



UNI-PROJEKT PLUS D.O.O.
SVRLJIG

PIB: 109768039

MATIČNI BROJ: 21239429

TELEFON: 062/245-080; 064/206-00-69

105-0000000012713-11 AIK-BANKA

Ul. Krste Popovića br. 5, 18 360 Svrlijig

0.1. Naslovna strana glavne sveske tehničke dokumentacije

0. GLAVNA SVESKA

Investitor:

GRAD ZAJEČAR

Ul. Trg Oslobođenja br. 1, 19 000 Zaječar

Objekat:

Izgradnja saobraćajnica i atmosferske kanalizacije u Privrednoj zoni „ZAPAD“ u Zaječaru, na KP br. 6819/2, 6830/4, 6830/3, 10480, 6436/6, 6830/5, 6840/3, 6838/3, 6830/6, 6810/28, 6810/29, 6810/30, 6810/31, 6810/32, 6810/33, 6810/34, 6810/35, 6810/36, 6810/37, 6810/40, 6810/19, 6805/2, 6810/42, 6788/2, 6787/2, 6741/2, 6742/2, 6743/3, 6744/2, 6785/2, 6788/3, 6739/3, 6740/2, 6736/3, 6810/41, 6733/3, 6732/3, 6819/4 KO Zvezdan

Vrsta tehničke dokumentacije:

PZI – Projekat za Izvođenje radova

Naziv i oznaka dela projekta:

2/2. PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA

Za građenje / izvođenje radova:

Izgradnja

Projektant:

UNI-PROJEKT PLUS D.O.O. SVRLJIG

PIB: 109768039; MB: 21239429

Odgovorno lice projektanta:

Ivan Božinović, dipl.građ.inž.

Pečat:

Potpis:

Glavni projektant:

Ivan Božinović, dipl.građ.inž..

Broj licence:

312 3101 03

Lični pečat:

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije:

106/3

Mesto i datum:

Svrlijig, Avgust, 2019 god.

0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1.	Naslovna strana glavne sveske
0.2.	Sadržaj glavne sveske
0.3.	Odluka o određivanju glavnog projektanta
0.4.	Izjava glavnog projektanta
0.5.	Sadržaj tehničke dokumentacije
0.6.	Podaci o projektantima
0.7.	Opšti podaci o objektu i lokaciji
0.8.	Projektni zadatak
0.9.	Tehnički opis

0.3. ODLUKA O ODREĐIVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14 i 145/14) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 72/2018) kao:

Za Glavnog projektanta za izradu Projekta za izvođenje radova za Izgradnju saobraćajnica i atmosferske kanalizacije u Privrednoj zoni „ZAPAD“ u Zaječaru, na KP br. 6819/2, 6830/4, 6830/3, 10480, 6436/6, 6830/5, 6840/3, 6838/3, 6830/6, 6810/28, 6810/29, 6810/30, 6810/31, 6810/32, 6810/33, 6810/34, 6810/35, 6810/36, 6810/37, 6810/40, 6810/19, 6805/2, 6810/42, 6788/2, 6787/2, 6741/2, 6742/2, 6743/3, 6744/2, 6785/2, 6788/3, 6739/3, 6740/2, 6736/3, 6810/41, 6733/3, 6732/3, 6819/4 KO Zvezdan

određuje se:

Ivan Božinović dipl.grad.inž..... broj licence 312 3101 03

Investitor:

GRAD ZAJEČAR

Ul. Trg Oslobođenja br. 1, 19 000 Zaječar

Odgovorno lice / zastupnik:

Boško Ničić, Gradonačelnik grada Zaječara

Pečat:

Potpis:

Mesto i datum:

Zaječar, Avgust, 2019. god.

0.4. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA PROJEKTA SAOBRAĆAJNICA

Glavni projektant za izradu Projekta za izvođenje radova za Izgradnju saobraćajnica i atmosfere
kanalizacije u Privrednoj zoni „ZAPAD“ u Zaječaru, na KP br. 6819/2, 6830/4, 6830/3, 10480, 6436/6, 6830/5,
6840/3, 6838/3, 6830/6, 6810/28, 6810/29, 6810/30, 6810/31, 6810/32, 6810/33, 6810/34, 6810/35, 6810/36,
6810/37, 6810/40, 6810/19, 6805/2, 6810/42, 6788/2, 6787/2, 6741/2, 6742/2, 6743/3, 6744/2, 6785/2, 6788/3,
6739/3, 6740/2, 6736/3, 6810/41, 6733/3, 6732/3, 6819/4 KO Zvezdan

Ivan Božinović dipl.građ.inž.

