

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

INVESTITOR:	Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta
OBJEKAT:	Rekonstrukcija dela ulice Tančič Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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 9-3/25 PC- 9
MESTO I DATUM:	Bečej, jun 2026.

2. SADRŽAJ PROJEKTA SPOLJNOG UREĐENJA ZA PZI

1. Naslovna strana projekta za PZI– SVESKA 9
2. Sadržaj projekta spoljnog uređenja za PZI
3. Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta projekta spoljnog uređenja
4. Izjava odgovornog projektanta projekta spoljnog uređenja
5. Tekstualna dokumentacija
 - 5.1. Projektni zadatak
 - 5.2. Tehnički opis
6. Numerička dokumentacija
7. Predmer i predracun
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, 52/2021, 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 Tančič Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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 9-3/25 - 9
MESTO I DATUM:	Bečej, jun 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 Tančić Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 KO Senta:

Eleonora Apro, dipl.inž.arh.

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat u svemu u skladu sa izdatim lokacijskim uslovima broj ROP-SEN-30179-LOC-1/2025 od 21.10.2025. godine i uslovima javnih ovlašćenja, građevinskom dozvolom ROP-SEN-30179-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 9-3/25 - 9**

MESTO I DATUM:**Bečej, jun 2026.**

5. *TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA*

3) PROJEKTNI ZADATAK

**Izrada projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dela ulice Tančić Mihalja
(od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) na k.p. 8273/1 i 2217 KO Senta**

OPŠTI PODACI

Investitor: Opština Senta, Glavni trg br.1, 24400 Senta
Lokacija: Naselje Senta, ulica Tančić Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića)
Broj k.p.: 8273/1 i 2217 KO Senta
Objekat: Rekonstrukcija dela ulice od regulacije do regulacije
Vrsta tehničke dokumentacije: IDR, IDP, PZI

Opis postojećeg stanja

Ulica Tančić Mihalja se nalazi u centralnom delu grada, na katastarskoj parceli 8273/1 i 2217 k.o. Senta i povezuje dve glavne ulice užeg centra grada, prema tome je dosta prometna. Realizacijom izgradnje đачkog kolegijuma za potrebe Gimnazije sa domom učenika za talentovane učenike „Boljai“, koja investicija je od regionalnog značaja, može se očekivati još intenzivniji saobraćaj.



Predmetna ulica je dužine od cca. 250 m i široka cca. 15m sa saobraćajnicom za dvosmerni saobraćaj širine 6.0 m. U ulici takođe postoje trotoari na obe strane kolovoza širine 1.40 – 1.60 m kao i javna rasveta.



Saobraćajne površine su u jako lošem stanju, i to već u tolikoj meri da otežavaju namensko korišćenje tih površina. Ulica je u zadnjoj deceniji više puta raskopana, što je prouzrokovalo znatno oštećenje habajućeg sloja. Međutim oštećenje dotiče i samu kolovoznu konstrukciju u vidu denivelacije. Trotoari su u jako lošem stanju, nebezbedni za korišćenje.



U ulici ne postoje parking mesta, što znatno utiče na bezbednost saobraćaja i prouzrokuje neadekvatno korišćenje ostalih površina, a samim tim i njihovo oštećenje.

Cilj projekta:

Projektom je potrebno predvideti rekonstrukciju dela ulice Tančić Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacione linije, do regulacione linije, uključujući sve površine (saobraćajnica, trotoari), s obzirom na njihovo sadašnje stanje. Razmotriti mogućnost formiranja parking mesta duž ulice. Neophodno je rešavanje odvoda atmosferskih voda (repcipijent može biti gradska kanalizaciona mreža, koji funkcioniše kao opšti sistem), postavljanje saobraćajne signalizacije (horizontalna i vertikalna signalizacija).

TEHNIČKI ZAHTEVI I STANDARDI:

Katastarska parcela 8273/1 i 2217 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 imaoća 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 geomehanički 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:

Projektom treba obuhvatiti rekonstrukciju kolovoza i trotoara, kao i formiranje parking prostora. Ulica se tretira kao sabirna naseljska saobraćajnica, sa funkcijom kretanje internog teretnog saobraćaja, veze sa važnijim naseljskim sadržajima, kao i povezivanja značajne zone i celine sa glavnom naseljskom saobraćajnicom. Širina kolovoza treba da je 6,0m. Kolovoznu konstrukciju

dimenzionisati na osnovu merodavnog saobraćajnog opterećenja i geomehaničkih uslova za srednje teški saobraćaj, 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, sa jedne strane kolovoza. 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. Postojeći drvored na početku ulice potrebno je maksimalno sačuvati, i predvideti nastavak sve do kraja ulice. Ukoliko se pojavi potreba za vađenje nekih od postojećih drveća, zbog obezbeđivanja stabilnosti i trajnosti kolovoznih konstrukcija (2-3 komada maksimalno), neophodno je sadenje novih, i to vrsta koja su pogodna u urbanim sredinama. Konačne vrste novih stabala će se odrediti u konsultaciji sa stručnjacima Odeka za urbanizam, građevinske i komunalne poslove Opštinske uprave Senta.

Vođenje pešačkih tokova vršiti po pešačkim stazama, širine min. 1,5 m, obostrano uz regulacionu liniju. 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 uz iskorišćavanje već postojećih slivnika i planiranje novih ukoliko je to potrebno. Recipijent može biti gradska kanalizaciona mreža, koji funkcioniše kao mešoviti sistem, 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 (kante za smeće) kao i ozelenjavanje 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 PROJEKTNO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Pripremna faza (prikupljanje neophodnih podatak 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 dokumentacije 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 projektno 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 projektanata da su sve instalacije međusobno usaglašene.

Svaka sveska projektno 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, 28.07.2025.godine

ZA INVESTITORA:



The stamp is circular with a blue border. The text inside the border, in a circular arrangement, reads: 'Република Србија' (Republic of Serbia) at the top, 'Аутономна Покрајина Војводина' (Autonomous Province of Vojvodina) on the right, 'Општина Сента' (Municipality of Senta) at the bottom, and 'Председник општине Сента' (Mayor of Senta) on the left. In the center of the stamp is the coat of arms of the Municipality of Senta. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

5.2 Tehnički opis

OZELENJAVANJE

Uvod

Prema projektnom zadatku i za potrebe investitora OPŠTINA SENTA, izraditi projektno-tehničku dokumentaciju za rekonstrukciju dela ulice Tančić Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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. Izveštaju 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 Tančić Mihalja nalazi se u centralnom delu grada, na katastarskim parcelama broj 8273/1 i 2217 K.O. Senta. Povezuje dve glavne ulice užeg centra grada, zbog čega je prilično prometna. Realizacijom projekta izgradnje đakčkog kolegijuma za potrebe Gimnazije sa domom učenika za talentovane učenike „Boljai“, koja je investicija od regionalnog značaja, očekuje se dodatno povećanje intenziteta saobraćaja u ovoj ulici.

Predmetna ulica nalazi se u centralnom delu naselja i predstavlja aktivno korišćen javni prostor sa značajnim pešačkim i kolskim saobraćajem. Dužina ulice iznosi približno 250 m, ukupna širina oko 15 m, sa dvosmernom saobraćajnicom širine oko 6,0 m i trotoarima širine 1,40–1,60 m sa obe strane kolovoza. Javna rasveta je prisutna duž cele trase.

Postojeće zelenilo i vegetacija

U okviru ulice postoje slobodne zelene površine ukupne površine 590,51 m², koje su raspoređene uz kolovoz i trotoare. Zelenilo se sastoji pretežno od travnatih površina i drvoreda, dok žbunasto rastinje nije zastupljeno.

Na predmetnoj lokaciji evidentirano je ukupno 35 postojeća stabala, pri čemu je dominantna vrsta koprivić (*Celtis occidentalis*), uvidom na terenu evidentirane su tuje, jasen, katalpa, pačempresi, kesten, ukrasna šljiva i dr., koje su detaljno opisane u manualu valorizacije. Dominantna vrsta, iako vitalna i dugovečna, odlikuje se izrazito razgranatom i širokom krošnjom, kao i snažnim korenovim sistemom, što se pokazalo kao neadekvatno rešenje za uske ulične profile i centralne gradske prostore.

Problemi izazvani postojećom vrstom drveća

Zbog ograničenog prostora i blizine objekata i infrastrukturnih vodova, postojeća stabla koprivića tokom vremena su prerasla prostorne mogućnosti lokacije. Njihove krošnje i korenov sistem doveli su do oštećenja krovnih konstrukcija okolnih objekata, dok je istovremeno zabeleženo urastanje grana u nadzemne instalacije, što je u više navrata uzrokovalo probleme u funkcionisanju elektroenergetske mreže, uključujući i pojavu kratkih spojeva. Ostalo zelenilo je fiziološki oslabilo usled izostale nege sadnica, i neadekvatnih uslova za nesmetan i povoljan razvoj biljaka.





