

PROJEKT IZRADIO:

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ
42 000 VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7
OIB: 79528713724
Tel/Fax: 042/206-237, GSM: 098/9073-234
e-mail: blazenko.premuzic@vz.t-com.hr

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE
CESTE ULICE K. FRANJE KUHARIĆA,
ULICE MIROSLAVA KRLEŽE I
KRATKE ULICE U LUDBREGU

LOKACIJA:

ČKBR. 1238/3 i druge, K.O. LUDBREG

NARUČITELJ:

GRAD LUDBREG

NAZIV PROJEKTA:

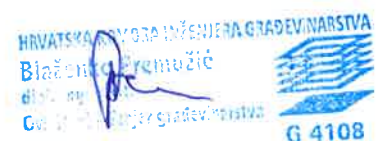
GLAVNI GRAĐEVINSKI

Ozn. proj. GL-38/15

Varaždin, Rujan 2015.

Projektant :

Blaženko Premužić dipl.inž.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva



Za Ured :

Blaženko Premužić dipl.inž.građ.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7

PROJEKT IZRADIO:

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ
42 000 VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7
OIB: 79528713724
Tel/Fax: 042/206-237, GSM: 098/9073-234
e-mail: blazenko.premuzic@vz.t-com.hr

OVAJ GLAVNI PROJEKT JE SASTAVNI
DIO GRAĐEVINSKE DOZVOLE

KLASA: VI/1-361-03/15-01/26

URBROJ: 2186/1-06-3/1-16-06
LUDBREG, 19.07.2016. godine

Ovlaštena osoba



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7

GRAĐEVINA:

UREĐENJE PROMETNICA U ZONI
CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F.
KUHARIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA
ULICA)

LOKACIJA:

ČKBR. 1238/3 i druge, K.O. LUDBREG

NARUČITELJ:

GRAD LUDBREG

NAZIV PROJEKTA:

GLAVNI GRAĐEVINSKI

Ozn. proj. GL-38/15

Varaždin, Rujan 2015.

Projektant :

Blaženko Premužić dipl.inž.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva

HRVATSKA REPUBLIKA
Blaženko Premužić
dipl.inž.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4108

Za Ured :

Blaženko Premužić dipl.inž.građ.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 1

GENERALNI SADRŽAJ PROJEKTA:

GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT

Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Premužić Blaženko, Varaždin

GEODETSKA PODLOGA

Ured ovlaštenog inženjera geodezije Milan Mirčetić, Ludbreg

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 2

SADRŽAJ

1.0.0. OPĆI DIO

- Rješenje o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja
- Rješenje o imenovanju projektanta
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera
- Izjava o zaštiti na radu
- Isprava o zaštiti od požara
- Izjava sukladnosti

2.0.0. UVJETI PROJEKTIRANJA

- Uvjeti projektiranja

3.0.0. TEKSTUALNI DIO

- Tehnički opis i proračuni
- Način zbrinjavanja građevnog otpada
- Program kontrole i osiguranja kvalitete
- Mjere i normativi zaštite na radu i zaštite od požara
- Popis primijenjenih normi i propisa
- Procjena troškova gradnje
- Troškovnik radova
- Iskaz količina

4.0.0. GRAFIČKI DIO

- | | | |
|---|--------------|------------|
| - Situacija prometnica, | M 1:500 | 4.01. |
| - Uzdužni profil Kuharićeve ul., | M 1:500/100 | 4.02. |
| - Uzdužni profil ul. M. Krleže, | M 1:1000/100 | 4.03. |
| - Uzdužni profil Kratke ul., | M 1:500/100 | 4.04. |
| - Normalni poprečni profili prometnica, | M 1:50 | 4.05-4.06. |
| - Poprečni profili prometnica, | M 1:100 | 4.07-4.10. |
| - Detalji rubnjaka, | | 4.11-4.12. |

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 3

1.0.0. OPĆI DIO

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 4



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

Klasa: UP/I-311-01/10-01/713
Urbroj: 500-03-10-2
14. lipnja 2010. godine
Zagreb,

Na temelju članka 20. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine, broj 152/08.), a u svezi s člankom 79. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva (Narodne novine, broj 52/09.) i člankom 19. Pravilnika o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva (Skupština Komore od 17. lipnja 2009. godine), rješavajući po zahtjevu koji je podnio **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot., VARAŽDIN, ULICA HRVATSKIH BRANITELJA 7**, za upis u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, predsjednik Hrvatske komore inženjera građevinarstva donosi

RJEŠENJE

o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, upisuje se Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, (OIB. 79528713724), dipl.ing.geot., VARAŽDIN**, pod rednim brojem **713**, s danom upisa **01.07.2010.** godine.
2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot., VARAŽDIN**, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, a s radom započinje **01.07.2010.** godine. Poslove projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenu inženjer dužan je obavljati stvarno i stalno.
3. Poslovno sjedište Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot.**, je na adresi **VARAŽDIN, Ulica hrvatskih branitelja 7**.
4. Ured mora imati natpisnu ploču koja se postavlja pored ulaza u zgradu u kojoj je smješten ured. Naziv ureda ispisuje se na natpisnoj ploči četverokutnog oblika, širine 50 cm i visine 30 cm, u materijalu elokstrani aluminij sa folijom. Logotip (znak) Komore tiska se u foliji u dvije boje na svijetlo svojoj podlozi. Tekst natpisne ploče mora biti tiskan u srebrno-sivoj boji na antracit podlozi, a tip slova je helvetica.
5. Komora izdaje natpisnu ploču, a **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot.** snosi trošak korištenja natpisne ploče, koji jednokratno plaćuje u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Natpisna ploča vlasništvo je Komore.
6. Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva, koje su vlasništvo Komore.

2

7. Matični broj Ureda: **80462588**

8. Šifra djelatnosti Ureda je: **71.12. Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje.**

9. Skraćeni naziv Ureda je: **URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA PREMUŽIĆ BLAŽENKO**

10. Ovo Rješenje u potpunosti zamjenjuje postojeće Rješenje Klasa: **UP/I-311-01/10-01/713 i Urbroj: 500-03-10-1 od 14. lipnja 2010. godine.**

Obrazloženje

BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot., podnio je Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva aktom od 14.06.2010. godine, zahtjev za osnivanje Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva.

U skladu s člankom 19. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, između ostalih i ovlašten inženjer građevinarstva može p oslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost. Ovlašteni inženjer građevinarstva koji obavlja poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu te poslove može obavljati pod uvjetom da nije u radnom odnosu kod drugog poslodavca i može imati samo jedan ured.

Osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora dužna je u obavljajući tih poslova p ostivati odredbe posebnih zakona, te osi gurati da obavljajući poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s temeljnim načelima i pravilima struke i odgovorna je da projekt ili dio projekta kojeg je izradila odgovara propisanim zahtjevima. Prethodno navedene poslove ovlaštenu inženjer građevinarstva mora obavljati stvarno i stalno.

U članku 20. prethodno navedenog Zakona, propisano je da ovlaštenu inženjer građevinarstva stiče pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja, osniva se upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

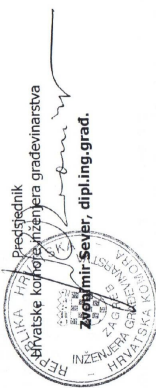
Uvidom u dostavljenu dokumentaciju Odbor za upis Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrdio je da podnosiatelj zahtjeva za osnivanje Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva, udovoljava uvjetima koji su propisani Zakonom o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, Statutom Hrvatske komore inženjera građevinarstva i Pravilnikom o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Uvidom u dostavljenu dokumentaciju imenovanog i potpisivanog Izjavom razvidno je da **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot.**, nije u radnom odnosu kod drugog poslodavca i da će poslove obavljati samo u jednom Uredu.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da je **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot.**, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva pod rednim brojem **4108**, s danom upisa **01.07.2008.** godine, te je s tog osnova stekao pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva, osnovan je upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, a s danom **01.07.2010. godine, pod rednim brojem 713.**

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. BLAŽENKO PREMUŽIĆ
42000 VARAŽDIN, ULICA HRVATSKIH BRANITELJA 7
2. Podružna služba HZVO Varaždin, 42000 Varaždin, Kolodvorska 20c
3. HZZO Varaždin, 42000 Varaždin, Kolodvorska 20c
4. Područni ured Porezne uprave Varaždin, 42000 Varaždin, Graberje 1
5. U Zbirku isprava Komore
6. Pismohrana Komore
7. Povrat potvrde o izvršenoj dostavi uz točke 1. do 4.

Uredu je Državni zavod za statistiku dodijelio Matični broj ureda, u skladu s Odlukom o saražaju i načinu vođenja registra ovlaštenih organizacija.

Uredu je u skladu s Nacionalnom klasifikacijom djelatnosti dodijeljena pripadajuća šifra djelatnosti, za samostalnu djelatnost inženjera u graditeljstvu 71.12. Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje.

Ured će poslovanje pod skraćenim nazivom: **URED OVLASTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA PREMUŽIĆ BLAŽENKO** te će se isti upisati u "inženjersku iskaznicu" i "pečat" koje izdaje Komora na svoj trošak i isti su vlasništvo Komore.

Dana 02. siječnja 2010. godine BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot., obavijestio je Komoru o neispravnom datumu otvaranja ureda naznačenom u pisanju.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da je BRANKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot. upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva pod rednim brojem **4108**, s danom upisa 01.07.2008. godine, te je s tog osnova stekao pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građevnja, te mu je stoga 14. lipnja 2010. godine izdano Rješenje o otvaranju Ureda ovlaštenog inženjera građevinarstva, Varaždin, Ulica Hrvatskih branitelja 7, Klasa: UP/I-311-01/10-01/713.1. Urbroj: 500-03-10-1. Kako je u navedenom rješenju upisan krivi datum početka rada ureda 01.07.2008.godine, isti je u službenoj evidenciji promijenjen, te ured počinje sa radom **01.07.2010.godine**.

Sukladno svemu prethodno iznesenom te obzirom na nastanak novih okolnosti, izdaje se ovo Rješenje koje u potpunosti zamjenjuje postojeće Rješenje Klasa: UP/I-311-01/10-01/713 i Urbroj: 500-03-10-1 od 14. lipnja 2010

Pečat ovlaštenog inženjera građevinarstva može se koristiti samo na projektima i drugoj dokumentaciji u okviru obavljanja poslova projektiranja i stručnog nadzora građevnja, koje je sam izradio u samostalnom Uredu, odnosno koja je izrađena pod njegovim vodstvom i isti se ne može koristiti u druge svrhe, odnosno u svrhu redovitog poslovanja Ureda.

Ovlašteni inženjer građevinarstva koji obavlja poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građevnja samostalno u vlastitom uredu, dužan je za redovito poslovanje imati poseban pečat Ureda kojega sam izrađuje o svom trošku.

U članku 88. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva propisano je da ovlašteni inženjer građevinarstva koji poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građevnja obavlja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu ili projekatanskom društvu, dužan je imati ploču ureda odnosno društva istaknutu pored ulaza u zgradu u kojoj su smješteni. Ploču ureda odnosno društva izdaje Komora i ista je vlasništvo Komore.

Oblik i obvezatni sadržaj natpisne ploče utvrdila je Skupština Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Trošak korištenja natpisne ploče snosi BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.geot., koji jednokratno uplaćuje iznos od 850,00 kn (slovima: osamstopešest kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

Sukladno svemu prethodno iznesenom, riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Naknada za administrativne troškove u iznosu od 250,00 kn (slovima: dvjestopedeset kuna) po Tar. br. 2. Odluke o iznosu naknade za administrativne troškove, uplaćena je u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

URED OVLASŦENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Gradevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)	Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15
				List: 5

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 6

Temeljem članka 51. "Zakona o gradnji" (Narodne novine br. 153/13) donosim

RJEŠENJE o imenovanju projektanta

imenuje se:

BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.inž.građ.

broj rješenja upisa u komoru: klasa: UP/I-360-01/08-01/4108
upisan u **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** pod rednim brojem 4108

za građevinu : UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U
LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA
ULICA)

čiji je investitor : GRAD LUDBREG

lokacija : ČKBR. 1238/3 I DRUGE, K.O. LUDBREG

broj projekta : GL-38/15

Imenovana osoba udovoljava odredbama Zakona o gradnji i nosi naziv "ovlašteni inženjer" te je zaposlen u Uredu ovlaštenog inženjera građevinarstva Blaženko Premužić, Varaždin. Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

Varaždin, lipanj, 2015.
Broj: 38/2015.

Za Ured:
Blaženko Premužić

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UPI/360-01/06-01/1108
Urbroj: 314-02-06-1
Zagreb, 04. srpnja 2008. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavaka 5. i 6. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98) i članka 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", broj 14/705), te na temelju Odluke i nacrtu Rješenja Odbora za upis u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 01.07.2008. godine, koji je rješavao po Zahjevu za upis **PREMUŽIĆ BLAŽENKA**, dipl.ing.geot., **MARUŠEVEC, ČERJE NEBOUSE 77**, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

RJEŠENJE

1. U imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **PREMUŽIĆ BLAŽENKO**, dipl.ing.geot., **MARUŠEVEC**, pod rednim brojem **4108**, s danom upisa **01.07.2008.** godine.
2. Upisom u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, **PREMUŽIĆ BLAŽENKO**, dipl.ing.geot., siječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje "inženjersku iskaznicu" i "pečat", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godnu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmititi sve dospjele financijske obveze prema istima.

Obrazloženje

PREMUŽIĆ BLAŽENKO, dipl.ing.geot., podnio je Zahjev za upis u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upis u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 01.07.2008. godine postupak razmatranja dostavljenog popunog Zahjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavaka 5. i 6. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i

2

inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. i člankom 8. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", broj 14/705), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

U Pravilniku o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu u članku 14. propisano je «da će se podnosiocu zahjeva za upis u imenik temeljem članka 26. stavka 5. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu i članka 8. Statuta, ako se vršnoćom radova posebno istakao i ako ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je najmanje deset godina uspješno radio na strukovnim zadacima koji odgovaraju stručnom smjeru za koji će biti ovlašten u skladu sa člancima 22. i 23. Statuta.
2. da ima preporuku za upis tri ovlaštena arhitekta ili ovlaštena inženjera, smjera za koji će biti ovlašten, čije članstvo nije u mirovanju.»

Pored toga, «upis može biti proveden kada osoba ispuni sve ostale uvjete za upis propisane Zakonom i Statutom (Stručni ispit u graditeljstvu i dr.)».

U članku 17. prethodno citiranog Pravilnika propisano je i sljedeće:

«Uvjeti i mjerila za upis u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, geodezije, strojarstva i elektrotehnike, prema članku 26. stavku 5. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (hrvatski državljanin koji nisu završili sveučilišni, dodiplomski studij i stekli zvanje diplomiranog inženjera ovih struka, a stekli su izvrsnost u struci koja se dokazuje natprosječno vrijednim radovima)

U ocjenjivanju radova vrijede uvjeti:

- (1) da je podnositelj zahjeva najmanje deset godina radio u strukovnom području građevinarstva, geodezije, strojarstva odnosno elektrotehnike na poslovima projektiranja ili stručnog nadzora (dokazuje se kopijom radne knjige, popisom radova i preporukama triju ovlaštenih inženjera), da se podnositelj zahjeva svojim radom posebno istaknuo;
- (2) Podnositelj zahjeva se svojim radom posebno istaknuo:

- ako je imao istaknuto ulogu u projektiranju na barem pet složenih građevinskih, geodetskih, strojarških ili elektrotehničkih poduhvata koji su izvedeni u zadnjih osam godina (dokazuje se kraćim opisom karakteristika poduhvata, opisom uloge koju je podnositelj zahjeva imao u opisanom poduhvatu kao i preporukom ovlaštenih inženjera (odgovarajuće struke) koji mogu potvrditi navedene podatke)
- i da je objavio odgovarajući broj stručnih ili znanstvenih radova iz područja građevinarstva, geodezije, strojarstva ili elektrotehnike tako da skupi barem tri boda; pri tome samostalni rad u stručnom ili znanstvenom časopisu nosi 1 bod, objavljeni samostalni rad u zborniku stručnog ili znanstvenog skupa nosi 0,5 boda, a rad u jednoj od navedenih kategorija (časopis ili zbornik) s više autora nosi broj bodova odgovarajuće kategorije; pomožne recipirane vrijednosti broja autora (dokazuje se prilaganjem kopija radova te podataka iz kojih se vidi mjesto i vrijeme objavljivanja).»

Odbor za upis je izvršio uvid u dostavljenu dokumentaciju, te ustanovio da imenovani ima:

- 11 godine radnog iskustva u strukovnom području građevinarstva
- 4 (četiri) preporuke ovlaštenih inženjera građevinarstva i to:
 - Vlahović Čedomir, dipl.ing.geot., ovi.br. 173, AT CONSULT d.o.o, Varaždin
 - Ban Dario, dipl.ing.geot., ovi.br. 502, MEDIMURSKÉ VOĐE d.o.o., Čakovec
 - Cesarec Manjari, dipl.ing.geot., ovi.br. 2363, VARKOM d.d., Varaždin
 - Bunić Danijel, dipl.ing.geot., ovi.br. 3346, HRVATSKÉ VOĐE-VGO Varaždin
- istaknuto ulogu u projektiranju i/ili nadzoru na pet složenih građevinskih poduhvata koji su izvedeni u zadnjih osam godina i to:
 - Razdjelni sustav odvodnje dijela područja općine Mala Subotica, suradnik u projektiranju
 - Kanalizacijski sustav zapadnog područja Varaždinske županije, suradnik u projektiranju i nadzoru
 - Obuhvati kanalizacijski kolektor grada Varaždina, suradnik u projektiranju i nadzoru
 - Studija zaštitne voda varaždinske županije, suradnik u izradi
 - Vodosprema „Dojlan“ II (V=5.000 m³), suradnik u projektiranju i nadzoru
- 3 (tri) objavljena stručna rada i to:
 - Kanalizacijski sustav zapadnog područja Varaždinske županije,

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj. : GL-38/15	List: 8

- 3
- časopis Građevinar 58 (2006) 6, 469-475
- Vodosprema spiralinog tlocrta.
- časopis Građevinar 59 (2007) 1, 7-11
- Procjena tereta onečišćenja obrončkih voda s cestovnih prometnica,
- časopis Hrvatske vode, rujna 2008., godina 16, broj 65

Odbor za upis je izvršio uvid u dostavljenu dokumentaciju, jednostrano ocjenio da je imenovani udovoljio svim kriterijima za iznimni upis propisanim u članku 26. stavcima 5. i 6. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člancima 14. i 17. Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva ovim upisom je stekao pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora gradnje prema članku 49. Zakona o gradnji koji je ostavljen na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 73/07), i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.

Upisom u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera građevinarstva na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora gradnje prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji koji su ostavljeni na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 73/07), obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora gradnje poštovati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

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



- Dostaviti:
1. BLAŽENKO PREMUŽIĆ, 42243 MARUŠEVAC, CERJE NEBOJŠEVA
 2. U Zbirku Isprava Komore
 3. Pismohtana Komore

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 9

Na temelju članka 108. Zakona o gradnji (N.N. br.153/13)

za građevinu : UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U
LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA
ULICA)

čiji je investitor : GRAD LUDBREG

lokacija : ČKBR. 1238/3 I DRUGE, K.O. LUDBREG

broj projekta : GL-38/15

dajem:

IZJAVU SUKLADNOSTI

Ovom izjavom potvrđujem da je glavni projekt izrađen u skladu s posebnim uvjetima građenja, važećim zakonima, tehničkim propisima i normama, te da su ispunjeni temeljni zahtjevi za građevinu.

Popis primjenjenih propisa:

- Zakon o prostornom uređenju (N.N.br. 153/13)
- Zakon o gradnji (N.N.br. 153/13)
- Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta (N.N.br. [55/14](#))
- Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (N.N.br. 79/14)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (N.N.br. 64/14)
- Pravilnik o geodetskom projektu (N.N.br. 12/14)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama o geodetskom projektu (N.N.br. 56/14)
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (N.N.br.116/07, 56/11)
- Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (N.N.br.152/08, 49/11, 25/13)
- Statut Hrvatske komore inženjera građevinarstva (N.N.br. 52/09, 4/12, 81/13)
- Zakon o građevnim proizvodima (N.N.br.76/13, 30/14)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (N.N.br.103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o kontroli projekata (N.N.br. 32/14)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara, NN 08/06
- PE-HD cijevi za vodovod i kanalizaciju, DIN 8074/8075, DIN 16961, DIN 19357 i prEN13476-1
- Betonske kanalizacijske cijevi, HRN U.N1.050
- NL cijevi za vodovod, DIN 28610
- Lijevanoželjezni fazonski komadi za vodovod, HRN C. J1.500
- Lijevanoželjezni zasuni za vodovod, HRN M. C5.640
- Lijevanoželjezni nadzemni hidranti, DIN 3222
- Šahtovi, reducirani komadi i obruči od betona, DIN 4034
- Građevinske jame, DIN 4124
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (N.N.br.67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14)

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 10

- Zakon o cestama (N.N.br.84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
- Pravilnik o sadržaju plana uređenja privremenih i zajedničkih privremenih radilišta (N.N.br. 45/84)
- Zakon o zaštiti na radu (N.N.br.71/14, 118/14)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (N.N.br.51/08)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (N.N.br. 95/14)
- Pravilnik o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganju stručnog ispita (N.N.br. 101/09, 40/10)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl.I. 42/68, 45/68, N.N.br. 19/83, 53/91)
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (N.N.br. 6/84, 42/05, 113/06)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (N.N.br. 56/83)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (N.N.br. 5/84)
- Zakon o inspekciji rada (N.N.br.59/96, ispravak N.N.br. 94/96)
- Opći pravilnik o higijensko-tehničkim zaštitnim mjerama pri radu (SL 16/47, 18/47, 36/50, 56/51, 18/67, 38/67)
- Zakon o zaštiti od požara (N.N.br. 92/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N.br. 35/94., 55/94, 142/03.)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N.br. 62/94., 32/97.)
- Zakon o normizaciji (N.N.br.80/13)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N.br.33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
- Pravilnik o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (N.N.br. 98/99)
- Zakon o mjernim jedinicama (N.N.br. 58/93)
- Zakon o mjeriteljstvu (N.N.br. 163/03,194/03,111/07)
- Zakon o zaštiti okoliša (N.N.br.80/13)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (N.N.br.69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13)
- Zakon o zaštiti prirode (N.N.br. 80/13)
- Zakon o vodama (N.N.br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (N.N.BR. 66/11, 47/13)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (N.N.br.113/08, 88/10)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (N.N.br.39/13)
- Zakon o zaštiti zraka (N.N.br.130/11, 47/14)
- Zakon o zaštiti od buke (N.N.br.30/09, 55/13, 153/13)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (N.N.br. 156/08)
- Zakon o zaštiti bilja (N.N.br.10/94, 117/03)
- Zakon o lovstvu (N.N.br.140/05, 75/09, 153/09, 14/14)
- Zakon o šumama (N.N.br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)
- Zakon o otpadu (N.N.br.178/04, 111/06, 60/08, 87/09)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (N.N.br. 38/08)
- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (N.N.br 16/07, 124/10)
- Pravilnik o katastru zemljišta (N.N.br. 84/07, 148/09)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (N.N.br.139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za metalne konstrukcije (N.N.br.112/08)

Varaždin, rujan, 2015.
Broj: 38/2015.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 11

Na temelju članka 127. Zakona o prostornom uređenju RH (N.N. br.153/13)

za građevinu : UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U
LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA
ULICA)

čiji je investitor : GRAD LUDBREG

lokacija : ČKBR. 1238/3 I DRUGE, K.O. LUDBREG

broj projekta : GL-38/15

dajem:

IZJAVU

Kojom izjavljujem da su mjere i tehnička rješenja koja su primijenjena prilikom izrade projekta u skladu sa sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

1. Prostorni plan uređenja Grada Ludbrega ("Službeni vjesnik Varaždinske županije" broj 6/03, 22/08, 07/10 i 6/15)
2. Urbanistički plan uređenja Grada Ludbrega ("Službeni vjesnik Varaždinske županije" broj 35/11 i 37/12)
3. Detaljni plan uređenja Zone centar (istok) II u Ludbregu ("Službeni vjesnik Varaždinske županije" broj 17/99, 14/01, 28/02 i 20/05)

Varaždin, rujan, 2015.
Broj: 38/2015.

Projektant:

Blaženko Premužić dipl.inž.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 12

Temeljem i u skladu odredbi članka 73. "Zakona o zaštiti na radu" (N.N.br. 71/14), a na temelju zapisnika br. 38 od 01.06.2015. godine o izvršenoj provjeri projekta u pogledu danih tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu, dajem

IZJAVU o zaštiti na radu

za građevinu : UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U
LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA
ULICA)

čiji je investitor : GRAD LUDBREG

lokacija : ČKBR. 1238/3 I DRUGE, K.O. LUDBREG

broj projekta : GL-38/15

Potvrđujem da glavni projekt sadrži tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

Varaždin, rujan, 2015.
Broj: 38/2015.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.inž.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 13

Temeljem i u skladu odredbi članka 25. "Zakona o zaštiti od požara" (Narodne novine br. NN 92/10), izdajem

I S P R A V U o zaštiti od požara

za građevinu : UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U
LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA
ULICA)

čiji je investitor : GRAD LUDBREG

lokacija : ČKBR. 1238/3 I DRUGE, K.O. LUDBREG

broj projekta : GL-38/15

Potvrđujem da su mjere zaštite od požara, primjenjene u projektu, izrađene sukladno Zakonu o zaštiti od požara, posebnim uvjetima, tehničkim normativima i normama.

