


1. NASLOVNA STRANA PROJEKTA ZA PZI – SVESKA 9- SPOLJNO UREĐENJE

INVESTITOR:	Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta
OBJEKAT:	Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PZI – PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	9 – SPOLJNO UREĐENJE
VRSTA RADOVA	Rekonstrukcija
PROJEKTANT:	„FPI Inženjering doo“, Dositejeva 10, 21220 Bečej
ODGOVORNO LICE PROJEKTANTA:	Daniel Detki mast.inž.građ
POTPIS:	
ODGOVORNI PROJEKTANT:	Eleonora Apro dipl.inž.arh
BROJ LICENCE:	300 1466 03
POTPIS:	
SARADNIK:	Željke Mihalji, dipl. inž. geod.
BROJ DELA PROJEKTA:	FPI PZI 9-4/25 PC - 9
MESTO I DATUM:	Bečej, apr. 2026.

2. SADRŽAJ PROJEKTA SPOLJNOG UREĐENJA ZA PZI

1. Naslovna strana
2. Sadržaj
3. Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta
4. Izjava odgovornog projektanta
5. Tekstualna dokumentacija
 - 5.1. Projektni zadatak
 - 5.2. Tehnički opis
6. Numerička dokumentacija
7. Predmer i predračun
8. Grafička dokumentacija

3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128 Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 – ispr., 64/2010 – odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 i 37/2019 – dr. zakon 9/2020, 52/202, 62/2023 i 91/2025) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata, kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu projekta 9 – SPOLJNO UREĐENJE koji je deo PROJEKTA ZA IZVOĐENJE (PZI), za rekonstrukciju dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta određuje se:

Eleonora Apro, dipl.inž.arh.

broj licence: 300 1466 03

PROJEKTANT:	FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10, Bečej
ODGOVORNO LICE/ZASTUPNIK:	Daniel Detki
POTPIS:	



BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	FPI PZI 9-4/25 - 9
MESTO I DATUM:	Bečej, apr. 2026.

4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA 9-SPOLJNO UREĐENJE

Odgovorni projektant projekta 9 - SPOLJNO UREĐENJE, koji je deo PROJEKTA ZA IZVOĐENJE (PZI) za izradu građevinskog projekta za rekonstrukciju dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta:

Eleonora Apro, dipl.inž.arh.

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat u svemu u skladu sa izdatim lokacijskim uslovima broj ROP-SEN-30165-LOC-1/2025 od 21.10.2025. godine i uslovima javnih ovlašćenja, građevinskom dozvolom ROP-SEN-30165-ISAW-2/2026 od 26.03.2026 godine i projektom za građevinsku dozvolu.
2. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativama iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
3. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat predviđenih elaboratima i studijama.

ODGOVORNI PROJEKTANT :	Eleonora Apro, dipl.inž.arh.
-------------------------------	-------------------------------------

BROJ LICENCE:	300 1466 03
----------------------	--------------------

POTPIS:	
----------------	--



BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	FPI PZI 9-4/25 - 9
-------------------------------------	---------------------------

MESTO I DATUM:	Bečej, apr. 2026.
-----------------------	--------------------------

5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

4) PROJEKTNI ZADATAK

Izrada projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) na k.p. 8284 i 8285 KO Senta

OPŠTI PODACI

Investitor: Opština Senta, Glavni trg br.1, 24400 Senta
Lokacija: Naselje Senta, ulica Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea)
Broj k.p.: 8284 i 8285 KO Senta
Objekat: Rekonstrukcija dela ulice od regulacije do regulacije
Vrsta tehničke dokumentacije: IDR, IDP, PZI

Opis postojećeg stanja

Ulica Marijina se nalazi u širem centru grada. Deo ulice od Radnoti Mikloša do Kostolanji Dežea je predviđen rekonstrukciji i nalazi se na katastarskoj parceli 8284 k.o.Senta. Predmetna deonica je izuzetno važna za lokalno stanovništvo jer predstavlja jedan od pristupa Osnovnoj školi „Petefi Šandor” Senta, koju uglavnom koriste đaci te ustanove, s obzirom da je drugi ulaz sa magistranog puta IIA reda.



Predmetna deonica je dužine od cca. 150 m i široka cca. 10m sa saobraćajnicom za jednosmerni saobraćaj bez savremene kolovozne konstrukcije. U ulici takođe postoji trotoar sa jedne strane kolovoza širine 1.50 m, neuređen zeleni pojas, kao i javna rasveta.



Nepostojanje parking prostora blizu obrazovne ustanove, predstavlja veliki problem, koji znatno utiče na bezbednost saobraćaja, i to ne samo u predmetnoj ulici već i u okolnim ulicama. Nepostojanje savremene kolovozne konstrukcije, a ni adekvatnog odvoda atmosferskih voda, u kišnim dobama otežava redovan tok saobraćaja, a u nekim ekstremnim slučajevima čak je deonica neprohodna. Saobraćajna signalizacija ne postoji na predmetnoj lokaciji.



Cilj projekta:

Projektom je potrebno predvideti rekonstrukciju dela ulice Marijina (od ulice Radnoti Mikloša do ulice Kostolanji Dežea) od regulacione linije do regulacione linije, sa izgradnjom saobraćajnice savremene konstrukcije za jednosmerni saobraćaj i za srednjeteško saobraćajno opterećenje, formiranje parking mesta duž predmetne deonice, rešavanje odvoda atmosferskih voda (recipijent može biti gradska kanalizaciona mreža, koji funkcioniše kao opšti sistem), postavljanje saobraćajne signalizacije (horizontalna i vertikalna signalizacija uključujući i adekvatnu signalizaciju zone škola), kao i postavljanje urbanih mobilijara (kante za smeće).

TEHNIČKI ZAHTEVI I STANDARDI:

Katastarske parcele 8284 i 8285 k.o. Senta su u svojini Opštine Senta.

Planski osnov za projektovanje predstavlja Plan generalne regulacije naselja Senta („Sl.list opštine Senta“, broj 7/2021).

Projektno tehnička dokumentacija mora biti usklađena sa:

- Zakonom o planiranju i izgradnji ('Sl. glasnik RS', br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023);
- Pravilnikom o saržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ('Sl. glasnik RS', br. 96/2023);
- Pravilnikom o postupku sprovođenja objedinjene procedure elektronskim putem ('Sl. glasnik RS', br. 96/2023);
- Pravilnikom o tehničkim standardima planiranja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ('Sl. glasnik RS', br. 22/2015);
- svim važećim propisima, standardima, pravilima struke, koji regulišu taj oblast;
- uslovima imaooca javnih ovlašćenja;
- projektnim zadatkom Investitora.

Geomehanički elaborat:

Istražni radovi moraju da obuhvate najmanje jednu istražnu bušotinu na lokaciji, iz koje se uzimaju uzorci za laboratorijska ispitivanja:

- Granulometrijski sastav materijala (SRPS U.B1.018)
- Zapreminska masa i prirodna vlažnost (SRPS U.B1.013 i SRPS U.B1.012)
- Granice konzistencije (SRPS U.B1.020)
- Standardni Proktor (SRPS U.B1.038)
- Indeks nosivosti – CBR (SRPS U.B1.042)
- Ispitivanje modula i krutosti tla/agregata – elektromehanička metoda (ASTM D678-18)
- USCS i AASHTO klasifikacija

Na osnovu sprovedenih istražnih radova i laboratorijskih ispitivanja potrebno je izraditi geomehnički elaborat, radi obezbeđivanja neophodnih podataka za izradu projekta kolovozne konstrukcije (saobraćajnica, parking prostora, trotoara).

Geodetska podloga:

Potrebno je detaljno snimiti celu površinu predmetnog dela ulice obuhvaćenu regulacionim linijama zajedno sa početnom i završnom raskrsnicom, radi nivelacionog i situacionog uklapanja. Označiti sve ivičnjake, podzemne i nadzemne oznake javnih komunalnih instalacija, drveća, rastinja, kolske pristupe, elemente odvodnjavanja, urbane mobilijare. Poprečne profile snimiti na karakterističnim mestima. Sve navedeno je neophodno ucrtati na katastarsko-topografski plan, odnosno na situacioni plan postojećeg stanja u odgovarajućoj razmeri.

Saobraćajnica:

Ulica se tretira kao pristupna naseljska saobraćajnica, predvideti jednosmerni saobraćaj sa širinom trake od 3.5m. Kolovoznu konstrukciju dimenzionisati na osnovu merodavnog saobraćajnog opterećenja i geomehničkih uslova za lako saobraćajno opterećenje (min. opterećenje 60 kN po osovini), sa jednostranim padom. Niveletu kolovoza položiti prema uslovu odvodnjavanja svih površina, ali uz maksimalno uklapanje postojećih uličnih priključaka i pristupa objektima. Kolovoz završno obrađivati asfaltnim zastorom.

Parkiranje u okviru uličnog koridora organizovati van kolovoza, ivično ili separisano, zavisno od konkretne situacije. Parking obezbediti sa obe strane kolovoza gde je to moguće, sa potrebom formiranja maksimalnog broja mesta u zoni osnovne škole. Završna obrada treba da je uređena kao asfaltna površina ili prefabrikovanim betonskim elementima. U slučaju korišćenja betonskih elemenata, oni treba da su iste boje i strukture, osim u slučaju označavanja granica parking mesta, gde je potrebno koristiti elemente u boji različitoj od boje podloge.

Vođenje pešačkih tokova vršiti po pešačkoj stazi, širine 1,5 m, uz regulacionu liniju sa jedne strane kolovoza, tj. zadržavanjem postojeće šitine. Neophodno je obezbediti uslove za nesmetano kretanje hendikepiranih osoba. Na svim pešačkim prelazima visinsku razliku između trotoara i kolovoza neutralisati.

Projekat odvodnjavanja:

Projektom je neophodno rešiti odvod atmosferskih voda sa svih saobraćajnih površina. Odvod atmosferskih voda sa kolovoza rešiti poprečnim jednostranim padom i podužnim padom u novoprojektovane slivničke zacevljene kanale. Recipijent može biti gradska kanalizaciona mreža, koji funkcioniše kao mešoviti sistem, preko novoprojektovanih slivnika, uz poštovanje uslova Javnog komunalno-stambenog preduzeća Senta.

Saobraćajna signalizacija:

Projektom je potrebno definisati vrstu saobraćajnih znakova odgovarajućih dimenzija i u odgovarajućoj klasi folije. Pozicija svakog saobraćajnog znaka treba da bude određena stacionažom saobraćajnice na koji se odnosi. Po potrebi predvideti uklanjanje postojeće saobraćajne

signalizacije. Projektom treba da je obuhvaćena i horizontalna i vertikalna signalizacija. Parking prostor takođe treba da je propisno obeležena saobraćajnom signalizacijom.

