



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 Novoprojektovane saobraćajnice, atmosferske i fekalne kanalizacije u KO Zvezdan, na KP br. 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3, 10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18, 10505/3, 7151/4, 7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 KO Zvezdan

Vrsta tehničke dokumentacije:

PZI – Projekat za izvođenje radova

Naziv i oznaka dela projekta:

**2/2. PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA
3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE**

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:

133/3

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.	Sažeti 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 Novoprojektovane saobraćajnice, atmosferske i fekalne kanalizacije u KO Zvezdan, na KP br. . 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3, 10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18, 10505/3, 7151/4, 7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 KO Zvezdan

određuje se:

Ivan Božinović dipl.građ.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 Novoprojektovane saobraćajnice, atmosferske i fekalne kanalizacije u KO Zvezdan, na KP br. . 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3, 10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18, 10505/3, 7151/4, 7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 KO Zvezdan

Ivan Božinović dipl.građ.inž.

IZJAVLJUJEM

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

0.	GLAVNA SVESKA	133/1 PZI 0
2/2.	PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE	133/1 PZI 2/2

Glavni projektant : Ivan Božinović dipl.građ.inž.

PZI

Broj licence: 312 3101 03

Pečat: Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: 133/3

Mesto i datum: Svrlijig, Avgust, 2019 god.

0.4. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Glavni projektant za izradu Projekta za građevinsku dozvolu za Izgradnju Novoprojektovane saobraćajnice, atmosferske i fekalne kanalizacije u KO Zvezdan, na KP br. . 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3, 10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18, 10505/3, 7151/4, 7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 KO Zvezdan

Predrag Lukić dipl.građ.inž.

IZJAVLJUJEM

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

0.	GLAVNA SVESKA	133/1 PZI 0
3.	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE	133/1 PZI 3

Glavni projektant : Predrag Lukić dipl.građ.inž.

PZI

Broj licence: 314 P650 17

Pečat: Potpis:

Broj tehničke dokumentacije:

133/3

Mesto i datum:

Svrljig, Avgust, 2019 god.

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0.	GLAVNA SVESKA	133/3 IDP 0
2/2.	PROJEKAT SAOBRAĆAJNICE	133/3 IDP 2/2
3.	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE	133/3 IDP 3

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0 – GLAVNA SVESKA, 2/2 PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA 3 HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

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.grad.inž.

Broj licence:

312 3101 03

Lični pečat:

Potpis:

Glavni projektant projekta hidrotehničkih instalacija:

Predrag Lukić, dipl.grad.inž.

Broj licence:

314 P650 17

Lični pečat:

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije:

133/3

Mesto i datum:

Svrljig, 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“ i PGR grada Zaječara broj 1	
Mesto:	KO Zvezdan, (grad Zaječar)	
broj katastarske parcele / spisak katastarskih parcela i katastarska opština:	KP br. na KP br. . 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3,10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609,/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18,10505/3, 7151/4,7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 KO Zvezdan, teritorija grada Zaječara	
broj katastarske parcele / spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalizi saobraćajnica:	KP br. na KP br. . 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3,10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609,/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18,10505/3, 7151/4,7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 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	

GRAĐEVINSKA DOZVOLA:

Građevinska dozvola:	Gadska Uprava grada Zaječara, Odeljenje za urbanizam, građevinske i komunalno stambene poslove	br: ROP-ZAJ-21964-CPI-2/2019, zavodni broj IV/04 broj 351-1564/2019 datum: 30.08.2019.g.
----------------------	--	---

Uslovi javnih preduzeća:

Obavezne saglasnosti:	EPS distribucija, Ogranak "Elektrodistribucija Zaječar"	br: 8.U.1.1.0.d-10.08-245377-2019 datum: 14.08.2019.g.
	Telekom Srbija	br: A334-349793/4-2019 datum: 06.08.2019.g.
	JKP "VODOVOD" Zaječar	br: br. 1854 datum: 02.08.2019.g.