Varaždin, rujan, 2015.
Broj: 38/2015.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.inž.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva


 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 14

2.0.0. UVJETI PROJEKTIRANJA

25. 8. 2015.

06/5



ELEKTRA KOPRIVNICA
48 000 Koprivnica
Hrvatske državnosti 32

GRAD LUDBREG

TRG SV. TROJSTVA 14

42 230 LUDBREG

TELEFON • 048 654 000 •
TELEFAKS • 048 621 479 •
POŠTA • 48 000 KOPRIVNICA • SERVIS
IBAN • HR1923600001400165443

NAŠ BROJ I ZNAK 400500101/3893/15MJ

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET Posebni uvjeti građenja

DATUM 21.08.2015.

Na temelju Vašeg zahtjeva KLASA:340-03/15-01/09, URBROJ: 2186/18-01/1-15-3 od 03.08.2015. godine, a na osnovu Zakona o gradnji (NN br.153/2013) kojim tražite posebne uvjete građenja za zahvat u prostoru: **„Uređenje prometnica u zoni „centar istok“ u Ludbregu (Ulica K. Franje Kuharića, Ulica Miroslava Krleže, Kratke ulice i nove neimenovane ulice)** a prema Idejnom projektu od srpnja 2015. godine kojeg je izradio „Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Blaženko Premužić“ Varaždin, Hrvatskih branitelja 7, dajemo Vam slijedeće uvjete:

1. Na lokaciji zahvata i u njenoj blizini nalaze se sljedeći elektroenergetski objekti:
 - 1.1. podzemni 10(20) kV kabelski vodovi, prilog
 - 1.2. podzemni niskonaponski kabelski vodovi, prilog
 - 1.3. transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV
 - 1.4. uzemljenja 10(20) kV i niskonaponskih kabelskih mreža – položena uz navedene elektroenergetske kabele te uzemljenja niskonaponskih zračnih mreža položena u prsten 1m od oko stupova niskonaponskih mreža i između stupova niskonaponskih mreža (u trasi niskonaponske mreže).
2. U Glavnom projektu približavanje, križanje i paralelno vođenje instalacija i objekata s elektroenergetskim objektima riješiti tekstualno i grafički prema Granskoj normi HEP - ODS d.o.o. broj N.033.01. naziva "Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona od 1 do 35 kV - prve izmjene i dopune" (klas.br. 4.37/03). Ukoliko se ne mogu postići minimalne udaljenosti potrebo je izmjestiti navedene elektroenergetske objekte.
3. U situaciji rekonstrukcije prometnica trebaju biti ucrtani postojeći elektroenergetski objekti i njihov položaj u odnosu na buduće rekonstruirane ulice.
4. Sve kabele ispod kolnika, betoniranih površina i pješačkih prilaza potrebno je mehanički zaštititi postavljanjem u zaštitne kolone. Ukoliko bi se kabeli našli ispod asfalta paralelno s osi ceste ili pod kutom manjim od 60° u odnosu na os ceste ili ako ispod asfalta mjenjaju smjer, potrebno ih je izmaknuti minimalno 1m u zelenu površinu.
5. Prije početka radova dužni ste se javiti u D.P. "Elektru" Koprivnica, Pogon Ludbreg radi određivanja mikrolokacije postojećih podzemnih elektroenergetskih vodova te kako bi se naš

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • ŽELJKO ŠIMEK •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,456,000,00 HRK •
• www.hep.hr •

predstavnik upisao u građevinski dnevnik i kontrolirao poštivanje posebnih uvjeta. Energetski kabeli su položeni na prosječnoj dubini 80 cm u vrijeme građenja. Mikrolokacija trase kabela kao i dubinu ukopa utvrditi probnim prekopima.

6. U blizini elektroenergetskih objekata (0,5 m po vertikalnoj i horizontalnoj osi) vršiti isključivo ručni iskop, bez upotrebe krampa.
7. Prije zatrpavanja rovova i temeljnih jama planiranih građevina, u blizini naših elektroenergetskih objekata, predstavnik Elektre Koprivnica, će upisom u građevinski dnevnik potvrditi da li su radovi izvedeni u skladu s ovim posebnim uvjetima.
8. Troškove određivanja mikrolokacija elektroenergetskih objekata, kontrole poštivanja naših posebnih uvjeta građenja, eventualno izmještanje postojećih elektroenergetskih objekata kao i sanacije eventualnih oštećenja koje bi nastale na našim elektroenergetskim objektima snosi investitor.
9. Ukoliko se prilikom izvođenja radova nećete pridržavati gore navedenih posebnih uvjeta, svi radovi na otklanjanju oštećenja i potrebni naknadni zahvati na elektroenergetskim objektima pasti će na teret investitora.
10. Ovi posebni uvjeti važe dvije godine od dana izdavanja.

S poštovanjem!

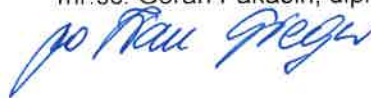
Obradio:

Mario Jug, ing.el.



Direktor:

mr.sc. Goran Pakasin, dipl.ing.el.



HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
 1. OBLASTIŠKO PODRUČJE
 KOPRIVNICA 2

Prilog: - situacija podzemnih visokonaponskih i niskonaponskih kabelskih vodova

Dostaviti: - investitor
 - podnositelj zahtjeva
 - arhiva

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • ŽELJKO ŠIMEK •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,456,000,00 HRK •
 • www.hep.hr •



DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA JAVNU ODVODNJU I PROČIŠĆAVANJE VODA

Sigetec Ludbreški, 11.08.2015.
Urbroj: 126-1/15

GRAD LUDBREG
Trg Svetog trojstva 14
42230 Ludbreg

Predmet : Posebni uvjeti građenja
- *Izdaju se*

Sukladno članku 82. Zakona o gradnji (NN 153/13) i temeljem vašeg zahtjeva KLASA: 340-03/15-01/09, URBROJ: 2186/18-01/1-15-5 od 03.08.2015. godine za izdavanje posebnih uvijete gradnje za:

GRAĐEVINA: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F.KUHARIĆA, M.KRLEŽE, KRATKA UL I NOVA ULICA)

INVESTITOR: Grad Ludbreg, Trg Svetog Trojstva 14, Ludbreg

MJESTO GRADNJE: Ludbreg, k.o. Ludbreg

PROJEKTANT: URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA – Premužić Blaženko, Hrvatskih branitelja 7, Varaždin

BR. PROJEKTA: GL-38/15 od srpnja 2015. godine

izdajemo sljedeće posebne uvjete :

1. Sve radove u blizini naših vodova, slivnika i revizionih okna izvoditi ručno i pažljivo kako ne bi došlo do oštećenja istog;
2. U slučaju promjena visina na cesti potrebno je predvidjeti korigiranje visine revizionog okna i rešetke slivnika na novu visinu;
3. U koliko prilikom izvođenja radova dođe do oštećenja slivnih rešetki ili vodolovnih grla, potrebno je predvidjeti zamjenu istih;
4. Za "Novu ulicu" potrebno je izraditi svu tehničku dokumentaciju za izgradnju mješovite kanalizacije i potrebnih elemenata odvodnje;
5. Svi objekti odvodnje moraju biti izvedeni kao vodonepropusni;
6. Prilikom provedbe tehničkog pregleda izvedenih radova obavezna je nazočnost našeg predstavnika, kojemu je investitor dužan uručiti dokaz o ispitivanju vodonepropusnosti: taložnika slivnika i spojeva na kanalizaciju, geodetsku snimku svih objekata odvodnje te video snimku objekata odvodnje.
7. Sve štete, nastale na našim vodovima nastale prilikom izvođenja radova, padaju na teret izvoditelja radova;
8. Prije početka radova izvoditelj je dužan pozvati predstavnika «Odvodnja» d.o.o., koji će na licu mjesta utvrditi i označiti postojeću kanalizacijsku mrežu i objekte odvodnje.

Direktor :
Matija Frančić ing.geoteh.

Prilog: - Situacija sa ucrtanom kanalizacijom



TERMOPLIN d.d. VARAŽDIN

regionalni distributer

340-03/15-01/09
2186/18-01/1-15-6
2316 /15

26.08.2015.

Grad Ludbreg
Gradonačelnik

Trg Sv. Trojstva 14

42230 Ludbreg

Posebni uvjeti građenja - izdaju se

Na osnovu Vašeg zahtjeva zaprimljenog 10.08.2015., i uvida u Idejni projekt br. GL-38/15 izrađen u Uredi ovlaštenog inženjera građevinarstva Blaženko Premužić Varaždin, za **uređenje prometnica u zoni Centar istok u Ludbregu (Ul. F. Kuharića, M. Krleže, Kratka ul. i Nova ul.)**, suglasni smo sa uređenjem prometnica uz slijedeće

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA:

1. Prije početka izvođenja radova investitor, odnosno izvoditelj radova **obvezan** je javiti distributeru plina datum početka radova radi utvrđivanja točne lokacije plinovoda i kontrole radova i plinskih instalacija. Točnu lokaciju plinske mreže obvezno utvrditi kontrolnim prekopima **ručnim iskopom** uz prisustvo predstavnika distributera plina. Svoj dolazak i uvid da li se radovi izvode u skladu sa suglasnošću i smjernicama distributera plina predstavnik Termoplina d.d. Varaždin upisuje u građevinski dnevnik izvoditelja radova.
2. Ručni iskop obvezan je **1,0 m** s lijeve i desne strane i iznad plinovoda.
3. Iznad plinovoda nije dozvoljen rad s teškim, vibracionim građevinskim strojevima kao ni gradnja šahtova, betonskih temelja i sl., a temelji objekta trebaju biti udaljeni od plinovoda **min. 2,0 m**.
4. Situacija sa ucrtanim plinovodom nije mjerodavna za izvođenje radova, već je potrebno poštivati točku 1. posebnih uvjeta.
5. Sve eventualne štete nastale na plinovodu u toku izvođenja radova i naknadno, a nastale kao posljedica neopreznog izvođenja radova ili ne pridržavanja posebnih uvjeta idu na teret investitora radova.
6. Saniranje svih eventualnih šteta nastalih na plinovodu tijekom izvođenja radova ili kasnije kao posljedica istih obaviti će se o trošku investitora, a radove će izvoditi Termoplina d.d. Varaždin.
7. Prije ishoda građevne dozvole potrebno je ishoditi od Termoplina potvrdu glavnog projekta.

NAPOMENA: Ovi posebni uvjeti vrijede 12 mjeseci od dana izdavanja.

Sa štovanjem,

Voditelj tehničkog odjela:

Tomislav Dugandžić dipl. inž. str.



DIREKTOR:
Ivan inž. Topolnjak

Prilog: 1. Idejni projekt sa ucrtanim plinovodima - 1 kom

Termoplina d.d.
Vjekoslava Špinčića 78
42001 Varaždin, p.p. 24
Hrvatska
tel. +385 (42) 231-444
fax +385 (42) 232-636
e-mail: info@termoplina.com
<http://www.termoplina.com>
Uprava Društva: direktor Ivan Topolnjak

Banka
Raiffeisenbank Austria d.d. Podružnica Varaždin
Privredna banka Zagreb d.d. Podružnica Varaždin
Erste&Steiermärkische Bank d.d. Podružnica Varaždin
Trgovački sud u Varaždinu
broj upisa T1-95/12-2
MBS: 070000094, MB: 3026485, OIB: 70140364776
Predsjednik Nadzornog odbora: Nevenka Grbac

Adresa
Varaždin, Franjevački trg 5
Varaždin, Ivana Kukuljevića 17
Varaždin, Tome Blažeka 1
Temeljni kapital - upisan u cijelosti
100 026 000,00 kuna

IBAN
HR2324840081100286552
HR6123400091100217751
HR8124020061100602959
Broj izdanih dionica/nominalna vrij.
50.013 / 2.000,00 kuna



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
GRAD LUDBREG

Priložena:	19. 8. 2015.
Klasifikacijski znak	Org. jst
Grudbe	Pod. Wil

REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
GRAD LUDBREG
Trg Svetog Trojstva 14
42 230 LUDBREG

Broj: 16 - 3316/2

Varaždin,
18.08.2015.

PREDMET:
Posebni uvjeti građenja
- iz d a j u s e -

Vežano uz Vaš zahtjev Klasa:340-03/15-01/09, Ur.broj:2186/18-01/1-15-7 zaprimljen u „Varkom“ d.d. Varaždin 10.08.2015. godine, **izdajemo Vam posebne uvjete građenja** za uređenje prometnica u Ludbregu, ulice kardinala Franje Kuharića, ulice Miroslava Krleže, Kratke ulice i nove neimenovane ulice, čkbr.1237/9, 1238/3, 1238/11, 1240/10, 1240/12, k.o. Ludbreg, (**Grad Ludbreg**), kako slijedi:

1. U privitku dopisa dostavljamo Vam situaciju sa ucrtanim postojećim instalacijama vodovoda iz nadležnosti „Varkom d.d. Varaždin“;
2. Sve radove u blizini naših vodova treba izvoditi ručno i pažljivo kako ne bi došlo do oštećenja istih;
3. Na trasi naših vodova nije dozvoljena izgradnja bilo kakvih okana, stupova i sl., a uz min. razmak od min. 1,0 m;
4. Sve radove u blizini naših vodova treba izvoditi ručno i pažljivo, te osigurati nadsloj od 1,0 m iznad postojećih instalacija;
5. Po potrebi, a prilikom izvođenja radova, u „Varkom“ d.d. zatražiti eventualno izmicanje ili prilagodbu visine hidranata, poklopaca ili ostalih objekata vodoopskrbe;
6. Sve štete, nastale na našim vodovima prilikom izvođenja radova, padaju na teret izvoditelja radova.

S poštovanjem,

TEHNIČKI DIREKTOR:
MARIJAN CESAREC dipl.ing.građ.

DIREKTOR:
VLADO VLAŠIĆ dipl.oec.

Privitak: Situacija

CO. 1.Tehničke službe
2.Pismohrana

DIONIČKO DRUŠTVO
varkom
VARAŽDIN 1



HAKOM

KLASA: 361-03/15-01/3744
URBROJ: 376-10/KT-15-2 (HP)
Zagreb, 10. kolovoza 2015.

REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
GRAD LUDBREG

17.8.2015.

Klasifikacija	06/5
Upravitelj	

Republika Hrvatska
Varaždinska županija
Grad Ludbreg
Gradonačelnik
42230 Ludbreg

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: Grad Ludbreg

Građevina: Uređenje prometnica u Ludbregu

Lokacija: k.č. 1237/9, 1238/3 i dr., k.o. Ludbreg

Veza: KLASA: 340-03/15-01/09, URBROJ: 2186/18-01/1-15-2, od 3. kolovoza 2015.

Poštovani,

projektant (investitor) prometnica obavezan je od operatora za pružanje elektroničkih komunikacijskih (dalje: EK) usluga putem EK vodova (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata. U slučaju da je utvrđeno da u planiranoj zoni zahvata postoji EK infrastruktura i druga povezana oprema potrebno je za navedene prometnice projektirati zaštitu EK infrastrukture prema odredbama Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13). Zaštitu postojeće EK infrastrukture sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14) je potrebno obuhvatiti projektom.

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

S poštovanjem,

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

Mario Weber
mr.sc. Mario Weber

Privitak (2)

1. Idejno rješenje
2. Popis operatora

Dostaviti:

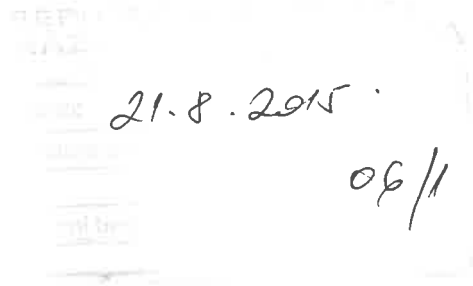
1. Naslovu preporučeno
2. U spis

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



Hrvatski Telekom d.d.
Sektor za razvoj sustava mreža i usluga
Odjel za upravljanje mrežnom infrastrukturom
Kupska 2, HR-10000 Zagreb
Telefon: +385 1 4917 202
Telefaks: +385 1 4917 118

GRAD LUDBREG
Gradonačelnik
Trg Sv. Trojstva 14
42230 LUDBREG
Dubravko Bilić



OZNAKA T44-2725392-15

KONTAKT OSOBA

TELEFON 042372921

DATUM 17.08.2015.

NASTAVNO NA UREĐENJE PROMETNICA U LUDBREGU: UL. K. FRANJE KUHARIĆA, UL. MIROSLAVA KRLEŽE, KRATKE UL. I NOVE NEIMENOVANE ULICE NA ČKBR. 1237/9, 1238/3, 1238/11, 1240/10 I 1240/12, SVE U K.O. LUDBREG;
IDEJNI PROJEKT: GL-38/15, UOIG BLAŽENKO PREMUŽIĆ
INVESTITOR: GRAD LUDBREG

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. dostavili smo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (N.N. 42/09, 39/11 i 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.
3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT.
4. Projekt zaštite i izmještanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.
5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.

Hrvatski Telekom d.d.

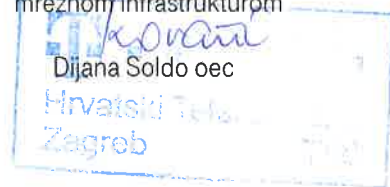
Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: M. Klein - predsjednik
Uprava: D. Tomašković - predsjednik, dr. K.-U. Deissner, T. Albers, B. Batelić, N. Rapaić, J. Hartmann
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 8.882.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.888.535 dionica bez nominalnog iznosa

6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba **Andelko Lončarić**, tel: 042-330131, mob: 098-268995, e-mail: andelko.loncaric@t.ht.hr).
7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11).
8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.
9. Oštećenje TK kapaciteta iz nehata povlači krivičnu odgovornost (članak 147. i 148. KZ RH-pročišćeni tekst, »Narodne novine«, br. 32/93.).
10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točki 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 12 mjeseci od datuma izdavanja, odnosno do 17.08.2016. godine.

S poštovanjem,

u.z. Direktor Odjela za upravljanje
mrežnom infrastrukturom



Napomena:

- Situacija EKI 1x

Grad Ludbreg

Trg Svetog Trojstva 14

HR-42230 Ludbreg

Broj: OT-1-1468/15
Zagreb, 15. rujna 2015.**Predmet: Rekonstrukcija ulica u zoni centar istok u Ludbregu na k.č. 1238/3, 1240/12, 1240/18, 1233, 1232/1, 1242/30, 1237/9, 1240/10 i 1240/12, k.o. Ludbreg (Ulica kardinala Franje Kuharića, Ulica Miroslava Krleže, Kratka ulica i nova neimenovana ulica)**

Poštovani,

prema Vašem zahtjevu za dostavom informacija o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni rekonstrukcije ulica u zoni centar istok u Ludbregu na k.č. 1238/3, 1240/12, 1240/18, 1233, 1232/1, 1242/30, 1237/9, 1240/10 i 1240/12, k.o. Ludbreg (Ulica kardinala Franje Kuharića, Ulica Miroslava Krleže, Kratka ulica i nova neimenovana ulica) u pravitku Vam dostavljamo situaciju s ucrtanim trasama elektroničke komunikacijske infrastrukture OT-Optima telekoma d.d. koja se nalazi u zoni zahvata.

Ucrtane trase elektroničke komunikacijske infrastrukture predstavljaju trase svjetlovodnih kabela OT-Optima telekoma d.d. uvučenih u kabelsku kanalizaciju Hrvatskog telekoma d.d.

Radove u blizini elektroničke komunikacijske infrastrukture OT-Optima telekoma d.d. izvoditi sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/13).

U slučaju potrebe za izmicanjem dijela kabelske kanalizacije u zoni zahvata, potrebno je u projektu izmicanja predvidjeti i izmicanje svjetlovodnih kabela OT-Optima telekoma d.d.

Kontakt osoba: Damir Hržina (tel. 01/5492-310).

S poštovanjem,

OT-Optima Telekom d.d.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.

GRAD LUDBREG

Darko Rak, mag. iur.

Voditelj Odsjeka za prostorno uređenje,
komunalne djelatnosti i imovinu

Trg Sv. Trojstva 14, 42230 Ludbreg

tel. 042/420-214

faks. 042/420-217

e-mail: darko.rak@ludbreg.hr

Zagreb, 14.09.2015.

PREDMET: Izjava o postojanju infrastrukture

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj infrastrukture u zoni zahvata uređenja prometnice u Ludbregu na lokaciji K. Franje Kuharića na k.č. 1237/9, 1238/3, 1238/11, 1240/12 i 1240/12, k.o. Ludbreg.

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

S poštovanjem,


VALENTINA LJILJAK

138

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

Darko Rak

Pošiljatelj: Darko Rak [darko.rak@ludbreg.hr]
Poslano: 14. rujna 2015. 15:20
Primatelj: 'sim_dokumentacija@metronet.hr'
Predmet: zahtjev za posebne uvjete građenja
Privici: ZAHTJEV za posebne uvjete građenja - ulice u Ludbregu (Metronet) 2015.pdf; Idejni p. - uređenje ulica K. Kuharića, M. Krleže 2015 (NPP).dwg; Idejni p. - uređenje ulica K. Kuharića, M. Krleže 2015 (SITUACIJA).dwg; Idejni p. - uređenje ulica K. Kuharića, M. Krleže 2015 (TEKST - NASLOV).doc; Idejni p. - uređenje ulica K. Kuharića, M. Krleže 2015 (TEKST).doc

Poštovani,

Molimo društvo **Metronet telekomunikacije d.d.**, Zagreb, Ulica grada Vukovara 269 d, kao eventualnog korisnika DTK mreže, da Gradu Ludbregu, Trg Sv. Trojstva 14, 42230 Ludbreg, izda **posebne uvjete građenja**, tj. izrade glavnog projekta za uređenje prometnica u Ludbregu, sukladno dopisu i Idejnom projektu iz privitka.

S poštovanjem!

GRAD LUDBREG

Darko Rak, mag. iur.

Voditelj Odsjeka za prostorno uređenje,
komunalne djelatnosti i imovinu

Trg Sv. Trojstva 14, 42230 Ludbreg

tel. 042/420-214

faks. 042/420-217

e-mail: darko.rak@ludbreg.hr

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 15

3.0.0. TEKSTUALNI DIO

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 16

1. TEHNIČKI OPIS

DIONICA 1: Ulica Franje Kuharića

Općenito

Predmet projekta je izgradnja parkirališta i nogostupa sa istočne strane Ulice F. Kuharića u Ludbregu. Projektom je obuhvaćena dionica od raskrižja s Ul. A. Stepinca do spoja s već postojećim parkiralištem na južnom kraju.

Postojeći kolnik će se zahvatom proširiti na istočnu stranu za 1,0 m, zbog toga što su postojeća parkirna mjesta sa zapadne strane ulice neadekvatne dužine (prekratka za osobna vozila) i time će se dobiti rubna traka širine 1,0 m, koja će biti u funkciji parkinga. Vozni dio kolnika ostati će i dalje širine 6,0 m.

Postojeća asfaltirana površina kolnika će se glodati u dubini 4 cm i preasfaltirati u cijeloj širini habajućim slojem asfalta debljine 4 cm.

Pješačko-biciklistička staza će se sa istočne strane ulice od stac 0+000 do stac 0+054,60 graditi u raspoloživoj širini parcele širine 2,70-3,50 m. U nastavku do stac. 0+161,75 će se izvesti puni profil (pješačka staza širine 1,90-2,0 m i biciklistička širine 1,50 m).

Okomita parkirališna mjesta izvesti će se dužine 5,0 m i širine 2,5 m (35 PM). Za invalide će se na sjevernom kraju izvesti jedno parkirno mjesto dimenzija 3,0 x 5,0 m i dva parkirna mjesta dimenzija 2,2 x 5,0 m sa zajedničkim prolazom širine 1,50m.

Pješačko-biciklistička staza će se izvesti denivelirana od parkirališta i kolnika za visinu 12 cm (normalni cestovni rubnjak), a sa vanjske strane biti će obrubljena malim parkovnim rubnjakom.

Poprečni nagib parkirališta i pješačko-biciklističke staze predviđen je sa 2,0 % prema kolniku. Poprečni nagibi kolnika ostaju isti i usmjereni su prema slivnicima na zapadnom rubu.

Prijelazi preko rubnjaka kod raskrižja izvesti će se polijeganjem istog na nivo kolne površine s izvedbom rampe od asfalta, sve prema odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, NN 151/05, 61/07.

Položaj parkirališta i nogostupa prikazan je na geodetskoj podlozi u mjerilu M 1:500.

Ukupna dužina projektiranog zahvata na prometnici iznosi 162 m.

Zahvat se izvodi na katastarskoj parcelama u vlasništvu Grada Ludbrega kčbr. 1238/3, 1240/12 i 1240/18, K.O. Ludbreg.