IZJAVLJUJEM

Da su delovi Projekta za izvođenje radova međusobno usaglašeni,
i da podaci u Projekta za izvođenje radova odgovaraju sadržini projekta

0.	GLAVNA SVESKA	106/3 PZI 0
2/2.	PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE	106/3 PZI 2/2

Glavni projektant : Ivan Božinović dipl.građ.inž.

PZI

Broj licence: 312 3101 03

Pečat:

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: 106/3

Mesto i datum: Svrljig, Avgust, 2019 god.

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0.	GLAVNA SVESKA	106/3 PZI 0
2/2.	PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE	106/3 PZI 2/2

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0 – GLAVNA SVESKA, 2/2 PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA

Projektant:

UNI-PROJEKT PLUS D.O.O. SVRLJIG

Ul. Krste Popovića br. 5, 18360 Svrljig

PIB: 109768039; MB: 21239429

Pečat:

Potpis:

Glavni projektant projekta saobraćajnice:

Ivan Božinović, dipl.građ.inž.

Broj licence:

312 3101 03

Lični pečat:

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: 106/3

Mesto i datum: Svrlijig, Avgust, 2019 god.

0.7. OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

Tip objekta:	Saobraćajna infrastruktura	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija poedinih delova objekta	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Klasifikaciona oznaka:
	100 100	211201 222311

Naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	PDR Privredna zona „Zapad“ u gradu Zajčaru	
Mesto:	KO Zvezdan, (grad Zaječar)	
broj katastarske parcele / spisak katastarskih parcela i katastarska opština:	KP br. 6819/2, 6830/4, 6830/3, 10480, 6436/6, 6830/5, 6840/3, 6838/3, 6830/6, 6810/28, 6810/29, 6810/30, 6810/31, 6810/32, 6810/33, 6810/34, 6810/35, 6810/36, 6810/37, 6810/40, 6810/19, 6805/2, 6810/42, 6788/2, 6787/2, 6741/2, 6742/2, 6743/3, 6744/2, 6785/2, 6788/3, 6739/3, 6740/2, 6736/3, 6810/41, 6733/3, 6732/3, 6819/4 KO Zvezdan, teritorija grada Zaječara	
broj katastarske parcele / spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi saobraćajnica:	KP br. 6819/2, 6830/4, 6830/3, 10480, 6436/6, 6830/5, 6840/3, 6838/3, 6830/6, 6810/28, 6810/29, 6810/30, 6810/31, 6810/32, 6810/33, 6810/34, 6810/35, 6810/36, 6810/37, 6810/40, 6810/19, 6805/2, 6810/42, 6788/2, 6787/2, 6741/2, 6742/2, 6743/3, 6744/2, 6785/2, 6788/3, 6739/3, 6740/2, 6736/3, 6810/41, 6733/3, 6732/3, 6819/4 KO Zvezdan, teritorija grada Zaječara	
broj katastarske parcele/ spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak na javnu saobraćajnicu:	KP br. 10460 KO Zvezdan, ulica Stanoja Gačića	
PRIKLJUČCI NA IFRASTRUKTURU:		
Priključak na postojeću saobraćajnu infrastrukturu	Priključak na državni put IIA reda broj 165 Zaječar-Paraćin (put se poklapa sa ulicom Stanoja Gačića)	
Ostali priključci	Priključci na ostale instalacije po uslovima Javnih preduzeća	

LOKACIJSKI USLOVI:

Lokacijski uslovi:	Gadska Uprava grada Zaječara, Odeljenje za urbanizam, građevinske i komunalno stambene poslove	br: ROP-ZAJ-21843-LOC-1/2019, zavodni broj IV/03 broj 353-83/2019 datum: 07.08.2019.g.
--------------------	--	---

Uslovi javnih preduzeća:

Obavezne saglasnosti:	EPS distribucija, Ogranak "Elektrodistribucija"	br: 8.U.1.1.0.d-10.08-280612-2019
-----------------------	---	-----------------------------------

	Zaječar	datum: 06.08.2019.g.
	Telekom Srbija	br: A334-346047/2-2019 datum: 02.08.2019.g.
	JKP "VODOVOD" Zaječar	br: br. 1825 datum: 31.07.2019.g.