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU (SAOBRAĆAJNICI)

Dimenzije objekta:	Ukupna dužina saobraćajnice L=1345.52 m Širina saobraćajnice: 6,0 m (5,5 m) Širina trotoara: 1,5 m Ukupna površina pod asfaltom: 8193,77 m ² Dužina fekalne kanalizacione mreže je 1288,81 m	
Orjentaciona predračunska vrednost: Bez PDV-a	2/2. Projekat saobraćajnica: 3. Projekat fekalne kanalizacione mreže	98.825.846,31 din. 15.968.272,80 din.
Ukupno PDV	2/2. Projekat saobraćajnica: 3. Projekat fekalne kanalizacione mreže	19.765.769,26 din. 3.193.654,56 din.
Orjentaciona predračunska vrednost: sa PDV-om	2/2. Projekat saobraćajnica: 3. Projekat fekalne kanalizacione mreže	118.594.615,57 din. 19.161.927,36 din.

0.8. PROJEKTNII ZADATAK

Za izradu Projekta saobraćajnica, atmosferske i fekalne kanalizacije u industrijskoj zoni Sever i Severozapad u gradu Zaječaru

Projektant je u obavezi da:

Za potrebe Investitora, Grad Zaječar uradi: Idejno rešenje, Projekat za građevinsku dozvolu i Projekat za izvođenje radova za saobraćajnice, atmosfersku i fekalnu kanalizaciju u Industrijskoj zoni Sever i Severozapad u gradu Zaječaru. saobraćajnice su definisane Planom detaljne regulacije grada Zaječara broj 1, Sever i Severozapad grada Zaječara.

Novoprojektovana saobraćajnica ide od Ulice Stanoja Gačića (ulica se poklapa sa državnim putem IIA reda broj 165) prema Jugu (do Crnog Timoka), a odatle se spaja sa Sokobanjskom ulicom. Ukupna dužina je oko 1330 metar. Ulica je širine 9 metara (6+2x1,5 m.). U ovoj ulici projektovati atmosferski kolektor f 1000 i 500 mm i fekalni kolektor f 300 mm. I jedan i drugi kolektor počinju od šahte koja je sa desne strane ulice Stanoja Gačića (iznad ulice). Pored reke je obavezan separator ulja i masti za Atmosfersku vodu sa ulice, a fekalni kolektor se priključuje na postojeću šahtu u Sokobanjskoj ulici.

Kolovozna konstrukcija za saobraćajnice treba da je od asfalta (za srednje saobraćajno opterećenje), koja je oivičena betonskim ivičnjacima 20/24. Trotoar je od asfalta sa obe strane ulice. U toku izrade projekta pridržavati se uslova koji su dobijeni od imaooca 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. SAŽETI TEHNIČKI OPIS

Projekat za izvođenje radova za Izgradnju Novoprijetkovane saobraćajnice, atmosferske i fekalne kanalizacije u KO Zvezdan, na KP br. . 6981, 7050/2, 7049/2, 7009/7, 7009/1-put, 7009/6, 7009/5, 10504/2, 7010/2, 7010/1, 7035/2, 7034/2, 7030/3, 7033/2, 7031/3, 7032/2, 7033/3, 7026/4, 7026/3, 7621/1-put, 10503/1-put, 10437/11, 7294/2, 7286/4, 7286/3, 7284/2, 7256/6, 7277/2, 7278/2, 7279/2, 7274/2, 7251/3, 10505/2-put, 7581/2, 7538/3-put, 7608/2, 7256/7, 7630/2, 7609/2, 7612/3, 7612/4, 7613/2, 7614/3, 7614/4, 7615/3, 7615/4, 7615/6, 7615/5, 7616/2, 7617/2, 7620/2, 7619/2, 7618/2, 10555/2, 7604/2, 10505/1, 7167/2, 7166/4, 7166/6, 7166/8, 7152/16, 7152/18, 10505/3, 7151/4, 7151/1, 7152/14, 7152/15, 152/8, 7151/2, 7152/9, 7151/3, 7152/10 KO Zvezdan, 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 je Novoprijetkovana saobraćajnica koja polazi od državnog puta IIA reda broj 165 Zaječar-Parćin (put se poklapa sa ulicom Stanoja Gačića) i izlazi na Sokobanjsku ulicu. Ukupna dužina Novoprijetkovane ulice je $L=1345,52$ m. U okviru idejnog rešenja je projekat saobraćajnice, odvod atmosferske vode i fekalna kanalizaciona mreža. Odvod atmosferske vode i fekalna kanalizaciona mreža su ispod trupa puta.

