

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

INVESTITOR:	Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta
OBJEKAT:	Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PZI – Projekat za izvođenje
NAZIV I OZNAKA 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 PROJEKTA:	FPI PZI 9-2/25 PC- 9
MESTO I DATUM:	Bečej, jul 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 predračun radova
8. Grafička dokumentacija

3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128a 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 i 62/2023) 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 za projekat za izvođenje (PZI), za rekonstrukciju ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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 9-2/25 -9
MESTO I DATUM:	Bečej, jul 2026.

4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA

9 – SPOLJNO UREĐENJE

Odgovorni projektant projekta 9 SPOLJNO UREĐENJE, koji je deo PZI-PROJEKTA ZA IZVOĐENJE za izradu građevinskog projekta za rekonstrukciju ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta:

Eleonora Apro, dipl.inž.arh.

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat u svemu u skladu sa izdatim lokacijskim uslovima broj ROP-SEN-30168-LOC-1/2025 od 21.10.2025. godine i uslovima javnih ovlašćenja, građevinskom dozvolom ROP-SEN-30168-ISAW-2/2026 od 23.03.2026 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 9-2/25 - 9
-------------------------------------	---------------------------

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

5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1) PROJEKTNI ZADATAK

Izrada projektno-tehničke dokumentacije ulice Adanska i dečije igralište u gradskom parku na k.p. 8268, 8261, 4398, 8262, 1725 KO Senta

OPŠTI PODACI

Investitor: Opština Senta, Glavni trg br.1, 24400 Senta
Lokacija: Naselje Senta, ulica Adanska i Gradski park
Broj k.p.: 8268, 8261, 4398, 8262, 1725 KO Senta
Objekat: Rekonstrukcija ulice od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku
Vrsta tehničke dokumentacije: IDR, IDP, PZI

Opis postojećeg stanja

Ulica Adanska se nalazi u samom centru Sente, na katastarskoj parceli br. 8268 k.o. Senta, i vodi se od centralnog parka ka južnim delovima grada. Pripada starom jezgru grada i jedna od najatraktivnijih ulica sa više zgrada spomenika kulture, koji su pod zaštitom Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica. Ulica Adanska je jedna od najprometnijih ulica centralnog dela, preko koje se odvija kolski, pešački, biciklistički saobraćaj i deo je rute koju koriste kola hitne pomoći iz susednih opština, dovozeći pacijente u Opštu Bolnicu u Senti.



Predmetna ulica je dužine od cca. 260 m i široka cca. 18m sa saobraćajnicom za dvosmerni saobraćaj širine 6.0 m. Sa jedne strane kolovoza se nalaze parking prostori sa drvoredom, a na drugoj strani zeleni pojas. U ulici je izgrađena biciklistička staza za jednosmerni saobraćaj u oba pravca, i predstavlja polaznu tačku staze, koja vodi od centra grada sve do Jugoistočne radne zone. Staza je u oba smera širine od 1.60m. U ulici takođe postoje trotoari širine 2.00 – 2.80 m kao i javna rasveta.

Saobraćajne površine su dotrajale, sa pukotinama, a na nekim mestima čak i sa udarnim rupama. Parking prostori i biciklističke staze su denivelisani, i to već u tolikoj meri da otežavaju namensko korišćenje tih površina. Problem je prouzrokovan neadekvatnom izborom sadnica za

urbane sredine, te korenje drveća uništavaju površine.



Neposredno pored predmetne lokacije se nalazi objekat Senćanske Gimnazije (spomenik kulture), u kom su smeštene tri srednje škole sa ukupno cca. 1.000 đaka. Takođe predmetna ulica prestavlja pristup parku, koji je omiljeno mesto porodica sa malom decom, s obzirom da se u parku nalazi dečije igralište, fontana, itd. Prema tome bezbednost pešaka je problem, koju treba rešiti tokom projektovanja. Kritična su dva pešačka prelaza, jedan odmah na početku ulice Adanska, dok druga je na Glavnom trgu, na katastarskoj parceli 8261 k.o. Senta, tačno ispred kapije Senćanske Gimnazije. Prema Analizi saobraćajnih nezgoda Policijske stanice u Senti, na predmetnoj raskrnici se dogodilo 6 nezgoda u zadnjih pet godina, u kojima su povređeni uglavnom pešaci i biciklisti.



Projektom je potrebno obuhvatiti i istočni deo centralnog parka (katastarska parcela broj 1725 i 8262 k.o. Senta), gde se trenutno nalazi dečije igralište, koji s obzirom na centralni položaj, predstavlja omiljeno mesto ne samo meštana, nego i porodica koji posećuju naš grad. Oprema, koja je trenutno montirana više ne odgovara važećim standardima, oštećena je i nije bezbedna za korišćenje. Igralište nema adekvatan pristup, niti je adekvatno osvetljeno.



Cilj projekta:

Projektom je potrebno predvideti rekonstrukciju ulice Adanska od regulacione linije, do regulacione linije, uključujući sve površine (saobraćajnica, trotoari, biciklističke staze, parking prostor, zeleni pojas), s obzirom da su u dotrajalom stanju, rešiti odvod atmosferskih voda sa tih površina (recipijent može biti gradska kanalizaciona mreža, koji funkcioniše kao opšti sistem), zamenu mobilijara javnog osvetljenja (kandelabera) i povećanje bezbednosti saobraćaja, pre svega bezbednost pešaka, s obzirom da se ulica nalazi u zoni škola (horizontalna i vertikalna signalizacija uključujući dva inteligentna pešačka prelaza). U centralnom parku je potrebno predvideti izgradnju savremenog dečijeg igrališta, koji ispunjava zahteve propisane Pravilnikom o bezbednosti dečijih igrališta ("Sl. glasnik RS", br. 41/2019) sa opremom za decu različitog uzrasta. Takođe je neophodno predvideti izgradnju pristupnog trotoara dužine cca. 100m, proširenje postojeće javne rasvete i uređenje zelene površine na predmetnom delu centralnog parka u površini od cca. 200 m². Prostor je neophodno opremiti i adekvatnim urbanim mobilijarima (klupe, kante za smeće, stalak za bicikle, itd).

TEHNIČKI ZAHTEVI I STANDARDI:

Katastarske parcele 8268, 8261, 4398, 8262, 1725 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);
- Pravilnikom o bezbednosti dečjih igrališta ('Sl. glasnik RS', br. 41/2019);
- 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, biciklističke staze, parking prostora, trotoara).

Geodetska podloga:

Potrebno je detaljno snimiti celu površinu ulice obuhvaćenu regulacionim linijama, kao i površinu gradskog parka koji je predmet projekta, zajedno sa početnom, završnom raskrsnicom i raskrsnicama bočnih ulica (radi nivelacionog i situacionog uklapanja). Označiti sve ivičnjake, podzemne i nadzemne oznake javnih komunalnih instalacija, drveća, rastinja, kolske pristupe, elemente odvodnjavanja, urbane mobilijare i postojeće mobilijare dečjeg igrališta. Poprečne profile snimiti na karakterističnim mestima. Sve navedeno je neophodno ucertati na katastarsko-topografski plan, odnosno na situacioni plan postojećeg stanja u odgovarajućoj razmeri.

Saobraćajnica:

Projektom treba obuhvatiti rekonstrukciju kolovoza, biciklističkih staza, parking prostora i trotoara uz zadržavanje postojećih širina. 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. 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 uklanjanje 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 mesta obezbediti sa jedne strane kolovoza i to za paralelno parkiranje. Završna obrada treba da je uređena prefabrikovanim betonskim elementima. Elementi 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 potrebno je maksimalno sačuvati. Ukoliko se pojavi potreba za vađenje nekih od postojećih drveta, zbog obezbeđivanja stabilnosti i trajnosti kolovoznih konstrukcija (2-3 komada maksimalno), neophodno je sađenje 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 i zona škole treba da su propisno obeležene saobraćajnom signalizacijom. Radi povećanja bezbednosti pešaka, predvideti inteligentni pešački prelaz na dva pešačka prelaza.

Sistem inteligentnog pešačkog prelaza:

- Potrebno je isprojektovati rešenje koje će žutim trepćućim svetlom i osvetljenjem stopala pešaka upozoriti vozače o nailasku pešaka koji namerava da pređe pešački prelaz odnosno o pešaku koji prelazi pešački prelaz.
- Projektovano rešenje treba da omogući i prikupljanje, skladištenje i obradu podataka o odvijanju pešačkog saobraćaja.
- Potrebno je predvideti da napajanje sistema bude solarno uz pomoć solarnih ćelija i baterija u kojima se skladišti energija koju uređaj prikupi u toku dana.

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 javnog osvetljenja:

Projektom je potrebno predvideti zamenu postojećih stubova javne rasvete – kandelabere i predvideti proširenje postojeće mreže na delu centralnog parka predviđenog za dečje igralište. Dozvoljeno je ugradnja isključivo LED rasvete. Proširenje mreže treba predvideti na način, da sa

postojećom rasvetom čini jednu celinu (tehnički i estetski).

S obzirom da je na celoj teritoriji Opštine Senta javna rasveta zamenjena u sklopu JPP-a, sve izmene na sistemu javnog osvetljenja treba da su usvojene uz konsultacije sa privatnim partnerima Opštine Senta.

Projekat spoljnog uređenja:

Projektom je potrebno predvideti svu opremu dečjeg igrališta, urbane mobilijare kao i ozelenjavanje predmetne površine.

Projektovana oprema za dečje igralište, kao i predviđena podloga treba da su sertifikovana. Igralište projektovati sa min.5 elemenata, sa zahtevom, da odgovara deci rasličitih uzrasta. Podloga treba da je od EPDM gume. Potrebno je predvideti i prateće urbane mobilijare (kante za smeće, klupe, info tablu, stalak za bicikla, itd.). Igralište treba da je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti dečjih igrališta.

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 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 elektroenergetskih 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

ZA INVESTITORA:



5.2 Tehnički opis

OZELENJAVANJE

Uvod

Prema projektnom zadatku i za potrebe investitora OPŠTINA SENTA, izraditi projektno-tehničku dokumentaciju za rekonstrukciju ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta.

Projektno-tehnička dokumentacija je rađena na osnovu:

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

Položaj i značaj ulice

Ulica Adanska nalazi se u samom centru Sente, na katastarskoj parceli broj 8268 K.O. Senta, i vodi od centralnog parka ka južnim delovima grada. Pripada starom jezgru i jedna je od najatraktivnijih ulica, jer u njoj postoji veći broj zgrada spomenika kulture pod zaštitom Međuopštinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture Subotica.

Ulica ima izuzetno veliki značaj jer se u njoj odvija kolski, pešački i biciklistički saobraćaj, a ujedno predstavlja i deo rute koju koriste vozila hitne pomoći iz susednih opština pri prevozu pacijenata u Opštu bolnicu u Senti. Neposredno u okruženju nalazi se i Senčanska Gimnazija (spomenik kulture), u kojoj su smeštene tri srednje škole sa ukupno oko 1.000 učenika, kao i centralni park, koji predstavlja glavno okupljalište porodica sa decom.