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU (SAOBRAĆAJNICI)

Dimenzije objekta:	<p>Dužina saobraćajnica: L1=608,70 m L2=544,60 m L3=396,37 m</p> <p>Saobraćajnica jedan je širine (6+1x1,5 m) jednostrani trotoar Saobraćajnica dva je širine (6+2x1,5 m) obostrani trotoar Saobraćajnica tri je širine (6+1x1,5 m) jednostrani trotoar Dužina saobraćajnice L4=472,57 m Saobraćajnica četiri je širine (5,5+1x1,5 m) sa jednostranim trotoarom i segmentnim jarkom širine 1,5m Ukupna dužina svih saobraćajnica je: Lu=2022,24 m Dužina kanalizacionog kolektora f 500 mm je: L=608 m Dužina kanalizacionog kolektora f 400 mm je: L=919,67 m Ukupna dužina kanalizacionog kolektora je L=1527,67 m Dužina segmentnog jarka za atmosfersku vodu pored saobraćajnice 4 je: L=395,0 m Širina trotoara: 1,5 m Ukupna površina pod asfaltom: 12578.67 m² Dužina fekalnog kolektoara ϕ 500 mm, L=609,0 m Dužina fekalnog kolektoara ϕ 300 mm, L=913,5 m</p>	
Orjentaciona predračunska vrednost: Bez PDV-a	2/2. Projekat saobraćajnica:	114.818.035,90 din.
Ukupno PDV	2/2. Projekat saobraćajnica:	22.963.607,18 din.
Orjentaciona predračunska vrednost: sa PDV-om	2/2. Projekat saobraćajnica:	137.781.643,08 din.

0.8. PROJEKTNİ ZADATAK

Za izradu Projekta saobraćajnica u industrijskoj zoni Sever i Severozapad u gradu Zaječaru

Projektant je u obavezi da:

Za potrebe Investitora, Grad Zaječar, uraditi Idejno rešenje, Projekat za građevinsku dozvolu i Projekat za izvođenje radova za saobraćajnice u Industrijskoj zoni „ZAPAD“ u gradu Zaječaru. saobraćajnice su definisane Planom generalne regulacije privredne zone “Zapad” u Zaječaru.

Novoprojektovane ulice sa desne strane ulice Stanoja Gačića su dužine: L1=608,70 m., L2=544,60 m., L3=396,37 m. i L4=472,57 m. Ove saobraćajnice projektovati u skladu sa Planom generalne regulacije privredne zone “Zapad” u Zaječaru. Sve saobraćajnice projektovati za teško saobraćajno opterećenje. Za ove saobraćajnice je potrebno projektovati atmosferski kolektor, a sva voda iz kolektora treba da se odvede sabirnu šahtu pored ulice Stanoja Gačića (polazna šahta za kolektor Novoprojektovane saobraćajnice).

Kolovozna konstrukcija za saobraćajnice treba da je od asfalta (za teško saobraćajno opterećenje), koja je oivičena betonskim ivičnjacima 20/24. Trotoar je od asfalta. U toku izrade projekta pridržavati se uslova koji su dobijeni od imaoaca javnih ovlašćenja.

U toku izrade projekta pridržavati se uslova koji su dobijeni od imaoaca javnih ovlašćenja.

Kompletnu tehničku dokumentaciju dostaviti u elektronskom obliku (idejnorešenje, projekat za građevinsku dozvolu i projekat za izvođenje radova), a po dobijanje Građevinske dozvole dostaviti projekat za izvođenje radova u papirnom obliku odštampan u prigodnoj razmeri (4 primerka) i projekat (PZI) u elektronskom obliku na CD-u, crteže dati u Pdf-u i DWG formautu.

Projektna dokumentacija treba da sadrži:

1.1. Tekstualni deo:

- Opšti deo
- Projektni zadatak
- Tehnički izveštaj
- Prilog o zaštiti na radu
- Spisak koordinata detaljnih tačaka osovine
- Predmer i predračun radova
- Tehnički uslovi za izvođenje radova

1.2. Grafičku dokumentaciju:

- Overeni KTP
- Situacioni plan R=1:1000
- Podužni profil R=1:100/1000
- Poprečne profile R=1:100
- Normalni poprečni profil R=1:50 sa detaljima R=1:20 (1:10)

Pri izradi projekta primeniti važeću zakonsku regulativu, u cilju jasnog sagledavanja predloženog tehničkog rešenja.