Slika 1-20 – Postojeća vegetacija u ulici Tančić Mihalja, Senta

Navedeni problemi jasno ukazuju da prilikom prethodnog uređenja prostora nije izvršen adekvatan izbor biljne vrste u odnosu na raspoloživi prostor, infrastrukturna ograničenja i namenu ulice. Dimenzije i biološke karakteristike postojećih stabala nisu usklađene sa uskim poprečnim profilom ulice, blizinom stambenih objekata i prisutnom komunalnom infrastrukturom.

Korišćenje prostora i zaštitni režimi

Ulica se nalazi u aktivno korišćenom urbanom području, sa svakodnevnim pešačkim i kolskim kretanjem, te ima značajnu funkciju u lokalnoj saobraćajnoj i društvenoj strukturi. Predmetna lokacija se ne nalazi u zoni zaštićenog prirodnog dobra, niti u neposrednoj blizini zaštićenih područja, a na lokaciji nisu evidentirane zaštićene biljne vrste.

Planirani radovi:

U okviru planiranih radova predviđeno je kompletno uređenje zelenih površina duž predmetne deonice ulice Tančić Mihalja, sa ciljem unapređenja funkcionalnosti, bezbednosti i ekološkog kvaliteta javnog prostora.

S obzirom na utvrđeno postojeće stanje i neadekvatan izbor biljnog materijala, predviđeno je uklanjanje svih 35 postojećih stabala koja se nalaze u obuhvatu projekta, pri čemu su razlozi, obim i način uklanjanja detaljno obrazloženi u manualu postojeće vegetacije. Postojeća stabla su tokom vremena dostigla dimenzije koje nisu primerene raspoloživom prostoru ulice, usled čega dolazi do negativnog uticaja na okolnu infrastrukturu i objekte. Razvijene krošnje i korenov sistem uzrokuju oštećenja krovnih konstrukcija i fasada susednih objekata, kao i probleme u zoni nadzemnih instalacija, gde dolazi do urastanja grana u vodove i pojave čestih kvarova i kratkih spojeva. Pored navedenog, obim i položaj postojećih stabala ograničavaju preglednost i bezbedno funkcionisanje saobraćajnice, kao i mogućnost rekonstrukcije kolovoza i trotoara u skladu sa savremenim tehničkim i bezbednosnim standardima. Iz navedenih razloga, uklanjanje postojećih stabala obuhvata seču stabala, vađenje panjeva i uklanjanje biljnog otpada, kako bi se teren u potpunosti oslobodio i pripremio za novo ozelenjavanje, prilagođeno prostornim, infrastrukturnim i funkcionalnim uslovima predmetne ulice.

Nakon uklanjanja postojeće vegetacije, planirana je sadnja ukupno 48 novih urbanih stabala, pažljivo odabranih u skladu sa prostornim i infrastrukturnim uslovima ulice. Sadnja novih stabala vrši se u dva pojasa uz ulicu:

-ispod nadzemnih instalacija predviđena je sadnja 22 kuglastih jasena „Mecsek“ (*Fraxinus ornus* 'Mecsek'), čiji kompaktan rast i oblik krošnje obezbeđuju bezbednu udaljenost od vodova i smanjuju potrebu za naknadnim intervencijama,



Sl.21.i 22. *Fraxinus ornus* Mecsek

-na suprotnoj strani ulice, gde ne postoje infrastrukturna ograničenja, već prostorna, planirana je sadnja 26 piramidalnih grabova (*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'), koji svojim vertikalnim habitusom formiraju jasan linearni akcenat i doprinose prostornom razdvajanju pešačkog i kolovoznog pojasa.



Slika 23 I 24 - *Carpinus betulus* "Frans Fontaine"

Ispod svih stabala jasena planirana je sadnja lavande ili drugih perena, sa pokrivačem tla od crvenog malča, dok površine na kojima nije moguće zasaditi drvo, se planiraju ozeleneteti zimzelenim žbunjem i ukrasnim travama.



Sl.25. Lavandula stoechas "Blu Star"



sl. 26. Perovskia atriplicifolia



Sl.27. Lonicera pileata



Sl.28. Penisetum compressum

Prilikom planiranja sadnje ispoštovani su sledeći uslovi:

- sadnja je usaglašena sa Sinhron planom;
 - planirane su školovane sadnice piramidalnih lišćara, minimalne visine 3.5 m, stablo čisto od grana do visine 2.2 m i obima 12-14 cm
 - Sadnice kuglastih lišćara kalemljene na 2.2 m, obima 12-14 cm
- Zelenilo neće smanjiti saobraćajnu preglednost; položaj drvorednih sadnica je usklađen sa kolskim prilazima ka susednim objektima.

Važna napomena u odnosu na ugrađenost lokacijskih uslova, ne postoji u većem delu ulice dovoljna širina zelenog pojasa da bi se ispoštovali uslovi sadnje po pitanju udaljenosti stabla od kolovoza i udaljenosti šiblja, u suprotnom moguće je samo podizanje travnjaka na slobodnim zelenim površinama. Iz tog razloga se predlaže sadnja kuglastih lišćara kontrolisanog rasta i piramidalnih lišćara sa krošnjom na 2.2 m kako bi se vidljivost u saobraćaju obezbedila.

U zelenim površinama su planirane biljke u spratovnoj sadnji kako bi se pešaci zaštitili od direktnog uticaja izduvnih gasova i toplote u letnjem periodu. Kako bi se osiguralo uspešno primanje sadnica, a pre svega pravilan rast i razvoj, dugotrajnost i vitalnost zelenila, potrebno je obezbediti zalivanje da bi se sve sadnice adekvatno snabdevale vodom, posebno u sve toplijim letnjim mesecima i periodima suše. U istom cilju se u sadne jame dodaje hidrogel, kao i na svim zelenim površinama prema normativima: 10 gr/kom sadnica drveća, 5 gr/kom žbunja, 3 gr/kom perena ili pokrivača tla. Sve zone sadnje pokriti slojem organskog malča u sloju od 4 cm.

Sadne jame i zelene površine je neophodno humusirati i za optimalan rast i razvoj obezbediti zemljišni supstrat obogaćen spororazlažućim hranivima. Na površinama gde se predviđa sadnja žbunja i ukrasnih trava planiran je sloj od 50 cm humusa. U sadnim jamama se vrši ispuna humusom 10 + 50 cm, a 50 cm u donjem delu sadne jame se vrši ispuna zemljom III kategorije.

Podizanje travnjaka busenom trave

Podizanje travnjaka busenom trave vrši se na površini P1–P15 na prethodno pripremljenoj podlozi. Zemljište se obrađuje do dubine od 30 cm, vrši se gruba nivelacija sa tačnošću ± 5 cm, a zatim se nanosi đubrivo u sloju od 2–3 cm, što može biti pregoreli stajnjak ili obogaćeni treset. Nakon toga, celokupna površina se frezira i ponovo planira do tačnosti ± 1 cm. Na ovako pripremljen teren postavlja se travni busen, vrši dvostruko valjanje u oba pravca, a potom se površina obilno zaliva. Do prvog košenja neophodno je redovno zalivanje. Ukoliko se pojave vidljive praznine između busena, potrebno je setvu dopuniti oko travnih fuga i izvršiti prihranjivanje mineralnim đubrivima, uz redovno zalivanje. Obračun izvedenih radova vrši se po m^2 , uključujući sav rad, materijal, travni busen i transport, prema navedenom opisu.

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, drvodrednih 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 prestanku istog. Sadnja kontejniranih 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, kako je rasla u rasadniku da bi se obezbedio pravilan dalji porast sadnog materijala. Potrebno je još u rasadniku bojom obeležiti severnu stranu svake sadnice. Pre nego što su sadnice dopremljene iz rasadnika potrebno je pristupiti pripremi jama za sadnju. Pre kopanja jama potrebno je izvršiti vlaženje zemljišta. Zatim se jame obeležu, a potom se pristupa kopanju. Pre postavljanja sadnice u jamu, potrebno je izvršiti redukciju korenovog sistema prilikom koje oštećene žilice obavezno treba da budu odstranjene. Lišćarima obavezno obaviti redukciju krune do 1/3. Treba redukovati sve suvišne grane kako bi se uspostavila ravnoteža između kretanja sokova i isparenja putem listova i otklanjanjem eventualnih nepravilnosti uz obavezan premaz kalemarskim voskom. Sadnice šiblja proizvedene u kontejneru oblikujemo samo u nadzemnom delu, vadeći nepravilne izbojke. Posle redukcije korena i krune, pristupa se sadnji sadnica, ali pri tome voditi računa da sadnica dođe na približno istu dubinu na kojoj je bila i u rasadniku ili za 2–3 cm dublje, jer će se zemlja ubrzo posle sadnje sleći. Sadnice treba postaviti u centar rupe na sloj rastresite zemlje, a zemlju koja je prethodno, prilikom kopanja sadne rupe, izvađena, izmešati sa organskim đubrivom i tresetom i stavljati ga oko i iznad korenovog sistema sadnice. Nakon nasipanja prvog sloja izvršiti blago gaženje, a zatim dodati ostatak zemlje koju takođe treba dobro ugaziti. Po sadnji izvršiti

obavezno čankovanje oko sadnica svih kategorija vegetacije radi obezbeđenja pravilnog natapanja vodom. Čanak formirati upuštanjem u sadnoj rupi 8–10 cm od kote terena tako da je formiran od okolnog čvrstog terena koji se neće rasturiti nakon jačih kiša. Zatim izvršiti ankerisanje i to drvoredne i visoke lišćarske sadnice uz korišćenje štafle uz pomoć kanapa, gumene obujmice i distancera. Obratiti pažnju prilikom učvršćivanja sadnice na visinu korenovog vrata kako bi se uzelo u obzir predviđeno malčiranje u debljini od 5–10 cm. Korenov vrat sadnice prilikom malčiranja treba da ostane slobodan i ne sme se zasipati malčom. Natapanje sadnica određenom količinom vode izvršiti ako je sadnja obavljena u proleće. Ako je sadnja obavljena u jesen pre pojave mrazeva, treba izvršiti zalivanje malom količinom vode uz stablo da bi se sleganjem zemlje obezbedio korenov sistem od kasnijeg izmrzavanja. Nabavku i transport vode za navodnjavanje sadnica prilikom sadnje treba da obezbedi izvođač radova.