U sklopu projekta neophodno je prikazati postojeće stanje saobraćajne signalizacije, kao i novoprojektovano stanje.

U skladu sa propisima, kojima se bliže uređuju oblasti planiranja i izgradnje, puteva o bezbednosti saobraćaja na putu, neophodno je izraditi tehničku dokumentaciju privremene saobraćajne signalizacije na osnovu koje će se odrediti zona radova za vreme izvođenja radova.

Projekat spoljnog uređenja:

Projektom je potrebno predvideti urbane mobilijare kao i formiranje zelenog pojasa duž ulice.

Projekat treba da sadrži tehničke opise i za spoljno uređenje, kao i za valorizaciju postojećeg zelenila, i tehničke uslove za izvođenje. Neophodno je tabelarni pregled zelenih površina, tabela obračuna sadnog materijala, specifikacija sadnog materijala, tabelarni pregled mobilijara. Od grafičkih priloga projekat mora da sadrži najmanje prikaz postojećeg stanja, situacioni plan novoprojektovanog stanja, parterno uređenje, odgovarajuće detalje primenjenih rešenja, i kataloški prikaz usvojenih mobilijara.

OBUHVAT PROJEKTO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Pripremna faza (prikupljanje neophodnih podataka za projektovanje):

- Geodetska podloga (katastarsko-topografski plan – KTP)
- Istražni radovi i izrada geomehaničkog elaborata
- 3D prikaz novoprojektovanog rešenja za potrebe izrade prezentacije, javnih konsultacija i pribavljanja saglasnosti Investitora na predloženo rešenje
- Plan upravljanja otpadom

Izrada projektno-tehničke dokumentacije:

- Idejno rešenje (IDR) za potrebe dobijanja Lokacijskih uslova
- Idejni projekat (IDP) sa pripadajućim elaboratima i tehničkom kontrolom
- Projekat za izvođenje (PZI)

Projektno tehnička dokumentacija treba da je sledećeg sadržaja:

- Projekat hidrotehničkih instalacija
- Projekat saobraćajnice
- Projekat stalne i gradilišne saobraćajne signalizacije
- Projekat spoljnog uređenja

- Geomehanički elaborat
- Plan upravljanja otpadom

NAČIN PREDAJE DOKUMENTACIJE:

Projektno-tehnička dokumentacija mora biti dostavljena:

- U elektronskom formatu, u DWG, DOC, XLS (izvorni formati) i PDF dokumenti overeni kvalifikovanim elektronskim potpisima (format za objedinjenu proceduru)
- štampano Projekat za izvođenje (PZI) u 3 (tri) primerka i Geomehanički elaborat u 1 (jedan) primerak.

OBAVEZE PROJEKTANTA:

U toku izrade projektne tehničke dokumentacije projektant je dužan da sarađuje sa svim preduzećima javnih ovlašćenja i da za potrebe projektovanja pribavi saglasnosti nadležnih javnih preduzeća i nadležnih organa. Sinhron plan sa rasporedom svih postojećih i planiranih instalacija mora biti potpisan od strane svih odgovornih projekatara da su sve instalacije međusobno usaglašene.

Svaka sveska projektne tehničke dokumentacije treba da sadrži Plan mera zaštite na radu.

Projektant je obavezan da, na poziv naručioca, prisustvuje javnim konsultacijama, da sarađuje sa naručiocem i po potrebi pripremi prezentaciju i odgovarajuće grafičke priloge i 3D prikaze projekta za potrebe informisanja građana.

Senta, 12.09.2025. godine



5.2 Tehnički opis

Uvod

Prema projektnom zadatku i za potrebe investitora OPŠTINA SENTA, izraditi projektno-tehničku dokumentaciju za rekonstrukciju dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta u Senti.

Projektno-tehnička dokumentacija je rađena na osnovu:

1. Geodetskog snimka postojećeg stanja,
2. Uvidom u stanje na terenu,
3. Dogovora sa predstavnicima Investitora,
4. Lokacijskih uslova
5. Izveštaja o valorizaciji postojeće vegetacije i
6. Važeće zakone, propise, standarde i norme kvaliteta za ovu vrstu objekta i nivoa dokumentacije.

Položaj i značaj ulice

Ulica Marijina nalazi se u širem centru grada, na katastarskim parcelama broj 8284 i 8285 K.O. Senta. Povezuje ulice Radnoti Mikloša i Kostolanji Dežea. Deonica ima poseban značaj za lokalno stanovništvo, jer predstavlja jedan od glavnih pristupa Osnovnoj školi „Petefi Šandor” u Senti, koju u velikoj meri koriste učenici te ustanove, budući da je drugi ulaz škole sa magistralnog puta IIA reda.

Postojeće stanje:

Ulica Marija nalazi se u zoni neposrednog okruženja obrazovne ustanove i predstavlja prostor koji se svakodnevno aktivno koristi, pre svega od strane učenika, roditelja i zaposlenih u školi, kao i stanovnika okolnih objekata. Predmetna deonica ulice ima ukupnu dužinu od oko 150 m i širinu približno 10 m. Saobraćajnica je jednosmerna i ne poseduje savremenu kolovoznu konstrukciju, dok je pešački trotoar izveden samo sa jedne strane kolovoza, širine oko 1,50 m.

U obuhvatu projekta evidentirane su zelene površine ukupne površine 679,97 m², koje su u postojećem stanju neuređene i bez jasno definisanog koncepta ozelenjavanja. Vegetaciju uglavnom čini spontano razvijeno zelenilo, bez planskog održavanja i oblikovanja. Na lokaciji se nalazi, jedno stablo *Rhus tiphyna* ispred školskog dvorišta, četiri sadnice *Thuja occ.* „Smaragd“, manjih dimenzija, samoniklo *Ailanthus glandulosa*, na severnoj strani ulice, dok na južnoj se samo uočava proraslo žbunje u ogradi susedne parcele, i jedno stablo *Thuja occidentalis*. Na osnovu rekognosciranja terena postojeće zelenilo ne ispunjava uslove uličnog ni zelenila stambenih naselja, samim tim nisu ispunjene osnovne funkcije zelenila, zaštitne, zdravstvene, higijenske, estetske, obrazovne, socijalne, bezbednosne i dr.



Sl.1 Marijina ulica-zona škole



Sl.2. Th occ. "Smaragd"



Sl.3. Rhus tiphyina



Sl.4. Prorasila žbunasta vegetacija u žičana ograda



Sl.5. Ugao ulice Marijine i Radnoti Mikloša

Zelene površine, kao i saobraćajnica, u izrazito su lošem stanju, naročito tokom kišnih perioda, kada zbog nepostojanja uređene kolovozne konstrukcije i sistema odvodnje dolazi do zadržavanja vode i stvaranja blata. Ovakvo stanje znatno otežava korišćenje prostora, posebno imajući u vidu blizinu škole i povećano kretanje pešaka.

Na lokaciji se ne nalaze zaštićena prirodna dobra niti su evidentirane zaštićene biljne ili životinjske vrste, a predmetno područje se ne nalazi u zoni neposredne zaštite prirodnih vrednosti.

Postojeće stanje jasno ukazuje na potrebu za sveobuhvatnim uređenjem zelenih i saobraćajnih površina, kako bi se obezbedili bezbedni, funkcionalni i estetski prihvatljivi uslovi korišćenja prostora u skladu sa njegovom namenom i značajem u urbanom tkivu.

Planirani radovi:

U skladu sa utvrđenim postojećim stanjem i planiranim zahvatima na rekonstrukciji ulice Marijina, predviđeno je sprovođenje niza radova na uređenju zelenih površina i unapređenju ukupnog ambijenta prostora. U okviru realizacije projekta planirano je uklanjanje ukupno četiri sadnice Thuje, moguće presaditi ih na adekvatno mesto, čije je uklanjanje neophodno zbog neadekvatne pozicije u odnosu na trasu kolovoza, takođe je neophodno ukloniti i satablo Rhus tiphyina, Thuja occidentalis i Ailanthusa kao izuzetno invazivnih vrsta i sanirati proraslo žbunje u ogradi. Razlozi i način uklanjanja stabala detaljno su obrađeni i obrazloženi u manualu valorizacije. Uklanjanje obuhvata seču stabala, vađenje panjeva i žila,

uklanjanje biljnog otpada, čime se teren u potpunosti priprema za novo ozelenjavanje.

Kao zamena za uklonjeno zelenilo, planirana je sadnja novih urbanih stabala vrsta *Carpinus betulus* "Frans fontaine" 13 kom, u zoni pored žičane ograde, sa ciljem zatvaranja neugledne vizure, *Prunus serrulata* "Kanzan", planirano ja da se zasadi ukupno 19 sadnica ove vrste sa ciljem da dok su deca u školi u toku proleća ova vrsta svojim cetom doprinese radosnom i prolećnom ambijentu.

Nova stabla biće raspoređena duž trase ulice, na pozicijama koje su usklađene sa prostornim mogućnostima i infrastrukturnim uslovima, a njihov tačan položaj prikazan je u grafičkoj dokumentaciji projekta. Odabrane vrste karakteriše umeren rast i dobra prilagođenost urbanim sredinama, čime se obezbeđuje dugoročna održivost i smanjuje mogućnost konflikta sa postojećom infrastrukturom.



Sl.6 *Carpinus betulus* "Frans fontaine"



Sl.7 *Prunus serrulata* "Kanzan"

Pored sadnje drveća, predviđeno je uređenje svih slobodnih površina koje nisu namenjene saobraćaju i pešačkom kretanju. Nakon realizacije projekta, ukupna površina pod zelenilom iznosiće 677,75 m². Ove površine biće pripremljene kroz odgovarajuće pripremne i zemljane radove, uključujući nivelaciju terena, humuziranje i zatravljivanje, čime se formira uređen i kontinuiran zeleni pojas duž ulice.

U okviru spoljnih radova planirano je i postavljanje tri kante za smeće na adekvatnim lokacijama duž ulice, u cilju unapređenja funkcionalnosti i održavanja javnog prostora.

Radovi na sadnji i uređenju zelenih površina podrazumevaju i mere nege i održavanja u početnom periodu nakon realizacije, uključujući redovno zalivanje, što obezbeđuje pravilno ukorenjavanje i zdrav razvoj novog biljnog fonda. Predloženo rešenje doprinosi stvaranju uređenog, bezbednog i vizuelno kvalitetnog javnog prostora, prilagođenog karakteru ulice i njenoj funkciji u urbanom okruženju.

Konstrukcija i materijalizacija

Kante za smeće izrađene su od livenog gvožđa sa zaštitnim premazom, što obezbeđuje njihovu izdržljivost i otpornost na spoljne uslove.