Svi priključci na prometnicu, rješeni su sukladno Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (N.N.br. 95/14).

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 17

Položajni i visinski elementi

- širina pješačko-biciklističke staze iznosi 2,0+1,5 m
- poprečni nagibi pješačko-biciklističke staze i parkirališta iznose 2% prema kolniku
- pješačko-biciklističke staze su denivelirane od parkirališta i kolnika rubnjakom za 12 cm
- na prijelazima rubnjaka denivelacija iznosi 2-3 cm
- poprečni nagibi kolnika se zadržavaju postojeći uz strojno glodanje postojećeg habajućeg sloja i presvlačenje novim.

Prometna signalizacija

Rješenjem je predviđena postava potrebne vertikalne i horizontalne prometne signalizacije, prikazane na situaciji u grafičkom prilogu.

Horizontalna signalizacija u vidu razdjelne crte između kolnika i nogostupa izvesti će se bijelom bojom, širine 15 cm.

Stop crta širine 0,5 m izvesti će se na raskrižju sa ŽC 2101.

Na izradi i postavljanju prometne signalizacije pridržavati se Pravilnika o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, NN 33/2005.

Oborinska odvodnja

Odvodnja oborinskih voda s pješačko-biciklističke staze i parkirališta predviđena je preko kolnika u postojeće cestovne slivnike, koji se nalaze sa zapadne strane kolnika.

DIONICA 2: Ulica Miroslava Krleže

Općenito

Projektom rješenjem obuhvaćena je izgradnja novog nogostupa sa istočne strane Ulice M. Krleže, na dionici od od raskrižja s Ul. A. Stepinca do raskrižja s Ul. bana Jelačića (rotor). Postojeća asfaltirana površina kolnika će se u sklopu zahvata glodati u dubini 4 cm i preasfaltirati u cijeloj širini habajućim slojem asfalta debljine 4 cm.

Pješačko-biciklistička staza će se sa istočne strane ulice od stac 0+000 do stac 0+291,00 graditi u širini 2,00 m. Postojeći rubnjaci će se prema potrebi (stupnju oštećenja) zamjeniti novima.

Staza će se izvesti denivelirana od kolnika za visinu postojećeg rubnjaka (12-15 cm), a sa vanjske strane biti će obrubljena malim parkovnim rubnjakom.

Poprečni nagib staze predviđen je sa 2,0 % prema kolniku. Poprečni nagibi kolnika ostaju isti i usmjereni su prema postojećim slivnicima, koji su priključeni u postojeću gradsku kanalizaciju.

Položaj obnovljenog kolnika i novog nogostupa prikazan je na situaciji u mjerilu M 1:500 i karakterističnom poprečnom presjeku B-B.

Ukupna dužina projektiranog zahvata na prometnici Ul. M. Krleže iznosi 291 m.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 18

Zahvat se izvodi na katastarskim parcelama u vlasništvu Grada Ludbrega kčbr. 1233, 1232/1 i 1242/30 , K.O. Ludbreg.

Položajni i visinski elementi

- širina pješačko-biciklističke staze iznosi 2,0 m
- poprečni nagibi pješačko-biciklističke staze iznose 2% prema kolniku
- pješačko-biciklistička staza je denivelirana od kolnika rubnjakom za 12-15 cm
- na prijelazima rubnjaka denivelacija iznosi 2-3 cm
- poprečni nagibi kolnika se zadržavaju postojeći uz strojno glodanje postojećeg habajućeg sloja i presvlačenje novim.

Prometna signalizacija

Rješenjem je predviđena postava potrebne vertikalne i horizontalne prometne signalizacije, prikazane na situaciji u grafičkom prilogu.

Puna stop crta širine 0,5 m izvesti će se na raskrižju sa Ul. A. Stepinca.

Na izradi i postavljanju prometne signalizacije pridržavati se Pravilnika o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, NN 33/2005.

Oborinska odvodnja

Odvodnja oborinskih voda s pješačko-biciklističke staze predviđena je preko kolnika u postojeće cestovne slivnike.

DIONICA 3: Kratka ulica

Općenito

Zahvatom je predviđena izgradnja nove pješačko-biciklističke staze duž sjeverne strane ulice, od raskrižja s Ul. M. Krleže do raskrižja s Ul. F. Kuharića. Postojeća asfaltirana površina kolnika će se u sklopu zahvata glodati u dubini 4 cm i preasfaltirati u cijeloj širini habajućim slojem asfalta debljine 4 cm.

Staza će se sa sjeverne strane ulice od stac 0+000 do stac 0+059,00 graditi u širini 2,0 m, a u nastavku do stac. 0+109 obnoviti će se postojeći nogostup širine 3,0 m.

Staza će se izvesti denivelirana od kolnika za visinu rubnjaka (12-15 cm), a sa vanjske strane biti će obrubljena malim parkovnim rubnjakom. Postojeći cestovni rubnjaci će se prema potrebi (stupnju oštećenja) zamjeniti novima.

Poprečni nagib staze predviđen je sa 2,0 % prema kolniku.

Položaj obnovljenog kolnika i nogostupa prikazan je na situaciji u mjerilu M 1:500 i karakterističnom poprečnom presjeku C-C.

Ukupna dužina projektiranog zahvata na prometnici Kratke ulice iznosi 109 m.

Zahvat se izvodi na katastarskoj parceli u vlasništvu Grada Ludbrega kčbr.1237/9, K.O. Ludbreg.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 19

Položajni i visinski elementi

- širina pješačko-biciklističke staze iznosi 2,0-3,0 m
- poprečni nagibi pješačko-biciklističke staze iznose 2% prema kolniku
- pješačko-biciklistička staza je denivelirana od kolnika rubnjakom za 12-15 cm
- na prijelazima rubnjaka denivelacija iznosi 2-3 cm
- poprečni nagibi kolnika se zadržavaju postojeći uz strojno glodanje postojećeg habajućeg sloja i presvlačenje novim.

Prometna signalizacija

Rješenjem je predviđena postava potrebne vertikalne i horizontalne prometne signalizacije, prikazane na situaciji u grafičkom prilogu.

Na izradi i postavljanju prometne signalizacije pridržavati se Pravilnika o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, NN 33/2005.

Oborinska odvodnja

Odvodnja oborinskih voda s pješačko-biciklističke staze predviđena je preko kolnika u postojeće cestovne slivnike.

2.0. OBUHVAT PROJEKTA

Ovaj projekt obuhvaća projektna rješenja i to:

- uređenje pješačko-biciklističkih površina
- uređenje kolnih površina
- uređenje odvodnje oborinskih voda

3.0. PROJEKTNO RJEŠENJE

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije provedeno je prema HRN U.C4.012 na temelju ekvivalentnog prometnog opterećenja.

Mjerodavni parametri za dimenzioniranje:

- projektni period
- vozna sposobnost kolnika na kraju projektnog perioda
- prometno opterećenje
- klimatsko-hidrološki uvjeti
- nosivost materijala posteljice
- kvaliteta uporabljenih materijala u kolničkoj konstrukciji

Projektni period je vremenski period izražen u godinama za koji je kolnička konstrukcija dimenzionirana. Dimenzioniranje asfaltnih kolničkih konstrukcija uzima se 20 godina.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREDENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj. : GL-38/15	List: 20

Vozna sposobnost kolnika na kraju projektnog perioda određena je s vrijednostima $p=0$ do 5 . Kod toga $p=0$ označuje potpuno uništene kolnike po kojima više nije moguća vožnja dok $p=5$ označuje idealno ravne kolnike. U ovoj normi usvojena je najmanja vrijednost indeksa vozne sposobnosti na kraju projektnog perioda $p=2,5$.

Prometno opterećenje uzeto je $T_u = 9 \times 10^5$, ekvivalentnih osovina 82 i 115kN.

Klimatsko-hidrološki uvjeti na nosivost kolničke konstrukcije uzimaju se preko regionalnog faktora R čije se vrijednosti kreću od $0,5$ do $5,0$.

Kod toga su veće vrijednosti nepovoljnije. U normi je uzeta veličina regionalnog faktora $R = 2,0$.

Nosivost materijala posteljice je bitan parametar za dimenzioniranje kolničke konstrukcije, a iskazan je pomoću vrijednosti kalifornijskog indeksa nosivosti - CBR, koji se određuje prema HRN U.E8.010.

U ovom slučaju dimenzioniranja vrijednost CBR = 5% kod temeljnog tla i CBR=15% kod posteljice na nasipu.

Kvaliteta uporabljenih materijala u kolničkoj konstrukciji zavisi, kako o funkciji pojedinih slojeva i ekonomičnosti građenja, tako i propisanim kriterijima kvalitete osnovnih materijala i mješavina prema hrvatskim normama ili do sada prihvaćenim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Kvaliteta materijala za pojedine slojeve kolničke konstrukcije mora zadovoljiti zahtjeve prema hrvatskim normama:

- nosivi slojevi od nevezanog zrnatog materijala.....HRN U.E9.020
- nosivi slojevi od bitumenizirane kamene sitneži HRN U.E9.021
- habajući slojevi od asfaltbetona HRN U.E4.014

Kod dimenzioniranja upotrebljeni materijali se iskazuju preko prosječnih koeficijenata zamjene materijala:

- za asfaltne mješavine pomoću Maršalovog stabiliteta
- za nevezane zrnate kamene materijale pomoću vrijednosti CBR

Prema normi HRN U.C4.012 određena je iz dijagrama debljina kolničke konstrukcije:

- a) nosivi sloj od zrnatog drobljenog kamenog materijala uz CBR min 5% 40 cm
- b) ukupna debljina asfaltnih slojeva 10 cm

Usvojene su slijedeće debljine slojeva kolničke i parkirališne konstrukcije:

- donji nosivi sloj od vibriranog šljunka ili tučenca 0/32 mm (CBR=5%), $d = 40$ cm, $M_e = 80$ MN/m²
- gornji nosivi sloj od bitumenizirane drobljene kamene sitneži (zrnja) BNS 22B BIT 60, $d = 6$ cm
- habajući sloj od asfaltbetona AB 11 BIT 60, $d = 4$ cm

Za pješačko-biciklističke staze usvojene su slijedeće debljine slojeva asfaltne konstrukcije:

- donji nosivi sloj od vibriranog šljunka ili tučenca 0/32 mm, $d = 30$ cm, $M_e = 60$ MN/m²
- nosivi sloj od BNS 16 BIT 60, $d = 5$ cm
- habajući sloj od BNS 8 BIT 60, $d = 3$ cm

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHAČIĆA, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 21

Kontrola kolničke konstrukcije na smrzavanje

Procjena osjetljivosti kolničke konstrukcije na utjecaj smrzavanja provodi se preko grupe normi vezano za problem djelovanja smrzavanja:

HRN U.C4.016 - Klimatski i hidrološki uvjeti

HRN U.E1.012 - Osjetljivost materijala na djelovanje smrzavanja

HRN U.B9.012 - Provjera osjetljivosti kolničke konstrukcije na djelovanje smrzavanja

Dubina smrzavanja određena je iz dijagrama. Dubina smrzavanja $X = 70 - 80$ cm određena je kao funkcija konstrukcije "ds" i karakteristike materijala u posteljici (izraženih suhom prostornom masom materijala Y_d i njegovom vlažnošću W).

Prema normi HRN U.C4.016 može se zaključiti da su hidrološki uvjeti zadovoljavajući i da nisu potrebne posebne mjere zaštite.

Kako bi konstrukcija kolnika bila sigurna na smrzavanje potrebno je da njena termička vrijednost bude veća od dubine prodiranja smrzavice u tlo.

Po metodi "ekvivalenta tla" određuju se ekvivalentne debljine pojedinih slojeva, koje trebaju nadomjestiti tlo u termičkom pogledu. Pomoću određenih koeficijenata zamjene, dimenzioniranu konstrukciju kolnika pretvaramo u imaginarno (proračunato) vlažno tlo.

- asfaltbeton	$4 \times 2,58 = 10,32$ cm
- bitumenizirani tučenac	$6 \times 2,77 = 16,62$ cm
- donji nosivi sloj od tučenca	$40 \times 1,13 = 45,20$ cm

	$E = 72,14$ cm

Prema postojećim podacima za predmetno područje, dubina smrzavanja iznosi 70 - 80 cm, tako da kolnička konstrukcija predložene debljine osigurava zaštitu podtla od utjecaja smrzavanja.

Računska brzina

Sukladno namjeni ceste i voznodinamičkim osobinama, brzine kretanja vozila V_o i V_r iznose 50 km/h. U trasiranju i projektiranju elemenata ove ceste režim brzine prometovanja je postignut s obzirom na položajno i visinsko vođenje trase.

Napomene

Prije početka radova potrebno je obavijestiti vlasnike pojedinih instalacija (elektroenergetski kablovi, tk kablovi, plinovod i sl.), te uz prisustvo njihovih predstavnika utvrditi položaj i dubinu podzemnih instalacija (detekcijom ili ručnim iskopom "šilceva"). U neposrednoj blizini postojećih instalacija iskop će se izvoditi ručno.

Na svim mjestima križanja vodovoda s postojećim instalacijama potrebno je izvesti njihovu zaštitu u skladu s uvjetima projektiranja izdanim od vlasnika instalacija.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 22

Zaštitu elektroenergetskih kablova kod križanja s vodovodom riješiti će se prema „Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela NN 1-35 kV-prve izmjene i dopune (granska norma HEP-a, br. N.033.01). U blizini elektroenergetskih vodova (0,5 m po horizontalnoj i vertikalnoj osi) obavezan je ručni iskop bez upotrebe krampa.

Prilikom iskopa iznad postojećeg TK kabela (HT) potrebno je poštivati minimalni dozvoljeni vertikalni razmak (prema Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora, te obveze investitora radova ili građevine, NN 75/13). Ukoliko se na mjestima radovi izvode bliže od 1 m od trase kabela, iskop se mora izvesti ručno uz povećan oprez i stalni nadzor vlasnika instalacije.

Iskop iznad distributivnog plinovoda (Termoplin d.d.) izvesti će se sukladno izdanim posebnim uvjetima.

Ukoliko je potrebno izmještanje postojećih instalacija, isto se mora dogovoriti s vlasnikom, koji mora izdati suglasnost na predviđeni zahvat i propisati potrebne mjere i uvjete pod kojima se može izvršiti izmještanje.

Izmještanje pojedinih instalacija nije predmet ovog projekta.

Rješavanje imovinskoopravnih odnosa obaveza je Investitora.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 23

NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA

Temeljem Zakona o gradnji određuje se potreba zbrinjavanja građevnog otpada koji nastaje izvođenjem radova, iskopom tla, raznim rušenjima i u svim drugim fazama radova.

Građevni otpad sortira se na gradilištu, utovaruje i odvozi na poznato odlagalište otpada koje je određeno i organizirano za zbrinjavanje otpada kao dijela komunalnog sustava.

Dijelom se pojedini materijal može koristiti za ponovnu upotrebu ako svojom kvalitetom odgovara određenim zahtjevima za primjenu u cilju smanjenja troškova i racionalnije gradnje. Za ponovnu upotrebu materijal se deponira na gradilištu.

Otkopano tlo može se koristiti, u zavisnosti od kakvoće, za nasip zemljani ili nosivi, za humusiranje površina i uvijek poželjna nasipavanja gdje je potrebno provesti izravnanje terena ili izvršiti zemljano uređenje.

Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane građevnim otpadom kao posljedicom izvođenja radova, izvođač je dužan dovesti u uredno stanje.

Izvođač radova obavezno treba sanirati sva oštećenja, nastala u toku izvođenja radova, a eventualnu štetu novčano namiriti.

Prije izlaska građevinskih strojeva i vozila van gradilišta, potrebno je ukloniti svu zemlju i blato, da se ne onečisti neposredni okoliš a posebno prometnice gdje dolazi u pitanje sigurnost prometa.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 24

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Izvoditelj je dužan sve radove izvoditi prema tehničkim normativima i propisima, te upotrebljavati materijal koji odgovara Hrvatskim normama prema Zakonu o normizaciji, NN 163/03.

Za materijal koji nema označen HRN treba pribaviti atest o kvaliteti (certifikat).

ISKOLČENJE TRASE I OBJEKATA

Primopredaja trase ceste

Prije početka radova Investitor predaje Izvoditelju iskolčenu trasu na terenu sa svim potrebnim podacima u obliku crteža, skica, tabela i slično.

Primopredaja trase unosi se u zapisnik, kojeg potpisuju predstavnici investitora i izvoditelja. Čin i datum primopredaje registriraju se i u građevinskom dnevniku.

Osiguranje iskolčene osi

Kada izvoditelj preuzme iskolčenu cestu dužan je da sve točke osigura tako da ih je u toku ili po završenom radu moguće lako obnoviti.

Kod svakog osiguranja treba postaviti i pločicu s oznakom broja i stacionaže profila.

Pored osi trase izvoditelj je dužan da osigura i poligonske točke i repere na isti ili sličan način kao i os trase.

Postavljanje profila trupa ceste

Ako nije zadovoljan s poprečnim profilima terena iz tehničkog rješenja, izvoditelj ima pravo da ih ponovno snimi i ucrtu u mjerilu 1:100, odnosno u mjerilu kao u projektu. Na eventualne razlike izvoditelj upozorava nadzornu službu radi dobivanja potvrde i suglasnosti.

Sve utvrđene razlike treba potvrditi nadzorna služba. Bez pismene potvrde ne mogu se priznati nikakve izmjene u poprečnim profilima u odnosu na glavni projekt.

Predaja po završetku radova

Po završetku svih radova na cesti, a prije tehničkog pregleda, izvoditelj je dužan da na zahtjev investitora obnovi os trase ceste i objekata, poligonske točke i repere i preda ih investitoru. O tome se mora načiniti predajni zapisnik.

ČIŠĆENJE TERENA

Uklanjanje grmlja i drveća

Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala svih dimenzija, odsijecanje grana, iskop korijenja i panjeva, te odnošenje svega ovog izvan trupa ceste. Površine koje treba očistiti od šiblja, drveća i panjeva označene su u nacrtima ili ih određuje nadzorna služba prije početka rada.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 25

Uklanjanje ili premještanje postojećih komunalnih instalacija

Ovaj rad obuhvaća uklanjanje ili premještanje postojećih komunalnih instalacija, kao što su zračni i podzemni vodovi električne energije, plinovodi, naftovodi, telefonski vodovi, toplovodi, vodovodi, kanalizacija i drugo.

Svi radovi vezani uz premještanje ili uklanjanje postojećih komunalnih instalacija trebaju se izvesti prema uvjetima vlasnika instalacija.

ZEMLJANI RADOVI

ISKOP HUMUSA

Humus je površinski sloj sraslog tla koji sadrži organske tvari u količini koja mu onemogućuje svojstvo nosivosti.

Prilikom iskopa humusa ne smije se dopustiti duže zadržavanje vode na tlu jer bi ga ono prekomjerno raskvasilo. Stoga u toku iskopa treba voditi računa o tome da se osigura stalna uzdužna i poprečna odvodnja.

Ako debljinu humusnog sloja nije moguće jasno odrediti, ona se određuje na osnovi laboratorijskog ispitivanja organskih tvari HRN U.B1.024.

Obračun rada

Rad se mjeri u kubnim metrima stvarno iskopanog humusa, a plaća po ugovornim jediničnim cijenama koje uključuju iskop humusa, prebacivanje u deponiju i ostalo.

ŠIROKI ISKOP

Sve iskope treba obaviti prema profilima, predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima prema projektu, odnosno po zahtjevima nadzorne službe. Pri radu na iskopu treba paziti na to da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja kosina.

Izvođač radova dužan je dati jedinstvenu (prosječnu) cijenu iskopa materijala i svih popratnih radnji (odvoz, razastiranje i sl.) na osnovu vlastite procjene kategorija materijala uvidom na terenu.

Izvoditelj je dužan svaki eventualni slučaj potkopavanja ili oštećenja odmah sanirati po uputama nadzornog inženjera i za to nema pravo tražiti odštetu.

UREĐENJE TEMELJNOG TLA

Tlo s kojeg je skinut humus treba u prvom redu dovesti u stanje vlažnosti koje omogućuje pravilno sabijanje. Tek kad materijal postigne optimalnu vlažnost po standardnom Proctorovom postupku HRN U.B1.038, pristupa se valjanju. Dinamiku rada treba podesiti tako da se, ako vlažnost dopusti, temeljno tlo sabije odmah nakon skidanja humusa. Za vrijeme građenja mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla.

Kontrolna ispitivanja koja obavlja - osigurava investitor

Ova ispitivanja obuhvaćaju ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak ili ispitivanje modula stišljivosti Ms kružnom pločom Fi 30 cm (ovisno o vrsti materijala) na svakih najmanje 1000 m² temeljnog tla.

Tekuća tehnološka ispitivanja koja obavlja - osigurava izvoditelj

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 26

Vrste ovih ispitivanja iste su kao kod kontrolnih ispitivanja, a njihov broj ovisi o materijalima, stanju vlažnosti tla i slično. Minimalni je broj ovih ispitivanja, jedno ispitivanje na svakih 1000 m² temeljnog tla.

Obračun rada

Rad se mjeri i obračunava po kvadratnom metru stvarno ugrađenog temeljnog tla.

Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama u koje je uračunato planiranje, eventualno grijanje radi sušenja, kvašenje i sabijanje, tj. potpuno uređenje temeljnog tla.

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

IZRADA NOSIVOG SLOJA OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA

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

Za izradu nosivog sloja od mehanički zbijenog kamenog materijala mogu se primijeniti:

- prirodni šljunak
- drobljeni kameni materijal
- mješavina prirodnog šljunka i drobljenog kamenog materijala.

Svaki od ovih materijala mora zadovoljavati određene zahtjeve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško-petrografskih osobina samih zrna
- nosivost i
- sadržaja organskih tvari i lakih čestica.

Nakon završenog planiranja i profiliranja tamponskog sloja dolazi zbijanje. Prije zbijanja i u njegovu toku treba regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama.

Optimalne granice iznose $W_{opt} + 2\%$ gdje je W_{opt} optimalna vlažnost određena po HRN U.B1.038 toč. 4.1. zbijanje treba obavljati pažljivo preko cijele površine sloja.

Prethodno ispitivanje (atestiranje materijala)

Prije dopreme materijala na mjesto ugradnje izvoditelj je dužan da preda investitoru atest o pogodnosti predviđenog zrnatog materijala za izradu nosivog sloja.

Atest mora sadržavati ispitivanje ovih osobina prema točki 3.1.

Atest izdaje ovlaštena institucija, a vrijedi najviše godinu dana.

Kontrolna ispitivanja u toku rada

Kontrolna ispitivanja nosivog sloja obavlja - osigurava investitor, a služe kao potvrda postignute kvalitete rada.

Ta ispitivanja obuhvaćaju:

- ispitivanje modula stižljivosti kružnom pločom ili volumetrom najmanje na svakih 500 m²
- ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na modificirani Proctorov postupak najmanje na svakih 1000m²,
- ispitivanje granulometrijskog sastava najmanje na svakih 3000 m²,

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 27

- ispitivanje ravnosti sloja letvom dužine 4 m na svakom poprečnom profilu ili po statističkoj metodi slučajnih brojeva, a na zahtjev nadzornog inženjera. Dozvoljeno odstupanje max ± 2 cm.

IZRADA MJEŠAVINE ZA ASFALTNE SLOJEVE PO VRUĆEM POSTUPKU

Izrada asfaltne mješavine za asfaltne slojeve po vrućem postupku

Asfaltne mješavine za kolnički zastor na principu asfaltbetona i BNS-a

Kontrolu kvalitete izvesti prema važećim standardima:

U.E9.021, U.M3.090, U.M8.101, U.M8.100, U.M8.105, U.M8.102, U.M8.100, U.M8.090, U.M8.092, U.M8.082, U.M8.094, U.M8.091, U.M8.103, U.M3.095, U.C4.018, U.C4.010, U.C4.012, U.I5.600, U.E9.028, U.E4.014, U.E4.020, U.M3.246, U.E4.019, B.B3.011, B.C1.100, U.J5.600

Osiguranje kvalitete provodi se:

Prethodna ispitivanja:

Prethodno ispitivanje materijala

- materijali za izradu moraju biti ispitani i moraju imati odgovarajuću dokumentaciju

Prethodni sastav asfaltne mješavine

- granulometrijski sastav kamene smjese prethodnog sastava asfaltne mješavine mora biti unutar projektiranih granica. Kameni skelet, te količina i svojstva bitumenskog morta projektiraju se tako da fizičko-mehanička svojstva asfaltne mješavine ispitana na laboratorijskom probnom dijelu zadovoljavaju preporučene vrijednosti.

Prenošenje prethodnog sastava asfaltne mješavine na asfaltno postrojenje

Radni sastav asfaltne mješavine:

Ispitivanjem najmanje tri uzorka asfaltne mješavine uzetim iz kontinuirane proizvodnje kontrolirati:

- granulometrijski sastav kamene smjese
- udio bitumena
- fizičko-mehanička svojstva

Dokazivanje ugradnje pokusnom dionicom

Tekuća kontrola

Tekuća kontrola za izradu asfaltne mješavine

- uzorci materijala uzimaju se na asfaltnoj bazi i to od svake vrste materijala najmanje po jedan uzorak na 1500 tona materijala potrebnog za proizvodnju.