Oprema

U okviru uređenja slobodnih površina predviđeno je postavljanje urbanog mobilijara na odgovarajućim lokacijama duž ulice. Kante za otpatke raspoređuju se kao samostalni elementi na pet pozicija – na krajnjim tačkama ulice, kao i u zoni parking prostora – u funkciji održavanja čistoće i unapređenja kvaliteta javnog prostora.

Takođe je predviđeno postavljanje biciklističkog parkinga na površini dimenzija 6,0 x 1,2 m. Podloga je prethodno izvedena od asfalta, u skladu sa rešenjem datim u svesci 2/2 – Projekat saobraćajnice. U okviru ove površine predviđena je montaža tri čelična držača za bicikle, koji se pričvršćuju (ušrafljuju) u unapred pripremljenu podlogu.

Tačne lokacije i raspored svih elemenata prikazani su u grafičkoj dokumentaciji projekta.

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 podlogu od asfalta pričvršćivanjem

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, jun 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

Manual valorizacije postojećeg drveća

MANUAL VALORIZACIJE POSTOJEĆEG DRVEĆA									
OBJEKAT: Tančić Mihalja, 250m, Senta									
Redni broj	Dendrološka oznaka	Botaničko ime	Prsni prečnik (cm)	Visina (m)	Širina krune (m/m ²)	Zdravstveno stanje	dekorativnost	Uklanjanje se	Primerba-napomena
1.	S1	Thuja occidentalis	18	6	2	2	1	1	
2.	S2	Thuja occidentalis	18	6	2	2	1	1	
3.	S3	Thuja occidentalis	14	6	2	2	1	1	
4.	S4	Thuja occidentalis	16	6	2	2	1	1	
5.	S5	Acer pseudoplatanus	11	7	3	4	4	1	presaditi
6.	S6	Celtis occidentalis	27	17	6	4	3	1	
7.	S7	Fraxinus mecsek	11	7	2,5	4	3	1	presaditi
8.	S8	Fraxinus mecsek	12	5	3	4	4	1	presaditi
9.	S9	Catalpa bignonioides "Nana"	6	3	1,5	5	4	1	presaditi
10.	S10	Celtis occidentalis	56	20	10	4	3	1	Preraslo-ne bezbedno
11.	S11	Celtis occidentalis	30	18	8	3	3	1	Preraslo-ne bezbedno
12.	S12	Celtis occidentalis	25	10	6	3	2	1	Preraslo-ne bezbedno
13.	S13	Celtis occidentalis	23	12	6	3	2	1	Preraslo-ne bezbedno
14.	S14	Celtis occidentalis	26	10	8	3	3	1	Preraslo-ne bezbedno
15.	S15	Celtis occidentalis	18	8	3	3	2	1	Preraslo-ne bezbedno
16.	S16	Celtis occidentalis	28	14	6	3	3	1	Preraslo-ne bezbedno

17.	S17	Celtis occidentalis	31	15	8	3	3	1	Preraslo-ne bezbedno
18.	S18	Catalpa bignonioides "Nana"	21	8	4	3	2	1	Prerasle- izgubila formu
19.	S19	Catalpa bignonioides "Nana"	21	8	4	3	2	1	Prerasle- izgubila formu
20.	S20	Catalpa bignonioides "Nana"	24	8	4	3	2	1	Prerasle- izgubila formu
21.	S21	Aesculus hippocastanum	26	13	8	2	2	1	
22.	S22	Cupresocyparis leylandii							presaditi
23.	S23	Cupresocyparis leylandii							presaditi
24.	S24	Cupresocyparis leylandii							presaditi
25.	S25	Cupresocyparis leylandii							presaditi
26.	S26	Cupresocyparis leylandii							presaditi
27.	S27	Thuja occidentalis	10	5	2	3	2	1	
28.	S28	Thuja occidentalis	13	5	2	3	2	1	
29.	S29	Thuja occidentalis	14	5	2	3	2	1	
30.	S30	Thuja occidentalis	14	5	2	3	2	1	
31.	S31	Thuja occidentalis	15	5	4	3	2	1	
32.	S32	Thuja occidentalis	11	5	4	3	2	1	
33.	S33	Thuja occidentalis	12	5	4	3	2	1	
34.	S34	Prunus pissardii	45	10	7	2	2	1	
35.	S35	Prunus pissardii	22	11	4	2	2	1	

Vodovi
nadzemni

Terenska analiza stabala izvršena je u januaru 2026 god.

Ukupno na terenu izmereno 35 stabala, koja su za uklanjanje. Razlog za uklanjanje svakog stabla pojedinačno je opisan u tabeli valorizacije, i to su stabla sa suvim granama i delovima krošnje, bez formirane krošnje, račvasta, kriva, sa izraženim zadebljanjima debla kao reakcija na pređašnje povrede i nepravilna orezivanja. Neka stabla su preblizu kolovoza, neka su žilama izdigla postojeće asfaltne zastore.

Ukupan broj stabala 35 kom

Za uklanjanje 35 kom

Broj planiranih stabala za sadnju 48 kom

Postojeća zelena površina iznosi $P=590,51 \text{ m}^2$

Novo projektovana zelena površina iznosi $P= 574,59 \text{ m}^2$

Iskazi specifikacije zelene površine

ZELENE POVRŠINE	
Oznaka površine	Zelene površine (m ²)
P1	95.75
P2	14.66
P3	29.92
P4	38.63
P5	32.70
P6	37.16
P7	12.78
P8	50.83
P9	24.14
P10	7.17
P11	14.53
P12	24.17
P13	41.95
P14	36.73
P15	69.91
P16	43.56
Ukupno:	574.59

ISKAZ ZEMLJANIH RADOVA						
Oznaka priča	Zelene površine (m ²)	Površine za humusiranje A=30cm (m ²)	humus A=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	95.75	88.75	26.6	7	4.2	3.5
P2	14.66	14.66	4.65			
P3	29.92	29.92	29.92	3	2.6	2
P4	38.63	38.34	11.5	2	1.2	1
P5	32.70	31.54	9.46	2	1.2	1
P6	37.16	35.68	10.7	3	1.8	1.5
P7	12.78	12.78	3.83			
P8	50.83	43.51	13.05	8	4.8	4
P9	24.14	21.78	6.53	4	2.4	2
P10	7.17	7.17	2.32	1	0.6	0.5
P11	14.53	14.53	4.27	2	1.2	1
P12	24.17	23.91	7.17	2	1.2	1

P13	41.95	39.67	11.9	4	2.4	2
P14	36.73	33.48	10.04	5	3	2.5
P15	69.91	66.91	20.07	3	1.8	1.5
P16	43.56	43.56	8.46	2	1	1
ukupno:	574.59	546.19	180.47	48	29.4	24.5
Koeficijent uvećanja:	1.30					
UKUPNO m³:			234.61		38.22	31.85

ISKAZ POTREBNOG MATERIJALA PO POVRŠINAMA							
Oznaka površine	površina m²		vrsta	Broj kom	m¹	m²	Norma sadnje kom/m²
P1	95.75	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	7		7	
		4	Lavandula stoechas "Blu Star"	28		51.94	4
			Malč crveni	52		51.94	
			Graničnik plastični	35	35		
			Ankeri drveni	14	14		
			Agro-tekstil folija	52		52	
			Tepih travnjak			43.81	
P2	14.66	3	Lonicera Nitida "Maigrun"	13		3.23	4
			Graničnik plastični	20	20		
			Malč crveni	4		3.23	
			Tepih travnjak			12.28	
P3	29.92	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	3		3	
		5	Perovskia Atriplicifolia	12		3	4
			Graničnik plastični	12	12		
			Ankeri drveni	6	6		
			Agrotekstil folija	3		3	
			Organski malč crveni	3		3	
			Tepih travnjak			29.92	
P4	38.63	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	2		2	
		5	Perovskia Atriplicifolia	4		2	4
			Ankeri drveni	4			
			Organski malč crveni	2		2	
			Graničnik plastični	8	8		
			Tepih travnjak			38.33	
P5	32.70	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	2		2	
		5	Perovskia Atriplicifolia	8		2	4
			Ankeri drveni	4			
			Organski malč crveni	2		2	
			Graničnik plastični	8	8		