Ovim Projektnim rešenje je sagledana i mogućnost izgradnje fekalne kanalizacije u sklopu nove saobraćajnice u KO Zvezdan, na teritoriji grada Zaječara, koja će služiti za odvođenje fekalne vode iz tog dela naselja.

Vod fekalne kanalizacije je, celom dužinom, projektovan levom stranom saobraćajnice, odnosno levo od vodova atmosferske kanalizacije, na osnovu odstojanja ne manjem od 1.00m. Kanalizacioni vod je predviđen od polipropilenskih korugovanih cevi DN 300mm (ID 300mm) SN8. Ove cevi se izrađuju u dužini od 6.00m i njihovo spajanje se izvodi pomoću mufova sa zaptivnim gumama. Cevi će biti polagane u rov širine 0.60m i promenljive dubine, od 3.40m do 1.90m, sa projektovanim padom dna rova od 0.25%. Ovako mali pad dna kanala, a samim tim i kanalizacionog voda, uslovljen je ravnim i bago valovitim terenom. Cevi će biti montirane na prethodno fino planirano dno rova i posteljicu od finog peska, debljine 10cm. Preostali deo rova će biti potrpan finim peskom do 10cm iznad temena cevi, sa pažljivim podbijanjem da ne bi došlo do oštećenja cevovoda, i kamenom drobinom do kote terena, odnosno kote nivelete buduće saobraćajnice. Potrpavanje će se izvoditi u slojevima od 30cm sa nabijanjem do potrebne zbijenosti. Ukupna dužina projektovanog kanalizacionog voda je 1,288.81m. Na stacionažama 841.98m i 1161.98m, revizionim šahtama 25 i 33, predviđeno je kaskadno vertikalno pomeranje trase cevovoda, za 40cm odnosno 30cm, u cilju umanjenja dubine ukopavanja kanalizacionog voda.

Na kanalizacionom vodu predviđena je izgradnja 36 revizionih šahti, promenljive dubine. Revizione šahte biće izgrađene od betonskih prefabrikovanih elemenata Ø1000mm sa konusnim završecima Ø1000/600mm i biće zatvorene liveno gvozdanim poklopcima, nosivost 400kN, sa sistemom za zaključavanje. Revizione šahte će biti montirane na armirano betonske ploče od betona MB30, dok će na dnu šahti biti izrađene kinete od betona MB20. U šahtam je, u cilju lakšeg održavanja, predviđena ugradnja penjalica na verikalnom odstojanju od 40cm.

Nakon izgradnje fekalnog kanalizacionog voda potrebno je izvršiti ispitivanje istog na vododrživost, u svemu prema pravilima struke, i o tome sačiniti zapisnik.

Predviđena je izgradnja nove saobraćajnice sa obostranim trotoarima koji su oivičeni betonskim ivičnjacima 20/24/80 i 12/18/80. samo jedan deo ulice (na kraju od profila 85 ima jednostrani trotoar. Kolovozna konstrukcija saobraćajnice i trotoara je od asfalta.

Atmosferska voda se sa ulice odvodi poprečnim i podužnim padom do slivnika, a odatle se vodi u glavnu kanalizacionu cev. Glavna kanalizaciona cev za atmosfersku vodu, koja počinje od prve šahte

iznad državnog puta, je prečnika f 1000 mm, i ide do separatora koji je delimično ukopan u zemlju (sa desne strane ulice kod profila 56), a odastle se voda iz separatora vodi do reke Crni Timok. Dužina ove odvodne cevi je $L=50,0$ metara. Druga odvodna cev F 500 mm odvodi vodu do separatora od kraja ulice prema profilu 56 do separatora sa desne strane ulice. Na ulici ima ukupno 33 slivnika koji atmosfersku vodu sa ulice i trotoara odvede do cevi f 1000 i f 500 mm.

Saobraćajnica je oivičena betonskim ivičnjacima 20/24/80 koji se postavljaju na sloju betona, a trotoar sa krajnje strane je oivičen malim ivičnjacima 12/18/80. Zelene površine (skoro elipsastog oblika) su takođe oivičene betonskim ivičnjacima 12/18/80. Ova saobraćajnica je šitine 6.0 metar sa obostranim trotoarima širine $2 \times 1,5$ m. i služi za dvosmerni saobraćaj.