Dimenzije i osnovne karakteristike postojeće deonice:

- o Dužina ulice: cca 260 m
- o Ukupna širina ulice: cca 18 m
- o Saobraćajnica: dvosmerna, širine cca 6,0 m
- o Parking: sa jedne strane kolovoza, u zoni drvoreda
- o Biciklistička staza: jednosmerna u oba pravca, širine cca 1,60 m, polazna tačka trase prema jugoistočnoj radnoj zoni
- o Trotoari: širine 2,00–2,80 m, sa obe strane kolovoza
- o Zeleni pojas: prisutan sa jedne strane kolovoza
- o Javna rasveta: prisutna

Postojeće stanje saobraćajnih površina:

Kolovoz je dotrajao, sa brojnim pukotinama i udarnim rupama. Parking površine i biciklistička staza su denivelisani i otežano se koriste. Glavni uzrok problema je neadekvatan izbor sadnica za urbane sredine, čije korenje oštećuje površine.

Postojeće stanje trotoara i biciklističke staze:

Trotoari i biciklističke staze su funkcionalni, ali dotrajali, sa delimičnim oštećenjima i nejednakostima.

Postojeće stanje parking prostora:

Postojeći parking prostori nisu adekvatno uređeni i ugroženi su usled korenja drveća.

Bezbednosni aspekti:

Bezbednost pešaka je posebno ugrožena zbog prisustva velikog broja učenika i dece koja koriste park. Kritična mesta su dva pešačka prelaza: na početku ulice Adanska i na Glavnom trgu, ispred kapije Senćanske Gimnazije. Prema analizi Policijske stanice u Senti, na predmetnoj raskrsnici dogodilo se 6 saobraćajnih nezgoda u poslednjih 5 godina, u kojima su povređeni pešaci i biciklisti.

Postojeće stanje uličnog zelenila:

U Adanskoj ulici je zastupljen liniski drvored sa obe strane ulice, sa istočne a delimično i sa zapadne strane je zastupljena linijska zelena površina bez vegetacije. Vrste u drvoredu su *Tilia platifollos*-krupnolisna lipa, *Tilia tomentosa*- i *Tilia cordata*-sitnolisna lipa. Stanje pojedinačnih stabala je opisano u tabeli Manual valorizacije. Na predmetnoj lokaciji se nalazi 66 stabla lipe i to od mladih sadnica 2 cm prečnika do stabala 56 cm prečnika na prsnoj visini. Kako se predmetni drvored nalazi u ulici u centru grada frekvencija pešaka i vozila je učestala tako da drvored ima funkciju zasene u letnjim mesecima kao i poboljšanja mikroklimе grada, ambijentalnu, ekološku i biološku vrednost.

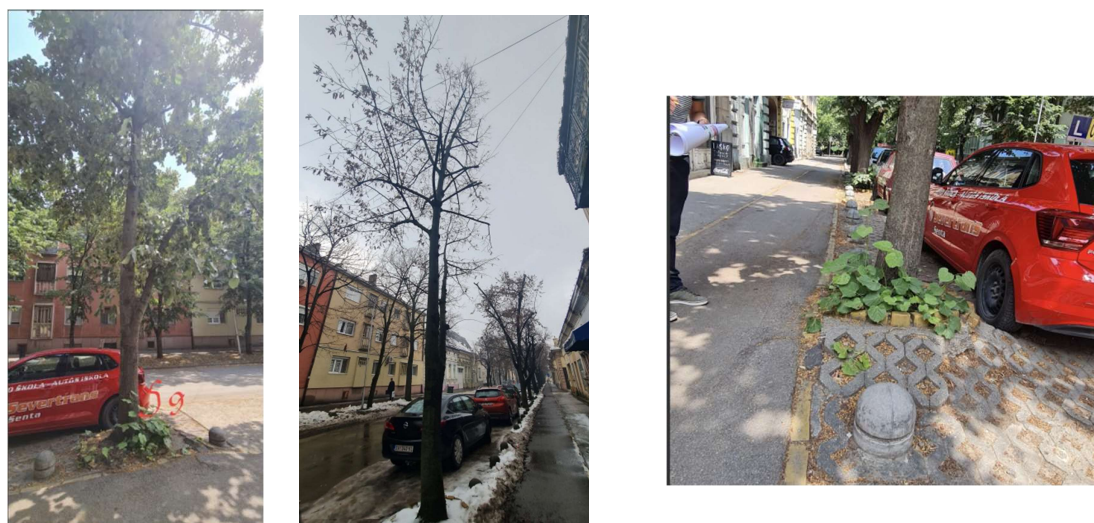
Postojeća stabla su tokom vremena razvila masivan i agresivan korenov sistem, koji je prouzrokovao ozbiljna oštećenja okolnih površina. Uočena su izražena podizanja i lomljenja trotoara, parking prostora i biciklističke staze, što direktno ugrožava njihovu funkcionalnost, bezbednost korisnika i dugoročnu stabilnost izgrađene infrastrukture.

Prema manualu valorizacije stabla su ocenjena na osnovu habitusa, prečnika, visine, širine krošnje, zdravstvenog stanja i estetske vrednosti. Prema oceni 47 stabala ostaju postojeća, čime se zadržava 71% starog drveća, uz napomenu da se kod 3 stabla proveriti gustina drveta, postojanje truleži i šupljina. Takodje pri izvođenju radova orezivanja krošnji i izvođenju građevinskih radova, ukoliko se kod preostalih stabala uoče truleži, šupljine, ili dođe do oštećenja korena i destabilizacije stabala, ista ukloniti kako bi se osigurala bezbednost stanara i korisnika ulice. Za sva preostala stabla je potreban monitoring zdravstvenog stanja, stabilnosti, estetskih i drugih parametara drvorednih stabala, od strane nadležnih službi.



Sl.broj1-4, prikaz stabala St1 u Adjanskoj ulici

Prema detaljnom pregledu stabla lipe pod brojem St1, uočena su velika oštećenja stabla i stepen rizika od preloma je visok. Predlaže se provera rezistografom, na osnovu rezultata odlučiti o zadržavanju postojećeg ili zameni stabla sa zdravom formiranom drvorednom sadnicom lipe.



Sl.broj5-7, prikaz stabala St9 u Adjanskoj ulici

Na stablu St9 se uočava pojava račvanja na deblu sa odklonjenom bočnom granom i na njoj deformiteti. Koren je znatno izdignut iznad kote zastora trotoara i kolovoza što pri izvođenju radova predstavlja rizik izvale stabla, usled destabilizacije.



Sl.broj8-12, prikaz stabala St 13 u Adjanskoj ulici

Na stablu St13 čiji je prečnik 48 cm i velika izdanačka moc mladara iz korena kao i izdignut deformisan zastor i urasle betonske elemente u stablo.



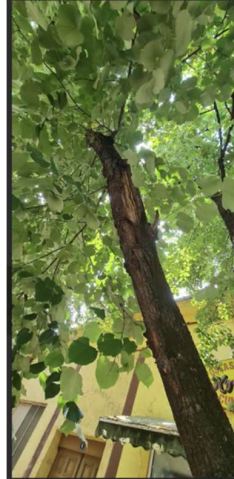
Sl.broj13-14, prikaz stabala St 18 u Adjanskoj ulici

Stablo St18 izražen stepen sušenja stabla – suhvrho.



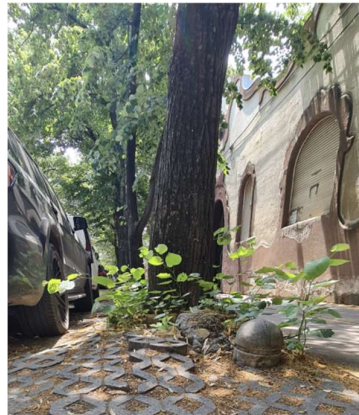
Sl.broj15-16, prikaz stabala St 19 u Adjanskoj ulici

Stablo St19 izražen stepen deformiteta, ostećenje kore, izdignut pločnik.



Sl.broj 17-18, prikaz stabala St 20 u Adjanskoj ulici

Stablo St20, stablo bez pravilno formirane krošnje, nakrivljeno, sa ostećenjem kore.



Sl.broj 19-20, prikaz stabala

Stablo St22 u Adjanskoj ulici, stablo bez pravilno formirane krošnje,sa ostećenjem kore, izdignut pločnik.



Sl.broj 20-22, prikaz stabala St 28 u Adjanskoj ulici

Stablo St28, stablo bez pravilno formirane krošnje,sa ostećenjem kore.



Sl.broj 23-26, prikaz stabala St 30 u Adjanskoj ulici
Stablo St30, suve grane, izdignut pločnik ,uočava se oštećenje kore.



Sl.broj 27-29, prikaz stabala St 33 u Adjanskoj ulici
Stablo St33, prevršeno trulo centralno stablo, suve grane, izdignut pločnik .



Sl.broj 30-32, prikaz stabala St 37 u Adjanskoj ulici
Stablo St 37, veći broj suvih grana, izdignut pločnik, uočavaju se oštećenja debla



Sl.broj 33-35, prikaz stabala St 38 u Adjanskoj ulici
Stablo St38, krivo, deformisano, izdignut pločnik , destabilizovano



Sl.broj 36-37, prikaz stabala St 46 u Adjanskoj ulici
Stablo St 46, mlada biljka trajno deformisana oštećenjem terminalnog vrha



Sl.broj 38-39, prikaz stabala St 48 u Adjanskoj ulici
Stablo St 48, mlado drvo, oštećenje i sušenje



Sl.broj 40, prikaz stabala St 54 u Adjanskoj ulici
Stablo St 54, mlada sadnica, polomljen terminalni vrh



Sl.broj S41-43, prikaz stabala St 56 u Adjanskoj ulici
Stablo St 56, oštećeno stablo, izbušeno od insekata



Sl.broj S44-45, prikaz stabala St 60 u Adjanskoj ulici
Stablo St 60, suhovrhnost stabla, izdignut pločnik



Sl.broj S46, prikaz stabala St 64 u Adjanskoj ulici
Stablo St 64, mlada sadnica prevršena



Sl.broj S47-48, prikaz stabala St 79 u Adjanskoj ulici
Stablo St 79, mlada sadnica osusena

Na osnovu terenskog uvida i izrade manuala valorizacije 19 stabala je preporuka da se zamene sa novim školovanim sadnicama lipe, sitnolisne sa formom centralnog stabla i krošnji manjih dimenzija kako bi se izbegli negativni uticaji na pločnike, objekte, instalacije i sl.

