slojeve asfaltnog kolnika svih prometnih površina osim operativne površine aerodroma, u slučaju fundamentalnog pristupa moraju ispunjavati tehnička svojstva navedena u tablici A21 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Temperature bitumenskih mješavina od asfaltbetona

Najviše i najniže dopuštene temperature bitumenskih mješavina od asfaltbetona, izmjerene prema normi HRN EN 12697-13, a ovisno o vrsti i tipu upotrijebljenog bitumena navedene su u tablici A23 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava bitumenskih mješavina provodi se prema odredbama *Dodatka ZA* sljedećih usklađenih normi: HRN EN 13108-1:2007 i HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008 – asfaltbeton (AC), HRN EN 13108-2:2007 i HRN EN 13108-2:2007/Ispr.1:2008 – asfaltbeton za vrlo tanke slojeve (BBTM), HRN EN 13108-5:2007 i HRN EN 13108-5:2007/Ispr.1:2008 – splitmastiksasfalt (SMA), HRN EN 13108-6:2007 i HRN EN 13108-6:2007/Ispr.1:2008 – lijevani asfalt (MA), HRN EN 13108-7:2007 i HRN EN 13108-7:2007/Ispr.1:2008 – porozni asfalt (PA). Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava bitumenskih mješavina provodi se prema Sustavu 2+. U slučaju kada bitumska mješavina s

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

obzirom na namjenu podliježe propisima iz područja zaštite od požara, reakcija na požar (razredba prema HRN EN 13105-1) dodatno se ocjenjuje prema Sustavu 1, odnosno prema Sustavu 3.

U postupku ocjenjivanja svojstava bitumenskih mješavina proizvođač je obavezan, ovisno o namjeni bitumenskih mješavina, provesti laboratorijska ispitivanja svih svojstava navedenih u tablicama ovoga Priloga kako slijedi:

1. za asfaltbeton za habajuće slojeve (empirijski pristup) – tablice A3, A4 i A5,
 2. za asfaltbeton za habajuće slojeve (fundamentalni pristup) – tablice A13, A14 i A15.
- Kontrola tvorničke proizvodnje provodi se prema zahtjevima norme HRN EN 13108-21 i u obavezi je proizvođača bitumenskih mješavina.

Kontrola sastava bitumenskih mješavina (topivi udio bitumena i granulometrijski sastav), ovisno o vrsti bitumenske mješavine, provodi se prema učestalosti navedenoj u tablici A37 Tehničkog propisa 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 ciljane 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, s »C« razinom učestalosti ispitivanja navedenom u tablici D.1.

Označavanje

Identifikacijska oznaka bitumenske mješavine, uz oznaku sukladno odgovarajućoj usklađenoj normi, mora sadržavati i identifikacijske oznake sukladno odredbama ovoga Priloga.

Ispitivanje

Ispitivanje bitumenskih mješavina u okviru provedbe kontrole kvalitete, ovisno o vrsti i krajnjoj namjeni, provodi se prema normama iz tablica navedenih u točki A.4 stavka 2. ovoga Priloga.

Specificirana svojstva u odnosu na bitne značajke

Krupni, sitni i miješani agregat

Veličina agregata, odnosno frakcija agregata određena je donjom (d) i gornjom (D) veličinom otvora sita, izražena u obliku d/D .

Prema točki 4.1.2 usklađene norme HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006, za određivanje veličine frakcija agregata d/D primjenjuju se sljedeće veličine otvora sita izražene u milimetrima, odabrane iz »osnovnog niza sita i niza oznake 1«:

1. 0, 1, 2, 4, 8, 11, 16, 22, 32.

Za proizvodnju bitumenskih mješavina upotrebljavaju se sljedeće veličine agregata:

1. krupni agregat – $(d) \geq 2 \text{ mm}$ i $(D) \leq 32 \text{ mm}$
2/4, 4/8, 8/11, 8/16, 11/16, 16/22, 16/32, 22/32 i kombinacije dvije ili više susjednih frakcija,
2. sitni agregat – $(D) \leq 2 \text{ mm}$

0/2 mm i

3. miješani agregat – $(d) = 0$ i $(D) \leq 32 \text{ mm}$

0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32 mm.

Za ispitivanje granulometrijskog sastava agregata upotrebljavaju se laboratorijska sita sljedećih otvora izraženih u milimetrima, sukladno Seriji R20 norme HRN ISO 565:

1. 0,063; 0,125; 0,25; 0,5; 1; 2 – pletena sita (HRN ISO 3310-1) i
2. 4; 5,6; 8; 11,2; 16; 22,4; 31,5; 45; 63 – bušena sita kvadratnih otvora (HRN ISO 3310-2).

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Usklađenom normom HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006 specificirana su geometrijska, fizikalna i kemijska svojstva krupnog, sitnog i miješanog agregata.

U svrhu jednoznačnog označavanja bitumenskih mješavina, smjese agregata za proizvodnju bitumenskih mješavina, razvrstane su u ukupno sedam primjenskih kategorija, označenih oznakama AG1, AG2, AG3, AG4, AG6, AG7 i AG9.

Smjese agregata primjenske kategorije oznake AG1 do AG4 upotrebljavaju se za proizvodnju bitumenskih mješavina namijenjenih za izvedbu habajućih slojeva. Smjesa agregata primjenske kategorije oznake AG4 upotrebljava se također i za proizvodnju bitumenskih mješavina namijenjenih za izvedbu nosivo-habajućih i zaštitnih slojeva hidroizolacije na cestovnim objektima.

Svojstva agregata za izradu habajućih slojeva asfaltnog kolnika navedena su u tablici D1 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Smjese agregata primjenske kategorije oznake AG6, AG7 i AG9 upotrebljavaju se za proizvodnju bitumenskih mješavina namijenjenih za izvedbu veznih i nosivih slojeva. Smjesa agregata primjenske kategorije oznake AG6 može se upotrijebiti i za proizvodnju bitumenskih mješavina namijenjenih za izvedbu nosivo-habajućih i zaštitnih slojeva hidroizolacije na cestovnim objektima. Svojstva smjese agregata za izradu veznih i nosivih slojeva asfaltnog kolnika navedena su u tablici D2 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Punilo

(1) Punilo je agregat koji sadrži većinu čestica manjih od 0,063 mm i potpuno prolazi kroz sito veličine otvora 2 mm.

(2) Za proizvodnju bitumenskih mješavina upotrebljavaju se sljedeće vrste dodanog punila:

1. mineralno punilo (vapnenačko ili dolomitno),
2. miješano punilo (smjesa mineralnog punila i kalcijevog hidroksida),
3. hidratizirano vapno,
4. cement i
5. leteći pepeo od izgaranja ugljena.

Svojstva dodanog punila definirana su u tablici D3 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Osim dodanog punila, u bitumenskim mješavinama se upotrebljava i vlastito punilo dobiveno otprašivanjem agregata u procesu sušenja agregata na asfaltnom postrojenju, a primjenjivost u bitumenskim mješavinama ocjenjuje se ispitivanjem čestica veličine 0 do 0,125 mm prema točki 5.2.2 u usklađenoj normi HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006, u slučaju kada je udio sitnih čestica u sitnom i miješanom agregatu veći od 3 i manji od 10 % (m/m).

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava

Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava agregata i punila provodi se prema odredbama *Dodatka ZA* usklađene norme HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006 (Sustav 2+) i odredbama ovoga Priloga.

U postupku ocjenjivanja svojstava krupnog, sitnog i miješanog agregata, proizvođač je obavezan provesti ispitivanje svih svojstava sukladno usklađenoj normi HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006 (geometrijskih svojstava agregata, fizikalnih svojstava, te kemijskih svojstava). Najveći dopušteni razred onečišćenja lakim česticama sitnog i krupnog agregata je *mLPC0,1*, a miješanog agregata *mLPC0,5*.

U industrijskom agregatu od zgure iz visokih peći ne smije dolaziti do raspadanja dikalcijevog silikata niti do raspadanja željeza. U industrijskom agregatu od zgure iz čeličana najveći dopušteni razred stabilnosti volumena je *V3,5*.

U postupku ispitivanja svojstava dodanog punila za proizvodnju asfaltnih mješavina proizvođač je obavezan provesti ispitivanja tehničkih svojstava navedenih u tablici D3 usklađene norme HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 62.

Pri provedbi kontrole tvorničke proizvodnje agregata i punila proizvođač je obavezan pridržavati se svih odredbi navedenih u točki 6.3 usklađene norme HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006.

Označavanje

Agregat i punilo za bitumenske mješavine označavaju se na otpremnici prema normi HRN EN 13043:2003 i HRN EN 13043:2003/AC:2006.

Ispitivanje

Ispitivanje agregata za bitumenske mješavine provodi se prema normama i svojstvima navedenim u tablicama D1 i D2, a ispitivanje punila prema tablici D3 ovoga Priloga.

Kontrola prije proizvodnje bitumenskih mješavina

Kontrolu agregata i punila provodi proizvođač bitumenskih mješavina prema vlastitom Planu kvalitete, sukladno odgovarajućim zahtjevima točke 5 i točke 6 norme HRN EN 13108-21. Kontrola agregata i punila provodi se prema normama i svojstvima navedenim u tablicama D1, D2 i D3 ovoga Priloga.

Održavanje svojstava

Proizvođač i distributer agregata i punila te proizvođač bitumenskih mješavina dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava agregata tijekom rukovanja, prijevoza i skladištenja.

RECIKLAŽNI ASFALT

Područje primjene

Ovim se Prilogom, sukladno članku 13. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike propisuju zahtjevi za klasifikaciju i opisivanje reciklažnog asfalta kao sastavnog materijala za proizvodnju vrućih i toplih bitumenskih mješavina pri izvedbi asfaltnih slojeva cesta i drugih prometnih površina.

Svojstva i drugi zahtjevi za klasifikaciju i opisivanje reciklažnog asfalta određuju se prema normi HRN EN 13108-8:2016, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga.

Normom HRN EN 13108-8:2016 specificiran je samo onaj reciklažni asfalt koji sadrži cestograđevni bitumen prema usklađenoj normi HRN EN 12591:2009, polimerom modificirani bitumen prema usklađenoj normi HRN EN 14023:2010 i tvrdi cestograđevni bitumen prema usklađenoj normi HRN EN 13924:2007.

Svojstva i zahtjevi za reciklažni asfalt

Udio stranih tvari

S obzirom na udio i vrstu stranih tvari u reciklažnom asfaltu za proizvodnju bitumenskih mješavina upotrebljava se reciklažni asfalt oznake F1 sukladno točki 4.1 norme HRN EN 13108-8:2016.

Vrsta i svojstva bitumena

Sukladno točki 4.2.1 norme HRN EN 13108-8:2016, vrsta bitumenskog veziva u reciklažnom asfaltu mora se dokumentirati i naznačiti je li vezivo većinom cestograđevni bitumen, tvrdi cestograđevni bitumen ili modificirani bitumen. Dokument se mora osnivati na novijim ili na ranijim istraživanjima i podacima.

Reciklažni asfalt ne smije sadržavati udio katrana iznad maksimalno dopuštene vrijednosti.

Primjenjivost reciklažnog asfalta za uporabu u bitumenskim mješavinama određuje se vrijednošću točke razmekšanja bitumena izdvojenog iz reciklažnog asfalta.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 63.

Ako točka razmekšanja izdvojenog bitumena iz reciklažnog asfalta koji sadrži većinom cestograđevni bitumen, za svaki ispitni uzorak ($n \geq 5$) ne prelazi 77 °C, a srednja vrijednost točke razmekšanja izdvojenog veziva svih ispitanih uzoraka nije viša od 70 °C, reciklažni asfalt se svrstava u razred S70 i primjenjiv je za proizvodnju bitumenskih mješavina.

U slučaju kada točka razmekšanja izdvojenog bitumena iz reciklažnog asfalta nije sukladna točki razmekšanja iz stavka 4. ove točke, reciklažni asfalt se svrstava u razred Sdec i nije primjenjiv za proizvodnju bitumenskih mješavina u kojima će njegov udio biti veći od 10 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za habajuće i nosivo-habajuće slojeve odnosno u kojima će njegov udio biti veći od 20 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve.

Kada je udio reciklažnog asfalta veći od 10 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za habajuće i nosivo-habajuće slojeve, odnosno veći od 20 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve, a sadrži bilo koji bitumen osim cestograđevnog, proizvođač mora navesti vrstu i svojstva veziva (točku razmekšanja i penetraciju). Navedena svojstva se moraju osnivati na novijim ili na ranijim istraživanjima i podacima, kako bi se moglo provesti vrednovanje prikladnosti sirovine.

Svojstva agregata

Sukladno točki 4.3 norme HRN EN 13108-8:2016, granulometrijski sastav reciklažnog asfalta mora se izraziti postocima prolaska kroz sita veličine 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm i postocima prolaska kroz jedno ili više krupnih sita između D i 2 mm, te jedno ili više sita između 2 mm i 0,063 mm.

Veličina najvećeg zrna D reciklažnog asfalta određuje se u skladu s točkom 3.2.1 norme HRN EN 13108-8:2016. Veličina najvećeg zrna D reciklažnog asfalta, određena prema točki 3.2.1. norme HRN EN 13108-8:2016, ne smije biti veća od veličine najvećeg zrna D bitumenske mješavine u koju se dodaje.

Svojstva reciklažnog asfalta treba ispitati s obzirom na udio reciklažnog asfalta u bitumenskoj mješavini

Kada je udio reciklažnog asfalta veći od 10 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za habajuće i nosivo-habajuće slojeve, odnosno veći od 20 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve, vrednuju se prema zahtjevima *Priloga D* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike i moraju biti sukladna zahtjevima za agregat proizvedene bitumenske mješavine, što se posebno odnosi na sljedeća svojstva agregata:

1. oblik zrna i udio drobljenog zrna,
2. otpornost na smrzavanje (samo za uporabu u habajućim slojevima) i
3. otpornost na poliranje (samo za uporabu u habajućim slojevima).

Proizvođač bitumenskih mješavina obvezan je dokumentirati navedena svojstva agregata iz reciklažnog asfalta neposrednim ispitivanjem ili temeljem ranije utvrđenih podataka (povijesni izvor).

Kada je udio reciklažnog asfalta manji od 10 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za habajuće i nosivo-habajuće slojeve u kojima se koristi agregat AG4, odnosno manji od 20 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve ispituje se samo:

1. gustoća agregata i
2. granulometrijski sastav.

Kada je udio reciklažnog asfalta manji od 10 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za habajuće i nosivo-habajuće slojeve u kojima se koristi agregat AG1, AG2 i AG3 ispituje se:

1. gustoća agregata,
2. granulometrijski sastav i
3. otpornost na poliranje.

Homogenost

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Homogenost reciklažnog asfalta određuje se ispitivanjem:

1. granulometrijskog sastava,
2. udjela bitumena i

3. točke razmekšanja izdvojenog bitumena,

te potom vrednovanja rezultata ispitivanja u smislu određivanja razine ujednačenosti navedenih svojstava.

Najveći dopušteni rasponi svojstava relevantnih za ocjenu homogenosti reciklažnog asfalta (T_{dop,i}) navedeni su u tablici E1 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

Udjeli reciklažnog asfalta u bitumenskoj mješavini izravno ovise o razini njegove homogenosti, a određuju se uz pomoć sljedećih relacija:

pri čemu je:

K_{max,i} – najveći udio reciklažnog asfalta u bitumenskoj mješavini temeljem svakog pojedinog svojstva, %(m/m),

T_{dop,i} – najveći dopušteni raspon svakog pojedinog svojstva (razlika najviše i najniže dobivene vrijednosti) i

r_i – ispitivanjem utvrđeni raspon svakog pojedinog svojstva (razlika najviše i najniže dobivene vrijednosti).