			Tepih travnjak			31.54	
P6	37.16	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	3		3	
		5	Perovskia Atriplicifolia	12		3	4
			Ankeri drveni	6			
			Organski malč crveni	3		3	
			Graničnik plastični	12	12		
			Tepih travnjak			35.68	
P7	12.78	6	Penisetum compressum	9		2.78	
			Organski malč crveni	3		2.78	
			Graničnik plastični	9	9		
			Tepih travnjak			10.00	
P8	50.83	2	Carpinus betulus"Frans Fontaine"	8		8	
			Ankeri drveni	16			
			Organski malč crveni	8		8	
			Graničnik plastični	32	32		
			Agro-tekstil folija	8		8	
			Tepih travnjak			43.51	
P9	24.14	2	Carpinus betulus"Frans Fontaine"	4		4	
			Ankeri drveni	8			
			Organski malč crveni	4		4	
			Graničnik plastični	16	16		
			Agro-tekstil folija	4		4	
			Tepih travnjak			21.78	
P10	7.17	2	Carpinus betulus"Frans Fontaine"	1		1	
			Ankeri drveni	2			
			Organski malč crveni	1		1	
			Graničnik plastični	4	4		
			Agro-tekstil folija	1		1	
			Tepih travnjak			7.73	
P11	14.53	2	Carpinus betulus"Frans Fontaine"	2		2	
			Ankeri drveni	4			
			Organski malč crveni	2		2	
			Graničnik plastični	8	8		
			Agro-tekstil folija	2		2	
			Tepih travnjak			14.23	
P12	24.17	2	Carpinus betulus"Frans Fontaine"	2		2	
			Ankeri drveni	4			
			Organski malč crveni	2		2	
			Graničnik plastični	16	16		
			Agro-tekstil folija	2		4	
			Tepih travnjak			23.91	
P13	41.99	2	Carpinus betulus"Frans Fontaine"	4		4	
			Ankeri drveni	8			
			Organski malč crveni	4		4	
			Graničnik plastični	16	16		

P14	36.73		Agro-tekstil folija	4		4	
			Tepih travnjak			39.67	
		2	Carpinus betulus "Frans Fontaine"	5		5	
			Ankeri drveni	10			
			Organski malč crveni	5		5	
			Graničnik plastični	20	20		
			Agro-tekstil folija	5		5	
			Tepih travnjak			33.48	
P15	69.91	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	3		3	
		4	Lavandula stoechas "Blu Star"	71		17.7	
			Malč crveni	18		17.7	
			Graničnik plastični	40	40		
			Ankeri drveni	6			
			Agro-tekstil folija	18		17.7	
			Tepih travnjak			52.2	
P16	43.56	1	Fraxinus ornus 'Mecsek'	2		2	
		5	Perovskia Atriplicifolia	8		2	4
			Graničnik plastični	8	8		
			Ankeri drveni	4	4		
			Agrotekstil folija	2		2	
			Organski malč crveni	2		2	
			Tepih travnjak			43.56	

Specifikacija sadnog materijala

Zbirna specifikacija		količina	Jed.mer.
Sadni materijal			
Visoko lišćarsko drveće-drvooredne sadnice			
1	Fraxinus ornus 'Mecsek' h=4.5-5m, (obim 12-14 cm)	22	KOM.
2	Carpinus betulus 'Frans Fontaine', visina krošnje 2,2m	26	KOM.
Zimzeleno žbunje			
3	Lonicera Nitida "Maigrun"	13	KOM.
Perene			
4	Lavandula stoechas "Blu Star"	279	KOM.
5	Perovskia atriplicifolia	48	KOM.
Ukrasne trave			
6	Penisetum compressum	9	KOM.

Travni tepih			
	Travni tepih	481.63	m ²
Ostali materijal			
	Organski malč crveni	114.65	kom
	Agro-tekstil folija	114.65	m ²
	Graničnik plastični	260	m ¹
	Drveni ankeri	96	kom
	Gurtne za vezivanje	150	m ¹

Planirani urbani mobilijar:

Urbani mobilijar	
Kanta za odpadke	5 kom.
Čelični stalak za bicikle	3 kom.

Bečej, jun 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 izvodjenje 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, jun 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 Stabla predviđena za seču data su grafičkim listom: Situacioni plan. 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. 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 komadu	kom	35.00	2,500.00	87,500.00
2	Radovi iskopa za formiranje sadnih jama 100x100x100 cm Pozicija obuhvata mašinski iskop, utovar i transport postojeće zemlje na deponiju. Iskop se vrši na planiranim zelenim površinama predviđenim za formiranje sadnih jama.				
	Obračun po m ³	m ³	52.90	1,500.00	79,350.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
3	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 m ³	m ³	180.47	1,100.00	198,517.00
4	Ugradnja protivkorenske barijere Nabavka, transport i ugradnja protiv korenske barijere. Barijeru je potrebno ugraditi uz instalacije–kanalizacija, a u svemu prema šematskom prikazu na listu: Šematski prikaz sadnje.				
	Obračun po m ²	m ²	254.00	550.00	139,700.00
5	Zemlja III kategorije za ispunu sadnih jama Nasipanje do visinske kote -60 cm, nabavka, transport i ugradnja. Za potrebe ispune sadnih jama, odnosno ispune do kote -60 cm u odnosu na završnu planiranu završnu 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. Napomena: uračunat koeficijent rastresitosti/sleganja 1.3				
	Obračun po m ³	m ³	31.85	3,600.00	114,660.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
6	Zemlja II kategorije za ispunu sadnih jama Humusiranje u sloju od 50 cm 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 ativnog 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 m ³	m ³	38.22	4,080.00	155,937.60

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
7	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 m ³	m ³	234.61	4,080.00	957,208.80
	UKUPNO I:				1,732,873.40

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
II SADNJA SADNICA I UKRASNIH TRAVA					
1	Sadnja 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 hidrogelom 150 g po sadnici. Umesto treseta može se koristiti i pregorelo stajsko đubrivo. Sadnice se sade na mestima kako je dato Kompozicionim planom.				
	Obračun po komadu				
	krošnje 2,2m, obim 12/14	kom	26.00	20,000.00	520,000.00
	Fraxinus ornus 'Mecsek' 2.5m, kontejner 25l	kom	22.00	25,000.00	550,000.00
2	Sadnja zimzelenog žbuna				
	Nabavka, transport i sadnja zimzelenog žbuna – Lonicera pileata visine 20/30 cm. Biljka mora imati četiri glavne grane minimalne dužine 30/40 cm. Sadnu jamu obogatiti dodavanjem 1,5 l treseta i 20 g Osmocote đubriva. Potrebno je ugraditi hidrogel 15 g po sadnici žbuna u zemljište sa već zasađenim biljkama; zemljište oko biljke se kopa do dubine od 15 cm i hidrogel se sipa u taj iskop. Nakon toga, iskop je zatrpan i napunjen vodom. Obilno zaliti odmah po završenoj sadnji da se obezbedi fino sleganje zemlje oko korena i istiskivanje vazduha.				
	Obračun po komadu				
	Lonicera pileata, h =20/30cm, f 19cm	kom	13.00	500.00	6,500.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
3	Sadnja perena Nabavka, transport i sadnja perena Lavandula stoechas "Blu Star", saksija 3 l Perovskia atriplicifolia saksija 3 l Biljka mora imati četiri glavne grane minimalne dužine 30/40 cm. Sadnu jamu obogatiti dodavanjem 1,5 l treseta i 20 g Osmocote đubriva. Potrebno je ugraditi hidrogel 15 g po sadnici perena u zemljište sa već zasađenim biljkama; zemljište oko biljke se kopa do dubine od 15 cm i hidrogel se sipa u taj iskop. Nakon toga, iskop je zatrpan i napunjen vodom. Obilno zaliti odmah po završenoj sadnji da se obezbedi fino sleganje zemlje oko korena i istiskivanje vazduha.				
	Obračun po komadu				
	Lavandula angustifolia, saksija f13	kom	278.00	600.00	166,800.00
	Perovskia atriplicifolia, saksija f13	kom	48.00	600.00	28,800.00
4	Sadnja ukrasnih trava Nabavka, transport i sadnja ukrasnih trava, min. starosti 2 god. Sadnu jamu obogatiti dodavanjem 1 l treseta i 15 g Osmocote đubriva. Potrebno je ugraditi hidrogel 15 g po sadnici u zemljište sa već zasađenim biljkama; zemljište oko biljke se kopa do dubine od 15 cm i hidrogel se sipa u taj iskop. Nakon toga, iskop je zatrpan i napunjen vodom.				
	Obračun po komadu				
	Pennisetum allopecuroides Hameln f 15	kom	9.00	500.00	4,500.00
UKUPNO II:					1,276,600.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
III	TRAVNI TEPIH				
1	Travni tepih Nabavka,transport,postavljanje Obračun po m ²	m ²	481.63	940.00	452,732.20
	UKUPNO III:				452,732.20
IV	URBANI MOBILIJAR				
1	Korpa za otpatke - đubrijera 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.				
	Obračun po kom	kom	5.00	52,000.00	260,000.00
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 podlogu od asfalta pričvršćivanjem (šrafljenjem).				
	Obračun po kom	kom	3.00	11,000.00	33,000.00
	UKUPNO IV:				293,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
V	OSTALI RADOVI				
1	Organski malč – crveni Nabavka, transport i ugradnja organskog malča od borove kore crvene boje na svim površinama namenjenim za sadnju zimzelenog žbuna, 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) / m ²				
	Obračun po m ²	m ²	114.65	1,400.00	160,510.00
2	Graničnici, h=5 cm Nabavka, transport i postavljanje graničnika od visokokvalitetne i na atmosferske uticaje otporne plastike na mestima predviđenim projektom.				
	Obračun po m	m	260	1,400.00	364,000.00
3	Agro-tekstil folija Nabavka, transport i postavljanje folije				
	Obračun po m ²	m ²	114.65	250.00	28,662.50
4	Ankeri Obračun po kom	kom	96	2,500.00	240,000.00
5	Gurtne za vezivanje Obračun po m ²	m ²	150	70.00	10,500.00
	UKUPNO V:				803,672.50