Ovakav zahvat je neophodan zbog izvođenja radova na rekonstrukciji, ulice, u cilju bezbednosti prolaznika i osiguranja za naredni period, bezbedne zone saobraćaja i pešačkih staza, kuća i instalacija, zastora i slično. Pri izvođenju radova za sva stabla koja se zadržavaju potrebno je sprovesti Mere zaštite postojećeg drveća na gradilištu, pre svega zaštita debla, zaštita korenove zone, zabrana deponovanja materijala u zoni korena, zabrana prolaska mehanizacije, zabrana menjanja kote terena u zoni korena.

Planirani radovi:

U okviru realizacije projekta rekonstrukcije ulice Adanska, predviđeno je sprovođenje sveobuhvatnih radova na uređenju zelenih površina i unapređenju ukupnog kvaliteta javnog prostora.

Planirano uređenje prostora obuhvata unapređenje postojećeg zelenila

kroz sanaciju biljaka koje su u lošem zdravstvenom stanju ili su korenom izdigle pešačke i kolske zastore. Sadržaj novih stabala, uređenje travnatih površina i postavljanje urbanog mobilijara, čime će se poboljšati izgled, funkcionalnost i kvalitet javnog prostora, izvršiti prema normativima i pravilima struke.

Izvršiće se sadnja 18 novih urbanih stabla vrste sitnolisna lipa 'Greenspire', visine 3,5-4,5 m. Sva nova stabla biće zasađena duž trase ulice, na lokacijama koje su usklađene sa prostornim mogućnostima i infrastrukturnim uslovima, a njihov tačan raspored prikazan je u grafičkoj dokumentaciji projekta. Odabrana vrsta karakteriše pravilan habitus i pogodnost za urbane sredine, čime se obezbeđuje dugoročna održivost i smanjenje konflikata sa okolnom infrastrukturom. Ova vrsta lipe se uklapa u postojeće zelenilo i posebno je preporučena za urbane lokacije i avenije jer se dobro uklapa u zbijene prostore i koristi se baš za takve namene. Spada u brže rastuće drveće, pa relativno brzo daje hlad, što je velika prednost u vrelim gradskim ulicama. Dobro podnosi vetrovite lokacije i generalno nije zahtevna za uzgoj, pa je pogodna za javne površine gde nema stalne nege. Lako se orezuje i može da se oblikuje, pa se često koristi za pravilne linijske zasade uz ulice. Ova vrsta lipe je vrlo otporna na sušu nakon ukorenjavanja, odlična otpornost na gradsko zagađenje, dobro podnosi rezidbu, simetrična, usko-jajasta krošnja, manje razgranata krošnja od krupnolisnih lipa, veoma pouzdana za ulične drvorede.



S.49. *Tilia cordata* 'Greenspire'

Prilikom planiranja sadnje ispoštovani su sledeći uslovi:

- Sadnja je usklađena sa Sinhron planom.
- Planirane su školovane sadnice lipe, minimalne visine 3,5–4,5 m, sa stablom očišćenim od grana do visine od 2,2 m i prsnog prečnika 5–7 cm.
- Za sadnju u zelenim baštama predviđen je travni tepih.
- 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: 10g po sadnici drveća. Sve zone sadnje potrebno je prekriti slojem organskog malča debljine 4 cm, u krugu od 1.2 m prečnika, ispod je agrotekstil. Sadne jame i zelene površine neophodno je humusirati, a za optimalan rast i razvoj obezbediti zemljišni supstrat obogaćen spororazlažućim đubrivima. U sadnim jamama se vrši ispunja slojem humusa u debljini od 10 do 50 cm, dok se donjih 50 cm jame ispunjava zemljom III kategorije.

Ovim projektom nije predviđena instalacija automatskog sistema za zalivanje.

Podizanje travnjaka busenom trave.

Podizanje travnjaka busenom trave vrši se na površini P1-P17, 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.

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. Sадnja 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. Uklanjanje se suvišne grane radi uspostavljanja ravnoteže između kretanja sokova i isparavanja putem listova, kao i radi otklanjanja eventualnih nepravilnosti, uz obavezan premaz kalemarskim voskom. Sadnice šiblja proizvedene u kontejnerima oblikuju se samo u nadzemnom delu, uklanjanjem nepravilnih izbojaka. Nakon redukcije korena i krošnje pristupa se sadnji, vodeći računa da sadnica bude postavljena na približno istoj dubini na kojoj je bila u rasadniku ili 2-3 cm dublje, imajući u vidu da će se zemlja nakon sadnje slegnuti. 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 ankeri, 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

Oprema

U okviru uređenja slobodnih površina duž saobraćajnice predviđeno je postavljanje urbanog mobilijara na više lokacija u obuhvatu projekta. Postojeće klupe su premeštene i ponovo raspoređene oko dečijeg igrališta, tako da formiraju funkcionalne zone odmora i omogućavaju bezbedan i prijatan boravak korisnika. Pored toga, pet nova klupa sa naslonom biće postavljena duž pešačke staze, čime se dodatno unapređuje komfor korisnika javnog prostora.

Kante za otpatke raspoređuju se tako da se šest komada nalazi u zoni igrališta, dok se dodatne dve postavljaju na početku, a dve na kraju ulice, radi obezbeđivanja urednosti i funkcionalnosti javnog prostora.

Predviđena je kompletna zamena postojećih kandelabera duž cele ulice, uz zadržavanje njihovih postojećih lokacija. Postavljanje tri nova kandelabera u zoni dečijeg igrališta, radi proširenja mreže javnog osvetljenja, obrađeno je u svesci elektroenergetskih instalacija.

Dodatno, uz severnu ivicu dečijeg igrališta predviđeno je postavljanje četiri biciklistička staka za parkiranje bicikala. Stalci će biti montirani na zajedničku armiranobetonsku podlogu dimenzija 4,80 × 2,00 m, koja obezbeđuje stabilnost, dugotrajnost i bezbedno korišćenje.

Sva urbana oprema, kao i njena tačna pozicija u prostoru, jasno je prikazana 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.

Klupa se sastoji od metalnih nogu kao noseće konstrukcije, dok je deo za sedenje izrađen od obrađenih drvenih letvi, zaštićenih odgovarajućim premazom radi produženja veka trajanja.

Kandelaberi javne rasvete izrađeni su od čeličnih stubova sa antikorozivnom zaštitom. Konstrukcija obezbeđuje stabilnost, otpornost na vetar i dugotrajan rad u uslovima spoljne eksploatacije

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.

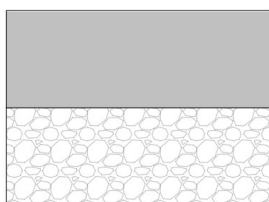
Konstrukcija podloge za biciklističke stalke

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 četiri 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 je pravougaone forme, dužine 4,80 m i širine 2,00 m, a njena tačna pozicija prikazana je u grafičkoj dokumentaciji.

Usvojena konstrukcija podloge za biciklističke stalke:



Beton, d=10 cm

Drobljeni kamen, d=10 cm

Održavanje zelenila

U toku prve godine nakon sadnje sadnica, podizanja travnjaka i konačne obrade zelenih površina, potrebna je intenzivna nega i održavanje, koje će pomoći brz rast i biološki snažnu vegetaciju. Da bi se zadovoljile potrebe sadnica i postiglo gore navedeno, neophodno je učiniti sledeće:

- okopavanje sadnica drveća;
- plevljenje travnjaka od korovskih biljaka;
- košenje, grabuljanje i valjanje travnjaka;
- 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, jul 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: Adanska, Senta 240m									
Redni broj	Dendrološka oznaka	Botaničko ime	Prsni prečnik (cm)	visina(m)	Širina krune (m/m²)	Zdravstveno stanje	dekorativnost	Uklanjanje se	Primedba-napomena
1.	S1	<i>Tilia platyphyllos</i>	44	12	6	2	2	1	Asimetrična krosnja odsečene grane, deformitet-fitopatološko oboljenje stabla.trulež, supljina na stablu
2.	S2	<i>Tilia platyphyllos</i>	32	14	7	4	3		
3.	S3	<i>Tilia platyphyllos</i>	47	14	8	4	3		Korektivno I sanitarno orezivanje krošnje
4.	S5	<i>Tilia platyphyllos</i>	48	158	8	4	3		Korektivno I sanitarno orezivanje krošnje
5.	S6	<i>Tilia platyphyllos</i>	39	15	7	2	2		Račvasta nisko, izdignut pločnik
6.	S9	<i>Tilia platyphyllos</i>	25	13	4	3	2	1	Račvasta nisko, nepravilno orezivanje
7.	S11	<i>Tilia platyphyllos</i>	32	10	6	3	3		Korektivno I sanitarno orezivanje krošnje
8.	S12	<i>Tilia platyphyllos</i>	29	9	7	4	3		Korektivno I sanitarno orezivanje krošnje
9.	S13	<i>Tilia platyphyllos</i>	48	8	12	2	2	1	izdignut pločnik
10.	S14	<i>Tilia platyphyllos</i>	34	14	10	2	2		Degormiteti grana-fitopatološka oboljenja
11.	S15	<i>Tilia platyphyllos</i>	32	12	6	2	2		Suve grane
12.	S17	<i>Tilia platyphyllos</i>	31	12	8	3	3		Korektivno orezivanje
13.	S18	<i>Tilia platyphyllos</i>	30	10	2	2	2	1	suhovrlo
14.	S19	<i>Tilia platyphyllos</i>	31	14	6	3	2	1	Izrazeni deformiteti stabla, velika površina oštežene kore,izdignut pločnik, izdanci,
15.	S20	<i>Tilia platyphyllos</i>	21	10	4	2	2	1	Oštećeno, bez formirane krošnje
16.	S21	<i>Tilia platyphyllos</i>	24	14	6	4	3		Korektivno orezivanje
17.	S22	<i>Tilia platyphyllos</i>	42	14	10	3	2	1	suve grane
18.	S24	<i>Tilia platyphyllos</i>	29	12	6	3	2		Račvasto,krivo
19.	S26	<i>Tilia platyphyllos</i>	28	12	6	2	2		Račvasto sa izraženim gulama
20.	S27	<i>Tilia platyphyllos</i>	46	14	8	4	4		Korektivno orezivanje