Prema relaciji (a) iz stavka 3. ove točke se određuju udjeli reciklažnog asfalta u bitumenskim mješavinama namijenjenim habajućim i nosivo-habajućim slojevima temeljem svih svojstava reciklažnog asfalta osim točke razmekšanja izdvojenog bitumena. Udio reciklažnog asfalta temeljem točke razmekšanja izdvojenog bitumena izračunava se prema relaciji (b).

Prema relaciji (b) iz stavka 3. ove točke se određuju udjeli reciklažnog asfalta u bitumenskim mješavinama namijenjenim nosivim, veznim, izravnavajućim i zaštitnim slojevima.

- Najveći mogući udio reciklažnog asfalta u bitumenskoj mješavini jednak je najmanjoj dobivenoj vrijednosti K_{max,i} između svih izračunatih za svako od svojstava iz tablice E1.

Klasifikacija

Proizvođač bitumenske mješavine će sačiniti pisani dokument o klasifikaciji reciklažnog asfalta koji mora sadržavati najmanje podatke o: raspoloživoj količini reciklažnog asfalta, vrsti i svojstvima bitumena, osnovnim svojstvima agregata, homogenosti i najvećim mogućim udjelima reciklažnog asfalta temeljem analize homogenosti.

Identifikacija

Identifikacija reciklažnog asfalta mora biti sukladna zahtjevima točke 6 norme HRN EN 13108-8:2016.

Označavanje

Reciklažni asfalt označava se kraticom RA, kojoj prethodi oznaka veličine asfaltne agregata U (veličina najveće nakupine reciklažnog asfalta, izražena veličinom otvora sita), a potom se navodi oznaka veličine agregata izražena u obliku d/D mm. Opća oznaka reciklažnog asfalta: U RA d/D mm.

Ispitivanje

Količina raspoložive sirovine od reciklažnog asfalta uskladištene na asfaltnoj bazi mora biti definirana.

Uzorkovanje reciklažnog asfalta provodi se prema normi HRN EN 932-1, a broj ispitnih uzoraka u svrhu određivanja udjela i svojstava bitumena, te svojstava agregata u raspoloživom reciklažnom asfaltu iznosi minimalno:

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

1. jedan uzorak na svakih 500 tona raspoloživog reciklažnog asfalta namijenjenog za proizvodnju bitumenskih mješavina namijenjenih za izradu habajućih i nosivo-habajućih slojeva i
 2. jedan uzorak na svakih 1000 tona raspoloživog reciklažnog asfalta namijenjenog za proizvodnju bitumenskih mješavina namijenjenih za izradu veznih i nosivih slojeva.
- Za klasifikaciju i opis, te razinu homogenosti uskladištenog raspoloživog reciklažnog asfalta potrebno je najmanje pet uzoraka.
- Kada je udio reciklažnog asfalta manji od 10 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za habajuće i nosivo-habajuće slojeve, odnosno manji od 20 % (m/m) u bitumenskim mješavinama za vezne, nosive, izravnavajuće i zaštitne slojeve dovoljan je jedan uzorak za klasifikaciju i opis reciklažnog asfalta.
- Izdvajanje bitumena iz reciklažnog asfalta provodi se prema normi HRN EN 12697-3 ili HRN EN 12697-4, a određivanje točke razmekšanja izdvojenog bitumena prema normi HRN EN 1427.
- Udio bitumena u reciklažnom asfaltu, bez obzira o kojoj vrsti bitumena se radi, određuje se prema normi HRN EN 12697-1, a granulometrijski sastav reciklažnog asfalta ispituje se prema normi HRN EN 12697-2.

Kontrola prije proizvodnje bitumenskih mješavina

Proizvođač bitumenskih mješavina obavezan je provoditi nadzor i ispitivanje uskladištenog reciklažnog asfalta na deponiju asfaltne baze sukladno odgovarajućim zahtjevima točke 5 i točke 6.2 norme HRN EN 13108-21 (tablica 7).

Održavanje svojstava

Proizvođač bitumenskih mješavina dužan je poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava reciklažnog asfalta tijekom rukovanja, prijevoza i skladištenja.

BITUMEN

Područje primjene

Ovim se Prilogom, sukladno članku 13. Tehničkog propisa za asfaltne kolnike, propisuju svojstva i drugi zahtjevi za:

1. cestograđevni bitumen,
2. tvrdi cestograđevni bitumen,
3. polimerom modificirani bitumen i
4. razrijeđeni i omekšani bitumen,

namijenjenih za proizvodnju bitumenskih mješavina vrućim i toplim postupkom pri izvedbi asfaltnih slojeva cesta i drugih prometnih površina.

Svojstva i drugi zahtjevi, te ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava bitumena određuju se odnosno provode prema usklađenim normama HRN EN 12591:2009, HRN EN 13924:2007, HRN EN 14023:2010, HRN EN 15322:2013 i normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga.

Prema potrebi, bitumenu se dodaju odgovarajući dodaci u svrhu povećanja adhezijskog potencijala s obzirom na agregat i/ili u svrhu prilagođavanja konzistencije i reoloških svojstava bitumena na niskim, srednjim i visokim uporabnim temperaturama.

Specificirana svojstva u odnosu na bitne značajke

Cestograđevni bitumen

Cestograđevni bitumen je produkt tehnološkog postupka puhanja zrakom ostatka vakuumske destilacije nafte. Proizvodi se u rafinerijama ili u posebnim industrijskim pogonima.

Cestograđevni bitumen se upotrebljava za proizvodnju bitumenskih mješavina od asfaltbetona (AC), BBTM-a, SMA i PA namijenjenih za izradu nosivih, veznih, habajućih i nosivo-habajućih asfaltnih slojeva, te za proizvodnju bitumenskih mješavina od lijevanog asfalta za izradu habajućih slojeva.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Tipovi i svojstva cestograđevnog bitumena specificirani su prema usklađenoj normi HRN EN 12591:2009, a navedeni su u tablici F1 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.

IZVOĐENJE I UPORABLJIVOST ASFALTNOG KOLNIKA

Područje primjene

Ovim se Prilogom propisuju svojstva i drugi zahtjevi za izvedbu, kontrolu kvalitete i način dokazivanja uporabljivosti asfaltnih kolnika pri građenju i održavanju prometnih građevina.

Tehničko-tehnološki zahtjevi pri izvedbi asfaltnih kolnika

Proizvodnja bitumenskih mješavina

Proizvođač bitumenskih mješavina specificiranih u *Prilogu A* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike obavezan je provoditi kontrolu tvorničke proizvodnje (kontrolu svojstava i uskladištenja sastavnih materijala, kontrolu proizvodnog pogona i procesa proizvodnje bitumenskih mješavina i kontrolu proizvedenih bitumenskih mješavina) prema točki A.4. *Priloga A Tehničkog propisa za asfaltne kolnike*.

Prijevoz bitumenskih mješavina

Pri prijevozu, neovisno od vremenskih uvjeta, bitumenska mješavina se mora učinkovito zaštititi od hlađenja i onečišćenja čvrsto pričvršćenim vodonepropusnim i termostabilnim ceradama koje pokrivaju sanduk kamiona kipera ili korištenjem termo-kontejnera. Prijevoz bitumenskih mješavina bez termo-kontejnera od mjesta proizvodnje do mjesta ugradnje ne smije trajati više od dva sata odnosno duljina transporta ne smije biti veća od 120 km, pri čemu temperatura bitumenske mješavine ne smije pasti ispod minimalno dopuštene temperature deklarirane od strane proizvođača.

Vremenski uvjeti ugradnje bitumenskih mješavina

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

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

Priprema podloge

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

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

U svrhu postizanja međusobnog povezivanja podloge i izvedenog asfaltnog sloja, podloga od vezanih materijala se prethodno mora poprskati bitumenskom emulzijom svojstava navedenih u tablici G1 *Priloga G* Tehničkog propisa za asfaltne kolnike. Količine bitumenske emulzije za prskanje podloge navedene su u tablici J1 Tehničkog propisa za asfaltne kolnike. Pri prskanju podloge, bitumenska se emulzija smije zagrijati najviše na 60 °C za nemodificiranu, odnosno 70 °C za modificiranu emulziju. Prskanje podloge bitumenskom emulzijom na temperaturi zraka i podloge nižoj od +5 °C nije dopušteno.

Tablica J1: Količine bitumenske emulzije za prskanje podloge

Vrsta i priroda podloge	Asfaltni sloj		
	Nosivi sloj	Vezni sloj	Habajući sloj
	Količina bitumenske emulzije, g/m ²		
INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE		
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA		
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje		
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA		

"BAU-PROJEKT" d.o.o.Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 67.

Hidrauličkim vezivom vezani mehanički zbijeni nosivi sloj	400 do 600	-	-
	a	-	200 do 300
Nosivi sloj	b	-	250 do 350
	c	-	300 do 500
Vezni sloj	a	-	150 do 250
(nosivi sloj)	b	-	250 do 350
	c	-	250 do 350

a = svježa b = glodana c = vrlo otvorena ili ogoljela

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

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

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

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

Ugradnja bitumenske mješavine

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

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

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

Spojevi i rubovi**Poprečni radni spoj**

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

Uzdužni spoj

Uzdužni radni spoj jednog asfaltnog sloja u odnosu na uzdužni radni spoj drugog asfaltnog sloja mora biti razmaknut najmanje 15 cm. Izvedba »vrućeg« uzdužnog spoja podrazumijeva ugradnju bitumenske mješavine istovremeno s dva finišera jednakog stupnja pretkomprimacije, međusobno uzdužno razmaknuta za najviše jednu duljinu finišera. Pri izvedbi »hladnog« uzdužnog spoja, rubni dio prethodno položenog asfaltnog sloja mora biti ujednačeno zbijen i bez pukotina, a rub zakošen pod kutem od približno 45° (odnosi se samo na novoizvedeni sloj). Tako obrađeni rub asfaltnog sloja mora se cijelom debljinom premazati cestograđevnim ili polimerom modificiranim bitumenom ili za tu svrhu primjenjivom bitumenskom masom (najmanje 50 g po jednom centimetru debljine sloja na duljini od jednog metra). Uporaba bitumenske emulzije nije dopuštena.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 68.

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

Na spoju asfaltnog sloja od valjanog asfalta i asfaltnog sloja od lijevanog asfalta, odnosno s nekom drugom vrstom materijala (beton, kamen, metal) mora se izraditi razdjelnica ispunjena vrućom brtvenom bitumenskom masom tipa N2 prema usklađenoj normi HRN EN 14188-1:2005 ili predgotovljenom niskorastezljivom bitumenskom trakom.

Rubovi

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

Kontrola i osiguranje kvalitete

Vrsta i obim kontrolnih i tekućih ispitivanja kvalitete radova i građevnih proizvoda ugrađenih u asfaltni kolnik određuju se programom kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio projekta kolničke konstrukcije s asfaltnim kolnikom, najmanje u skladu s točkom J.3.1. *Priloga J Tehničkog propisa za asfaltne kolnike.*

Razredi kontrole kvalitete

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

1. za javne ceste (JC) III i IV kategorije i nerazvrstane ceste (NC) odgovarajućih razina prometa,
2. za javne ceste (JC) I i II kategorije i nerazvrstane ceste (NC) odgovarajuće razine prometa,
3. za autoceste (AC) i brze ceste (BC) i
4. za aerodromske operativne površine.

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

U provedbi tekućih i kontrolnih ispitivanja ispitni se uzorci uzimaju metodom slučajnih brojeva. Laboratoriji koji provode tekuća odnosno kontrolna ispitivanja moraju raspolagati odgovarajućom umjerenom laboratorijskom opremom i osobljem osposobljenim za provedbu ispitivanja navedenih u tablicama J2 do J11.

Svojstva izvedenog asfaltnog sloja na isteku jamstvenog roka

Kontrolna ispitivanja kvalitete na isteku jamstvenog roka obuhvaćaju svojstava površine ugrađenog asfaltnog sloja: hvatljivost u zavisnosti primjenske kategorije agregata, poprečnu ravnost, uzdužnu ravnost i pukotine u zavisnosti od upotrijebljenog bitumena. Ispitivanja se moraju provesti 2 mjeseca prije isteka jamstvenog roka.

Dozvoljene veličine i obim registriranih nedostataka na kraju jamstvenog roka od 2 godine navedeni su u tablicama J20 i J21.

Dozvoljene veličine i obim registriranih nedostataka na kraju jamstvenog roka od 5 godina navedeni su u tablicama J22 i J23.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

ISPITNE METODE ZA GRAĐEVNE PROIZVODE I IZVEDENE ASFALTNE KOLNIKE

1. VALJANI I LIJEVANI ASFALT

1.1. Agregat

HRN EN 932-1	Ispitivanje općih svojstava agregata -- 1.dio: Metode uzorkovanja (EN 932-1)
HRN EN 932-2	Ispitivanje općih svojstava agregata -- 2.dio: Metode smanjivanja laboratorijskih uzoraka (EN 932-2)
HRN EN 933-1	Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje granulometrijskog sastava -- Metoda sijanja (EN 933-1)
HRN EN 933-3	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks plosnatosti (EN 933-3)
HRN EN 933-4	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje oblika zrna -- Indeks oblika (EN 933-4)
HRN EN 933-5	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnom agregatu (EN 933-5)
HRN EN 933-5/A1	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje drobljenih i lomljenih površina u krupnome agregatu (EN 933-5/A1)
HRN EN 933-6	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 6. dio: Procjena značajka površina -- Koeficijent protoka agregata (EN 933-6)
HRN EN 933-9	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 9. dio: Procjena sitnih čestica -- Ispitivanje metilenskim modrilom (EN 933-9+A1)
HRN EN 933-10	Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata -- 10. dio: Procjena sitnih čestica -- Razvrstavanje punila (sijanje strujanjem zraka) (EN 933-10)
HRN EN 1097-1	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 1. dio: Određivanje otpornosti na habanje (micro-Deval) (EN 1097-1)
HRN EN 1097-2	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 2. dio: Metode za određivanje otpornosti na drobljenje (EN 1097-2)
HRN EN 1097-6	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 6. dio: Određivanje gustoće i upijanja vode (EN 1097-6)
HRN EN 1097-8	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 8. dio: Određivanje vrijednosti polirnosti kamena (EN 1097-8)
HRN EN 12697-11	Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 11. dio: Određivanje prionljivosti bitumena i agregata (EN 12697-11)
HRN EN 1367-1	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 1. dio: Određivanje otpornosti na zamrzavanje i odmrzavanje (EN 1367-1)
HRN EN 1367-2	Ispitivanja toplinskog i vremenskog utjecaja na svojstva agregata -- 2. dio: ispitivanje magnezijevim sulfatom (EN 1367-2)
HRN EN 196-2	Metode ispitivanja cementa -- 2. dio: Kemijska analiza cementa (EN 196-2)
HRN EN 459-2	Građevno vapno -- 2. dio: Metode ispitivanja (EN 459-2)
HRN EN 196-6	Metode ispitivanja cementa -- 6. dio: Određivanje finoće (EN 196-6)
HRN EN 1097-3	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 3. dio: Određivanje nasipne gustoće i šupljina (EN 1097-3) Dodatak A – nasipna gustoća u kerozinu
HRN EN 1097-4	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje šupljina u suhom zbijenom punilu (EN 1097-4)

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 70.