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
REKAPITULACIJA					
	I PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI				1,732,873.40
	II SADNJA SADNICA I UKRASNIH TRAVA				1,276,600.00
	III TRAVNI TEPIH				452,732.20
	IV URBANI MOBILIJAR				293,000.00
	V OSTALI RADOVI				803,672.50
	U K U P N O bez PDV-a :				4,558,878.10
	PDV:				911,775.62
	UKUPNO sa PDV-om:				5,470,653.72

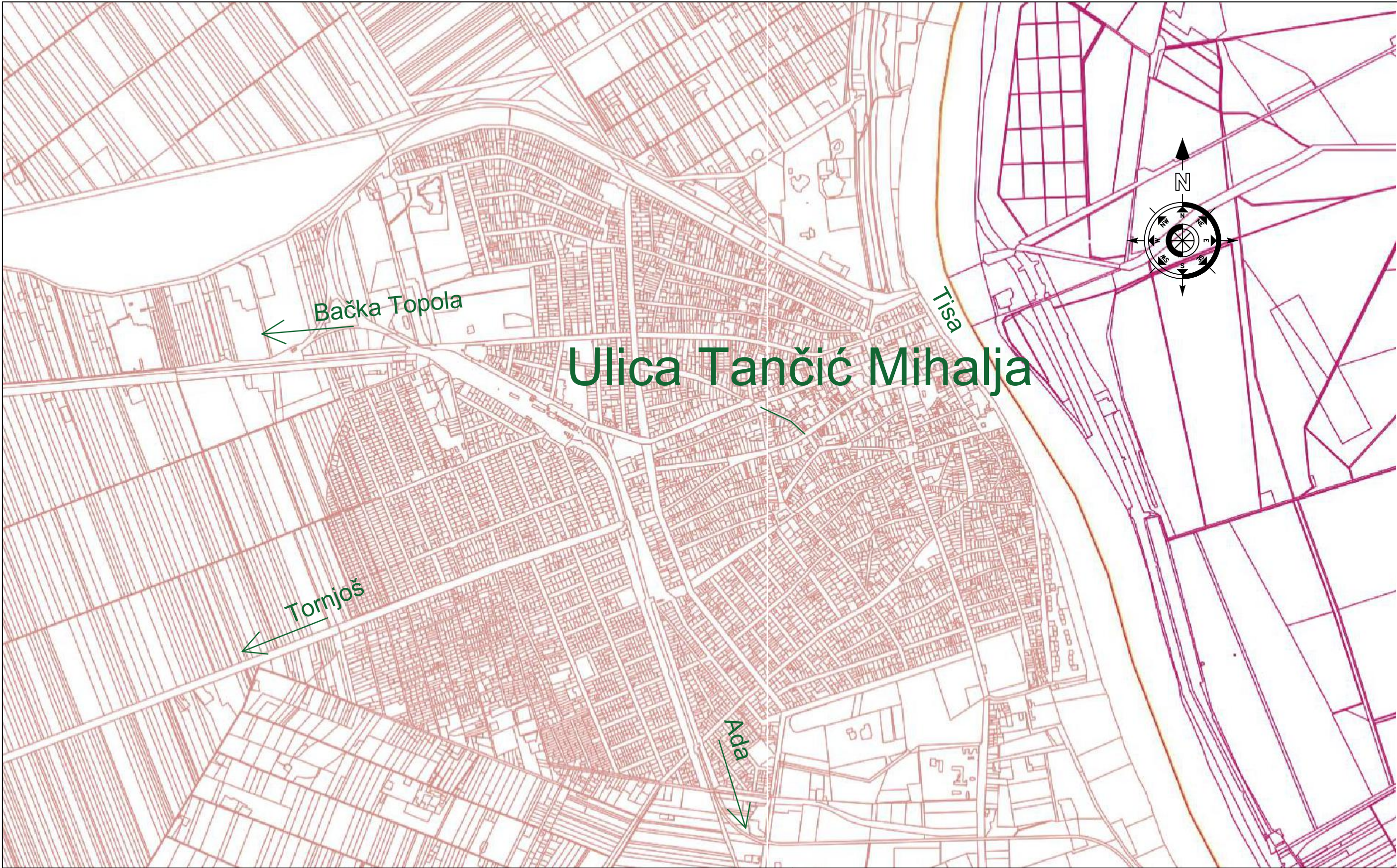
Bečej, jun 2026

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



8. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

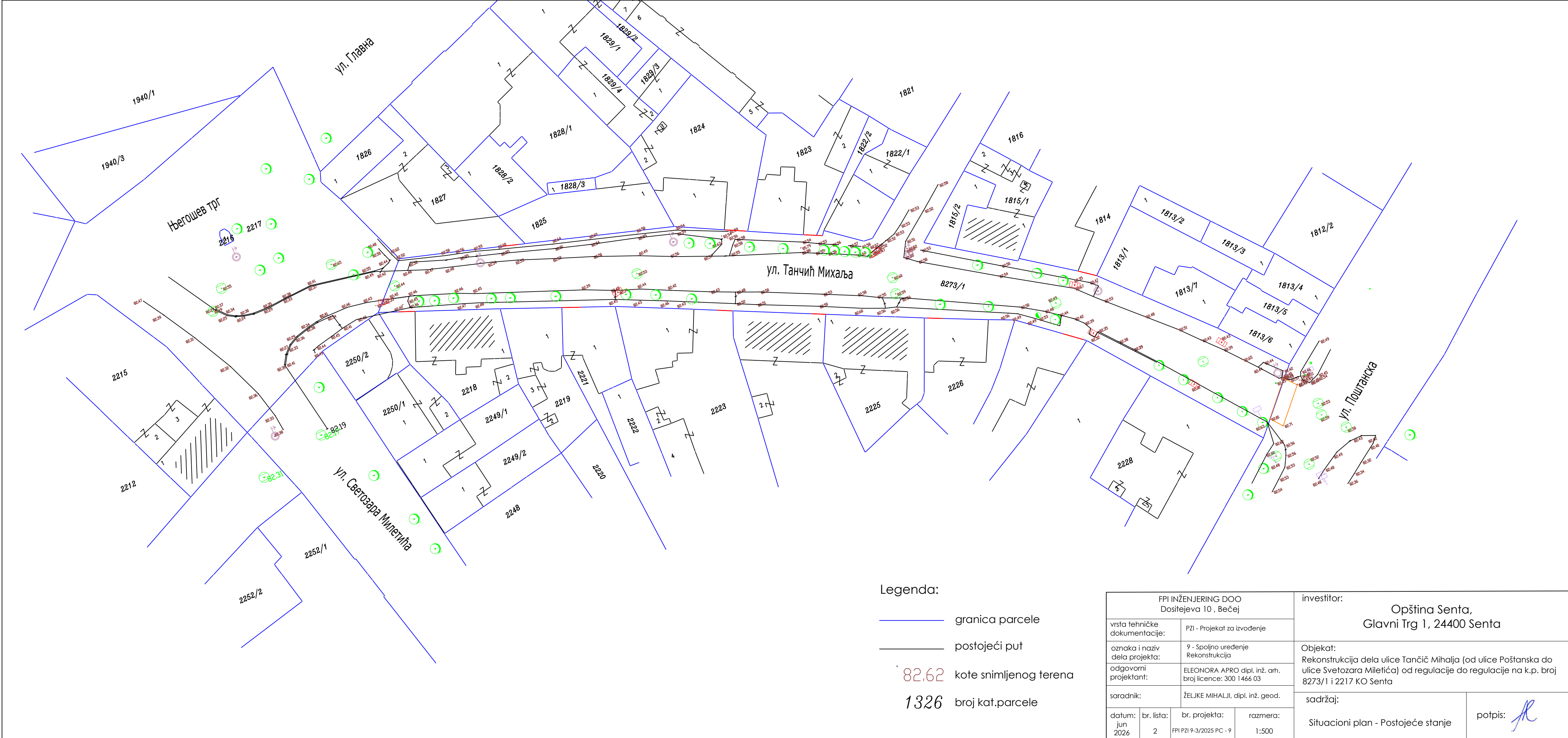
1. PLAN – ŠIREG PODRUČJA	R=1:15 000
2. SITUACIJA – POSTOJEĆE STANJE	R=1:500
3. SITUACIONI PLAN	R=1:250
4. KOMPOZICIONI PLAN	R=1:250
5. DETALJ – IZGLED KANTE ZA OTPATKE	
6. DETALJ – STALAK ZA BICIKLE	
7. ŠEMATSKI PRIKAZ SADNJE	