21.	S28	<i>Tilia platyphyllos</i>	25	12	6	2	2	1	Račvasto bez formirane krošnje, sa izraženim velikim promenama na kori, deformisan pločnik.
22.	S29	<i>Tilia platyphyllos</i>	26	12	4	3	2		
23.	S30	<i>Tilia platyphyllos</i>	50	16	10	2	2	1	Suve grane izraženim velikim promenama na kori, izdignut pločnik
24.	S31	<i>Tilia platyphyllos</i>	34	12	6	2	2		Račvasto,krivo,
25.	S32	<i>Tilia platyphyllos</i>	18	10	4	2	2		Izrazene deformitete stabla/kvrge
26.	S33	<i>Tilia platyphyllos</i>	34	12	4	2	1	1	Suhovrhu prevršeno deblo
27.	S34	<i>Tilia platyphyllos</i>	26	12	6	3	3		Korektivno orezivanje
28.	S35	<i>Tilia platyphyllos</i>	32	12	6	3	2		Rizično grane odklonjene od centralne ose
29.	S36	<i>Tilia platyphyllos</i>	33	12	6	2	2		Izrazene gule u stablu, krivo-gnezdo u krošnji
30.	S37	<i>Tilia platyphyllos</i>	30	10	6	2	2	1	Suhovrha, račvasto-deformisan pločnik
31.	S38	<i>Tilia platyphyllos</i>	31	12	6	2	2	1	Suhovrha, krivo,izraženi deformiteti, deformisan pločnik I velika izdanačka moć
32.	S40	<i>Tilia platyphyllos</i>	35	14	8	4	3		Izrazeno izdizanje korena I zastora rizično pri izvođenju radova uklanjanja postojećih zastora I destabilizaciji stabla
33.	S43	<i>Tilia platyphyllos</i>	36	12	8	3	3		Suhovrhu, kvrgavo
34.	S44	<i>Tilia platyphyllos</i>	36	12	6	2	2		Suve grane-kvrgavo
35.	S45	<i>Tilia platyphyllos</i>	12	8	2	5	4		Korekcija- dva terminalna vrha
36.	S46	<i>Tilia platyphyllos</i>	5	1	2	2	2	1	Mlada sadnica, ostećen terminalni vrh, kriva-uklanje
37.	S47	<i>Tilia platyphyllos</i>	49	12	6	3	3		Korekcija grana
38.	S48	<i>Tilia platyphyllos</i>	20	10	3	3	2	1	Rašljasto, veliko ostećenje stabla, suhovrhu
39.	S49	<i>Tilia platyphyllos</i>	36	12	6	3	4		Korekcija grana
40.	S50	<i>Tilia platyphyllos</i>	36	14	8	4	4		Korekcija grana
41.	S51	<i>Tilia platyphyllos</i>	61	14	10	4	4		Korekcija grana Podignut pločnik
42.	S52	<i>Tilia platyphyllos</i>	31	15	6	4	4		Korekcija grana
43.	S53	<i>Tilia platyphyllos</i>	26	12	6	3	3		Gnezdo u krošnji
44.	S54	<i>Tilia platyphyllos</i>	2	4	0.5	4	4	1	Slomljena sadnica
45.	S55	<i>Tilia platyphyllos</i>	38	14	6	3	4		Korekcija grana
46.	S56	<i>Tilia platyphyllos</i>	26	10	6	2	3	1	Velika površina oguljenog debela
47.	S57	<i>Tilia platyphyllos</i>	56	14	10	3	3		Razgranato stablo, rizično od loma velikih grana, I destabilizacije
48.	S60	<i>Tilia platyphyllos</i>	44	12	8	3	3	1	Suhvrhu,izdignut pločnik
49.	S62	<i>Tilia platyphyllos</i>	31	10	6	3	2		Račvasto,nepravilna krošnja
50.	S63	<i>Tilia platyphyllos</i>	51	12	16	3	3		Gnezdo u krošnji proveriti sa omotolozima

51.	S64	<i>Tilia platyphyllos</i>	2					1	Uklanjanje-mlada prevršena sadnica
52.	S65	<i>Tilia platyphyllos</i>	22	10	4	4	4		Gnezdo u krošnji Korekcija grana
53.	S66	<i>Tilia platyphyllos</i>	49	14	8	4	4		Korekcija grana
54.	S67	<i>Tilia platyphyllos</i>	29	12	4	4	4		Korekcija grana
55.	S68	<i>Tilia platyphyllos</i>	30	12	6	4	3		Korekcija grana
56.	S79	<i>Tilia platyphyllos</i>	19	10	4	4	3		Korekcija grana
57.	S70	<i>Tilia platyphyllos</i>	42	12	8	4	4		Korekcija grana
58.	S71	<i>Tilia platyphyllos</i>	32	12	6	2	3		suhovrha
59.	S73	<i>Tilia platyphyllos</i>	23	10	3	3	3		
60.	S74	<i>Tilia platyphyllos</i>	50	14	10	4	3		Nageto ka ulici, izdignut polčnik, rizično od destabilizacije pri izvođenju radova I olujnim vetrovima
61.	S75	<i>Tilia platyphyllos</i>	38	6	12	2	3		
62.	S76	<i>Tilia platyphyllos</i>	2	3	0, 5	5	5		Mlada sadnica
63.	S77	<i>Tilia platyphyllos</i>	42	12	6	3	3		Korekcija grana
64.	S78	<i>Tilia platyphyllos</i>	51	12	8	3	3		Korekcija grana
65.	S79	<i>Tilia platyphyllos</i>						1	Mlada sadnica- osušena
66.	S80	<i>Tilia platyphyllos</i>	49	15	10	4	4		

Terenska analiza stabala izvršena je u januaru i junu 2026 god.

Ukupno na terenu izmereno 66 stabala lipe od toga je 19 stabala indukovano za zamenu. Razlog za uklanjanje svakog stabla pojedinačno je opisan u tabeli valorizacije, i to su stabla sa suvim granama i delovima krošnje, fitopatološkim oboljenjima, bez formirane krošnje, račvasta, kriva, sa izraženim zadebljanjima debla kao reakcija na pređašnje povrede i nepravilna orezivanja, izdignut i deformisan pločnik, rizik od pada i preloma i slično.

Postoji mogućnost da pri izvođenju radova i nivelaciji novo projektovanih zastora ulice i trotoara budu identifikovana još neka stabla čiji je koren iznad projektovanih kota što će usloviti da se i ta stabla zamene novim, sva potencijalna stabla su u manualu naglasena opisom, potreban monitoring nadležnih službi i ograna pri izvođenju radova i daljem održavanju.

- o Ukupan broj stabala 66 kom trenutno, nakon sadnje ukupno 71 kom
- o Za zamenu 8 kom
- o Sa postojećeg mesta se sanira 11 kom
- o Novo posadjenih 18 kom
- o Postojeća zelena površina iznosi $P=744,67 \text{ m}^2$.
- o Novo projektovana zelena površina iznosi $P= 953,91 \text{ m}^2$

Iskazi specifikacije zelene površine

ZELENE POVRŠINE	
Oznaka površine	Zelene površine (m ²)
P1	22.11
P2	56.79
P3	25.79
P4	30.23
P5	21.78
P6	14.96
P7	21.94
P8	118.94
P9	29.24
P10	37.08
P11	19.76
P12	51.71
P13	32.48
P14	22.35
P15	129.67
P16	52.52
P17	81.22
P18	185.34
UKUPNO:	953.91

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	22.11	12.69	3.81	2	1.2	1
P2	56.79					
a		25.36	7.61	2	1.2	1
b		18.37	5.5			
c		6.78	2.03	1	0.6	0.5
P3	25.79					
a		20.35	6.1			
b		2.3	0.69	1	0.6	0.5
P4	30.23					
a		2.38	0.71			

FPI Inženjering doo

b		24.71	7.41	1	0.6	0.5
P5	21.78					
a		3.25	0.97			
b		15.39	4.62	1	0.6	0.5
P6	14.96					
a		2.5	0.75			
b		12.46	3.74			
P7`	21.94					
a		3.98	1.2	3	1.8	1.5
b		8.54	2.6			
P8	118.94	115.94	34.78	3	1.8	1.5
P9	29.24	28.24	8.47	1	0.6	0.5
P10	37.08					
a		22.41	6.72			
b		14.67	4.4			
P11	19.76	19.76	5.93			
P12	51.71	51.71	15.51			
P13	32.48	30.48	9.14	2	1.2	1
P14	22.35					
a		3.8	1.14	1	0.6	0.5
b		15.41	4.62			
P15	129.67	127.67	38.3	2	1.2	1
P16	52.52	52.52	15.76			
P17	81.22	78.22	23.47	3	1.8	1.5
P18	185.34	182.34	54.7	3	1.8	1.5
Ukupno:	953.91	902.23	270.67	26	15.6	13
Koeficijent uvećanja:	1.30					
UKUPNO m³:			351.88		20.28	16.9

ISKAZ POTREBNOG MATERIJALA POPOVRŠINI						
Ozn. Površine	Površina (m²)		Vrsta/materijal	Broj.k om	m¹	m²
P1	22.11	S1 S4	Tilia cordata 'Greenspire'	2		
			Graničnik plastični		19	
			Malč		9.42	
			Agro-tekstil		9.42	
			Travni tepih			12.69
P2	56.79	S7,S8, S13	Tilia cordata 'Greenspire'	3		9.42
			Graničnik plastični		7	
			Malč			6.28
			Agro-tekstil	1		6.28
			Travni tepih			50.51
P3	25.79	S20	Tilia cordata 'Greenspire'	1		
			Graničnik plastični		7	
			Malč			3.14
			Agro-tekstil	3		3.14
			Travni tepih			22.65
P4	30.23		Tilia cordata 'Greenspire'	1		
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			27.09
P5	21.78		Tilia cordata 'Greenspire'	1		
			Graničnik plastični		6.28	
			Malč			3.14
			Agro Tekstil			3.14
			Travni tepih			18.64
P6	14.96		Tilia cordata 'Greenspire'			
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			14.96
P7	21.94		Tilia cordata 'Greenspire'	3		
			Graničnik plastični		18.84	
			Malč			9.42
			Agro Tekstil			9.42

			Travni tepih			12.52
P8	118.94		Tilia cordata 'Greenspire'	3		
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			118.94
P9	29.24		Tilia cordata 'Greenspire'	1		
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			29.24
P10	37.08		Tilia cordata 'Greenspire'			
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			37.08
P11	19.76		Tilia cordata 'Greenspire'			
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			19.76
P12	51.71		Tilia cordata 'Greenspire'			
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			51.71
P13	32.48		Tilia cordata 'Greenspire'			
			Graničnik plastični			
			Malč			
			Agro Tekstil			
			Travni tepih			32.48
P14	22.35		Tilia cordata 'Greenspire'	1		
			Graničnik plastični		6.28	
			Malč			3.14
			Agro Tekstil			3.14
			Travni tepih			19.21
P15	21.97		Travni tepih			129.67
			Tilia cordata 'Greenspire'	2		
			Malč			
			Graničnik plastični			
P16	52.52		Tilia cordata 'Greenspire'			

		Graničnik plastični			
		Malč			
		Agro Tekstil			
		Travni tepih			52.52
P17	81.22	Tilia cordata 'Greenspire'	3		
		Graničnik plastični			
		Malč			
		Agro Tekstil			
		Travni tepih			81.22
P18	185.34	Tilia cordata 'Greenspire'	3		
		Travni tepih			185.34