HRN EN 13179-2	Ispitivanja punila za bitumenske mješavine -- 2. dio: Bitumenski broj (EN 13179-2)
HRN EN 13179-1	Ispitivanja punila za bitumenske mješavine -- 1. dio: Razlika između točaka razmekšanja dobivenih ispitivanjem prstenom i kuglicom (EN 13179-1)
HRN EN 1744-4	Ispitivanja kemijskih svojstava agregata -- 4. dio: Određivanje osjetljivosti punila za bitumenske mješavine na vodu (EN 1744-4)
HRN EN 1744-1	Ispitivanja kemijskih svojstava agregata -- 1. dio: Kemijska analiza (EN 1744-1+A1) (točka 16 – topljivost punila u vodi; točka 17 – gubitak žarenjem ugljenog letećeg pepela)
HRN EN 1097-7	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 7. dio: Određivanje gustoće punila -- Piknometrijska metoda (EN 1097-7)
HRN EN 1097-5	Ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava agregata -- 5. dio: Određivanje sadržaja vode sušenjem u ventilirajućem sušioniku (EN 1097-5)

1.2. Bitumen

HRN EN 58	Bitumen i bitumenska veziva -- Uzorkovanje bitumenskih veziva (EN 58)
HRN EN 12594	Bitumen i bitumenska veziva -- Priprema ispitnih uzoraka (EN 12594)
HRN EN 1426	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje penetracije iglom (EN 1426)
HRN EN 1427	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje točke razmekšanja -- Metoda prstena i kuglice (EN 1427)
HRN EN 12592	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje topljivosti (EN 12592)
HRN EN 12593	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje točke loma po Fraassu (EN 12593)
HRN EN 12595	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje kinematičke viskoznosti (EN 12595)
HRN EN 12596	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje dinamičke viskoznosti pomoću kapilarnih viskozimetara uz primjenu vakuuma (EN 12596)
HRN EN 12607-1	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje otpornosti na otvrdnjavanje djelovanjem topline i zraka -- 1. dio: RTFOT metoda (EN 12607-1)
HRN EN 12846-2	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje vremena istjecanja viskozimetrom za istjecanje -- 2. dio: Razrijeđena i omekšana bitumenska veziva (EN 12846-2)
HRN EN 13074-1	Bitumen i bitumenska veziva -- Izdvajanje veziva iz bitumenske emulzije ili razrijeđenog ili omekšanog bitumenskog veziva -- 1. dio: Izdvajanje isparavanjem (EN 13074-1)
HRN EN 13302	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje dinamičke viskoznosti bitumenskog veziva viskozimetrom s rotirajućim vretenom (EN 13302)
HRN EN 13358	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje destilacijskih svojstava razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva pripremljenih s mineralnim uljima za omekšavanje (EN 13358)
HRN EN 13398	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje elastičnog povrata modificiranog bitumena (EN 13398)
HRN EN 13399	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje stabilnosti pri skladištenju modificiranog bitumena (EN 13399)
HRN EN 13588 (a)	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje kohezije bitumenskih veziva ispitivanjem pomoću klatna (EN 13588)
HRN EN 13589	Bitumen i bitumenska veziva -- Određivanje vlačnih svojstava modificiranog bitumena metodom mjerenja sile duktilometrom (EN 13589)

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

- HRN EN ISO 13736 Određivanje točke paljenja – Metoda zatvorene posude po Abelu (ISO 13736:2013; EN ISO 13736)
- HRN EN 15326 Bitumen i bitumenska veziva – Mjerenje gustoće i relativne gustoće – metoda piknometra s kapilarnim čepom (EN 15326+A1)
- HRN EN 15626 Bitumen i bitumenska veziva – Određivanje prionjivosti razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva postupkom uranjanja u vodu – Metoda s agregatom (EN 15626)
- HRN EN ISO 2592 Nafta i srodni proizvodi – Određivanje točke paljenja i točke gorenja – Metoda otvorene posude po Clevelandu (ISO 2592; EN ISO 2592)
- (a) u slučaju primjene za površinsku obradu

1.3. Bitumenske mješavine

- HRN EN 12697-27 Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 27. dio: Uzorkovanje (EN 12697-27)
- HRN EN 12697-28 Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 28. dio: Priprema uzoraka za određivanje udjela veziva, udjela vode i granulometrijskog sastava (EN 12697-28)
- HRN EN 12697-1 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 1. dio: Topivi udio veziva (EN 12697-1)
- HRN EN 12697-2 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 2. dio: Određivanje granulometrijskog sastava (EN 12697-2+A1)
- HRN EN 12697-3 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 3. dio: Izdvajanje bitumena: rotacijski otparivač (EN 12697-3+A1)
- HRN EN 12697-4 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 4. dio: Izdvajanje bitumena: frakcijska kolona (EN 12697-4)
- HRN EN 12697-5 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 5. dio: Određivanje gustoće asfaltne mješavine (EN 12697-5)
Uvjeti ispitivanja: Postupak A – u vodi
- HRN EN 12697-6 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 6. dio: Određivanje gustoće asfaltnih uzoraka (EN 12697-6)
Uvjeti ispitivanja:
Postupak B: AC surf/bin/base; BBTM ($V_{max} \leq 7\%$); SMA;
Postupak C: AC surf/bin/base; BBTM ($7 < V_{max} < 10\%$)
Postupak D: BBTM ($V_{max} > 10\%$); PA
- HRN EN 12697-8 Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 8. dio: Određivanje šupljina u asfaltnim uzorcima (EN 12697-8)
- HRN EN 12697-12 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 12. dio: Određivanje osjetljivosti asfaltnih uzoraka na vodu (EN 12697-12)
Uvjeti ispitivanja: Postupak A (ITSR) – temperatura ispitivanja, 15 °C
- HRN EN 12697-13 Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 13. dio: Mjerenje temperature (EN 12697-13)
- HRN EN 12697-17 (a) Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 17. dio: Gubitak zrnja na uzorcima poroznog asfalta (EN 12697-17)
- HRN EN 12697-18 (b) Bitumenske mješavine – Metode ispitivanja -- 18. dio: Ocjeđivanje veziva (EN 12697-18)
- HRN EN 12697-20 (c) Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 20. dio: Utiskivanje na kockama ili cilindričnim uzorcima (CY) (EN 12697-20)
- HRN EN Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

- postupkom -- 22. dio: Kolotražanje (EN 12697-22+A1)
- 12697-22 (d) *Uvjeti ispitivanja:* Postupak B: zrak, mali uređaj, temperatura ispitivanja: 60 °C, 10000 ciklusa
- HRN EN 12697-23 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 23. dio: Određivanje vlačne čvrstoće asfaltnih uzoraka neizravnom vlačnom metodom (EN 12697-23)
- HRN EN 12697-24 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 24. dio: Otpornost na zamor (EN 12697-24)
- 12697-24(e) *Uvjeti ispitivanja:*
Postupak: 4PB-PR (Dodatak D), temperatura ispitivanja: 20 °C, frekvencija: 30 Hz
- HRN EN 12697-26 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 26. dio: Krutost (EN 12697-26)
- 12697-26(e) *Uvjeti ispitivanja:*
Postupak: 4PB-PR (Dodatak B), temperatura ispitivanja: 20 °C, frekvencija: 8 Hz
Postupak: IT_CY (Dodatak C), temperatura ispitivanja: 20 °C, frekvencija: 124 μs
- HRN EN 12697-29 Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 29. dio: Određivanje dimenzija asfaltnog uzorka (EN 12697-29)
- HRN EN 12697-30 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 30. dio: Priprema uzorka udarnim zbijačem (EN 12697-30)
- HRN EN 12697-31 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 31. dio: Priprema uzorka kružnim zbijačem (EN 12697-31)
- HRN EN 12697-33 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 33. dio: Priprema asfaltnog uzorka valjkastim zbijačem (EN 12697-33)
- HRN EN 12697-34 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 34. dio: Marshallovo ispitivanje (EN 12697-34)
- HRN EN 12697-35 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja -- 35. dio: Laboratorijsko miješanje (EN 12697-35+A1)
- HRN EN 12697-43 Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 43. dio: Otpornost na gorivo (EN 12697-43)
- HRN EN 12697-46(e) Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 46. dio: Niskotemperaturne pukotine i svojstva pri jednoosnim vlačnim ispitivanjima (EN 12697-46)
- HRN EN 12697-41 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 41. dio: Otpornost na tekućine za odleđivanje (EN 12697-41)
- HRN EN 12697-42 Bitumenske mješavine -- Metode ispitivanja za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 42. dio: Količina onečišćenja u reciklažnom asfaltnom granulatu (EN 12697-42)
- (a) porozni asfalt (PA) (b) SMA i PA (c) lijevani asfalt (MA) (d) empirijski i fundamentalni pristup (AC) i SMA (e) fundamentalni pristup (AC)

1.4. Asfaltni sloj

- HRN EN 12697-36 Bitumenske mješavine -- Ispitne metode za asfalt proizveden vrućim postupkom -- 36. dio: Određivanje debljine asfaltnih slojeva u kolniku (EN 12697-36)
- HRN EN 13036-1 Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 1. dio: Mjerenje dubine makroteksture površine kolnika volumetrijskim postupkom (EN 13036-1)
- HRN EN 13036-4 Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 4. dio: Metoda mjerenja otpornosti površine na klizanje: Ispitivanje

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

	klatnom (EN 13036-4)
HRN EN 13036-5	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Metode ispitivanja -- 5. dio: Određivanje indeksa uzdužne neravnosti (EN 13036-5)
HRN EN 13036-6	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 6. dio: Mjerenje poprečnih i uzdužnih profila u području valnih duljina ravnosti i megatekture (EN 13036-6)
HRN EN 13036-7	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 7. dio: Mjerenje neravnosti slojeva kolnika: ispitivanje mjernom letvom (EN 13036-7)
HRN EN 13036-8	Površinska svojstva cesta i aerodromskih operativnih površina -- Ispitne metode -- 8. dio: Određivanje pokazatelja poprečne neravnosti (EN 13036-8)
nHRN EN 12697-48	Bitumenske mješavine --Metode ispitivanja -- 48. dio: Povezanost slojeva (prEN 12697-48)

BETONSKI RADOVI

Proizvodnja betona

Potvrđivanje sukladnosti betona provodi se prema kriterijima norme HRN EN 206-1 i Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/13.).

Unutarnja kontrola proizvodnje betona provodi se prema normi HRN EN 206-1, sustav potvrđivanja sukladnosti je 2+.

Proizvođačku tvorničku kontrolu proizvodnje za sve projektirane betone mora certificirati ovlašteno tijelo.

Isporuka betona

Prilikom isporuke betona na gradilište proizvođač betona je dužan izdati otpremnicu koja mora sadržavati podatke:

- naziv tvrtke
- serijski broj otpremnice
- datum i vrijeme utovara betona – dodavanje vode
- registraciju automiksera
- ime prijevoznika
- ime kupca
- naziv i lokaciju gradilišta
- količinu betona u m³
- deklaraciju sukladnosti s referencama prema uvjestima kvalitete i prema normi HRN EN 206-1
- ime i znak certifikacijskog tijela
- vrijeme dolaska na gradilište, početka istovara, kraja istovara
- ime odgovorne osobe za proizvodnju betona
- oznaku razreda čvrstoće i normu HRN EN 206-1:2000
- razred konzistencije ili zadanu vrijednost
- tip i razred čvrstoće cementa
- tip kemijskog dodatka
- specijalna svojstva ako su tražena
- maksimalnu veličinu zrna i porijeklo agregata
- v/c faktor.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Kontrolni postupci na gradilištu

a) kontrola svježeg betona

Svaki dopremljeni beton treba vizualno pregledati te kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije provjeriti.

b) kontrola očvrslag betona

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz tvornice betona odgovorna osoba prije ugradnje obavezno određuje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstv očvrslag betona. Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm HRN EN 12390-1 i HRN EN 12390-2. Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390-3.

Uzima se jedan uzorak za istovrsne elemente betonske konstrukcije unutar 24 sata, a ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m³, uzima se po jedan uzorak na svakih 100 m³ betona.

c) ocjena rezultata ispitivanja

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka s gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se primjenom kriterija iz dodatka B norme HRN EN 206-1 – Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće.

Za slučaj nepotvrđivanja zahtjevanog razreda tlačne čvrstoće treba provesti naknadno ispitivanje u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema prEN 13791.

Izvođenje betonskih radova

Izvođač radova treba izvesti betonske i armirano-betonske radove u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670-1. Pogon za proizvodnju betona mora ispunjavati zahtjeve norme HRN EN 206-1.

Za svaku vrstu betona proizvođač je dužan dotaviti odgovarajuću ispravu o sukladnosti.

Ugradnja betona

Dozvoljena maksimalna visina slobodnog pada je 1,5 m. Transportna sredstva ne smiju se naslanjati na oplatu i armaturu. Svaki započeti betonski konstruktivni dio mora biti betoniran neprekidno bez obzira na vrijeme i vremenske uvjete. Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda, a korekcija konzistencije moguća je dodavanje superplastifikatora. Svježi beton se mora ugrađivati vibriranjem u slojevima ne većim od 50 cm. Beton se ne smije transportirati pomoću pervibratora.

Beton treba zbiti tako da armatura i uloženi elementi budu dobro obuhvaćeni, po potrebi i revibrirati.

Za vrijeme visokih i niskih temperatura treba poduzeti odgovarajuće mjere zaštite betona.

Njega betona

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi da bi se na najmanju mjeru svelo skupljanje betona, da se poslije postigne trajnost površinskog sloja od smrzavanja, od štetnih vibracija, itd.

Beton treba zaštititi i njegovati u trajanju cca 7 dana.

Njegovanje površine betona treba započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade.

Njegovanje se može vršiti prskanjem vodom ili zaštitom nepropusnim membranama.

Oplata i skele

Izvođač radova treba osigurati da oplata zadrži traženi oblik dok beton ne očvrсне.

Posebnu pažnju treba obratiti na brtvljenje spojnica da se spriječi gubitak cimente paste.

Prije unošenja betona u oplatu treba je premazati sredstvom koje će spriječiti prijanjanje betonske mase, a koje neće štetiti betonu, oplati i armaturi.

Skele trebaju biti tako izvedene da zadrže oplatu na traženom položaju pod opterećenjem svježeg betona bez deformacija.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 75.

Skidanje oplate treba početi u trenutku kad beton ima dovoljnu čvrstoću da ne dođe do oštećenja.

ODVODNJA

Kolni prilaz izvodi se sa uzdužnim padom prema parceli, kako se oborinske vode ne bi slijevale na pristupnu prometnicu.

Odvodnja oborinske otpadne vode sa prometnica riješena je riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalica, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda separatora lakih tekućina. Nakon tretiranja otpadne vode se spajaju na upojni kanal-infiltracijsku građevinu. Oborinske vode sa internih prometnica i parkirališta (asfaltna površina) slijevaju se na okolno zelenilo, ne nanoseći štete okolnim građevinama i parcelama.

Spoj slivnika i linijskih kišnih rešetki na kanalizaciju prikazan je u MAPI 3 – GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE.

PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometni znakovi, signalizacija i oprema na cestama izrađuje se, postavlja i održava sukladno važećim zakonskim i podzakonskim aktima iz područja cestovnog prometa, hrvatskim normama, naputcima i smjernicama za primjenu Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19.) te mora ispunjavati sve zahtjeve EU-a na području sigurnosti, zdravlja i okoliša, odnosno imati CE oznaku.

Retroreflektirajući materijal koji se koristi za proizvodnju stalnih prometnih znakova mora biti obilježen trajnom i vidljivom identifikacijskom oznakom u skladu sa normom HRN EN 12899-1.

Konstrukcija stalnog prometnog znaka mora sukladno normi HRN EN 12899-1 sa stajališta mehaničke otpornosti znaka ispunjavati slijedeće minimalne zahtjeve:

- faktor sigurnosti za opterećenje – razred PAF1
- udar vjetra – razred WL5
- dinamički pritisak pri čišćenju snijega – razred DSI1
- najmanja dopuštena deformacija pri savijanju – razred TDB4.

Prometni znakovi postavljaju se prema Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (92/19.).

Prometni znak u naseljima postavlja se na visinu 0,30 - 2,20 m od površine kolnika do donjeg ruba znaka, s desne strane kolnika.

Vodoravni otklon prometnog znaka prema osi ceste treba biti 3° u odnosu na smjer vožnje.