Tekuća kontrola proizvodnje asfaltne mješavine

- uzorci a.m. uzimaju se na mjestu njezine proizvodnje ili na mjestu njezine ugradnje i to najmanje jedan uzorak na 500 tona proizvodnje a.m.

Tekuća kontrola ugradnje asfaltbetona

pored stalnog praćenja svojstva a.m. za vrijeme ugradnje nakon što je sloj izveden izvođač je dužan izraditi geodetski snimak cijelog sloja po visini i položaju

Kontrolno ispitivanje:

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 28

Kontrolno ispitivanje materijala za izradu asfaltne mješavine

Uzorci materijala uzimaju se na asfaltnoj bazi i to od svake vrste materijala najmanje po jedan uzorak na 8000 tona materijala potrebnog za proizvodnju.

Kontrolno ispitivanje proizvedene asfaltne mješavine

Uzorci asfaltne mješavine uzimaju se na mjestu njezine ugradnje i to za:

- autoceste i ceste grupe vrlo teškog i teškog prometnog opterećenja na svakih 1200 tona,
- za ceste grupe srednjeg, lakog i vrlo lakog prometnog opterećenja na svakih 1500 tona,

Kontrolno ispitivanje izvedenog sloja:

- fizičko-mehanička svojstva i debljina izvedenog sloja ispituje se na uzorcima izrađenim najmanje na svakih 2000 m² površine izvedenog sloja

Za sve obavljene aktivnosti na kontroli i osiguranju kvalitete BNS-a i asfaltbetona izati potrebnu dokumentaciju.

Izrada bitumeniziranog nosivog sloja BNS-a

Bitumenizirani nosivi sloj je nosivi sloj u kolničkoj konstrukciji izrađen od mješavine kamenog brašna, kamenog materijala i bitumena kao veziva.

Sastav asfaltne mješavine

Granulometrijski sastav

Za izradu srednjezrnatog BNS-a upotrebljava se mješavina granuliranog mineralnog materijala veličine zrna 0-21,5 mm.

Bitumenski mort

Volumna koncentracija bitumenskog morta u asfaltnoj mješavini mora biti podešena tako da ne prelazi koncentraciju raspoloživog prostora u pornom i integriranom prostoru kamenog skeleta (čestice veće od 0,09 mm) čije se čestice nalaze u maksimalnom mogućem kontaktu.

Punilo

Masivni dio punila ovisi o njegovim svojstvima, te granulometrijskom sastavu kamenog skeleta i njegovoj obavijenosti bitumenom.

Bitumen

Količina bitumena u asfaltnoj mješavini mora biti podešena tako da se ispune pore i obavije površina zrnja kamenog skeleta s filmom bitumena dovoljne debljine. Osim toga, bitumenom moraju biti ispunjene i sve šupljine u suhozbijenom stanju punila koje se nalazi u asfaltnoj mješavini.

Svojstva asfaltne mješavine

Fizičko-mehanička svojstva asfaltne mješavine ispituje se na laboratorijskom pokusnom tijelu i to:

- stabilitet na 60 C
- odnos stabiliteta i deformacije na 60 C
- udio šupljina
- ispunjenost šupljina kamene smjese bitumenom

Svojstva izvedenog sloja BNS-a

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 29

Fizičko-mehanička svojstva

Fizičko mehanička svojstva ispituju se na uzorcima izrađenim iz izvedenog sloja i to:

- udio šupljina
- stupanj zbijenosti (zgušnjavanja)

Debljina sloja

Izvedena debljina BNS zbog odstupanja od projektirane debljine ne može biti manja od vrijednosti iz tab. 54 OTU.

Visina sloja

Dopušteno visinsko odstupanje površine izvedenog BNS-a iznosi +/- 10 mm.

Poprečni pad sloja

Poprečni pad izvedenog sloja može odstupati od projektiranog poprečnog pada za pojedini profil najviše +/- 6% aps.

Položaj sloja

Dopušteno odstupanje horizontalnog položaja lijevog i desnog ruba izvedenog sloja i desnog ruba izvedenog sloja iznosi od +/- 25 mm do +/-50 mm od projektiranog položaja ovisno o grupi opterećenja.

Ravnost sloja

Odstupanje površine izvedenog sloja od refundirane ravnine mjernog uređaja može iznositi najviše od 8 mm do 10 mm ovisno o grupi opterećenja.

Osiguranje kvalitete asfaltnih radova

Kontrola kvalitete asfaltnih radova dijeli se na:

- aktivnosti prije početka izvođenja asfaltnih radova
- aktivnosti za vrijeme izvođenja asfaltnih radova

Aktivnosti prije početka izvođenja:

- prethodno ispitivanje materijala
- izradu prethodnog sastava asfaltne mješavine
- prenošenje prethodnog sastava asfaltne mješavine na asfaltno postrojenje
- izradu radnog sastava (dokazivanje proizvodnje)
- izradu pokusne dionice (dokazivanje ugradnje)

Aktivnosti za vrijeme izvođenja:

- tekuća kontrola
- kontrolno ispitivanje

Izrada habajućeg sloja asfaltbetona AB-a

Habajući sloj od asfaltbetona je asfaltni sloj izrađen od mješavine kamenog brašna, kamenog materijala i bitumena kao veziva, gdje je granulometrijski sastav kamene smjese sastavljen po principu najgušće složenog kamenog materijala.

Sastav asfaltne mješavine

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA., UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 30

Granulometrijski sastav

Kamena smjesa za izradu asfaltbetona za habajuće slojeve sastoji se od frakcija plemenite kamene sitneži, plemenitog pijeska i kamenog brašna.

Bitumenski mort

Volumena koncentracija bitumenskog morta u asfaltnoj mješavini mora biti podešena tako da ne prelazi koncentraciju raspoloživog prostora u pornom i integranularnom prostoru kamenog skeleta (čestice veće od 0,09 mm) čije se čestice nalaze u maksimalnom mogućem kontaktu.

Punilo

Maseni udio punila u kamenoj smjesi ovisi o njegovim svojstvima, te granulometrijskom sastavu kamenog skeleta i njegovoj obavijenosti bitumenom.

Bitumen

Količina bitumena u asfaltnoj mješavini mora biti podešena tako da se ispune pore i obavije površina zrnja kamenog skeleta filmom bitumena dovoljne debljine. Osim toga bitumenom moraju biti ispunjene i sve šupljine u suhozbijenom stanju punila koji se nalaze u asfaltnoj mješavini.

Svojstva izvedenog habajućeg sloja

Fizičko-mehanička svojstva

Fizičko-mehanička svojstva ispituju se na uzorcima izrađenim iz izvedbenog sloja i to:

- udio šupljina
- upijanje vode u volumenu
- stupanj zbijenosti (zgušnjavanja)

Debljina sloja

Izvedena debljina habajućeg sloja, zbog odstupanja od projektirane debljine prilikom izvođenja radova ne može biti manja od vrijednosti iz tab. 75 OTU.

Visina sloja

Dopušteno visinsko odstupanje površine izvedenog habajućeg sloja iznosi od +/- 5 mm do +/- 8 mm ovisno o grupi opterećenja.

Poprečni pad sloja (kao kod BNS-a)

Položaj sloja (kao kod BNS-a)

Ravnost sloja

Odstupanje površine izvedenog sloja od referentne ravnine mjernog uređaja može iznositi najviše od 4 mm do 6 mm ovisno o grupi opterećenja.

Hrapavost i hvatljivost sloja

Površina izvedenog habajućeg sloja mora biti hrapava, hvatljiva i otporna na klizanje.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA., UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 31

Odvodnja oborinske vode

Površinsku vodu poprečno i uzdužno potrebno je odvesti nagibima ploha, te otvorenim ili zatvorenim kanalima, rigolima, rigolicama ili kanalicama. U tu svrhu, a radi potrebne odvodnje određene su minimalne vrijednosti uzdužnog nagiba, te iznose za zatravljenu površinu 0,5% za asfaltnu površinu 0,3% i za betonsku površinu 0,2%.

Na terenu s većim uzdužnim nagibom od 4% potrebno je izvesti oblaganje i zaštitu od erozije.

Kanalsku odvodnju zatvorenog tipa treba izvesti prema važećim normama tako da se slivnici izvode uvijek s taložnicom, cijevi postavljaju u nagibu i smjeru odvodnje. Nakon kontrole izvedenih radova i ispitivanja cjevovoda na vodonepropusnost može se provesti zatrpavanje rova.

Zatrpavanje se vrši na mjestu nove konstrukcije isključivo šljunkom, a na ostalim mjestima materijalom iz iskopa. Cijevi se polažu na pijesak, sitni šljunak ili betonsku podlogu. Isto tako cijevi se zaštićuju oblogom od pijeska, prosijanom zemljom, sitnim šljunkom ili betonom. Na mjestima pod teretom gdje je visina od tjemena cijevi od gornje visine asfalta manja od 70 cm, cijevi se trebaju obložiti betonom. Kod malih uzdužnih nagiba dna kanalizacije cijevi se polažu na betonsku podlogu.

Slivnici se izrađuju od gotovih betonskih cijevi profila 50 cm koje se postavljaju na betonsku podlogu i oblažu betonom klase C16/20. Kvaliteta betona mora odgovarati važećim normativima.

Slivnici i priključne cijevi trebaju biti nepropusne izvedbe.

Na ugrađene slivnike postavljaju se rešetke od lijevanog željeza, dimenzija prema troškovniku.

Beton i armirani beton

Za projektiranje, građenje, održavanje i način korištenja moraju se ispuniti bitni zahtjevi za građevinu određeni Tehničkim propisom za betonske konstrukcije, NN 139/09, 14/10.

Kontrola kvalitete sastoji se od kontrole proizvodnje i kontrole sukladnosti s uvjetima projekta konstrukcije i zahtijevane kvalitete betona.

Tehničkim propisom za betonske konstrukcije pobliže su određeni građevni proizvodi koji čine betonsku konstrukciju, a to su:

- cement, agregat, dodatak betonu, dodatak mortu za injektiranje zatega, voda, beton, čelik za armiranje, čelik za prednapinjanje, armatura, predgotovljeni betonski elementi, proizvodi za zaštitu i popravak betonske konstrukcije.

Projektiranje betonskih konstrukcija provodi se za uporabni vijek za najmanje 50 godina.

Projektom se dokazuje da građevina ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti kao i otpornost na požar.

Kontrolu proizvodnje obavlja proizvođač betona do vremena predaje betona izvođaču betonskih radova, a izvođač betonskih radova od vremena preuzimanja betona do završetka njegovanja ugrađenog betona.

Kontrolu sukladnosti s uvjetima projekta vrši odgovarajuća institucija, na uzorcima uzetim na mjestu ugradnje u oplatu.

Vodonepropusnost

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 32

Ispitivanje se vrši prema standardu U.M1.015 u starosti od 28 dana ukoliko projektom betona nije drugačije određeno. Predviđa se po jedno ispitivanje za svaki razred tlačne čvrstoće i razred izloženosti betona.

Otpornost betona prema djelovanju mraza i soli

Ispitivanje se vrši prema standardu U.M1.016 u starosti od 90 dana. Osim toga, beton u uvjetima djelovanja agresivne okoline klase XF1 prema točki 7-00.1.1 OTU treba biti otporan na smrzavanje u 100 ciklusa prema HRN U.M1.016 i u uvjetima agresivne okoline XF3 u 200 ciklusa, a beton u uvjetima djelovanja agresivne okoline klase XF2 i XF4 u 50 ciklusa djelovanja smrzavanja i soli za odmrzavanje prema HRN U.M1.055. U beton se dodaju aditivi za punu otpornost prema djelovanju soli i smrzavanja.

Horizontalna prometna signalizacija

Horizontalne oznake na kolniku predviđene ovim projektom u skladu su s Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, prema HRN U.S4.221 - 230 i Privremenim tehničkim uvjetima za radove na izvedbi horizontalne signalizacije na cestama.

Boje moraju imati reflektivna svojstva prema HRN Z.S2.240 s odgovarajućim koeficijentom retrorefleksije klase II. Pri miješanju boje retroreflektivnih staklenih zrnaca odnos mora iznositi min. 1:0.2 što garantira nivo potrebne retrorefleksije.

Prije početka bojenja izvođač je dužan priložiti proizvođačke specifikacije materijala i upute za primjenu. Prije početka bojenja podloga mora biti suha i čista zbog kvalitete prijanjanja.

Vertikalna prometna signalizacija

Pri izradi vertikalne prometne signalizacije potrebno je primijeniti retroreflektivne folije tipa "High Intensity" stabilne na U.V. zračenje i aplicirane na Al-podlozi debljine 3 mm, s ojačanim okvirom, što garantira kvalitetu prometnih znakova u vremenu od 7-10 godina.

Pričvršćenje znakova mora biti na način da nema vidljivog mjesta s prednje strane znaka.

Program kontrole i osiguranja kvalitete

Izvođač je dužan sve radove izvoditi prema tehničkim normativima i standardima, te upotrebljavati materijal koji odgovara normama HRN EN, a primjenjivati elemente i konstrukcije prema važećim propisima na temelju Zakona o normizaciji.

Za materijal koji nema označen HRN EN treba predložiti ateste o kvaliteti (certifikat).

Posebne obveze izvođača

Izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke koji se pokažu u garantnom roku, a skrivene greške i nakon toga roka.

Ako se nakon polaganja gornjeg nosivog sloja asfalta u roku 2-3 godine ne ugradi zaštitni sloj asfalta izvođač neće odgovarati za nastala oštećenja i trajnost asfaltne konstrukcije.

Izvođač je dužan uskladiti izvođenje radova sa ostalim radovima na podzemnim instalacijama građevinama i vodovima.

Izvođač je dužan o eventualnom nedostatku u projektnoj ili ugovornoj dokumentaciji obavijestiti nadzornog inženjera ili projektanta u najkraćem roku radi otklanjanja istog.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 33

Obračun radova

Obračun izvršenih radova radi se na osnovu obračunskih nacrti i građevinske knjige koje izrađuje izvođač radova, a kontrolira i ovjerava nadzorni inženjer investitora i rukovoditelj radova.

Izvođenje kao i obračun nepredviđenih radova odobrava i kontrolira nadzorni inženjer investitora.

U obračunu nepredviđenih radova ne priznaje se već, to treba normalno ukalkulirati u okviru datih redovnih stavki:

- ispitivanje materijala i konstrukcija
- potrebne mjere zaštite na radu
- ispumpavanje vode ili osiguranje odvodnje u toku izvođenja radova
- ručni radovi uz strojne radove
- signaliziranje i označavanje opasnih mjesta
- rad pod prometom
- upotreba pomoćnih sredstava i pomagala kao što su skele, radne platforme i drugo
- sav potreban rad, materijal i alat te transport do radilišta i na radilište.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 34

MJERE I NORMATIVI ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

Pri izradi projektne dokumentacije poštivani su slijedeći zakoni i propisi:

- Zakon o zaštiti na radu, NN 71/14
- Pravilnik o zaštiti na radu, NN 6/84
- Zakon o zaštiti od požara, NN 92/10
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, NN 35/94

Lokacija građevine – prometnice su koridori predviđeni prostornim planom za prometne namjene.

Pravilnim oblikovanjem i konstrukcijom prometnice osigurana je veća – potrebna sigurnost u prometu.

Sve kolne i površine projektirane su tako da je omogućen promet i za protupožarne potrebe (nosivost 80 kN).

Projekt sadrži prikaz situacije, profila i ostalih elemenata konstrukcija, što čini dio sustava i mjera zaštite od požara.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 35

POPIS PRIMJENJENIH NORMI

IZRADA POSTELJICE

Propisi po kojima se kontrolira kvaliteta materijala za izradu posteljice.

HRN U.B1.010	Uzimanje uzoraka
HRN U.B1.012	Određivanje vlažnosti tla
HRN U.B1.014	Određivanje specifične težine tla
HRN U.B1.014	Određivanje specifične težine tla
HRN U.B1.016	Određivanje zapreminske težine tla
HRN U.B1.018	Određivanje granulometrijskog sastava
HRN U.B1.020	Određivanje granice tečenja i valjanja
HRN U.B1.022	Određivanje promjene zapremine tla
HRN U.B1.024	Određivanje sagorljivih i organskih materijala tla
HRN U.B1.038	Određivanje optimalnog sadržaja vode
HRN U.B1.042	Određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti

IZRADA NOSIVOG SLOJA OD MEHANIČKI SABIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA

HRN U.B1.012	Određivanje vlažnosti tla
HRN U.B1.018	Određivanje granulometrijskog sastava
HRN U.B1.016	Određivanje zapreminske težine tla materija tla
HRN U.B1.034	Određivanje postotka lakih čestica agregata
HRN U.B1.038	Određivanje optimalnog sadržaja vode
HRN U.B1.039	Određivanje zagađenosti organskim materijama
HRN U.B1.042	Određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti
HRN U.B1.046	Određivanje modula stižljivosti kružnom pločom
HRN U.B1.024	Određivanje sagorljivih i organskih materija tla

OSTALE NORME KOJIH SE TREBA PRIDRŽAVATI:

HRN U.C4.050	Površinski čvorovi
HRN U.M1.012	Ispitivanje betona
HRN U.M8.020	Ispitivanje agregata za beton
HRN B.C1.001	Ispitivanje cementa
HRN C.K6.020	Uvjeti kvalitete glatke armature
HRN D.C5.025	Uvjeti kvalitete glatke oplate
HRN D.C1.041	Uvjeti kvalitete za rezanu građu

Varaždin, Rujan 2015.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 36

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Rekonstrukcija prometnice Dionica 1	400.000,00 kn
Rekonstrukcija prometnice Dionica 2	520.000,00 kn
Rekonstrukcija prometnice Dionica 3	200.000,00 kn

Ukupni troškovi gradnje u kunama: 1.120.000,00 kn

PDV nije uključen u cijenu!

Varaždin, Rujan 2015.

Projektant:
Blaženko Premužić, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
 dipl. ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 4108

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 37

TROŠKOVNICI

Gradevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 1
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

**TROŠKOVNIK PROMETNICA I PARKIRALIŠTE ULICA F.
KUHARIĆA (DIONICA 1)**

Gradevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 2
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

S A D R Ž A J:

- I PRIPREMNI RADOVI
- II ZEMLJANI RADOVI - DONJI POSTROJ
- III GORNJI POSTROJ
- IV PROMETNA SIGNALIZACIJA
- V OSTALI RADOVI

NAPOMENA:

Sve radove izvesti prema Zakonu o normizaciji, Hrvatskim normama i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Prije izrade asfaltnog kolnika, parkirališta i nogostupa treba glede komunalnih instalacija dogovoriti, koordinirati i realizirati eventualnu potrebu zamjene postojećih instalacija ili izgradnju novih.

Imovinsko pravne odnose uređuje Investitor

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 3
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

I PRIPREMNI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Iskolčenje profila i točaka prometnice s osiguranjem i obilježavanjem istih za sve faze izvođenja radova. U cijenu ulazi sav potreban materijal i radna snaga.	m'	162,00		
2.	Osiguranje radilišta i radova prometnim znakovima i oznakama, samostojećim rampama i svjetlosnim signalima koji su vidljivi danju i noću.	komplet	1,00		
3.	Vađenje postojećih prometnih znakova, oznaka i ostalih elemenata koji smetaju. Utovar i odvoz na mjesnu deponiju ili deponirati sa strane za ponovno postavljanje. Obračun po komadu. prometni znak na 1 stupu	kom	1		
4.	Rezanje asfalta debljine do 10 cm radi uklanjanja postojećeg rubnjaka.	m'	162,0		
5.	Razbijanje asfalta nakon rezanja radi uklanjanja postojećeg rubnjaka. U cijenu uračunati utovar i odvoz razbijenog asfalta na deponiju udaljenu do 5 km.	m2	33,00		
6.	Strojno glodanje asfalta u debljini 4 cm te utovar i odvoz asfalta na deponiju udaljenu do 5 km. Glodanje se izvodi u cijeloj širini prometnice, od početka zahvata do stac. 0+162,00 m.	m2	1113,00		
7.	Iskop kontrolnih prokopa vezano za potrebu utvrđivanja položaja i dubina postojećih podzemnih instalacija. Ovaj rad utvrđuje nadzorni inženjer na licu mjesta, Ovu stavku obračunati prema količini otkopanog i odvezenog tla na mjesnu deponiju.	m3	4,00		
8.	Izmještanje postojećih rasvjetnih stupova. U cijenu uračunat sav potreban rad i materijal, a u svemu prema uvjetima vlasnika instalacija.	kom	1		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 4
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

II ZEMLJANI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	<p>Široki iskop tla "C" kategorije i postojećeg terena za novu konstrukciju prometnice i nogostupa prema projektu. Uključeno rušenje i iskop postojećih rubnjaka i svih elemenata koji smetaju.</p> <p>Iskopani materijal (humus i zdrava zemlja) se djelomično deponira sa strane za ponovnu upotrebu ili za odvoz.</p> <p>U cijenu uključen sav rad kao i potrebna sredstva za izradu iskopa.</p> <p>Uključen i ručni iskop kod instalacija, okana i objekata.</p> <p>Obračun po m3 iskopanog tla u sraslom stanju.</p> <p>HRN U.E1.010</p>	m3	526,00		
2.	<p>Prijevoz iskopanog tla. Utovar i odvoz na zeleni pojas ceste, na parcele, u terenske depresije ili na mjesnu deponiju na udaljenosti od 5 km. Obračun po m3 odvezenog i zbrinutog materijala u sraslom stanju.</p>	m3	526,00		
3.	<p>Izrada nosivog nasipa od miješanog kamenog ili šljunčanog materijala 0/60 mm, ispod nogostupa. Uključeno uređenje temeljnog tla mehaničkim zbijanjem-valjanjem. Ugradnja nasipanog materijala u slojevima uz potrebno zbijanje i kontrolu zbijenosti i nosivosti. Obračun po m3 ugrađenog i zbijenog nasipa. Potrebna zbijenost nasipa Me=40 MN/m2.</p> <p>HRN U.E1.010</p>	m3	93,00		
4.	<p>Planiranje i profiliranje posteljice na potrebnu ravnost i nagibe (min 3-4%). Mehanička stabilizacija posteljice (CBR min 5-8%).</p> <p>HRN U.E1.010 HRN U.E8.010</p>	m2	1.414,00		
5.	<p>Izrada zelenih površina dobavom i ugradbom rastresitog humusnog tla iz otkopa ili pozajmišta. Debljina sloja 15-20 cm. Uključeni svi radovi i materijal, te usitnjavanje tla, sijanje travne smjese 3 dag po m2, ježenje, valjanje, vlaženje i održavanje do nicanja travnjaka.</p> <p>Obračun po m2 zatravljene površine.</p>	m2	141,00		
6.	<p>Postava tvrdopolietilenskih cijevi ili polucijevi profila 16 cm za zaštitu postojećih instalacija ili za osiguranje prolaza za buduće instalacije po potrebi. Uključen sav materijal i radna snaga.</p>	m'	10,00		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 5
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

III GORNJI POSTROJ

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	<p>Dobava šljunčanog ili tucaničkog materijala 0/63 mm kvalitetnog sastava HRN U.B1.018, te ugradba za donji nosivi sloj (tampon) u debljini 45 cm na parkingu, te 30 cm na nogostupu.</p> <p>Potrebna zbijenost Me min=80 MN/m² za kolnik i Me min=60 MN/m² za nogostup.</p> <p>HRN U.B1.046 HRN U.E9.020 HRN U.E9.022</p> <p>Obračun po m³ izvedenog tampona.</p>	m ³	582,00		
2.	<p>Dobava rubnjaka, te postava na betonsku podlogu C16/20 s 0,07 m³ betona po m' rubnjaka.</p> <p>Rubnjaci trebaju biti izrađeni od visokovrijednog betona C40/50. Reške (5 mm) treba fugirati do dubine 3 cm masom za ispunu otpornu na atmosferilije, natrijev klorid, insolaciju i naftne derivate. Boja u svemu prema pigmentima (boji) rubnjaka.</p> <p>Rubnjaci 15/25/100 cm Rubnjaci (za lukove) 15/25/33 cm Mali rubnjaci 8/20/50 cm</p> <p>Napomena: Na kolnim ulazima i prijelazima nogostupa preko rubnjaka isti se postavljaju polegnuto položeni ili upušteni +3 cm od asfalta. Izvode se rampe od asfalta širine min 1,0 m u nagibu do 7%.</p>	m'	165,00 11,00 173,00		
3.	<p>Presvlačenje kolničke konstrukcije habajućim slojem asfaltbetona HS 0/11 mm na kolniku. Debljina sloja iznosi 4 cm na kolniku, u uvaljanom stanju.</p> <p>HRN U.E9.021</p> <p>HS 0/11mm d = 4 cm</p>	m ²	1.113,00		
4.	<p>Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži BNS 0/22 mm za nosivi sloj asfalta u debljini 6 cm na parkiralištu.</p> <p>HRN U.E4.014</p> <p>BNS 0/22mm d = 6 cm</p>	m ²	681,00		
5.	<p>Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži HS 0/11 mm za habajući sloj asfalta u debljini 4 cm na parkiralištu.</p> <p>HRN U.E4.014</p> <p>HS 0/11mm d = 4 cm</p>	m ²	681,00		

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 6
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

6. Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži za nosivi sloj asfalta BNS 0/16 mm, d=5 cm i habajući sloj asfalta HS 0/8 mm, d=3 cm, na hodnim površinama, u uvaljanom stanju.