Legenda

— predmet projekta

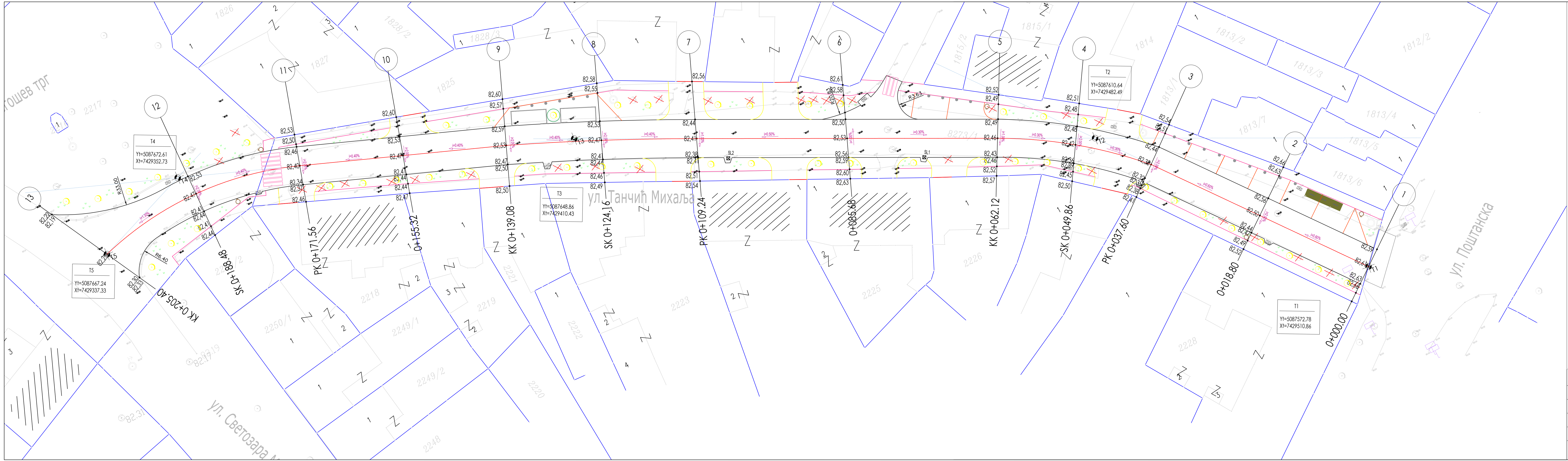
FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Tančić Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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: Plan šireg područja	
datum: apr. 2026		br. lista: 1			
br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 PC - 9		razmera: 1:15 000		potpis: 	



Legenda:

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

FPI INŽENJERING DOO Dosištejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Tančić Mihajla (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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: Situacioni plan - Postojeće stanje	
datum: jun 2026	br. lista: 2	br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 PC - 9	razmera: 1:500		
				potpis: 	

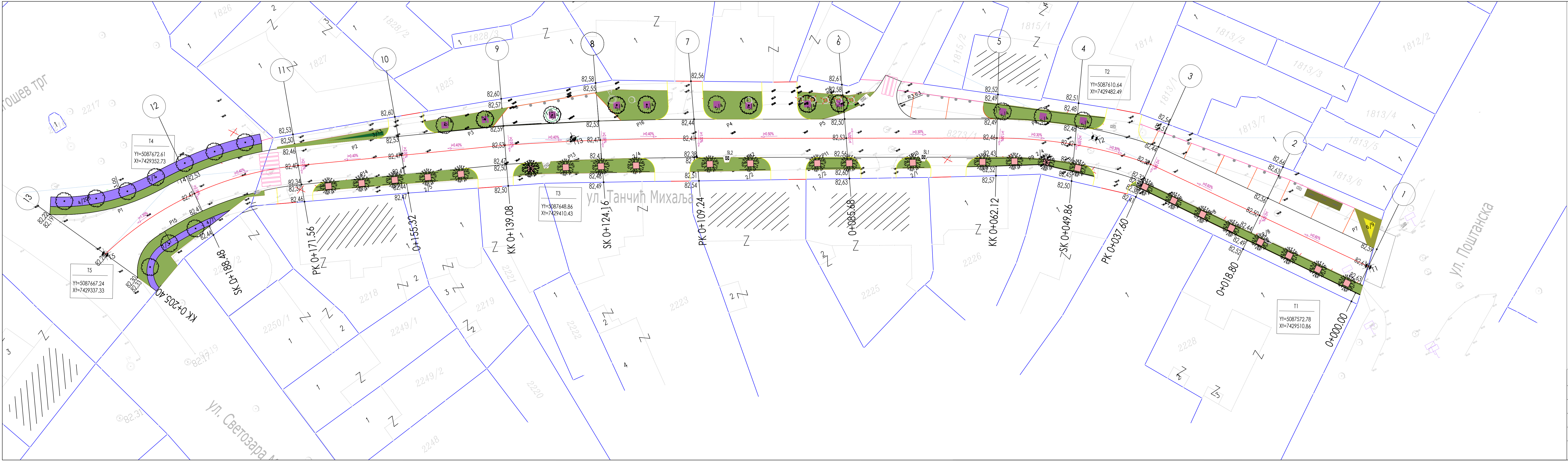


Legenda:

- granica parcele
- postojeći atarski put
- osovina trase
- teme saobraćajnice
- kote snimjenog terena
- broj kat.parcele
- površina od asfalta
- pešačka staza
- kolski ulaz
- pešački prelaz
- parking mesto
- zelena površina
- stalak za bicikle
- i=2.00%
- projekтовани padovi
- stablo
- stablo za uklanjanje
- stablo za sadnju
- kanta za smeće
- postojeći slivnik
- predviđeni slivnik
- betonske kugle

SITUACIONI 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 Tančić Mihailja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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: jun 2026	br. lista: 3	br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 PC - 9	razmera: 1:250	Situacioni plan	
				potpis:	

