

prostor za ovjeru nadležnog tijela

Investitor: Naziv i adresa	GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1
Projektant: Naziv i adresa projektnog ureda registriranog za poslove projektiranja	PROFING d.o.o. Gospodarska Zona 15, 32 000 Vukovar
Građevina: Naziv i mjesto	Pojačano održavanje nerazvrstanih cesta na području Grada Vukovara - ulica Solidarnosti

Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT
Broj projekta:	01-17-P
Datum izrade projekta:	Srpanj, 2017. godine

Projektant: Ime, potpis i pečat	Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.
Odgovorna osoba Ime, potpis i pečat	Dario Jezidžić, dipl.ing.građ.

SADRŽAJ:

1. Opći dio
 - 1.1 Izvod iz sudskog registra
 - 1.2 Imenovanje projektanta
2. Tekstualni dio
 - 2.1 Tehnički opis
 - 2.2 Program kontrole i osiguranja kvalitete
 - 2.3 Dimenzioniranje kolničke konstrukcije
 - 2.4 Tehnički uvjeti gradnje i način zbrinjavanja građevinskog otpada
 - 2.5 Isprava – zaštita od požara
 - 2.6 Isprava – zaštita na radu
 - 2.7 Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara
 - 2.8 Prikaz primijenjenih mjera zaštite na radu
 - 2.9 Elaborat privremene regulacije prometa
 - 2.10 Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti održavanja
 - 2.11 Elementi iskolčenja
 - 2.12 Iskaz količina
 - 2.13 Troškovnik
3. Grafički dio

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

1.Opći dio

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

1.1 Izvod iz sudskog registra

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030148387

OIB:

70161022890

TVRTKA:

- 1 PROFING d.o.o. za nadzor i građenje
- 1 PROFING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Vukovar (Grad Vukovar)
Gospodarska zona 15

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Proizvodnja stare opeke i proizvoda od stare opeke
- 1 * - Proizvodnja proizvoda od betona, gipsa (sadre) i umjetnog kamena
- 1 * - Rezanje, oblikovanje i obrada ukrasnog kamena i kamena za gradnju
- 1 * - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 1 * - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 * - Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- 1 * - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 * - Posredovanje u prometu nekretnina
- 1 * - Poslovanje nekretninama
- 1 * - Pružanje fasaderskih, soboslikarskih i ličilačkih usluga
- 1 * - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 * - Elektroinstalacijski radovi
- 1 * - Ugradnja, postavljanje i održavanje (servisiranje) postrojenja za ventilaciju, hlađenje/klimu, vodu, kanalizaciju, plin i grijanje
- 1 * - Proizvodnja, ugradnja, popravak i održavanje građevinske drvene, metalne i PVC stolarije (prozora i vrata)
- 1 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 * - Čišćenje i održavanje svih vrsta unutrašnjih i vanjskih objekata
- 1 * - Gradnja cesta i željezničkih pruga

D004, 2017-07-07 10:35:27

Stranica: 1 od 5

07-07-2017



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Poslovi građenja i rekonstrukcije javnih cesta
- 1 * - Poslovi održavanja javnih cesta
- 1 * - Ostali poslovi upravljanja javnim cestama
- 1 * - Projektiranje inteligentnih sustava u zgradarstvu
- 1 * - Projektiranje informacijskih i upravljačkih sustava i programa
- 1 * - Projektiranje, montaža i održavanje sustava tehničke zaštite osoba i imovine
- 1 * - Projektiranje i izrada tehničke dokumentacije te izrada analize isplativosti za elektroenergetske, elektroinstalacijske i informacijske sustave
- 1 * - Elektrotehnički i informatički inženjering, izrada tehničke i projektne dokumentacije, sa izvedbom projekta i projektnim menadžmentom te organizacija i posredovanje u izgradnji privrednih elektroenergetskih i drugih objekata
- 1 * - Izrada investicijske i tehnološke dokumentacije
- 1 * - Stručni nadzor nad izvođenjem elektrotehničkih instalacija
- 1 * - Ispitivanje sigurnosti elektrotehničkih instalacija u industriji i zgradarstvu
- 1 * - Ostala električna ispitivanja i mjerenja, izdavanje ispitnih i mjernih protokola i zapisnika
- 1 * - Puštanje u rad i održavanje elektroenergetskih i drugih industrijskih postrojenja i opreme
- 1 * - Djelatnost vještačenja iz područja elektrotehnike
- 1 * - Savjetovanje u vezi s građenjem, projektiranjem i nadzornom u području električnih i komunikacijskih instalacija
- 1 * - Elektroinstalacijski radovi za izradu električnih instalacija
- 1 * - Proizvodnja električne i toplinske energije iz alternativnih i obnovljivih izvora
- 1 * - Proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje solarne opreme i uređaja te solarnih sustava
- 1 * - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 * - Proizvodnja proizvoda od drva, pluta, slame i pletarskih materijala
- 1 * - Proizvodnja piljene građe
- 1 * - Proizvodnja sječenog drveta i iverja
- 1 * - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, ploča iverica i drugih panela
- 1 * - Proizvodnja ambalaže od drveta
- 1 * - Proizvodnja građevinske stolarije i elemenata namještaja
- 1 * - Proizvodnja, popravak i održavanje namještaja
- 1 * - Gradnja mostova i tunela
- 1 * - Gradnja cjevovoda, vodova za električnu struju,

D004, 2017-07-07 10:35:27

Stranica: 2 od 5

07-07-2017



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | ostale instalacije i telekomunikacije |
| 1 | * | - Kupnja i prodaja robe i pružanje usluga u trgovini, na domaćem ili inozemnom tržištu |
| 1 | * | - Zastupanje stranih (inozemnih) tvrtki |
| 1 | * | - Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 | * | - Posredovanje u pružanju intelektualnih i drugih poslovnih usluga pravnim i fizičkim osobama na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 | * | - Pružanje usluga informacijskog društva |
| 1 | * | - Pružanje usluga putem interneta |
| 1 | * | - Promidžba (reklama i propaganda) |
| 1 | * | - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja |
| 1 | * | - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem |
| 1 | * | - Premještanje vozila |
| 1 | * | - Tehnički pregledi vozila |
| 1 | * | - Osposobljavanje kandidata za vozače |
| 1 | * | - Poslovi organiziranja vozačkih ispita |
| 1 | * | - Trgovina i posredovanje u trgovini motornim vozilima, motociklima te dijelovima i priborom za motorna vozila |
| 1 | * | - Održavanje i popravak motornih vozila-
automehaničarska i vulkanizerska djelatnost |
| 1 | * | - Opći mehaničarski radovi |
| 1 | * | - Djelatnost autopraonice |
| 1 | * | - Iznajmljivanje automobila i ostalih prijevoznih sredstava |
| 1 | * | - Iznajmljivanje strojeva i opreme za građevinarstvo i inženjerstvo te predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 1 | * | - Djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu |
| 1 | * | - Prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu |
| 1 | * | - Javni prijevoz putnika u međunarodnom linijskom cestovnom prometu |
| 1 | * | - Prijevoz tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu |
| 1 | * | - Agencijske djelatnosti u cestovnom prometu |
| 1 | * | - Prijevoz za vlastite potrebe |
| 1 | * | - Djelatnost prijevoza opasnih tvari |
| 1 | * | - Auto-taksi prijevoz |
| 1 | * | - Prekrcaj tereta i skladištenje robe |
| 1 | * | - Usluge preseljenja |
| 1 | * | - Računalne i srodne djelatnosti |
| 1 | * | - Kurirske usluge |
| 1 | * | - Elektronsko i materijalno rukovanje, ispis, kuvertiranje te prijenos dokumenata |
| 1 | * | - Upravljačke djelatnosti holding društava |
| 1 | * | - Turističke usluge u nautičkom turizmu |
| 1 | * | - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke |

D004, 2017-07-07 10:35:27

Stranica: 3 od 5

07-07-2017



Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

1.2 Imenovanje projektanta



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-360-01/15-01/84
URBROJ: 500-03-15-2
Zagreb, 18. studenog 2015. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Denis Škugor, Osijek, Dobriše Cesarića 8**, donosi sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif., Osijek, Dobriše Cesarića 8, OIB 07412274981**, pod rednim brojem **5266**, s danom upisa **17.11.2015.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštenu inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "**pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva**", koje su vlasništvo Komore.

Obrazloženje

Dana 09.11.2015. godine Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio sljedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku suplementa diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- završno mišljenje mentora u trajanju od 19 mjeseci i 13 dana za razdoblje 12.12.2013. – 25.07.2015.,

- popis poslova u struci ovjeren od ovlaštenog inženjera građevinarstva pod čijim je nadzorom obavljao poslove u trajanju od 10 mjeseci i 16 dana za razdoblje 25.04. - 12.12.2013. i 08.-10.2015.,
- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 1.000,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH),
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

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

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

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

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

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

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

Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske

obveze prema Komori, sve sukladno članku 85. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno računava se u iznos članarine, sukladno članku 128. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je platiti za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 61. stavku 3. i 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

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



Uputa o pravnom lijeku:

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

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 50,00 kuna državnih biljega prema Tar.br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00- Odluka Ustavnog suda, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

Dostaviti:

1. **Denis Škugor**,
31000 Osijek, Dobriše Cesarića 8
2. U Zbirku isprava Komore

Temeljem članka 55. Stavka 4. Zakona o gradnji

(NN 153/13) izdajem

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif. ovlaštenu inženjer građevinarstva imenuje se za izradu

GLAVNOG PROJEKTA

POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTNE CESTE NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA – ULICA
SOLIDARNOSTI

Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 5266

Klasa: UP/I-360-01/15-01/84

Ur.broj: 500-03-15-2

Zagreb, 17. studeni 2015. godine

OZNAKA PROJEKTA: 01-17-P

PODNOŠITELJ ZAHTJEVA: GRAD VUKOVAR, dr. FRANJE TUĐMANA 1, VUKOVAR

NAZIV/NAMJENA ZGRADE: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTNE CESTE NA PODRUČJU
GRADA VUKOVARA – ULICA SOLIDARNOSTI

LOKACIJA: **Ulica Solidarnosti, k.č.br.5437, 5670, 5669/16, 5697/3 k.o.
Vukovar**

OBRAZLOŽENJE:

Prema odredbi članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13) projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost pojedinog projekta u smislu ispravnosti tehničkih rješenja, računsku točnost i zadovoljavanje uvjeta iz zakona o gradnji i posebnih zakona te drugih propisa.

U Osijeku, srpanj 2017.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13), izdaje se

IZJAVA – ovlaštenog inženjera građevinarstva

Kojom ja, Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif. ovlaštenu inženjer građevinarstva kao izrađivač projekta

izjavljujem da je GLAVNI PROJEKT za

OZNAKA PROJEKTA: 01-17-P

PODNOŠITELJ ZAHTJEVA: GRAD VUKOVAR, dr. FRANJE TUĐMANA 1, VUKOVAR

NAZIV/NAMJENA ZGRADE: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTNE CESTE NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA – ULICA SOLIDRANOSTI

LOKACIJA: **Ulica Solidarnosti, k.č.br.5437, 5670, 5669/16, 5697/3 k.o. Vukovar**

usklađena sa odredbama sljedećih zakona i pravilnika:

Prostornim planom Vukovarsko – srijemske županije ("Službenim vjesnikom" broj 7/02 i 9/07)

Prostornim planom uređenja grada Vukovara ("Službenim vjesnikom" broj 1/06)

Zakonima:

- Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije ("Službeni vjesnik" broj 7/02 i 9/07),
 - Prostornim planom uređenja Grada Vukovara ("Službeni vjesnik" broj 1/06),
1. Ustav Republike Hrvatske (NN br. 85/10 – Pročišćeni tekst)
 2. Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN br. 152/08, 49/11 i 25/13)
 3. Zakon o hrvatskoj komori inženjera tehnologije prometa i transporta (NN br. 79/07)
 4. Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (16/07 i 124/10)
 5. Zakon o elektroprivredi (NN br. 31/90, 47/90, 78/94, 105/99 i 51/01)
 6. Zakon o izvlaštenju i određivanju naknade (NN br. 9/94, 35/94, 114/01, 79/06, 45/11, 34/12 i 74/14)
 7. Zakon o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14)
 8. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN br. 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12, 148/13, 143/14, 41/14)
 9. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)

10. Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti (152/08, 61/11 i 56/13)
 11. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
 12. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13)
 13. Zakon o gradnji (NN br. 153/13)
 14. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN br. 113/08 i 88/10)
 15. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN br. 67/08, 74/11, 80/13, 92/14)
 16. Zakon o šumama (NN br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10 i 25/12)
 17. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12 i 80/13)
 18. Zakon o vodama (NN br. 153/09, 130/11 i 56/13)
 19. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 60/11, 25/12 i 136/12)
- Uredbama:
 1. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (64/14)
 2. Odluka o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (NN br. 66/13, 94/14)
 3. Pravilnik o gospodarenju građevinskim otpadom (NN br. 38/08, 23/14, 51/14)
 4. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)
 5. Pravilnik o hrvatskim normama (NN br. 22/96)
 6. Pravilnik o izradbi, izdavanju i objavi hrvatskih normi (NN br. 74/97 i 87/97)
 7. Pravilnik o katastru zemljišta (NN br. 84/07 i 148/09)
 8. Pravilnik o načinu osiguranja prometa na željezničko – cestovnim prijelazima i pješačkim prijelazima preko pruge (NN 121/09)
 9. Pravilnik o opravdanim slučajevima i postupku zatvaranja javne ceste (NN 119/07)
 10. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13)
 11. Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN br. 110/01)
 12. Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 33/05, 64/05 i ispravak 155/05, 14/11)
 13. Pravilnik o autobusnim ugibalištima (119/07)

14. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN br. 95/14)
15. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94 i 142/03)
16. Pravilnik o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste (NN br. 53/02)
17. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN br. 51/08)
18. Pravilnik o uređivanju šuma (NN br. 111/06 i 141/08)
19. Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14)
20. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14)
21. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (IGH d.d. Zagreb, 2001.)

U Osijeku, srpanj 2017.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2. Tekstualni dio

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.1 Tehnički opis

Na području grada Vukovara potrebno je izvršiti održavanje pojedinih nerazvrstanih cesta u sklopu pojačanog održavanja nerazvrstanih cesta na području grada Vukovara, prema Pravilniku o jednostavnim građevinama, Članak 5 st. Bez građevinske dozvole a u skladu sa glavnim projektom mogu se izvoditi radovi: St.1 . Na postojećoj građevini kojima se poboljšava ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu, a kojima se ne mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena.

Ovaj idejni projekt obuhvaća Ulicu Solidarnosti, k.č.br.5437, 5670, 5669/16, 5697/3 k.o. Vukovar

Postojeća ulica Solidarnosti koja je predmet ovog projekta je u izuzetno lošem stanju postojeći asfalt izmrežan, ispucan i utonuo te predstavljaju opasnost za motorna vozila i pješake. Na pojedinim dionicama zbog lože i dotrajale oborinske kanalizacije pojavljuju utonuća u kolniku, ovim projektom projektiran popravak kolnika, oborinske odvodnje i pripadajuće prometne signalizacije.

Predmet projekta je popravak kolnika, na dijelu k.č.br. 5437, 5670, 5669/16, 5697/3 u k.o. Vukovar.

Projektom je obuhvaćen popravak postojećeg kolnika i rješenje odvodnje. Na preglednim situacijama u mjerilu 1:5000 vidljiv je položaj predmetne ceste.

Projekt je u cijelosti izrađen na računalu upotrebom softwera AutoCAD 2015 te MS Office. Na temelju detaljnih točaka i lomnih linija snimljenih na terenu korištenjem programskog paketa Autodesk 3D izvršeno je kreiranje 3D modela terena (DMR) koji je korišten kao ulazni podatak za postojeće stanje terena u predmetnom projektu.

Zahvat se provodi u skladu sa slijedećom prostorno– planskom i projektnom dokumentacijom:

- Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije ("Službeni vjesnik" broj 7/02 i 9/07),
- Prostornim planom uređenja Grada Vukovara ("Službeni vjesnik" broj 1/06),

Projektno rješenje

Ovim projektom predviđena je izgradnja novog asfaltnog kolnika za dvosmjerni promet vozila u cijeloj dužini ceste, koja se sastoji od tri kraka A,B,C kako bi se spojili pravcu od istok – zapad od ulica Sr. Njemačke do ulica Kralja Petra Svačića. Osnovne dimenzije kolnika ostaju u granicama postojećeg. Asfaltni kolnik je u jednostrešnom nagibu, niža strana kolnika je obrubljeni su betonskim rigolicama, a višlja strana kolnika s zrnatom kamenom bankinom a odvodnja je riješena slivnicima koji su spojeni u postojeća revizionna okna.

Tlocrtno rješenje

Početna stacionaža ceste kraka A br. 1. (0+000,00 km) na spoju ulice Sr. Njemačke dok je stacionaža br 17. (00+303,63 km). Početna stacionaža ceste kraka B br. 1. (0+000,00 km) dok je stacionaža br 11. (00+195,21 km). Početna stacionaža ceste kraka C br. 1. (0+000,00 km) dok je stacionaža br 4. (00+045,60 km).

Niveleta

Pri projektiranju nivelete nastojalo se što više pratiti postojeću niveletu i cestu u svim njezim gabaritima.

Odvodnja

Obzirom da se predmetna cesta nalazi u u urbanom području; projektiran je zatvoreni sustav oborinske odvodnje koji se priključuje na postojeću odvodnju Grada Vukovara koja je u ovom dijelu

grada mješovitog tipa. Ovim sustavom kontrolirano se prikuplja sva voda sa kolnika i pješačkih staza. Kako je vidljivo iz normalnog poprečnog presjeka i situacije, uz rub kolnika izvodi se betonska kanalica 40/50/10 u koje su smješteni slivnici.

Slivnik se sastoji od PEHD cijevi duljine 2m, DN 500, prstenaste čvrstoće SN8 i armiranobetonskog distribucijskog okvira. Armiranobetonski okvir dimenzija 1mx1m se izvodi betonom C30/37, XC2, dmax=16mm.

Slivnik se postavlja u betonsku podlogu betona klase C16/20 debljine 10cm ispod koje je zbijena podloga od šljunka debljine 10cm zbijenosti min 90% po Proctoru.

Na montirani slivnik se ugrađuje slivna rešetka s okvirom dimenzija 400x400mm, nosivosti 400kN. Slivničke veze projektirane su od PVC odvodnih cijevi DN 160mm SN8. Razmještaj slivnika izvršen je na temelju nivelacijskog plana. Nužno je obratiti dužnu pozornost na visinsku točnost izvedbe slivnika, te na jednako zbijanje nosivih slojeva oko slivnika kao i u trupu ceste.

Poprečni nagibi

Osnovni poprečni nagib ceste je konstanta jednostrešni iznosi 2,00 %, svi padovi svedeni su prema betonskim kanalicama.

Nagibi posteljice se razlikuju od nagiba asfaltne površine i uglavnom iznose 4% prema izvedenoj drenažnoj odvodnji.

Postojeće podzemne instalacije

U postojeći pojas ugrađene su instalacije vode, plina, telefona, struje i odvodnje.

Vodovod i kanalizacija

Prije početka radova na građenju izvijestiti Vodovod grada Vukovara minimalno 3 dana te pozvati predstavnika poduzeća radi definitivnog utvrđivanja trase.

Istražnim iskopom treba utvrditi točan položaj postojeće vodovodne mreže. Tijekom izvođenja radova investitor je dužan osigurati pravovremen i nesmetan nadzor nad izvođenjem predstavniku Vodovoda grada Vukovara.

Prilikom izgradnje potrebno je izvršiti prilagođavanje uličnih kapa i hidranata budućem stanju ceste.

Telefon

Sve radove u blizini i oko telefonskog kabela izvoditi ručno, bez uporabe mehanizacije. Eventualna oštećenja telefonskih kabela padaju na teret izvođača. Na mjestima gdje se isti križa sa kolnikom trebat će se izvršiti njegova zaštita prema uputi vlasnika telefonskog kabela.

Plin

Prije početka radova na građenju obavezno vršiti ručne iskope radi točnog utvrđivanja položaja postojećih instalacija. Sva oštećenja na plinovodu nastala uslijed izvođenja radova na građevini padaju na teret investitora – izvođača.

Na mjestima gdje se križa s cestom ili dolazi pod nju potrebno je zaštititi ga po uputama vlasnika plinovoda. Tijekom izvođenja radova investitor je dužan osigurati pravovremen i nesmetan nadzor nad izvođenjem predstavniku vlasnika plinovoda.

Električna struja

Početak izvođenja radova treba najaviti u pisanom obliku HEP Zagreb, DP Elektra Vukovar najkasnije 15 dana od dana započinjanja radova kako bi se moglo osigurati sigurno izvođenje radova. Prije početka radova na iskopu potrebno je probnim iskopima odrediti točnu trasu položenih elektro energetske kabela u zoni izvođenja radova, a ukoliko se pronađu i neki drugi elektro energetski kabeli dužnost je izvoditelja da o tome odmah obavijesti HEP Zagreb, DP Elektra Vukovar. Sve radove u blizini elektroenergetskih kabela potrebno je izvoditi ručno bez upotrebe bilo koje mehanizacije. Sva oštećenja na elektro energetskom postrojenju nastala uslijed izvođenja radova na građevini padaju na teret izvođača – investitora.

Fotografije postojećeg stanja





Građenje

Prije početka radova Izvoditelj je dužan izvijestiti nadzornog inženjera o odabranoj tehnologiji građenja, dinamici odvijanja radova, postaviti privremenu prometnu signalizaciju prema posebnom projektu te izvijestiti vlasnike postojećih instalacija i informirati se o svim instalacijama koje se mogu oštetiti nepažnjom tijekom izvođenja radova.

Na mjestima izvođenja radova u blizini instalacija iskope obaviti ručno, a njihov položaj točno utvrditi probnim iskopima. Ukoliko se pokaže potrebnim postojeće instalacije primjereno zaštititi ili izmjestiti ako se ukaže potreba za tim.

Nakon uklanjanja humusa te uklanjanja stabala na području zahvata, pristupa se iskopu i uređenju temeljnog tla kako bi se sraslo tlo osposobilo za preuzimanje opterećenja od nasipa i nasipa bankine.

Istovremeno, odvijaju se radovi na rekonstrukciji i izgradnji oborinske kanalizacije.

Zatim se pristupa izradi posteljice u zemljanom materijalu, na mjestima predviđenim u projektu.

Za posteljicu u zemljanom materijalu je potrebno zbijanjem osigurati slijedeće kriterije nosivosti: $M_s \geq 30MN/m^2$ i $S_z \geq 100\%$ u odnosu na standardni Proctorov postupak.

Na posteljici u nasipu potrebno je zbijanjem postići vrijednost modula stišljivosti $M_s \geq 35MN/m^2$.

Poslije zadovoljenja ovih uvjeta te odobrenja Nadzornog inženjera, upisom u građevinski dnevnik odobrit će se navoženje drobljenog kamenog materijala 0/60mm, kontinuiranog granulometrijskog sastava. Materijal u svemu mora odgovarati "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" (O.T.U. I 3.1.). Sva ispitivanja ovog materijala preporučuje se obaviti u kamenolomu, gdje će se preuzeti materijal sa kontinuirane deponije.

Nakon kontrole ravnosti i visinske izmjere, vrši se ispitivanje nosivosti podloge putem modula stišljivosti, koji mora zadovoljiti kriterij $M_s \geq 100MN/m^2$.

Ugradnju kamena vršiti u punoj širini i debljini dok se ne završi razastiranje, planiranje i početno valjanje.

Što se tiče izrade asfaltnog sloja; komponentni materijali, prethodni sastav, proizvodnja, transport i ugradnja asfaltnih slojeva u svemu mora odgovarati zahtjevima iz "Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama".

OSTALO

Nakon završetka svih radova na izgradnji predmetne građevine, izvođač je dužan urediti sve površine koje je na bilo koji način devastirao ili im promijenio namjenu korištenjem u izgradnji. Sve površine je potrebno dovesti u prvobitno stanje ili ih rehabilitirati na drugi odgovarajući način, ozelenjivanjem ili drugim shodnim načinima rehabilitacije.

Sve postojeće ceste i putove koji se oštete zbog korištenja od strane građevinske mehanizacije i vozila na izgradnji planiranog zahvata, dovesti u prvobitno stanje.

Svi radovi na cesti moraju biti izvedeni u skladu sa važećim propisima i hrvatskim normama, a posebno sa „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“;

U projektu je dan troškovnik u čijem je tekstu naveden i član kojim je detaljno opisan svaki rad za dotičnu stavku (npr. OTU I.2.10.);

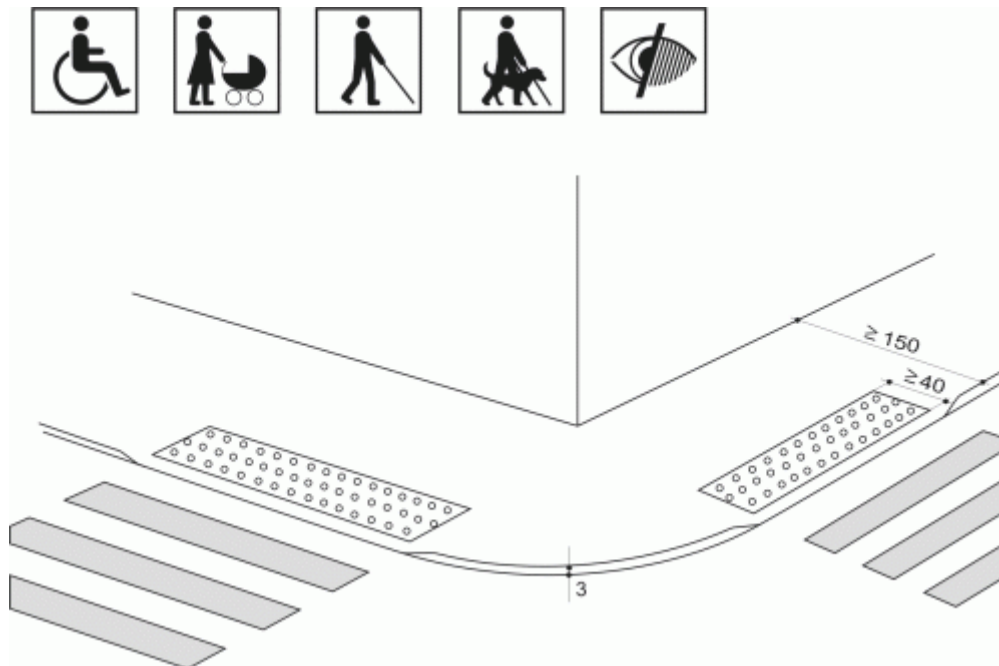
Izmjene i dopune koje se tijekom radova ukažu kao nužnost mogu se izvršiti samo uz suglasnost Investitora, Projektanta i Nadzornog inženjera. Za sva eventualna pojašnjenja i detaljnije informacije o Glavnom projektu obratiti se projektantu, na tel. 099/33-60-167, odnosno na e-mail: artom.doo@gmail.com

UVJETI ZA NESMETAN PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA

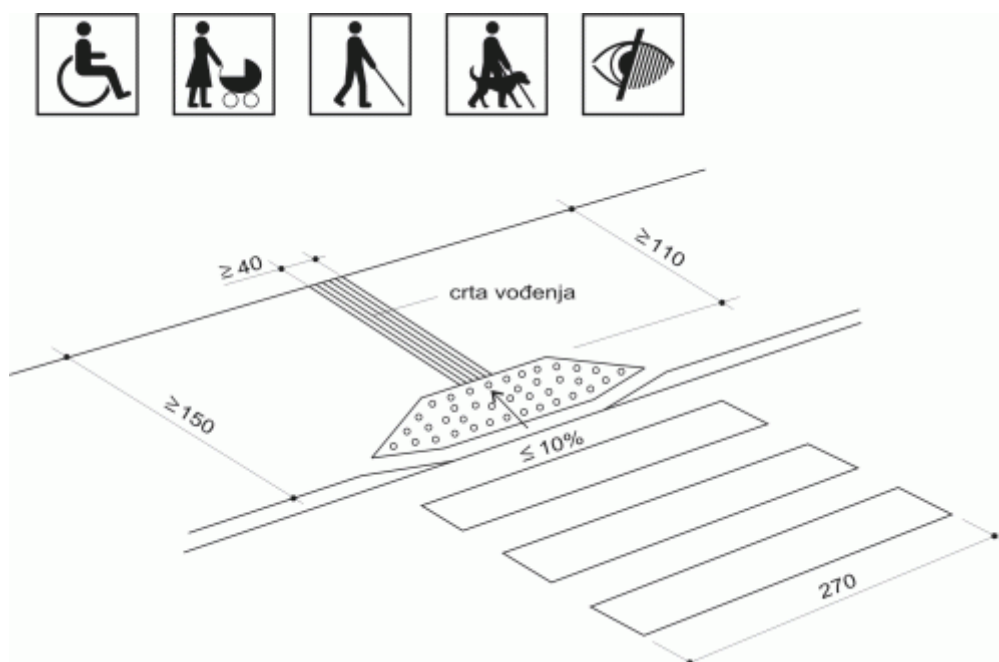
SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Projektom je predviđeno da se omoguće uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti, sve sukladno Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13), na način da se pješački prijelazi i javne pješačke površina izgradnjom i postavom taktilnih polja upozorenja, crta i obrada izvode sukladno Pravilniku.