HRN U.E4.014

HS 0/8 mm d = 3 cm m2 593,00

BNS 0/16 mm d = 5 cm m2 593,00

7. Čišćenje asfaltne konstrukcije, te štrcanje bitumenskom emulzijom na mjestima spojeva i presvlačenja asfaltbetonom.

HRN U.M3.020 m2 1113,00

UKUPNO:

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 7
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

IV PROMETNA SIGNALIZACIJA

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed.	količina	jedinična	ukupna
1.	<p>Doprema sa deponije i ponovno postavljanje demontiranih prometnih znakova na trasi. U cijenu je uključen sav potreban rad i materijal. Obračun po komadu postavljenog znaka.</p> <p>prometni znak na jednom stupu</p>	kom	1		
2.	<p>Izrada, dobava i postava novih prometnih znakova na aluminijskim ili pocinčanim stupovima u betonskom temelju, prema specifikaciji. Stavka uključuje izvedbu kružnog otvora i učvršćivanje znaka betonom.</p> <p>Prometni znakovi moraju biti izrađeni i postavljeni u svemu prema "Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama" NN broj 33/05, 64/05, 155/05, i pripadnim normama.</p> <p>Znakovi (ploče) trebaju imati aluminijski okvir i foliju određenog stupnja retrorefleksije.</p> <p>Pozicije znakova date su na situaciji.</p> <p>kvadrat (znak C35)</p>	kom	2		
3.	<p>Izvlačenje reflektirajućih crta i oznaka na kolniku i parkiralištima bojom prema tehničkom opisu. Alternativno je moguće linije izvesti od dvokomponentne plastike.</p> <p>UZDUŽNE OZNAKE NA KOLNIKU</p> <p>bijela puna razdjelna crta širine 15 cm (H01)</p> <p>bijela isprekidana crta (3+3) širine 15 cm (H02)</p> <p>bijela puna crta širine 10 cm (H62)</p> <p>POPREČNE OZNAKE NA KOLNIKU</p> <p>puna crta zaustavljanja širine 50cm (H11)</p> <p>zebre širine 3,0 m (H18)</p> <p>OSTALE OZNAKE NA KOLNIKU</p> <p>oznaka parkinga za invalide (H56)</p>	m'	7,50		
		m'	324,00		
		m'	250,00		
		m'	3,50		
		m2	20,00		
		kom	3		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 8
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

V OSTALI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Visinska prilagodba postojećih rešetki slivnika i poklopaca šahtova, prema potrebi. Stavka uključuje sav potreban materijal i rad.	kom	9		
2.	Geodetski radovi na snimanju izgrađene prometnice, izrada elaborata i katastra novog stanja prema Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, NN 16/07, s provedbom u nadležnoj Državnoj upravi za katastar. Izrada elaborata za GIS na elektroničkom mediju.	m'	162,00		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 9
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

REKAPITULACIJA TROŠKOVA

SADRŽAJ:

- I PRIPREMNI RADOVI
- II ZEMLJANI RADOVI - DONJI POSTROJ
- III GORNJI POSTROJ
- IV PROMETNA SIGNALIZACIJA
- V OSTALI RADOVI

UKUPNO:

PDV:

SVEUKUPNO kn:

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 1
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

TROŠKOVNIK ULICA M. KRLEŽE (DIONICA 2)

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 2
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

S A D R Ž A J:

- I PRIPREMNI RADOVI
- II ZEMLJANI RADOVI - DONJI POSTROJ
- III GORNJI POSTROJ
- IV PROMETNA SIGNALIZACIJA
- V OSTALI RADOVI

NAPOMENA:

Sve radove izvesti prema Zakonu o normizaciji, Hrvatskim normama i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Prije izrade asfaltnog kolnika, parkirališta i nogostupa treba glede komunalnih instalacija dogovoriti, koordinirati i realizirati eventualnu potrebu zamjene postojećih instalacija ili izgradnju novih.

Imovinsko pravne odnose uređuje Investitor

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 3
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

I PRIPREMNI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Iskolčenje profila i točaka prometnice s osiguranjem i obilježavanjem istih za sve faze izvođenja radova. U cijenu ulazi sav potreban materijal i radna snaga.	m'	291,00		
2.	Osiguranje radilišta i radova prometnim znakovima i oznakama, samostojećim rampama i svjetlosnim signalima koji su vidljivi danju i noću.	komplet	1,00		
3.	Vađenje postojećih prometnih znakova, oznaka i ostalih elemenata koji smetaju. Utovar i odvoz na mjesnu deponiju ili deponirati sa strane za ponovno postavljanje. Obračun po komadu. prometni znak na 1 stupu	kom	8		
4.	Rezanje asfalta debljine do 10 cm radi uklanjanja postojećeg rubnjaka.	m'	291,0		
5.	Razbijanje asfalta nakon rezanja radi uklanjanja postojećeg rubnjaka. U cijenu uračunati utovar i odvoz razbijenog asfalta na deponiju udaljenu do 5 km.	m2	80,00		
6.	Strojno glodanje asfalta u debljini 4 cm te utovar i odvoz asfalta na deponiju udaljenu do 5 km. Glodanje se izvodi u cijeloj širini prometnice, od početka zahvata do stac. 0+291,00 m.	m2	3100,00		
7.	Iskop kontrolnih prokopa vezano za potrebu utvrđivanja položaja i dubina postojećih podzemnih instalacija. Ovaj rad utvrđuje nadzorni inženjer na licu mjesta, Ovu stavku obračunati prema količini otkopanog i odvezenog tla na mjesnu deponiju.	m3	4,00		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 4
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

II ZEMLJANI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Široki iskop tla "C" kategorije i postojećeg terena za novu konstrukciju nogostupa prema projektu. Uključeno rušenje i iskop postojećih rubnjaka i svih elemenata koji smetaju. Iskopani materijal (humus i zdrava zemlja) se djelomično deponira sa strane za ponovnu upotrebu ili za odvoz. U cijenu uključen sav rad kao i potrebna sredstva za izradu iskopa. Uključen i ručni iskop kod instalacija, okana i objekata. Obračun po m3 iskopanog tla u sraslom stanju. HRN U.E1.010	m3	274,00		
2.	Prijevoz iskopanog tla. Utovar i odvoz na zeleni pojas ceste, na parcele, u terenske depresije ili na mjesnu deponiju na udaljenosti od 5 km. Obračun po m3 odvezenog i zbrinutog materijala u sraslom stanju.	m3	274,00		
3.	Planiranje i profiliranje posteljice na potrebnu ravnost i nagibe (min 3-4%). Mehanička stabilizacija posteljice (CBR min 5-8%). HRN U.E1.010 HRN U.E8.010	m2	631,00		
4.	Izrada zelenih površina dobavom i ugradbom rastresitog humusnog tla iz otkopa ili pozajmišta. Debljina sloja 15-20 cm. Uključeni svi radovi i materijal, te usitnjavanje tla, sijanje travne smjese 3 dag po m2, ježenje, valjanje, vlaženje i održavanje do nicanja travnjaka. Obračun po m2 zatravljene površine.	m2	130,00		
5.	Postava tvrdopolietilenskih cijevi ili polucijevi profila 16 cm za zaštitu postojećih instalacija ili za osiguranje prolaza za buduće instalacije po potrebi. Uključen sav materijal i radna snaga.	m'	10,00		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 5
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

III GORNJI POSTROJ

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Dobava šljunčanog ili tucaničkog materijala 0/63 mm kvalitetnog sastava HRN U.B1.018, te ugradba za donji nosivi sloj (tampon) u debljini 30 cm na nogostupu i 45 cm na kolniku. Potrebna zbijenost Me min=80 MN/m ² za kolnik i Me min=60 MN/m ² za nogostup. HRN U.B1.046 HRN U.E9.020 HRN U.E9.022 Obračun po m ³ izvedenog tampona.	m ³	207,00		
2.	Dobava rubnjaka, te postava na betonsku podlogu C16/20 s 0,07 m ³ betona po m' rubnjaka. Rubnjaci trebaju biti izrađeni od visokovrijednog betona C40/50. Reške (5 mm) treba fugirati do dubine 3 cm masom za ispunu otpornu na atmosferilije, natrijev klorid, insolaciju i naftne derivate. Boja u svemu prema pigmentima (boji) rubnjaka.				
	Rubnjaci 15/25/100 cm	m'	227,00		
	Rubnjaci (za lukove) 15/25/33 cm	m'	70,00		
	Mali rubnjaci 8/20/50 cm	m'	296,00		
	Napomena: Na kolnim ulazima i prijelazima nogostupa preko rubnjaka isti se postavljaju polegnuto položeni ili upušteni +3 cm od asfalta. Izvode se rampe od asfalta širine min 1,0 m u nagibu do 7%.				
3.	Čišćenje asfaltne konstrukcije, te štrcanje bitumenskom emulzijom na mjestima spojeva i presvlačenja asfaltbetonom. HRN U.M3.020	m ²	3100,00		
4.	Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži BNS 0/22 mm za nosivi sloj asfalta u debljini 7 cm na kolniku. HRN U.E4.014 BNS 0/22mm d = 7 cm	m ²	80,00		
5.	Presvlačenje kolničke konstrukcije habajućim slojem asfaltbetona HS 0/11 mm na kolniku. Debljina sloja iznosi 4 cm na kolniku, u uvaljanom stanju. HRN U.E9.021 HS 0/11mm d = 4 cm	m ²	3.100,00		

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 6
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

6. Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži za nosivi sloj asfalta BNS 0/16 mm d=5 cm i habajući sloj HS 0/8 mm, d=3 cm, na hodnim površinama, u uvaljanom stanju.

HRN U.E4.014

HS 0/8 mm d = 3 cm	m2	594,00
BNS 0/16 mm d = 5 cm	m2	594,00

UKUPNO:

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 7
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

IV PROMETNA SIGNALIZACIJA

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed.	količina	jedinična	ukupna
1.	Doprema sa deponije i ponovno postavljanje demontiranih prometnih znakova na trasi. U cijenu je uključen sav potreban rad i materijal. Obračun po komadu postavljenog znaka.				
	prometni znak na jednom stupu	kom	8		
2.	Izvlačenje reflektirajućih crta i oznaka na kolniku bojom prema tehničkom opisu. Alternativno je moguće linije izvesti od dvokomponentne plastike.				
	UZDUŽNE OZNAKE NA KOLNIKU				
	bijela puna razdjelna crta širine 15 cm (H01)	m'	10,00		
	bijela isprekidana crta (3+3) širine 15 cm (H02)	m'	215,00		
	bijela puna crta širine 10 cm (H01)	m'	255,00		
	polje za usmjeravanje prometa (H32)	m2	44,00		
	POPREČNE OZNAKE NA KOLNIKU				
	puna crta zaustavljanja širine 50cm (H11)	m'	13,00		
	isprekidana crta zaustavljanja širine 50cm (H12)	m'	32,00		
	zebre širine 3,0 m (H18)	m2	80,00		
<hr/>					
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 8
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

V OSTALI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Visinska prilagodba postojećih poklopaca šahtova i hidranata, prema potrebi. Stavka uključuje sav potreban materijal i rad.	kom	9		
2.	Geodetski radovi na snimanju izgrađene prometnice, izrada elaborata i katastra novog stanja prema Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, NN 16/07, s provedbom u nadležnoj Državnoj upravi za katastar. Izrada elaborata za GIS na elektroničkom mediju.	m'	291,00		
UKUPNO:					

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 9
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

REKAPITULACIJA TROŠKOVA - PROMETNICE

SADRŽAJ:

- I PRIPREMNI RADOVI
- II ZEMLJANI RADOVI - DONJI POSTROJ
- III GORNJI POSTROJ
- IV PROMETNA SIGNALIZACIJA
- V OSTALI RADOVI

UKUPNO:

PDV:

SVEUKUPNO kn:

Gradevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 1
Investitor: GRAD LUBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

TROŠKOVNIK KRATKA ULICA (DIONICA 3)

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 2
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

S A D R Ž A J:

- I PRIPREMNI RADOVI
- II ZEMLJANI RADOVI - DONJI POSTROJ
- III GORNJI POSTROJ
- IV PROMETNA SIGNALIZACIJA
- V OSTALI RADOVI

NAPOMENA:

Sve radove izvesti prema Zakonu o normizaciji, Hrvatskim normama i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Prije izrade asfaltnog kolnika, parkirališta i nogostupa treba glede komunalnih instalacija dogovoriti, koordinirati i realizirati eventualnu potrebu zamjene postojećih instalacija ili izgradnju novih.

Imovinsko pravne odnose uređuje Investitor

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 3
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

I PRIPREMNI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Iskolčenje profila i točaka prometnice s osiguranjem i obilježavanjem istih za sve faze izvođenja radova. U cijenu ulazi sav potreban materijal i radna snaga.	m'	109.00		
2.	Osiguranje radilišta i radova prometnim znakovima i oznakama, samostojećim rampama i svjetlosnim signalima koji su vidljivi danju i noću.	komplet	1.00		
3.	Vađenje postojećih prometnih znakova, oznaka i ostalih elemenata koji smetaju. Utovar i odvoz na mjesnu deponiju ili deponirati sa strane za ponovno postavljanje. Obračun po komadu. prometni znak na 1 stupu	kom	4		
4.	Rezanje asfalta debljine do 10 cm radi uklanjanja postojećeg rubnjaka.	m'	59.0		
5.	Razbijanje asfalta nakon rezanja radi uklanjanja postojećeg rubnjaka. U cijenu uračunati utovar i odvoz razbijenog asfalta na deponiju udaljenu do 5 km.	m2	16.00		
6.	Strojno glodanje asfalta u debljini 4 cm te utovar i odvoz asfalta na deponiju udaljenu do 5 km. Glodanje se izvodi u cijeloj širini prometnice, od početka zahvata do stac. 0+109,00 m.	m2	1260.00		
7.	Iskop kontrolnih prokopa vezano za potrebu utvrđivanja položaja i dubina postojećih podzemnih instalacija. Ovaj rad utvrđuje nadzorni inženjer na licu mjesta, a Ovu stavku obračunati prema količini otkopanog i odvezenog tla na mjesnu deponiju.	m3	3.00		
8.	Izmještanje postojećih rasvjetnih stupova. U cijenu uračunat sav potreban rad i materijal, a u svemu prema uvjetima vlasnika instalacija.	kom	2		
UKUPNO:					

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 4
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

II ZEMLJANI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	<p>Široki iskop tla "C" kategorije i postojećeg terena za novu konstrukciju nogostupa prema projektu. Uključeno rušenje i iskop postojećih rubnjaka i svih elemenata koji smetaju.</p> <p>Iskopani materijal (humus i zdrava zemlja) se djelomično deponira sa strane za ponovnu upotrebu ili za odvoz.</p> <p>U cijenu uključen sav rad kao i potrebna sredstva za izradu iskopa.</p> <p>Uključen i ručni iskop kod instalacija, okana i objekata.</p> <p>Obračun po m3 iskopanog tla u sraslom stanju.</p> <p>HRN U.E1.010</p>	m3	73.00		
2.	<p>Prijevoz iskopanog tla. Utovar i odvoz na zeleni pojas ceste, na parcele, u terenske depresije ili na mjesnu deponiju na udaljenosti od 5 km. Obračun po m3 odvezenog i zbrinutog materijala u sraslom stanju.</p>	m3	73.00		
3.	<p>Planiranje i profiliranje posteljice na potrebnu ravnost i nagibe (min 3-4%). Mehanička stabilizacija posteljice (CBR min 5-8%).</p> <p>HRN U.E1.010 HRN U.E8.010</p>	m2	222.00		
4.	<p>Izrada zelenih površina dobavom i ugradbom rastresitog humusnog tla iz otkopa ili pozajmišta. Debljina sloja 15-20 cm. Uključeni svi radovi i materijal, te usitnjavanje tla, sijanje travne smjese 3 dag po m2, ježenje, valjanje, vlaženje i održavanje do nicanja travnjaka.</p> <p>Obračun po m2 zatravljene površine.</p>	m2	55.00		
5.	<p>Postava tvrdopolietilenskih cijevi ili polucijevi profila 16 cm za zaštitu postojećih instalacija ili za osiguranje prolaza za buduće instalacije po potrebi. Uključen sav materijal i radna snaga.</p>	m'	10.00		
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 5
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

III GORNJI POSTROJ

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Dobava šljunčanog ili tucaničkog materijala 0/63 mm kvalitetnog sastava HRN U.B1.018, te ugradba za donji nosivi sloj (tampon) u debljini 30 cm na nogostupu i 45 cm na kolniku. Potrebna zbijenost Me min=80 MN/m ² za kolnik i Me min=60 MN/m ² za nogostup. HRN U.B1.046 HRN U.E9.020 HRN U.E9.022 Obračun po m ³ izvedenog tampona.	m ³	59.00		
2.	Dobava rubnjaka, te postava na betonsku podlogu C16/20 s 0,07 m ³ betona po m' rubnjaka. Rubnjaci trebaju biti izrađeni od visokovrijednog betona C40/50. Reške (5 mm) treba fugirati do dubine 3 cm masom za ispunu otpornu na atmosferilije, natrijev klorid, insolaciju i naftne derivate. Boja u svemu prema pigmentima (boji) rubnjaka. Rubnjaci 15/25/100 cm Rubnjaci (za lukove) 15/25/33 cm Mali rubnjaci 8/20/50 cm	m'	39.00 87.00 101.00		
	Napomena: Na kolnim ulazima i prijelazima nogostupa preko rubnjaka isti se postavljaju polegnuto položeni ili upušteni +3 cm od asfalta. Izvode se rampe od asfalta širine min 1,0 m u nagibu do 7%.				
3.	Čišćenje asfaltne konstrukcije, te štrcanje bitumenskom emulzijom na mjestima spojeva i presvlačenja asfaltbetonom. HRN U.M3.020	m ²	1290.00		
4.	Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži BNS 0/22 mm za nosivi sloj asfalta u debljini 7 cm na kolniku. HRN U.E4.014 BNS 0/22mm d = 7 cm	m ²	16.00		
5.	Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži HS 0/11 mm za habajući sloj asfalta u debljini 4 cm na kolniku. HRN U.E4.014 HS 0/11mm d = 4 cm	m ²	1,057.00		

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 6
Investitor: GRAD LUBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

6. Izrada, dobava i ugradba asfaltbetona od drobljene kamene sitneži za nosivi sloj asfalta BNS 0/16 mm, d=5 cm i habajući sloj asfalta HS 0/8 mm, d=3 cm, na hodnim površinama, u uvaljanom stanju.

HRN U.E4.014

HS 0/8 mm d = 3 cm	m2	310.00
BNS 0/16 mm d = 5 cm	m2	140.00

UKUPNO:

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 7
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

IV PROMETNA SIGNALIZACIJA

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed.	količina	jedinična	ukupna
1.	Doprema sa deponije i ponovno postavljanje demontiranih prometnih znakova na trasi. U cijenu je uključen sav potreban rad i materijal. Obračun po komadu postavljenog znaka.				
	prometni znak na jednom stupu	kom	4		
2.	Izvlačenje reflektirajućih crta i oznaka na kolniku i parkiralištima bojom prema tehničkom opisu. Alternativno je moguće linije izvesti od dvokomponentne plastike.				
	UZDUŽNE OZNAKE NA KOLNIKU				
	bijela puna razdjelna crta širine 15 cm (H01)	m'	10.00		
	bijela isprekidana crta (3+3) širine 15 cm (H02)	m'	77.00		
	bijela puna razdjelna crta širine 10 cm (H01)	m'	120.00		
	POPREČNE OZNAKE NA KOLNIKU				
	puna crta zaustavljanja širine 50cm (H11)	m'	16.00		
	zebre širine 3,0 m (H18)	m2	78.00		
	zebra (H19)	m2	12.00		
<hr/>					
UKUPNO:					

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 8
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

V OSTALI RADOVI

Red. br.	Tekstualni opis stavke	jed. mjere	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.	Visinska prilagodba postojećih poklopaca šaftova, prema potrebi. Stavka uključuje sav potreban materijal i rad.	kom	2		
2.	Geodetski radovi na snimanju izgrađene prometnice, izrada elaborata i katastra novog stanja prema Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, NN 16/07, s provedbom u nadležnoj Državnoj upravi za katastar. Izrada elaborata za GIS na elektroničkom mediju.	m'	109.00		
UKUPNO:					

Gradjevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Oznaka projekta GL-38/15	List: 9
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B.Premužić, dipl.ing.građ.	Datum: 07.2015.

REKAPITULACIJA TROŠKOVA - PROMETNICE

SADRŽAJ:

- I PRIPREMNI RADOVI
- II ZEMLJANI RADOVI - DONJI POSTROJ
- III GORNJI POSTROJ
- IV PROMETNA SIGNALIZACIJA
- V OSTALI RADOVI

UKUPNO:

PDV:

SVEUKUPNO kn:

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 38

ISKAZ KOLIČINA

ISKAZ KOLIČINA KUARIĆEVA

Broj profila	Stacionaža	U profilu						Međuprofil						Razmak profila	Količine					
		O	T	P	N	A	Z	O	T	P	N	A	Z		O	T	P	N	A	Z
	m	m2	m2	m'	m2	m'	m'	m2	m2	m'	m2	m'	m'	m'	m3	m3	m2	m3	m2	m2
1	0,00	1,21	1,07	3,31	0,00	0,00	0,42													
								1,21	1,07	3,31	0,00	0,00	0,42	18,17	21,99	19,44	60,14	0,00	0,00	7,63
2	18,17	1,21	1,07	3,31	0,00	0,00	0,42													
								1,26	1,25	3,77	0,00	0,00	0,55	18,17	22,89	22,71	68,41	0,00	0,00	9,99
3	36,34	1,31	1,43	4,22	0,00	0,00	0,68													
								2,69	2,70	7,13	0,22	0,00	0,77	18,26	49,03	49,30	130,19	3,93	0,00	13,97
4	54,60	4,06	3,97	10,04	0,43	0,00	0,85													
								3,78	4,05	10,22	0,84	0,00	0,97	23,27	87,96	94,13	237,70	19,43	0,00	22,57
5	77,87	3,50	4,12	10,39	1,24	0,00	1,09													
								3,57	4,02	10,25	1,09	0,00	1,07	23,88	85,25	96,00	244,65	26,03	0,00	25,43
6	101,75	3,64	3,92	10,10	0,94	0,00	1,04													
								3,76	4,26	10,15	0,77	0,00	0,97	23,90	89,86	101,69	242,47	18,40	0,00	23,06
7	125,65	3,88	4,59	10,19	0,60	0,00	0,89													
								3,80	4,27	10,18	0,66	0,00	0,91	12,03	45,65	51,37	122,41	7,94	0,00	10,89
8	137,68	3,71	3,95	10,16	0,72	0,00	0,92													
								3,66	3,92	10,11	0,71	0,00	0,90	12,03	44,03	47,16	121,62	8,48	0,00	10,83
9	149,71	3,61	3,89	10,06	0,69	0,00	0,88													
								4,44	3,89	9,82	0,35	0,00	0,75	12,04	53,40	46,78	118,17	4,15	0,00	8,97
10	161,75	5,26	3,88	9,57	0,00	0,00	0,61													
UKUPNO profili 1-10														161,75	500,07	528,58	1.345,77	88,36	0,00	133,35

LEGENDA:

O otkop humusa i jarka (m3)
 Nz nasip (m3)
 P posteljica (m2)

T - tampon (m3)
 A asfalt BNHS (m2)
 Z humusiranje (m2)

Građevina: REKONSTRUKCIJA KUARIĆEVE ULICE U LUDBREGU	Zajednička oznaka projekta: GL - 38/15	List:
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B. Premužić d.i.g.	Datum: 05.15.