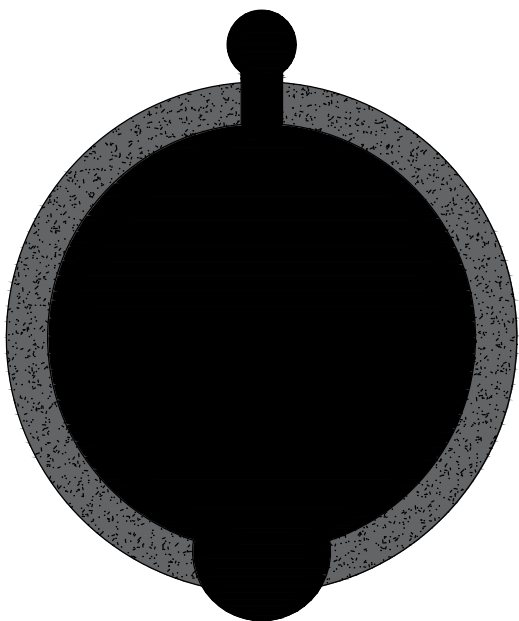
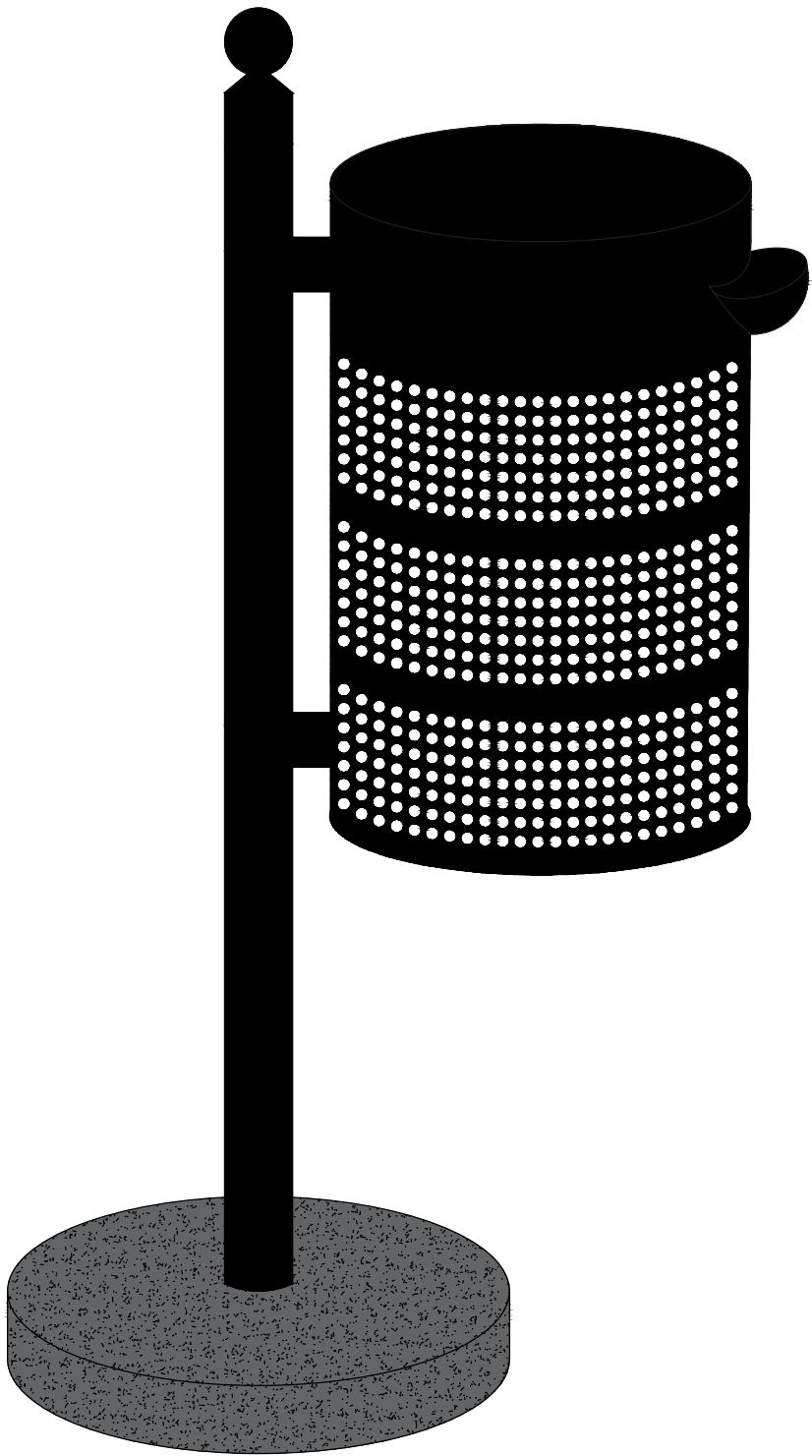
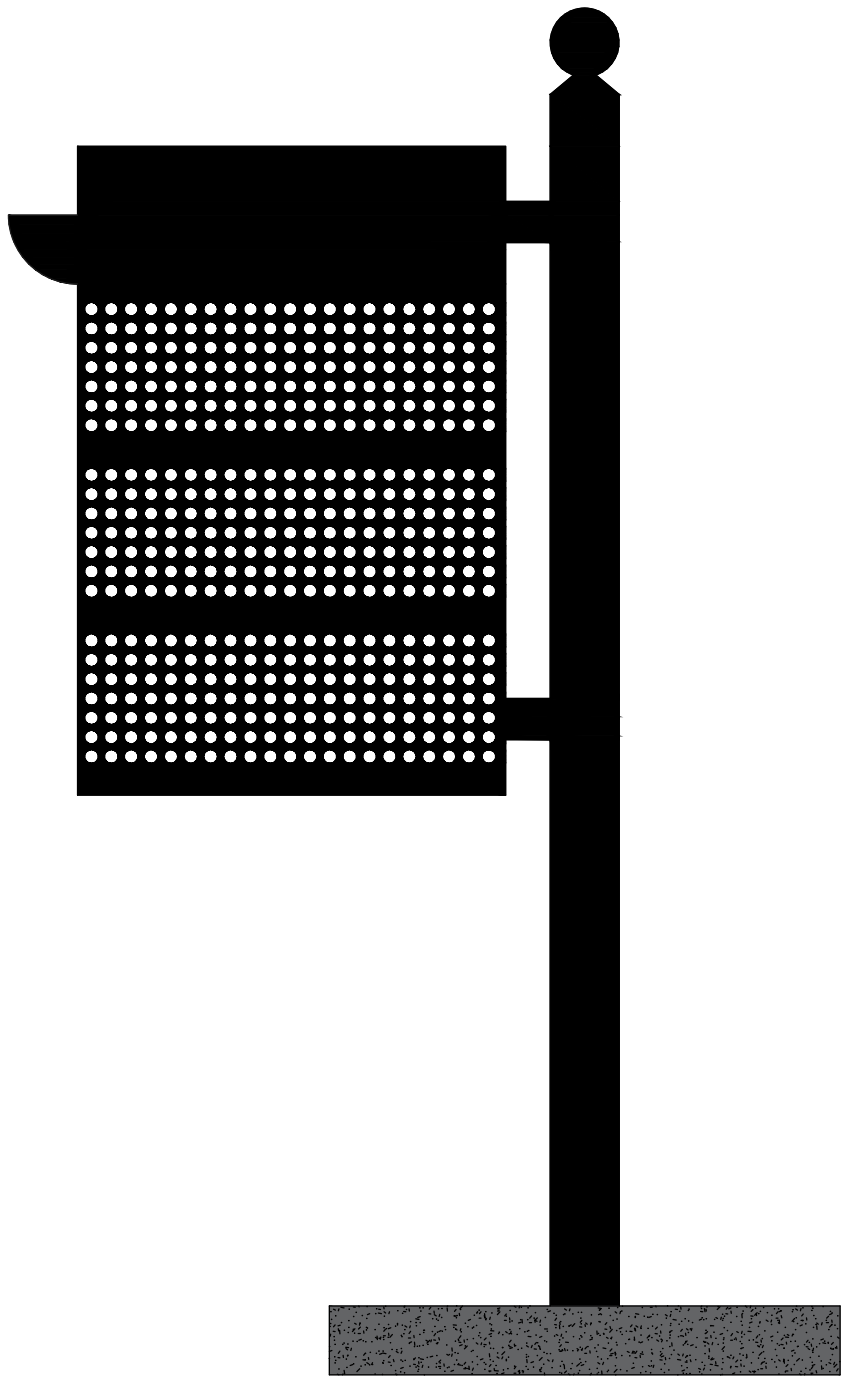
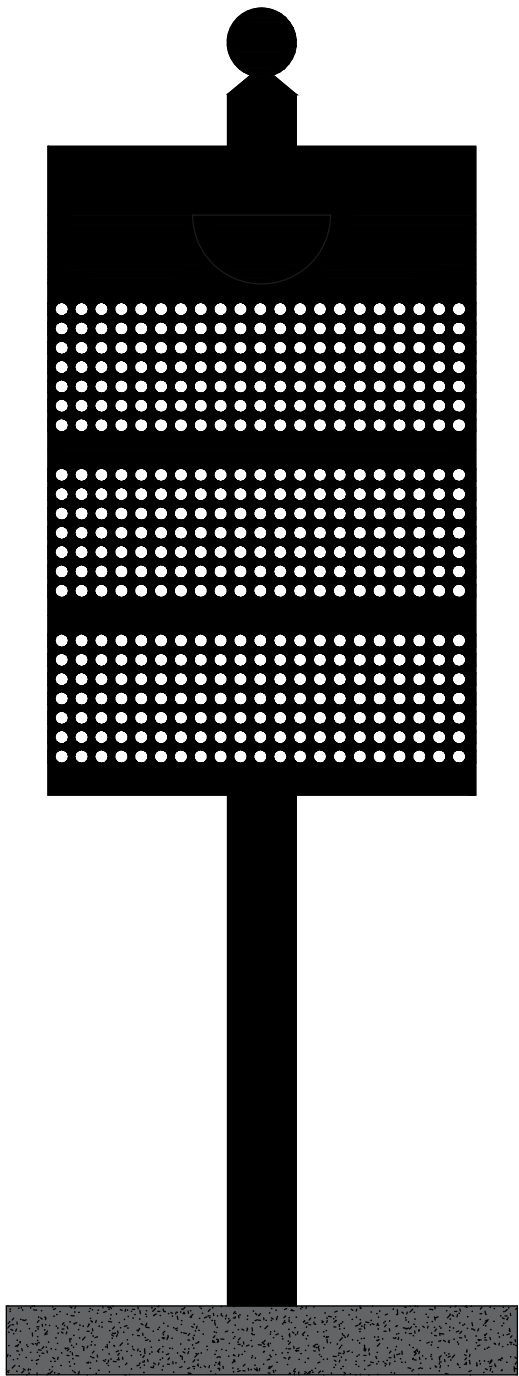


Legenda:

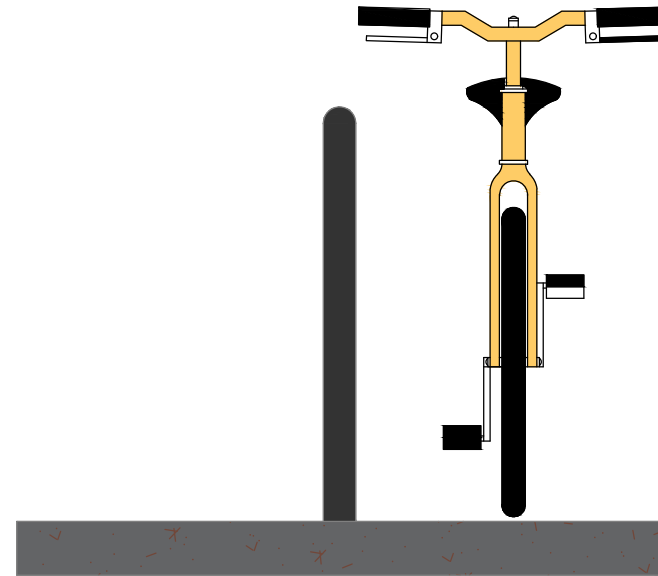
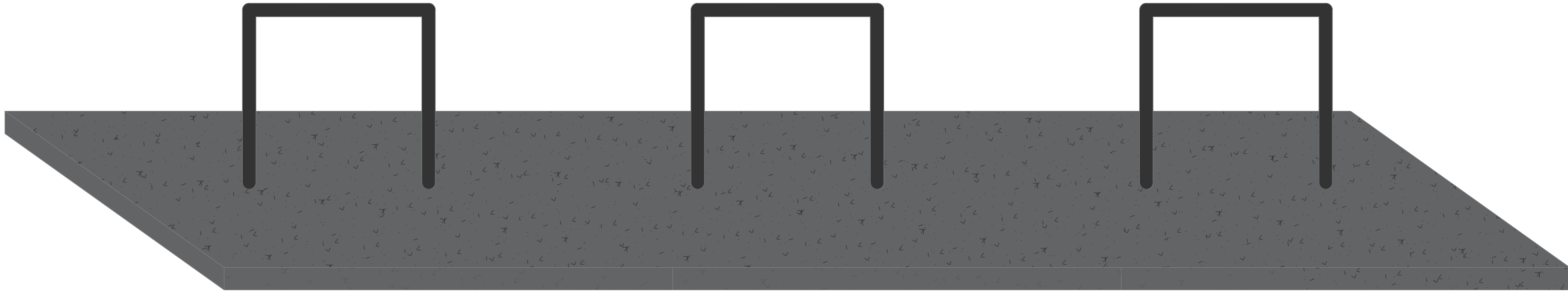
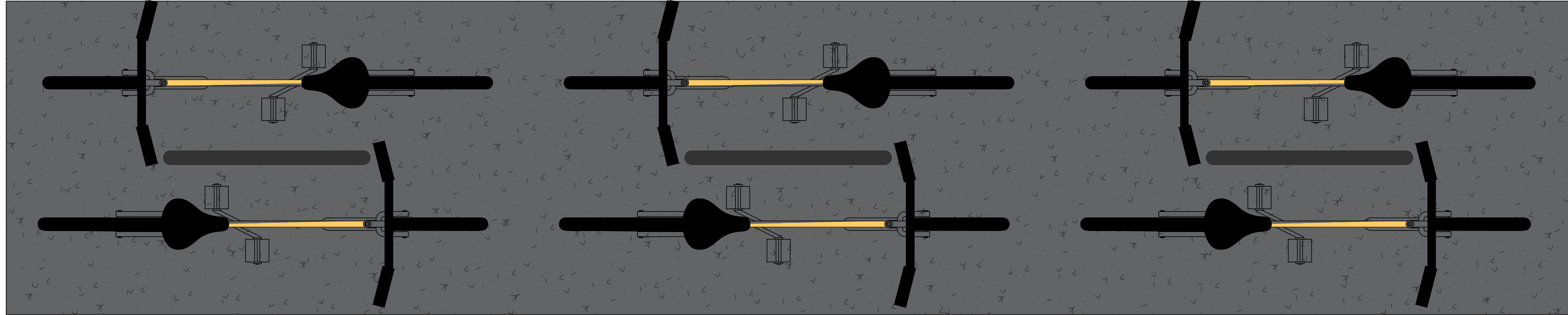
- granica parcele
- postojeći atarski put
- osovina trase
- teme saobraćajnice
- kote snimjenog terena
- broj kat.parcele
- površina od asfalta
- pešačka staza
- kolski ulaz
- pešački prelaz
- parking mesto
- zelena površina
- stalak za bicikle
- i=2.00%
- projektovani padovi
- stablo
- stablo za uklanjanje
- stablo za sadnju
- kanta za smeće
- postojeći slivnik
- predviđeni slivnik
- betonske kugle
- 1 Fraxinus ornus "Mecsek"
- 2 Carpinus betulus "Frans Fontaune"
- 3 Lonicera nitida "Maigrun"
- 4 Lavandula stoechas "Blu Star"
- 5 Perovscia atriplicifolia
- 6 Penisetum compressum

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 Tančić Mihajla (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Milićića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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: jun 2026	br. lista: 4	br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 PC - 9	razmera: 1:250		
				potpis:	

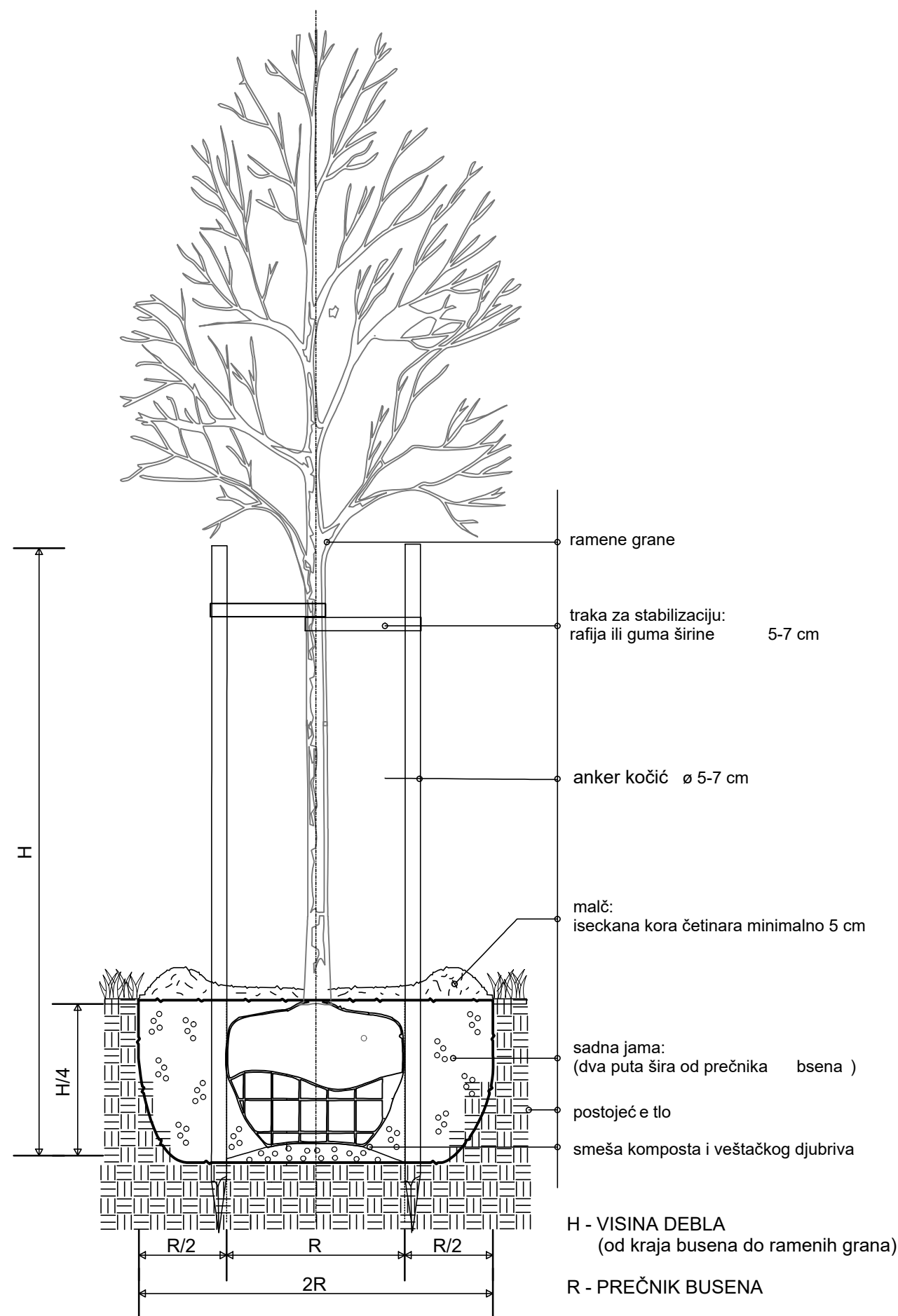


FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Tančič Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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: Detalj - izgled kante za otpatke	
datum: jun 2026	br. lista: 5	br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 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		Objekat: Rekonstrukcija dela ulice Tančić Miholja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.			
datum: jun 2026	br. lista: 6.	br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 PC - 9	razmera:	sadržaj: DETALJ - STALAK ZA BICIKLE	
				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 Tančič Mihalja (od ulice Poštanska do ulice Svetozara Miletića) od regulacije do regulacije na k.p. broj 8273/1 i 2217 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: jun 2026	br. lista: 7	br. projekta: FPI PZI 9-3/2025 PC - 9	razmera: -	Šematki prikaz sadnje	
				potpis:	