Na pješačkim prijelazima prijelaz s pješačke staze na razinu kolnika postiže se prevaljenim betonskim rubnjacima koji su u odnosu na kolnik podignuti za 0+3cm. Na mjestu prevaljenih rubnjaka izvodi se taktilno polje upozorenja čepaste strukture širine min 1,2m uz najveći dopušteni nagib od 10%. Taktilna površina je od ruba kolnika udaljena za širinu rubnjaka, ali ne manje od 15cm. (skica1).



U slučaju kada je pješački prijelaz izvan raskrižja potrebno je izvesti taktilnu crtu vođenja širine najmanje 40cm s užljebljenjima okomito na prometnicu sve do ukošenja rubnjaka na prijelazu, a u dužini od najmanje 120cm (skica2).



Prometna signalizacija i oprema ceste

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.2 Program kontrole i osiguranja kvalitete

Neposrednu kontrolu nad izvođenjem obavljat će izvoditelj radova i nadzorni inženjer, kojeg imenuje investitor.

Dokaze o kvaliteti ugrađenih materijala i izvedenih radova dužan je pribaviti Izvoditelj. U sklopu toga izvoditelj treba:

- Dokazati da primijenjeni materijali za koje postoje norme, odgovaraju propisanoj kvaliteti
- Dokazati da materijali, za koje ne postoje odgovarajuće norme, zadovoljavaju svojstva prema deklaraciji proizvođača, odnosno prema zahtjevu iz projekta
- Ateste i dokaze o kvaliteti imati na radilištu

Zemljani radovi

Iskop – radove izvoditi u skladu sa HRN U.E1.010 i U.E8.010 i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Po iskopu humusa i zemlje potrebno je da nadzorni inženjer izvrši pregled tla i ustanovi da li je ono u skladu sa karakteristikama iz projekta, te da li se može nastaviti sa radovima, odnosno što je potrebno učiniti da se gradnja nastavi. Zbijanje posteljice i pod tla vršiti do zahtijevanje zbijenosti iz projekta, a ispitivanje zbijenosti vrše izvoditelj (tekuće) i investitor (kontrolno) na način reguliran normama.

Nasip – radove izvoditi u skladu sa HRN U.E1.014 i U.E8.010. i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Izradu nasipa vršiti iz pogodnog materijala, a zbijanje vršiti po projektom traženim vrijednostima. Ispitivanje vršiti na način reguliran normama.

Kolnička konstrukcija

Donji nosivi sloj – radove izvoditi u skladu sa HRN U.E9.020. i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Šljunak i drobljeni kamen moraju udovoljiti zahtjevima iz odgovarajućih normi, a ugrađuju se uz zbijanje do vrijednosti dane projektom. Način ispitivanja reguliran je normama.

Asfaltni slojevi – radove izvoditi u skladu sa HRN U.E9.021. i U.E4.014. i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Izvoditelj je dužan izraditi prethodni radni sastav i dati ga nadzornom inženjeru na suglasnost, a svi ugrađeni materijali moraju imati dokaz kakvoće odnosno ateste. Izvoditelj će na pokusnoj dionici morati dokaznim radnim sastavom pokazati da može proizvesti i ugraditi asfaltni sloj prema prethodnom radnom sastavu, a u skladu sa normama koje reguliraju materijale, izradu i način ugradnje asfaltnih slojeva. Tekuća i kontrolna ispitivanja vrše se prema važećim normama.

Betonski radovi

Radove je potrebno izvoditi u skladu sa Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10) i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Izvoditelj betonskih radova dužan je pribaviti dokaze o udovoljavanju betonare propisanim normama, te osigurati projekt betona sa pregledom partija i minimalnim brojem kontroliranih uzoraka za dokaz klase betona.

Kvalitetu čelika za armiranje potrebno je dokazati prije ugradnje, a prije betoniranja treba pregledati količinu, promjer i položaj armature u oplati.

Izvoditelj je dužan na gradilištu osigurati prostoriju i kalupe za uzorke, te propisanu njegu uzoraka, a također i njegu ugrađenog betona.

Odvodnja

Radove izvoditi u skladu sa HRN U.S4.062. i Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

Zbog nemogućnosti uvida u postojeću odvodnju, a pod pretpostavkom kako je postojeću odvodnju potrebno zamijeniti zbog dotrajalosti i neodržavanja iste, potrebno je prije pristupanja radovima na odvodnji provjeriti padove na postojećoj odvodnji i novu odvodnju svesti na iste padove, te ju spojiti na postojeću infrastrukturu odvodnje oborinskih voda.

UREĐENJE POSTELJICE:

- | | |
|---|-------------------------|
| - Ukupna površina posteljice | 2.100,00 m ² |
| - Ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak ($S_z \geq 100\%$) na svakih 1000m ² posteljice | 3 kom |
| - Ispitivanje stupnja zbijenosti volumetrom prema HRN U.B1.046 ($M_s \geq 20 \text{ MN/m}^2$) na svakih 1000m ² posteljice | 3 kom |

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala

- | | |
|---|-------------------------|
| - Ukupna količina: kamen 0/60 mm, deb.-0,35 cm | 735,00 m ³ |
| - Ukupna površina | 2.100,00 m ² |
| - Ispitivanje modula stišljivosti kamenog materijala kružnom pločom 30cm, prema HRN U.B1.046 ($M_s \geq 80 \text{ MN/m}^2$) na svakih 500m ² | 0 kom |
| - Ispitivanje modula stišljivosti šljunka kružnom pločom 30cm, prema HRN U.B1.046 ($M_s \geq 80 \text{ MN/m}^2$) na svakih 500m ² | 5 kom |
| - ispitivanje granulometrijskog sastava kamenog materijala najmanje na svakih 3000m ³ | 1 kom |
| - kontrola ispravnosti profila letvom duljine 4,0 m na svakih 20m gdje ravnost može odstupati najviše $\pm 2 \text{ cm}$ | 22 kom |

Izrada habajući sloj AC 16 surf 50/70 AG4 M4 cesta

- | | |
|--|-------------------------|
| - AC 16 surf 50/70 AG4 M4 deb. 7cm ukupna površina | 1.647,00 m ² |
| - ukupna tonaža asfaltne mješavine | 288,22 t |

Ispitivanje komponentnih materijala

- | | |
|---|-------|
| - bitumen (prema HRN U.M3.010.)
1 uzorak na 1500 tona asfaltne mješavine | 1 kom |
| - kameno brašno 1 uzorak ispitivanja granulometrijskog sastava na 1500 t asfaltne mješavine | 1 kom |

Ispitivanje proizvedene asfaltne mješavine

- 1 uzorak na 1500 tona asfaltne mješavine 1 kom

Ispitivanje ugrađenog asfaltnog sloja

- 1 uzorak na svakih 2000m² izvedenog AC 16 surf 50/70 AG4 M4 1 kom

Ispitivanje komponentnih materijala

- bitumen (prema HRN U.M3.010.)
1 uzorak na 1500 tona asfaltne mješavine 1 kom
- kameno brašno 1 uzorak ispitivanja granulometrijskog sastava
na 1500 t asfaltne mješavine 1 kom

Ispitivanje proizvedene asfaltne mješavine

- 1 uzorak na 1500 tona asfaltne mješavine 1 kom

BETONSKI TVORNIČKI ELEMENTI**NAPUTAK:**

Program danih kontrolnih ispitivanja osigurava Investitor, a Izvoditelj je dužan provoditi program tekućih ispitivanja, koje je dužan predložiti nadzornom Inženjeru prije početka radova.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.3 Dimenzioniranje kolničke konstrukcije

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije

ELEMENTI ZA DIMENZIONIRANJE u skladu sa HRN U.C4.012:

- Prometno opterećenje $T_u = 2 \times 10^5$
- Projektno razdoblje 20 godina
- Nosivost posteljice CBR = 5 %
- Indeks služnosti PSI = 2,50
- Klimatski uvjeti R = 2,00

GEOMEHANIČKI ISTRAŽNI RADovi

Za predmetnu građevinu nisu vršeni posebni geotehnički istražni radovi već su korišteni rezultati istraživanja obližnjih prometnica.

Kolnička konstrukcija dimenzionirana je na temelju uvida u stanje na terenu te ranijeg iskustva na sličnim projektima.

Dosadašnje iskustvo u zemljanim radovima na izradi posteljice u gradu Vukovaru potvrđuju da se radi o uobičajenom materijalu primjerene kakvoće koji se bez posebnih poteškoća može zbiti na traženi stupanj zbijenosti ($S_z \geq 100\%$) prema standardnom Proctor – ovom postupku, naravno u uvjetima povoljne vlažnosti $\pm 2,0\%$ od W_{opt} .

Prema iskustvu projektanta usvojena je Tip-1 kolničke konstrukcije za lako prometno opterećenje uz provjeru elemenata za dimenzioniranje u skladu sa hrvatskom normom HRN U.C4.012.

Kolnička konstrukcija na prometnici:

- Asfaltbeton AC 16 surf 50/70 AG4 M4- habajući sloj7,00 cm
- drobljeni kamen 0/60 mm 35,00 cm

Ukupno: = 42,00 cm

PROVJERA KOLNIČKE KONSTRUKCIJE NA SMRZAVANJE

Prema „Studiji odrađivanja indeksa smrzavanja za državne ceste i ublažavanje učinaka smrzavanja na kolničku konstrukciju“; Hrvatske ceste d.o.o.; Zagreb, svibanj 2003. za predmetno područje dubina smrzavanja iznosi $D_s = 71$ cm.

Za usvojenu dubinu smrzavanja i materijal posteljice osjetljiv na smrzavanje, a uz povoljne hidrološke uvjete, minimalna debljina kolničke konstrukcije otporne na smrzavanje iznosi:

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

$D_s \geq 0.7 \times D_s = 0.59 \times 71\text{cm} = 41,89\text{ cm}$

Budući da je ukupna debljina kolničke konstrukcije ($d=42\text{cm}$) veća od zahtijevane ($d=41,89\text{cm}$), konstatira se da je projektirana kolnička konstrukcija otporna na smrzavanje.

5. STRUKTURNI SASTAV ODABRANE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE

Obzirom da pretpostavljena kolnička konstrukcija zadovoljava sve potrebne provjere; usvaja se kao odabrana kolnička konstrukcija:

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.4 Tehnički uvjeti gradnje i način zbrinjavanja građevinskog otpada

Na temelju Zakona o gradnji određeni su tehnički uvjeti i način zbrinjavanja građevinskog otpada za predmetnu građevinu.

Izvoditelj je dužan nakon završetka radova gradilište i okoliš dovesti u ispravno stanje, odnosno privesti ih namjeni, a najkasnije u roku od mjesec dana nakon završetka radova.

Sav višak materijala koji je preostao nakon završetka građenja Izvoditelj je dužan ukloniti s gradilišta.

- a) Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane otpadnim materijalom i slično, a izravno su posljedica izvođenja radova, Izvoditelj je dužan dovesti u stanje uređenosti.
- b) Sve privremene zgrade, postrojenja i slično koje je Izvoditelj radova postavio ili izgradio u cilju izgradnje predmetne građevine dužan je ukloniti.
- c) Sve uništeno zelenilo, raslinje i ostalo Izvoditelj je dužan dovesti u prvobitno stanje, odnosno u stanje u skladu sa projektom hortikulturnog uređenja koji će Investitor za predmetnu lokaciju posebno izraditi.

Osijek, srpanj 2017

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.5 Isprava – zaštite od požara

Na temelju članka 14. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) izdajem

ISPRAVA – ZAŠTITA OD POŽARA

OZNAKA PROJEKTA: 01-17-P

PODNOŠITELJ ZAHTJEVA: GRAD VUKOVAR, dr. FRANJE TUĐMANA 1, VUKOVAR

NAZIV/NAMJENA ZGRADE: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTNE CESTE NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA – ULICA SOLIDRANOSTI

LOKACIJA: **Ulica Solidarnosti, k.č.br.5437, 5670, 5669/16, 5697/3 k.o. Vukovar**

Potvrđujem da je glavni projekt izrađen u skladu s Zakonom o zaštiti od požara i da isti sadrži sva tehnička rješenja za primjenu propisanih i priznatih pravila.

Osijek, srpanj 2017.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.6 Isprava – zaštite na radu

Na temelju članka 14. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) izdajem

ISPRAVA – ZAŠTITA RADU

OZNAKA PROJEKTA: 01-17-P

PODNOŠITELJ ZAHTJEVA: GRAD VUKOVAR, dr. FRANJE TUĐMANA 1, VUKOVAR

NAZIV/NAMJENA ZGRADE: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTNE CESTE NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA – ULICA SOLIDRANOSTI

LOKACIJA: **Ulica Solidarnosti, k.č.br.5437, 5670, 5669/16, 5697/3 k.o. Vukovar**

Potvrđujem da je glavni projekt izrađen u skladu s Zakonom o zaštiti od požara i da isti sadrži sva tehnička rješenja za primjenu propisanih i priznatih pravila.

Osijek, srpanj 2017.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.7 Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara

Projekt je rađen u skladu sa zakonima, pravilnicima i uputstvima nabrojanim u izjavi projektanta o usklađenosti glavnog projekta sa odredbama posebnih zakona i drugih propisa, a odabrana tehnička rješenja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite od požara prema Zakonu od zaštiti od požara, kako za vrijeme gradnje, tako i u tijeku eksploatacije građevine.

Izvori opasnosti za vrijeme građenja i prikaz tehničkih rješenja zaštite

Za vrijeme građenja potrebno je voditi brigu o pravilnom uskladištenju lako zapaljivih materijala i tekućina, strojeva i opreme te manipulaciju sa istima, a u sklopu toga potrebno je:

vidljivo označiti lako zapaljive materijale, tekućine, strojeve i opremu te naznačiti zabranu prilaženja istima otvorenim plamenom odnosno sredstvima koja iskre

pri organizaciji gradilišta predvidjeti aparate za gašenje požara-zabraniti prilaz osobama koje ne sudjeluju u gradnji

Izvori opasnosti za vrijeme uporabe i prikaz tehničkih rješenja zaštite

Za vrijeme uporabe izgrađene građevine, prometne površine obuhvaćene ovim projektom nisu izvor opasnosti od izbijanja požara, jer su korišteni tipični cestograđevni materijali koji su nezapaljivi.

Požar može nastati samo radi zapaljenja suhe trave i otpada na loše održanim prometnim površinama ili neurednom zatravljenom okolišu. U cilju sprječavanja nastanka požara potrebno je zelene površine redovito kositi, sijeno odvoziti, a zapaljive ostatke ambalaže i otpad odmah skupiti i ukloniti.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.8 Prikaz primijenjenih mjera zaštite na radu

Projekt je rađen u skladu sa zakonima, pravilnicima i uputstvima nabrojanim u izjavi projektanta o usklađenosti glavnog projekta sa odredbama posebnih zakona i drugih propisa, a odabrana tehnička rješenja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu prema Zakonu o zaštiti na radu, kako bi se osigurali uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje svim sudionicima, kako za vrijeme gradnje, tako i u tijeku eksploatacije građevine.

Izvori opasnosti za vrijeme građenja i prikaz tehničkih rješenja zaštite

Za vrijeme građenja potrebno je provoditi uobičajene mjere zaštite na radu u građevinarstvu, što je obveza izvoditelja radova, a odnose se na ispravnost i pravilan način upotrebe osobnih zaštitnih sredstava (zaštitni šljem, zaštitne rukavice, zaštitne naočale, radno odijelo i obuća), pružanje prve pomoći pri povredi radnika, skladištenje zapaljivih i eksplozivnih materijala, kao i sanaciju tijekom gradnje uništenog okoliša dovođenjem u prvobitno stanje. Kako se radilište veže na javnu cestu, potrebno je u svako doba omogućiti promet njima, a sa njih zabraniti prilaz na radilište neovlaštenim osobama i vozilima. Ujedno, sve sudionike u prometu na cestama na koje se priključuje gradilište potrebno je zaštititi od opasnosti koje takav priključak izaziva. Naročito je potrebno:

- propisno označiti priključak gradilišta na javnu cestu
- postaviti svu potrebnu prometnu signalizaciju za privremenu regulaciju prometa za vrijeme gradnje
- smanjiti na najmanju mjeru nanošenje blata, građevnog i otpadnog materijala na javnu cestu, a ako se to dogodi, isti odmah ukloniti sa kolnika
- kada se radovi vrše neposredno uz kolnik javne ceste kojom se odvija normalni promet, radove treba izvesti u što kraćem vremenu, a promet regulirati ručno ili prenosivim semaforom
- denivelaciju uz rub postojećeg kolnika označiti, a promet odbiti prema sredini kolnika

Izvori opasnosti za vrijeme uporabe i prikaz tehničkih rješenja zaštite

Pri kretanju po prometnim površinama mogu korisnici biti izvrnuti raznim opasnostima. Projektnim rješenjima se može utjecati na smanjenje opasnosti od ugrožavanja ljudskih života i materijalnih šteta, ali veliki udio u tome ima ispravnost vozila i način vožnje. Sigurnost korisnika prometnih površina je zajamčena ako se sudionici u prometu pridržavaju prometnih propisa, voze tehnički ispravna vozila, a projektant predvidi gradiva i tehnička rješenja koja su preduvjet za sigurno kretanje. U ovom projektu je, u cilju smanjenja opasnosti po sudionike u prometu, predviđeno sljedeće:

- svi geometrijski elementi prometnih površina u skladu su sa propisima koji se odnose na cestogradnju
- svi ugrađeni materijali su tipični cestograđevni materijali te im treba samo kontrolirati kvalitetu i način ugradnje
- trajnost kolničke konstrukcije, a time i geometrija prometnih površina, osigurani su odabranom kolničkom konstrukcijom u projektnom periodu
- prometnim signalizacijom određen je smjer i način kretanja vozila-osnovne karakteristike prometnih površina:
- poprečni nagib kolnika je 2,50 % i dvokružni
- kružni lukovi na križanjima dovoljni su za planirani promet

Ovlašteni inženjer građevinarstva:
Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) daje se prikaz tehničkih mjera i rješenja za primjenu pravila zaštite na radu, te se propisuju:

TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE NA RADU TIJEKOM IZVEDBE PROJEKTA

Ove mjere sadrže svu opremu i zahvate koji se po Zakonu o zaštiti na radu imaju provesti za ovu vrstu radova.

Oprema gradilišta, osiguranje pojedinih uređaja i strojeva na njemu, te djelatnika, mora u cijelosti biti sukladno HTZ propisima.

Rad na građevini treba organizirati tako da je omogućena najveća moguća sigurnost radnika i ostalih osoba:

- organizirati gradilište, skladišni prostor te transport materijala i alata,
- nabaviti potreban pribor za rad, te osigurati propisanu opremu i pribor osobnih i zaštitnih sredstava za svakog radnika (zaštitne rukavice, zaštitni šljem, radno odijelo itd...),
- osigurati gradilište na način da se prokopima postave oznake opasnosti, ograde za upozorenje, prijelazni mostići za pješake te svjetiljke za upozorenje noću,
- potrebno je također provesti sva prometna osiguranja, postaviti zaštitne ograde i prometnu signalizaciju,
- provesti mjere zaštite od požara:
- zabraniti prilaženje vatrom zapaljivim materijalima i opremi,
- zabraniti pristup nepozvanim osobama,
- vidljivo označiti lakozapaljivi materijal,
- predvidjeti aparat za gašenje požara,
- ne dozvoliti rad pod naponom.

Za provedbu ovih zaštitnih mjera nadležna je i odgovorna Uprava gradilišta.

Provjeru provedbe ovih zaštitnih mjera provodi šef gradilišta, nadzorni organ, te ovlašteni organi Grada, odnosno Republike Hrvatske. Tijekom izvedbe, cestovni promet na predmetnoj trasi bit će zabranjen u oba smjera, uz postavljanje odgovarajuće prometne signalizacije.

Popis primijenjenih propisa

1. Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN br. 76/07, 38/09)
2. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
3. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

4. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15)
5. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
6. Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, NN 155/05, NN 14/11)
7. Opći tehnički uvjeti za radove na cestama
8. Norme za vertikalnu prometnu signalizaciju: HRN Z.S2.301-330

Ovlašteni inženjer građevinarstva:
Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.9 Elaborat privremene regulacije prometa

UVOD

Zbog izgradnje nerazvrstane ceste ulica Solidarnosti u Vukovaru potrebno je osigurati radni prostor gradilišta, manipulativne površine za rad i pristup za vozila za dovoz i odvoz materijala.

Iskopani materijal odvozi se na deponiju koju će odrediti investitor. Zbog zaštite djelatnika, vozila i strojeva, koji tijekom rada povremeno rade ili izlaze na kolnik ceste ili obavljaju radove, istovaruju materijal, za upozorenje ostalim sudionicima u prometu na opasnosti koje im prijete na cesti, vođenja prometa postavlja se privremena regulacija prometa.

U skladu s člankom 104. Pravilnika o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama daje se prometno-tehničko rješenje privremene regulacije prometa zone radova na predmetnoj lokaciji tijekom izvođenja radova.

Radovi se odvijaju unutar naseljenog mjesta.

Predviđeno trajanje radova je min 60 dana, ovisno o vremenskim uvjetima.

Noću se radovi neće izvoditi.

Nakon završetka radova znakovi privremene regulacije prometa biti će uklonjeni, a prometna signalizacija trajne regulacije prometa dovedena u prvobitno stanje.

Projektno rješenje

Projektno rješenje treba zadovoljiti i podmiriti zahtjeve radnog prostora i dovoljne propusne moći ceste u zoni obuhvata glede motornog predmeta, kako mogući zastoji i zagušenja ne bi smanjili kvalitetu i sigurnost odvijanja prometa, a time i ugrozili sigurnost radnika na gradilištu.

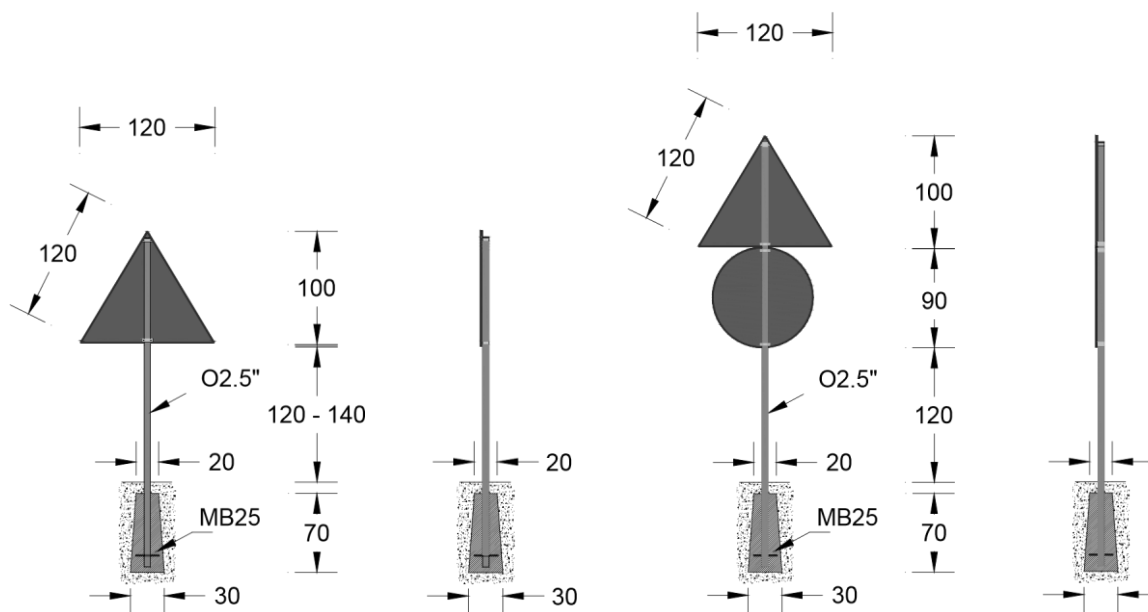
Vertikalna i horizontalna prometna signalizacija

Prometni znakovi projektirani su na način tako da odgovaraju svojom veličinom i bojom za razinu lokalne ceste. S tim u vezi određeni su oblici i boje prometnih znakova, a definirani su hrvatskim normama:

- znakovi opasnosti – istostranični trokut sa stranicama - 90x90x60cm
- znakovi izričitih naredbi
 - krug promjera - \varnothing 60cm,
 - promjer kružnice u koju je upisan pravilni osmerokut za B02 - \varnothing 60cm
 - dužina stranice istostraničnog trokuta B01 - 90cm
- znakovi obavijesti
 - krug promjera \varnothing 60cm - kvadrat sa stranicama 60cm
 - pravokutnik stranica 60cm x 90cm
 - dimenzije nekih znakova izračunavaju se posebno, a u skladu sa smjericama nadležnih tijela upravljanja cestama
- dopunske ploče 60cm x 30cm, 90cm x 60cm, (ovisno o postavljenom prometnom znaku - ne smije biti veća od dužine one stranice znaka uz koji se dopunska ploča postavlja, odnosno od projekcije krajnjih točaka znaka).

Na situacijama prometne signalizacije označeni su položaj, boja i oblik prometnih znakova. Znakove treba postaviti prema položaju koji je dan u situacijama. Kod određivanja mikrolokacije na terenu dozvoljena su odstupanja ukoliko je to u funkciji bolje uočljivosti i vidljivosti, otklanjanja nepreglednosti kod uključivanja i sl. s tim da uvijek budu ispoštivane propisane visine (u naseljima min. 0,3m do 2,2m, a izvan naselja min. 1,2m do

1,4m), poprečna udaljenost od ruba kolnika min. 0,3m mjereno od vanjskog ruba znaka, vodoravni otklon 3° prema smjeru vožnje.



Pri izradi vertikalne prometne signalizacije treba primijeniti retroreflektivnu foliju, stabilnu na ultraljubičasto zračenje i koja je aplikacijom nanešena na Al podlogu debljine 3,0mm sa pojačanim okvirom i vodoravnim ojačanjem, što jamči kvalitetu i trajnost prometnih znakova. Kolorimetrijske i fotometrijske osobine materijala, odnosno boja površine znakova i tehnički zahtjevi utvrđeni su hrvatskim normama HRN EN 12899-1 i HRN 1114.

Pričvrščivanje prometnih znakova mora biti izvedeno na način da sa prednje strane znaka nema vidljivog mjesta pričvrščivanja. Pri tome treba obratiti posebnu pažnju da se ne primjenjuju vijci i pločice od drugih tipova materijala (željezo i sl.) radi pojave elektrolize. Elementi za pričvrščivanje moraju biti izvedeni tako da se onemoguću okretanje prometnog znaka oko osi stupa i da se onemoguću samoodvijanje.

Prometni znakovi pričvrščuju se na stupove promjera $\varnothing 63,5\text{mm}$, koji su izrađeni od Fe cijevi i zaštićeni protiv korozije postupkom vrućeg cinčanja. Prometni znakovi većih dimenzija kao što su putokazne ploče i sl. postavljaju se pomoću montažnih elemenata na AL «I» nosače. Broj nosača ovisi o površini prometnog znaka, a u skladu s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama – oprema ceste. Stupovi znakova postavljaju se u betonske temelje (klasa C16/20) oblika zarubljene piramide čije su stranice donjeg kvadrata 30cm, a gornjeg 20cm. Dubina temelja je min. 70cm. Na donjem dijelu mora imati sidreni vijak (anker) koji se postavlja u beton. Na vrhu cijevi moraju biti nabijene plastične kape za sprečavanje prodora vlage u cijev.

Površina prometnih znakova izrađuje se od materijala reflektirajućih svojstva najmanje klase I (državne, županijske ceste, nerazvrstani putevi i lokalne ceste). Na prilogu situacija prometne signalizacije označene su boje i izgled prometnih znakova. Pri izradi prometnih znakova treba primijeniti retroreflektivnu foliju "High Intensity Grade" propisane klase retrorefleksije (cd/lx, m² – bijela, žuta, zelena ili plava boja), stabilnu na ultraljubičasto zračenje i koja je aplikacijom nanosena na aluminijsku podlogu određene debljine.

Prometni znakovi postavljaju se prema Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN br. 33/05, 64/05 i ispravak 155/05, 14/11).

Horizontalna signalizacija

Oznake na kolniku (horizontalna signalizacija), predviđene ovim projektom, u skladu su s HRN U.S4.221.–234, Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama, Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama – oprema ceste, "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama Hrvatske", Hrvatske ceste - Hrvatske autoceste, knjiga VI - Oprema ceste, prosinac 2001.) te u skladu s Tehničkim uvjetima za radove na izvedbi horizontalne signalizacije na cestama.