ISKAZ LUDBREG - KRLEŽINA ULICA

Broj profila	Stacionaža m	U profilu						Međuprofil						Razmak profila m'	Količine					
		O m2	T m2	P m'	N m2	A m'	Z m'	O m2	T m2	P m'	N m2	A m'	Z m'		O m3	T m3	P m2	N m3	A m2	Z m2
11	0,00	0,94	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40													
								1,01	0,72	2,12	0,00	2,00	0,47	30,86	31,17	22,06	65,42	0,00	61,72	14,35
12	30,86	1,08	0,73	2,12	0,00	2,00	0,53													
								1,02	0,72	2,12	0,00	2,00	0,48	37,48	38,23	26,80	79,46	0,00	74,96	17,99
13	68,34	0,96	0,70	2,12	0,00	2,00	0,43													
								0,95	0,70	2,12	0,00	2,00	0,42	41,60	39,52	29,12	88,19	0,00	83,20	17,26
14	109,94	0,94	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40													
								0,94	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40	8,12	7,63	5,68	17,21	0,00	16,24	3,25
15	118,06	0,94	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40													
								0,88	0,69	2,13	0,00	2,00	0,42	27,00	23,76	18,50	57,38	0,00	54,00	11,34
16	145,06	0,82	0,67	2,13	0,00	2,00	0,44													
								0,81	0,68	2,14	0,00	2,00	0,52	27,00	21,87	18,23	57,65	0,00	54,00	13,91
17	172,06	0,80	0,68	2,14	0,00	2,00	0,59													
								0,88	0,69	2,13	0,00	2,00	0,50	29,51	25,82	20,36	62,86	0,00	59,02	14,61
18	201,57	0,95	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40													
								0,95	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40	5,84	5,55	4,09	12,38	0,00	11,68	2,34
19	207,41	0,95	0,70	2,12	0,00	2,00	0,40													
								0,91	0,69	2,13	0,00	2,00	0,42	27,00	24,57	18,63	57,38	0,00	54,00	11,34
20	234,41	0,87	0,68	2,13	0,00	2,00	0,44													
								1,11	0,89	2,81	0,00	2,63	0,45	27,00	29,97	24,03	75,74	0,00	70,88	12,15
21	261,41	1,35	1,10	3,48	0,00	3,25	0,46													
UKUPNO profili 11-21													261,41	248,09	187,50	573,65	0,00	539,70	118,53	

LEGENDA:

O otkop humusa i tla C kategorije (m3)
 N nasip (m3)
 P posteljica (m2)

T - tampon (m3)
 A asfalt staza BHNS (m2)
 Z humusiranje (m2)

Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU	Zajednička oznaka projekta: GL - 38/15	List:
Investitor: GRAD LUDBREG	Projektant: B. PREMUŽIĆ	Datum: 07.15

ISKAZ LUBREG - KRATKA ULICA

Broj profila	Stacionaža m	U profilu						Međuprofil						Razmak profila m'	Količine					
		O	T	P	N	A	Z	O	T	P	N	A	Z		O	T	P	N	A	Z
		m2	m2	m'	m2	m'	m'	m2	m2	m'	m2	m'	m'	m'	m3	m3	m2	m3	m2	m2
27	0,00	0,96	0,73	2,62	0,00	2,00	0,56													
		0,96	0,73	2,62	0,00	2,00	0,56	0,96	0,73	2,62	0,00	2,00	0,56	23,52	22,58	17,17	61,62	0,00	47,04	13,17
28	23,52	0,96	0,73	2,62	0,00	2,00	0,56													
		0,95	0,75	2,66	0,00	2,00	0,60	0,95	0,75	2,66	0,00	2,00	0,60	17,12	16,26	12,75	45,54	0,00	34,24	10,19
29	40,64	0,94	0,76	2,70	0,00	2,00	0,63													
		0,89	0,75	2,87	0,00	2,00	0,75	0,89	0,75	2,87	0,00	2,00	0,75	18,02	16,04	13,42	51,63	0,00	36,04	13,42
30	58,66	0,84	0,73	3,03	0,00	2,00	0,86													
		0,42	0,37	1,52	0,00	2,44	0,43	0,42	0,37	1,52	0,00	2,44	0,43	28,66	12,04	10,46	43,42	0,00	69,79	12,32
31	87,32	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,00													
		0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,00	21,68	0,00	0,00	0,00	0,00	62,22	0,00
32	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,00													
		0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,00	21,68	0,00	0,00	0,00	0,00	62,22	0,00
UKUPNO profili 27-32														109,00	66,92	53,81	202,21	0,00	249,33	49,11

LEGENDA:

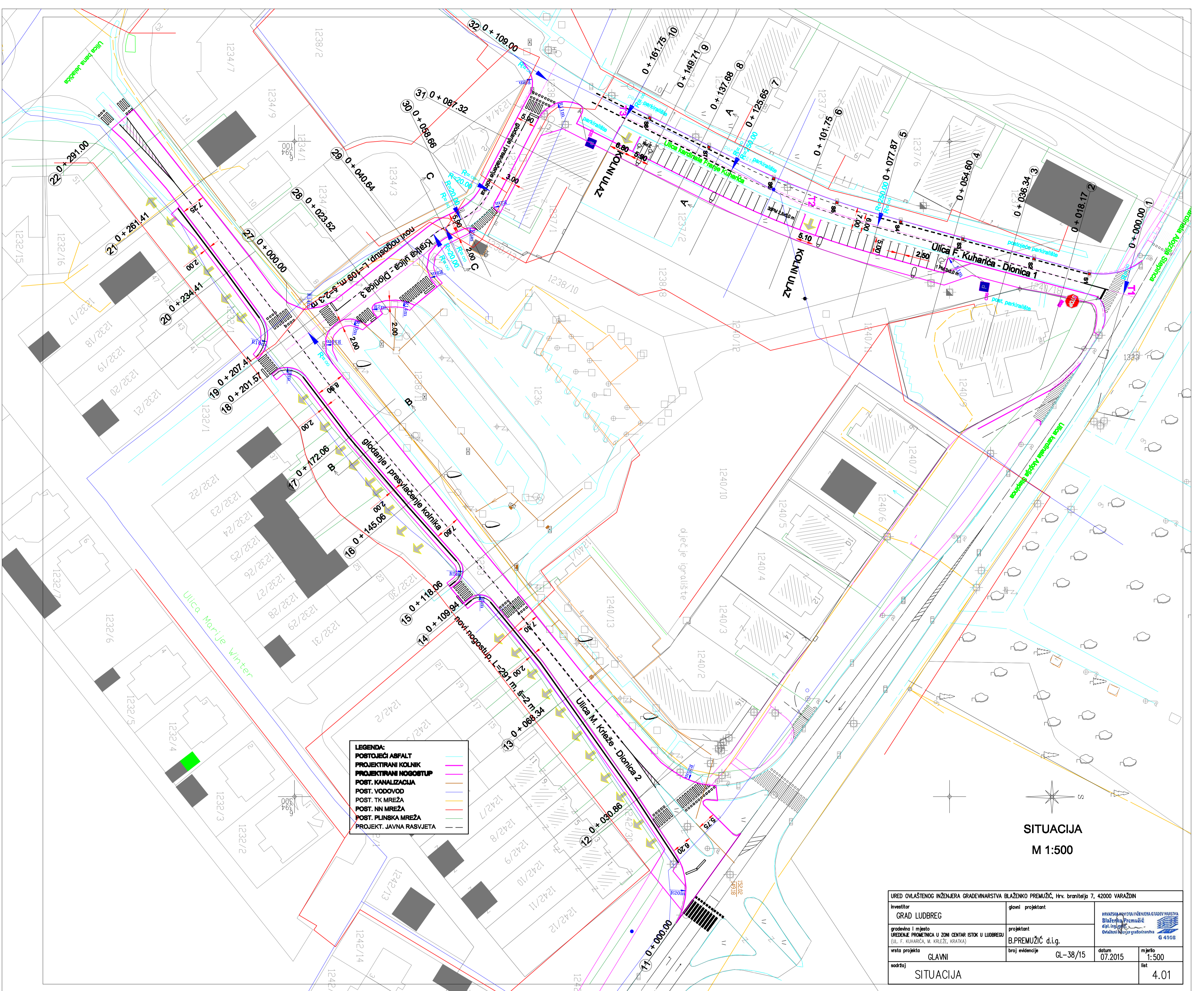
O otkop humusa i tla C kategorije (m3)
 N nasip (m3)
 P posteljica (m2)

T - tampon (m3)
 A asfalt staza BHNS (m2)
 Z humusiranje (m2)

Gradevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU	Zajednička oznaka projekta: GL - 38/15	List:
Investitor: GRAD LUBREG	Projektant: B. PREMUŽIĆ	Datum: 07.15

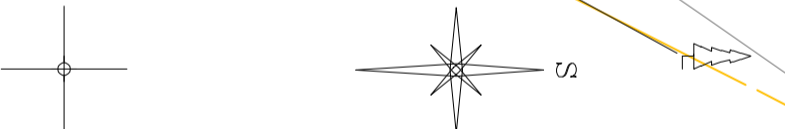
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA,, UL. M. KRLEŽE I KRATKA UL.)		Investitor: GRAD LUDBREG		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI	Datum: 09.2015.	Oz .proj.: GL-38/15	List: 39

4.0.0. GRAFIČKI DIO




LEGENDA:

POSTOJEĆI ASFALT	
PROJEKTIRANI KOLNIK	
PROJEKTIRANI NOBOSTUP	
POST. KANALIZACIJA	
POST. VODOVOD	
POST. TK MREŽA	
POST. NN MREŽA	
POST. PLINSKA MREŽA	
PROJEKT. JAVNA RASVJETA	



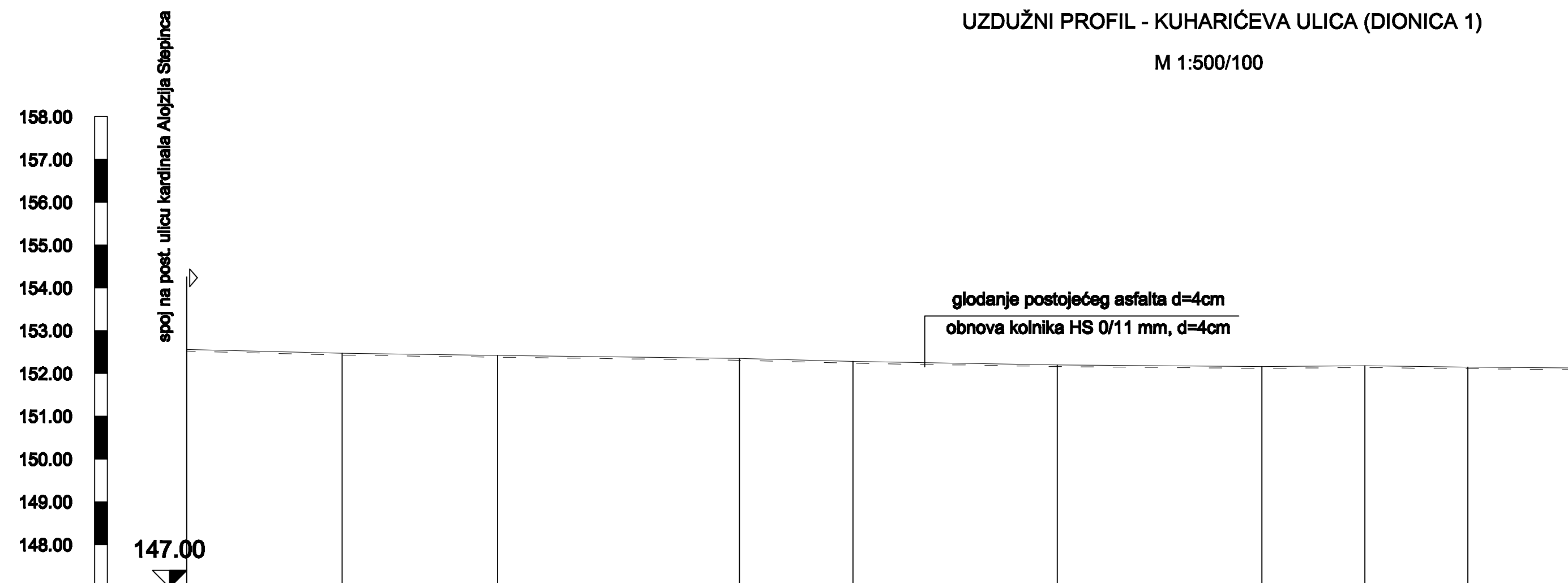
SITUACIJA
M 1:500

URED OVLASTENOG INŽENERA GRADEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ, Hrv. branitelj 7, 42000 VARAŽDIN				
Investitor	GRAD LUDBREG	glavni projektant	Hrvatsko-hrvatski inženjera građevinarstva Blaženko Premužić d.o.o. inženjering Ovlaštena tijela za građevinarstvo G 4108	
gradovinsko i mjesto	UREĐENE PROMENICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHANICA, M. KRIŽIĆ, KRATAK)	projektant	B. PREMUŽIĆ d.i.g.	
vrsta projekta	GLAVNI	broj evidencije	GL-38/15	datum 07.2015
saдржaj	SITUACIJA			mjerilo 1:500 list 4.01


investitor	GRAD LUDBREG	glavni projektant		
gradevina i mjesto	UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant	B.PREMUŽIĆ d.i.g.	
vrsta projekta	GLAVNI	broj evidencije	GL-38/15	datum 07.2015
sadržaj	UZDUŽNI PROFIL – KUHARIĆEVA ULICA (DIONICA 1)			mjerilo 1:500/100 list 4.02

UZDUŽNI PROFIL - KUHARIĆEVA ULICA (DIONICA 1)

M 1:500/100

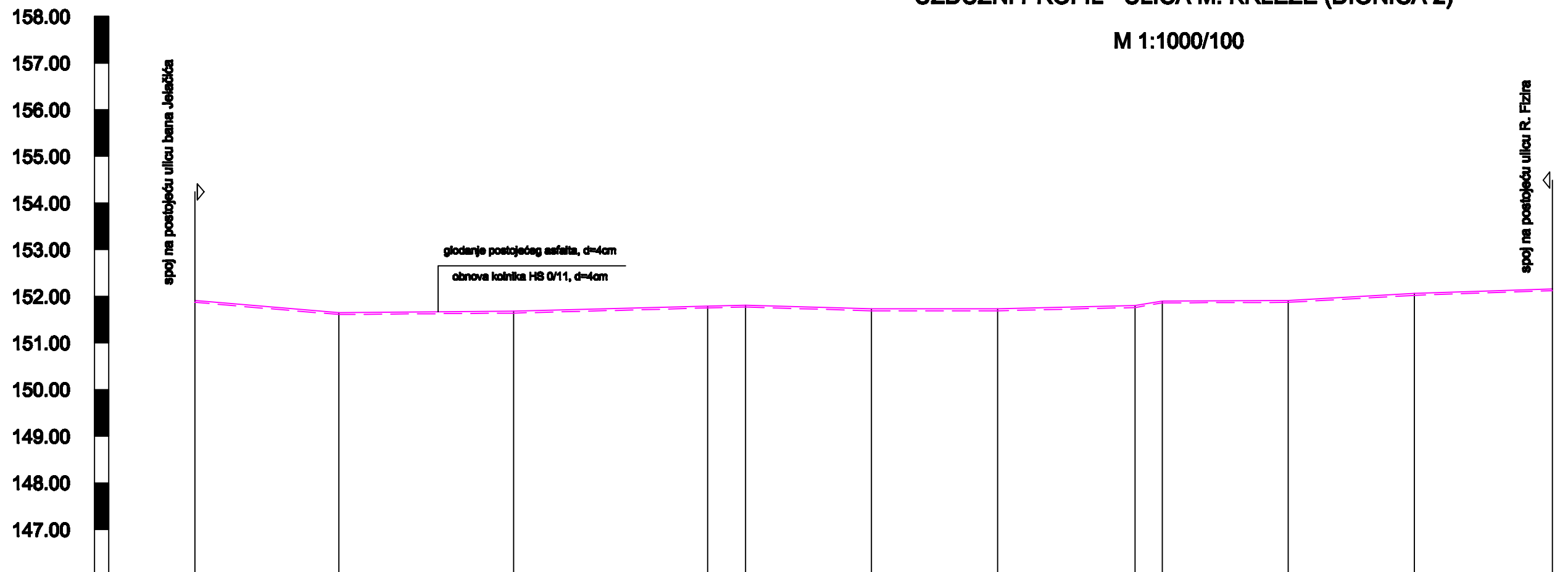


Profil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Visina post. asfalta	152.56	152.47	152.42	152.35	152.28	152.20	152.16	152.16	152.15	152.13
Poprečni nagib [%]	post.	1.47%	1.69%	1.02%	0.69%	1.00%	1.00%	1.69%	1.02%	1.27%
Tlocrtni elementi	prema situaciji									
Visina nivelete [m.n.m]	152.56	152.47	152.42	152.35	152.28	152.20	152.16	152.16	152.15	152.13
Uzdužni nagib [%]		0.50	0.26	0.25	0.53	0.34	0.17	-0.17	0.25	0.17
Duljina dionice [m]		18.17	18.17	26.26	13.27	23.86	23.90	12.03	12.03	12.04
Stacionaže	0+000.00	0+181.7	0+363.4	0+626.0	0+758.7	0+997.3	1+021.2	1+045.1	1+165.1	1+285.1


investitor GRAD LUDBREG	glavni projektant		
gradovina i mjesto UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant B.PREMUŽIĆ d.i.g.		
vrsta projekta GLAVNI	broj evidencije GL-38/15	datum 07.2015	mjerilo 1:1000/100
sadržaj UZDUŽNI PROFIL – ULICA M. KRLEŽE (DIONICA 2)			list 4.03

UZDUŽNI PROFIL - ULICA M. KRLEŽE (DIONICA 2)

M 1:1000/100

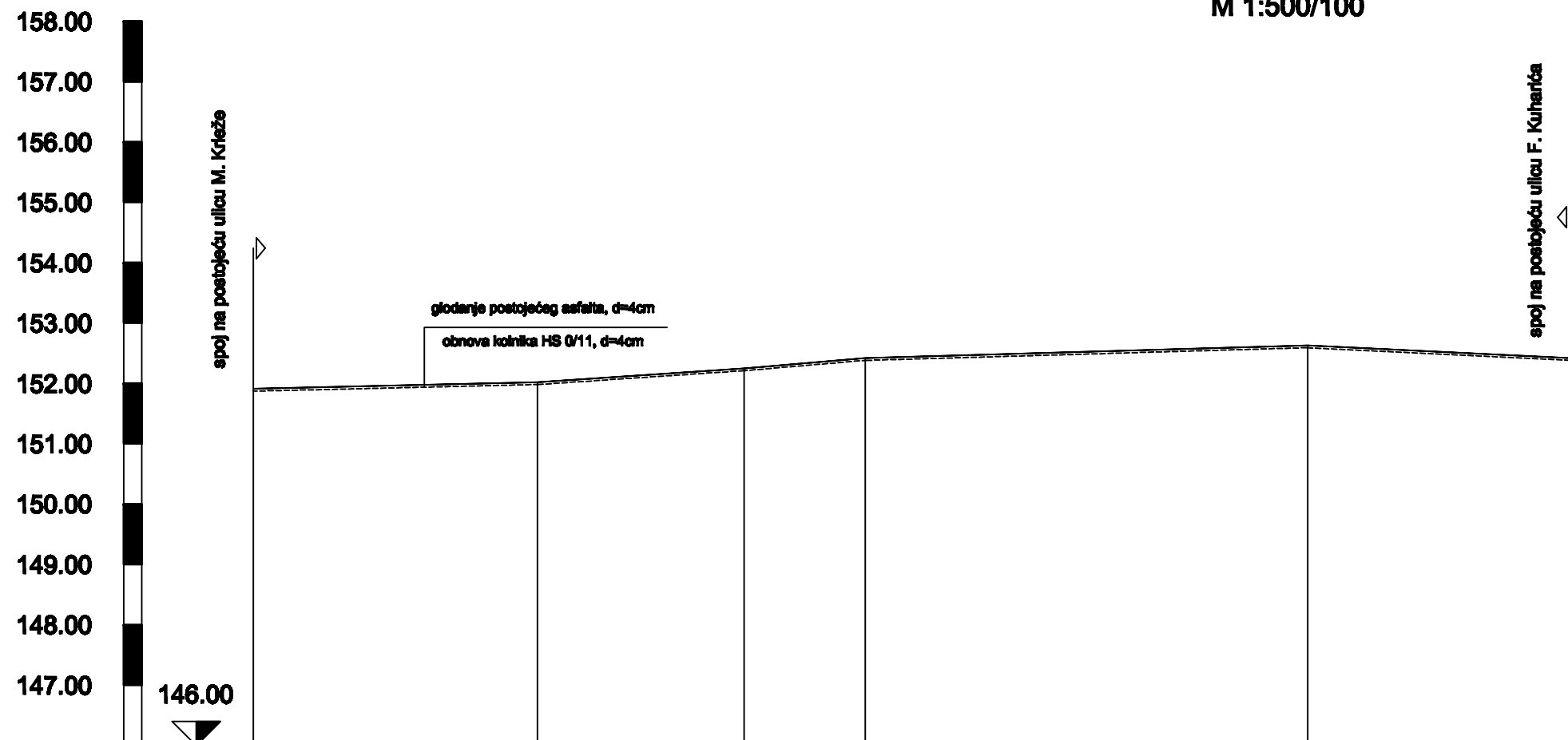


Profil	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Razmak profila [m]		30.86	37.48	41.60	8.12	27.00	27.00	29.51	5.84	27.00	27.00	29.59
Tlocrtni elementi	prema situaciji											
Visina post. asfalta [m.n.m]	151.91	151.85	151.88	151.79	151.81	151.73	151.73	151.80	151.90	151.91	152.06	152.16
Visina nivelete [m.n.m]	151.91	151.85	151.88	151.79	151.81	151.73	151.73	151.80	151.90	151.91	152.06	152.16
Poprečni nagib [%]	post.	1.80 % 1.20 %	3.80 %	0.80 %	0.30 %	2.10 %	2.20 %	0.80 %	0.70 %	2.80 %	0.50 %	1.20 % 3.40 %
Uzdužni nagib [%/m]		0.84/30.86	-0.08/37.48	-0.28/41.60	-0.25/8.12	0.30/27.00	0.00/27.00	-0.24/29.51	-1.71/5.84	-0.04/27.00	-0.58/27.00	-0.34/29.59
Stacionaže	0+000.00	0+030.86	0+068.34	0+109.94	0+118.06	0+145.06	0+172.06	0+201.57	0+207.41	0+234.41	0+261.41	0+291.00

investitor GRAD LUDBREG	glavni projektant		
gradovina i mjesto UREDENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant B.PREMUŽIĆ d.i.g.		
vrsta projekta GLAVNI	broj evidencije GL-38/15	datum 07.2015	mjerilo 1:500/100
sadržaj UZDUŽNI PROFIL – KRATKA ULICA (DIONICA 3)			list 4.04

UZDUŽNI PROFIL - KRATKA ULICA (DIONICA 3)

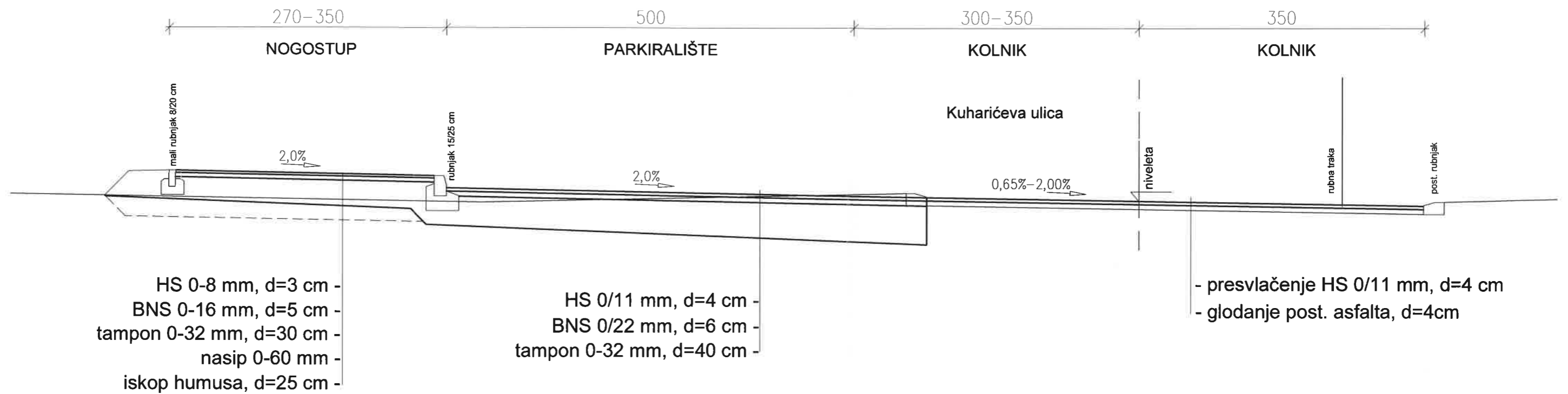
M 1:500/100



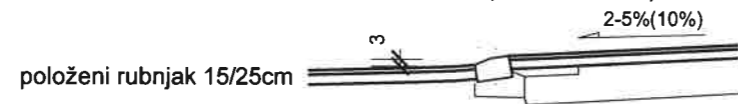
Profil	27	28	29	30	31	32
Razmak profila [m]		23.52	17.12	10.02	38.66	21.68
Tlocrtni elementi		p=48,82m		R=20m	p=5,27m	R=20m
Visina terena [m.n.m]	151.91	152.02	152.25	152.42	152.63	152.42
Visina nivelete [m.n.m]	151.91	152.02	152.25	152.42	152.63	152.42
Poprečni nagib [%]	0.80 %	2.20 %	2.00 %	3.50 %	2.00 %	0.60 %
Uzdužni nagib [%/m]		-0.47 / 23.52	-1.34 / 17.12	-1.70 / 10.02	-0.57 / 38.66	0.97 / 21.68
Stacionaža	0+000.00	0+023.52	0+040.64	0+050.66	0+089.32	0+111.00