Vodoravni razmak između ruba kolnika i najbližeg ruba prometnog znaka mora iznositi najmanje 0,75 m.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Oblik prometnog znaka	Element znaka	Dimenzije pojedinih elemenata prometnog znaka (mm)			
		Autoceste i brze ceste	Ostale javne ceste i glavne gradske prometnice	Ostale ceste i prometne površine	Tuneli, galerije i javne garaže (minimalno)
Razred veličine		1	2	3	4
	A	1200	900	600	400
	B	108	81	54	36
	R	35	35	35	35
	A	900	600	600	400
	B	36	24	24	16
	H	315	210	210	140
	L	680	450	450	330
	D	900	600	400	300
	B	90	60	40	30
	A	900	600	600	300
	B	162	108	108	54
	R	25	25	25	25
	A	900	600	400	300
	B	100	66	44	33
	R	25	25	25	25
	A	900	600	400	300
	H	1350	900	600	450
	R	25	25	25	25
	A	900	600	400	400
	R	25	25	25	25

Oznake na kolniku trebaju biti izvedene u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 92/19.) Svojom izvedbom oznake na kolniku u potpunosti moraju odgovarati uvjetima navedenim u čl. 56. Pravilnika.

Ovisno o retroreflektirajućim svojstvima oznake na kolniku dijele se na Tip I i Tip II.

Oznake na kolniku Tipa I izvode se u pravilu bojom, minimalne debljine suhog sloja od 220 µm te se u pravilu koriste za označavanje cesta klase prometnog opterećenja P4 i P5 (PGDP < 10.000) - **odabrano**.

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Oznake na kolniku Tipa II se, u pravilu, izvode bojom minimalne debljine suhog sloja od 330 μm , plastičnim materijalima minimalne debljine sloja 2.000 μm ili tvornički izrađenim trakama. U pravilu se oznake Tipa II koriste za označavanje cesta klase prometnog opterećenja P6 (PGDP > 10.000). Uporaba istih preporuča se i na cestama koje karakterizira povećani broj prometnih nesreća, loša preglednost, učestala vlažnost, magla i ostali specifični uvjeti.

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

Minimalne vrijednosti i razredi za nove (obnovljene) oznake na kolniku

Vrijednosti oznaka na kolniku	Boja	Autoceste i brze ceste		Ostale ceste			
		Minimalna vrijednost		Minimalna vrijednost			
		Oznake Tip II		Oznake Tip I		Oznake Tip II	
		mcd/lxm ²	razred	mcd/lxm ²	razred	mcd/lxm ²	razred
Koeficijent retrorefleksije (Q_d) dnevna vidljivost - suhi kolnik	Bijela	160	Q4	130	Q3	130	Q3
	Žuta	100	Q2	100	Q2	100	Q2
Koeficijent retrorefleksije (R_t) noćna vidljivost - suhi kolnik	Bijela	300	R5	200	R4	300	R5
	Žuta	200	R4	150	R3	150	R3
Koeficijent retrorefleksije (R_w) noćna vidljivost - mokri kolnik	Bijela	50	RW3	-	-	50	RW3
	Žuta	50	RW3	-	-	50	RW3
Faktor osvijetljenja (β)	Bijela	0,4	B3	0,4	B3	0,4	B3
Otpornost na klizanje (SRT)	/	45	S1	45	S1	45	S1

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

Normalni omjeri vrijednosti boja (kromatske koordinate x i y obojenog mjesta na suhim oznakama) moraju biti unutar vrijednosti navedenih u tablici.

Normalni omjeri vrijednosti boja (kromatske koordinate x i y obojenog mjesta na suhim oznakama)

Kutna točka		1	2	3	4
Bijele oznake	x	0,355	0,305	0,285	0,335
	y	0,355	0,305	0,325	0,375
Žute oznake – Razred Y1	x	0,443	0,545	0,465	0,389
	y	0,399	0,455	0,535	0,431
Žute oznake – Razred Y2	x	0,494	0,545	0,465	0,427
	y	0,427	0,455	0,535	0,483

Razred Y1 – trajne žute oznake na kolniku

Razred Y2 – privremene žute oznake na kolniku

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

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRADEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

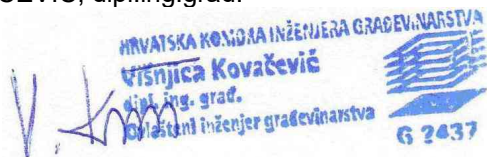
BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 78.

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

Izvoditelj radova je obavezan prije početka radova na izvedbi horizontalne signalizacije dostaviti nadzornom inženjeru tehničke podatke o materijalu s kojim će izvesti radove i priložiti proizvođačke specifikacije materijala s uputama za primjenu.

Projektant:

Višnjica KOVAČEVIĆ, dipl.ing.građ.



INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA:	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

"BAU-PROJEKT" d.o.o.

Jastrebarsko, Cvetković 2A
Tel: 01/6283-682

ZOP: LJ SDZ_GP_25, BROJ MAPE: 4.

BROJ PROJEKTA: 08/25.
str. 79.

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA: **GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA**

ZOP: **LJ SDZ_GP_25**

BROJ MAPE: **4.**

BROJ PROJEKTA: **08/25.**

INVESTITOR: **LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
(OIB: 71474870971)**

GRAĐEVINA: **DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG
FARMACEUTSKOG OBJEKTA**

LOKACIJA: **Dugopoljska ul. 3, Dugopolje
k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje**

A.2. NACRTI

INVESTITOR:	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, DUGOPOLJSKA UL. 3, 21204 DUGOPOLJE
GRAĐEVINA:	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ul. 3, Dugopolje, k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

Iskolčenje E N		
Točka	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)
os T1 - T2		
T1 0+000,00	4828261.14	506395.63
PK1 0+029,06	4828263.8	506366.69
ST1	4828264.73	506356.66
KK1 0+045,82	4828274.76	506355.83
PK2 0+074,53	4828303.37	506353.46
ST2	4828315.33	506352.47
KK2 0+093,38	4828316.32	506364.42
T2 0+135,01	4828319.76	506405.91

TLOCRTNI ELEMENTI

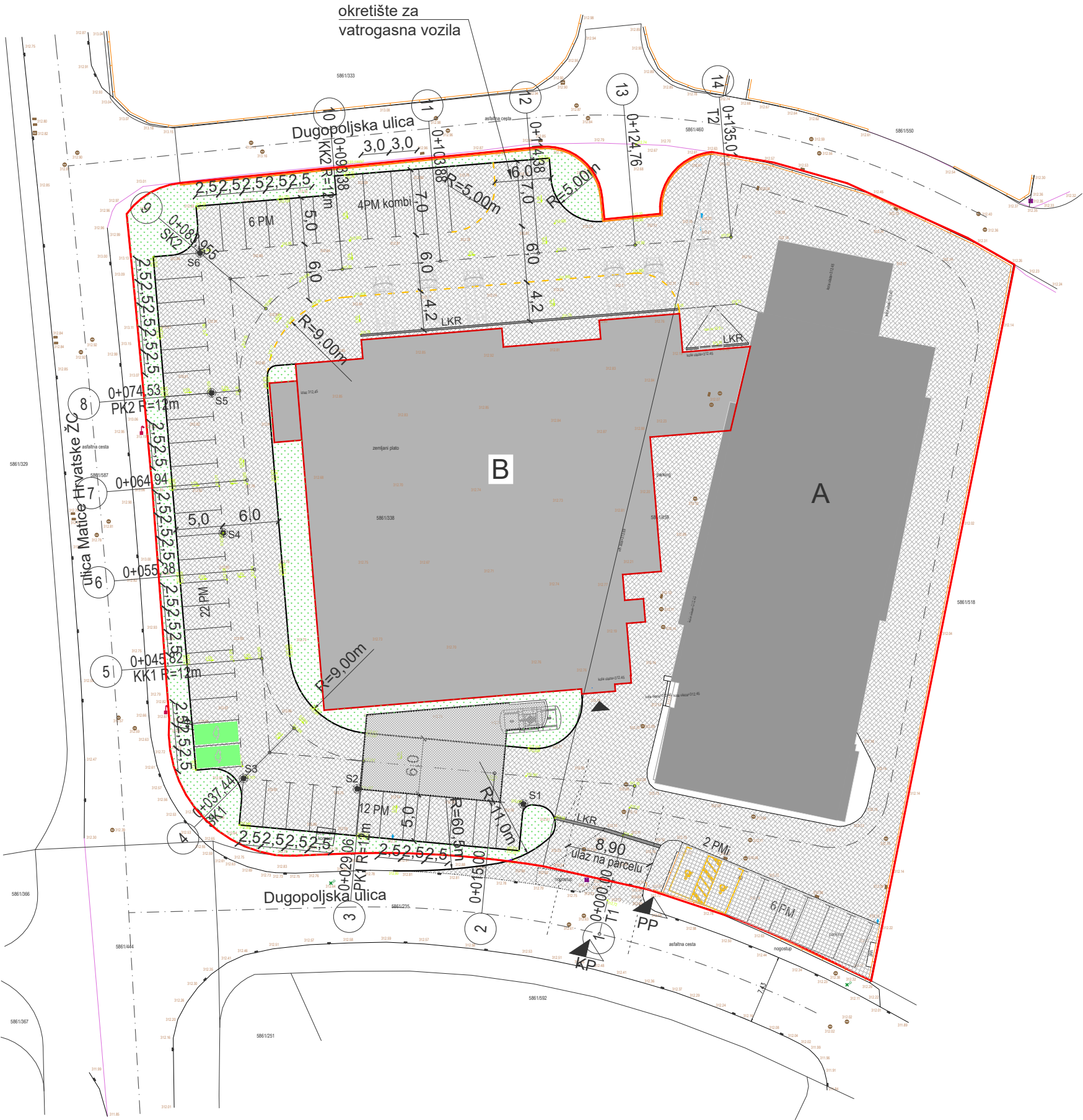
ST1, α=80,0026°
R=12m, T=10,07m
S=3,67m, D=16,76m

ST2, α=90,0000°
R=12m, T=12,00m
S=4,97m, D=18,85m

NAPOMENA! SPOJ SLIVNIKA I LINIJSKIH KIŠNIH
REŠETKI NA OBORINSKU ODVODNJU PRIKAZAN
JE U MAPI 3 - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE!

Kazalo:

- Okno vodovodne mreže
- Okno vodovodne mreže
- Hidrant
- Vatrogasni ormar
- Okno kanalizacijske mreže
- Okno kanalizacijske mreže
- Slivnik
- Telekomunikacijsko okno
- Metalni rasvjetni stup
- Razvodni ormar elektroenergetske mreže
- Promidžbeni ili informativni stup s rasvjetom
- Zatvarač - plin



SITUACIJA ISKOLČENJA



mj. 1 : 500

LEGENDA:

A	POSTOJEĆA ZGRADA
B	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
▲	ULAZ U ZGRADU
	GRANICA PARCELE
	ZELENILO
	PROMETNE POVRŠINE - ASFALT
	PROMETNE POVRŠINE - BETON
	POSTOJEĆE PARKIRALIŠTE - BETONSKA GALANTERIJA
	BETONSKI RUBNJAK
S1	SLIVNIK
	LINIJSKA KIŠNA REŠETKA
▲	KOLNI / PJEŠAČKI PRILAZ
PM	PARKIRNO MJESTO

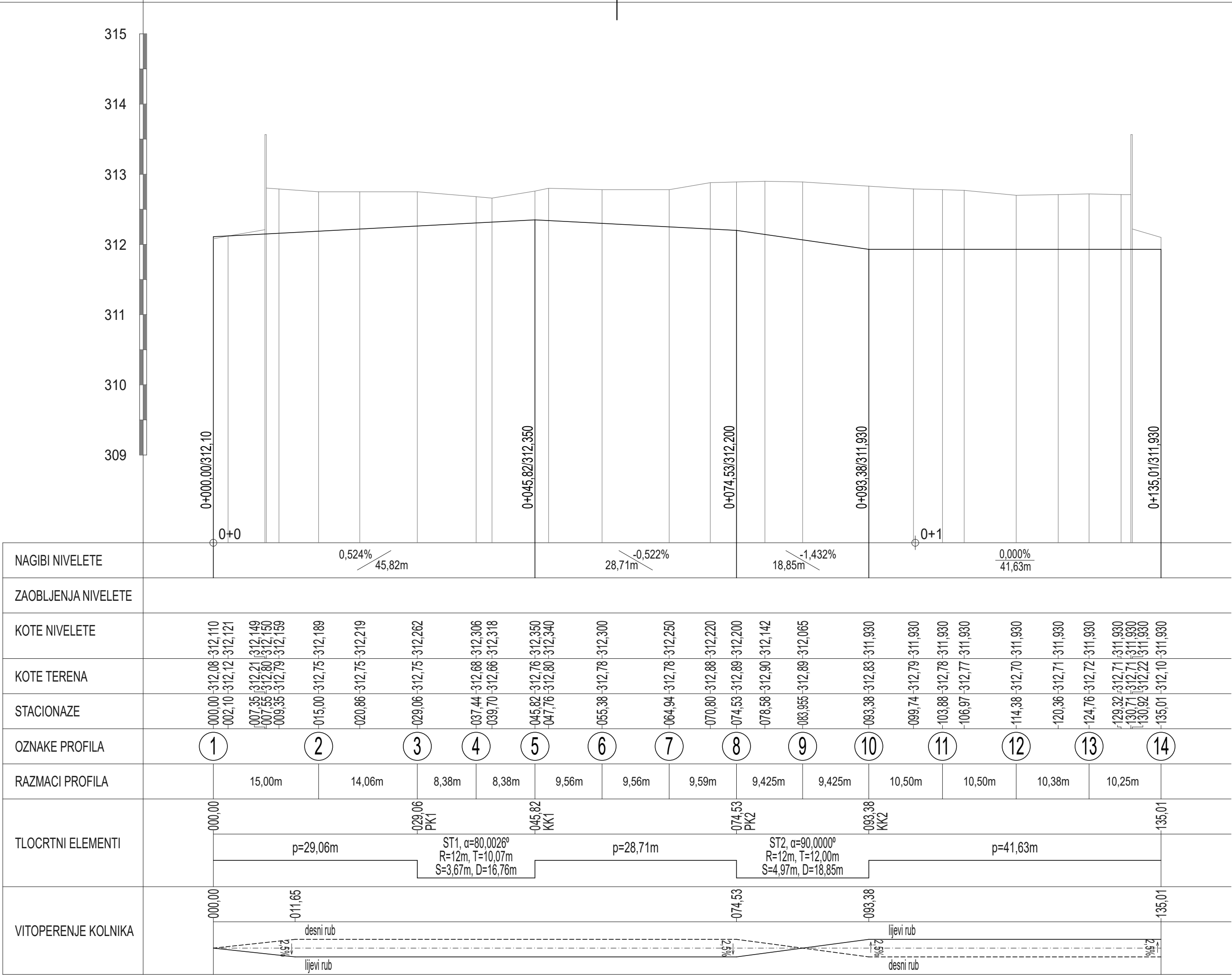
V. Kovačević

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnja Kovačević
dipl. ing. grad.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 2437

		"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682	
INVESTITOR		LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRABEVINA		PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT		DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA		Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT		J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT		V. Kovačević, dipl.ing.grad.	
SADRŽAJ		SITUACIJA ISKOLČENJA	
RAZINA RAZRADE		STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT		GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA		ZOP	MJERILO
08/25.		LJ SDZ_GP_25	1:500
DATUM		BROJ LISTA	
05.2025.		01.	

UZDUŽNI PROFIL

mj. 1:500/50



	"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682	
INVESTITOR	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRADJEVINA	PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA	Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT	J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT	V. Kovačević, dipl.ing.grad.	
SADRŽAJ	UZDUŽNI PROFIL	
RAZINA RAZRADE	STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT	GRADJEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA	ZOP	MJERILO
08/25.	LJ SDZ_GP_25	1:500/50
DATUM	BROJ LISTA	
05.2025.	02.	