Projektom su predviđene slijedeće oznake na kolniku i njihove veličine:

- puna razdjelna crta bijele boje, debljine 12cm prema HRN. U.S4.222.
- isprekidana razdjelna crta bijele, debljine 12cm, duljine puno/prazno polje 5/5, HRN. U.S4.223. - puna crta zaustavljanja bijele boje debljine 50cm prema HRN. U.S4.225.

Sve navedene oznake na kolniku prikazane su na situacijskom nacrtu prometne signalizacije. Prije nanošenja boje površina kolnika mora biti potpuno suha, čista, bez prašine i ostataka soli. Uljne i druge masne mrlje moraju se ukloniti.

Strojevi za postavljanje uzdužnih oznaka na kolniku moraju biti samohodni. Potrebna količina boje i staklenih kuglica regulira se automatikom. Strojevi moraju biti tako podešeni da osiguravaju propisanu geometriju oznaka te jednoliko nanošenje boje odnosno reflektirajućih staklenih kuglica. Ako se tijekom rada uoče problemi glede kvalitete oznaka, nadzorni inženjer može zahtijevati od izvoditelja radova da osigura detaljne proizvođačke upute za rad s opremom.

Od izvoditelja radova će tada biti zahtijevano da koristi opremu prema navedenim uputama proizvođača opreme, s naglaskom na radnu brzinu opreme tijekom izvođenja oznaka, ili izvede druga podešavanja sve dok se ne postigne po mišljenju nadzornog inženjera zadovoljavajuća kvaliteta izrade oznaka. Prilikom rada strojevi ne smiju na površini kolnika ostavljati mrlje od goriva i maziva.

Boja u sve tri skupine mora imati retroreflektivna svojstva prema HRN Z.S2.240 s odgovarajućim koeficijentom retrorefleksije klase II. Prije početka bojanja podloga mora biti čista i suha zbog kvalitete prijanjanja i

zajamčene dugotrajnosti. Pri miješanju boje i retroreflektivnih staklenih zrnaca odnos mora biti 1:0,15 što osigurava nivo potrebne retrorefleksije. Minimalna debljina sloja filma je $470\mu\text{m}$ ili $68\text{g}/\text{m}^2$.

Nakon izvršenog bojanja izvoditelj radova je dužan priložiti ateste kvalitete boje i primijenjene količine retroreflektivnih zrnaca. Sva ispitivanja treba izvršiti prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama – oprema ceste, toč. 9-02.

Dopuštena odstupanja geometrije izvedenih oznaka na kolniku jesu:

- za širinu oznake	max. $\pm 5\text{mm}$ od projektirane
- za duljinu oznake projektirane	max. 50mm kraća od projektirane
	max. 150mm dulja od projektirane

Dovršene oznake trebaju imati dobro definirane krajeve i ne smiju biti vidljivi tragovi horizontalnog tečenja boje.

Minimalna debljina suhog filma boje izvedene oznake treba biti $300\mu\text{m}$.

Vidljivost izvedenih oznaka na početku perioda eksploatacije u periodu ne prije od 30 dana i ne kasnije od 60 dana nakon datuma izvedbe oznaka, mora udovoljiti sljedećim minimalnim zahtjevima:

Dnevna vidljivost na asfaltnom kolniku u suhim uvjetima:

(luminancija Qd)	100 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ (bijela boja),
	100 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ (žuta boja).

Noćna vidljivost na asfaltnom kolniku u suhim uvjetima:

(retrorefleksija RL)	200 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ (bijela boja),
	200 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ (žuta boja).

Radovi na označavanju kolnika izvode se pri temperaturi zraka od najmanje $+10^\circ\text{C}$ i najviše $+30^\circ\text{C}$, te pri relativnoj vlažnosti zraka do najviše 85%. Optimalna vrijednost temperature zraka je $20\text{--}25^\circ\text{C}$, a relativne vlažnosti zraka manja od 75%. Podloga mora biti potpuno suha. Temperatura podloge ne smije biti viša od $+45^\circ\text{C}$.

Specifikacija oznaka na kolniku, njihove dimenzije i boja dane su u troškovniku ovog projekta, a prikazane su i na situaciji prometne signalizacije.

Privremena regulacija prometa

Radovi na kolniku i uz kolnik ne smiju započeti bez postavljanja prometnih znakova privremene regulacije prometa, a prema odobrenom Projektu privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova.

Prometni znakovi privremene regulacije prometa moraju biti izrađeni u skladu s navedenim Zakonima i Pravilnicima i moraju u svemu biti kao i ostala prometna signalizacija. Za privremenu regulaciju prometa koristiti stupove s naizmjeničnim crveno bijelim poljima dužine 25cm. Prometni znakovi privremene regulacije prometa moraju biti izvedeni najmanje s klasom II retrorefleksije. Temeljne stope betonirati na mjestu ugradnje, betonom klase C16/20 u prethodno iskopanom rovu dimenzija $0,3 \times 0,3 \times 0,5\text{m}$. Promjer prometnih znakova privremene regulacije prometa su (ili veličine osnovice) 60cm.

Znakove postaviti u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama.

U prilogu 1302 je dan prikaz privremene regulacije prometa, odnosno način postavljanja prometnih znakova za vrijeme izvođenja radova. Znakovi predviđeni projektom moraju biti postavljeni svo vrijeme dok se promet odvija ovim režimom.

U slučaju bilo kakvog odstupanja zbog promjene dinamike Izvođač radova je dužan ga osigurati i predočiti Investitoru uz odobrenje Nadzornog inženjera i suglasnost nadležnog tijela državne uprave za promet.

Sudionike u prometu treba pravovremeno obavijestiti o radovima i eventualnoj obilaznoj trasi, a to će se ostvariti postavljanjem prometne signalizacije propisane zakonima i propisima.

Kako su radovi privremenog karaktera nužno je osigurati prekrivanje postojeće stalne prometne signalizacije koja je u suprotnosti s ovom privremenom regulacijom prometa, prije početka izvođenja radova kao i otkrivanje iste nakon završetka radova. Ovo prekrivanje prometne signalizacije Izvođač radova mora osigurati za cijelo vrijeme trajanja radova. Prekrivanje znakova može se ostvariti jednobojsnim, neprozirnim, crnim PVC vrećama ili putem znakova C109 (traka za prekrivanje znakova).

Svi radovi na cesti moraju biti izvedeni u skladu sa važećim propisima i hrvatskim normama, a posebno sa „Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama“.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:
Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.10 Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti održavanja građevine

Predviđa se da se tijekom korištenja građevine, izvedene predviđenim materijalima (asfaltbeton, kamen), uz adekvatno održavanje, neće ugroziti njena trajnost, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu, komunalne i druge instalacije.

Građevina je projektirana tako da tijekom korištenja različita djelovanja neće prouzročiti deformacije dijelova građevine u nedopuštenom stupnju ili oštećenja građevinskog.

Svi dijelovi građevine izloženi djelovanju oborinske vode i agresivnog tla zaštićeni su ugradbom u manje osjetljive materijale, oblogama ili antikorozivnim premazima.

Svrha redovitog održavanja ceste jeste ta da se cesta održi u tehničkom stanju koje osigurava odgovarajuće odvijanje prometa, uz dovoljnu sigurnost prijevoza ljudi, robe i drugih materijala.

Kvalitetnom izvedbom radova na građevini bitno će se smanjiti moguće štete i troškovi održavanja.

Na predmetnoj građevini potrebno je provoditi redoviti pregled zemljanog trupa ceste i objekte vezane uz zemljani trup, uređaje za odvodnju, kolničku konstrukciju.

Oštećenja trupa ceste nastaju najčešće uslijed erozivnog djelovanja vode i (li) smrzavanja. Oštećenja se pojavljuju na nasipima, pokosima usjeka ili zasjeke i propustima. Popravci se obavljaju tako da se oštećeni dio ceste dovede u stanje što je približnije onome u kakvom je bio prije oštećenja.

Oštećenja uređaja za odvodnju obuhvaćaju pokvarene bankine, zatrpane odvodne jarke, zatrpane propuste i sl.

Bankine treba održavati u ravnom stanju i s dovoljnim nagibom od ceste. Zatrpane jarke treba pravovremeno očistiti. Redovno održavanje elemenata odvodnje je posebno važno, jer ako se striktno ne provodi može doći i do težih oštećenja ostalih dijelova ceste, U redovno održavanje elemenata odvodnje spada i zimsko održavanje, posebno otklanjanje leda i prepreka koje mogu kanalizirati vodu u neželjenim smjerovima.

Kolnička konstrukcija spada u dijelove ceste koji su najviše podložni oštećenjima.

Održavanje obuhvaća radove potrebne da bi se kolnik ceste pod normalnim uvjetima prometa i okolice održao u što približnijem stanju prema onome u kakvom je bio kada je izgrađen. Kod redovitog održavanja otklanjaju se pojedina oštećenja u vidu mrežastih pukotina, udarnih rupa, deformacija, krunjenja i raspadanja površine asfaltnog zastora, a sve prema važećim propisima i smjernicama.

Uz predviđene mjere održavanja građevine predviđeni vijek trajanja je 20 godina.

Ovlašteni inženjer građevinarstva:
Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.11 Elementi iskolčenja

BROJ TOČKE	OPIS TOČKE	KRAK	UDALJENOST OD OSI	VISINA TOČKE
001	DR	KRAK A	13,75	106,250
002	DR	KRAK A	6,47	
003	DR	KRAK A	4,72	
004	DR	KRAK A	3,26	
005	DR	KRAK A	2,24	
006	DR	KRAK A	1,72	
007	DR	KRAK A	1,67	
008	DR	KRAK A	1,52	
009	DR	KRAK A	1,45	
010	DR	KRAK A	1,50	105,906
011	DR	KRAK A	1,50	
012	DR	KRAK A	1,50	
013	DR	KRAK A	1,50	
014	DR	KRAK A	1,50	105,412
015	DR	KRAK A	1,50	
016	DR	KRAK A	1,50	
017	DR	KRAK A	1,50	
018	DR	KRAK A	1,50	105,211
019	DR	KRAK A	1,50	
020	DR	KRAK A	1,50	
021	DR	KRAK A	1,50	
022	DR	KRAK A	1,50	105,029
023	DR	KRAK A	1,50	
024	DR	KRAK A	1,50	
025	DR	KRAK A	1,50	
026	DR	KRAK A	1,50	104,846
027	DR	KRAK A	1,50	
028	DR	KRAK A	1,50	
029	DR	KRAK A	1,50	
030	DR	KRAK A	1,50	104,683
031	DR	KRAK A	1,50	
032	DR	KRAK A	1,50	
033	DR	KRAK A	1,50	
034	DR	KRAK A	1,50	104,722
035	DR	KRAK A	1,50	
036	DR	KRAK A	1,50	
037	DR	KRAK A	1,50	
038	DR	KRAK A	1,50	104,920
039	DR	KRAK A	1,50	
040	DR	KRAK A	1,50	
041	DR	KRAK A	1,50	
042	DR	KRAK A	1,50	105,252
043	DR	KRAK A	1,50	

044	DR	KRAK A	1,50	
045	DR	KRAK A	1,50	
046	DR	KRAK A	1,50	106,073
047	DR	KRAK A	1,50	
048	DR	KRAK A	1,50	
049	DR	KRAK A	1,50	
050	DR	KRAK A	1,52	106,844
051	DR	KRAK A	1,64	
052	DR	KRAK A	1,57	
053	DR	KRAK A	1,53	
054	DR	KRAK A	1,50	
055	DR	KRAK A	1,50	
056	DR	KRAK A	1,50	
057	DR	KRAK A	1,52	106,775
058	DR	KRAK A	1,50	
059	DR	KRAK A	1,55	
060	DR	KRAK A	1,72	
061	DR	KRAK A	2,34	
062	DR	KRAK A	3,38	106,280
063	DR	KRAK A	4,64	106,290
064	DR	KRAK A	4,64	106,24
065	DR	KRAK A	4,69	106,16
066	DR	KRAK A	3,40	106,15
067	DR	KRAK A	2,26	
068	DR	KRAK A	1,59	
069	DR	KRAK A	1,58	
070	DR	KRAK A	1,57	105,727
071	DR	KRAK A	1,55	
072	DR	KRAK A	1,54	
073	DR	KRAK A	1,52	
074	DR	KRAK A	1,51	105,343
075	DR	KRAK A	1,50	105,280
076	LR	KRAK A	1,50	105,220
077	LR	KRAK A	1,51	105,283
078	LR	KRAK A	1,52	
079	LR	KRAK A	1,54	
080	LR	KRAK A	1,55	
081	LR	KRAK A	1,57	105,665
082	LR	KRAK A	1,58	
083	LR	KRAK A	1,60	
084	LR	KRAK A	1,62	
085	LR	KRAK A	1,64	106,227
086	LR	KRAK A	1,66	
087	LR	KRAK A	1,55	
088	LR	KRAK A	1,50	

089	LR	KRAK A	1,49	106,685
090	LR	KRAK A	1,49	
091	LR	KRAK A	1,50	
092	LR	KRAK A	1,50	
093	LR	KRAK A	1,50	
094	LR	KRAK A	1,50	
095	LR	KRAK A	1,50	106,753
096	LR	KRAK A	1,50	
097	LR	KRAK A	1,50	
098	LR	KRAK A	1,50	
099	LR	KRAK A	1,50	106,013
100	LR	KRAK A	1,50	
101	LR	KRAK A	1,50	
102	LR	KRAK A	1,50	
103	LR	KRAK A	1,50	105,192
104	LR	KRAK A	1,50	
105	LR	KRAK A	1,50	
105,955	DR	KRAK B	1,50	105,959
106	LR	KRAK A	1,50	
107	LR	KRAK A	1,50	104,860
108	LR	KRAK A	1,50	
109	LR	KRAK A	1,50	
110	LR	KRAK A	1,50	
111	LR	KRAK A	1,50	104,662
112	LR	KRAK A	1,50	
113	LR	KRAK A	1,50	
114	LR	KRAK A	1,50	
115	LR	KRAK A	1,50	104,623
116	LR	KRAK A	1,50	104,653
117	LR	KRAK A	1,50	
118	LR	KRAK A	1,50	104,685
119	LR	KRAK A	1,50	104,733
120	LR	KRAK A	1,50	
121	LR	KRAK A	1,50	104,786
122	LR	KRAK A	1,50	
123	LR	KRAK A	1,50	
124	LR	KRAK A	1,50	
125	LR	KRAK A	1,50	104,969
126	LR	KRAK A	1,50	
127	LR	KRAK A	1,50	
128	LR	KRAK A	1,50	
129	LR	KRAK A	1,50	105,151
130	LR	KRAK A	1,50	
131	LR	KRAK A	1,50	
132	LR	KRAK A	1,50	

133	LR	KRAK A	1,50	105,352
134	LR	KRAK A	1,48	
135	LR	KRAK A	1,48	
136	LR	KRAK A	1,48	
137	LR	KRAK A	1,50	105,846
138	LR	KRAK A	1,53	
139	LR	KRAK A	1,61	
140	LR	KRAK A	1,88	
141	LR	KRAK A	2,40	
142	LR	KRAK A	3,63	
143	LR	KRAK A	5,37	
144	LR	KRAK A	7,56	106,510
145	OS	KRAK A	0	106,390
146	OS	KRAK A	0	
147	OS	KRAK A	0	
148	OS	KRAK A	0	
149	OS	KRAK A	0	105,876
150	OS	KRAK A	0	
151	OS	KRAK A	0	
152	OS	KRAK A	0	
153	OS	KRAK A	0	105,382
154	OS	KRAK A	0	
155	OS	KRAK A	0	
156	OS	KRAK A	0	
157	OS	KRAK A	0	105,181
158	OS	KRAK A	0	
159	OS	KRAK A	0	
160	OS	KRAK A	0	
161	OS	KRAK A	0	104,999
162	OS	KRAK A	0	
163	OS	KRAK A	0	
164	OS	KRAK A	0	
165	OS	KRAK A	0	104,816
166	OS	KRAK A	0	
167	OS	KRAK A	0	
168	OS	KRAK A	0	
169	OS	KRAK A	0	104,653
170	OS	KRAK A	0	
171	OS	KRAK A	0	
172	OS	KRAK A	0	
173	OS	KRAK A	0	104,692
174	OS	KRAK A	0	
175	OS	KRAK A	0	
176	OS	KRAK A	0	
177	OS	KRAK A	0	104,890

178	OS	KRAK A	0	
179	OS	KRAK A	0	
180	OS	KRAK A	0	
181	OS	KRAK A	0	105,222
182	OS	KRAK A	0	
183	OS	KRAK A	0	
184	OS	KRAK A	0	
185	OS	KRAK A	0	106,043
186	OS	KRAK A	0	
187	OS	KRAK A	0	
188	OS	KRAK A	0	
189	OS	KRAK A	0	106,798
190	OS	KRAK A	0	
191	OS	KRAK A	0	
192	OS	KRAK A	0	
193	OS	KRAK A	0	
194	OS	KRAK A	0	
195	OS	KRAK A	0	106,730
196	OS	KRAK A	0	
197	OS	KRAK A	0	
198	OS	KRAK A	0	
199	OS	KRAK A	0	106,260
200	OS	KRAK A	0	
201	OS	KRAK A	0	
202	OS	KRAK A	0	
203	OS	KRAK A	0	105,696
204	OS	KRAK A	0	
205	OS	KRAK A	0	
206	OS	KRAK A	0	
207	OS	KRAK A	0	105,313
208	OS	KRAK A	0	105,250
209	DR	KRAK B	2,82	
210	DR	KRAK B	1,73	
211	DR	KRAK B	1,73	
212	DR	KRAK B	1,71	
213	DR	KRAK B	1,70	
214	DR	KRAK B	1,68	104,988
215	DR	KRAK B	1,67	
216	DR	KRAK B	1,65	
217	DR	KRAK B	1,63	
218	DR	KRAK B	1,62	105,445
219	DR	KRAK B	1,60	
220	DR	KRAK B	1,59	
221	DR	KRAK B	1,58	105,817
222	DR	KRAK B	1,53	105,845

223	DR	KRAK B	1,5	105,855
225	DR	KRAK B	1,50	
226	DR	KRAK B	1,50	
227	DR	KRAK B	1,50	
228	DR	KRAK B	1,50	106,256
229	DR	KRAK B	1,50	
230	DR	KRAK B	1,50	
231	DR	KRAK B	1,50	
232	DR	KRAK B	1,50	106,461
233	DR	KRAK B	1,50	
234	DR	KRAK B	1,50	
235	DR	KRAK B	1,50	
236	DR	KRAK B	1,50	106,590
237	DR	KRAK B	1,50	
238	DR	KRAK B	1,50	
239	DR	KRAK B	1,50	
240	DR	KRAK B	1,50	106,653
241	DR	KRAK B	1,50	
242	DR	KRAK B	1,50	
243	DR	KRAK B	1,50	
244	DR	KRAK B	1,50	106,749
245	DR	KRAK B	1,50	
246	DR	KRAK B	1,50	
247	DR	KRAK B	1,50	
248	DR	KRAK B	1,50	106,835
249	DR	KRAK B	1,50	
250	DR	KRAK B	1,50	
251	DR	KRAK B	1,50	106,900
252	LR	KRAK B	1,50	106,840
253	LR	KRAK B	1,50	
254	LR	KRAK B	1,50	
255	LR	KRAK B	1,50	106,775
256	LR	KRAK B	1,50	
257	LR	KRAK B	1,50	
258	LR	KRAK B	1,50	
259	LR	KRAK B	1,50	106,689
260	LR	KRAK B	1,50	
261	LR	KRAK B	1,50	
262	LR	KRAK B	1,50	
263	LR	KRAK B	1,50	106,603
264	LR	KRAK B	1,50	
265	LR	KRAK B	1,50	
266	LR	KRAK B	1,50	
267	LR	KRAK B	1,50	106,530
268	LR	KRAK B	1,50	

269	LR	KRAK B	1,50	
270	LR	KRAK B	1,50	
271	LR	KRAK B	1,50	106,401
272	LR	KRAK B	1,50	
273	LR	KRAK B	1,50	
274	LR	KRAK B	1,50	
275	LR	KRAK B	1,50	106,196
276	LR	KRAK B	1,50	
277	LR	KRAK B	1,53	
278	LR	KRAK B	1,56	
279	LR	KRAK B	1,60	105,901
280	LR	KRAK B	1,59	
281	LR	KRAK B	1,59	
282	LR	KRAK B	1,61	
283	LR	KRAK B	1,63	105,388
284	LR	KRAK B	1,65	
285	LR	KRAK B	1,68	
286	LR	KRAK B	1,70	
287	LR	KRAK B	1,72	104,928
288	LR	KRAK B	1,74	
289	LR	KRAK B	1,76	
290	LR	KRAK B	1,79	
291	LR	KRAK B	2,06	
292	LR	KRAK B	2,87	
293	LR	KRAK B	2,70	
294	OS	KRAK B	0	
295	OS	KRAK B	0	
296	OS	KRAK B	0	
297	OS	KRAK B	0	104,958
298	OS	KRAK B	0	
299	OS	KRAK B	0	
300	OS	KRAK B	0	
301	OS	KRAK B	0	105,417
302	OS	KRAK B	0	
303	OS	KRAK B	0	
304	OS	KRAK B	0	
305	OS	KRAK B	0	105,929
306	OS	KRAK B	0	
307	OS	KRAK B	0	
308	OS	KRAK B	0	
309	OS	KRAK B	0	106,226
310	OS	KRAK B	0	
311	OS	KRAK B	0	
312	OS	KRAK B	0	
313	OS	KRAK B	0	106,431

314	OS	KRAK B	0	
315	OS	KRAK B	0	
316	OS	KRAK B	0	
317	OS	KRAK B	0	106,560
318	OS	KRAK B	0	
319	OS	KRAK B	0	
320	OS	KRAK B	0	
321	OS	KRAK B	0	106,633
322	OS	KRAK B	0	
323	OS	KRAK B	0	
324	OS	KRAK B	0	
325	OS	KRAK B	0	106,719
326	OS	KRAK B	0	
327	OS	KRAK B	0	
328	OS	KRAK B	0	
329	OS	KRAK B	0	106,805
330	OS	KRAK B	0	
331	OS	KRAK B	0	
332	OS	KRAK B	0	106,870
333	DR	KRAK C	1,5	
334	DR	KRAK C	1,5	
335	DR	KRAK C	1,5	
336	DR	KRAK C	1,5	106,006
337	DR	KRAK C	1,5	
338	DR	KRAK C	1,5	
339	DR	KRAK C	1,5	
340	DR	KRAK C	1,5	106,196
341	DR	KRAK C	1,5	106,250
342	LR	KRAK C	1,5	106,310
343	LR	KRAK C	1,5	106,256
344	LR	KRAK C	1,5	
345	LR	KRAK C	1,5	
346	LR	KRAK C	1,5	
347	LR	KRAK C	1,5	106,066
348	LR	KRAK C	1,5	
349	LR	KRAK C	1,5	
350	LR	KRAK C	1,5	
351	OS	KRAK C	0	
352	OS	KRAK C	0	
353	OS	KRAK C	0	
354	OS	KRAK C	0	106,036
355	OS	KRAK C	0	
356	OS	KRAK C	0	
357	OS	KRAK C	0	
358	OS	KRAK C	0	106,226

359	OS	KRAK C	0	106,280
360	SLIVNIK	KRAK A	0	
361	SLIVNIK	KRAK A	0	
362	SLIVNIK	KRAK A	0	
363	SLIVNIK	KRAK A	0	
364	SLIVNIK	KRAK A	0	
365	SLIVNIK	KRAK A	0	
366	SLIVNIK	KRAK A	0	
367	SLIVNIK	KRAK B	1,40	
368	SLIVNIK	KRAK B	1,30	
369	SLIVNIK	KRAK B	1,30	
370	SLIVNIK	KRAK C	1,48	
371	SLIVNIK	KRAK A	0	
372	SLIVNIK	KRAK A	0	

Oznaka:	01-17-P
Investitor:	Grad Vukovar
Namjena projekta:	Održavanje nerazvrstane ceste
Mjesto i datum izrade:	Vukovar, srpanj 2017.

2.13 Troškovnik

Ovlašteni inženjer građevinarstva:
Denis Škugor, struč. spec. ing. aedif.



PROJEKTING

INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRABEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

d.o.o. za nadzor i građenje
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, dipl.ing.građ

Suradnici:

Faza projekta: GLAVNI PROJEKT

Vrsta projekta: GRABEVINSKI PROJEKT

Datum: SRPANJ 2017.

SADRŽAJ:

SITUACIJA NA DIGITALNOJ
ORTOFOTO KARTI

Oznaka projekta:

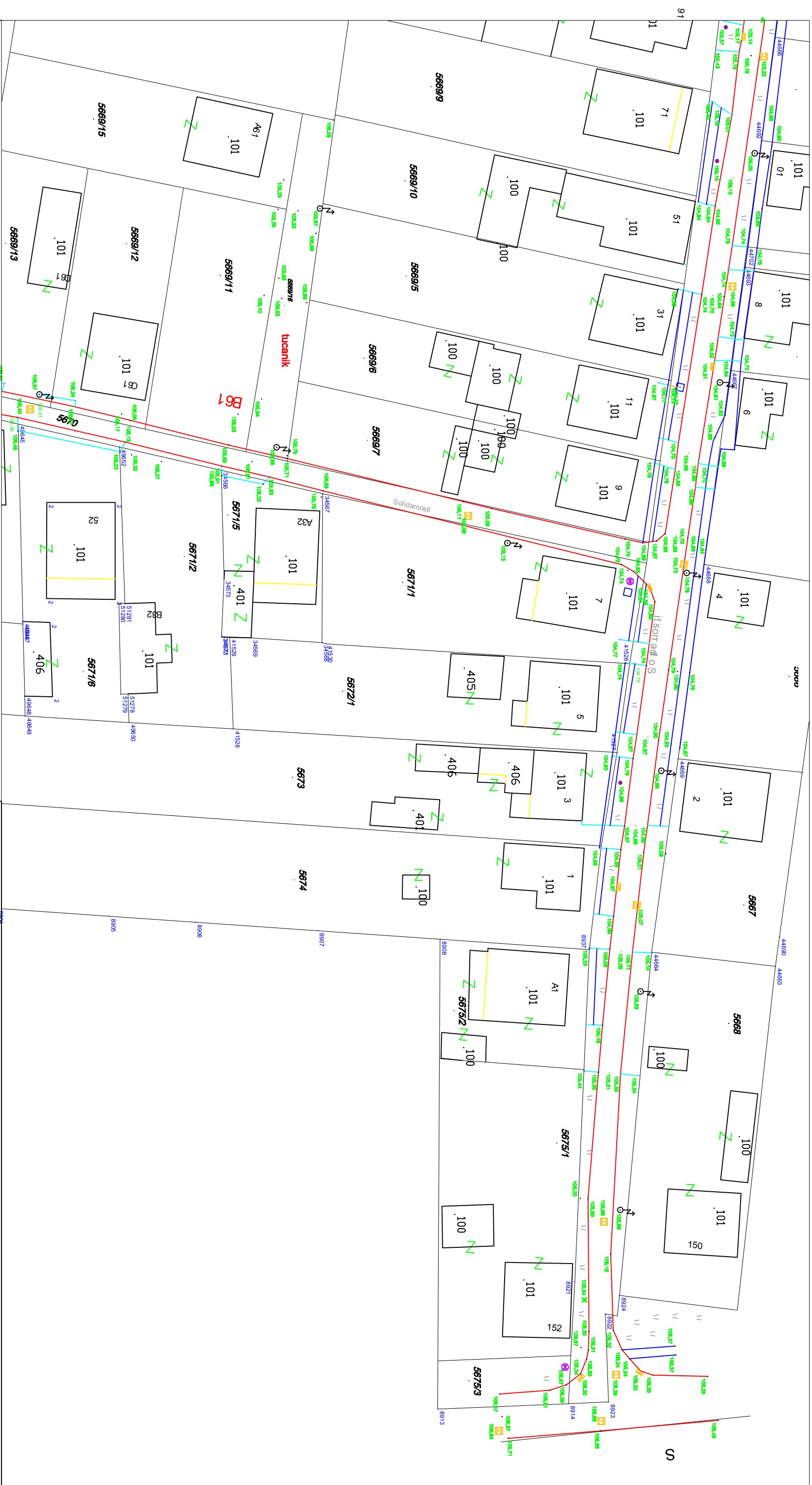
01-17-P

Mjerilo:

1:2000

List:

1



PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

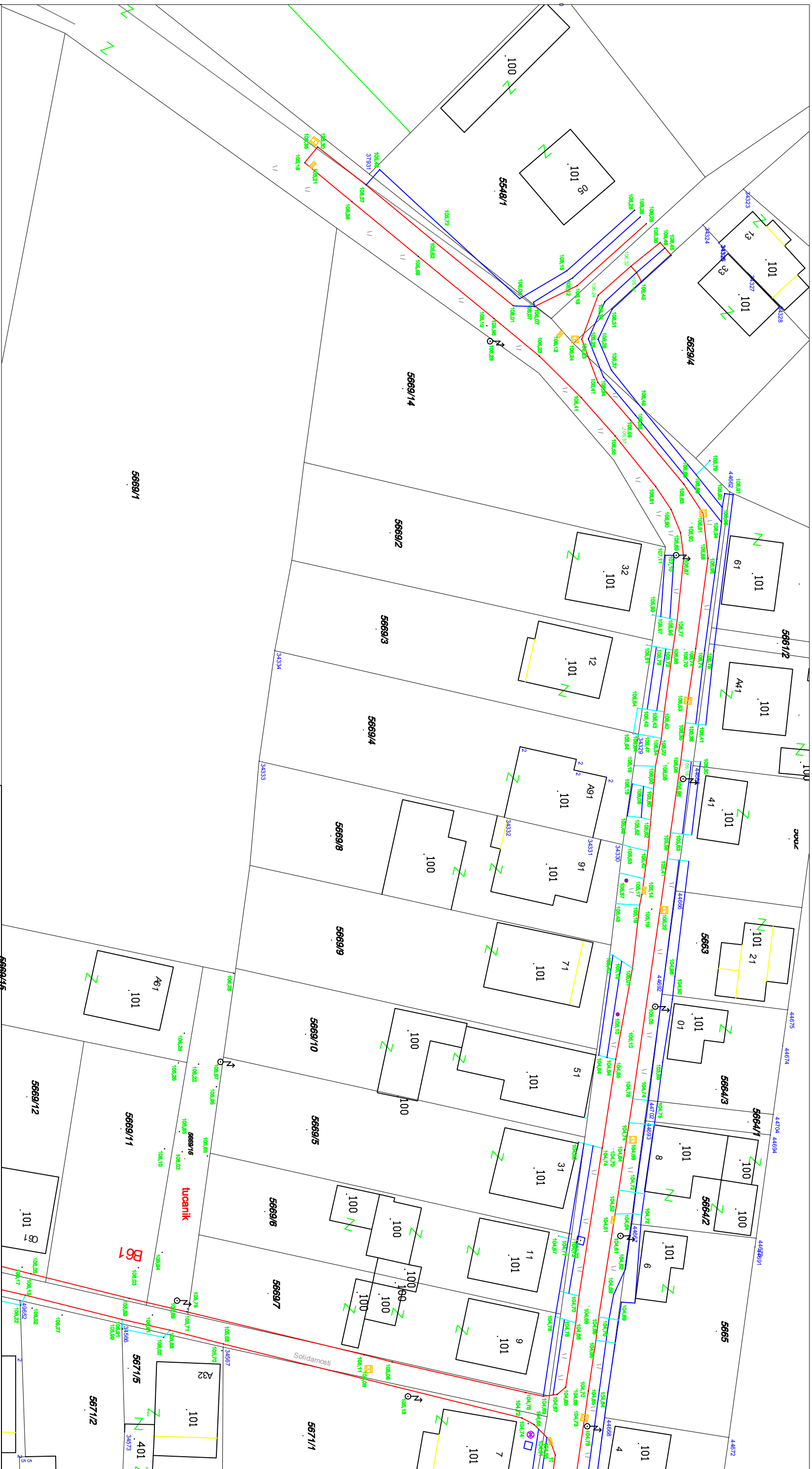
INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.
Odgovorna osoba: Dario Jezidić, dipl.ing.građ
Suradnici:

SADRŽAJ:
SITUACIJA POSTOJEĆEG
STANJA

Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:500	List:	2.1
Visla projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT						
Datum:	SRPANJ 2017.						