NORMALNI POPREČNI PROFIL A-A

M 1:50

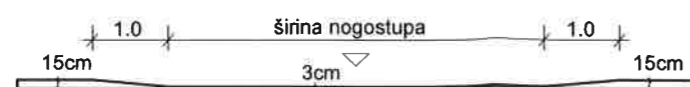


PRIJELAZ RUBNJAKA ZA INVALIDE, PJEŠAKE, BICIKLE



rampa s asfaltnim zastorom od BNS-a 22B d=5cm i AB-a 8E d=3cm

PRIJELAZ RUBNJAKA na nogostupu

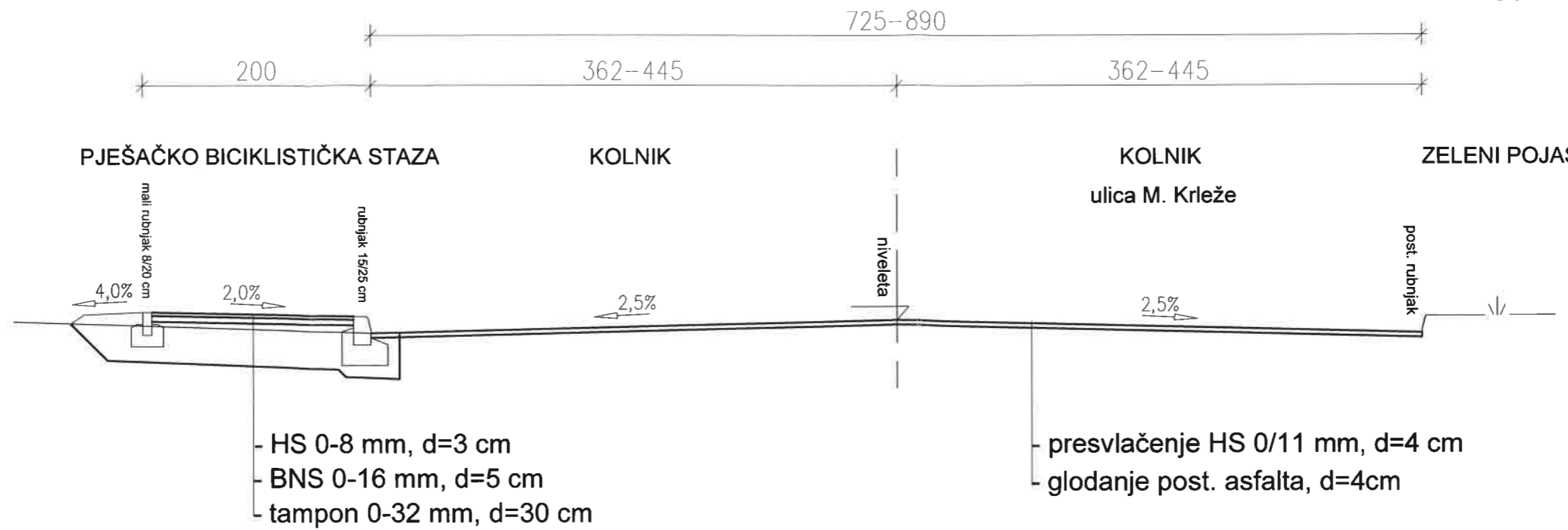


URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRADEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ, Hrv. branitelja 7, 42000 VARAŽDIN

investitor	GRAD LUBREG	glavni projektant	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA Blaženko Premužić dipl. inženjer građevinarstva Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4108	
gradovina i mjesto	UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant	B.PREMUŽIĆ d.i.g.	
vrsta projekta	GLAVNI	broj evidencije	GL-38/15	datum 07.2015 mjerilo 1:50
sadržaj	NORMALNI POPREČNI PROFIL A-A			list 4.05

NORMALNI POPREČNI PROFIL B-B

M 1:50

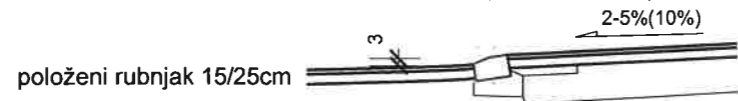


NORMALNI POPREČNI PROFIL C-C

M 1:50



PRIJELAZ RUBNJAKA ZA INVALIDE, PJEŠAKE, BIKIKLE



rampa s asfaltnim zastorom od BNS-a 22B d=5cm i AB-a 8E d=3cm

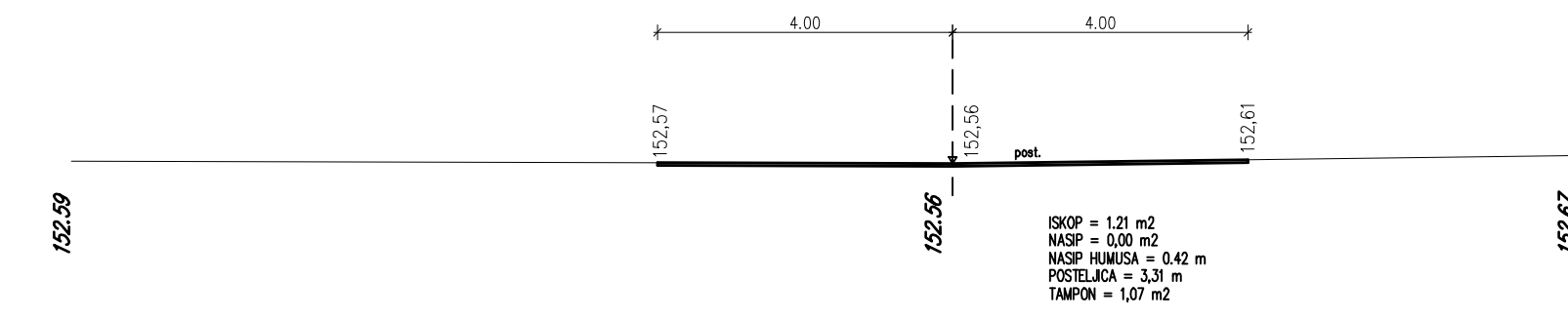
PRIJELAZ RUBNJAKA na nogostupu



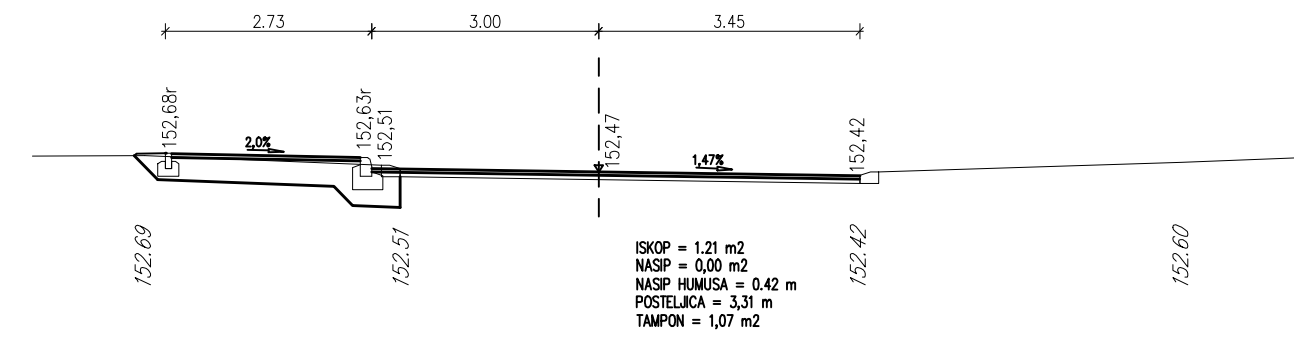
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRADEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ, Hrv. branitelja 7, 42000 VARAŽDIN

investitor	GRAD LUDBREG	glavni projektant	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA Blaženko Premužić dipl. inženjer građevinarstva Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4108	
građevina i mjesto	UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUDBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant	B.PREMUŽIĆ d.i.g.	
vrsta projekta	GLAVNI	broj evidencije	GL-38/15	datum 07.2015 mjerilo 1:50
sadržaj	NORMALNI POPREČNI PROFIL B-B			list 4.06

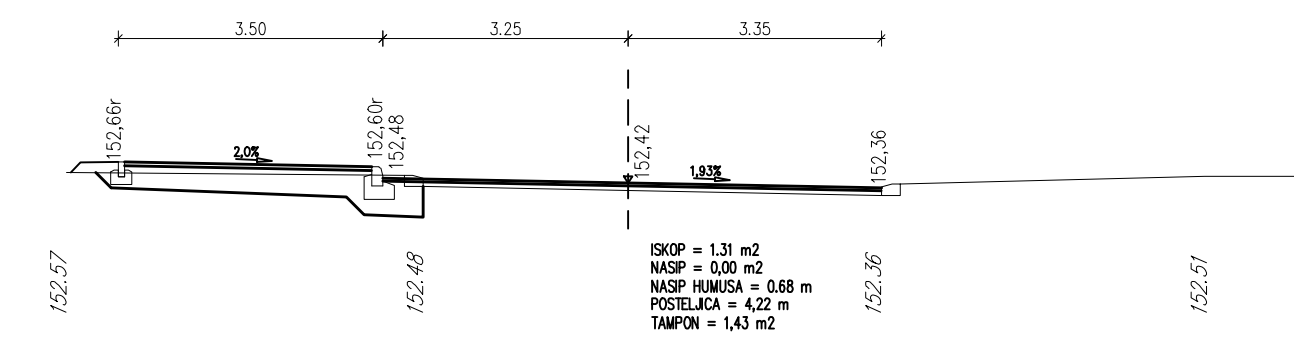
Poprečni presjek 1
stac. 0+000,00



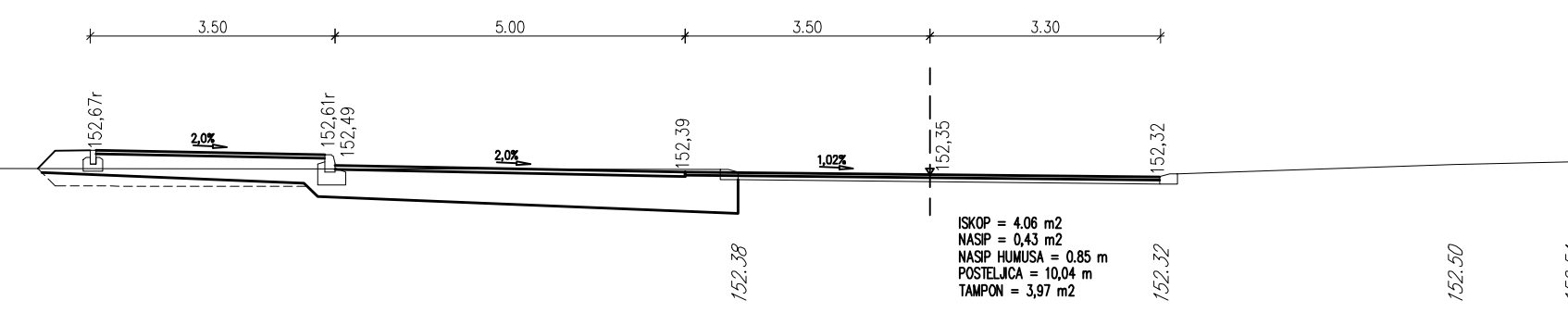
Poprečni presjek 2
stac. 0+018,17



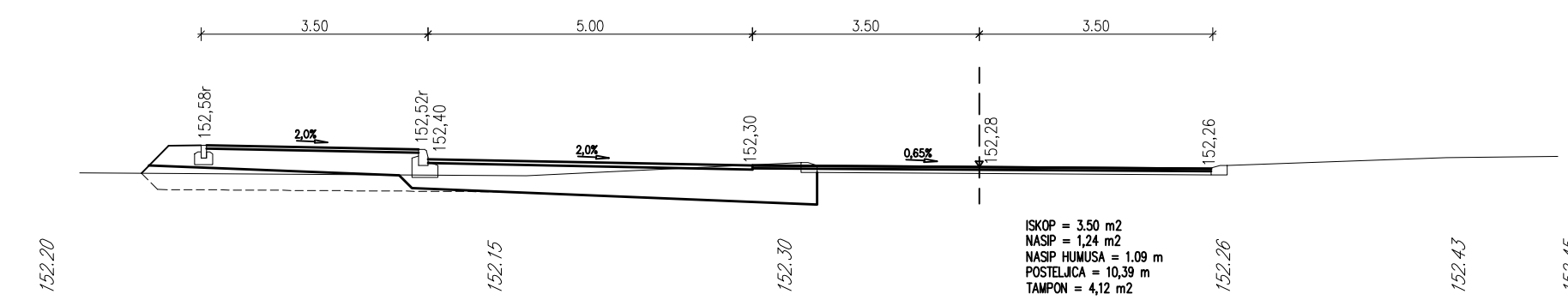
Poprečni presjek 3
stac. 0+036,34



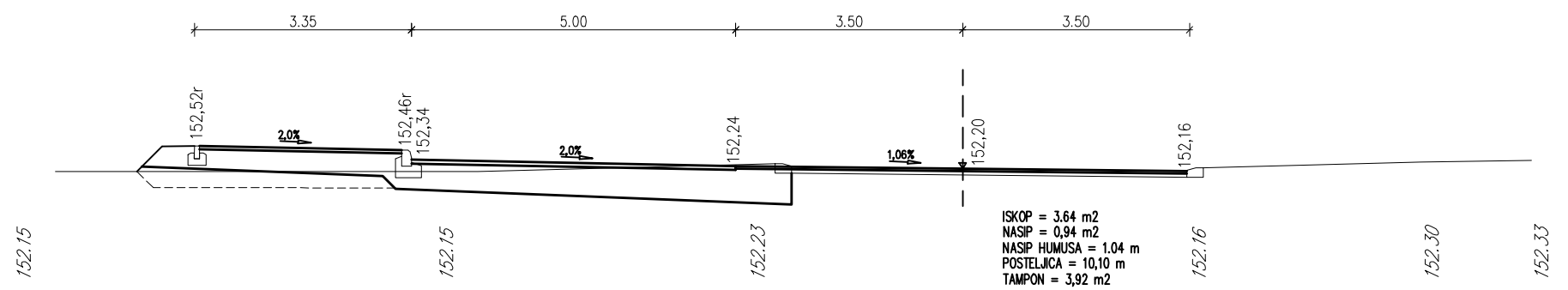
Poprečni presjek 4
stac. 0+054,60



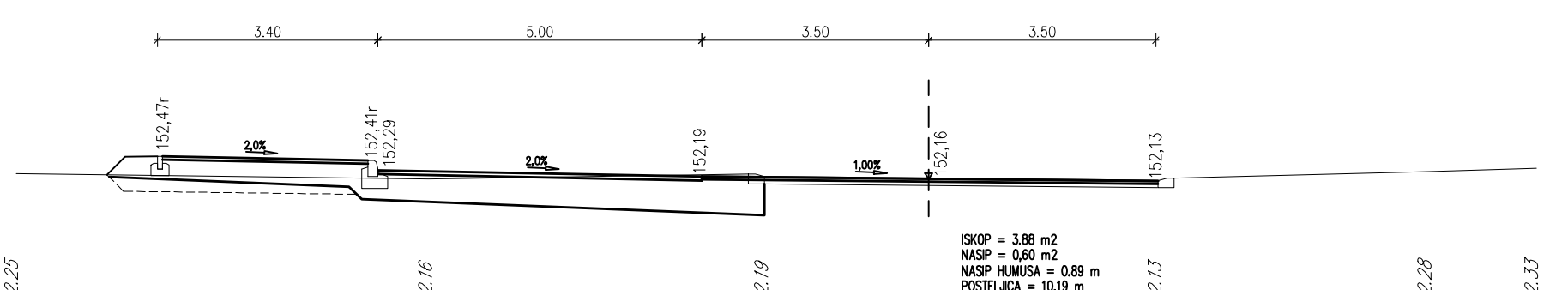
Poprečni presjek 5
stac. 0+077,87



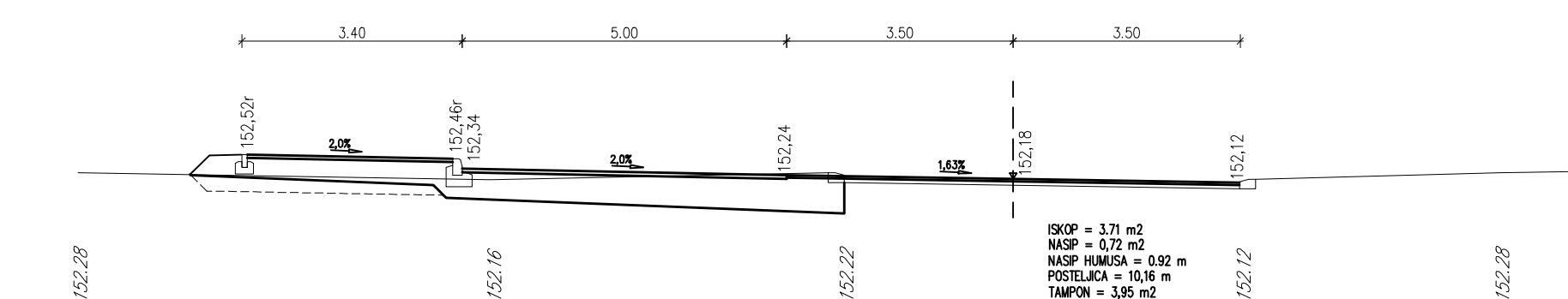
Poprečni presjek 6
stac. 0+101,75



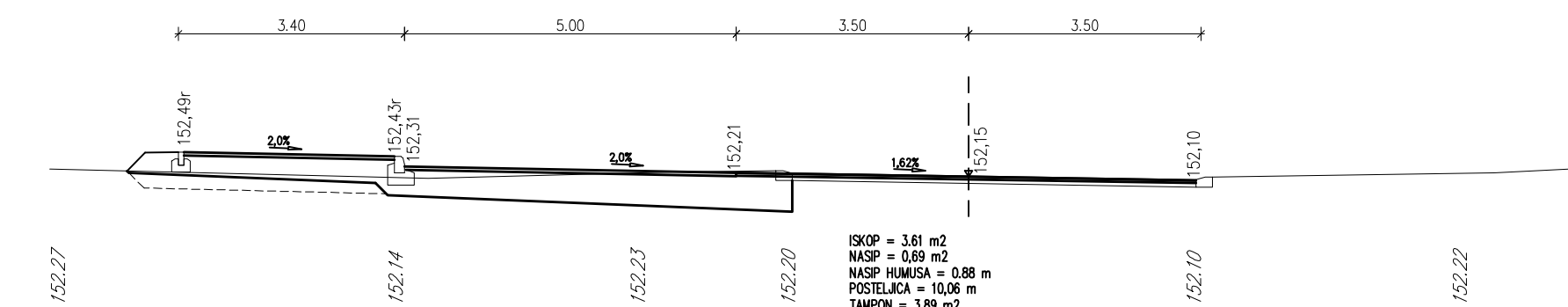
Poprečni presjek 7
stac. 0+125,65



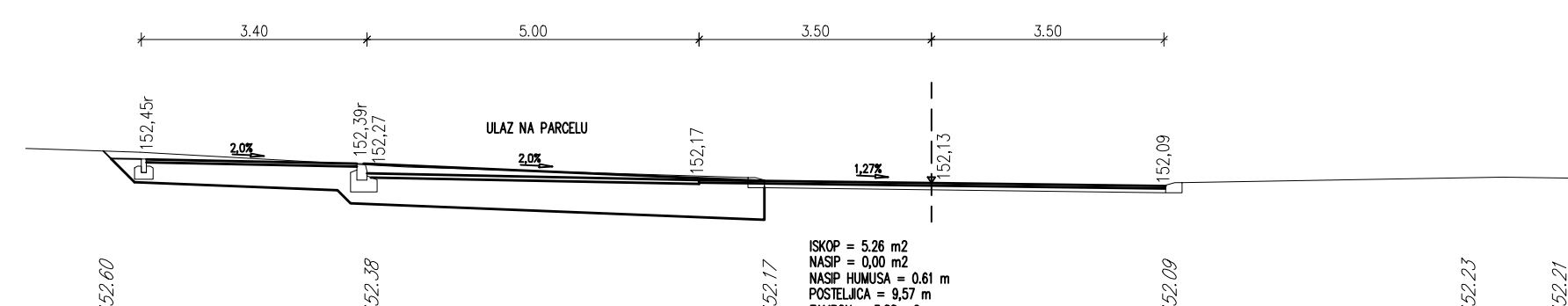
Poprečni presjek 8
stac. 0+137,68



Poprečni presjek 9
stac. 0+149,71



Poprečni presjek 10
stac. 0+161,75

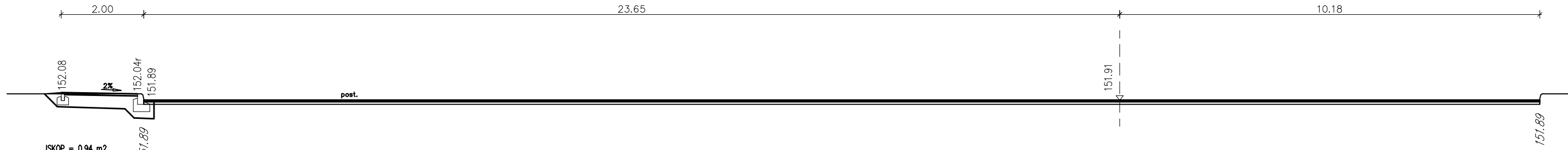


URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRADEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ, Hrv. bronitelja 7, 42000 VARAŽDIN			
investitor	GRAD LUBREG	glavni projektant	
gradevina i mjesto	UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant	B.PREMUŽIĆ d.i.g.
vrsta projekta	GLAVNI	broj evidencije	GL-38/15
datum	07.2015	mjerilo	1:100
sadržaj			list
POPREČNI PROFILI – KUHARIĆEVA ULICA (DIONICA 1)			4.07



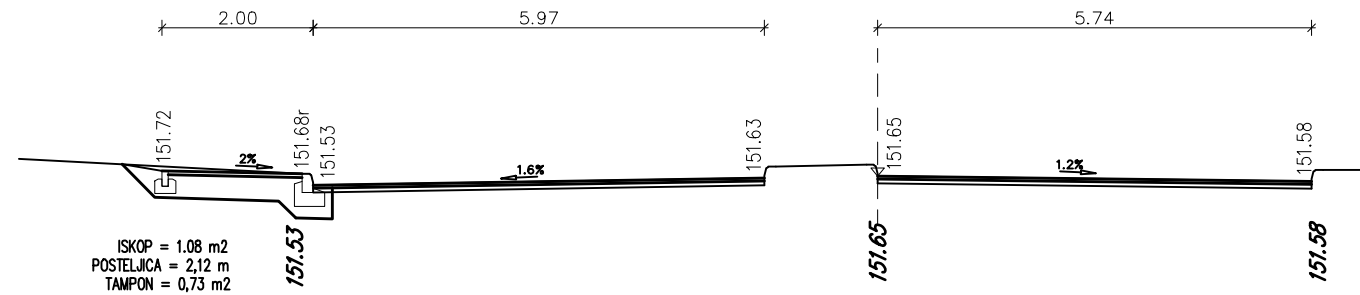
POPREČNI PROFILI - ULICA M. KRLEŽE (DIONICA 2)
 M 1:100

Poprečni presjek 11
 stac. 0+000,00



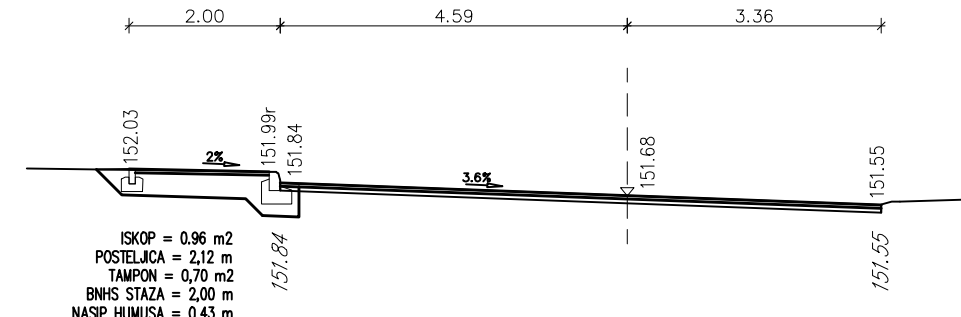
ISKOP = 0.94 m²
 POSTELJICA = 2,12 m
 TAMPON = 0,70 m²
 BNHS STAZA = 2,00 m
 NASIP HUMUSA = 0.40 m

Poprečni presjek 12
 stac. 0+030,86



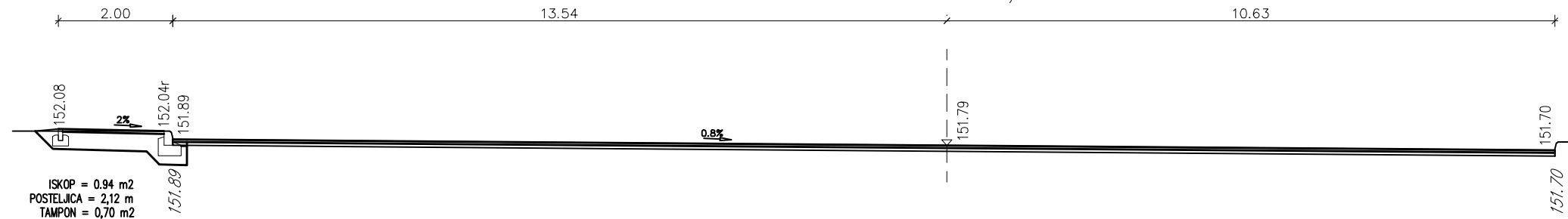
ISKOP = 1.08 m²
 POSTELJICA = 2,12 m
 TAMPON = 0,73 m²
 BNHS STAZA = 2,00 m
 NASIP HUMUSA = 0.53 m