Investitor:

0.9. TEHNIČKI OPIS

Projekat za izvođenje radova za Izgradnju saobraćajnica i atmosferske kanalizacije u privrednoj zoni „Zapad“ u Zaječaru u Ko Zvezdan, na KP br. 6819/2, 6830/4, 6830/3, 10480, 6436/6, 6830/5, 6840/3, 6838/3, 6830/6, 6810/28, 6810/29, 6810/30, 6810/31, 6810/32, 6810/33, 6810/34, 6810/35, 6810/36, 6810/37, 6810/40, 6810/19, 6805/2, 6810/42, 6788/2, 6787/2, 6741/2, 6742/2, 6743/3, 6744/2, 6785/2, 6788/3, 6739/3, 6740/2, 6736/3, 6810/41, 6733/3, 6732/3, 6819/4 na teritorija grada Zaječara

Za izradu predmetne tehničke dokumentacije, korišćene su sledeće podloge I podaci:

- Podaci dobijeni snimanjem na terenu,
- Važeći propisi i standardi za izradu ove vrste tehničke dokumentacije.

Predmet izrade projekta za izvođenje radova su saobraćajnice u privrednoj zoni “Zapad” u Zaječaru. Ima ukupno četiri saobraćajnice, od kojih se prve tri spajaju, a četvrta je odvojena i čini celinu za sebe.

Saobraćajnica 1 je dužine $L=608,70\text{m}$. širine kolovoza od $6,0\text{m}$. i trotoar sa desne strane širine $1,5\text{m}$. Paralelna je sa državnim putem IIA reda broj 165 Zaječar-Parćin (put se poklapa sa ulicom Stanoja Gačića), polazi od saobraćajnice 3 i završava na početku saobraćajnice 2.

Saobraćajnica 2 je dužine $L=544,60\text{m}$., polazi od kraja saobraćajnice 1, ide prema severu u dužini od $180,0\text{ metara}$, skreće pod uglom od 90 stepeni prema zapadu i završava na kraju saobraćajnice 3. ima širinu asfaltnog kolovoza od 6 metara i obostrani asfaltni trotoar širine po $1,5\text{ m}$.

Saobraćajnica 3 je dužine $L=396,57\text{ m}$. Počinje od početka saobraćajnice 1, ide prema severu sa blagim krivinam i završava na kraju saobraćajnice 2. Asfaltni kolovoz je širine $6,0\text{ m}$. i trotoar sa desne strane je $1,5\text{ metara}$. Saobraćajnica sa leve strane nema ivičnjak-urađena je zemljana bankina širine $0,5\text{ m}$. Poprečni pad kolovoza je $2,0\%$ na desnu stranu tako da se sva voda sa kolovoza sliva prema ivičnjaku i odatle ide u slivnik i glavnu kanalizacionu cev (atmosferska kanalizacija) koja je u trupu saobraćajnice. Nema opsnosti da će zauljane vode sa kolovoza, preko bankine, odu u zemlju.

Saobraćajnica 4 ima dužinu $L=472,57\text{ m}$. širinu kolovoza $5,5\text{ metara}$ i trotoar sa desne strane širine $1,5\text{ m}$. Sa leve strane saobraćajnice je segmentni jarak širine $1,5\text{ metara}$ koji je od kolovoza odvojen zemljnom bankinom širine 25 cm . Polazi od ulice Stanoja Gačića, ide prema severu oko 230 metara , skreće prema zapadu i opet prema severu. Ova saobraćajnica će služiti i za prilaz privatnih vozila koja saobraćaju do vikend naselja koje je sa severne strane grada Zaječara.

Atmosferska voda se sa saobraćajnica odvodi odvodnim poprečnim i podužnim padom do slivnika, a odatle se vodi u glavnu kanalizacionu cev. Glavna kanalizaciona cev za atmosfersku vodu, koja je ispod trupa saobraćajnice je prečnika $f\ 500$ i 400 mm . (detalj u grafičkom prilogu). Saobraćajnica 4 nema atmosferski kolektor već se vod sa kolovoza i trotoara podužnim i poprečnim padom sliva na bankinu i odlazi niz kosinu u segmentni jarak.

Saobraćajnica, slivnici i šahte su definisane položajno (koordinatama), a poklopi slivnika i šahti su u tekstualnom delu definisani visinom poklopa.

U zoni radova nema instalacija Javnog preduzeća Telekom Srbija. JP Elektrodistribucija ima svoje instalacije koje su postavljene na stubovima i nisu u zoni radova.