Čelični držač za bicikle izrađen je od čelične cevi prečnika Ø60 mm, minimalne debljine zida 3,0 mm, dimenzija 0,80 x 0,80 m. Elementi su savijeni i međusobno spojeni punim varom u zaštiti CO₂ gasa, sa odgovarajućom obradom spojeva. Konstrukcija je toplo pocinkovana i dodatno elektrostatički plastificirana u boji prema izboru naručioca. Držač se ugrađuje u prethodno izvedenu betonsku podlogu pričvršćivanjem.

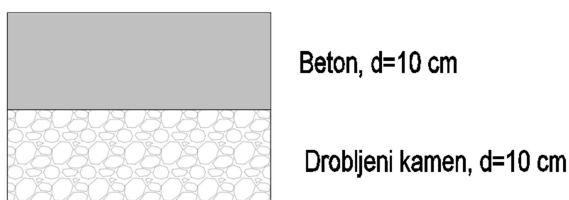
Konstrukcija podloge za biciklističke stalke

Za potrebe stabilnog i dugotrajnog postavljanja biciklističkih stalaka, usvojena je konstrukcija podloge ukupne debljine 20 cm. Gornji noseći sloj čini betonska ploča debljine 10 cm, koja obezbeđuje ravnu i čvrstu površinu za ugradnju U-stalaka. Ispod betona se nalazi sloj drobljenog kamena debljine 10 cm, koji služi kao tampon zona i omogućava pravilnu drenažu.

Na ovoj podlozi biće postavljena dva metalna U-profila za parkiranje bicikala, izrađena od čeličnog materijala. Rastojanje između stalaka iznosi 120 cm, čime se obezbeđuje dovoljno prostora za nesmetano odlaganje i manevrisanje bicikala.

Podloga ukupne površine 5,34 m², a njena tačna pozicija prikazana je u grafičkoj dokumentaciji, neposredno uz ivicu novoizgrađene pešačke površine.

Usvojena konstrukcija podloge za biciklističke stalke:



Oprema

U okviru uređenja slobodnih površina predviđeno je postavljanje urbanog mobilijara na odgovarajućim lokacijama u zoni škole. Kante za otpatke postavljaju se kao samostalni elementi u okviru prostora oko školskog objekta, u funkciji održavanja čistoće i poboljšanja kvaliteta javne površine. Njihov tačan raspored i pozicioniranje jasno su prikazani u grafičkoj dokumentaciji projekta.

Prostor za parkiranje bicikala formiran je u zoni škole, gde su planirani metalni stalci za oslanjanje bicikala, postavljeni na prethodno pripremljenoj podlozi.

Opšti opisi za sadnju i održavanje

Prilikom planiranja sadnje ispoštovani su sledeći uslovi:

- Sadnja je usklađena sa Sinhron planom.
 - Planirane su školovane sadnice graba i trešnje minimalne visine 3.5 m, sa stablom očišćenim od grana do visine od 2,2 m i bima 12-14 cm,
 - Planirano zelenilo neće uticati na smanjenje saobraćajne preglednosti.
- Položaj drvoreda sadnica usklađen je sa kolskim prilazima ka susednim objektima.

U zelenim površinama planirana je sadnja biljaka kako bi se pešaci zaštitili od direktnog uticaja izduvnih gasova i letnje toplote. Radi uspešnog prijema sadnica, kao i njihovog pravilnog rasta, razvoja, dugotrajnosti i vitalnosti, neophodno je obezbediti redovno zalivanje, naročito tokom sve toplijih letnjih meseci i perioda suše, kako bi se biljkama omogućilo adekvatno snabdevanje vodom. U istom cilju, u sadne jame se dodaje hidrogel, kao i na svim zelenim površinama prema sledećim normativima: 10 g po sadnici drveća. Sve zone sadnje potrebno je prekriti slojem organskog malča debljine 4 cm, u krugu od 1.2 m prečnika, ispod agrotekstil. Sadne jame i zelene površine neophodno je humusirati, a za optimalan rast i razvoj obezbediti zemljišni supstrat obogaćen spororazlažućim hranivima. U sadnim jamama se vrši ispunavanje slojem humusa u debljini od 10 + 50 cm, dok se donjih 50 cm

jame ispunjava zemljom III kategorije. Ovim projektom nije predviđena instalacija automatskog sistema za zalivanje.

Opšti uslovi za kvalitet sadnica

Sadni materijal treba da bude u dobroj kondiciji, bez korova, bolesti i štetočina.

Sadnice treba da budu bez fizičkih povreda duž debla, terminalnog izbojka i grana.

Korenov sistem sadnica mora da je pravilno razvijen i da odgovara starosti, osobinama zemljišta i veličini biljke, odnosno da bude usklađen sa nadzemnim delom. Busen treba da bude kompaktan, prožet korenom i zaštićen jutanim tkaninom. Veličina busena mora da odgovara vrsti i veličini sadnice i osobinama supstrata.

Visina i širina krune, način grananja i lisna masa moraju da budu u skladu sa starošću i habitusom sadnice.

Sadni materijal mora imati sertifikat zvanične ustanove o fitopatološkoj i entomološkoj ispravnosti.

Kvalitet sadnog materijala

Drvoredni lišćari treba da su školovani u rasadniku i imaju sve odlike prve klase. Moraju da budu snažne, zdrave i ravnog pravog debla, bez deformacija i oštećenja, raspon prečnika stabla najmanje 7-8 cm, visina stabla za lišćarsko drveće je minimalno 350–400 cm. Terminalni izbojak mora da je razvijen i bez oštećenja, stablo čisto od grana do visine od 2,2 m, sa najmanje pet osnovnih grana, ravnomerno raspoređenih oko stabla. Korenov sistem treba da je dobro razvijen u svim pravcima, a busen izvađene sadnice baliran žicom, bar četiri puta presađivan i prečnika busena 60–80 cm.

Rastojanje između sadnica je prilagođeno i iznosi između 5–8 m, što zavisi od podzemnih instalacija i ostalih elemenata.

Drvoredna stabla se ne planiraju u zoni preglednosti raskrsnice.

Uobičajene dimenzije jama za sadnju ovakvih sadnica su: 1,00 m x 1,00 m x 1,00 m.

Napomena: Sadni materijal mora imati sertifikat zvanične ustanove o fitopatološkoj i entomološkoj ispravnosti.

Pripremni i zemljani radovi

Nivelacija, nasipanje i slojevi konstrukcije pešačkih površina su obuhvaćeni saobraćajnim projektom.

Pripremni radovi podrazumevaju geodetsko obeležavanje i prenošenje položaja / iskolčavanje temena sadnih jama, drvorednih stabala, elemenata urbanog mobilijara i opreme, kao i zaštitu postojećih stabala koja se zadržavaju.

Sav zemljani materijal koji se ugrađuje mora imati sertifikat – potvrdu zvanične laboratorije o pogodnosti za rast i razvoj biljaka.

Opšti uslovi za radove na sadnji

Sadnja lišćara koji se isporučuju sa busenom obavlja se u proleće, pre početka vegetacije, ili u jesen, pri završetku vegetacionog perioda i po njegovom

prestanku. Sadnja kontejnerskih sadnica lišćarskog drveća moguća je tokom čitavog vegetacionog perioda. Sadni materijal vaditi iz rasadnika i transportovati neposredno pre sadnje na stalno mesto. Prilikom sadnje, sadnice orijentisati prema obeleženoj strani sveta (sever), u skladu sa položajem koji su imale u rasadniku, kako bi se obezbedio pravilan dalji rast. Severnu stranu svake sadnice potrebno je još u rasadniku obeležiti bojom. Pre dopremanja sadnica iz rasadnika potrebno je pripremiti jame za sadnju. Pre kopanja jama izvršiti vlaženje zemljišta, zatim obeležavanje, a potom pristupiti kopanju. Pre postavljanja sadnice u jamu vrši se redukcija korenovog sistema, pri čemu se oštećene žilice obavezno odstranjuju. Kod lišćara je neophodna redukcija krošnje do 1/3. Uklanjaju se suvišne grane radi uspostavljanja ravnoteže između kretanja sokova i isparavanja putem listova, kao i radi otklanjanja eventualnih nepravilnosti, uz obavezan premaz kalemarskim voskom. Sadnicu postaviti u centar jame na sloj rastresite zemlje. Zemlju izvađenu prilikom kopanja jame izmešati sa organskim đubrivom i tresetom, pa je nanositi oko i iznad korenovog sistema. Nakon nasipanja prvog sloja izvršiti blago sabijanje, zatim dodati preostalu zemlju i dobro je ugaziti. Po sadnji obavezno izvršiti formiranje čanka oko sadnica svih kategorija radi pravilnog natapanja vodom. Čanak formirati na dubini 8–10 cm u odnosu na kotu terena, tako da bude izrađen od okolnog čvrstog tla koje se neće rasturiti nakon jačih padavina. Nakon toga izvršiti ankerisanje drvoreda i visokih lišćarskih sadnica korišćenjem ankera, kanapa, gumene obujmice i distancera. Posebnu pažnju obratiti na visinu korenovog vrata prilikom učvršćivanja sadnice, uzimajući u obzir predviđeno malčiranje u sloju od 4 cm. Korenov vrat mora ostati slobodan i ne sme biti prekriven malčem. Ukoliko je sadnja obavljena u proleće, potrebno je izvršiti obilno zalivanje. Ako je sadnja obavljena u jesen, pre pojave mrazeva, zalivanje treba izvršiti manjom količinom vode uz stablo, kako bi se sleganjem zemlje zaštitio korenov sistem od izmrzavanja. Nabavku i transport vode za navodnjavanje tokom sadnje obezbeđuje izvođač radova.

Održavanje zelenila

U toku prve godine nakon sadnje sadnica, podizanja travnjaka i konačne obrade zelenih površina, neophodna je intenzivna nega i održavanje, u cilju obezbeđivanja pravilnog ukorenjavanja, brzog rasta i biološki stabilne vegetacije.

Da bi se zadovoljile potrebe sadnica i travnjaka, predviđeno je sprovođenje sledećih mera održavanja:

- a) okopavanje sadnica drveća;
- b) plevljenje travnjaka od korovskih biljaka;
- c) košenje, grabuljanje i valjanje travnjaka;
- d) redovno zalivanje travnjaka i sadnica.

Navedene aktivnosti održavanja sprovodiće se po nalogu i u organizaciji investitora, a izvođenje radova poverava se Javnom komunalno-stambenom preduzeću Senta, koje je nadležno za održavanje javnih zelenih površina na teritoriji grada.