Poprečni presjek 13
 stac. 0+068,34



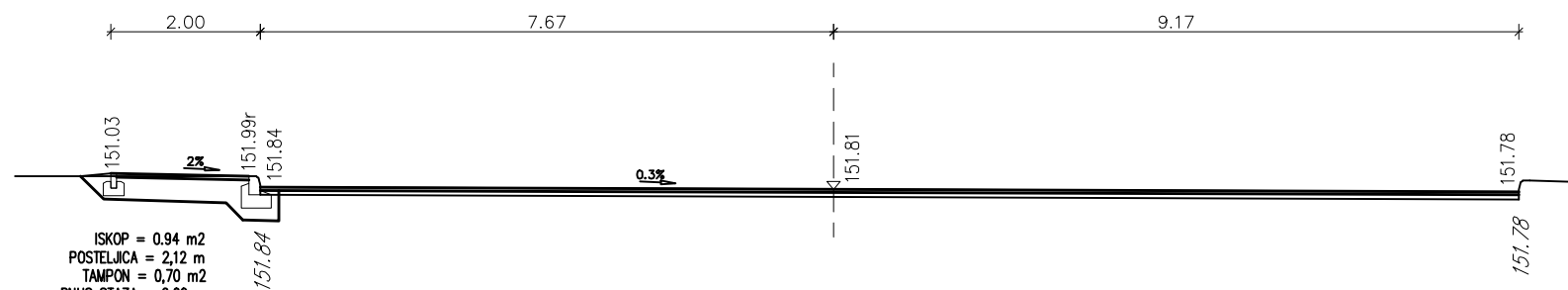
ISKOP = 0.96 m²
 POSTELJICA = 2,12 m
 TAMPON = 0,70 m²
 BNHS STAZA = 2,00 m
 NASIP HUMUSA = 0.43 m

Poprečni presjek 14
 stac. 0+109,94



ISKOP = 0.94 m²
 POSTELJICA = 2,12 m
 TAMPON = 0,70 m²
 BNHS STAZA = 2,00 m
 NASIP HUMUSA = 0.40 m

Poprečni presjek 15
 stac. 0+118,06



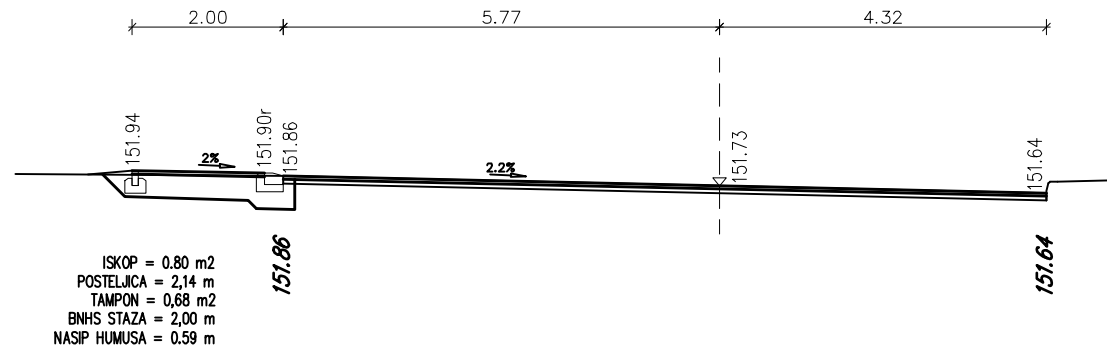
ISKOP = 0.94 m²
 POSTELJICA = 2,12 m
 TAMPON = 0,70 m²
 BNHS STAZA = 2,00 m
 NASIP HUMUSA = 0.40 m

Poprečni presjek 16
 stac. 0+145,06

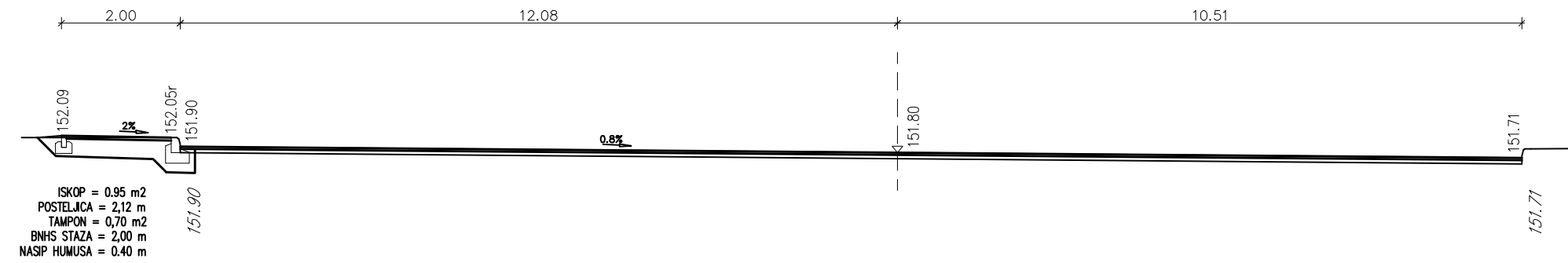


ISKOP = 0.82 m²
 POSTELJICA = 2,13 m
 TAMPON = 0,67 m²
 BNHS STAZA = 2,00 m
 NASIP HUMUSA = 0.44 m

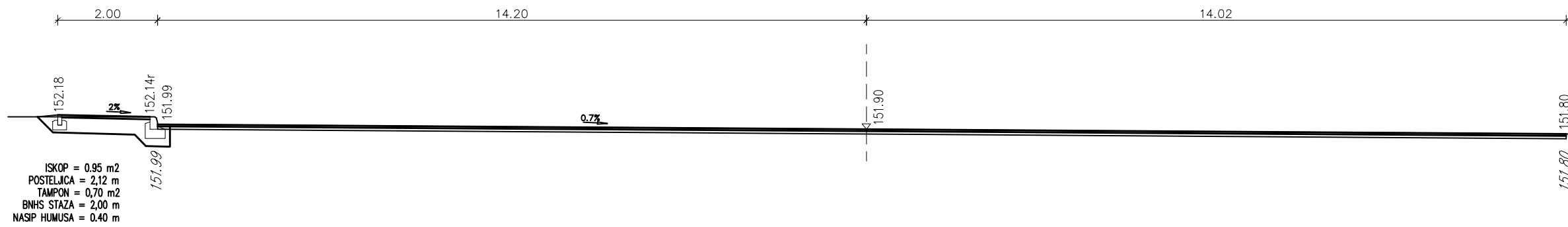
Poprečni presjek 17
stac. 0+172,06



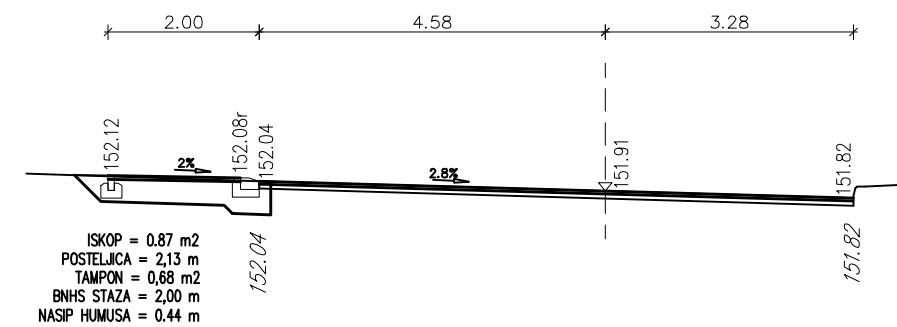
Poprečni presjek 18
stac. 0+201,57



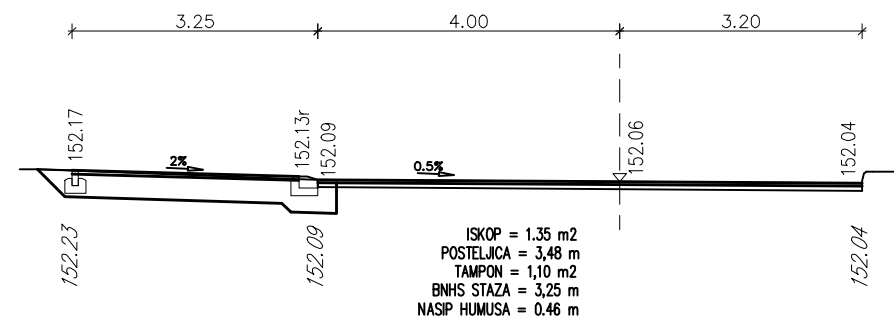
Poprečni presjek 19
stac. 0+207,41



Poprečni presjek 20
stac. 0+234,41

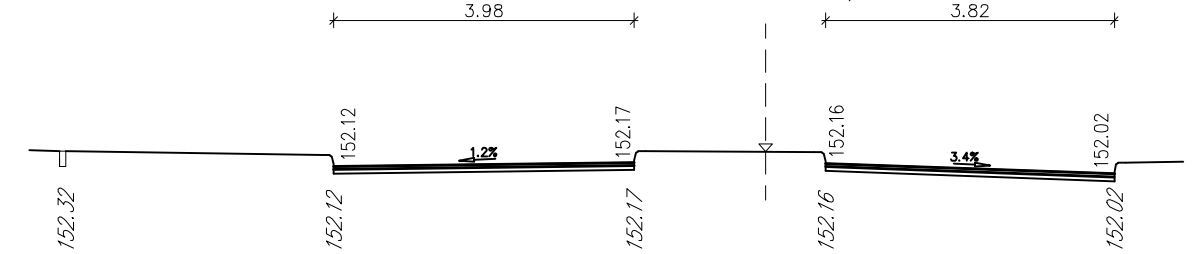


Poprečni presjek 21
stac. 0+261,41

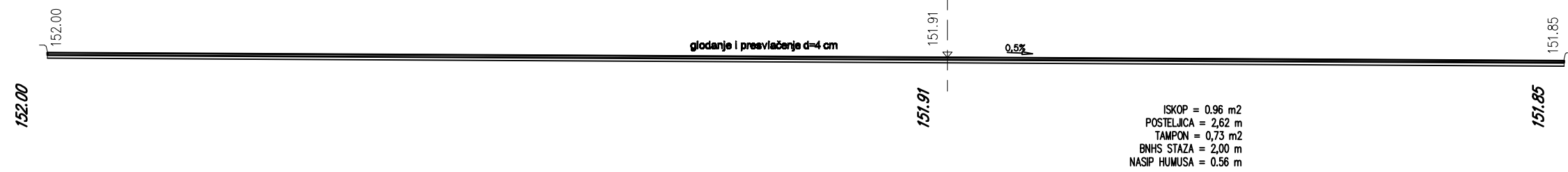


POPREČNI PROFILI - ULICA M. KRLEŽE (DIONICA 2)
M 1:100

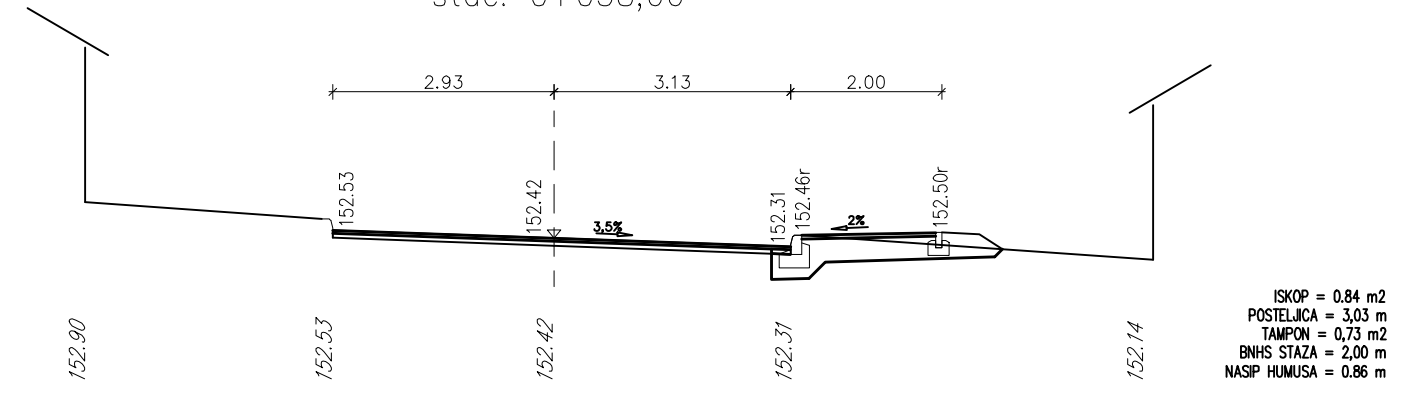
Poprečni presjek 22
stac. 0+291,00



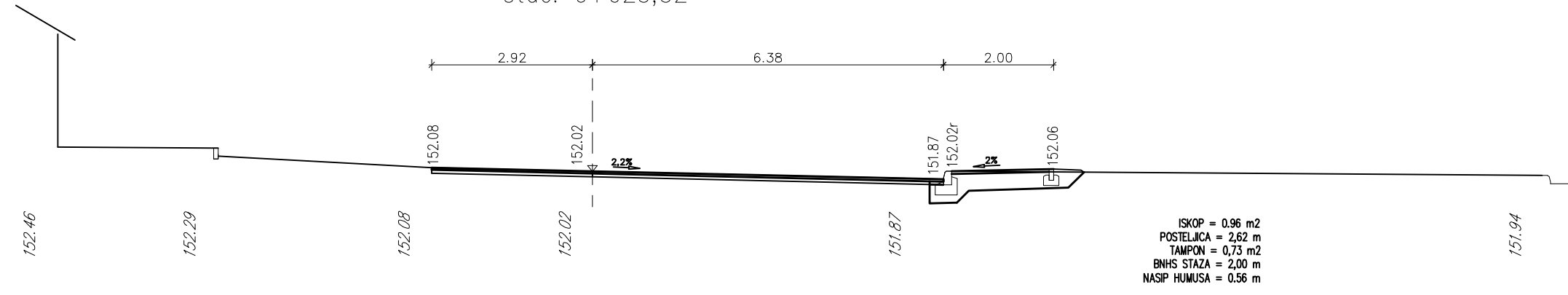
Poprečni presjek 27
stac. 0+000,00



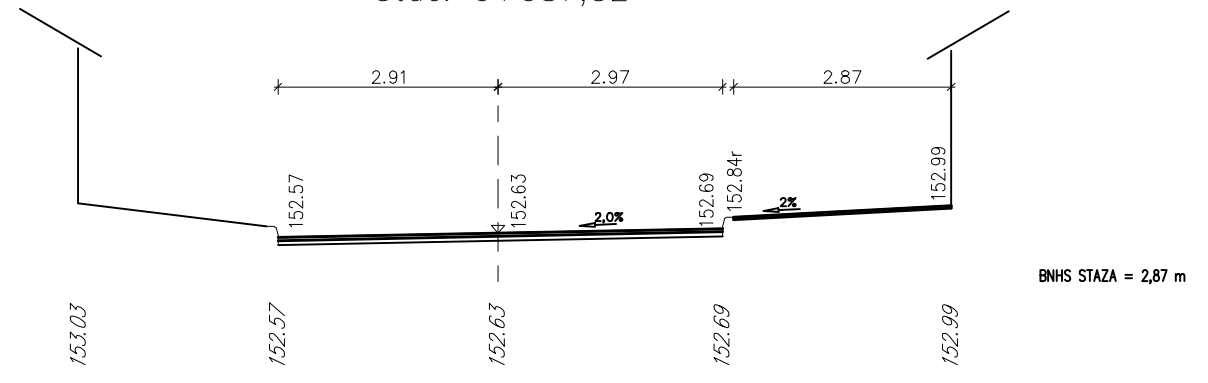
Poprečni presjek 30
stac. 0+058,66



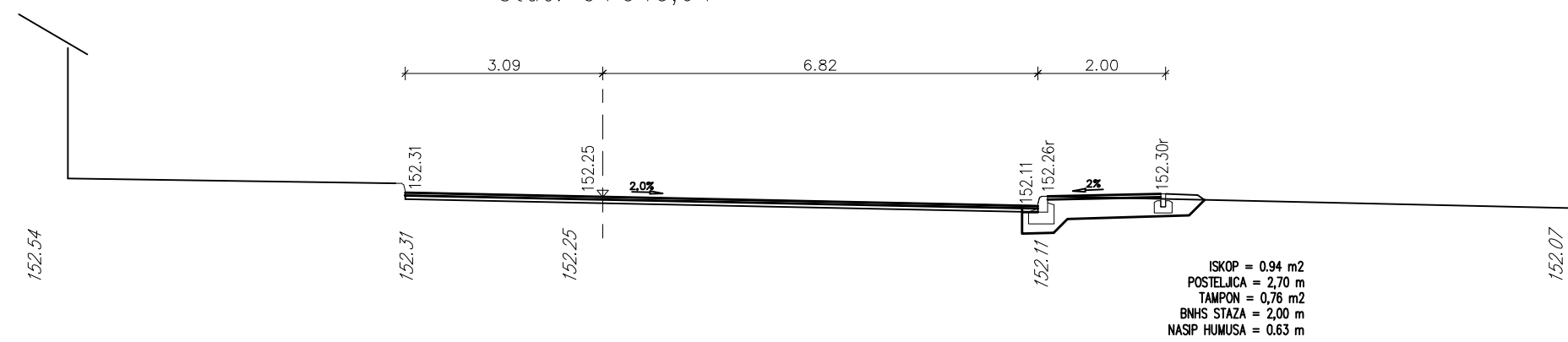
Poprečni presjek 28
stac. 0+023,52



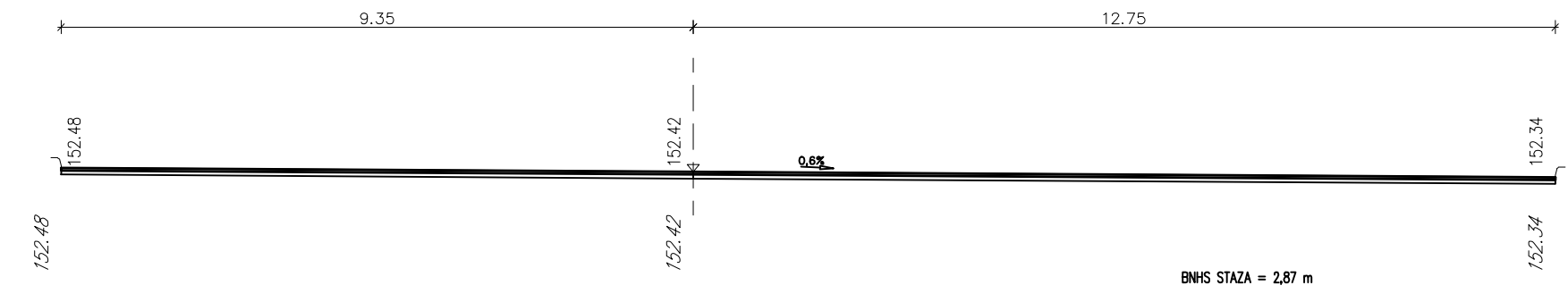
Poprečni presjek 31
stac. 0+087,32



Poprečni presjek 29
stac. 0+040,64

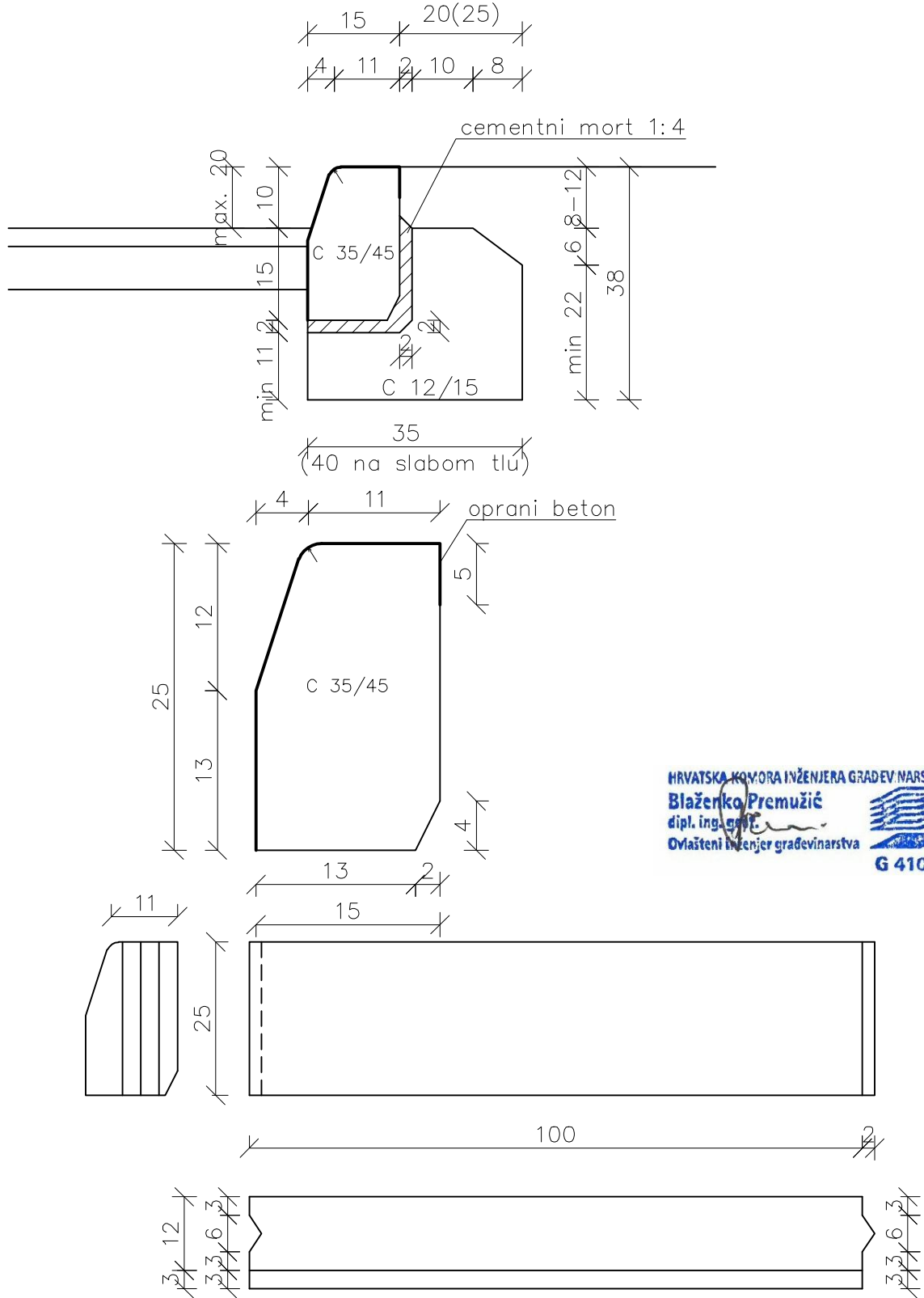


Poprečni presjek 32
stac. 0+109,00



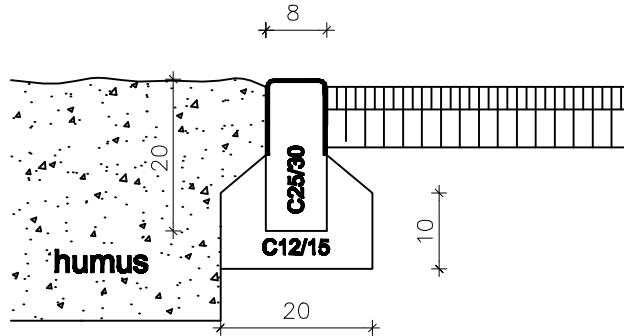
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRADEVINARSTVA BLAŽENKO PREMUŽIĆ, Hrv. branitelja 7, 42000 VARAŽDIN			
investitor GRAD LUBREG	glavni projektant		
gradovina i mjesto UREĐENJE PROMETNICA U ZONI CENTAR ISTOK U LUBREGU (UL. F. KUHARIĆA, M. KRLEŽE, KRATKA)	projektant B.PREMUŽIĆ d.i.g.		
vrsta projekta GLAVNI	broj evidencije GL-38/15	datum 07.2015	mjerilo 1:100
sadržaj POPREČNI PROFILI-KRATKA ULICA (DIONICA 3)			list 4.10

DETALJ RUBNJAKA 15/25

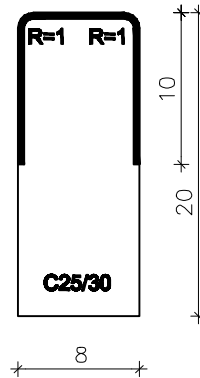


MALI RUBNJAK 8/20/50

M 1 : 10



M 1 : 5



M 1 : 10