Specifikacija sadnog materijala

Zbirna specifikacija		Količina	Jed. mere
Sadni materijal			
Listopadno drveće			
1	Tilia cordata 'Greenspire' h=3.5-4.5m, (prečnik 5-7 cm)	26	kom.
Travni tepih			
	Travni tepih	902.23	m²
Ostali materijali			
	Organski malč borova kora	34.54	m ²
	Agro tekstil folia	34.54	m ²
	Graničnici	70	m ¹
	Ankeri	80	kom
	Gurtne	50	m ¹
	Zaštita postojećih stabala	47	kom

Opšti numerički podaci planirano stanje:

Urbani mobilijar	
Kanta za otpatke	10 kom
Postavljanje klupa sa naslonom	5 kom
Zamena kandelabera	10 kom
Stalak ta bicikle	4 kom

Bečej, jul 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, jul 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 ZAVRŠNI RADOVI					
1	Demontaža postojećih kandelabera Uklanjanje postojećih kandelabera javne rasvete, uključujući bezbedno isključenje iz napajanja, demontažu stubova i svetiljki, kao i odvoz i deponovanje materijala na propisanu lokaciju. Radovi se izvode uz poštovanje svih bezbednosnih procedura, bez oštećenja okolnih površina.				
	Obračun po kom	kom	10	20,000.00	200,000.00
2	Razbijanje betonskih temelja postojećih kandelabera Utovar i odvoz šuta na gradsku deponiju do 5km.				
	Obračun po m2	m2	6.4	11,000.00	70,400.00
3	Izrada betonskog temelja za ugradnju novih kandelabera Obeležavanje mesta i iskop zemlje u slobodnom terenu u zemljištu III kategorije za betonski temelj okvirnih dimenzija 80x80x100cm. Izrada oplata, postavljanje anker korpe za ankerisanje stuba, postavljanje dve PVC cevi Ø70mm, dužine 150 cm, za prolaz kablova kroz temelj, nalivanje betonom MB25. Zatrpavanje temelja zemljom sa nabijanjem i odvoz viška zemlje. Ukupno za rad, materijal i transport.				
	Obračun po kom.	kom.	10	45,000.00	450,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
4	Uklanjanje postojećih klupa Demontaža i uklanjanje postojećih klupa sa pripadajućih pozicija, uključujući sve prateće radove: otpuštanje i izvlačenje ankerisane ili ukopane konstrukcije, uklanjanje betonskih podloga, sortiranje materijala, utovar, odvoz na deponiju. Radovi obuhvataju kompletan trošak rada, alata, mehanizacije i transporta.				
	Obračun po kom.	kom.	4	12,000.00	48,000.00
5	Premeštanje postojećih klupa Demontaža postojećih klupa na postojećoj lokaciji, njihovo očuvano uklanjanje i transport do nove predviđene pozicije, kao i ponovna montaža. Rad uključuje sve potrebne radove: otpuštanje anker elemenata, pripremu nove podloge, nivelisanje, ponovno ankerisanje ili učvršćivanje klupa, čišćenje prostora nakon završetka, kao i kompletan trošak radne snage, alata, materijala, mehanizacije i transporta.				
	Obračun po kom.	kom.	9	15,000.00	135,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
6	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. 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.	19	2,500.00	47,500.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
7	Zaštita postojećeg zelenila Nabavka, transport, izrada i postavljanje privremene zaštitne ograde oko stabala koja su u neposrednoj blizini gradilišta, a kako je dato crtežom br. 9.7.1 (Postojeće stanje). Ograda treba da bude postavljena tako da nadzemni i podzemni deo drveća bude zaštićen tokom izgradnje. Drveni stubovi minimalne visine 2 m postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2–2,5 m, sa PVC mrežom razapetom između stubova. Stubovi se pobadaju u plastične ili betonske temelje. Po završetku radova potrebno je sve demontirati i transportovati na deponiju. Voditi računa o stablima da se nivo zemlje ne promeni u zoni korenovog vrata prilikom zamene površinskog sloja zemlje. 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 m	m	47	2,600.00	122,200.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
8	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 m3	m3	26	1,500.00	39,000.00
9	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	270.67	1,100.00	297,737.00
10	Ugradnja protivkorenske barijere Nabavka, transport i ugradnja protiv korenske barijere. Barijeru je potrebno ugraditi uz instalacije – kanalizacija, i zastore biciklističke staze, a u svemu prema šematskom prikazu na listu: Šematski prikaz sadnje.				
	Obračun po m2	m2	68	550.00	37,400.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
11	Zemlja III kategorije za ispunu sadnih jama				
	Nasipanje do visinske kote -60 cm, nabavka, transport i ugradnja. 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.				
	Obračun po m3	m3	16.9	3,600.00	60,840.00
12	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 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.				
	Obračun po m3	m3	20.28	4,080.00	82,742.40

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
13	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	270.67	4,080.00	1,104,333.60
14	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	1.92	1500.00	2,880.00
UKUPNO I:					2,698,033.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
II	SADNJA SADNICA				
1	Sadnja drvodrednih sadnica				
	Nabavka, transport i sadnja školovanih drvodrednih sadnica visokih lišćara, ujednačene visine sa pravilno razvijenom krošnjom i deblom čistim od grana do visine 2,2 m. Sadnju izvršiti u sadne jame ili u saksije sa drenažnim slojem, preko kojeg se ugrađuje sloj zemlje III kategorije debljine 60 cm, a završni sloj od 50 cm zemlje II kategorije. Prilikom sadnje, zonu zemlje II kategorije oko busena obogatiti dodatkom tresetnog đubriva u količini do 25 kg i hidrogelom u količini od 150 g po sadnici. Umesto treseta može se koristiti i pregorelo stajsko đubrivo. Nakon sadnje formirati zalivnu činiju oko sadnice i izvršiti obilno zalivanje. Sadnice saditi na mestima predviđenim Kompozicionim planom. Tilia cordata 'Greenspire', h = 3,5–4,5 m, prečnik stabla 5–7 cm.				
	Obračun po komadu	kom	26.00	25,000.00	650,000.00
	UKUPNO II:				650,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
III TRAVNI TEPIH					
1	Podizanje travnjaka busenom trave Podizanje travnjaka busenom trave obavlja se na pripremljenoj podlozi tako da se zemljište obradi do dubine od 30 cm, izvrši gruba nivelacija do tačnosti ± 5 cm i nakon toga đubrenje u sloju 2 – 3 cm koje može biti pregoreli stajnjak ili obogaćeni treset, nakon čega celu površinu treba frezirati i ponovo planirati do tačnosti ± 1 cm. Na ovako pripremljen teren postaviti travni busen, izvršiti valjanje 2 puta u oba pravca i nakon toga i obilno zaliti. Do prvog košenja neophodno je redovno zalivanje. Ukoliko se pojave vidljivi sastavi busena, potrebno je izvršiti setvu oko travnih fuga i prihranjivanje mineralnim đubrivima uz redovno zalivanje. Obračun izvedenih radova se vrši po m ² za sav rad i materijal kao i busena trave i transport, a sve prema navedenom opisu				
	Obračun po m ² .	m ²	902.23	940.00	848,096.20
	UKUPNO III:				848,096.20

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
IV	KONSTRUKCIJA PODLOGE ZA STALKE ZA BICIKLE				
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	0.96	6,150.00	5,904.00
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, PVC folija, oplata, transport, radna snaga, alat i mehanizacija, kao i svi pomoćni radovi neophodni za potpuno i funkcionalno izvođenje stavke.				
	Obračun po m ² .	m ²	9.6	4,500.00	43,200.00
	UKUPNO IV:				49,104.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
V	URBANI MOBILIJAR				
1	Klupe za sedenje Konstrukcija se izrađuje od metalnih profila dimenzija 60×80 mm. Sedalni deo je izrađen od sušenog drveta bez čvorova, kvalitetno obrađenog i zaštićenog premazima na vodenoj bazi za spoljnu upotrebu, u odgovarajućoj nijansi. Kompletne konstrukcije klupe ugrađuje se u prethodno izrađen betonski temelj radi obezbeđivanja stabilnosti i dugotrajnosti.				
	Obračun po kom	kom	5.00	80,000.00	400,000.00
2	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	10.00	52,000.00	520,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
3	Ugradnja novih kandelabera od 8m Isporuka i montaža sa geodetskim centriranjem čeličnog segmentnog stuba visine 8 m, izrađenog od čelika u skladu sa standardom SRPS EN 40 (1-9), od materijala kvaliteta S235 JR. Stub je izveden kao višesegmentalna konstrukcija sa fabrički izrađenim spojevima, pri čemu segmenti čine jedinstvenu statičku celinu nakon sklapanja. Završetak stuba prečnika Ø76 mm formira kontinuiranu celinu sa trupom stuba, obezbeđujući stabilnost i pouzdanost konstrukcije bez vidljivih diskontinuiteta.				
	Obračun po kom	kom	10.00	95,000.00	950,000.00
4	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	4.00	11,000.00	44,000.00
UKUPNO V:					1,914,000.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
VI	OSTALI RADOVI				
1	Organski malč, d = 4 cm Organski malč, d = 4 cm Nabavka, transport i ugradnja organskog malča od borove kore prirodne 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, prirodne boje. Normativ ugradnje 50 l (1 džak) / m².				
	Obračun po m².	m²	35.00	1,400.00	49,000.00
2	Agro-tekstil folija Nabavka, transport i ugradnja agro tekstil folije				
	Obračun po m².	m²	35.00	250.00	8,750.00
3	Graničnici, h=5 cm Nabavka, transport i postavljanje graničnika od visokokvalitetne i na atmosferske uticaje otporne plastike na mestima predviđenim projektom. Obračun po metru dužnom, komplet.				
	Obračun po m	m	70.00	152.00	10,640.00
4	Drveni ankeri 4 kom/stablu Drveni ankeri 4 kom/stablu Obračun po kom				
		kom	78.00	3,000.00	234,000.00
5	Gurtne za vezivanje Obračun po m				
		m	50.00	70.00	3,500.00
6	Zaštita postojećih stabala Obračun po kom				
		kom	47.00	2,600.00	122,200.00
	UKUPNO VI:				428,090.00

br.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina	j.c. (din.)	iznos (din.)
REKAPITULACIJA					
	I PRIPREMNI I ZAVRŠNI RADOVI				2,698,033.00
	II SADNJA SADNICA				650,000.00
	III TRAVNI TEPIH				848,096.20
	IV KONSTRUKCIJA PODLOGE ZA STALKE ZA BICIKLE				49,104.00
	V URBANI MOBILIJAR				1,914,000.00
	VI OSTALI RADOVI				428,090.00
	U K U P N O bez PDV-a :				6,587,323.20
	PDV:				1,317,464.64
	UKUPNO sa PDV-om:				7,904,787.84