3

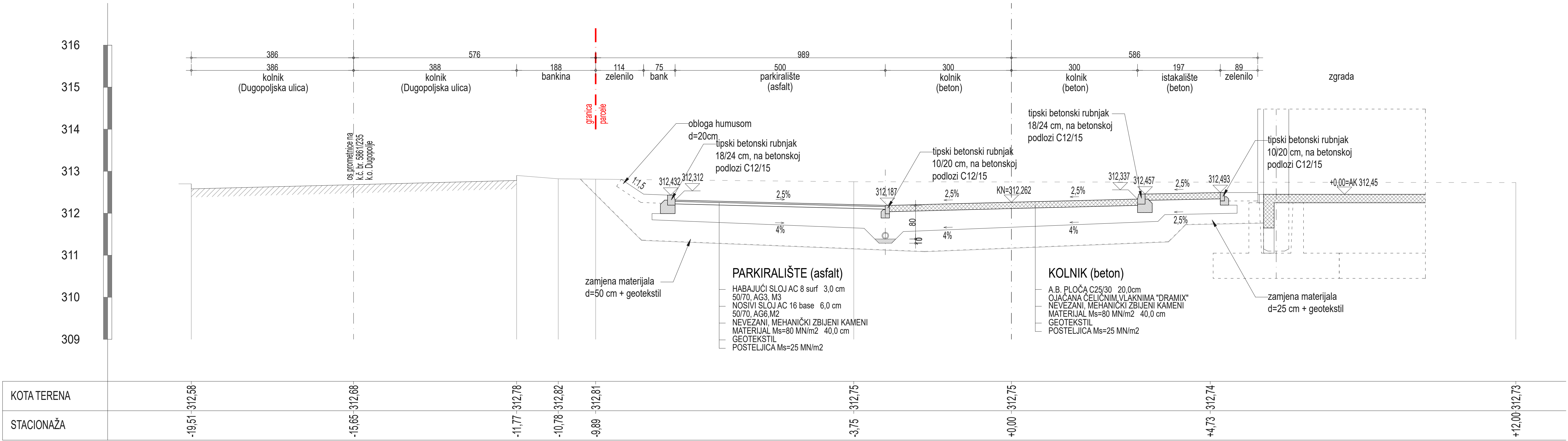
0+029,06 PK1

KT = 312,75 KN = 312,259

NORMALNI POPREČNI PROFIL

(betonski kolnik)

mj. 1:50



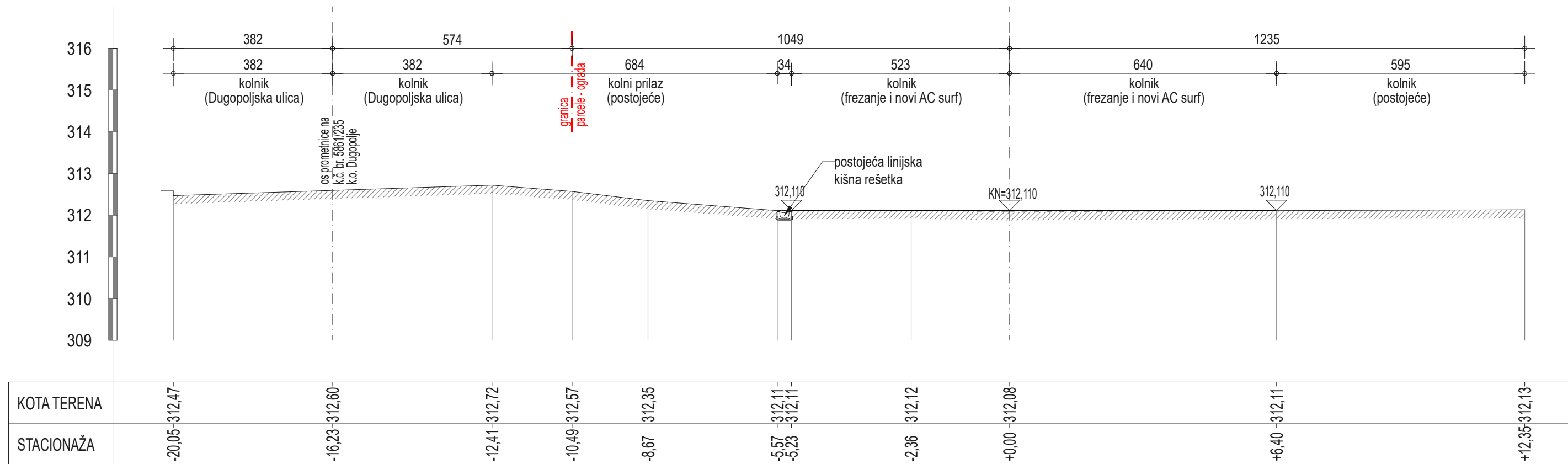
V. Kovačević

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnja Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 2437

		"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Čvrljeva 2A tel. 01/62-93-892	
INVESTITOR: LIJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB: 71474870971			
GRAĐEVINA: PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT			
ZAHVAT: DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA			
LOKACIJA: Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 586/1459 k.o. Dugopolje			
GLAVNI PROJEKTANT: J. Benedik, dipl.ing.arh.			
PROJEKTANT: V. Kovačević, dipl.ing.građ.			
SADRŽAJ: NORMALNI POPREČNI PROFIL			
RAZINA RAZRABE GLAVNI PROJEKT		STRUKOVNA ODREĐENICA GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA 08/25		ZBP LJ SDZ_GP_25	
DATUM 05.2025.		BROJ LISTA 1:50	
			03.

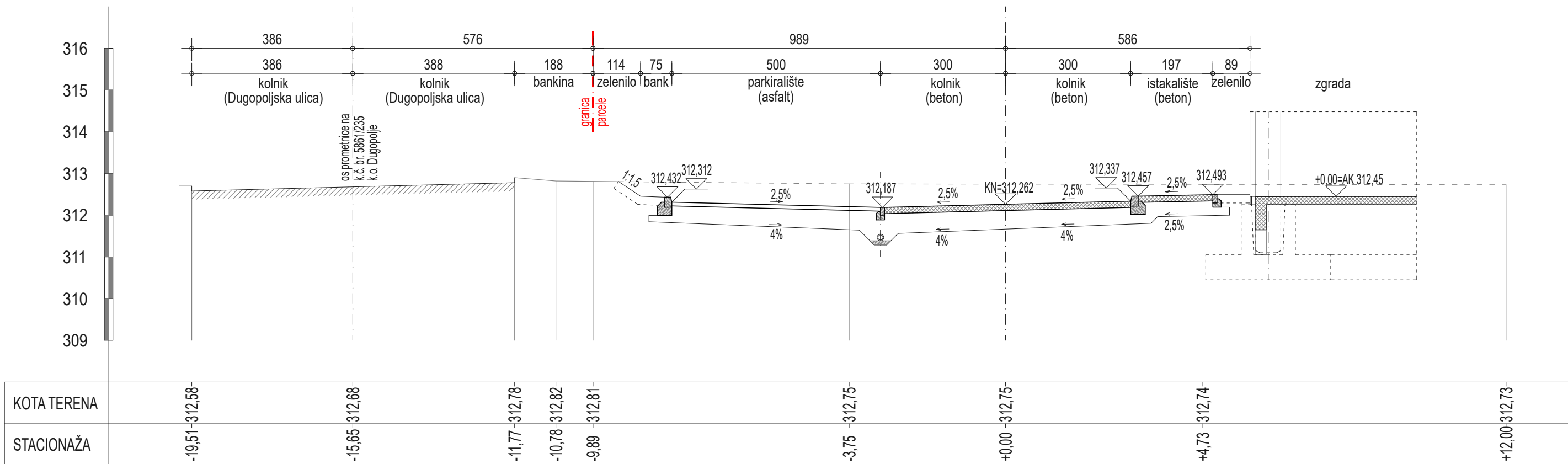
① 0+000,00

KT = 312,08 KN = 312,110



③ 0+029,06 PK1

KT = 312,75 KN = 312,262



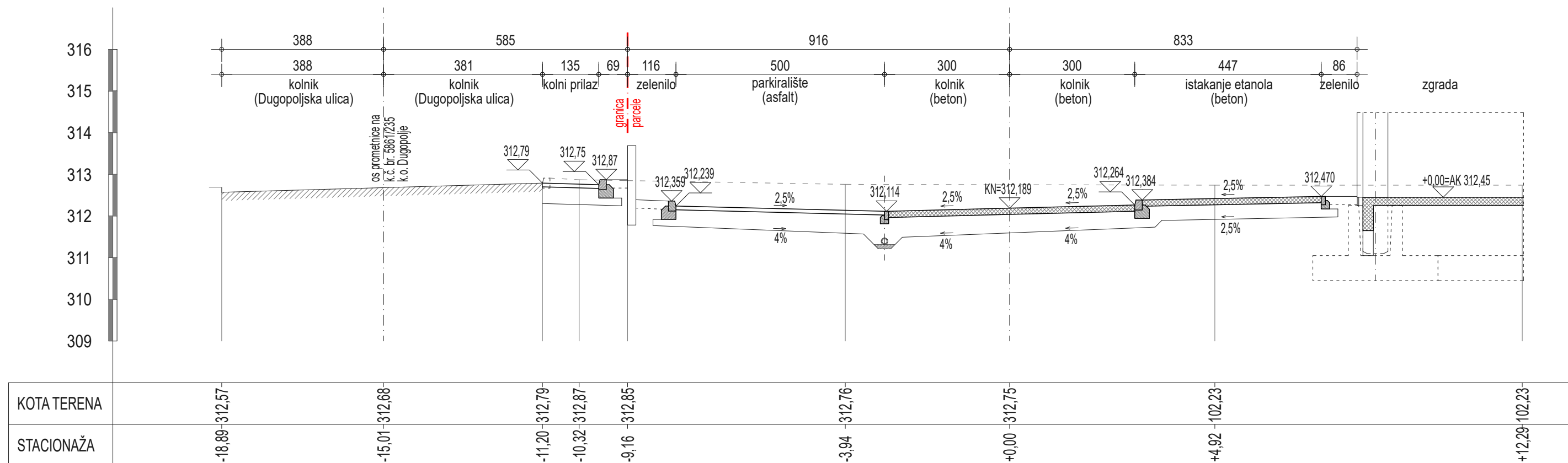
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI

br. 1. - 4.

mj. 1:100

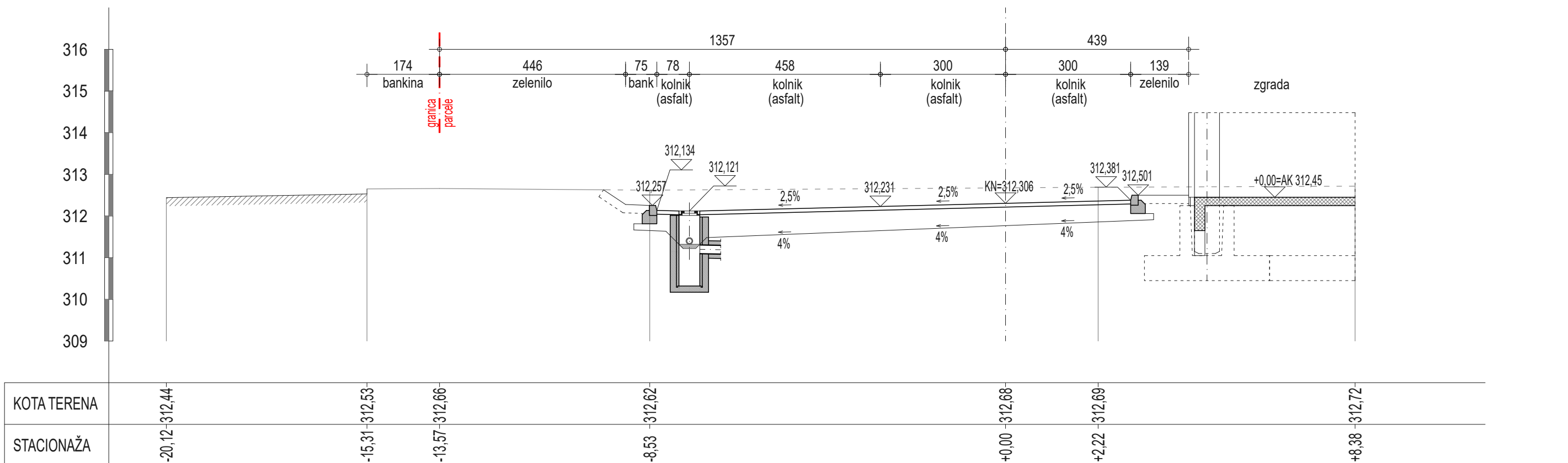
② 0+015,00

KT = 312,75 KN = 312,189



④ 0+037,44 SK1

KT = 312,68 KN = 312,306



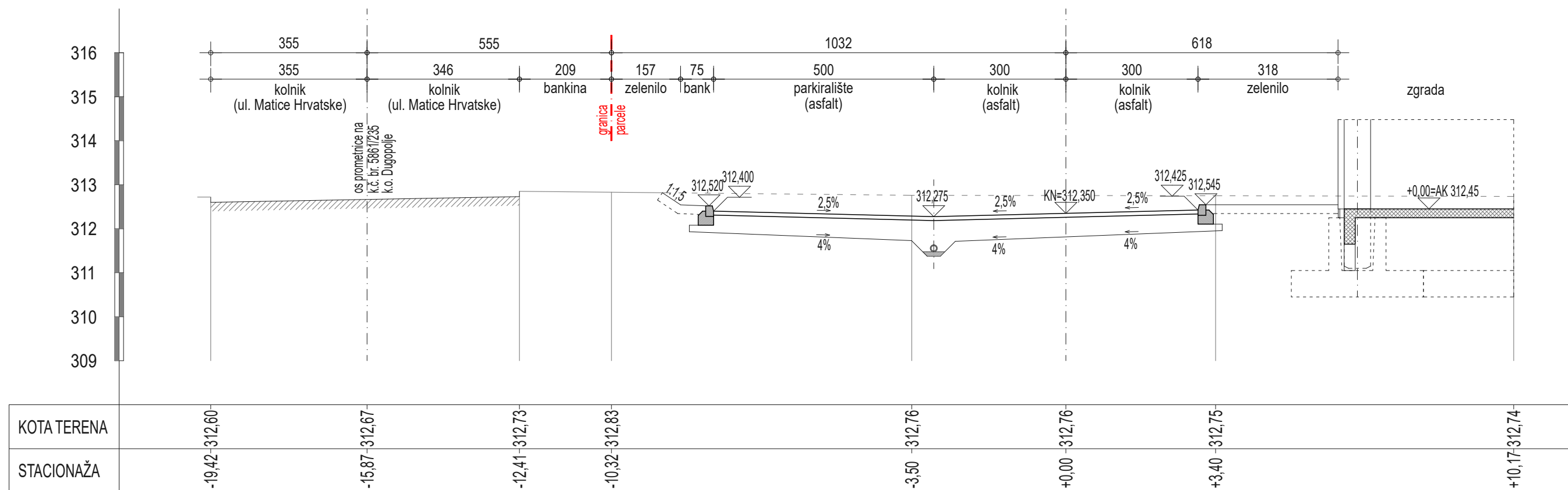
V. Kovačević
dip. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 2437

"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Čvreković 2A tel. 01/62-93-892	
INVESTITOR	LIJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB: 71474870971
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT
ZAHVAT	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.o. br. 5861459 k.o. Dugopolje
GLAVNI PROJEKTANT	J. Benedik, dipl.ing.arh.
PROJEKTANT	V. Kovačević, dipl.ing.grad.
SADRŽAJ	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT
BRZO PROJEKTA	08/25
DATUM	05.2025.
STRUKOVNA ODREDBENA	LIJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB: 71474870971
BRZO PROJEKTA	08/25
DATUM	05.2025.