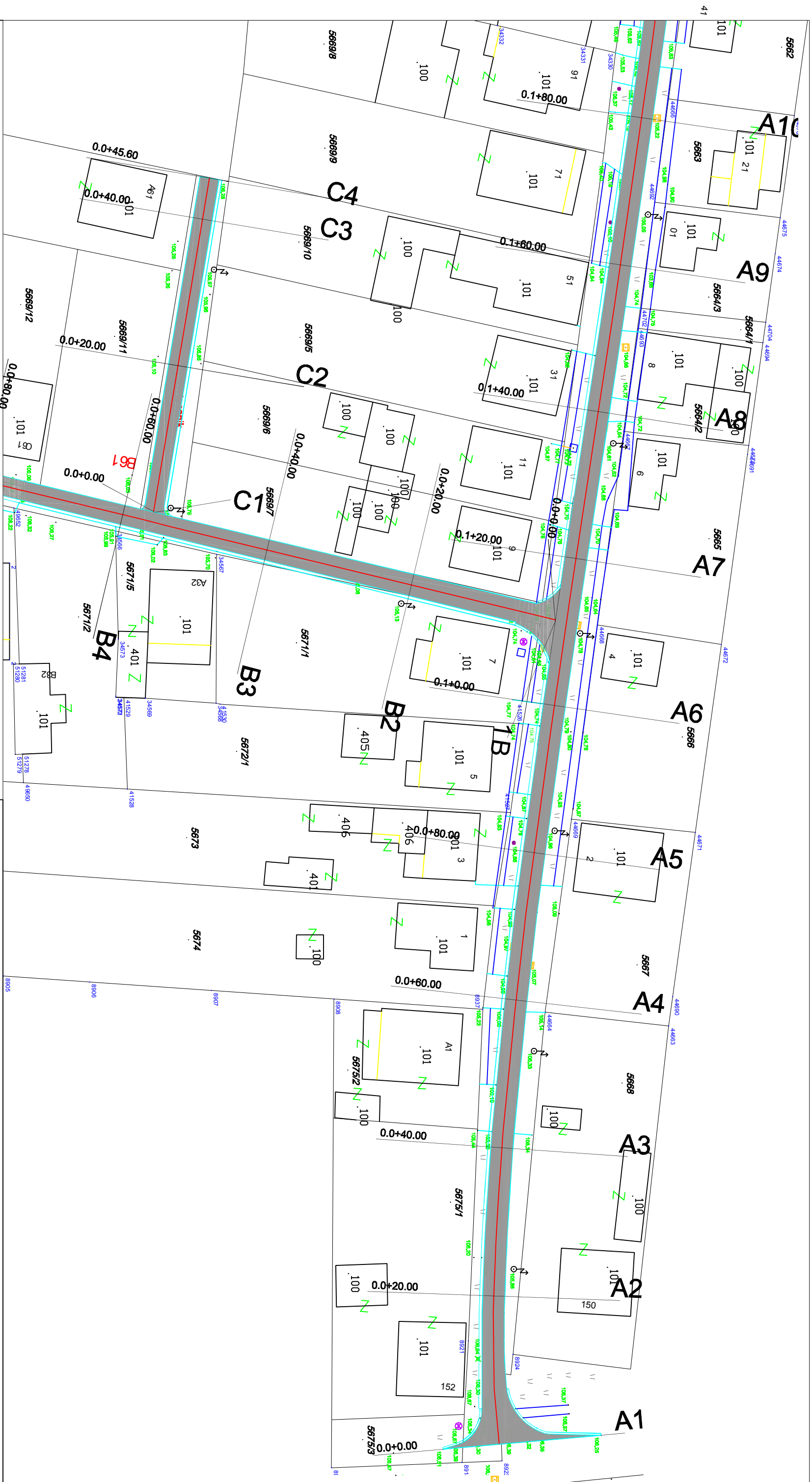
PROJEKTING


d.o.o. za nadzor i građenje
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADJEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplomirani građ.	SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA	
Suradnici:			
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	
Vrsta projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT	Mjerilo:	1:500
Datum:	SRPANJ 2017.	List:	2.2



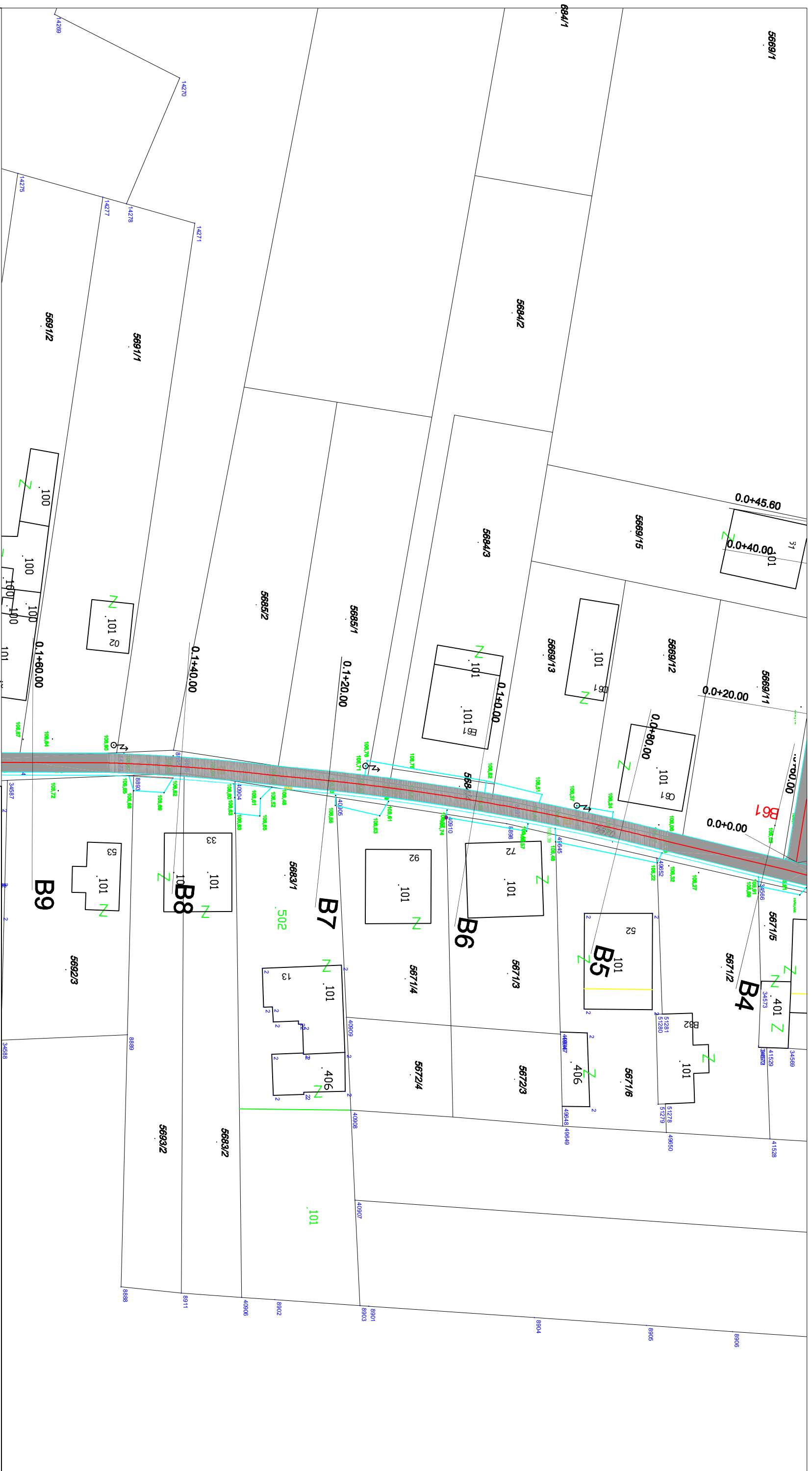
TUMAČ
 kolnik

PROJEKTING
 d.o.o. za nadzor i građenje
 Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
 GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

GRADEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZVRSTANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing. građ.	SITUACIJA NAMJENA POVRŠINA	
Suradnici:			
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P
Visla projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT	Mjerilo:	1:500
Datum:	SRPANJ 2017.	List:	3.1



TUMAČ
 kolnik

PROJEKTING
 d.o.o. za nadzor i građenje
 Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
 GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

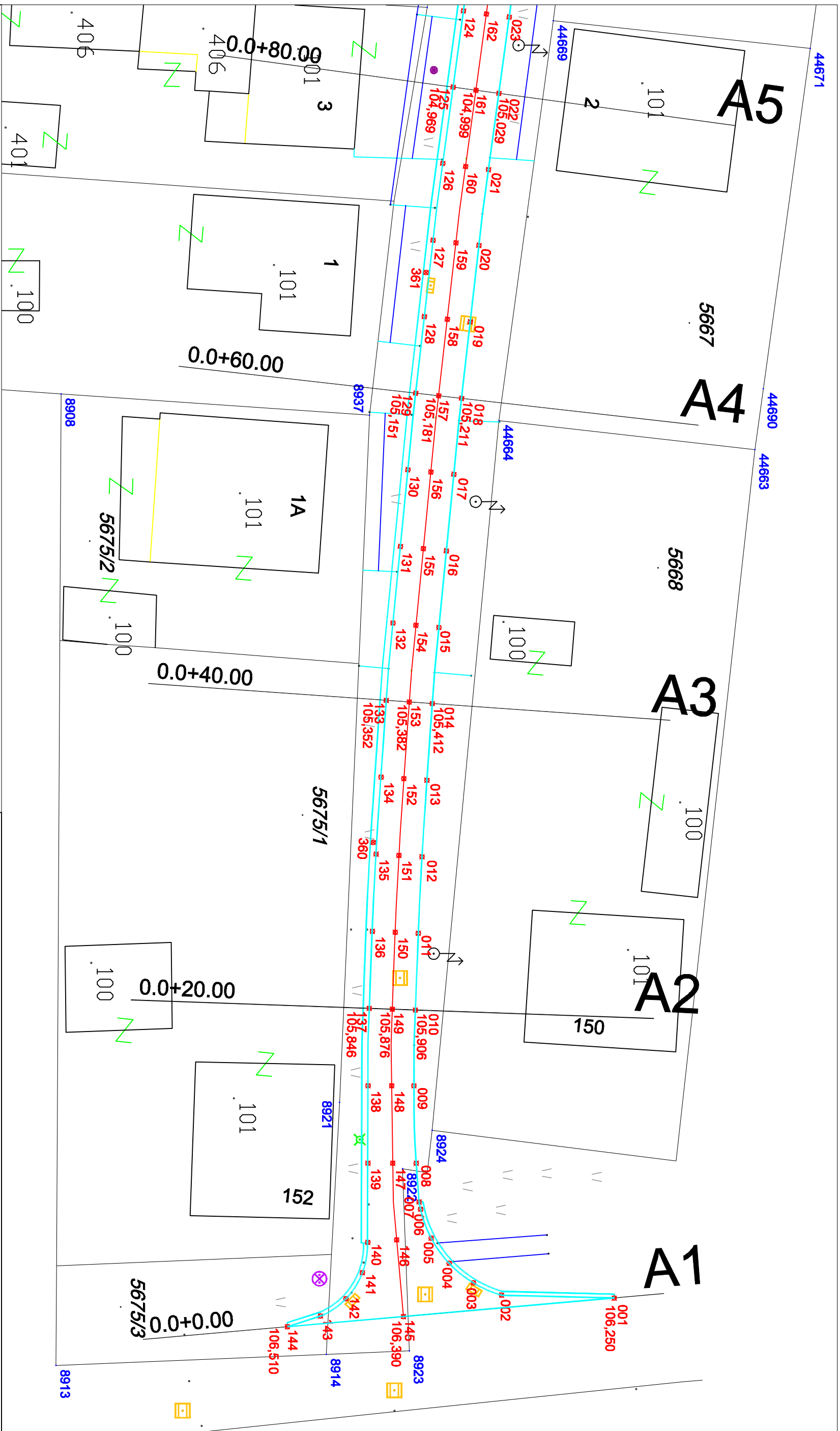
GRADEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZVRSSTANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, dipl.ing.građ	SITUACIJA NAMJENA POVRŠINA	
Suradnici:			
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Mjerilo:	
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT	1:500	List
Datum:	SRPANJ 2017.	01-17-P	3.3

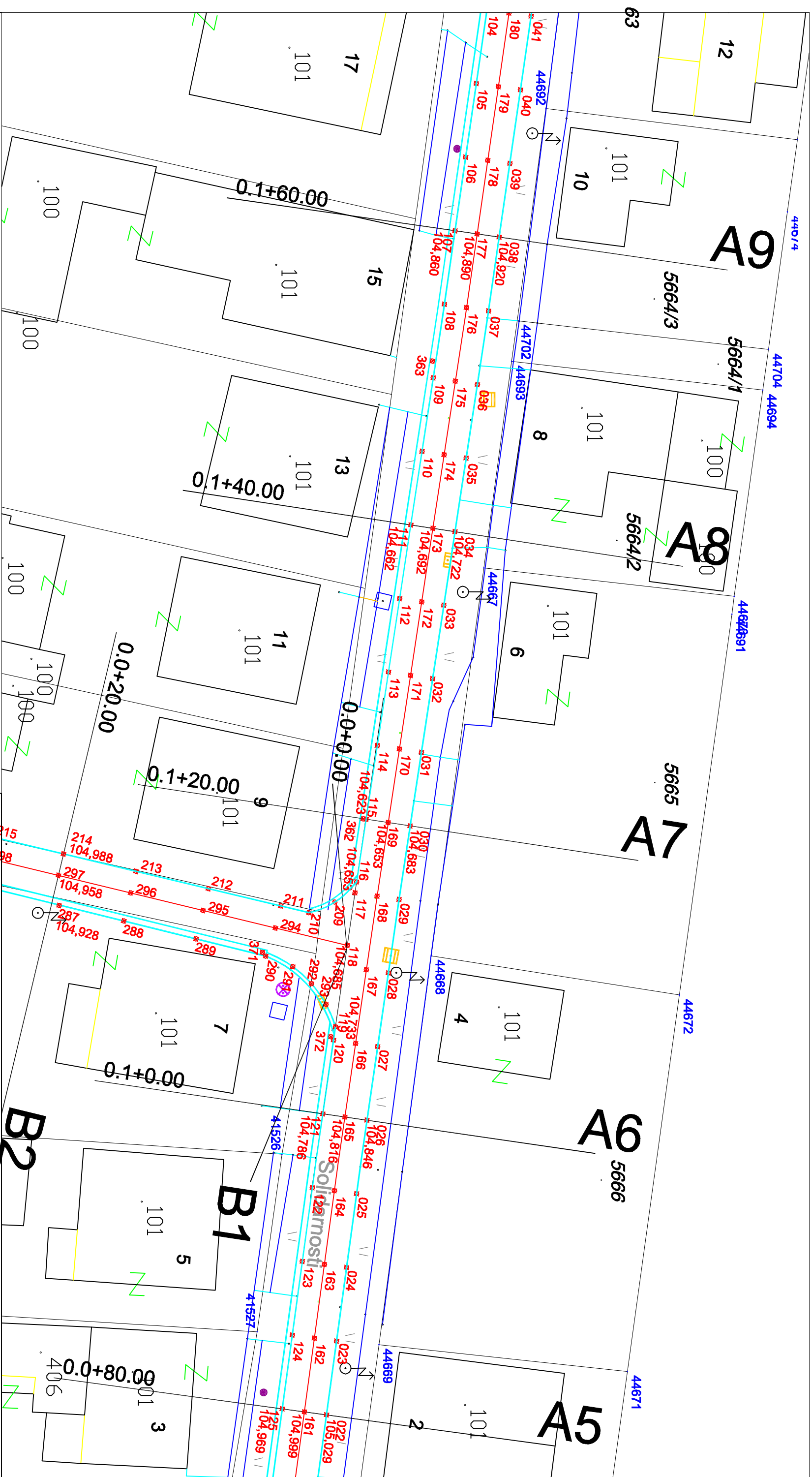


TUMAČ
 kolnik

PROJEKTING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR		GRADJEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje		Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		SADRŽAJ: SITUACIJA NAMJENA POVRŠINA	
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar					
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.				
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing.građ				
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:500
Vrsta projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT			List:	3.4
Datum:	SRPANJ 2017.				



PROFING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRABEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje		Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		SADRŽAJ:	
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.			SITUACIJA ISKOLČENJA	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing.građ				
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:250
Vrsta projekta:	GRABEVINSKI PROJEKT			List:	4.1
Datum:	SRPANJ 2017.				

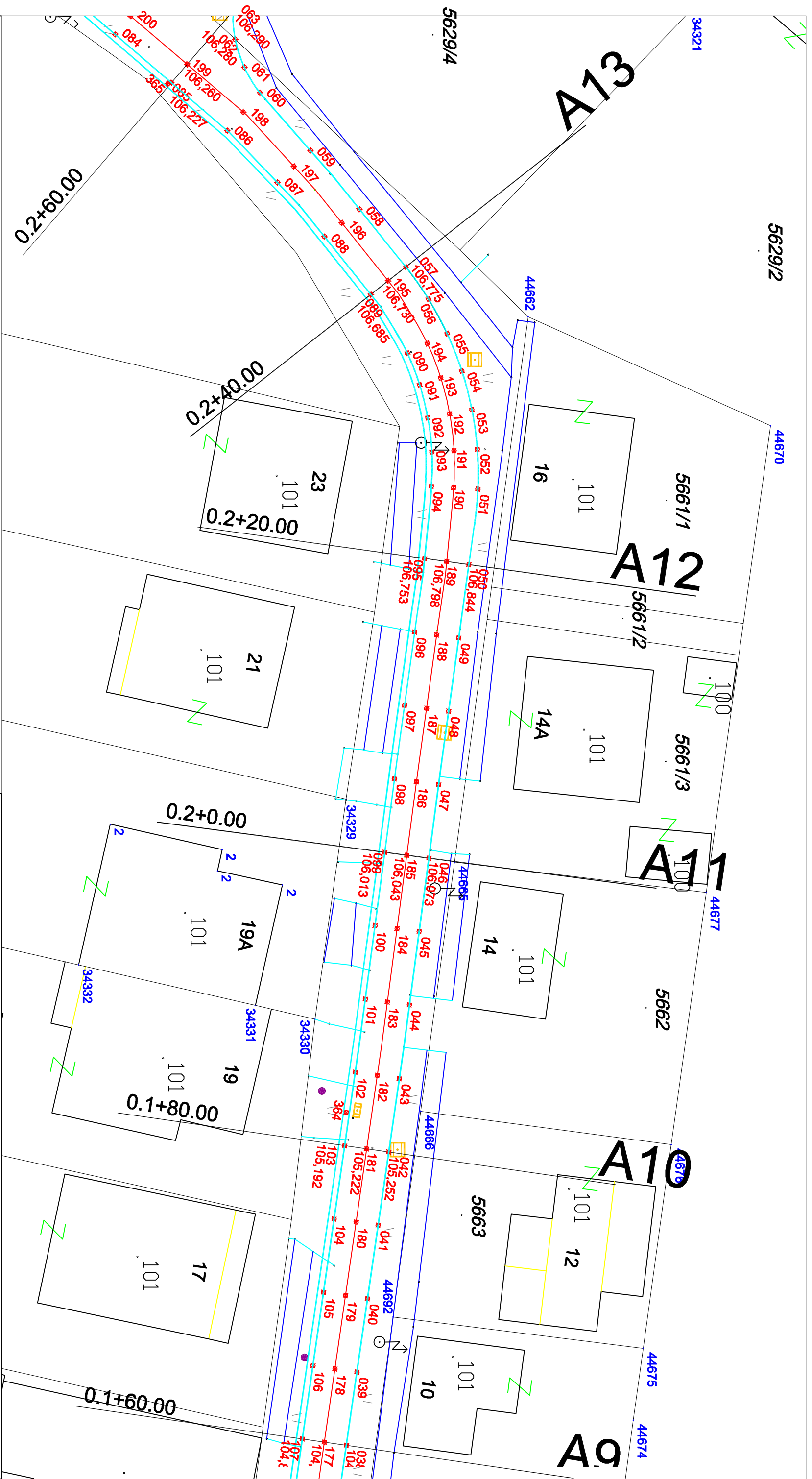


PROFING
 d.o.o. za nadzor i građenje
 Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
 GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

GRADEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZVISTRANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:	SITUACIJA ISKOLČENJA	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, dipl.ing.građ			
Suradnici:				
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT			1:250
Datum:	SRPANJ 2017.			List:
				4.2



PROFILING

d.o.o. za nadzor i građenje

Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, diplom.ing.građ

Suradnici:

Faza projekta: GLAVNI PROJEKT

Vrsta projekta: GRADEVINSKI PROJEKT

Datum: SRPANJ 2017.

INVESTITOR/NARUČITELJ:

GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVISTRANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

SADRŽAJ:

SITUACIJA ISKOLČENJA

Oznaka projekta:

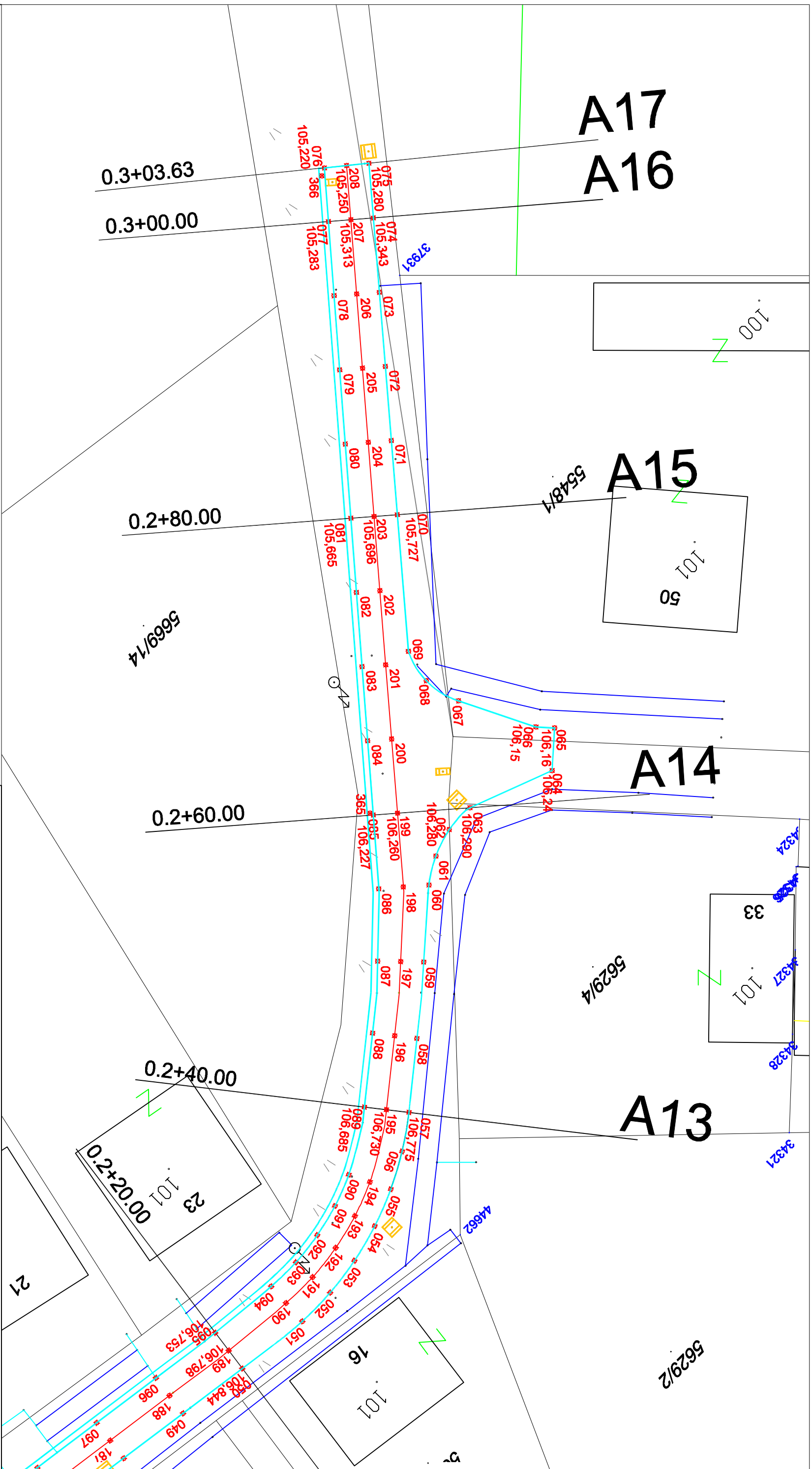
01-17-P

Mjerilo:

1:250

List:

4.3



PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje

Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

GRADJEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZVIRSTANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

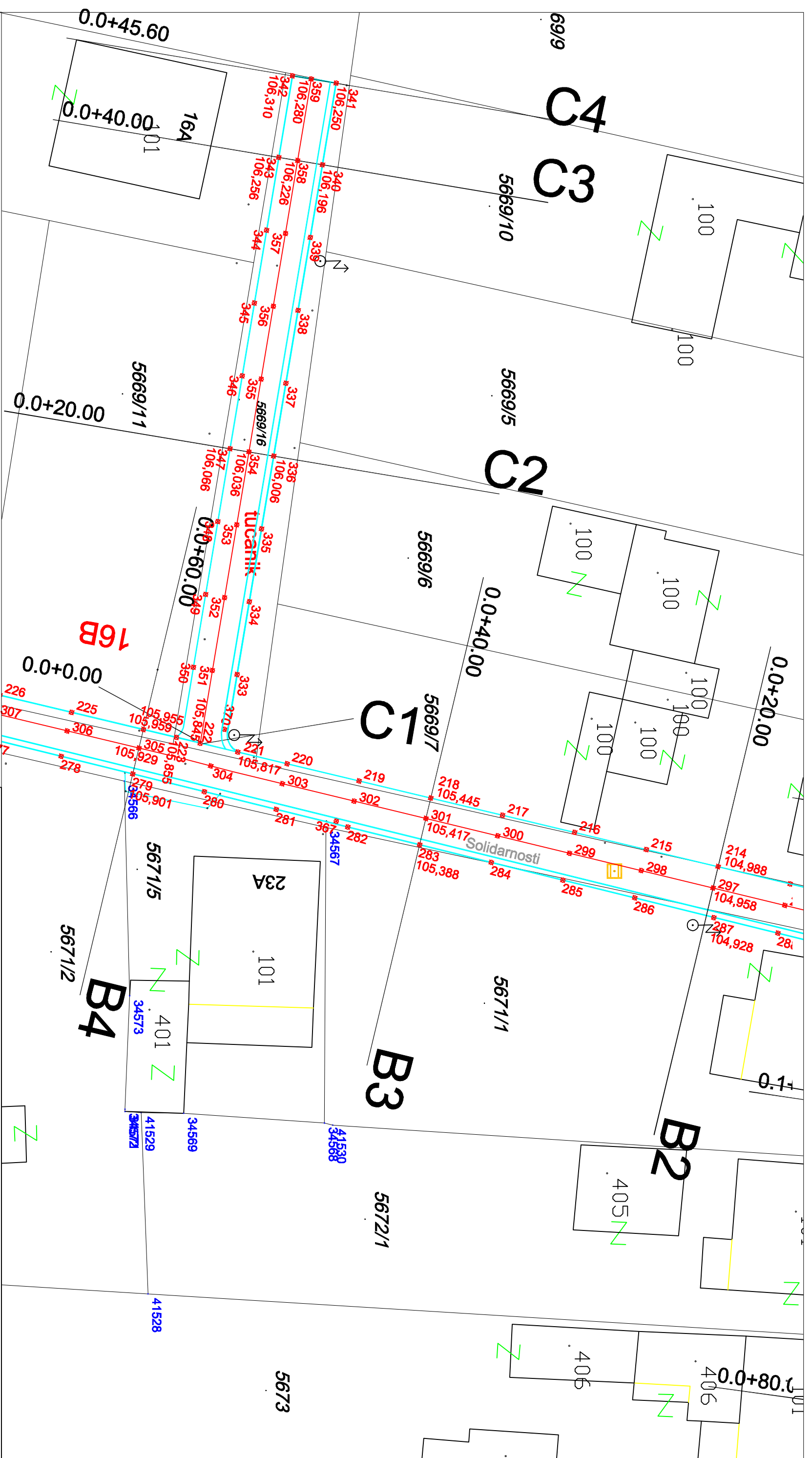
Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, diplomir. građ.