Bečej, apr. 2026

Eleonora Apro dipl. inž.arh.
(lic. br. 300 1466 03)

JAVNO KOMUNALNO STAMBENO PREDUZEĆE SENTA

Senta, Ilije Birčanina 2

Broj: 01-317/2026-14

Dana: 27.02.2026.

OPŠTINA SENTA

Senta, Glavni trg 1

Na zahtev Opštine Senta, za potrebe učestvovanja u LIID programu, daju se izjave:

1. JKSP Senta daje izjavu da će novo uređene zelene površine u ulicama Ađanska, Zlatne grede, deo ulice Tančić Mihalja i deo ulice Marijina održavati u sklopu godišnjeg programa za održavanje zelenila na teritoriji opštine Senta.
2. Postojeće stanje vodovoda u predmetnim ulicama: u ulici Ađanska je cev od salonita, u ostalim ulicama su noviji vodovi ali sa starim priključcima i delovima mikrovodovodne mreže u funkciji.

JKSP Senta daje izjavu da se ne planira rekonstrukcija vodovoda u ulicama Ađanska , Zlatne grede, deo ulice Tančić Mihalja i deo ulice Marijina.

Direktor

Akoš Slavnić dipl.ekon.



6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Opšti numerički podaci postojeće stanje:

Manual valorizacije postojećeg drveća								
OBJEKAT: Marijina, Senta 152 m								
Redni broj	Botaničko ime	Prsni prečnik (cm)	visina(m)	Širina krune (m/m²)	Zdravstveno stanje	dekorativnost	Uklanjanje se	Primedba-napomena
1.	<i>Thuja occ.</i>		5	4	2	1	1	
2.	<i>Rhus tiphyra</i>	15	4	4	3	2	1	Invazivna vrsta
3.	<i>Ailanthus altissima</i>	samoniklo	8	4	3	1	1	Invazivna vrsta
4.	<i>Ailanthus altissima</i>		4	3	3	1	1	Invazivna vrsta
5.	<i>Ailanthus altissima</i>		4	3	3	1	1	Invazivna vrsta
6.	Prorasla živica						1	Invazivna vrsta

Terenska analiza stabala izvršena je u januaru 2026 god.

Ukupno na terenu izmerene 3 manja stabla invazivnih vrsta *Ailanthus* i jedne tuje koja je prerasla i lošeg zdravstvenog stanja, i jedno stablo *Rhus tiphyra*, i u ogradbi se izdvajaju 4 stabla. Svo zelenilo je za uklanjanje. Razlog za uklanjanje svakog stabla pojedinačno je opisan u tabeli valorizacije.

- o Ukupan broj stabala 9 kom
- o Za uklanjanje 9 kom
- o Broj planiranih stabala za sadnju 32
- o Postojeća zelena površina iznosi $P = 679.97 \text{ m}^2$
- o Novo projektovana zelena površina iznosi $P = 677.27 \text{ m}^2$

Iskazi specifikacije zelene površine:

ZELENE POVRŠINE	
Oznaka površine	Zelene površine (m ²)
P1	172.62
P2	108.68
P3	47.53
P4	9.39
P5	5.61
P6	14.41
P7	36.39
P8	45.11
P9	237.53
UKUPNO:	677.27

ISKAZ ZEMLJANIH RADOVA						
Oznaka priča	Zelene površine (m ²)	Površine za humusiranje d=30cm (m ²)	humus d=30cm (m ³)	Površine za ispunu sadnih jama 30cm(m ²)	Zemlja II kategorije d=60cm (m ³)	Zemlja III kategorije d=50cm (m ³)
P1	172.62	162.62	48.79	10	6	5
P2	108.68	100.68	30.20	8	4.8	4
P3	47.53	44.53	13.56	3	1.8	1.5
P4	9.39	9.39	2.81			
P5	5.61	5.61	1.68			
P6	14.41	14.41	4.32			
P7	36.39	36.39	10.91			
P8	45.11	43.11	12.93	2	1.2	1
P9	237.53	228.53	68.56	9	5.4	4.5
Ukupno:	677.27	645.27	193.76	32	19.2	16
Koeficijent uvećanja :	1.3					
UKUPNO (m³):			251.89		24.96	20.8

ISKAZ POTREBNOG MATERIJALA PO POVRŠINI							
Ozn. Površine	Površina (m²)	Oznaka vrste	Vrsta/materijal	Broj/kom	m'	m²	Norma sadnje kom/m²
P1	172.62	1	<i>Carpinus betulus</i> " Frans fontaine"	10		10	
			Graničnik plastični		37.68		
			Malč			11.30	
			Agro-tekstil			11.30	
			Travnjak			162.62	
			Ankeri	10			
P2	108.68	2	<i>Prunus serrulata</i> "Kanzan"	8		8	
			Graničnik plastični		30.14		
			Malč	8		9.04	
			Agro-tekstil	8		9.04	
			Travnjak			100.68	
			ankeri	8			
			Protivkorenska barijera		49,10		
P3	47.53	1	<i>Carpinus betulus</i> " Frans fontaine"	3		3	
			Graničnik plastični		11.31		
			Malč	3		3.39	
			Agro-tekstil	3		3.39	
			Travnjak			44.53	
			ankeri	3			
			Protivkorenska barijera		21,96		
P4	9.39		Travnjak			9.39	
P5	5.61		Travnjak			5.61	
P6	14.41		Travnjak			14.41	
P7	36.39		Travnjak			36.39	
P8	45.11		Travnjak			43.11	
		2	<i>Prunus serrulata</i> "Kanzan"	2		2	
			ankeri	2			
			Protivkorenska barijera		8.81		
P9	237.53	2	<i>Prunus serrulata</i> "Kanzan"	9		9	
			Graničnik plastični		33.93		

		Malč			10.17	
		Agro-tekstil			10.17	
		Travnjak			228.53	
		Ankeri	9			
		Protivkorenska barijera		61,64		

Specifikacija sadnog materijala

Zbirna specifikacija		Količina	Jed. mere
Sadni materijal			
Listopadno drveće			
1.	<i>Carpinus betulus</i> "Frans fontaine"	13	kom.
2.	<i>Prunus serrulata</i> "Kanzan"	19	kom.
Ostali materijali			
	Organski malč crveni	36.17	m ²
	Agro tekstil folia	36.17	m ²
	Graničnici	121	m'
	Travnjak	645.27	m ²
	Protivkorenska barijera	141,51	m ²
	Ankeri drveni	32	kom

Projektovana urbana oprema:

Naziv	Komad
Kanta za otpatke	3 kom
Čelični stalak za bicikle	2 kom

Bečej, apr. 2026

Eleonora Apro dipl. inž.arh.
(lic. br. 300 1466 03)

7. PREDMER I PREDRAČUN

OPŠTE ODREDBE

Jedinične cene svih pozicija radova u predračunu su cene izvođača i obuhvataju:

- sve potrebne pripremne i završne radove koji obezbeđuju kvalitetan i u celini završen posao
- sve potrebne izdatke za izvršenje samih radova - obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena radova obuhvata izradu kompletne pozicije radova (nabavku materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mere zaštite radova i radnika, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, potrebnu oplatu za razupiranje, kao i razupiranje održavanje deponije za svo vreme istovara zemlje i ostale operacije koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova. U jedinične cene uračunata je i zaštita radova od atmosferskih i podzemnih voda.
- količine radova su date predmerom radova. Cene koje su date predračunom su projektantske.
- sve eventualne promene se mogu vršiti samo uz saglasnost projektanta, odnosno nadzornog organa.

Svi radovi moraju biti potpuno gotovi, izvedeni pravilno po tehničkim propisima i standardima sa kvalitetnim materijalom i stručnom radnom snagom.

Svi materijali i proizvodi koji se ugrađuju trebaju biti kvalitetni i trajni, uz zadovoljenje svih važećih normi, propisa i pravila struke. Za sve upotrebljene materijale prilažu se atesti isporučitelja materijala.

Izvođač radova je dužan da sve mere kontroliše na licu mesta.

Bečej, apr. 2026

Eleonora Apro dipl. inž.arh.
(lic. br. 300 1466 03)



PREDMER I PREDRAČUN

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
I	PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI				
1	Seča postojeće vegetacije Seča postojeće vegetacije. Stabla predviđena za seču data su grafičkim listom: Postojeće stanje. Po obaranju stabala, pristupiti vađenju panjeva. U zavisnosti od veličine panjeva, oko istih iskopati zemlju u prečniku od 1–2 m, saseći debele i tanke žile koje se nalaze u zemlji na dubini do 50 cm. Sav posečeni materijal privremeno deponovati u okviru gradilišta radi kasnijeg utovara i transporta. Sav posečeni materijal: sortimente, panjeve, žile i dr. utovariti u kamion i prevesti na deponiju udaljenu do 10 km. Uklanjanje je neophodno zbog prenamene prostora. Obračun po komadu, komplet. Napomena: Radovima seče je moguće pristupiti tek nakon plaćanja takse koju određuje Gradska komisija za seču, što predstavlja posebnu stavku i nije obuhvaćena ovim predmerom.				
	Obračun po kom	kom	9.00	2,500.00	22,500.00
2	Radovi iskopa za formiranje zelenih površina Radovi iskopa za formiranje zelenih površina pod zasadima d=30 cm Pozicija obuhvata mašinski iskop, utovar i transport postojeće zemlje na deponiju. Iskop se vrši na planiranim zelenim površinama predviđenim za sadnju niskih kategorija sadnog materijala.				
	Obračun po m3	m3	193.76	1,100.00	213,136.00
3	Ugradnja protivkorenske barijere				

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
	Nabavka, transport i ugradnja protiv korenske barijere. Barijeru je potrebno ugraditi uz instalacije – kanalizacija, a u svemu prema šematskom prikazu na ko.				
	Obračun po m2	m2	141.51	550.00	77,830.50

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
4	<p>Zemlja III kategorije za ispunu sa dnih jama. Nasipanje do visinske kote -60 cm, nabavka, transport i ugradnja</p> <p>Za potrebe ispunu sadnih jama, odnosno ispunu do kote -60 cm u odnosu na završnu planiranu kotu. Zemlja III kategorije treba da je čista od organskog i neorganskog otpada, finih strukturnih, fizičkih i hemijskih osobina. Mešavina treba da se sastoji od 2/4 zemlje III kategorije, 1/4 peska i 1/4 tucanika granulacije 10 mm.</p>				
	Obračun po m3	m3	20.80	3600.00	74,880.00
5	<p>Zemlja III kategorije za ispunu sa dnih jama</p> <p>Humusiranje u sloju od 50 cm</p> <p>Nabavka, transport i ugradnja humusnog materijala u sadnim jamama – gornji sloj. Materijal za humusiranje mora biti čista baštenska zemlja II kategorije, bez organskog i neorganskog otpada, sa učešćem aktivnog humusa u sebi. Za slučaj da se humusni materijal duže drži na gradilišnoj deponiji pre ugradnje, treba ga kvasiti prilikom ugrađivanja kako bi povratio svoje vodne karakteristike.</p> <p>Potrebno je dodati 100 l treseta i 100 l agroperlita po kubiku zemlje.</p> <p>Operaciju obaviti u svemu prema važećim normativima za tu vrstu posla.</p>				
	Obračun po m3	m3	24.96	4080.00	101,836.80