5

0+045,82 KK1

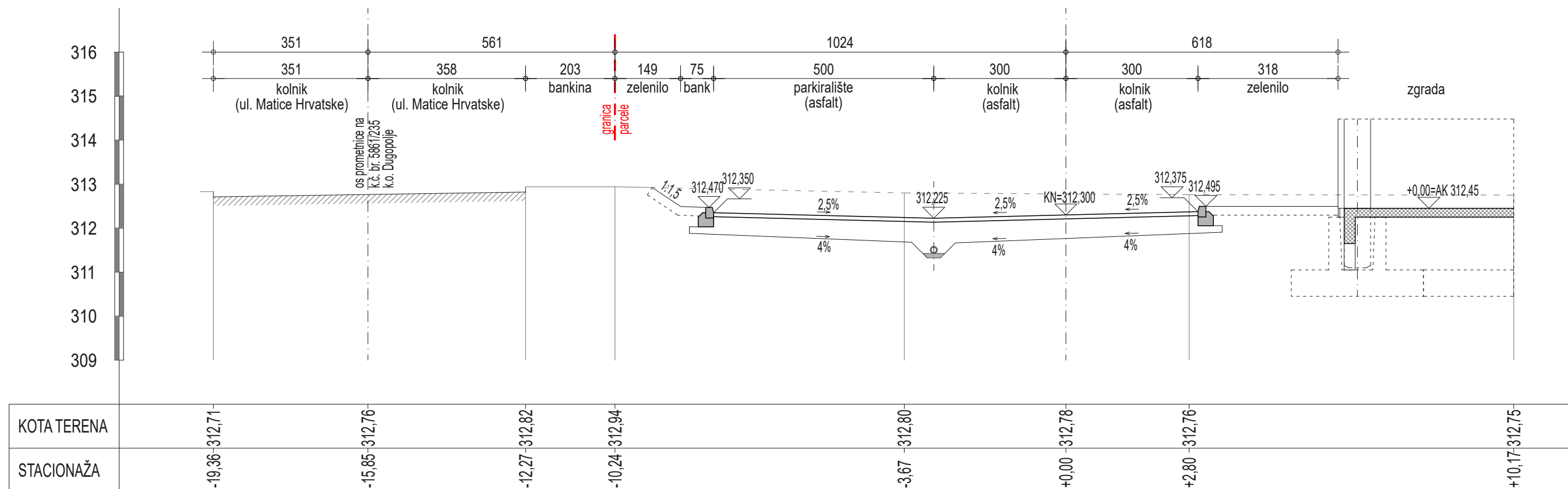
KT = 312,76 KN = 312,350



6

0+055,38

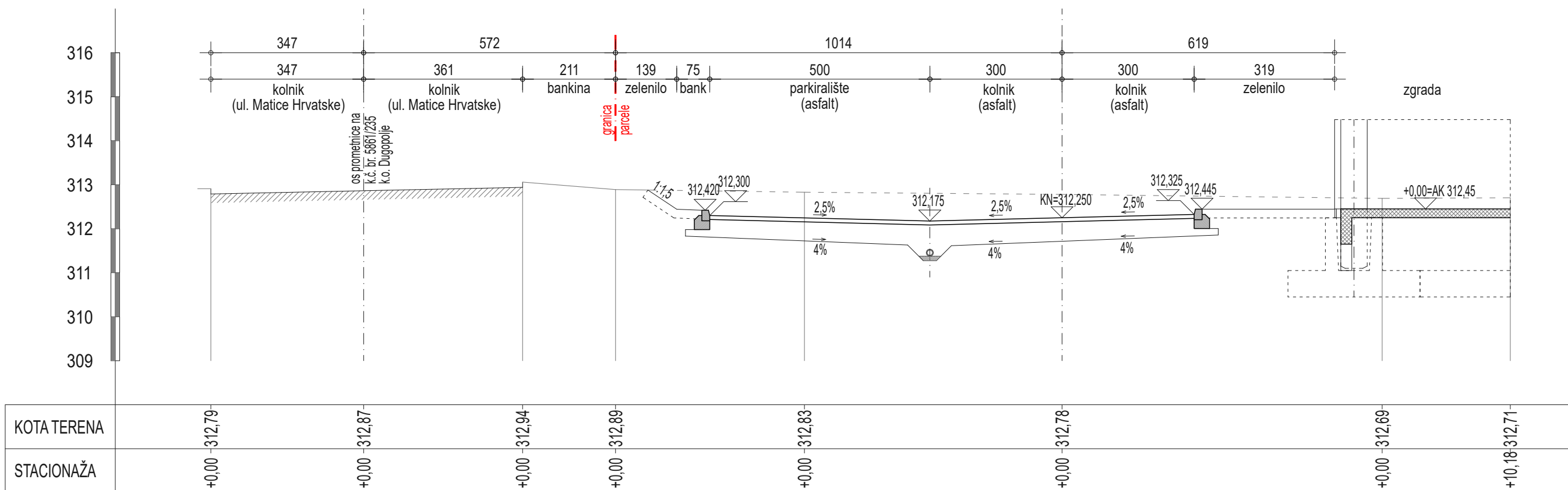
KT = 312,78 KN = 312,300



7

0+064,94

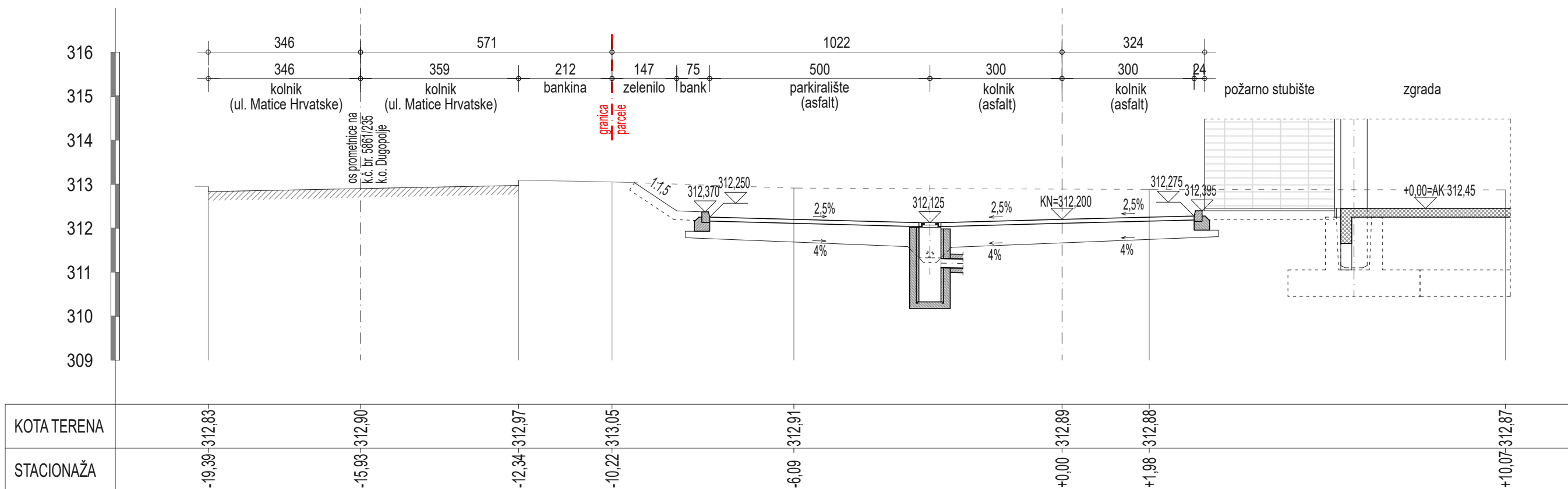
KT = 312,78 KN = 312,250



8

0+074,53 PK2

KT = 312,89 KN = 312,200



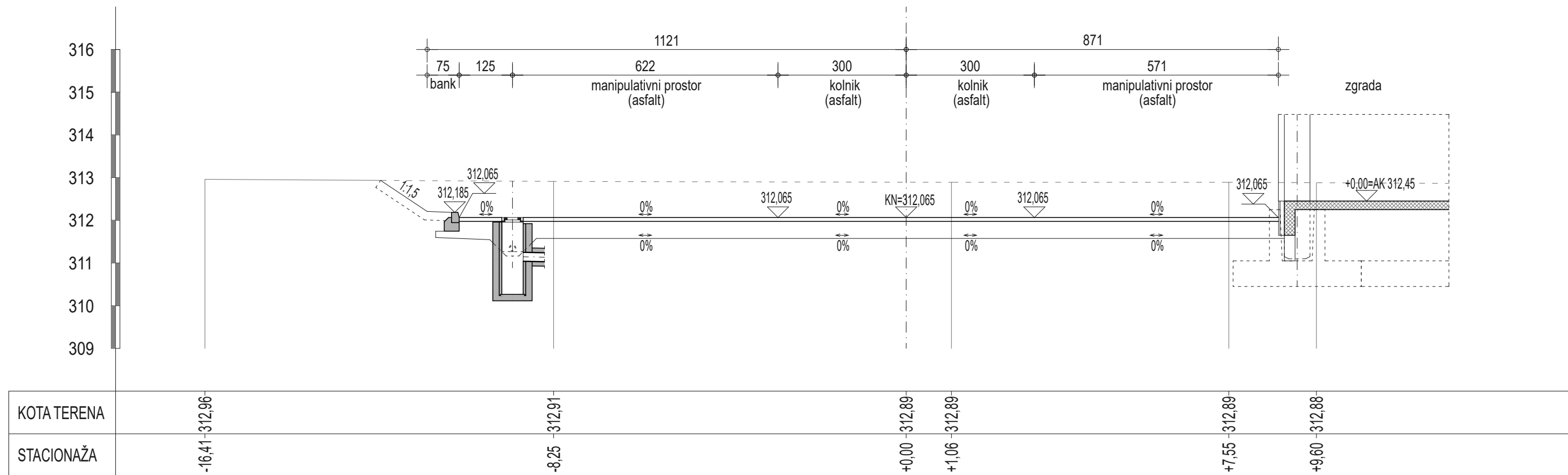
KARAKTERISTIČNI
POPREČNI PROFILI
br. 5. - 8.
mj. 1:100

V. Kovačević
Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva
Višnja Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 2437

"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Čvreković 2A tel. 01/62-93-892	
INVESTITOR	LIJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB: 71474870971
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT
ZAHVAT	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/235 k.o. Dugopolje
GLAVNI PROJEKTANT	J. Benedik, dipl.ing.arh.
PROJEKTANT	V. Kovačević, dipl.ing.građ.
SADRŽAJ	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI
RAZINA RAZRABE	GLAVNI PROJEKT
BRZO PROJEKTA	08/25
DATUM	05.2025.
STRUKOVNA ODREDBENA	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA
BRZO PROJEKTA	LJ SDZ_GP_25
DATUM	05.2025.
BRZO LISTA	06.