Vodovod ima cevovod $f\ 600\text{ mm}$ paralelno sa saobraćajnicom 1, ali nije u zoni radova (nožica nasipa je udaljena više od 4 m od vodovodne cevi. Vodovodna cev PE $f\ 90\text{ mm}$ je ispod saobraćajnice 4 i treba paziti da se ne ošteti. No projektu je ispod kote posteljice. Ako se desi da je u toku izvođenja radova potrebno njeno izmešanje, Izvođač radova i Investitor će sa JP Vodovod uraditi njeno pomeranje ili ukopavanje na veću dubinu. Vodovodna cev PE $f\ 63\text{ mm}$ je ispod saobraćajnice 2 (sa leve strane osovine) i nije u zoni radova. Cev atmosferske kanalizacije – u zoni opresecanja je ispod postojeće cevi (profil 12). Pri iskopu rova za kanalizacionu cev paziti da ne dođe do oštećenja vodovodne cevi.

SITUACIONO REŠENJE

Situacija svih novoprojektovanih saobraćajnica je uslovljena stanjem na terenu, položajem i nevetom postojećih parcela potrebama budućih korisnika i Planom generalne regulacije privredne zone “Zapad” grada Zaječara. Ovo su saobraćajnice koje će se mahom koristiti kao saobraćajnice

industrijske zone, računске brzine vozila su male i nagibi u krivinama nisu do 7% jer bi na nekim delovima saobraćajnica taj nagib otežao prilaz ulici sa višlje strane.

PODUŽNI PROFIL

Niveleta saobraćajnica je priagođena postojećem terenu (skoro svuda je u nivou terena ili malo iznad njega), a deo sredine saobraćajnice 2 je malo ukopan u postojeći teren jer je tu teren dosta podignut (brdo). Podužni profil svih saobraćajnica je u razmeri 1:1000/100 sa svim visinskim kotama saobraćajnice. U podužnom profilu su date i visine i položaj šahti atmosferske kanalizacione mreže i visina dna cevi na svakom profilu. Zbog konfiguracije terena podužni pad saobraćajnica je mali, osim na kraju saobraćajnice 3 gde je najveći nagib 4,2%.

POPREČNI PROFIL

Poprečni pad kolovoza je od 2%, a u krivinama je maksimalno 4 i 5%. Pad od 2% je dovoljan za nesmetano odvijanje saobraćaja i odvodnjavanje kolovoza. Veći pad bi zbog širine saobraćajnica iziskivao dvastrani pad i mnogo veći broj slivnika što bi nepotrebno dovelo do povećanja cene za izgradnju saobraćajnica. Poprečni pad trotoara je 1,5% sa padom prema kolovozu.

KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA

Konstrukcija je predviđena za teško saobraćajno opterećenje sa dva slija asfalta i kamenom drobinom kao gornji i donji noseći sloj.

Kolovozna konstrukcija saobraćajnice sastoji se od sledećih slojeva:

- AB 11 d= 4 cm
- BNS 32 d= 9 cm
- Kamena drobina 0-31 mm d= 20 cm
- Kamena drobina 0-63 mm d= 30 cm

Konstrukcija trotoara sastoji se od sledećih slojeva:

- BNHS 16 d= 6 cm
- Kamena drobina 0-31 mm d= 30 cm

ODVODNJAVANJE

Odvodnjavanje površinskih voda sa kolovoza omogućeno je podužnim i poprečnim padom kolovoza i slivnicima odakle se voda vodi do atmosferskog kolektora koji sakuplja svu atmosfersku vodu koja ide do glavne šahte pored ulice Stanoja Gačića, a odatle ispod trupa državnog puta atmosferskim kolektorom f 1000 mm do separatora (prečišćavača), koji je pored reke Crni Timok, a odatle se odvodi u reku.

PREDMER I PREDRAČUN RADOVA

Predmer i predračun radova je urađen za sve saobraćajnice i atmosferski kolektor i iznosi: **114.818.035,90 dinara** i slovima stoćetrnaestmilionaosamstoosamnaestholjadatridesetšest dinara bez PDV-a.

NAPOMENA:

Izvođač je dužan da u skladu sa odredbama pravilnika o uređenju gradilišta uradi i elaborat o uređenju gradilišta koji u sebi sadrži mere zaštite na radu radnika, mere sigurnosti objekta pri građenju, bezbednosti lica koja se nalaze na gradilištu, zaštitu prolaznika i okoline.

U toku izvođenja radova obavezno voditi računa o primeni važećih propisa, pravilnika i elaborata, kako u pogledu zaštite na radu tako i u pogledu kvaliteta izvedenih radova. Celokupan ugrađeni materijal mora da poseduje atestiranu dokumentaciju. Obaveza izvođača radova je da sve probleme na gradilištu rešava u dogovoru sa nadzornim organom, a prema potrebi da konsultuje i projektanta.

Sastavio:

Ivan Božinović, dipl.građ.inž.

Lic.br. 312 3101 03