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
6	Humusiranje Nabavka, transport I ugradnja humusnog materijala na svim zelenim površinama. Po završenom planiranju slobodnih površina, pristupiti humusiranju svih površina namenjenih zelenilu: za travnjak 30 cm, a za zasade niske vegetacije 50 cm. Materijal za humusiranje slobodnih površina mora biti čista baštenska zemlja II kategorije, bez organskog I neorganskog otpada, sa učešćem aktivnog humusa u sebi. Za slučaj da se humusni materijal duže drži na gradilišnoj deponiji pre ugradnje, treba ga kvasiti prilikom ugrađivanja kako bi povratio svoje vodne karakteristike. Potrebno je dodati 100 l treseta I 100 l agroperlita po kubiku zemlje. Operaciju obaviti u svemu prema važećim normativima za tu vrstu posla. Napomena: uračunat koeficijent rastresitosti/sleganja 1.3				
	Obračun po m3	m3	251.89	4,080.00	1,027,711.20
7	Ručni iskop zemlje III kategorije za podlogu za stalke za bicikle Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odseći, a dno nivelisati. Iskopanu zemlju prevesti kolicima, nasuti i nivelisati teren ili utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju.				
	Obračun po m3	m3	1.10	1500.00	1,650.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
UKUPNO I:					1,519,544.50

II SADNJA SADNICA

1 Sadnja drvorednih sadnica

Sadnja drvorednih sadnica

Nabavka, transport i sadnja školovanih drvorednih sadnica visokih lišćara, ujednačene visine sa pravilno razvijenom krošnjom, debla čistog od grana do visine 2,2 m. Sadnju obaviti u sadne jame ili u saksije koje imaju drenažni sloj nad kojim se ugrađuju slojevi zemlje III kategorije u sloju od 60 cm, a gornji deo u sloju od 50 cm zemlje II kategorije.

Prilikom sadnje sadnice, obogatiti zonu zemlje II kategorije oko busena dodatkom tresetnog đubriva u količini do 25 kg i hidrogekom 150 g po sadnici. Umesto treseta može se koristiti i pregorelo stajsko đubrivo. Nakon sadnje sadnu jamu očankovati i obilno zaliti.

Sadnice se sade na mestima kako je dato Kompozicionim planom.

Obračun po kom

Carpinus betulus"Frans fontaine", h=4m(obim 12-14cm)	kom	13.00	20,000.00	260,000.00
Prunus serrulata"Kanzan"	kom	19.00	20,000.00	380,000.00

UKUPNO II:					640,000.00
-------------------	--	--	--	--	-------------------

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
III FORMIRANJE TRAVNJAKA - SETVA					
1	Izrada travnjaka setvom semena				
<p>Pozicija obuhvata nabavku, transport potrebnog materijala i formiranje travnjaka setvom mešavine semena, na površinama predviđenim projektom. Pozicija obuhvata sve potrebne pripremne radove: čišćenje, pripremu zemljišta, đubrenje, ravnanje, plevljenje korova, setvu semena, valjanje, zalivanje i prihranu. Sve radove izvesti u skladu sa opštim uslovima za izvođenje radova.</p> <p>Travnjak je zasnovan po drugom košenju, u potrebnom kvalitetu i pokrivenosti/gustini. Preporučuje se smeša trava u količini 1 kg/35–40 m².</p> <p>Ukupna površina za zatravnjivanje iznosi 645.27 m².</p> <p>Potrebna količina semena je 258 kg.</p>					
	Obračun po m².	m²	645.27	240.00	154,864.80
UKUPNO III:					154,864.80
IV URBANI MOBILIJAR					
1	Korpa za otpatke - đubrijera				
<p>Kante za otpatke kompletno se izrađuju od metalnog flaha i plastificiraju u boji po izboru investitora. U svrhu obezbeđenja stabilnosti i otpornosti na spoljne uticaje, svaka kanta se ugrađuje u prethodno izrađen betonski temelj.</p>					
	Obračun po kom	kom	3.00	52,000.00	156,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
2	Izrada, isporuka i montaža čeličnog držača za bicikle Izrada, isporuka i montaža čeličnog držača za bicikle od čelične cevi Ø60 mm, debljine zida min. 3,0 mm, dimenzija 0,80 x 0,80 m, sa elementima savijenim i zavarenim punim varom u zaštiti CO ₂ gasa, sa obradom spojeva. Konstrukcija toplo pocinkovana i elektrostatički plastificirana u boji prema izboru naručioca. U cenu uračunati sav materijal, izradu, antikorozivnu zaštitu, plastifikaciju, transport i montažu. Čelični držač za bicikle ugrađuje se u prethodno izvedenu betonsku podlogu pričvršćivanjem (šrafljenjem).				
	Obračun po kom	kom	2.00	11,000.00	22,000.00
	UKUPNO IV:				156,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
V	KONSTRUKCIJA PODLOGE ZA STALKE ZA BIKIKLE				
1	Izrada tamponskog sloja od DKA 0/31.5 Nabavka, transport i ugradnja nosećeg sloja od mehanički stabilizovanog drobljenog kamena 0/31.5 mm u sloju debljine d=10cm (u zbijenom stanju). Kontrolu zbijenosti izvršiti kružnom pločom Φ 30cm. Zahtevani modul stišljivosti je $M_s=80,0$ MPa.				
	Obračun po m3	m3	0.55	6,150.00	3,382.50
2	Izrada podloge od lako armiranog betona debljine 10 cm marke MB30 Izrada betonske podloge od lako armiranog betona, debljine 10 cm, marke MB 30 sa postavljanjem PVC folije ispod betonske ploče, na prethodno pripremljenoj podlozi. Beton ugraditi, vibrirati, nivelisati i propisno negovati u skladu sa pravilima struke. Završna površinska obrada mora biti protivklizna. U cenu je uračunat sav potreban materijal,				
	Obračun po m².	m²	5.34	4,500.00	24,030.00
UKUPNO V:					27,412.50

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
VI OSTALI RADOVI					
1	Organski malč - crveni Nabavka, transport i ugradnja organskog malča od borove kore crvene boje na svim površinama namenjenim za sadnju zimzelenog žbunja, ukrasnih trava i perena. Nakon sadnje ugrađuje se organski malč u sloju od 5 cm visine. Malč je od borove kore, crvene boje. Normativ ugradnje 50 l (1 džak) / m².				
	Obračun po m²	m²	36.17	1,400.00	50,638.00
2	Graničnici, h = 5 cm Nabavka, transport i postavljanje graničnika od visokokvalitetne i na atmosferilije otporene plastike na mestima predviđenim projektom.				
	Obračun po m	m	121	1,400.00	169,400.00
3	Agro-tekstil folija Nabavka, transport i ugradnja agro-tekstil folije				
	Obračun po m²	m²	36.17	250.00	9,042.50
4	Drveni ankeri Drveni ankeri, 3 kom /sadnici, 1 kom poprečni				
	Obračun po kom	kom	32	900.00	28,800.00
UKUPNO VI:					257,880.50

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
REKAPITULACIJA					
	I PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI				1,519,544.50
	II SADNJA SADNICA				640,000.00
	III FORMIRANJE TRAVNJAKA - SETVA				154,864.80
	IV URBANI MOBILIJAR				156,000.00
	V KONSTRUKCIJA PODLOGE ZA STALKE ZA BICIKLE				27,412.50
	VI OSTALI RADOVI				257,880.50
	U K U P N O bez PDV-a :				2,755,702.30
	PDV:				551,140.46
	UKUPNO sa PDV-om:				3,306,842.76

Bečej, apr. 2026

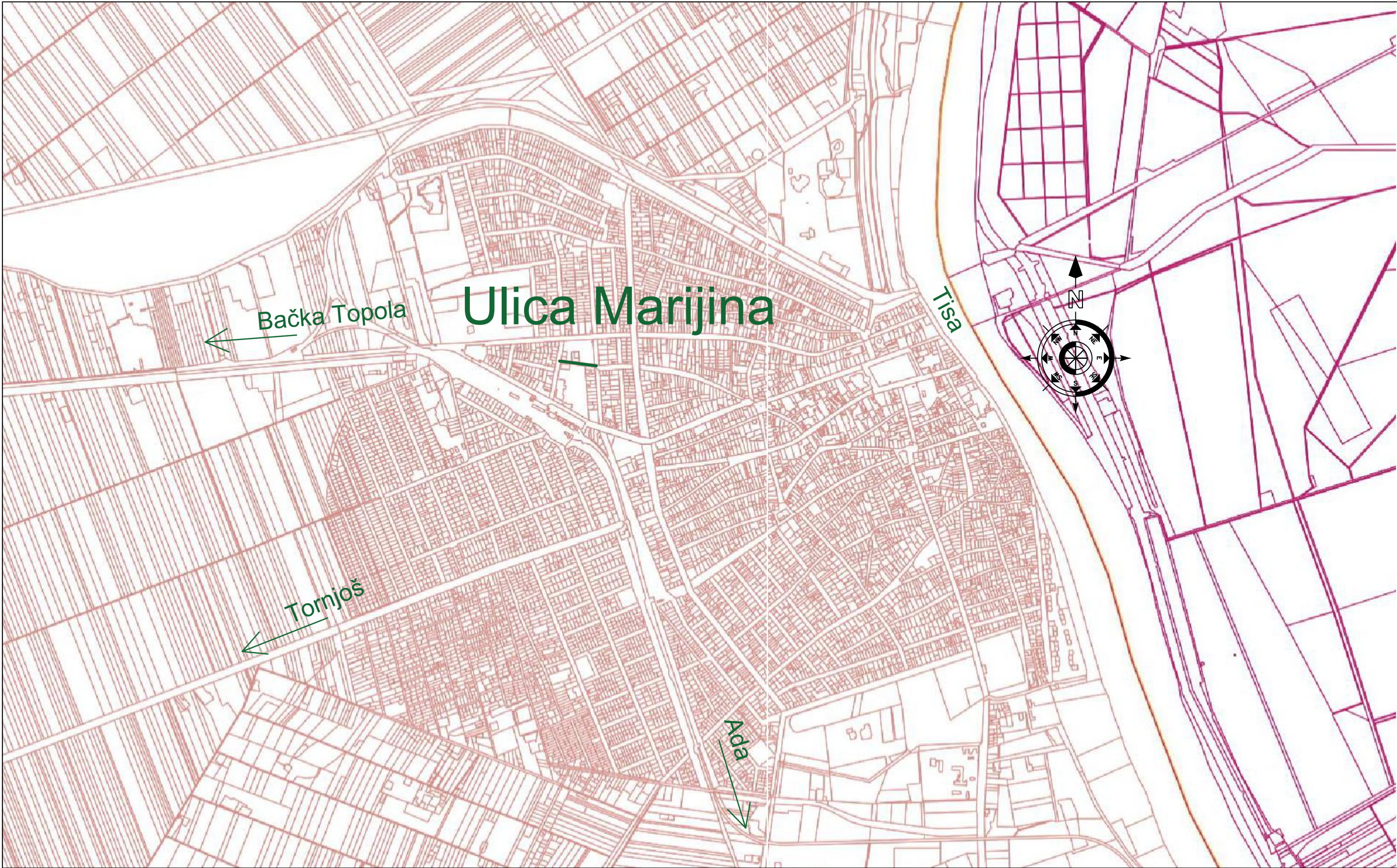
Eleonora Apro dipl. Inž. arh.