Suradnici:

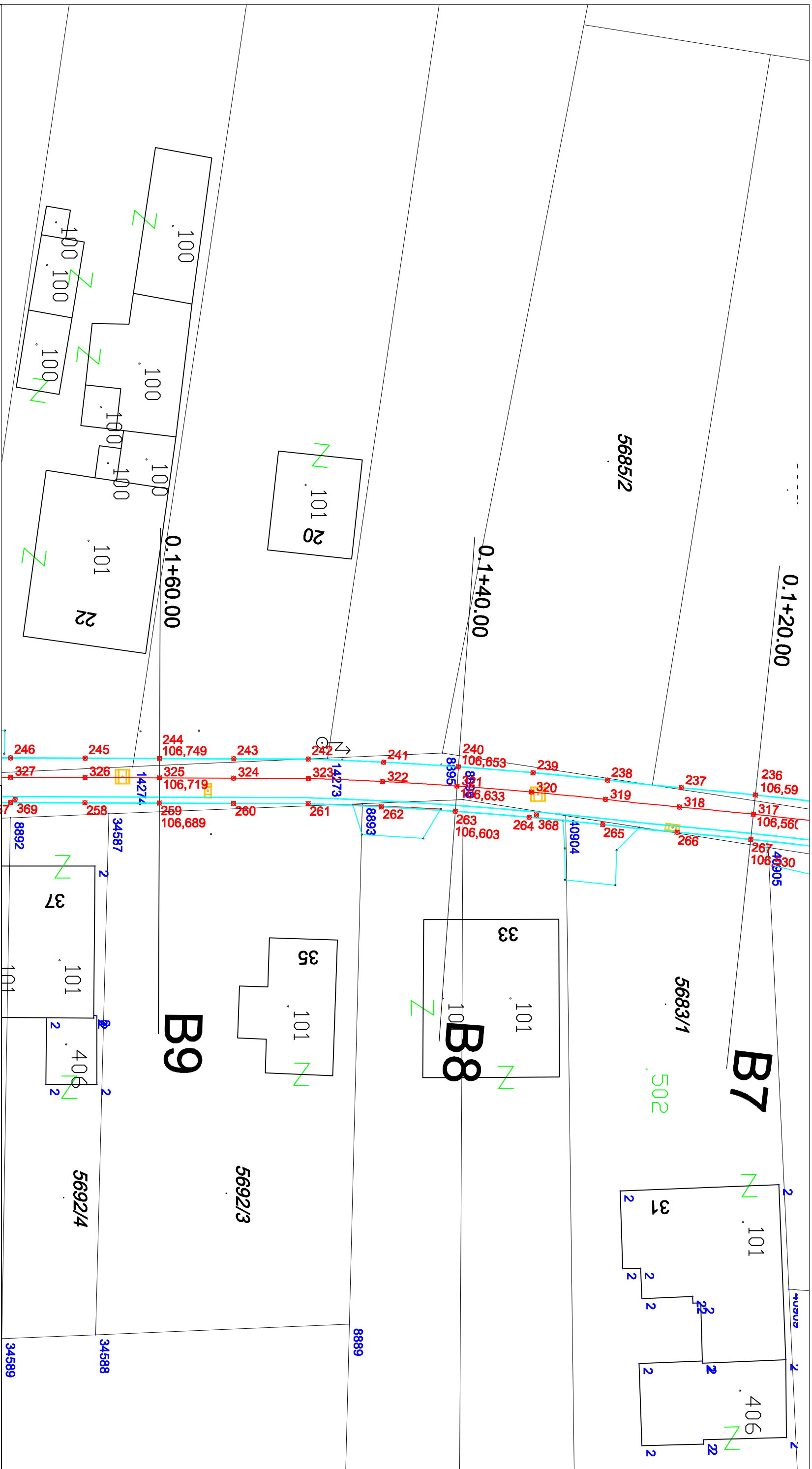
SADRŽAJ:

SITUACIJA ISKOLČENJA

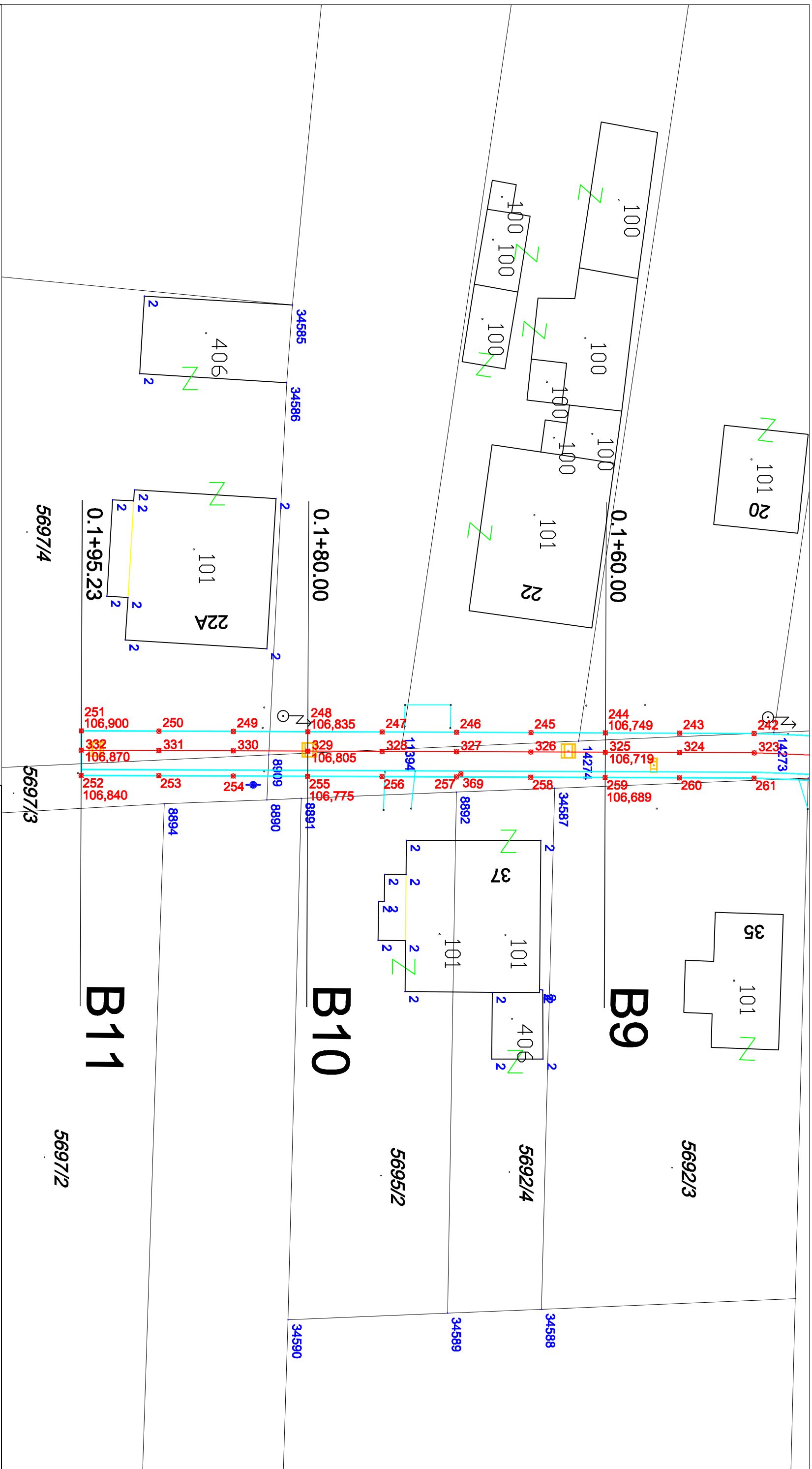
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:250	List:	4.4
Vrsta projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT						
Datum:	SRPANJ 2017.						



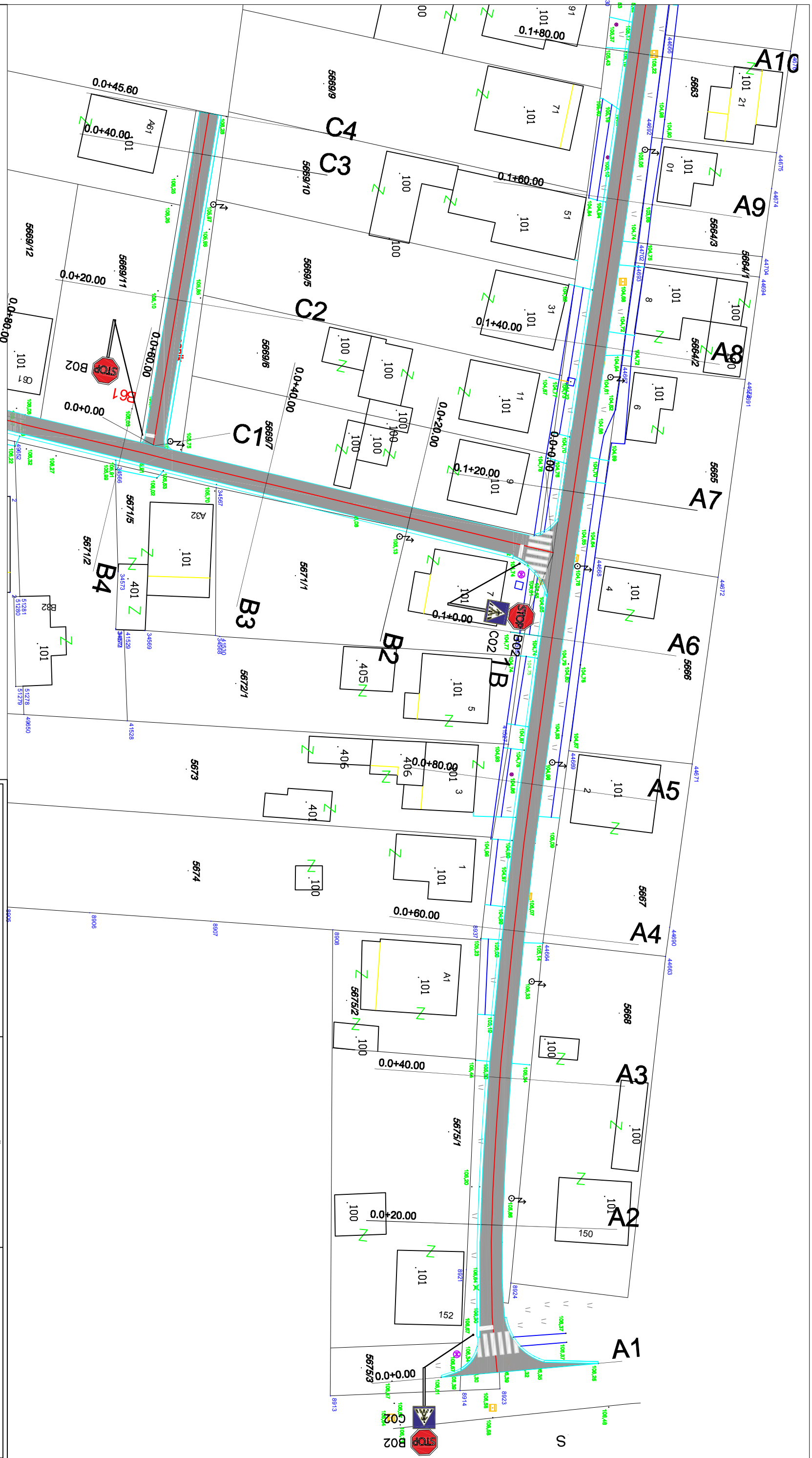
PROFING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADJEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje		Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		SADRŽAJ:	
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.			SITUACIJA ISKOLČENJA	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing. građ.				
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:250
Vrsta projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT			List:	4.5
Datum:	SRPANJ 2017.				



PROFING		INVESTITOR/NARUČITELJ:		GRADJEVINA:	
d.o.o. za nadzor i građenje		GRAD VUKOVAR		POJAČANO ODRŽAVANJE	
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		Dr. Franje Tuđmana 1		NERAZVRSTANIH CESTA NA	
		32000 Vukovar		PODRUČJU GRADA VUKOVARA -	
				ULICA SOLIDARNOSTI	
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:		SITUACIJA ISKOLČENJA	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplomir. građ.				
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:250
Vrsta projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT			List:	4.7
Datum:	SRPANJ 2017.				



PROFING d.o.o. za nadzor i građenje Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:		SITUACIJA ISKOLČENJA	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing.građ				
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:250
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT			List:	4.8
Datum:	SRPANJ 2017.				



PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje
 Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
 GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

GRADEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZZVRSTANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:					
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, dipl.ing.grad	SITUACIJA PROMETNE SIGNALIZACIJE					
Suradnici:							
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:500	List:	5.1
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT						
Datum:	SRPANJ 2017.						



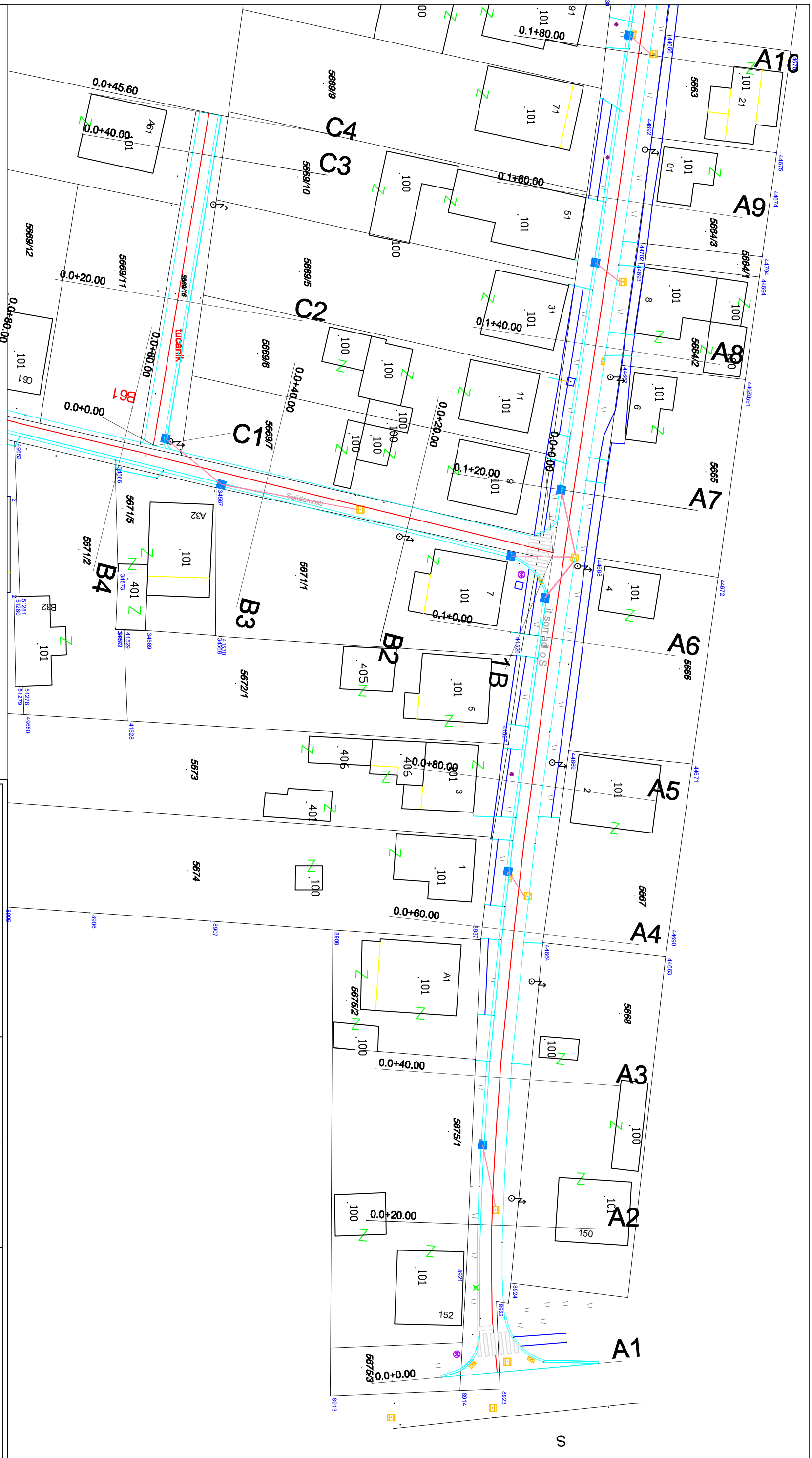
PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADJEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:		
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplomir. građ.	SITUACIJA PROMETNE SIGNALIZACIJE		
Suradnici:				
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:
Visla projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT			List:
Datum:	SRPANJ 2017.			5.2



TUMAČ

SLIVNIK

CIJEV Ø160mm

PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

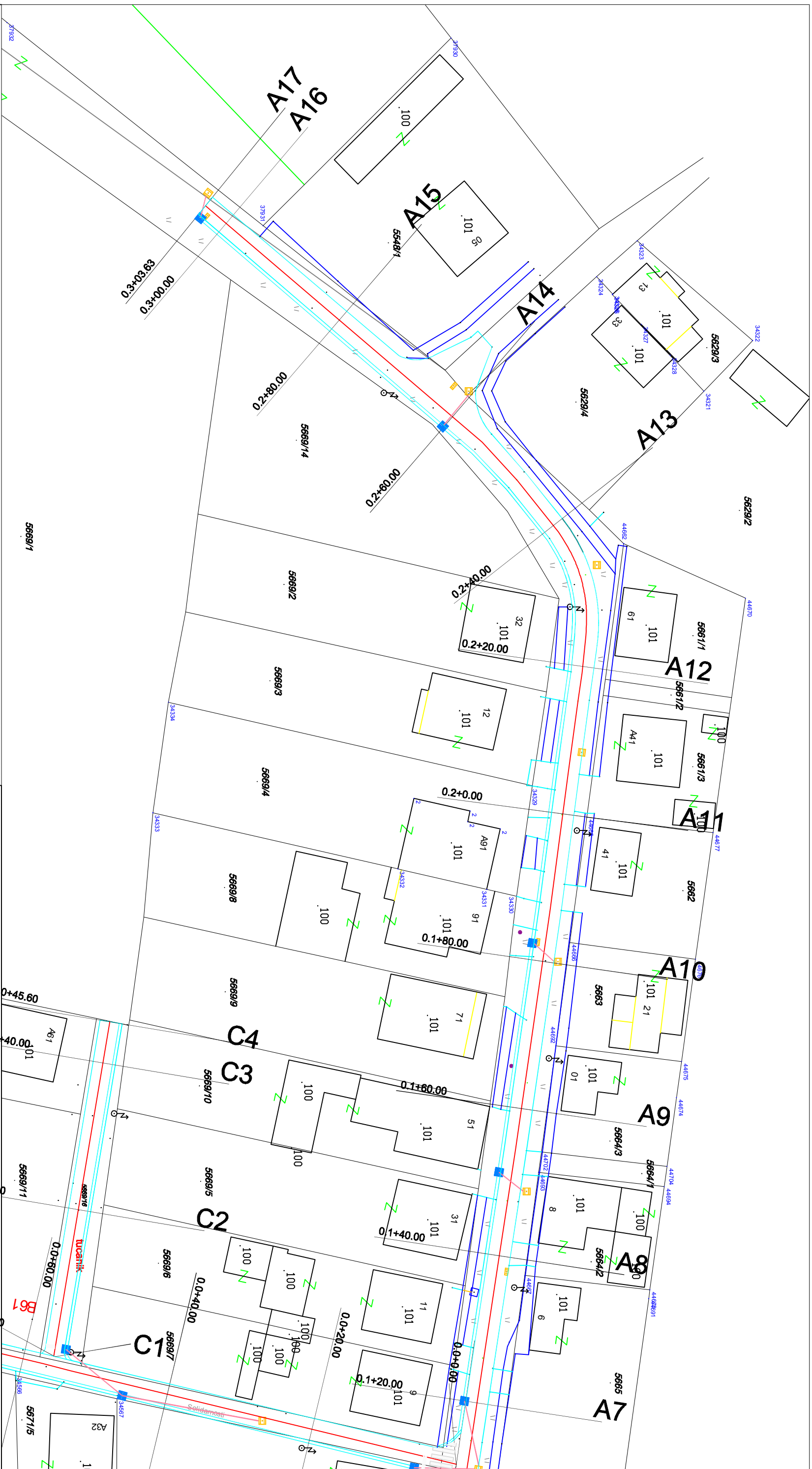
INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.
Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, dipl.ing.građ
Suradnici:

SADRŽAJ:
SITUACIJA ODVODNJE

Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:500	List:	6.1
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT						
Datum:	SRPANJ 2017.						



TUMAČ
 **SLIVNIK**
 **CIJEV Ø160mm**

PROJEKTING
 d.o.o. za nadzor i građenje
 Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

GLAVNI PROJEKTANT:
 Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.

ODGOVORNA OSOBA:
 Dario Jezidžić, diplom. građ.

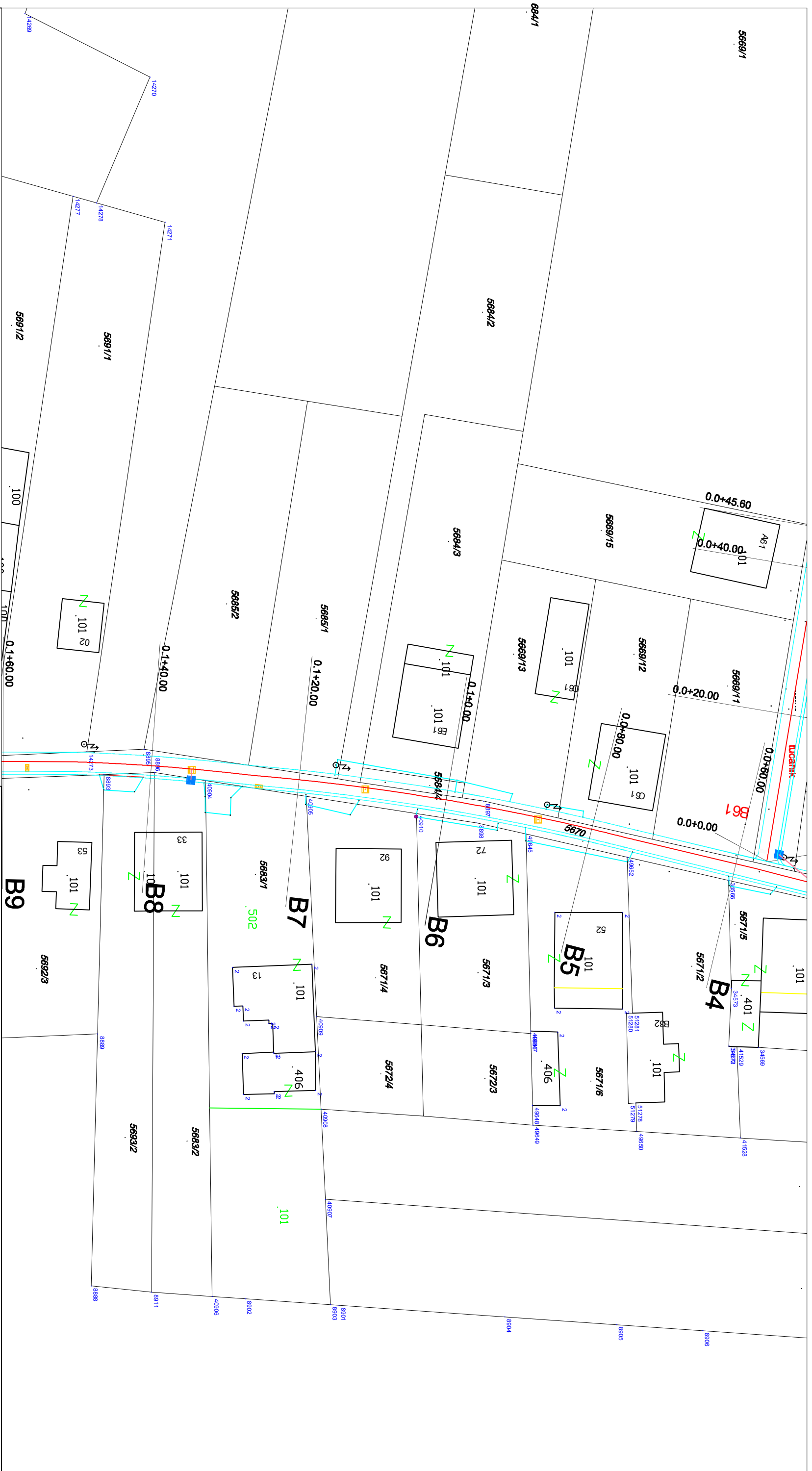
GLAVNI PROJEKT
 GRADEVINSKI PROJEKT

SRPANJ 2017.

GRADEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZVRSSTANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

SADRŽAJ:
 SITUACIJA ODVODNJE

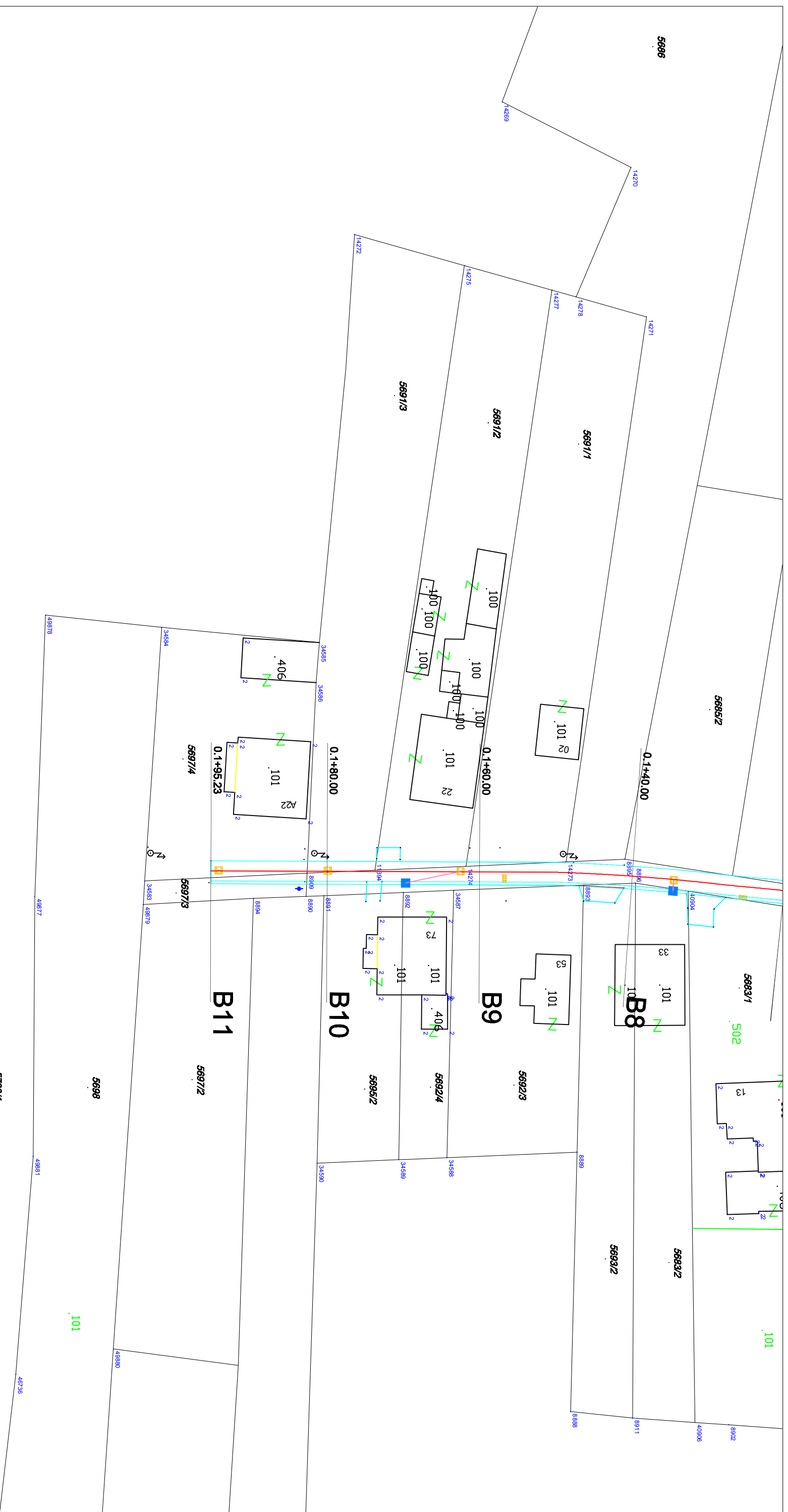
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.	
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom. građ.	
Suradnici:		
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT	01-17-P
Datum:	SRPANJ 2017.	Mjerna: 1:500
		List: 6.2



TUMAČ

SLIVNIK
 CIJEV Ø160mm

PROFING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADJEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.		SADRŽAJ:	
Suradnici:		Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, diplomirani građ.		SITUACIJA ODVODNJE	
Faza projekta: GLAVNI PROJEKT		Oznaka projekta: 01-17-P		Mjerilo: 1:500	
Vrsta projekta: GRADEVINSKI PROJEKT		Datum: SRPANJ 2017.		List: 6.3	



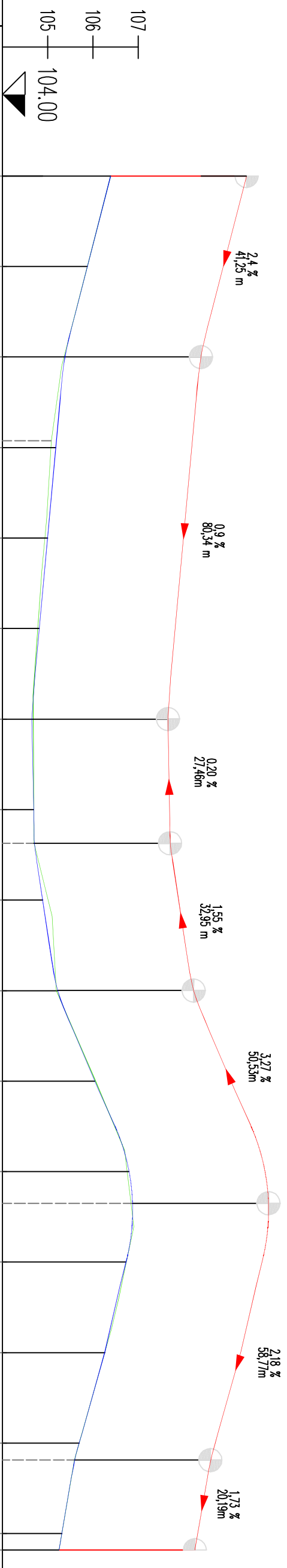
5700/1

TUMAČ
 SLIVNIK
 CIJEV Ø160mm

PROFING d.o.o. za nadzor i građenje Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar	INVESTITOR/NARUČITELJ:	GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar	GRADEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI
	GLAVNI PROJEKTANT:		
ODGOVORNA OSOBA:	Dario Jezidžić, dipl.ing.građ		
SURADNICI:			
FAZA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	
VRSTA PROJEKTA:	GRADEVINSKI PROJEKT		
DATUM:	SRPANJ 2017.		

SADRŽAJ:		SITUACIJA ODVODNJE	
Mjerilo:	1:500	List:	6.4

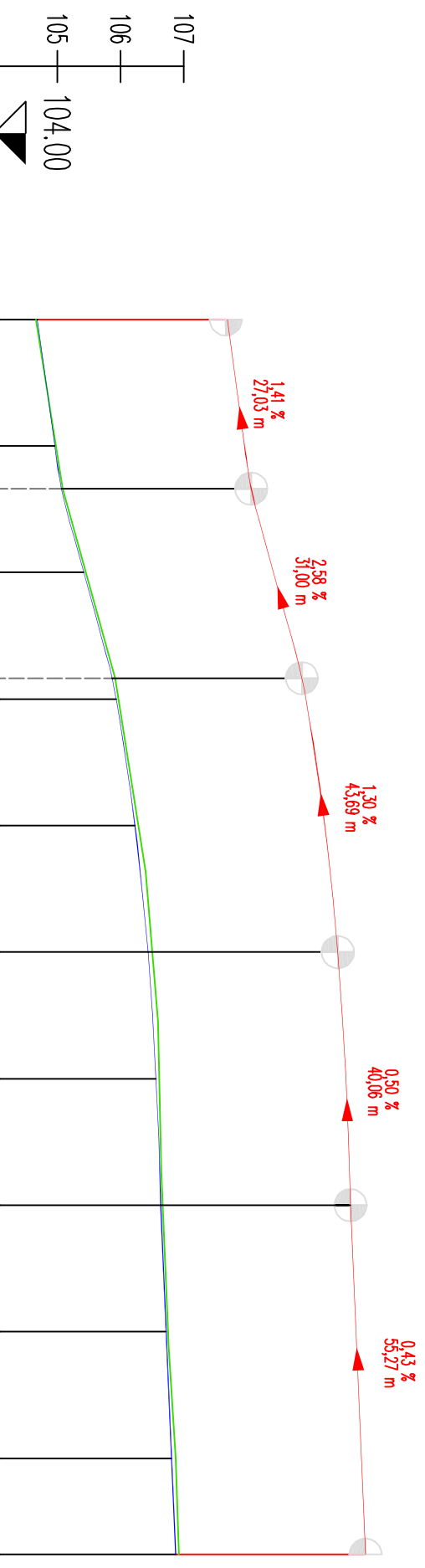
UZDUŽNI PROFIL 1: CESTA
MJERILO 1:1000/100



OZNAKE PROFILA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16+17
KOTE TERENA	106.390	105.876	105.361	105.071	104.938	104.783	104.683	104.695	105.013	105.190	106.060	106.756	106.736	106.260	105.696	105.313
STACIONAŽE	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00
KOTE NIVELETE	106.390	105.876	105.382	105.181	104.999	104.816	104.653	104.692	104.890	105.222	106.043	106.798	106.730	106.260	105.696	105.313
PRAVCI I KRIVINE	Lijevi rub Desni rub - Krivina r=228m - Krivina r=22m Pravac															
UZDUŽNI PADOVI	Lijevi rub Desni rub 2.00% 41.25m 0.64% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00%															
POPREČNI PADOVI	Lijevi rub Desni rub 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00%															

PROJEKTING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR		GRABEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
D.O.O. ZA NADZOR I GRADENIČKA ZONA 15, 32000 Vukovar		Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		SADRŽAJ:	
Glavni projektant: Odgovorna osoba: Suradnici:		Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif. Dario Jezidžić, dipl.ing.građ		UZDUŽNI PROFIL-KRAK A	
Faza projekta: Vrsta projekta:		GLAVNI PROJEKT GRABEVINSKI PROJEKT		Mjerilo: List:	
Datum:		SRPANJ 2017.		Oznaka projekta: 01-17-P 8	

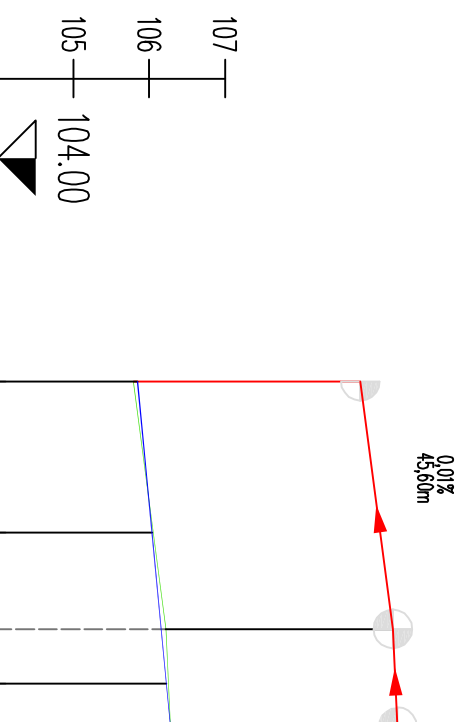
UZDUŽNI PROFIL 1: CESTA
MJERILO 1:1000/100



OZNAKE PROFILA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KOTE TERENA	104.66	104.970	105.447	105.963	106.283	106.502	106.609	106.663	106.749	106.870	106.920
STACIONAŽE	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	195,20
KOTE NIVELETE	104.685	104.958	105.417	105.929	106,226	106.431	106.560	106.633	106.719	106.805	106.870
PRAVCI I KRIVINE	Desno — Krivina Lijevo — Krivina Pravoć — Krivina Pravoć — Krivina $r=369m$										
UZDUŽNI PADOVI	1,41 % / 27,03 m 2,58 % / 31,00 m 1,30 % / 43,69 m 0,50 % / 40,06 m 0,43 % / 55,27 m										
POPREČNI PADOVI	Lijevi rub 2,00 % Desni rub 2,00 %										

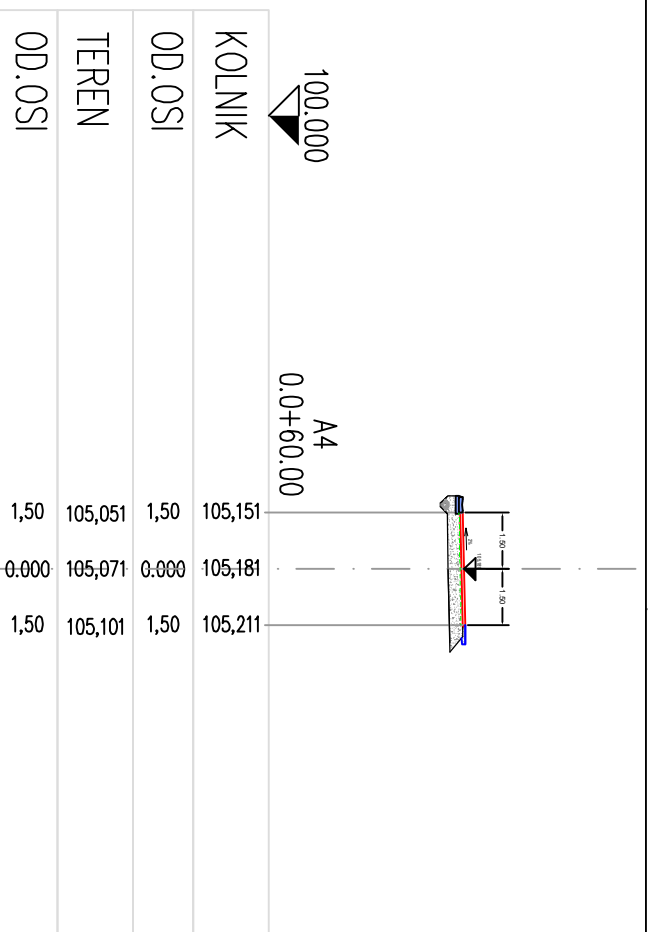
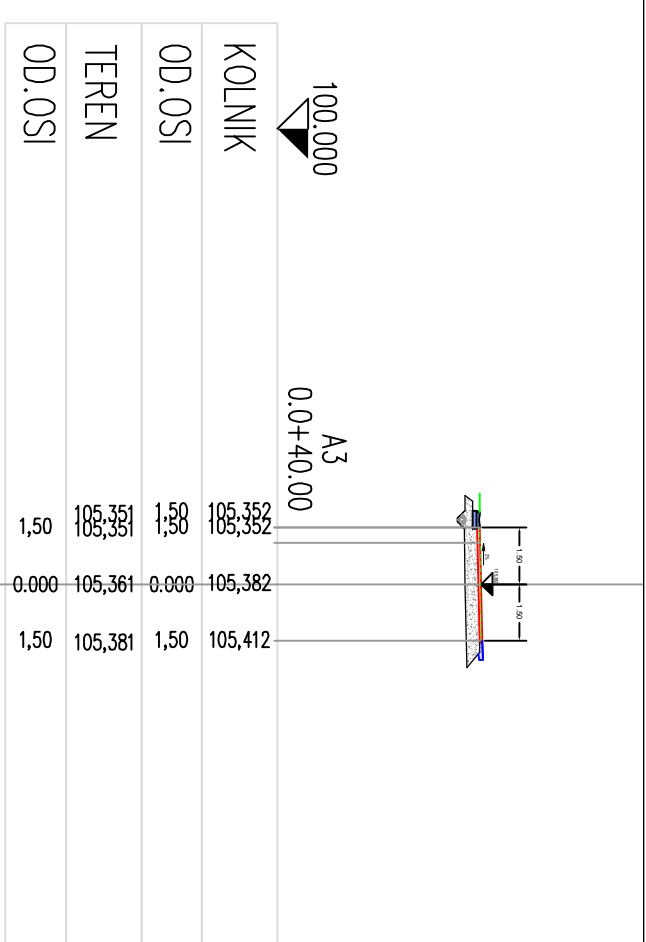
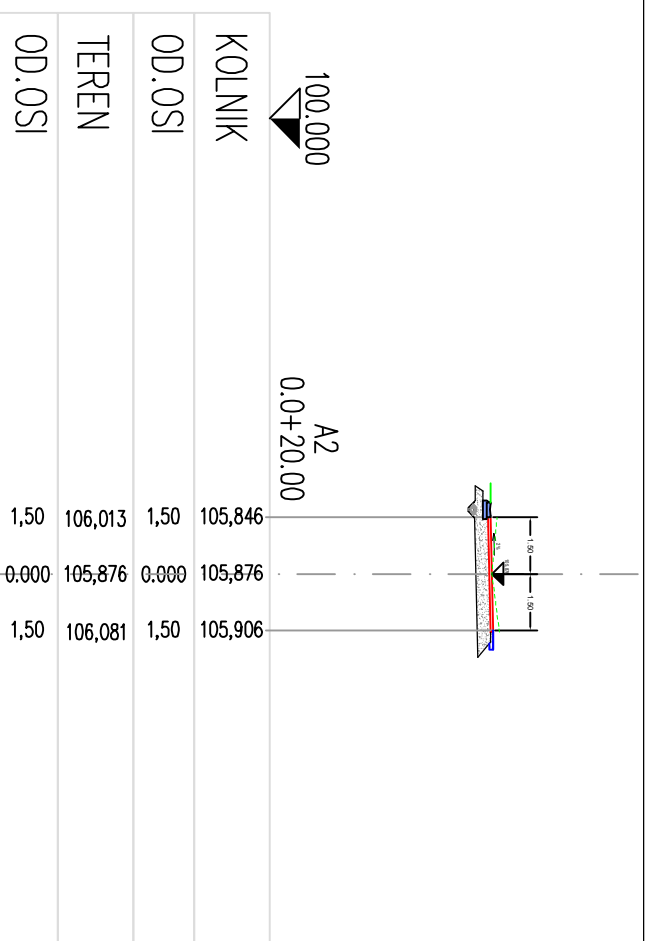
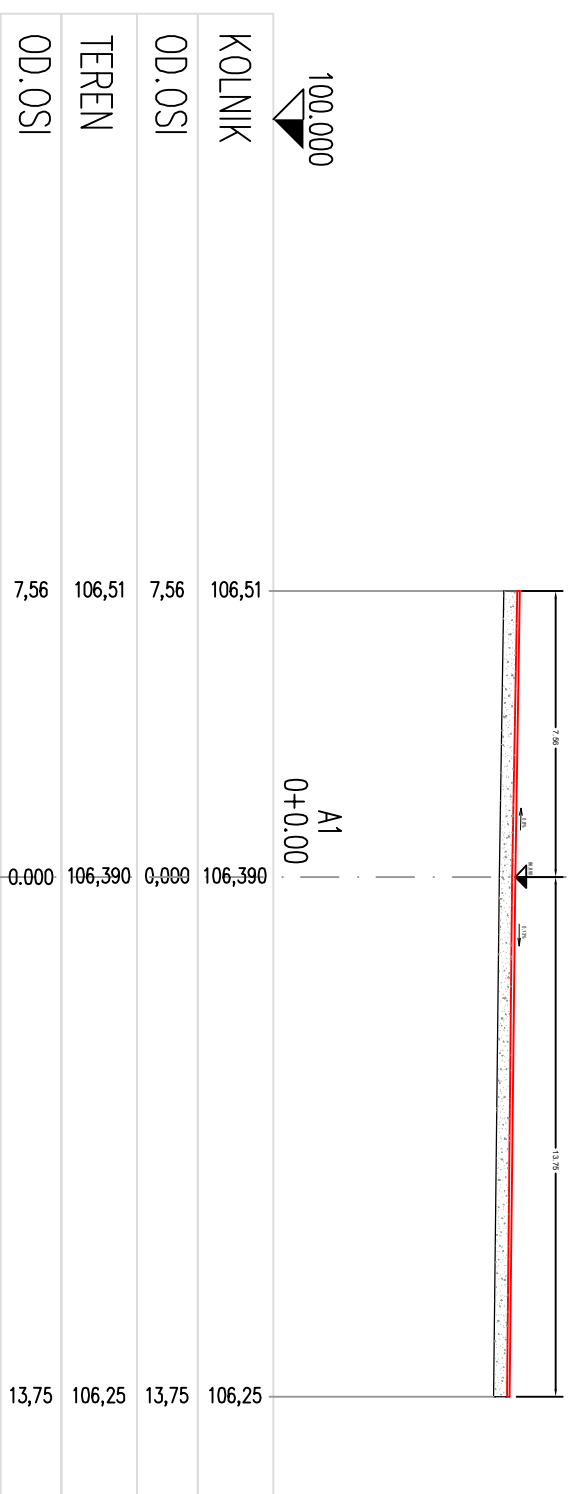
PROJEKTING D.O.O. ZA NADZOR I GRAĐENJE gradarska zona 15, 32000 Vukovar		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč. spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:			
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing.građ	UZDUŽNI PROFIL-KRAK B			
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:			
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT	Mjeric:			
Datum:	SRPANJ 2017.	List:	9		

UZDUŽNI PROFIL 1: CESTA
MJERILO 1:1000/100

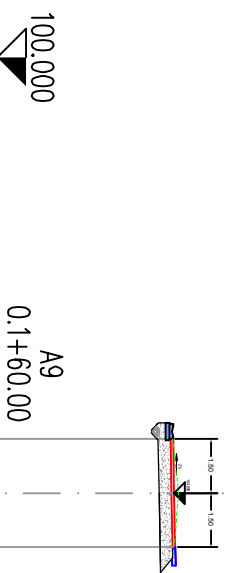
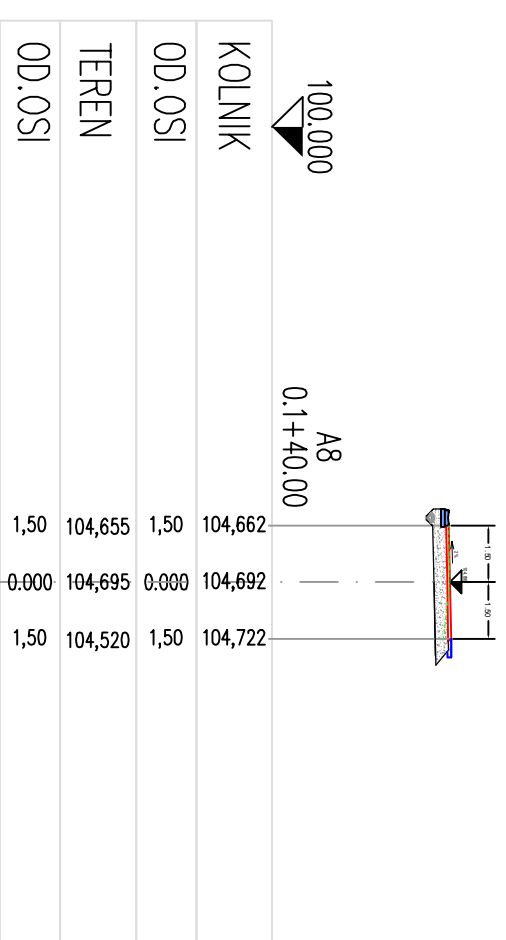
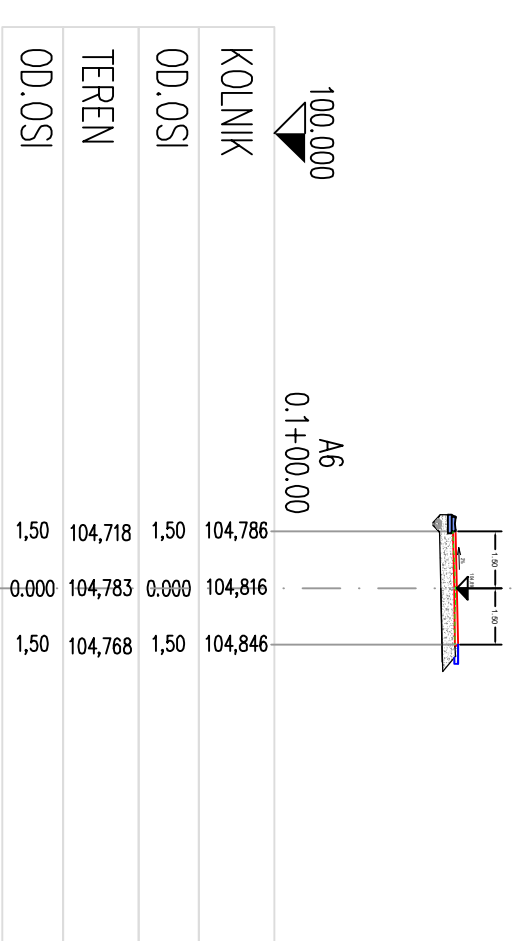
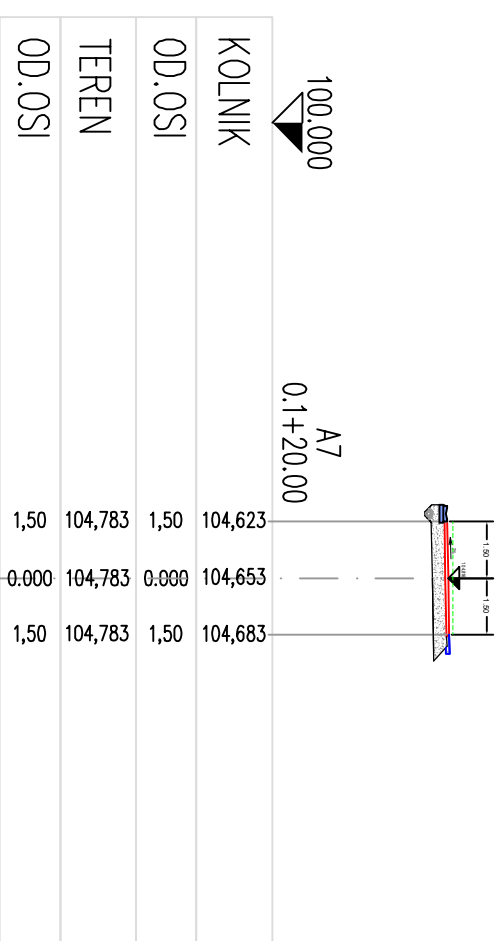
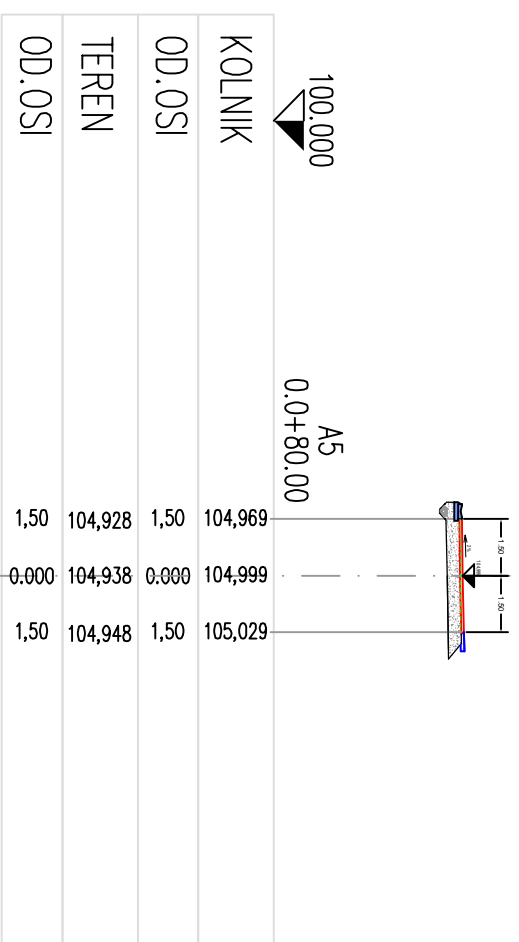


OZNAKE PROFILA	1	2	3	4
KOTE TERENA	105,79	106,053	106,254	106,280
STACIONAŽE	0.00	20.00	40,00	45,60
KOTE NIVELETE	105,845	106,036	106,226	106,280
PRAVCI I KRIVINE	Desno — Krivina Lijevo — Pravac Pravac d=45,66			
UZDUŽNI PADOVI	0.01 % 45,60 m			
POPREČNI PADOVI	2.00 %			

		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADJEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVIRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. ZA NADZOR I gradbeni gradarska zona 15, 32000 Vukovar		Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif. Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, diplomir. građ.		SADRŽAJ: UZDUŽNI PROFIL-KRAK C	
Suradnici:		Fazna projekta: GLAVNI PROJEKT Vrsta projekta: GRADEVINSKI PROJEKT		Oznaka projekta: 01-17-P	
Datum: SRPANJ 2017.		Mjerilo:		List: 10	