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

Instalacije Elektro distribusije se vode na stubovima i prelaze preko ulice na početku trase i nisu u zoni radova.

Instalacije Telekoma koje se nalaze u zoni ulice nisu u zoni radova. Pre početka radova poszvati ovlašćeno lice „Telekoma Srbija“ da obeleže svoje kablove da nebi došlo do oštećenja. Ako je potrebno izmeštanje nekih instalacija to uraditi na propisan način i po uslovima „Telekoma Srbija“.

Vodovodna instalacija nije u zoni radova. Pri izgradnji ulice vodovodne instalacije su ispod posteljice, a kanalizaciona mreža je najmanje 1 metar ispod vodovodnih cevi. Pre početka radova poszvati ovlašćeno lice „Vodovoda“ da obeleže svoje vodovodne cevi da nebi došlo do oštećenja.

SITUACIONO REŠENJE

Situacija svih novoprojektovanih saobraćajnica je uslovljena stanjem na terenu, položajem i neveletom postojećih parcela potrebama budućih korisnika i Planom generalne regulacije grada Zaječara br.1. Ulica je od državnog puta u dužini od 800 metara skro prava (blagi uglovi skretanja dve horizontalne krivine), dolazi blizu obale reke Crni Timok i odatle pod uglom od oko 90 stepeni skreće levo i ide paralelno sa Crnim Timokom do Sokobanjske ulice gd ese završava.

Sa desne starne ulice, u dužini od oko 800 metara se planira buduća industrijska zona, a sa leve strane su parcele individualnih vlasnika i taj deo će se koristiti za stanovanje. U nastavku ulice je sa leve strane plapirano stanovanj, a sa desne strane je obaloutvrda reke.

Od 85 profila ulica se sa 6,0 m. sužava na širinu od 5,5 metara.

PODUŽNI PROFIL

Niveleta saobraćajnica je priagođena postojećem terenu (skoro svuda je u nivou terena ili malo iznad njega), a deo pri kraju ulice je malo ukopan u postojeći teren jer je tu nekada pravljn nasip od zemlje kada korito reke nij bilo regulisano. 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 atmoterske kanalizacione mreže i visina dna cevi na svakom profilu. Zbog konfiguracije terena podužni pad ulice je vrlo mali-manji od 1%. samo je silazak sa državnog puta u dužini od 25 metara sa podužnim padom od 2,1%

POPREČNI PROFIL

Poprečni pad kolovoza je od 2% i isti je zadržan i u krivinama jer su tu raskrsnice gde se priključuju i druge ulice. Pad od 2% je dovoljan za nesmetano odvijanje saobraćaja i odvodnjavanje vozila. Veći pad bi zbog širine ulice iziskivao dvaostrani pad ulice i mnogo veći broj slivnika što bi nepotrebno dovelo do povećanja cene za izgradnju ulice. Poprečni pad trotoara je 1,5% sa padom prema kolovozu.

KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA

Konstrukcija je predviđena za srednje 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 22 d= 6 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 separatora (prečišćavača), a odatle se ispušta u reku Crni Timok.

PREDMER I PREDRAČUN RADOVA

Predmer i predračun radova je urađen za sve pozicije radova (saobraćajnica i atmosferska kanalizacija) i iznosi: **98.825.846,00 dinara** i slovima devedesetosammilionaosamsodvadesetosamhiljadaosamstočetrdesetšest dinara bez PDV-a.

Cena za izgradnju fekalne kanalizacione mreže je: **15.968.273,00 dinara** i slovima petnaestmiliona devetstošezdesetosamhiljadadvestasedamsettri dinara bez PDV-a.

U projektu za izvođenje radova je dotat i predmer i predračun radova (kao poseban prilog) sa montažnim šahtama od termoplastike koje se veoma brzo ugrađuju (do 5 dnevno) i skraćuju vreme izvođenja radova. Ove šahte su nešto skuplje u odnosu na armiranobetonske šahte, ali se vreme za izgradnju šahti i polaganje cevi smanjuje za minimalno 30 dana (od 60 dana na 25-30 dana). Na Investitoru je da odluči za koji vremenski period će da izvodi radove i koju vrstu radova će da stavi u tendersku dokumentaciju.

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