(lic. br. 300 1466 03)



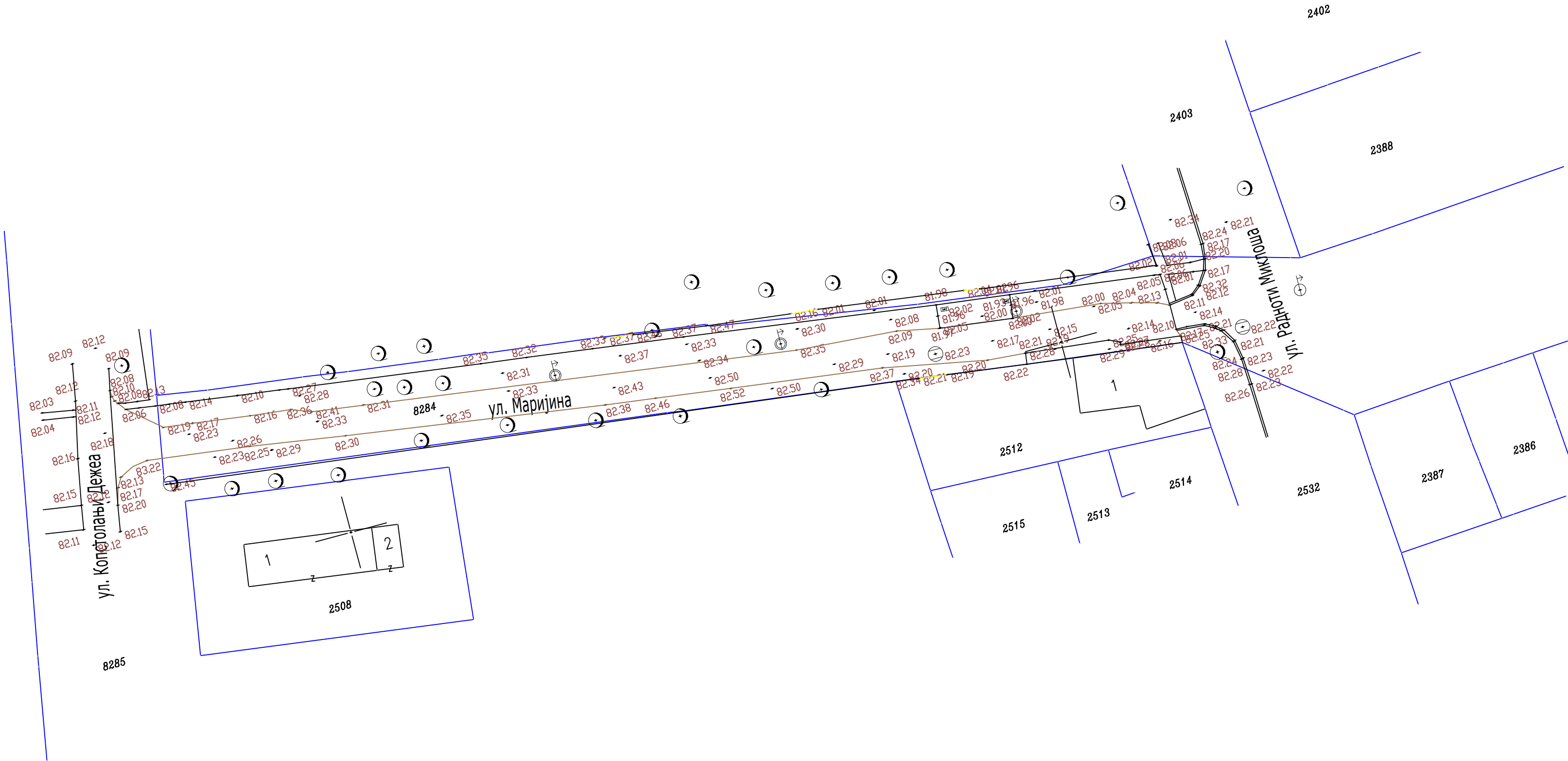
8. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1. PLAN – ŠIREG PODRUČJA	R=1:15 000
2. SITUACIJA – POSTOJEĆE STANJE	R=1:500
3. SITUACIONI PLAN	R=1:250
4. PRIKAZ POVRŠINA	R=1:250
5. DETALJ – IZGLED KANTE ZA OTPATKE	
6. ŠEMATKI PRIKAZ SADNJE	
7. DETALJ - BICIKLISTIČKI STALAK	



Legenda
— predmet projekta

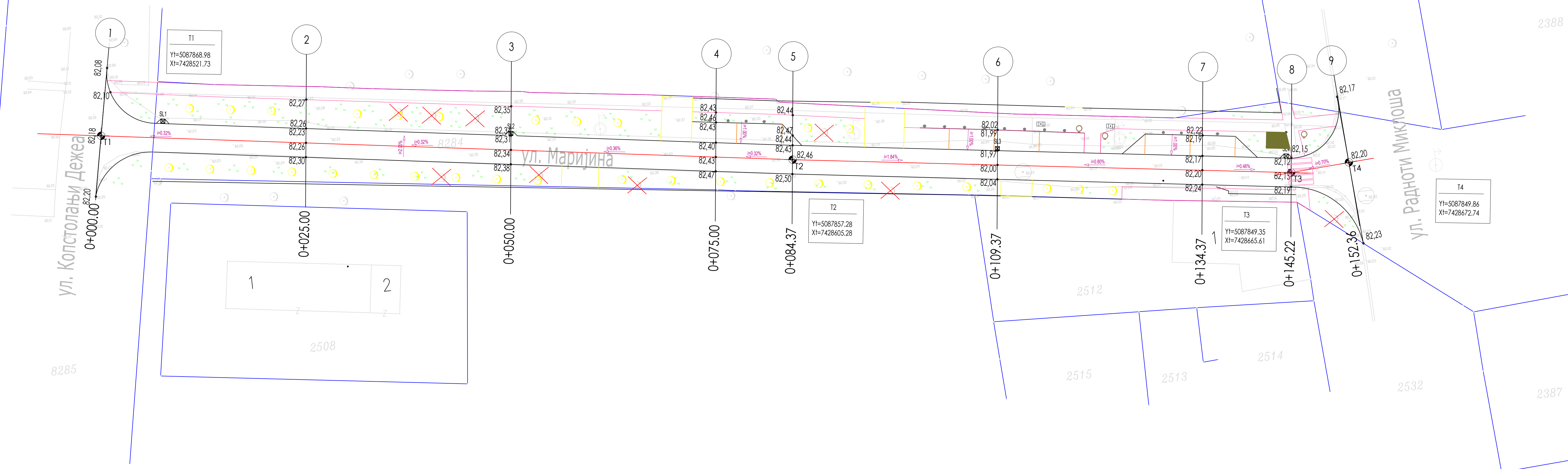
FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj:	
datum: apr. 2026	br. lista: 1	br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9	razmera: 1:15 000	Plan - šireg područja	
				potpis: 	



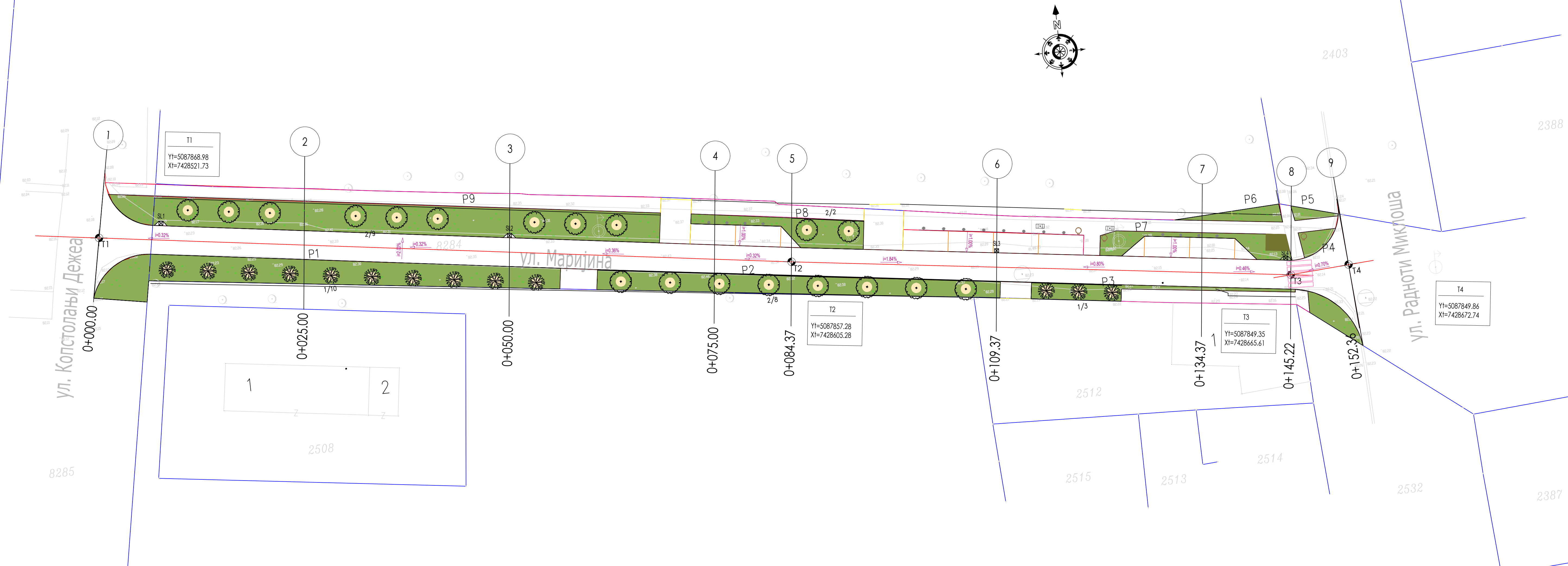
Legenda:

- granica parcele
- postojeći put
- 82.62 kote snimljenog terena
- 1326 broj kat.parcele

FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje			
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj: Sutiacioni plan - Postojeće stanje	
datum: apr. 2026	br. lista: 2	br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9	razmera: 1:500		
				potpis: 	



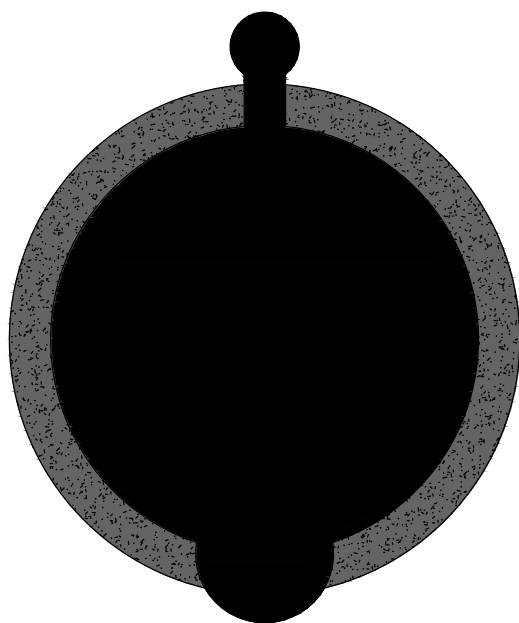
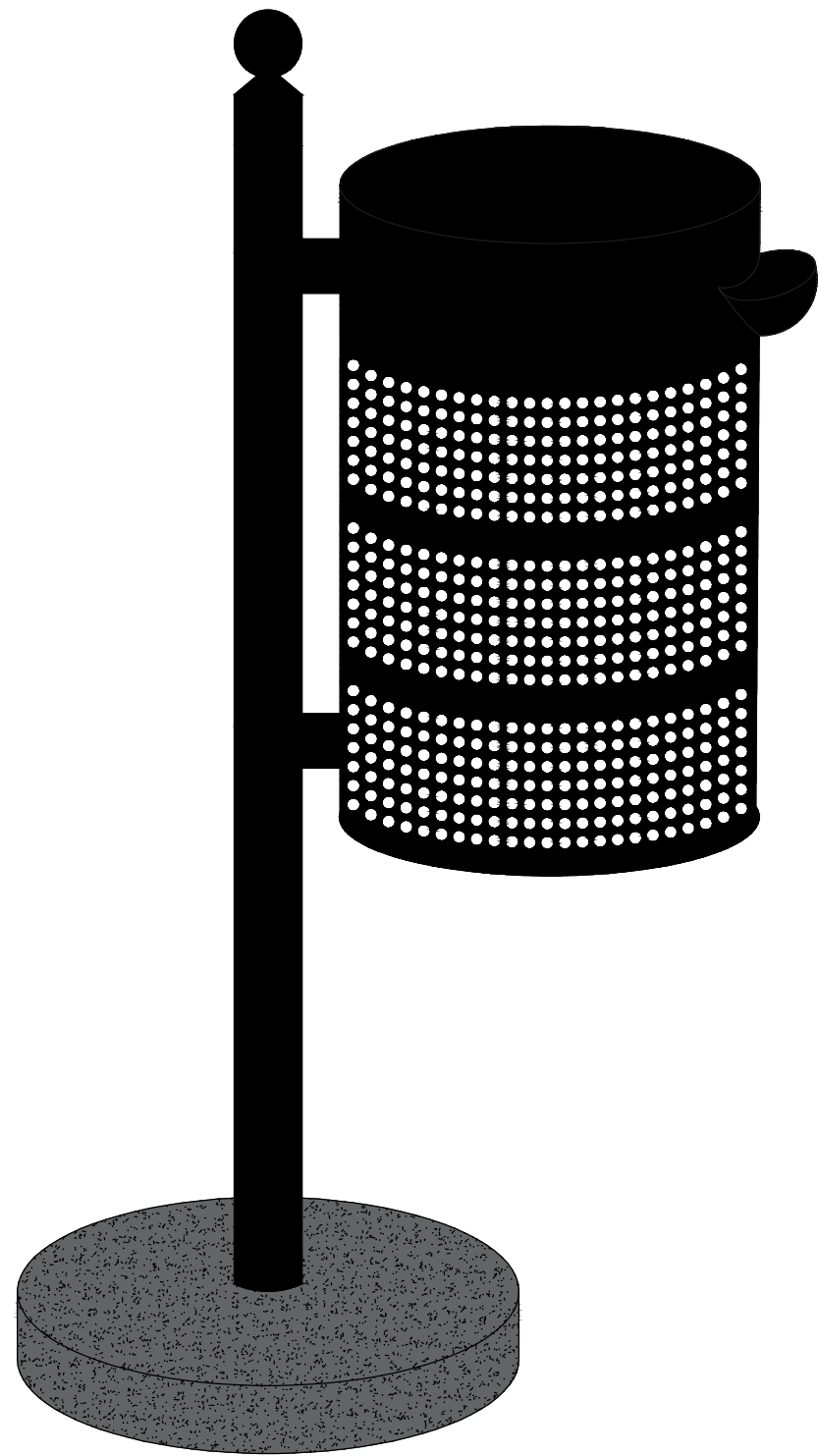
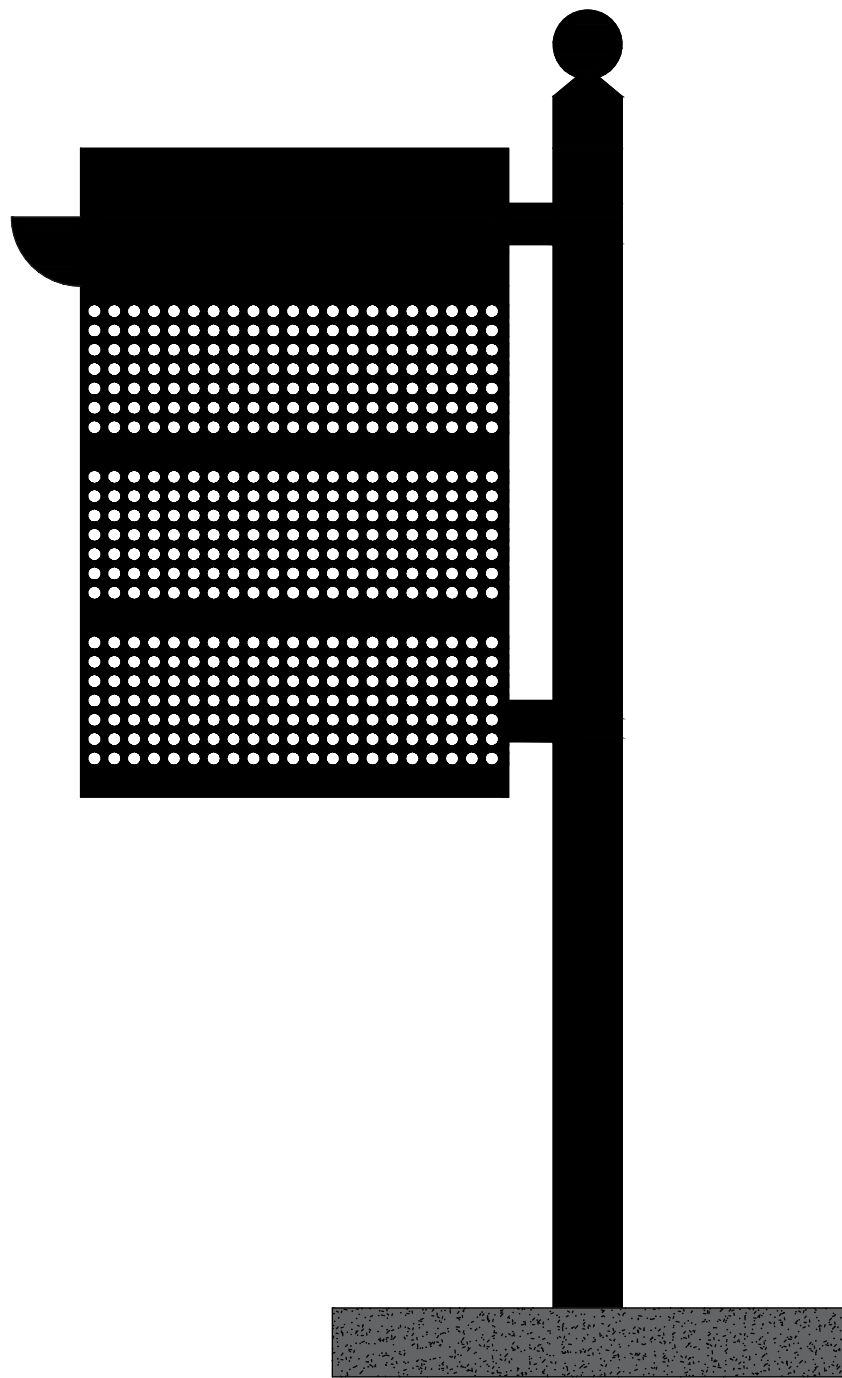
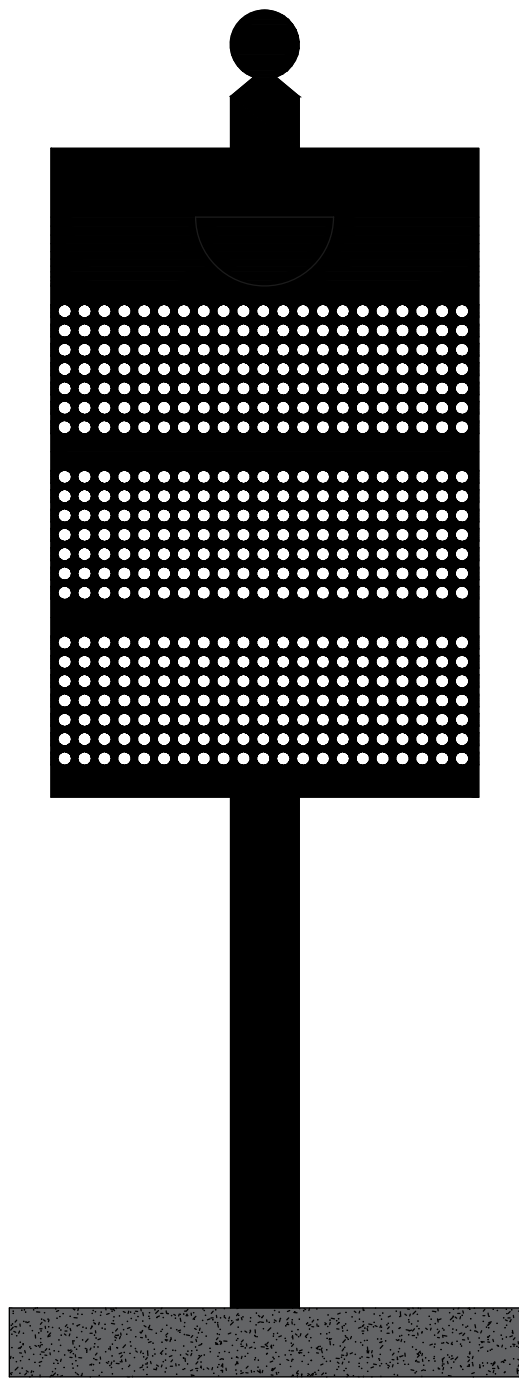
FPI INŽENJERING DOO Došitejeva 10 , Bečej				investitor: <div style="text-align: center;"> Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta </div>	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Situacioni plan</div> <div>potpis: </div> </div>	
datum: apr. 2026	br. lista: 3	br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9	razmera: 1:250		