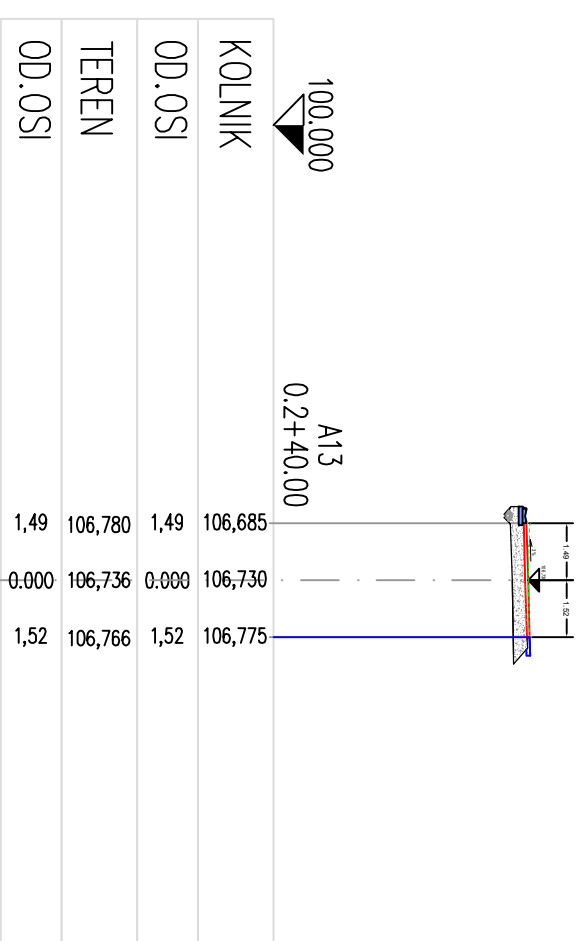
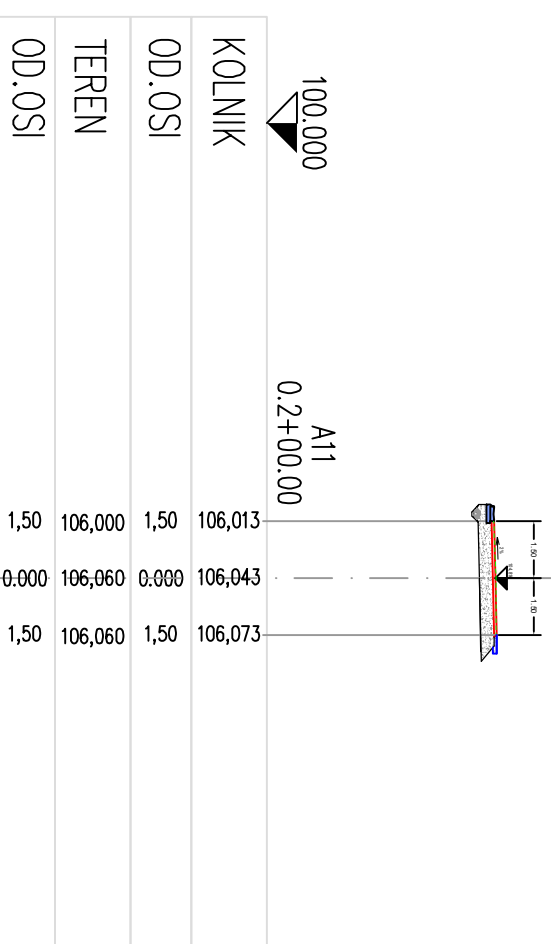
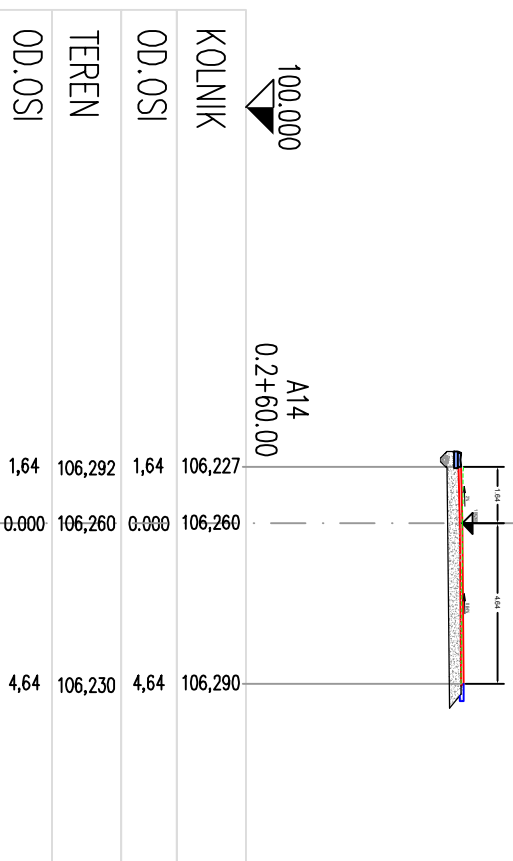
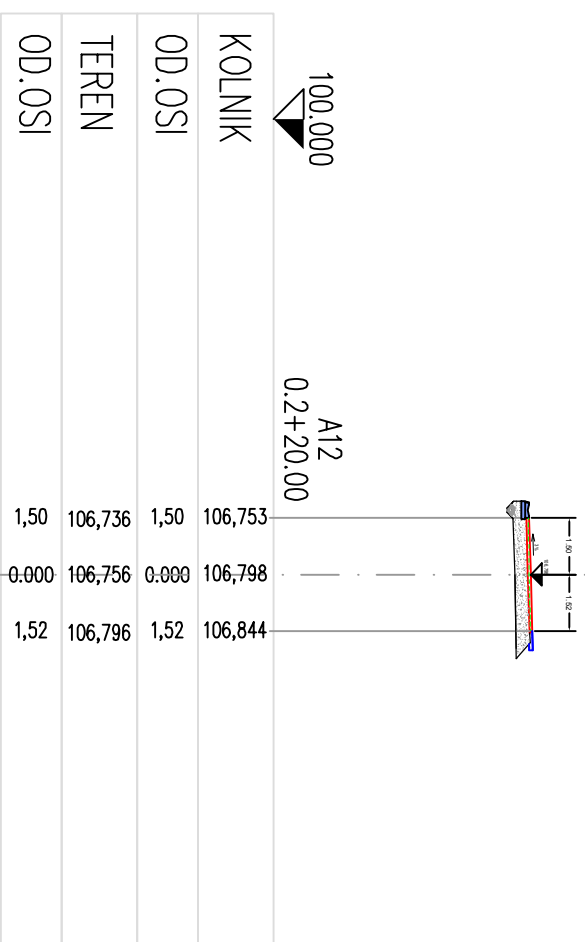
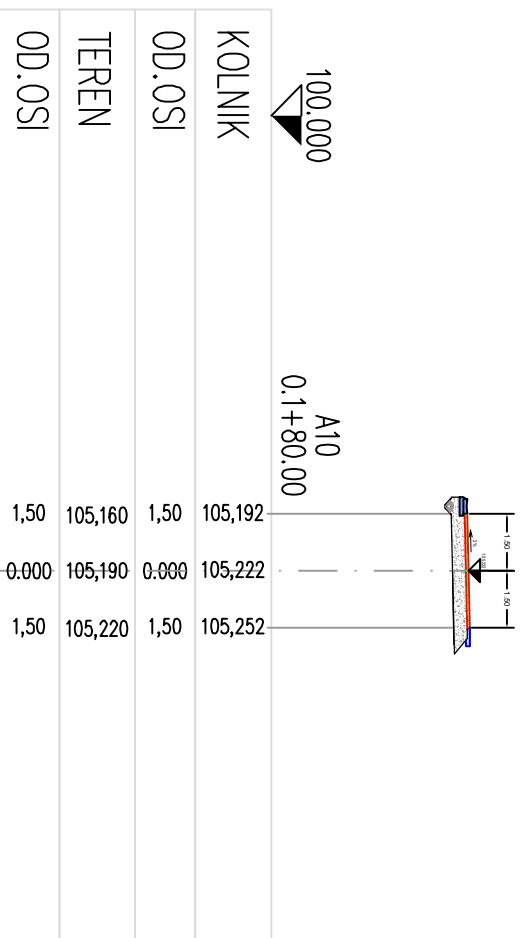


PRO-ING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR		GRADJEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje		Dr. Franje Tuđmana 1		SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI	
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		32000 Vukovar		Mjerilo: 1:200	
Glavni projektant Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.		Odgovorna osoba: Dario Jazdičić, dipl.ing.grad		List: 11.1	
Suradnici:		Faza projekta: GLAVNI PROJEKT		Oznaka projekta: 01-17-P	
Vrsta projekta: GRADJEVINSKI PROJEKT		Datum: SRPANJ 2017.			



KOLNIK	104,860
OD.OSI	104,890
TEREN	104,850
OD.OSI	105,013
OD.OSI	104,895

PRO F I N G		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		Glavni projektant Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.		SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI	
Odgovorna osoba: Dario Jezidić, dipl.ing.grad		Suradnici:		Mjerilo: 1:200	
Faza projekta: GLAVNI PROJEKT		Oznaka projekta: 01-17-P		List: 11.2	
Vrsta projekta: GRADEVINSKI PROJEKT		Datum: SRPANJ 2017.			



PROFING
 d.o.o. za nadzor i građenje
 Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
 GRAD VUKOVAR
 Dr. Franje Tuđmana 1
 32000 Vukovar

GRADJEVINA:
 POJAČANO ODRŽAVANJE
 NERAZVRSTANIH CESTA NA
 PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
 ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

Odgovorna osoba: Dario Jezdičić, dipl.ing.grad

Suradnici:

SADRŽAJ:

KARAKTERISTIČNI POPREČNI
 PRESJECI

Faza projekta: GLAVNI PROJEKT

Oznaka projekta:

Mjerilo:

List:

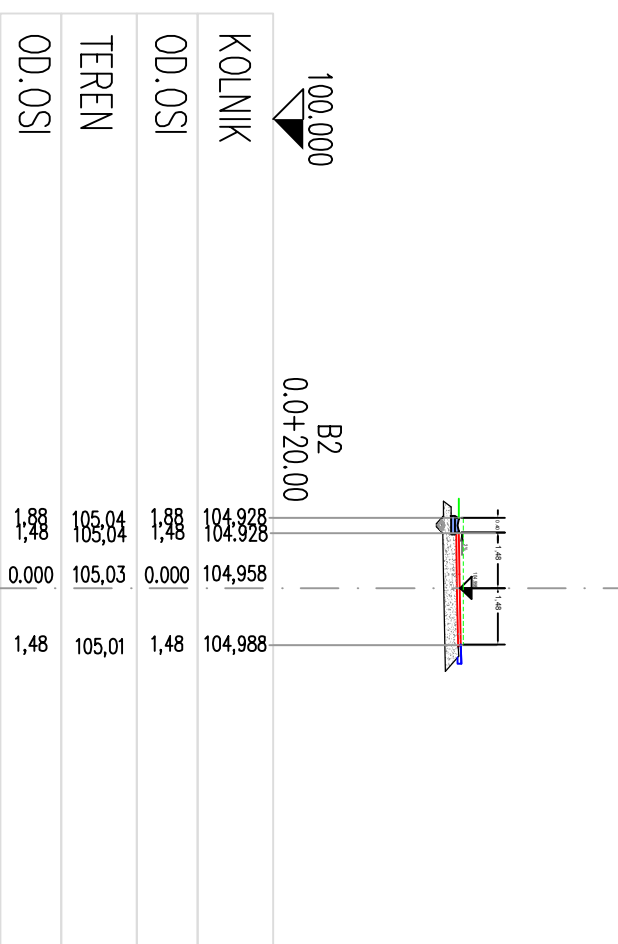
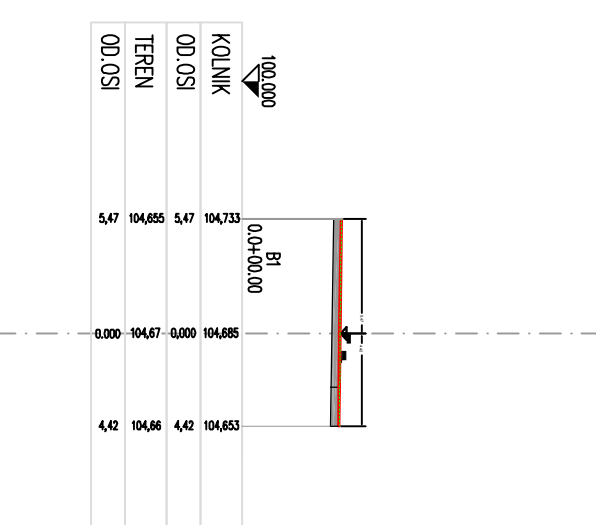
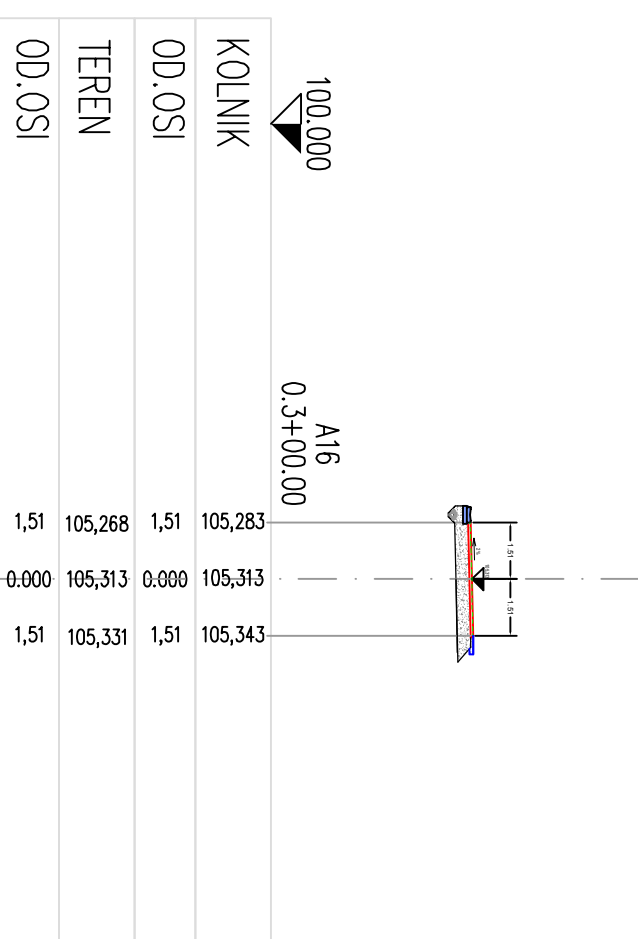
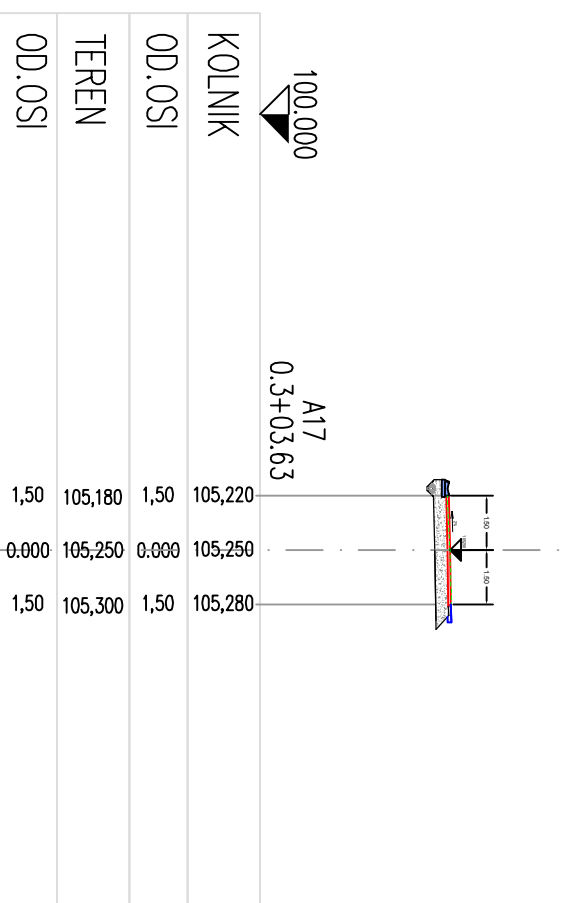
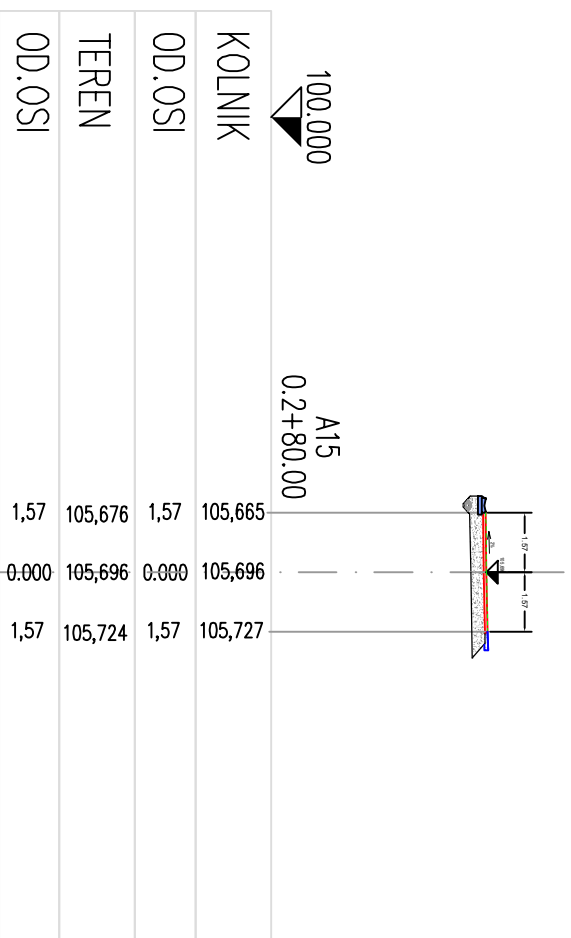
Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT

01-17-P

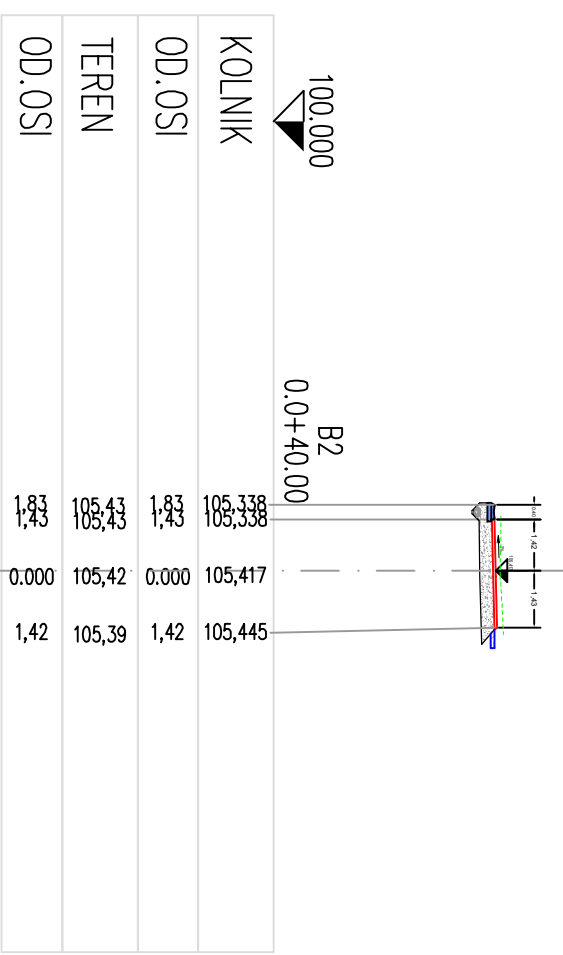
1:200

11.3

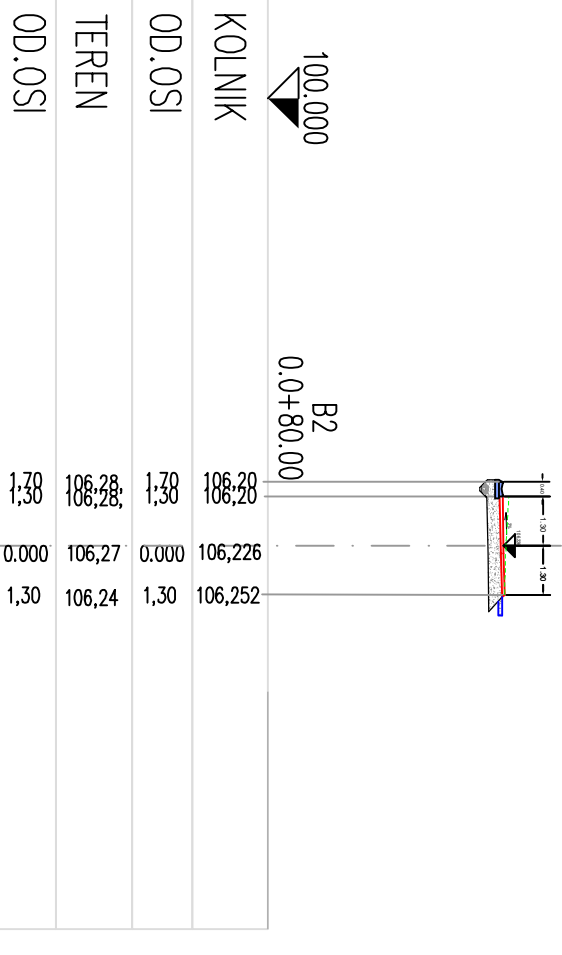
Datum: SRPANJ 2017.



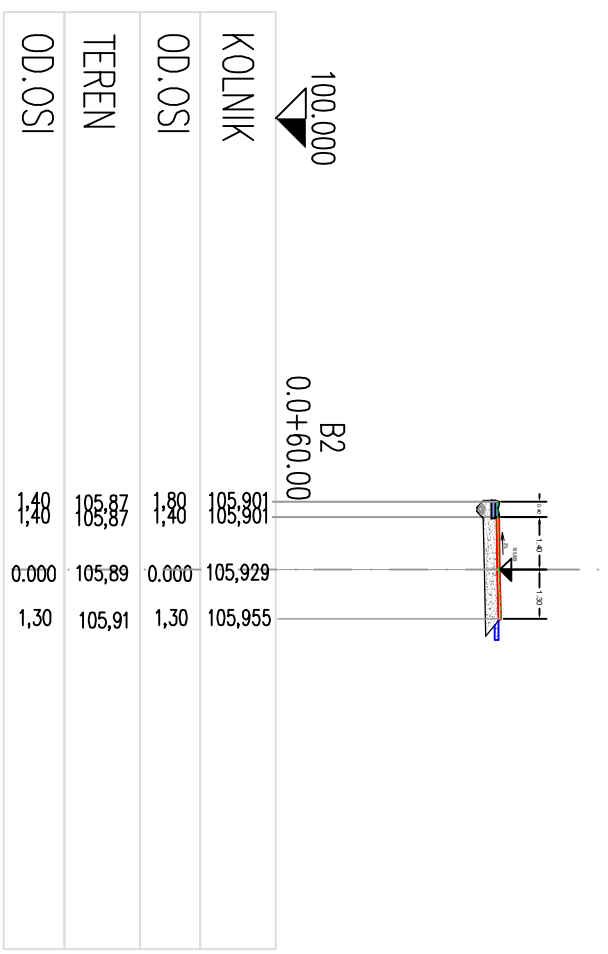
PROFING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje		Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.		SADRŽAJ:	
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, diplomir. građ.		KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI	
Suradnici:		Faza projekta: GLAVNI PROJEKT		Oznaka projekta: 01-17-P	
Visla projekta: GRADEVINSKI PROJEKT		Datum: SRPANJ 2017.		Mjerilo: 1:200	
				List: 11.4	



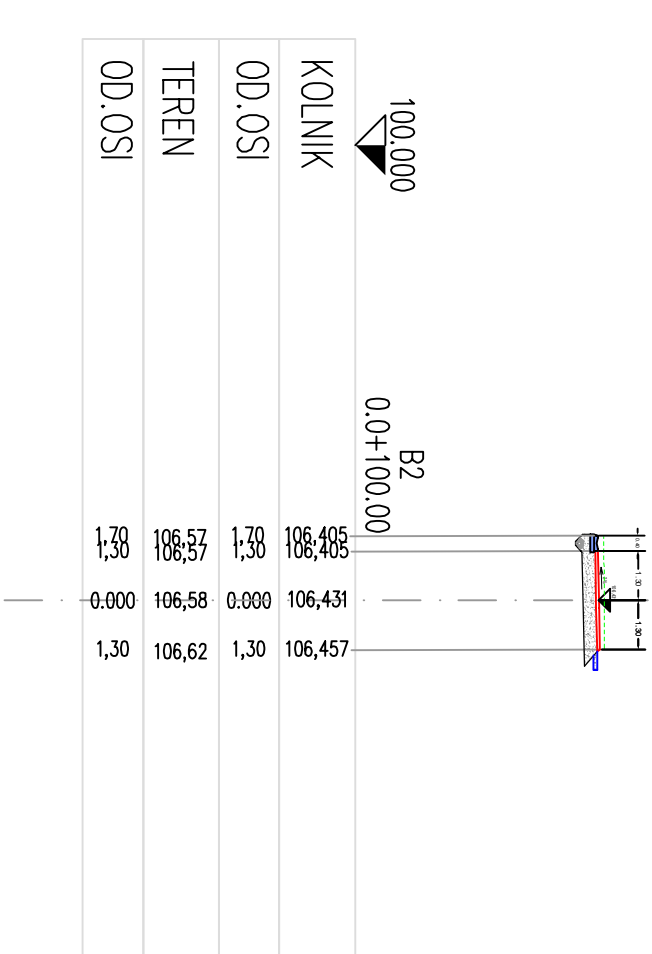
KOLNIK	105,338	105,417	105,445
OD.OSI	1,43	0,000	1,42
TEREN	105,43	105,42	105,39
OD.OSI	1,43	0,000	1,42



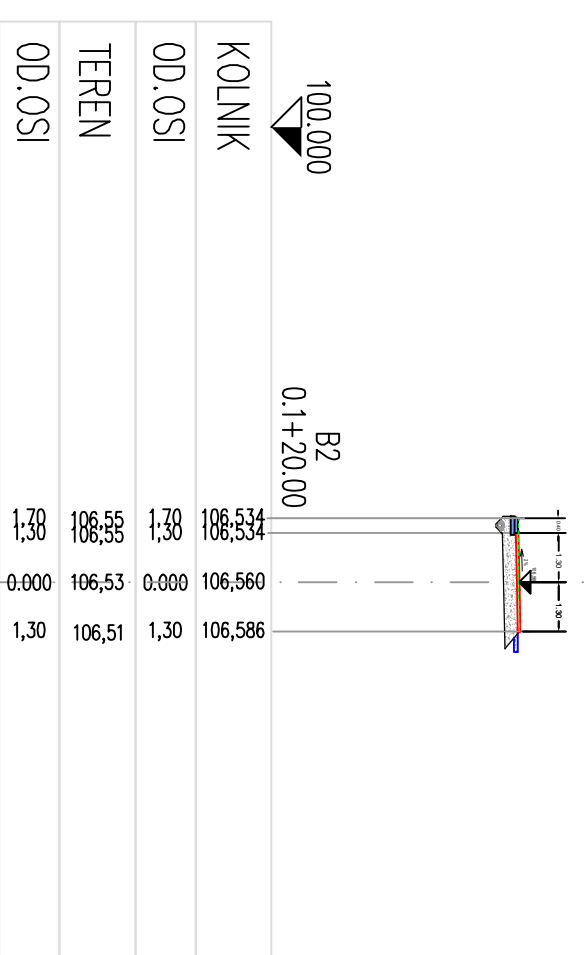
KOLNIK	106,20	106,226	106,252
OD.OSI	1,30	0,000	1,30
TEREN	106,28	106,27	106,24
OD.OSI	1,30	0,000	1,30