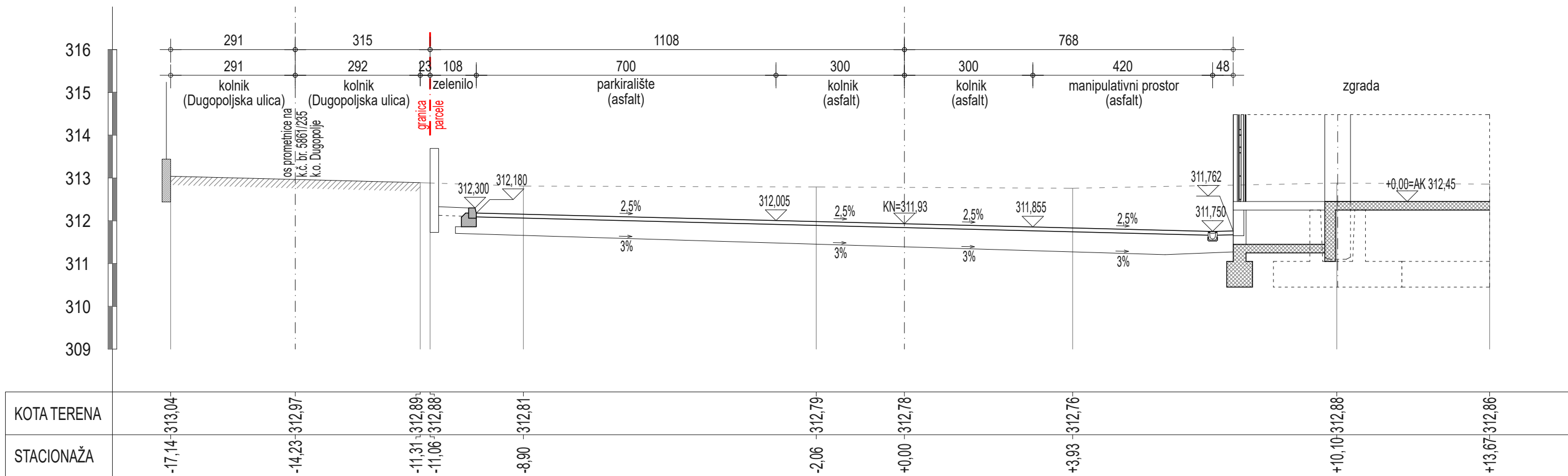
9 0+083,955 SK2

KT = 312,89 KN = 312,065



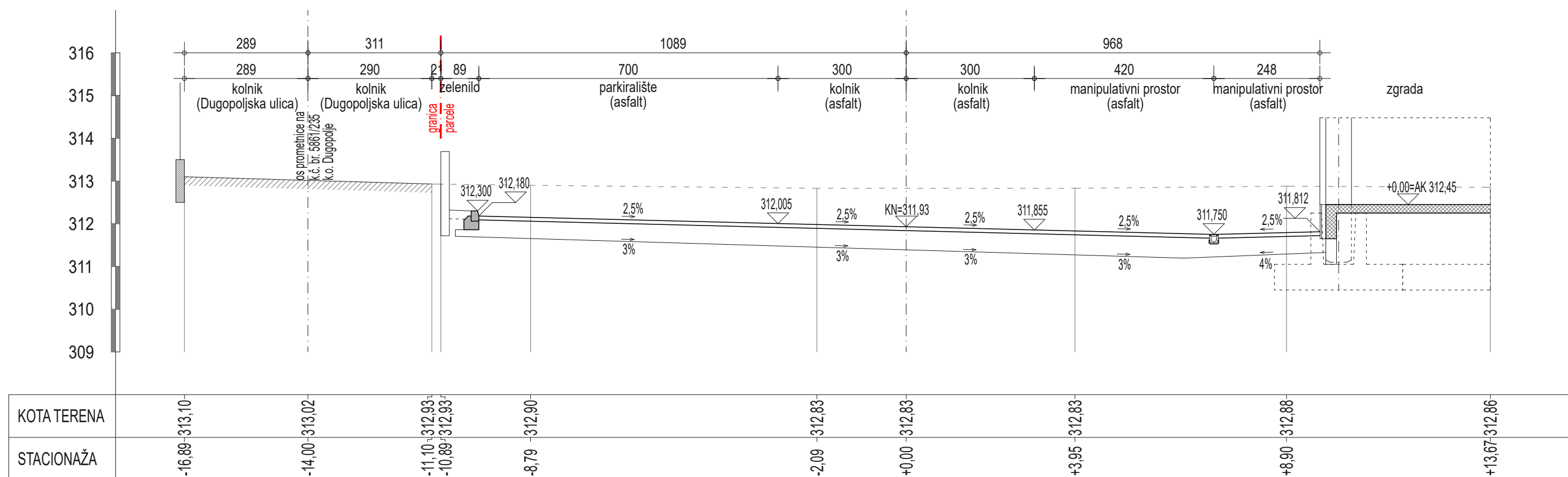
11 0+103,88

KT = 312,78 KN = 311,93



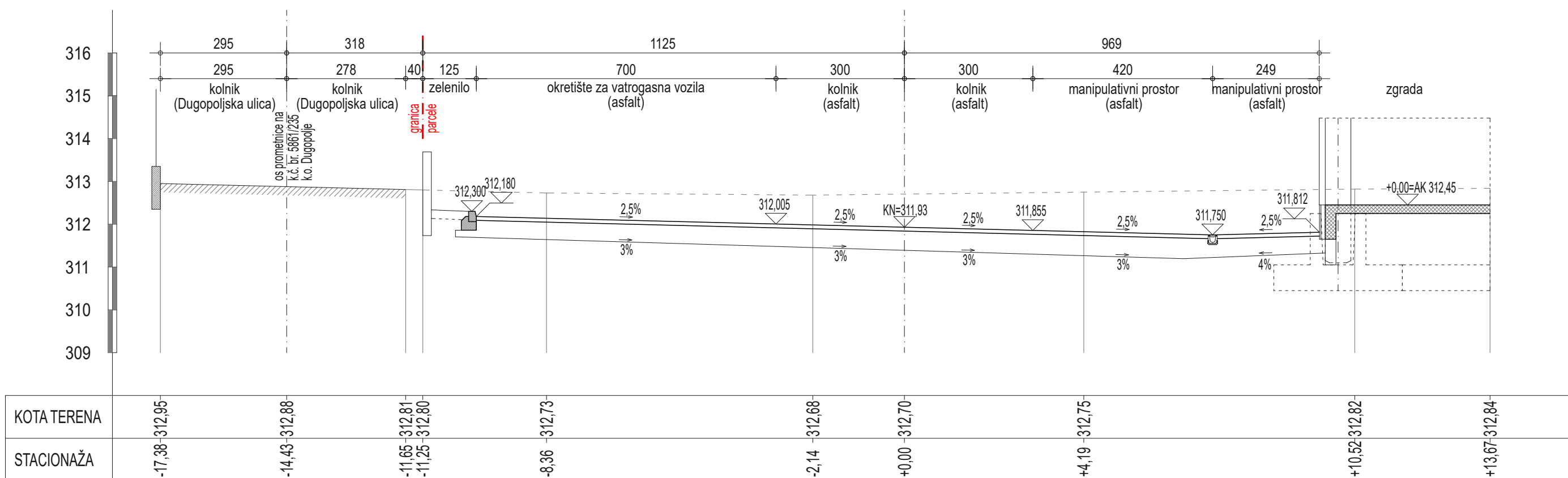
10 0+093,38 KK2

KT = 312,83 KN = 311,93



12 0+114,38

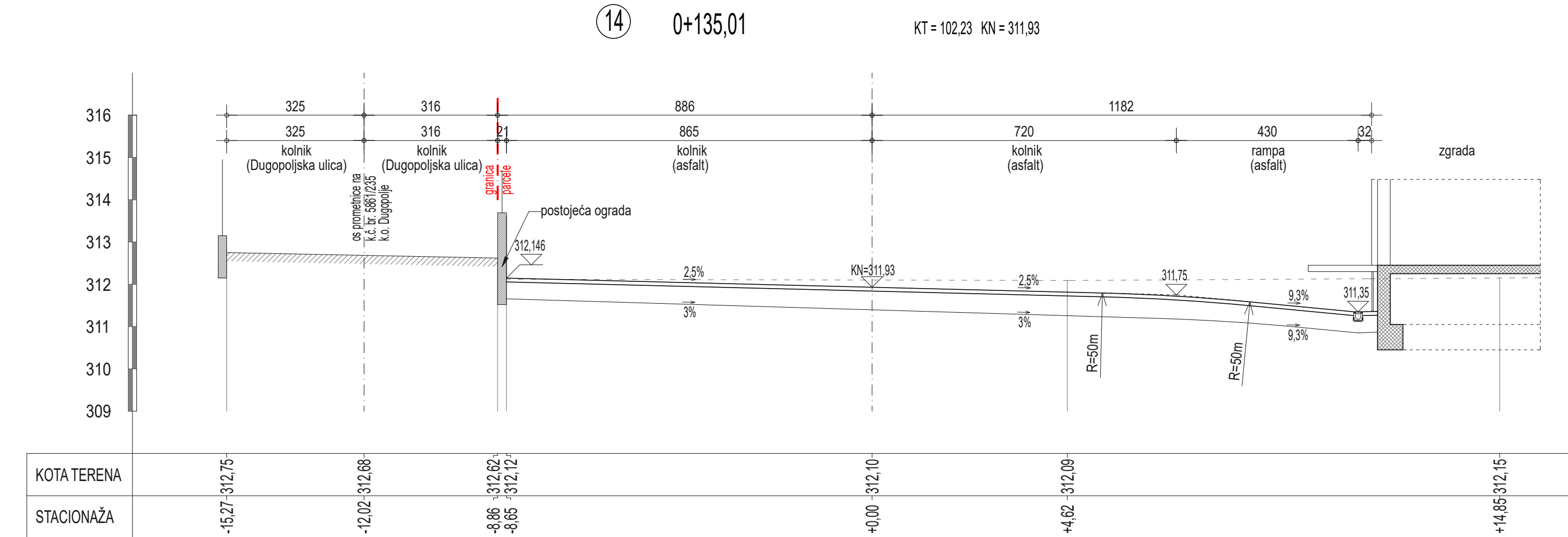
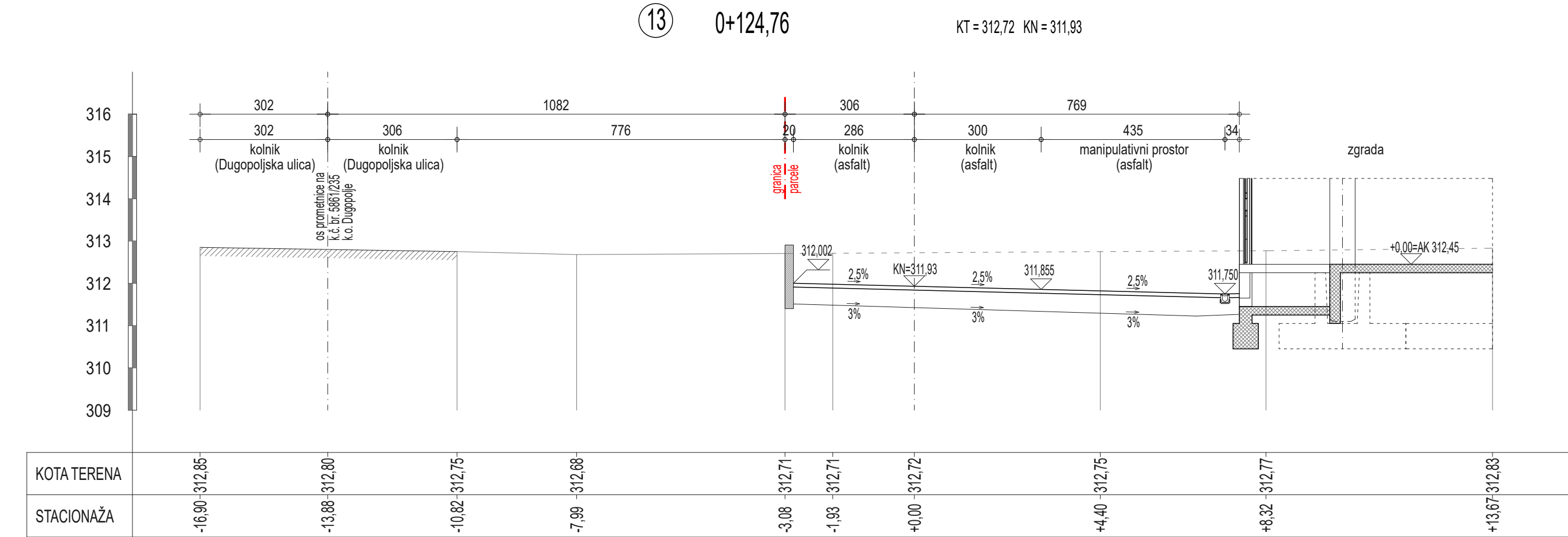
KT = 312,70 KN = 311,93



KARAKTERISTIČNI
POPREČNI PROFILI
br. 9. - 12.
mj. 1:100

V. Kovačević
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnja Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 2437

"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Čvreković 2A tel. 01/62-93-892	
INVESTITOR	LIJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB: 71474870971
GRAĐEVINA	PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT
ZAHVAT	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
LOKACIJA	Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje
GLAVNI PROJEKTANT	J. Benedik, dipl.ing.arh.
PROJEKTANT	V. Kovačević, dipl.ing.grad.
SADRŽAJ	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI
RAZINA RADNICE	GLAVNI PROJEKT
BRZO PROJEKTA	08/25
DATUM	05.2025.
STRUKOVNA ODREĐENICA	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA
ZIP	LJ SDZ_GP_25
BRZO LISTA	1:100
07.	



KARAKTERISTIČNI
POPREČNI PROFILI
br. 13. - 14.
mj. 1:100

V. Kovačević
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnja Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 2437

lpp	"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682	
INVESTITOR	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRADJEVINA	PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA	Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT	J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT	V. Kovačević, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI	
RAZINA RAZRADE	STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA	ZOP	MJERILO
08/25.	LJ SDZ_GP_25	1:100
DATUM	BROJ LISTA	
05.2025.	08.	

Iskolčenje E N		
Točka	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)
os T1 - T2		
T1 0+000,00	4828261.14	506395.63
PK1 0+029,06	4828263.8	506366.69
ST1	4828264.73	506356.66
KK1 0+045,82	4828274.76	506355.83
PK2 0+074,53	4828303.37	506353.46
ST2	4828315.33	506352.47
KK2 0+093,38	4828316.32	506364.42
T2 0+135,01	4828319.76	506405.91

TLOCRTNI ELEMENTI

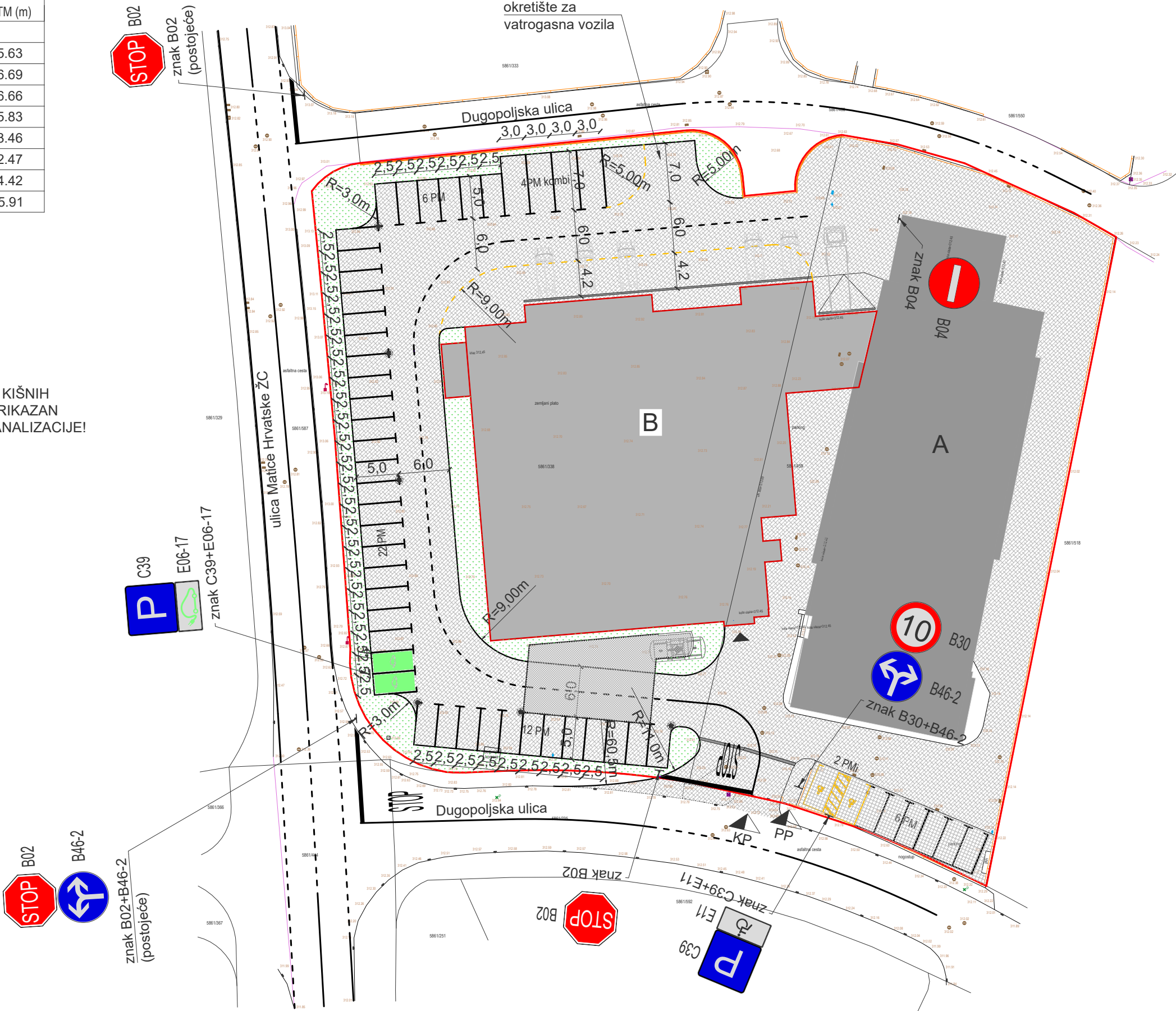
ST1, α=80,0026°
R=12m, T=10,07m
S=3,67m, D=16,76m

ST2, α=90,0000°
R=12m, T=12,00m
S=4,97m, D=18,85m

NAPOMENA! SPOJ SLIVNIKA I LINIJSKIH KIŠNIH
REŠETKI NA OBORINSKU ODVODNJU PRIKAZAN
JE U MAPI 3 - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE!