- Legenda:
- granica parcele
 - postojeći atarski put
 - osovina trase
 - teme saobraćajnice
 - kote snimljenog terena
 - broj kat.parcele
 - površina od asfalta
 - pešačka staza
 - kolski ulaz
 - pešački prelaz
 - parking mesto
 - zelena površina
 - Protiv korenske barijere
 - mesto za bicikle
 - projektovani padovi
 - stablo
 - stablo za uklanjanje
 - kanta za smeće
 - postojeći slivnik
 - predviđeni slivnik
 - Carpinus betulus Frans Fontaine
 - Prunus serrulata Kanzan

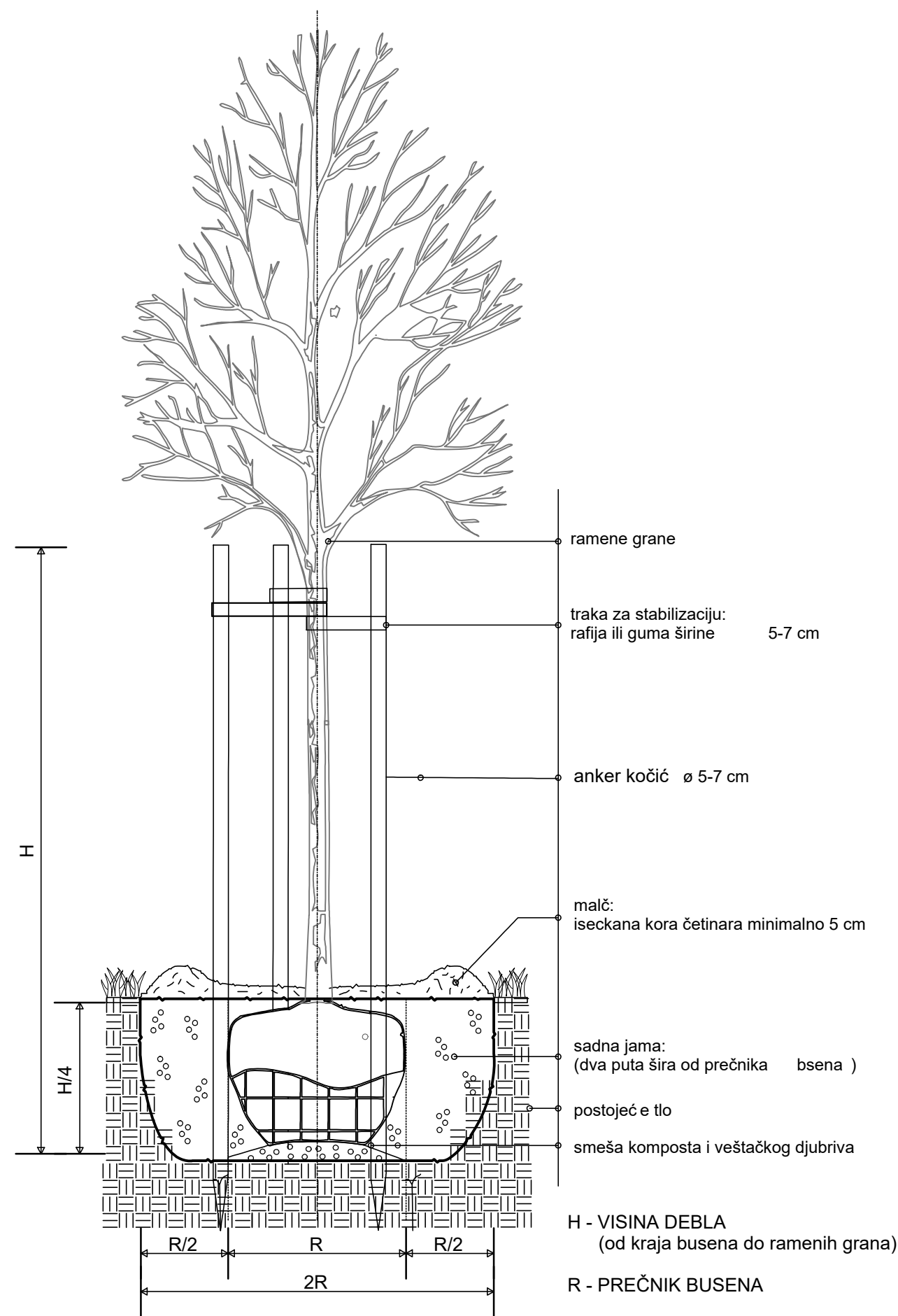
KOMPOZICIONI PLAN
R = 1 : 250

FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10, Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolani Deže) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj: Kompozicioni plan	
datum: apr. 2026	br. lista: 4	br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9	razmera: 1:250		
				potpis: 	

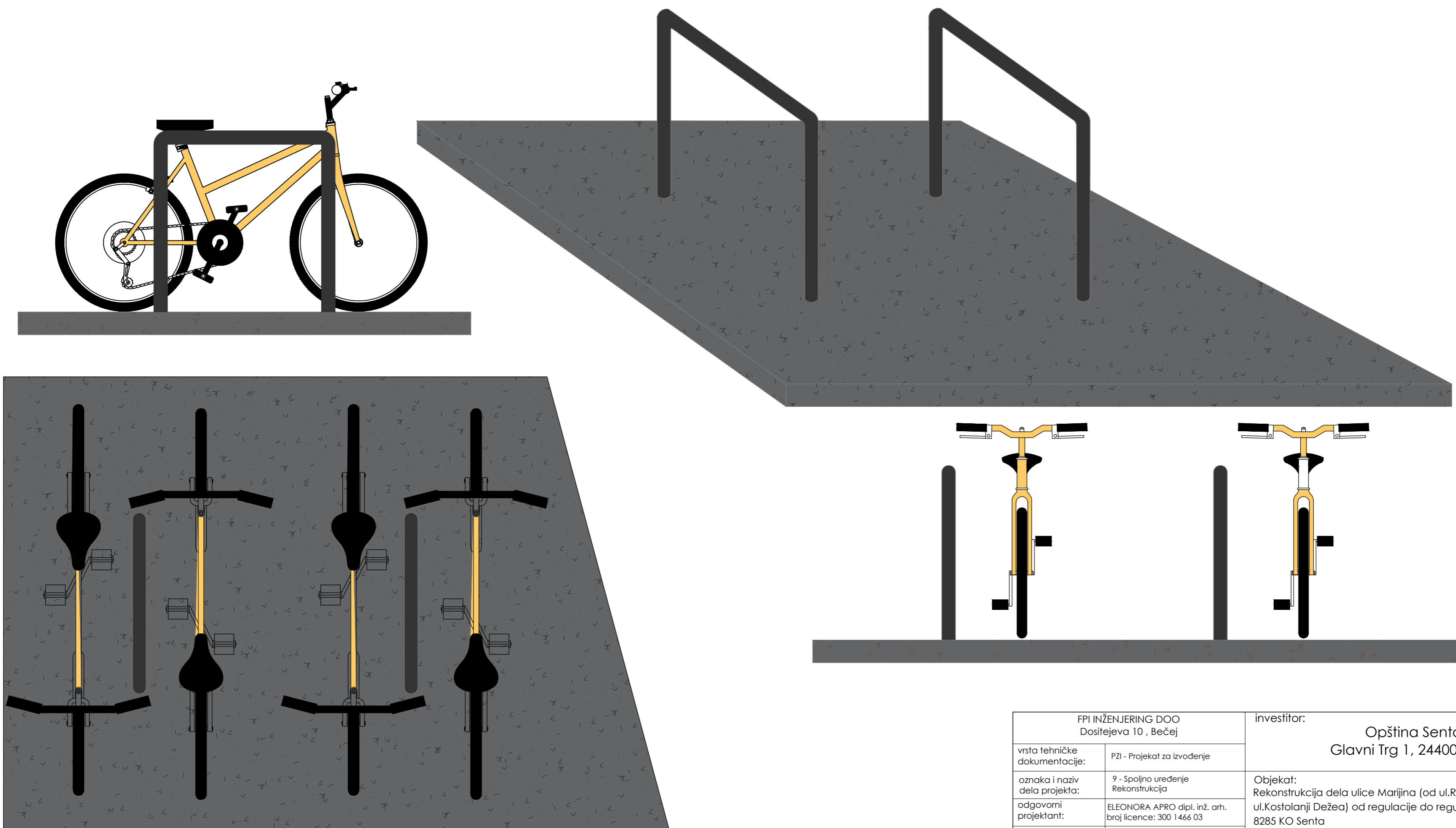


FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje			
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj: Detalj - izgled kante za otpatke	
datum: apr. 2026		br. lista: 5			
br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9		razmera:		potpis: 	

SADNJA SADNICA LIŠĆARSKOG DRVEĆA



FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj:	
datum: apr. 2026	br. lista: 6	br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9	razmera: -	Šematki prikaz sadnje	
				potpis:	



FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje			
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Marijina (od ul.Radnoti Mikloša do ul.Kostolanji Dežea) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8284 i 8285 KO Senta	
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.		sadržaj: Detalj - biciklistički stalak	
datum: apr. 2026	br. lista: 7	br. projekta: FPI PZI 9-4/2025 PC 9	razmera:		
				potpis: 	