KOLNIK	105,901	105,929	105,955
OD.OSI	1,48	0,000	1,30
TEREN	105,87	105,89	105,91
OD.OSI	1,48	0,000	1,30

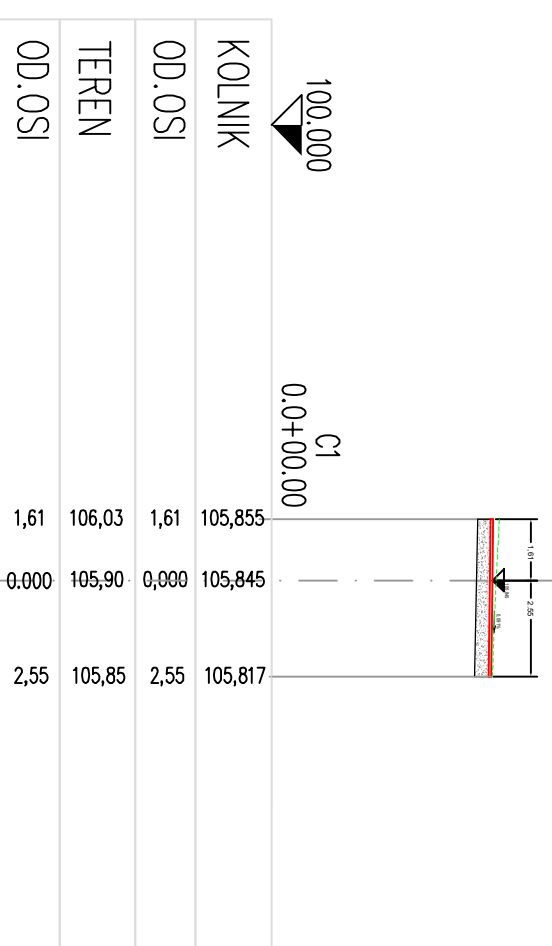
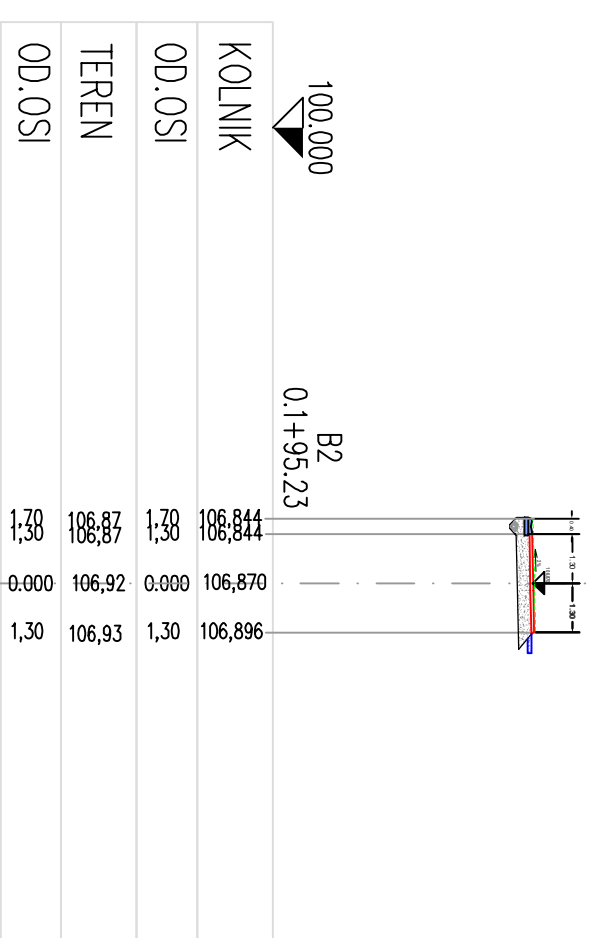
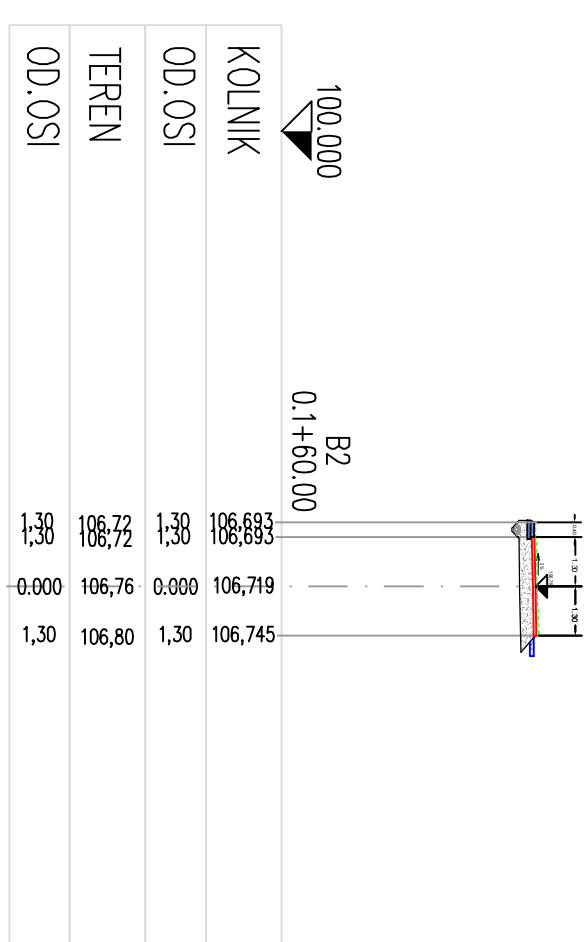
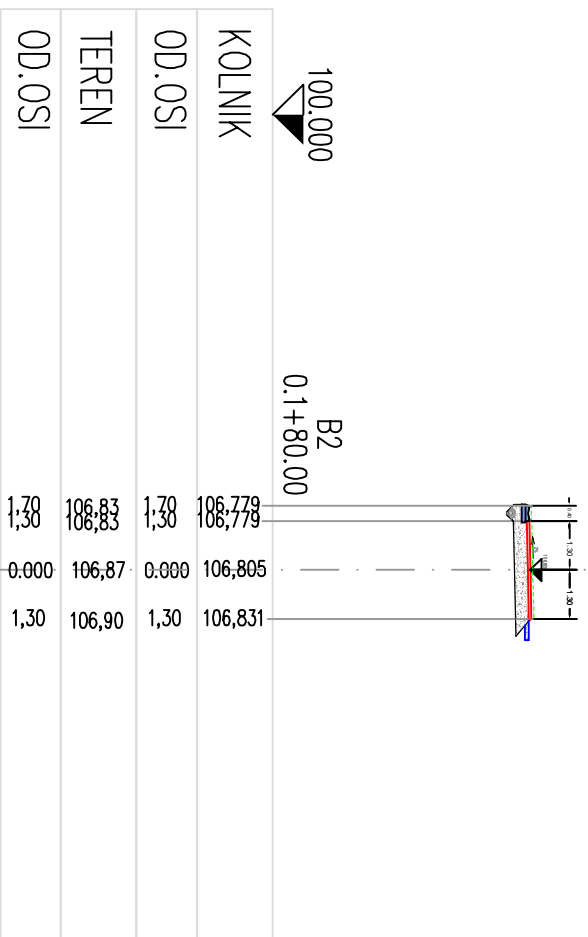
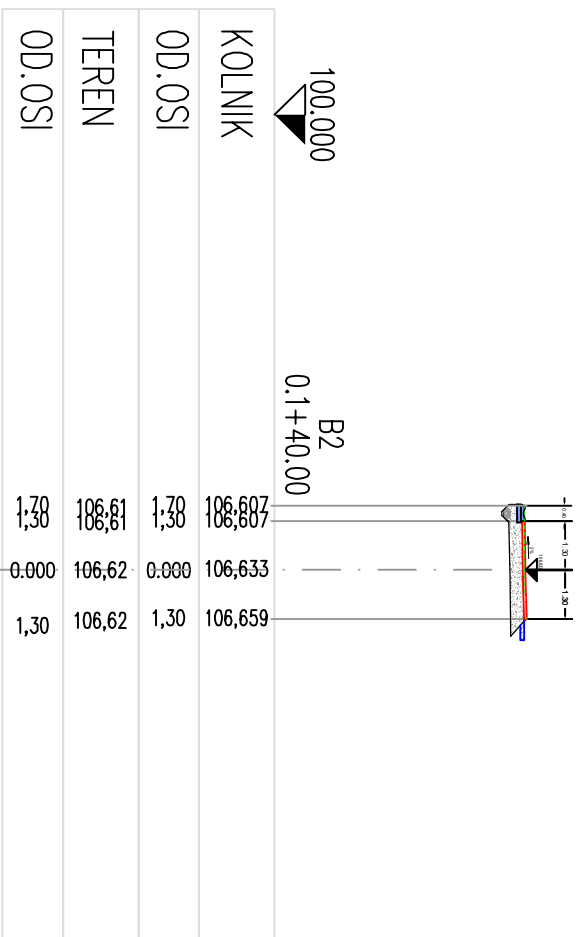


KOLNIK	106,405	106,431	106,457
OD.OSI	1,30	0,000	1,30
TEREN	106,57	106,58	106,62
OD.OSI	1,30	0,000	1,30



KOLNIK	106,534	106,560	106,586
OD.OSI	1,30	0,000	1,30
TEREN	106,55	106,53	106,51
OD.OSI	1,30	0,000	1,30

PROFING		INVESTITOR/NARUČITELJ: GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		GRADJEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI	
d.o.o. za nadzor i građenje		Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI	
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjerilo:	1:200
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplom.ing. građ.			List:	11.5
Suradnici:					
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT				
Vrsta projekta:	GRADJEVINSKI PROJEKT				
Datum:	SRPANJ 2017.				



PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje

Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

Glavni projektant: Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

Odgovorna osoba: Dario Jezidžić, dipl.ing.građ

Suradnici:

Faza projekta: GLAVNI PROJEKT

Visla projekta: GRADEVINSKI PROJEKT

Datum: SRPANJ 2017.

INVESTITOR/NARUČITELJ:

GRAD VUKOVAR

Dr. Franje Tuđmana 1

32000 Vukovar

GRADEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVIRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

SADRŽAJ:

KARAKTERISTIČNI POPREČNI
PRESJECI

Oznaka projekta:

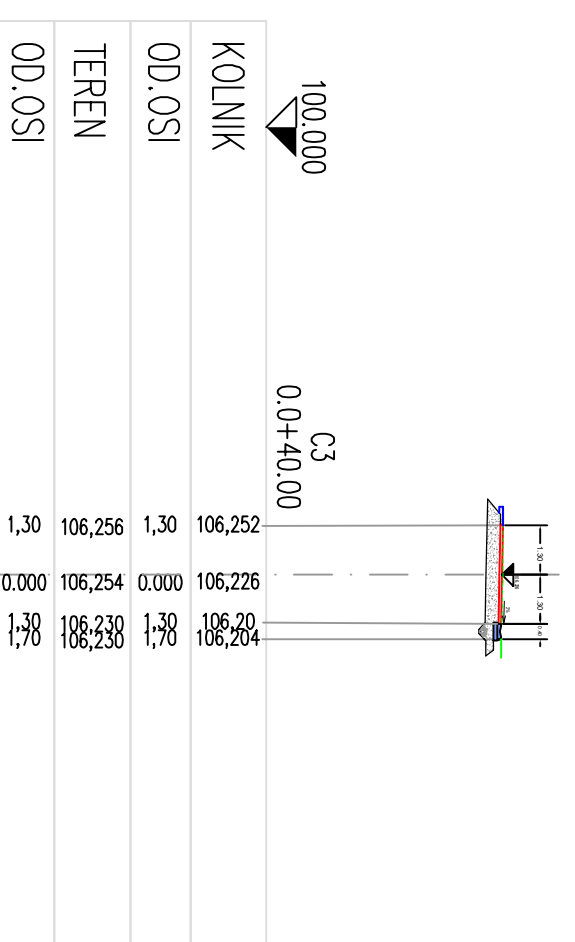
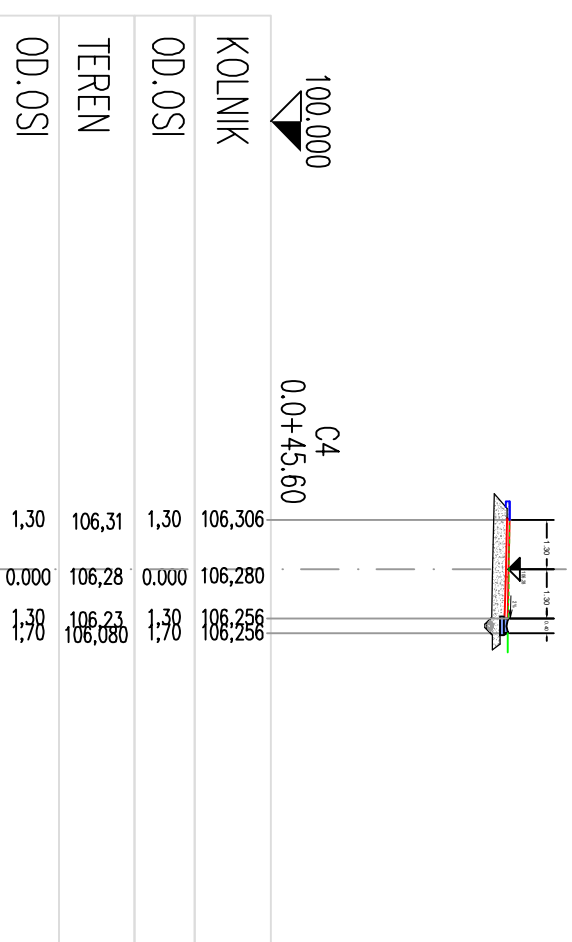
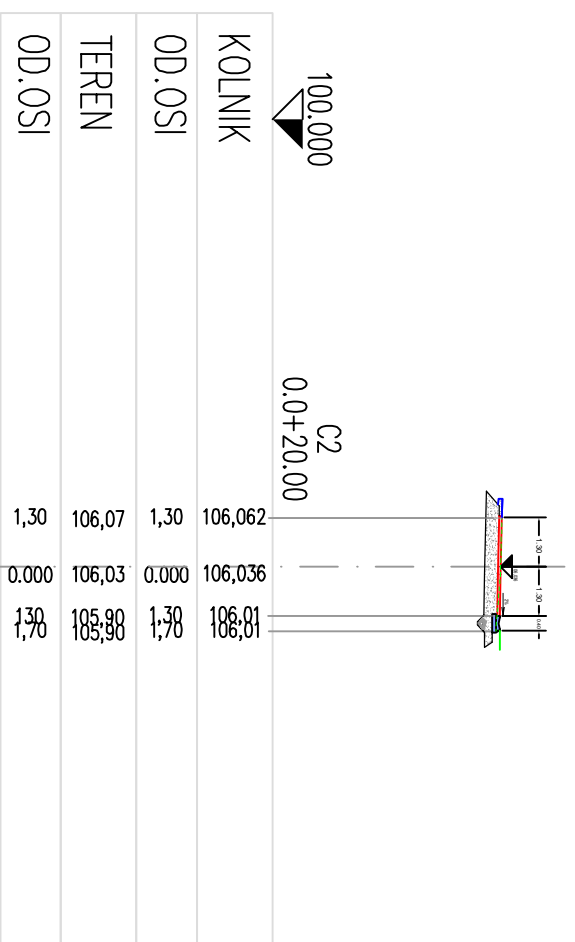
01-17-P

Mjerilo:

1:200

List:

11.6



PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje
Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:
GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GLAVNI PROJEKTANT:
Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

ODGOVORNA OSOBA:
Dario Jezidžić, dipl.ing.građ

GLAVNI PROJEKT
GRADEVINSKI PROJEKT

SRPANJ 2017.

GRADEVINA:
POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

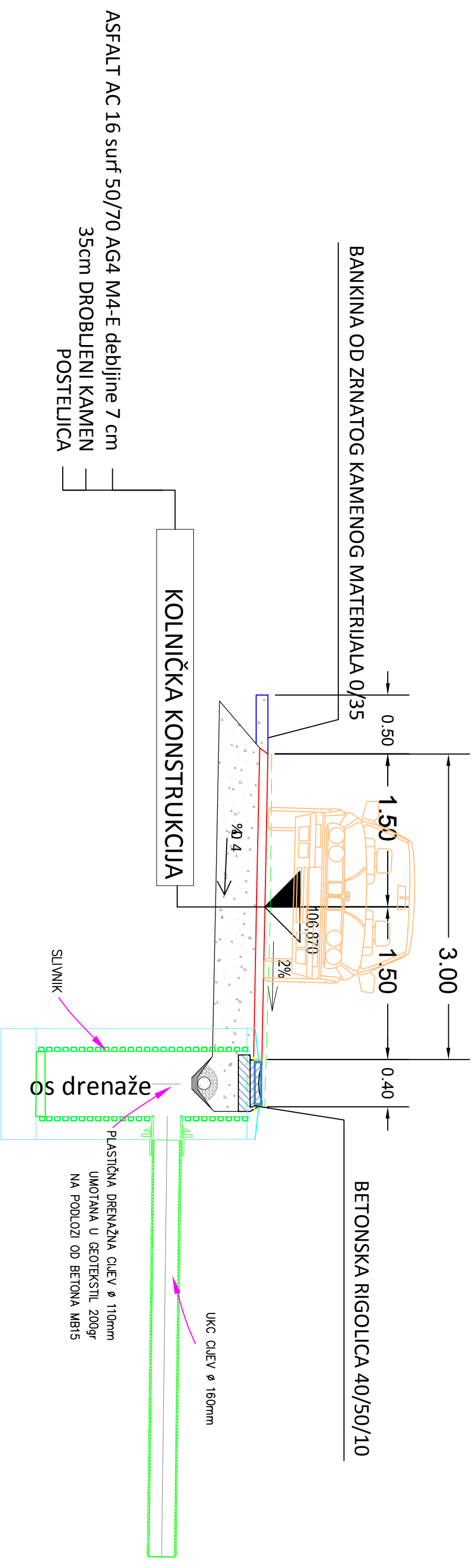
SADRŽAJ:
KARAKTERISTIČNI POPREČNI
PRESJECI

Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	Oznaka projekta:	01-17-P
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, dipl.ing.građ	Mjerilo:	1:200
Suradnici:		List:	11.7
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT		
Visla projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT		
Datum:	SRPANJ 2017.		

NORMALNI POPREČNI PRESJEK - KRAK A

(grad Vukovar, ulica Solidarnosti)

(km 0+80.00)



PROJEKTING

d.o.o. za nadzor i građenje

Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:

GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADJEVINA:

POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant

Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

NORMALNI POPREČNI
PRESJEK - KRAK A

Odgovorna osoba:

Dario Jezidžić, dipl.ing.građ

Suradnici:

Faza projekta:

GLAVNI PROJEKT

Oznaka projekta:

01-17-P

Vrsta projekta:

GRADJEVINSKI PROJEKT

Mjerilo:

List

Datum:

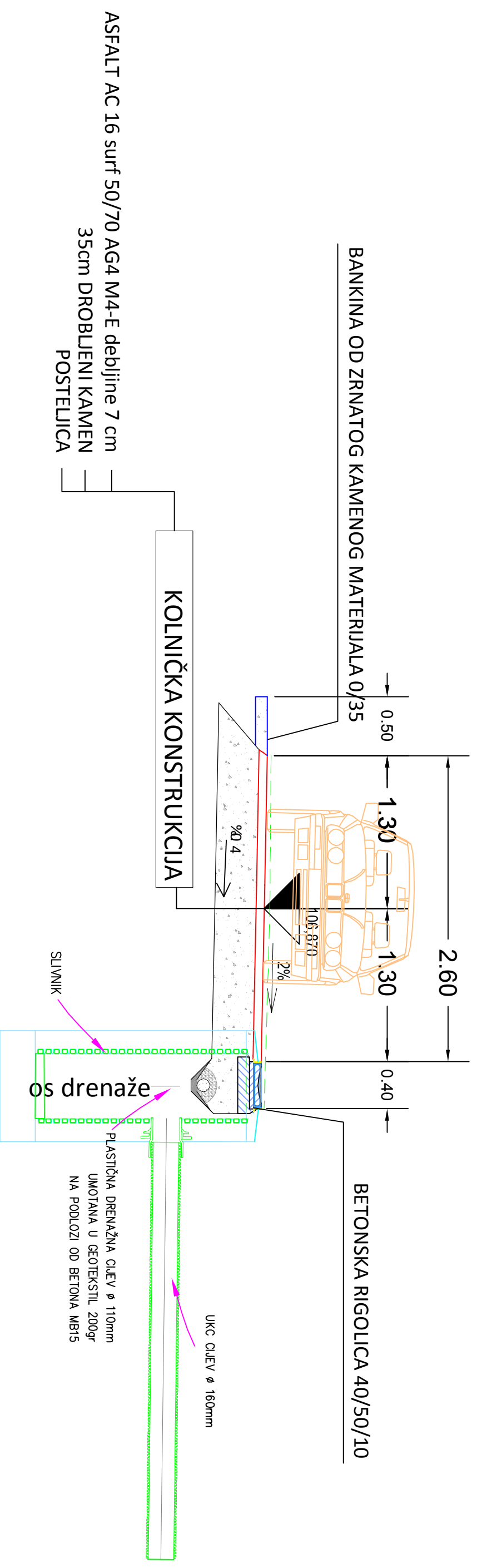
SRPANJ 2017.

12

NORMALNI POPREČNI PRESJEK - KRAK B

(grad Vukovar, ulica Solidarnosti)

(km 0+40.00)



PROFING

d.o.o. za nadzor i građenje

Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:

GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADJEVINA:

POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZZVRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant

Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

NORMALNI POPREČNI
PRESJEK - KRAK B

Odgovorna osoba:

Dario Jezidžić, dipl.ing.građ

Suradnici:

Faza projekta:

GLAVNI PROJEKT

Oznaka projekta:

01-17-P

Vrsta projekta:

GRADEVINSKI PROJEKT

Mjerilo:

List

Datum:

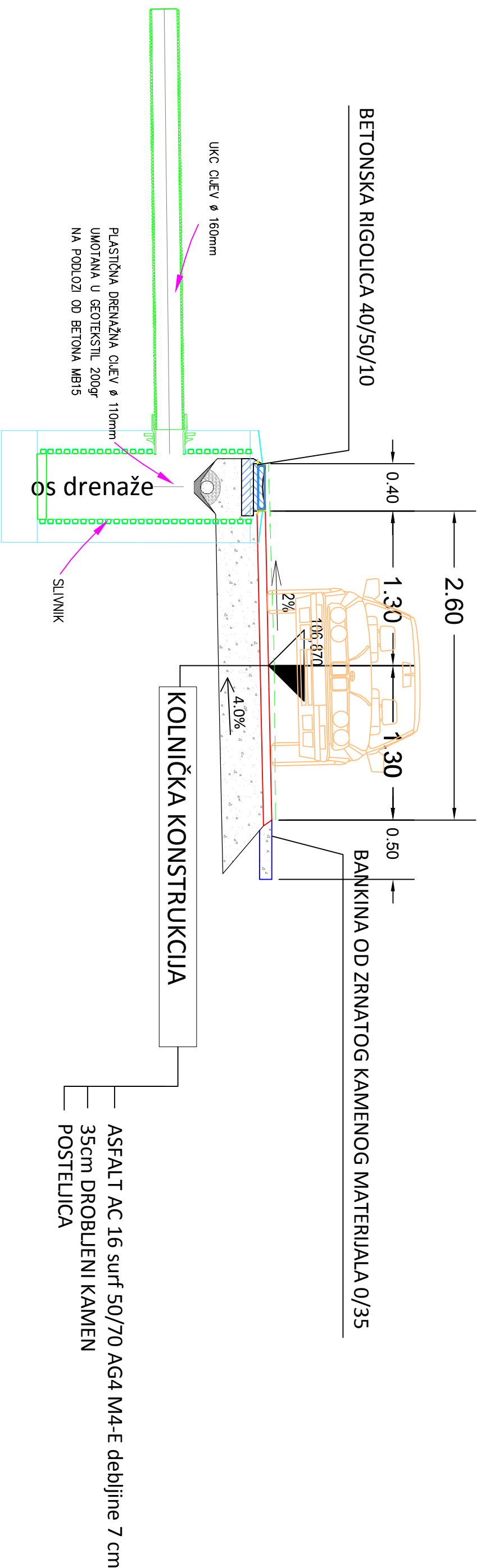
SRPANJ 2017.

13

NORMALNI POPREČNI PRESJEK - KRAK C

(grad Vukovar, ulica Solidarnosti)

(km 0+00.00)



PROFING

d.o.o. za nadzor i građenje

Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar

INVESTITOR/NARUČITELJ:

GRAD VUKOVAR
Dr. Franje Tuđmana 1
32000 Vukovar

GRADJEVINA:

POJAČANO ODRŽAVANJE
NERAZVIRSTANIH CESTA NA
PODRUČJU GRADA VUKOVARA -
ULICA SOLIDARNOSTI

Glavni projektant

Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

NORMALNI POPREČNI
PRESJEK - KRAK C

Odgovorna osoba:

Dario Jezidžić, dipl.ing.građ

Suradnici:

GLAVNI PROJEKT

Oznaka projekta:

01-17-P

Faza projekta:

GRADEVINSKI PROJEKT

Mjerilo:

List

14

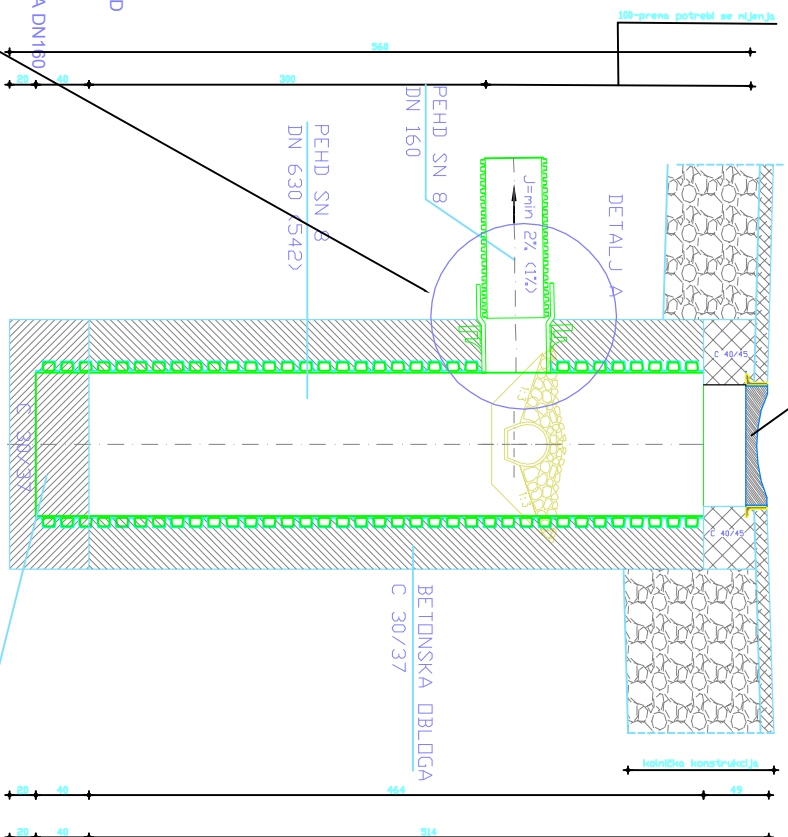
Vrsta projekta:

SRPANJ 2017.

Datum:

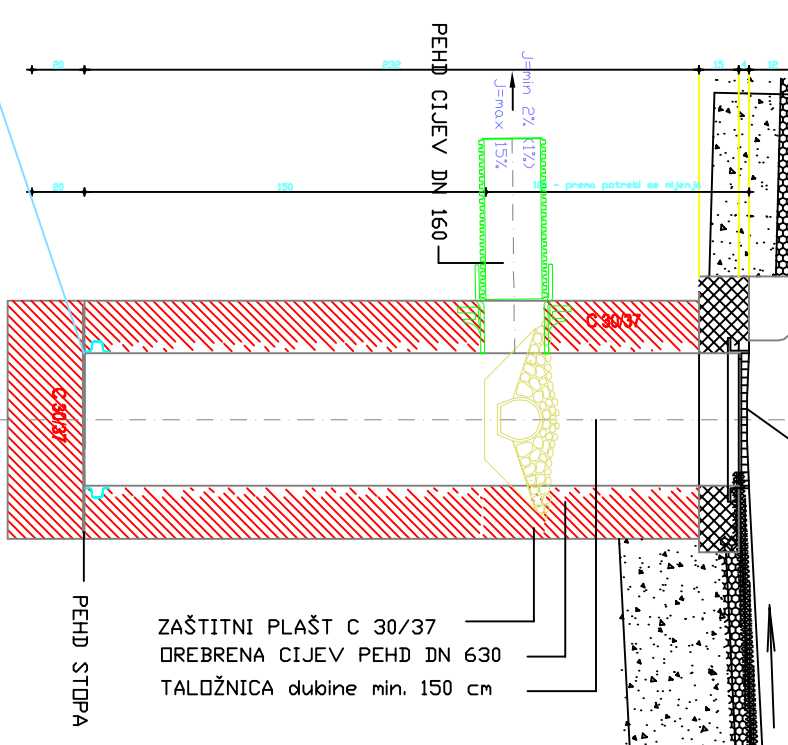
SLIVNIK OD REBRASTIH PEHD CIJEVI
ugradnja ispod kanalice

REŠETKA nosivost min 400 kN



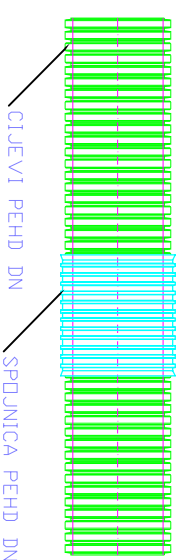
SLIVNIK OD REBRASTIH PEHD CIJEVI
ugradnja uz rubnjak

REŠETKA nosivost min 400 kN

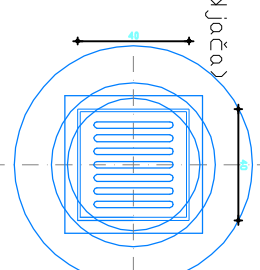


DETALJ A
DETALJ SPOJA SLIVNIKA I CIJEVI
SPAJANJE SE VRŠI PREMA UPUTAMA PROIZVOĐAČA

SPAJANJE CIJEVI SE VRŠI SA SPOJNICOM I BRTVAMA, PREMA UPUTAMA PROIZVOĐAČA



cijevi se isporučuju dužine L=6 m



PROJEKTING d.o.o. za nadzor i građenje Gospodarska zona 15, 32000 Vukovar		INVESTITOR/NARUČITELJ:		GRADEVINA: POJAČANO ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA NA PODRUČJU GRADA VUKOVARA - ULICA SOLIDARNOSTI
		GRAD VUKOVAR Dr. Franje Tuđmana 1 32000 Vukovar		
Glavni projektant:	Denis Škugor, struč.spec.ing.aedif.	SADRŽAJ:		DETALJ SLIVNIKA
Odgovorna osoba:	Dario Jezidžić, diplomir. građ.	SADRŽAJ:		
Suradnici:		SADRŽAJ:		
Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Oznaka projekta:	01-17-P	Mjericilist
Vrsta projekta:	GRADEVINSKI PROJEKT			15
Datum:	SRPANJ 2017.			