Kazalo:

- Okno vodovodne mreže
- Okno vodovodne mreže
- Hidrant
- Vatrogasni omar
- Okno kanalizacijske mreže
- Okno kanalizacijske mreže
- Slivnik
- Telekomunikacijsko okno
- Metalni rasvjetni stup
- Razvodni omar elektroenergetske mreže
- Promidžbeni ili informativni stup s rasvjetom
- Zatvarač - plin



SITUACIJA PROMETNE
SIGNALIZACIJE
mj. 1 : 500

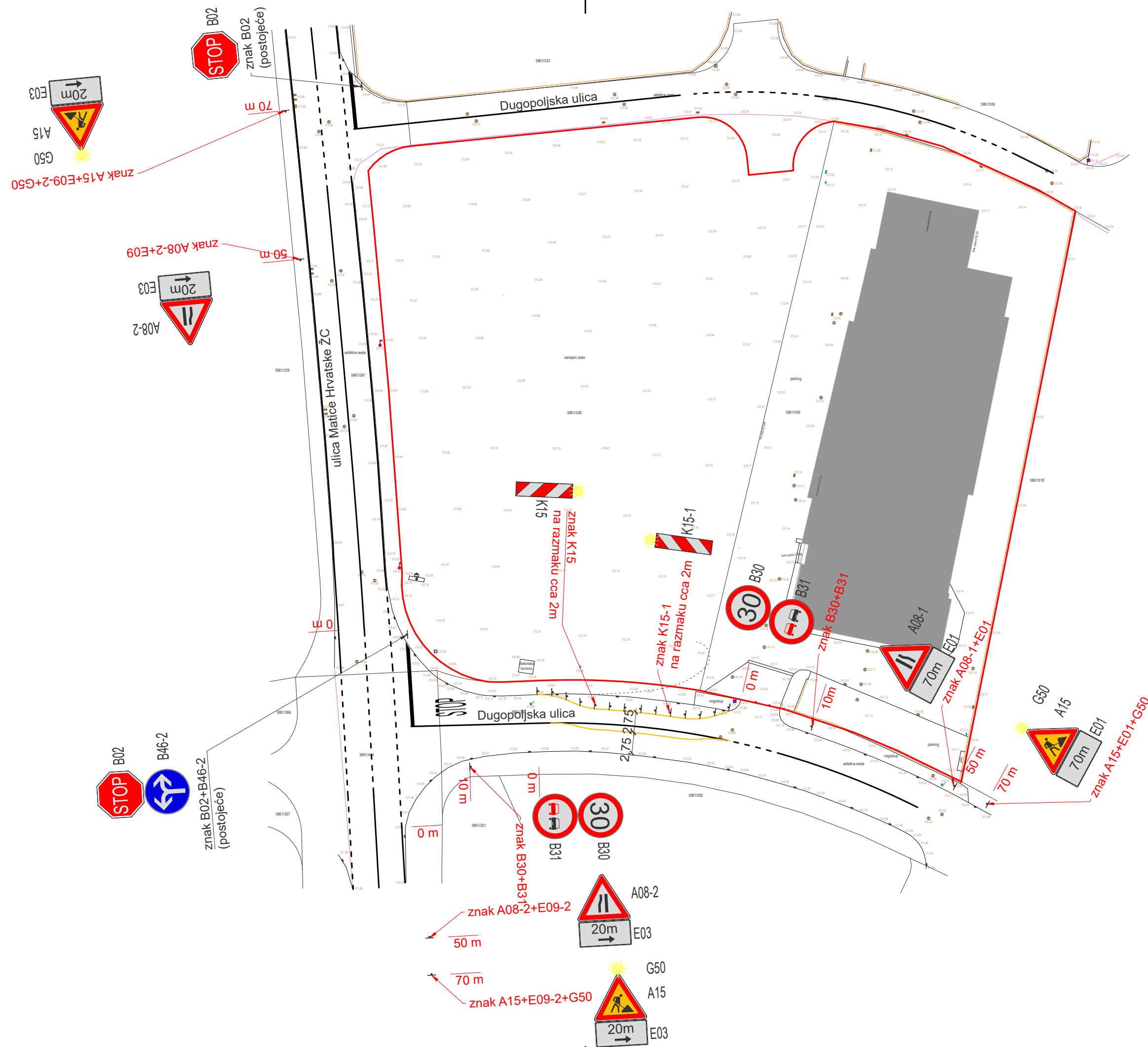
LEGENDA:

A	POSTOJEĆA ZGRADA
B	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA
▲	ULAZ U ZGRADU
	GRANICA PARCELE
	ZELENILO
	PROMETNE POVRŠINE - ASFALT
	PROMETNE POVRŠINE - BETON
	POSTOJEĆE PARKIRALIŠTE - BETONSKA GALANTERIJA
	BETONSKI RUBNJAK
● S1	SLIVNIK
	LINIJSKA KIŠNA REŠETKA
▲	KOLNI / PJEŠAČKI PRILAZ
PM	PARKIRNO MJESTO



		"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682			
INVESTITOR				LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRADJEVINA				PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT				DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA				Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT				J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT				V. Kovačević, dipl.ing.grad.	
SADRŽAJ				SITUACIJA PROMETNE SIGNALIZACIJE	
RAZINA RAZRADE				STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT				GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA		ZOP	MJERILO		
08/25.		LJ SDZ_GP_25	1:500		
DATUM		BROJ LISTA			
05.2025.					

09.



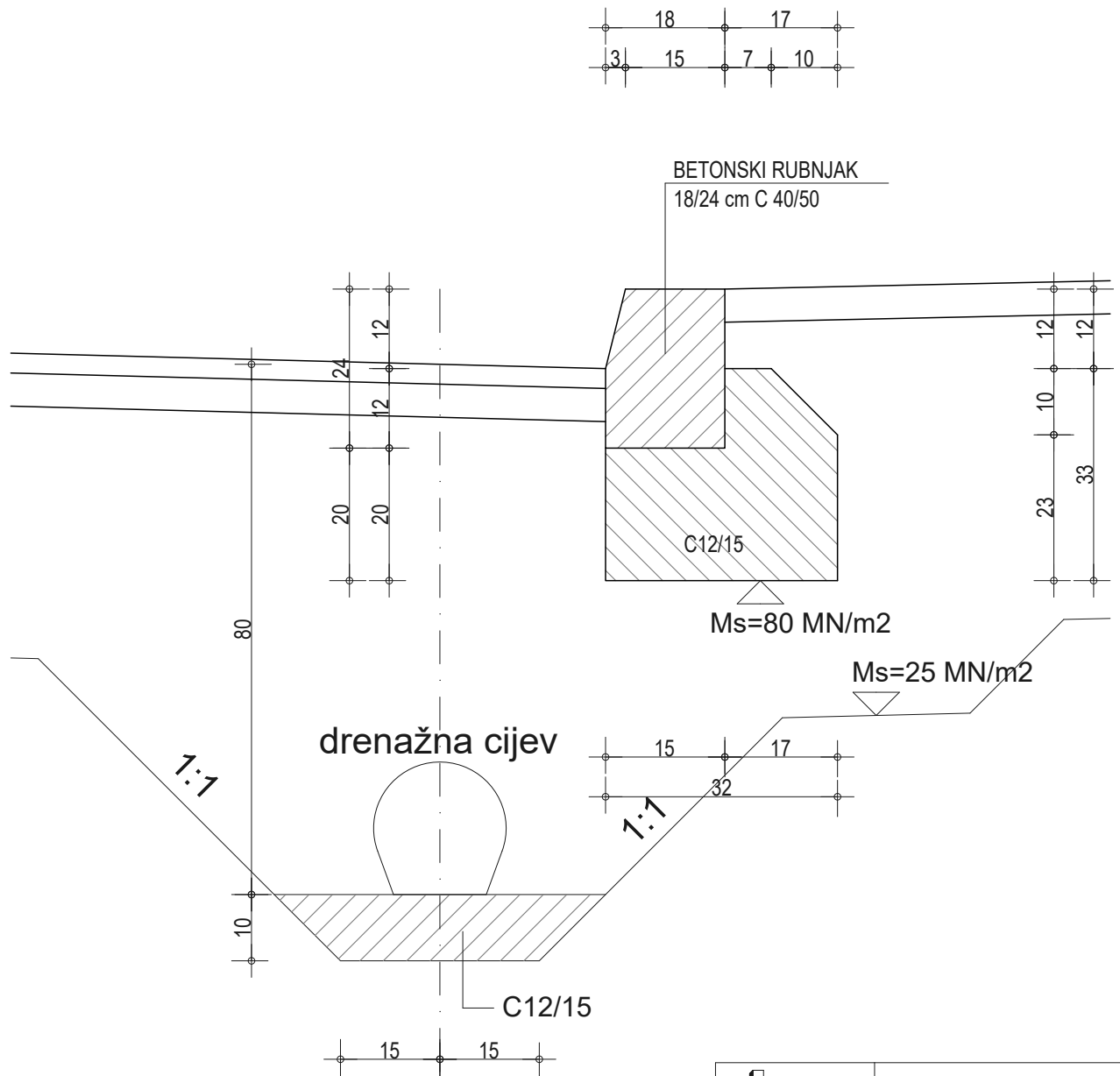
SITUACIJA PRIVREMENE
REGULACIJE PROMETA ZA
VRIJEME IZVOĐENJA RADOVA
mj. 1 : 500



b p p		"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682	
INVESTITOR		LIJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRADJEVINA		PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT		DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA		Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT		J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT		V. Kovačević, dipl.ing.grad.	
SADRŽAJ		PRIVREMENA REGULACIJA PROMETA	
RAZINA RAZRADE		STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT		GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA		ZOP	MJERILO
08/25.		LJ SDZ_GP_25	1:500
DATUM		BROJ LISTA	
05.2025.		10.	

DETALJ UGRADNJE CESTOVNOG RUBNJAKA

mj. 1:10



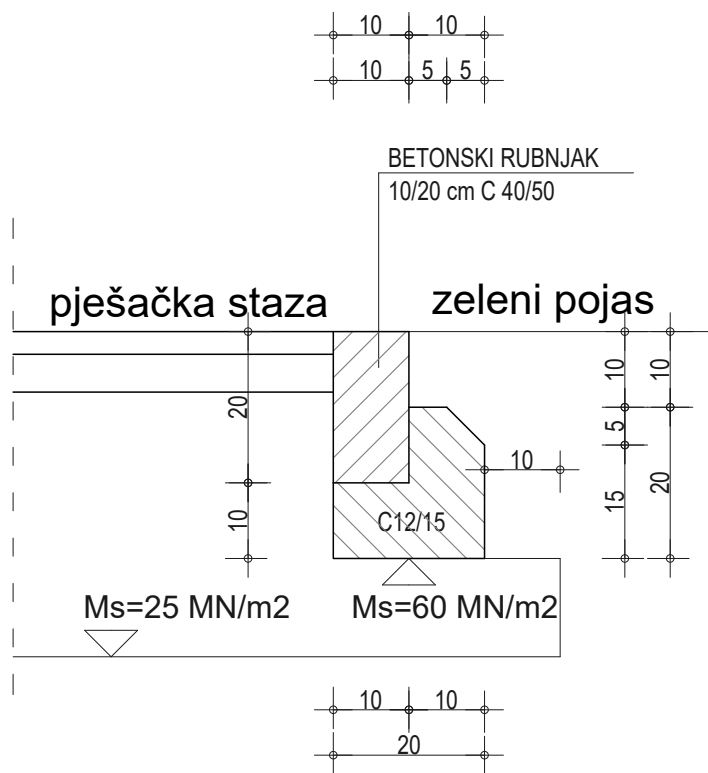
V. Linn

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnjica Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

		"BAU-Projekt" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682	
INVESTITOR LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJSKA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971			
GRAĐEVINA		PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT		DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA		Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT J. Benedik, dipl.ing.arh.			
PROJEKTANT V. Kovačević, dipl.ing.građ.			
SADRŽAJ DETALJ UGRADNJE CESTOVNOG RUBNJAKA			
RAZINA RAZRADE GLAVNI PROJEKT		STRUKOVNA ODREDNICA GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA 08/25.		ZOP LJ SDZ_GP_25	MJERILO 1:10
DATUM 05.2025.		BROJ LISTA 11.	

DETALJ UGRADNJE PJEŠAČKOG RUBNJAKA

mj. 1:10



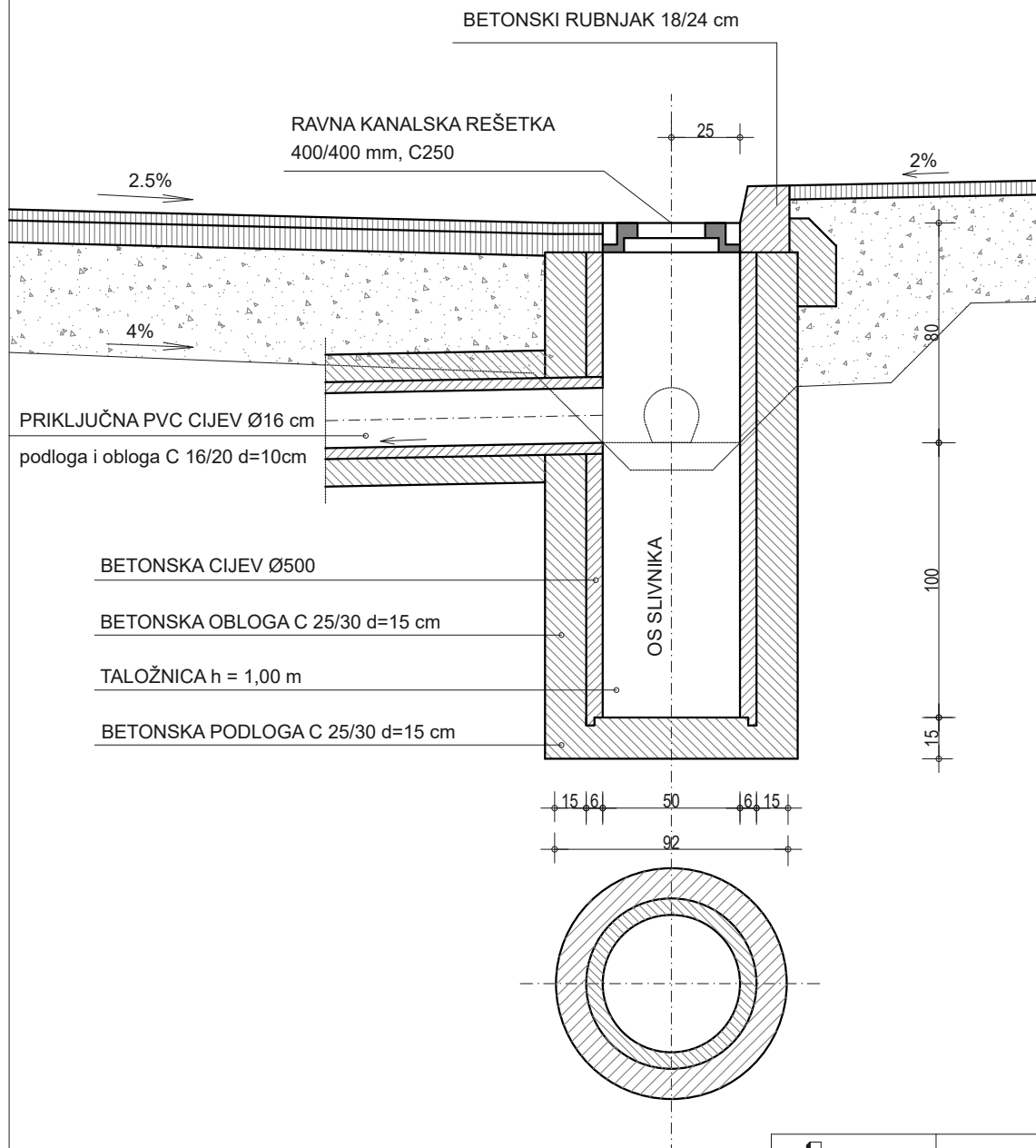
V. Kovačević

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnjica Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 2437

		"BAU-PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i nadzor Jastrebarsko, Cvetković 2A tel. 01/62-83-682	
INVESTITOR		LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJKSA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRADEVINA		PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT		DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA		Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT		J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT		V. Kovačević, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ		DETALJ UGRADNJE PJEŠAČKOG RUBNJAKA	
RAZINA RAZRADE		STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT		GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA		ZOP	MJERILO
08/25.		LJ SDZ_GP_25	1:10
DATUM		BROJ LISTA	
05.2025.		12.	

DETALJ SLIVNIKA

mj. 1:25



V. Kovačević

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Višnjica Kovačević
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 2437



"BAU-PROJEKT" d.o.o.
za projektiranje i nadzor
Jastrebarsko, Cvetković 2A
tel. 01/62-83-682

INVESTITOR	LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE DUGOPOLJKSA ULICA 3, 21204 DUGOPOLJE, OIB:71474870971	
GRADEVINA	PROIZVODNO-SKLADIŠNI FARMACEUTSKI OBJEKT	
ZAHVAT	DOGRADNJA PROIZVODNO-SKLADIŠNOG FARMACEUTSKOG OBJEKTA	
LOKACIJA	Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje k.č. br. 5861/459 k.o. Dugopolje	
GLAVNI PROJEKTANT	J. Benedik, dipl.ing.arh.	
PROJEKTANT	V. Kovačević, dipl.ing.građ.	
SADRŽAJ	DETALJ SLIVNIKA	
RAZINA RAZRADE	STRUKOVNA ODREDNICA	
GLAVNI PROJEKT	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNICA	
BROJ PROJEKTA	ZOP	MJERILO
08/25.	LJ SDZ_GP_25	1:25
DATUM	BROJ LISTA	
05.2025.	13.	

OVJERA