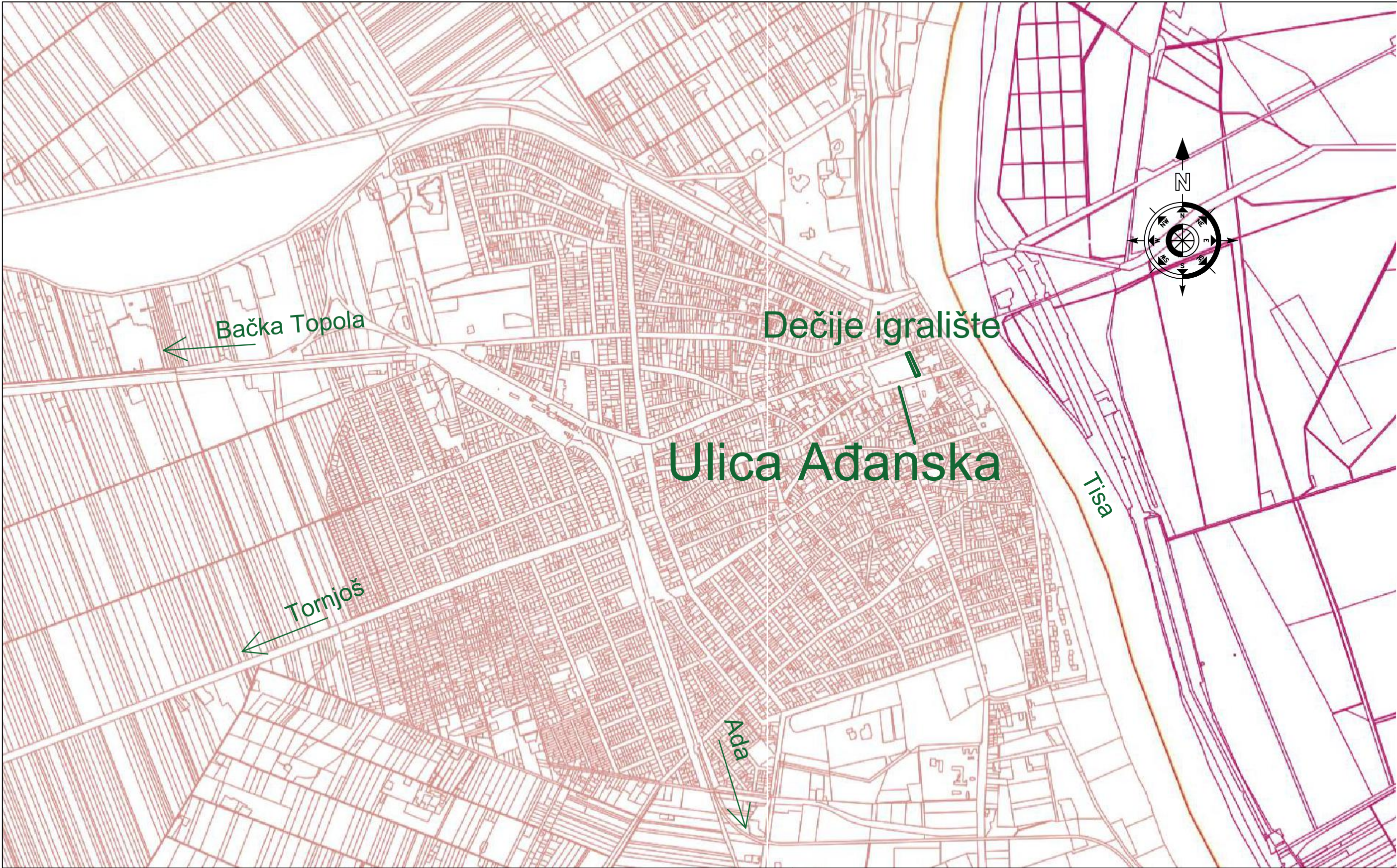
Bečej, jul 2026

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



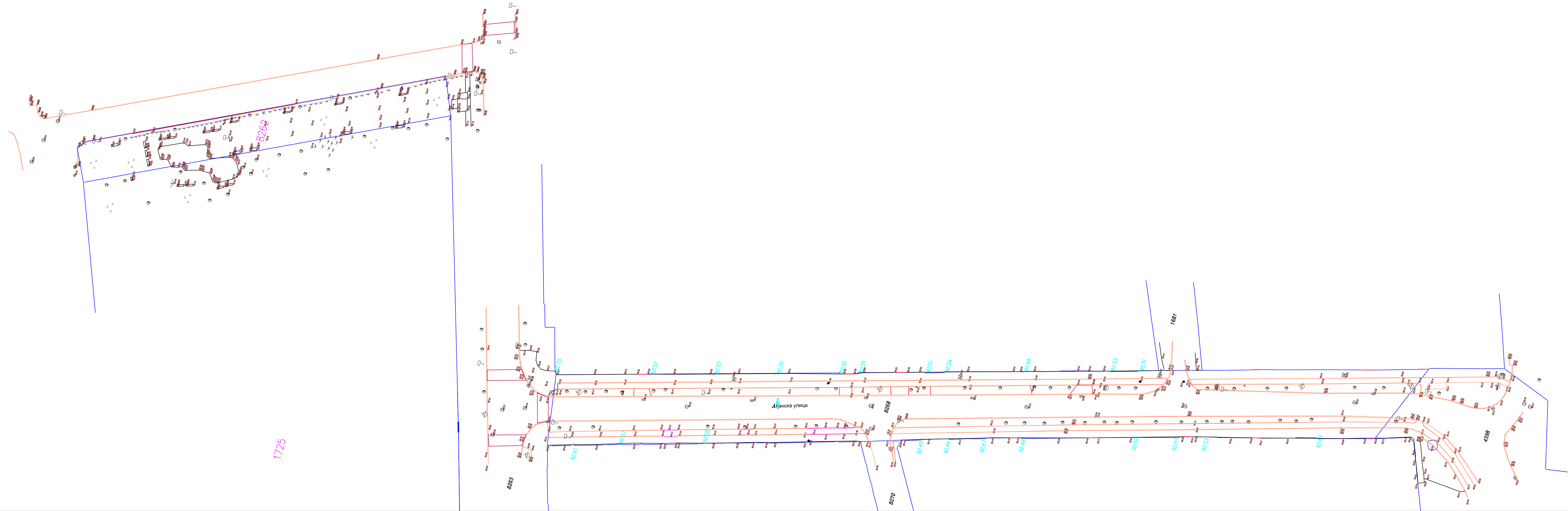
8. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

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 KLUPE SA NASLONOM	
6. DETALJ – IZGLED KANTE ZA OTPATKE	
7. DETALJ – KANDELABER	
8. DETALJ – STALAK ZA BICIKLE	
9. 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 ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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: jul 2026	br. lista: 1	br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9	razmera: 1:15 000	Plan šireg područja	
				potpis: 	



Legenda:

granica parcele

postojeći put

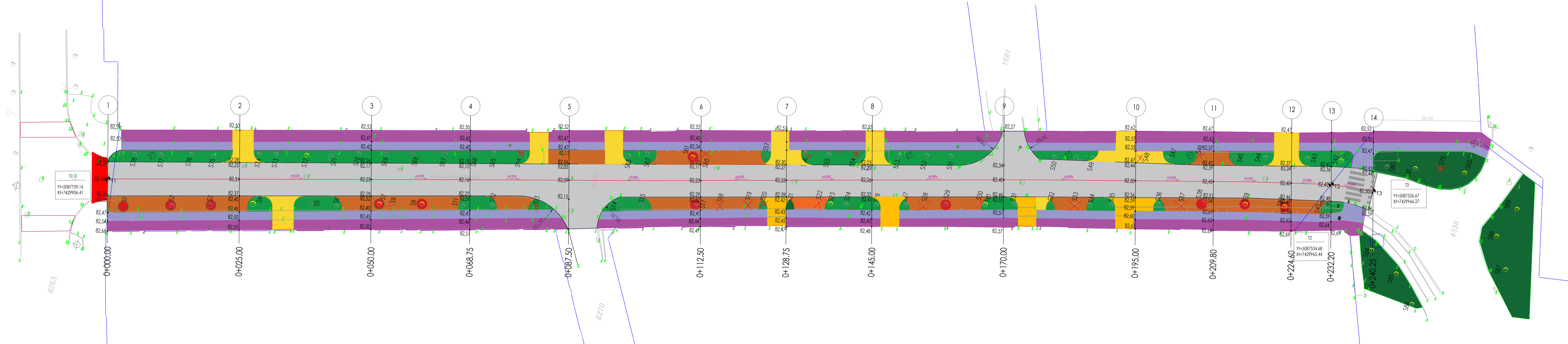
dečije igralište

pešački prelaz

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		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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:	br. lista:	br. projekta:	razmera:		
jul 2026	2	FPI PZI 9-2/2025 PC 9	1:500		
				potpis: 	

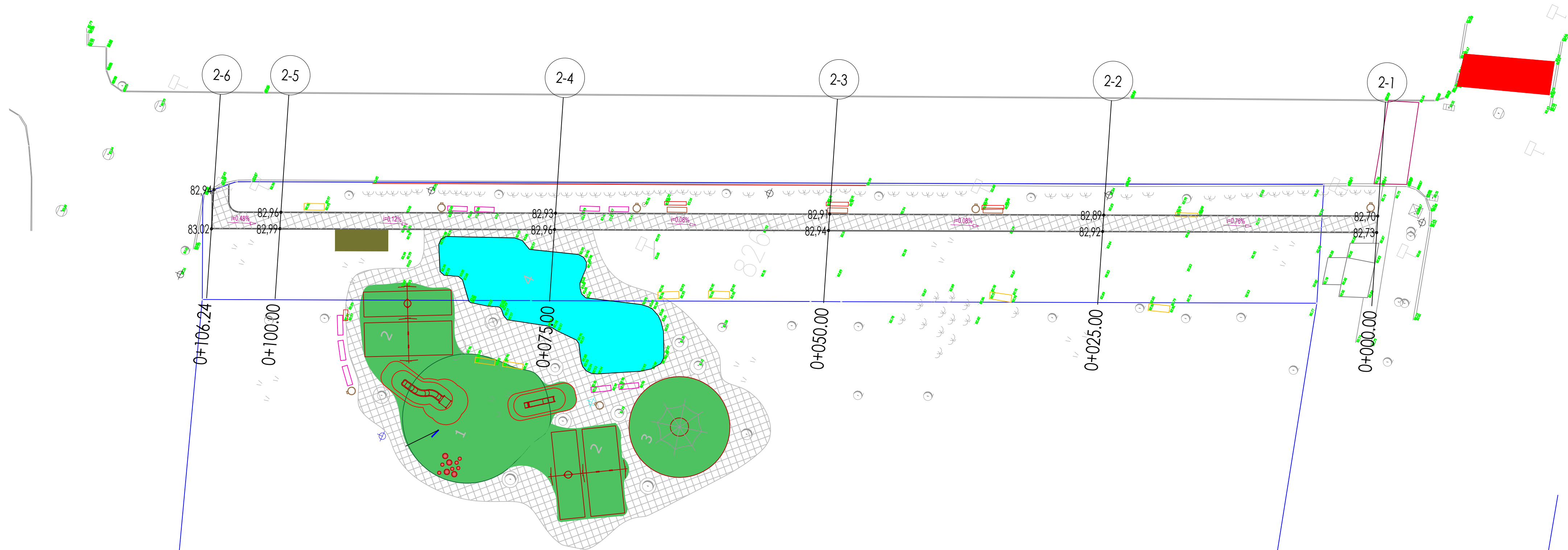


Legenda:

- granica parcele
- postojeći atarski put
- osovina trase
- teme saobraćajnice
- kote snimljenog terena
- broj kat.parcele
- površina od asfalta
- pešačka staza
- biciklistička staza
- kolski ulaz
- inteligentni pešački prelaz
- parking mesto
- zelena površina
- betonski zid
- Malč
- i=2.00%
- stablo
- stablo za uklanjanje
- stablo za sadnju
- stablo za zamenu
- 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 ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje Rekonstrukcija			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
sarađnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.			
datum:		br. lista:		sadržaj:	
17. jul 2024.		3.1.		Situacioni plan 1	
br. projekta:		razmera:		potpis: 	
FPI PZI 9-2/2025 PC 9		1:250			



Legenda:

- granica parcele

postojeći atarski put

osovina trase

T2

teme saobraćajnice

82.62

kote snimjenog terena

1326

broj kat.parcele

površina od asfalta

pešačka staza

biciklistička staza

kolski ulaz

inteligentni pešački prelaz

parking mesto

zelena površina

postojeće klupe

klupe za uklanjanje

klupe za premeštanje

nove klupe

i=2.00%

stablo

stablo za uklanjanje

stablo za sadnju

kanta za smeće

postojeći slivnik

SL3

predviđeni slivnik

betonske kugle

1 -

Veštačko brdo sa dva tobogana, loptama za penjanje i kanapom za penjanje

2 -

Set ljuljaški sa dva standardna sedišta i jednim gnezdom

3 -

Mreža za penjanje "Spire net"

4 -

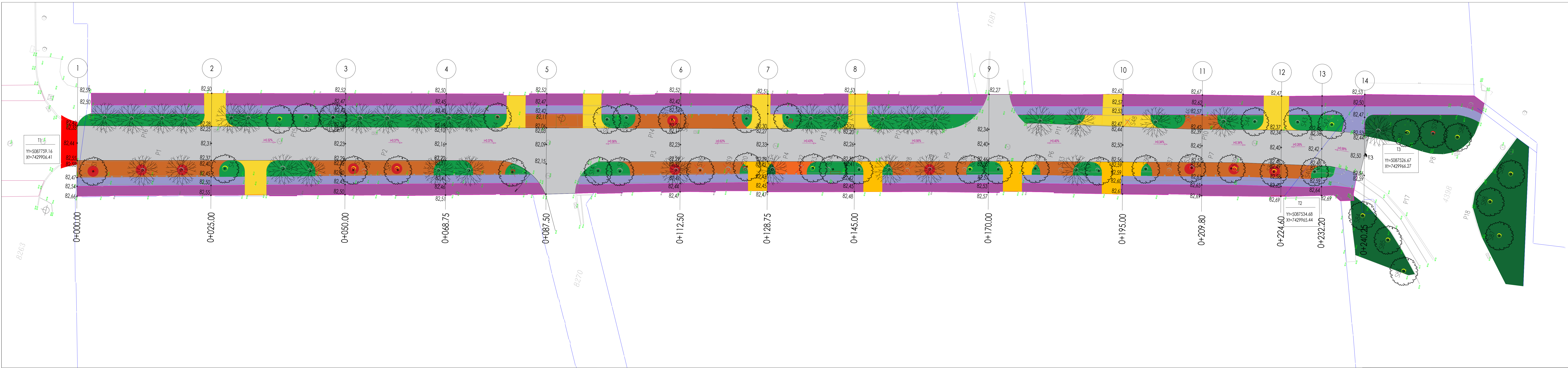
Postojeće igralište

granitne kocke

Podloga od EPDM gume

mesto za bicikle
- 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 ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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:
jul
2026 | br. lista:
3.2. | br. projekta:
FPI PZI 9-2/2025 PC 9 | razmera:
1:250 | Situacioni plan 2 | | | |
| | | | | potpis: | | | |

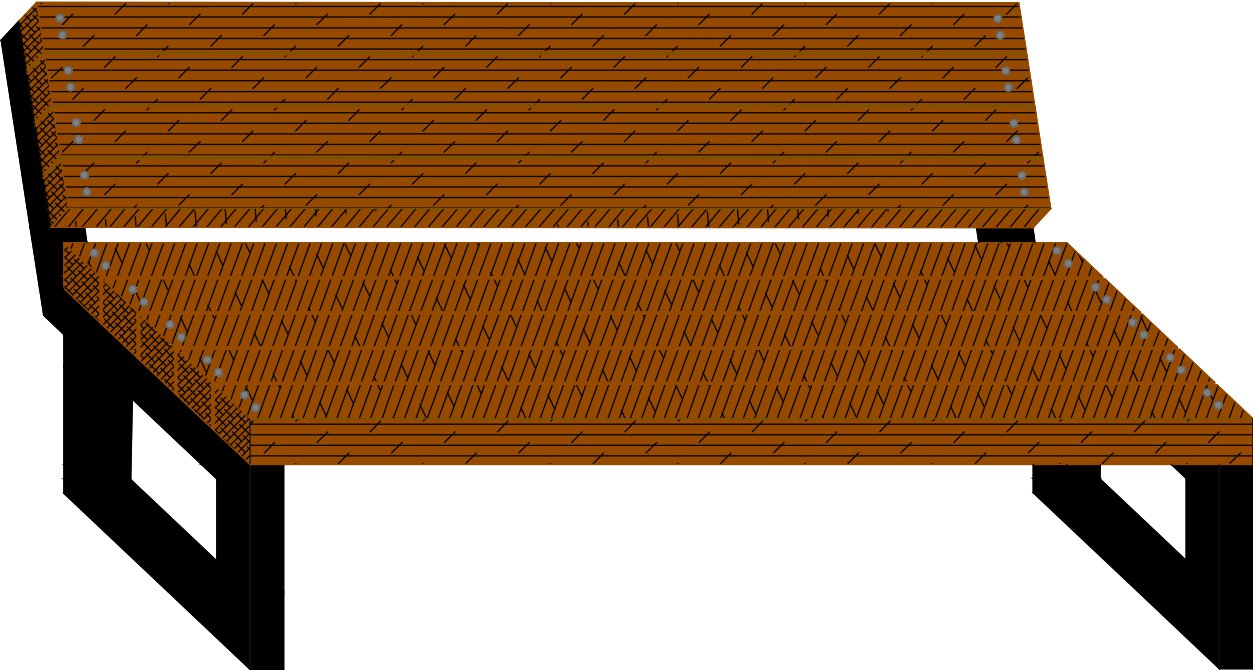
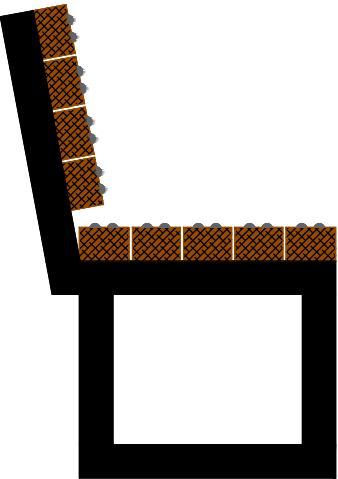
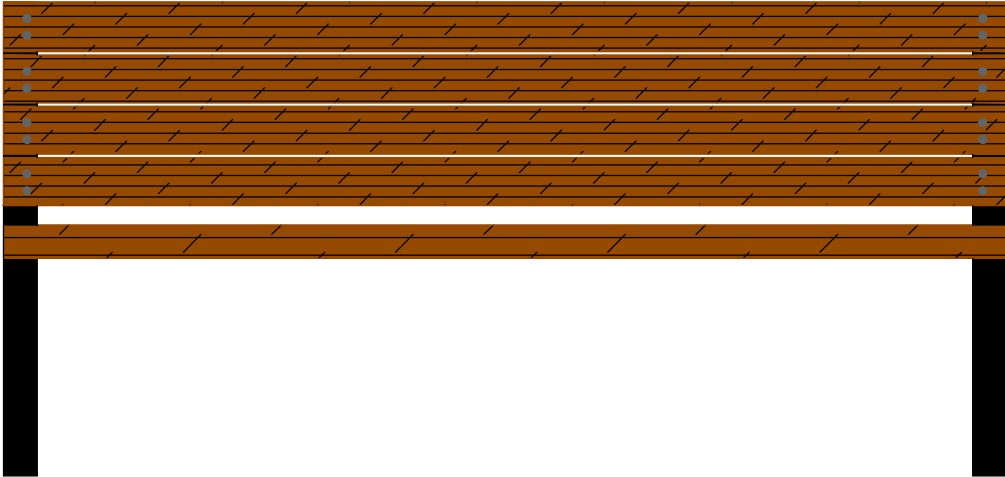
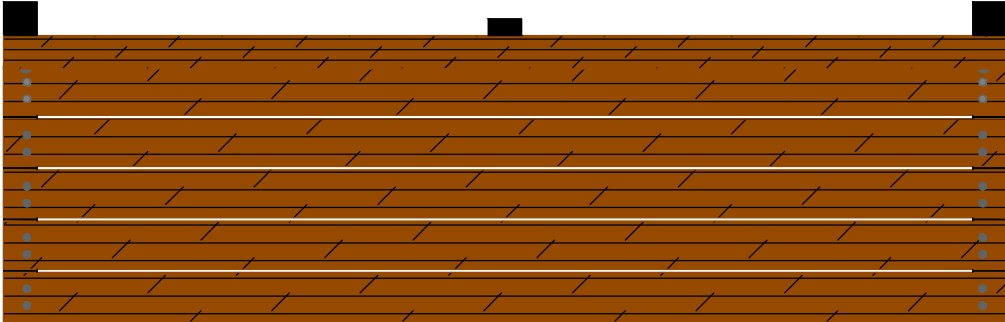


Legenda:

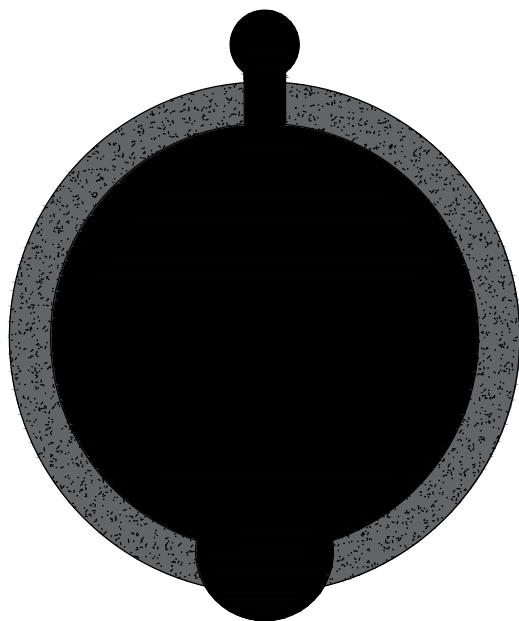
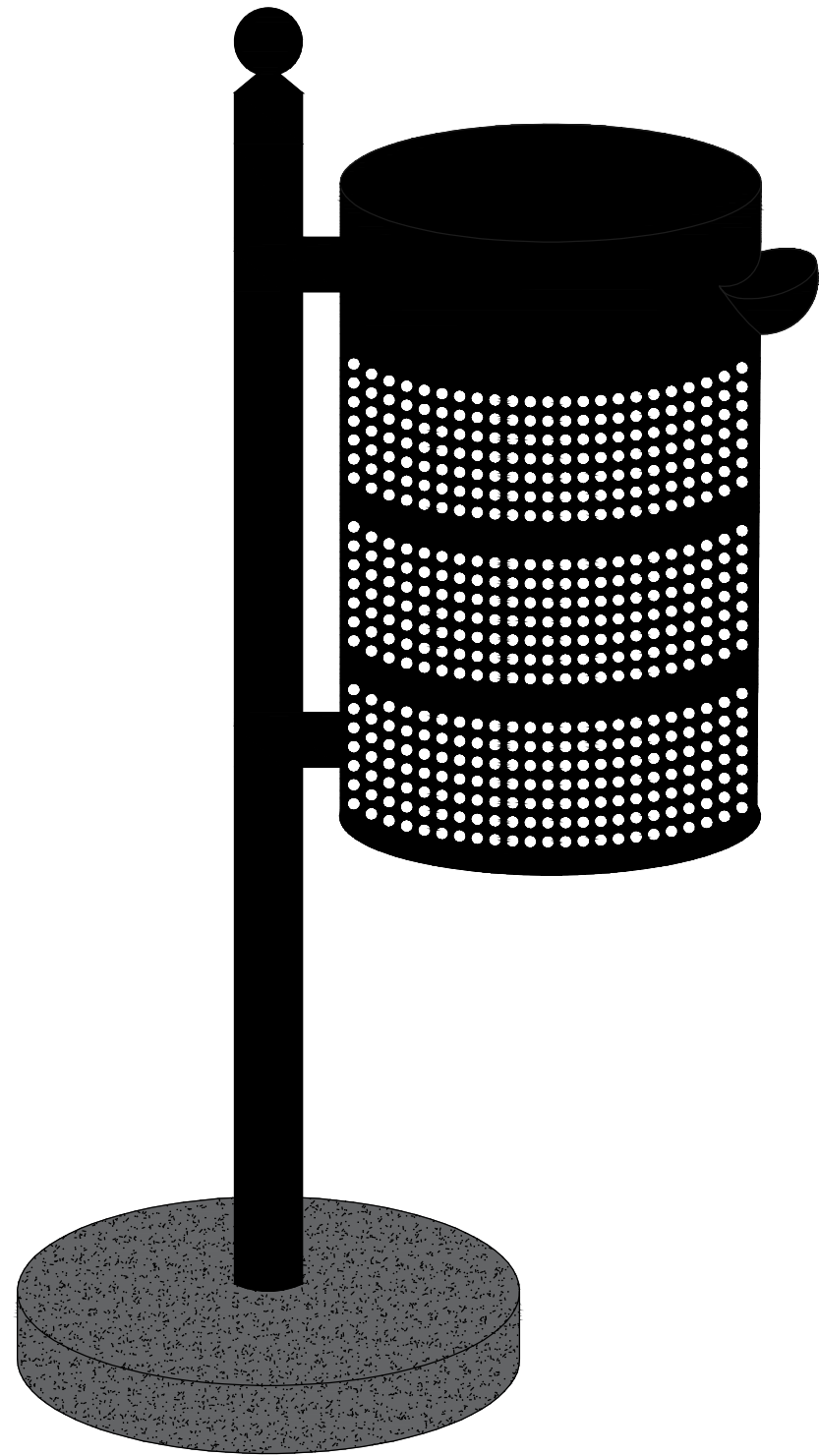
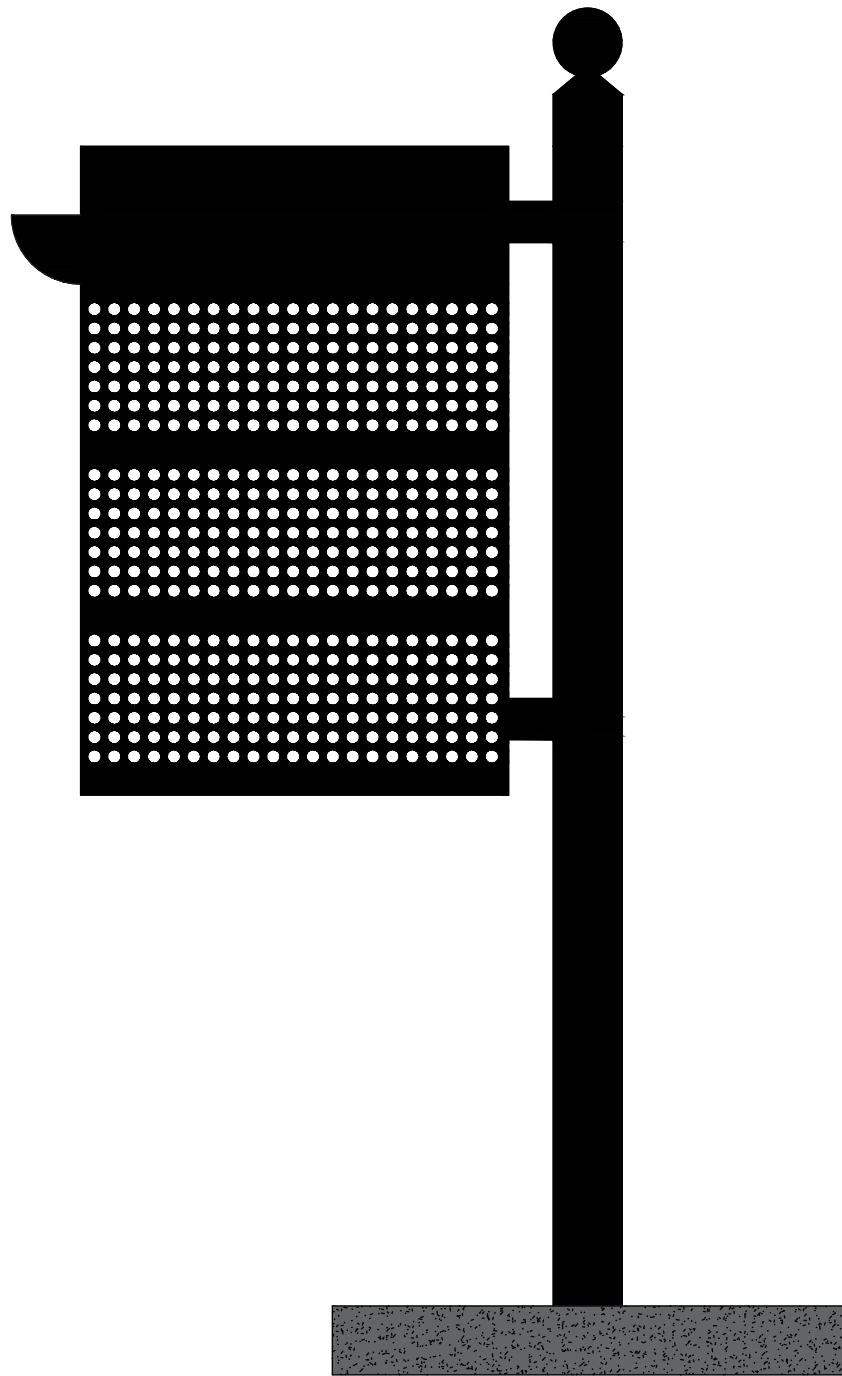
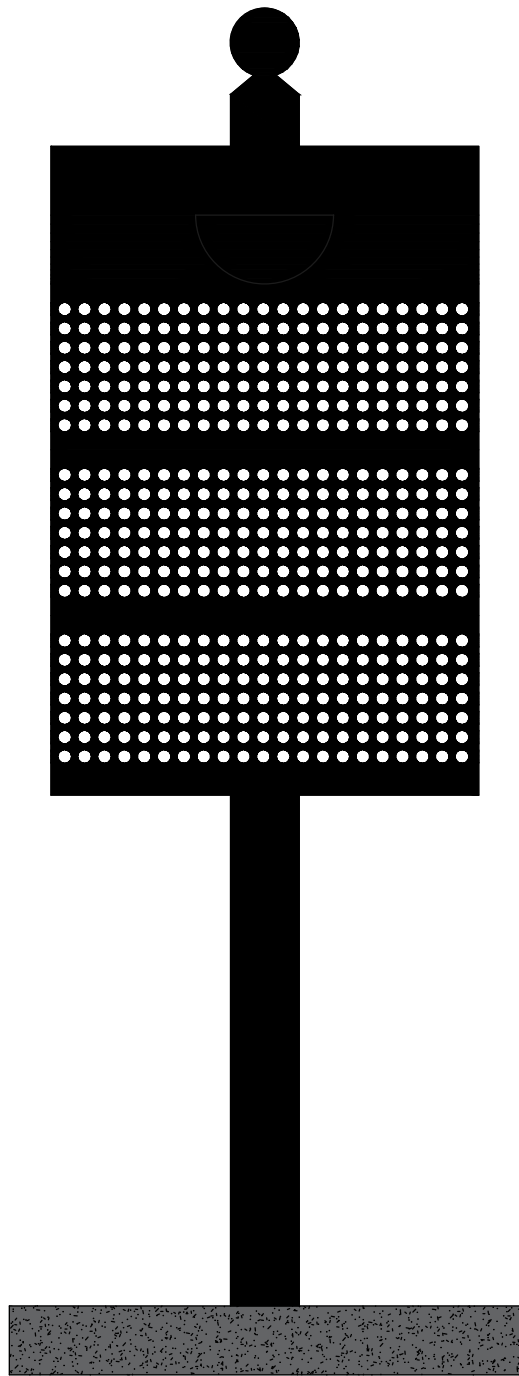
- granica parcele
- postojeći atarski put
- osovina trase
- teme saobraćajnice
- kote snimjenog terena
- broj kat.parcele
- površina od asfalta
- pešačka staza
- biciklistička staza
- kolski ulaz
- inteligentni pešački prelaz
- parking mesto
- zelena površina
- betonski zid
- malč
- graničnik
- projektovani padovi
- stablo
- stablo za uklanjanje
- stablo za sadnju
- stablo za zamenu
- kanta za smeće
- postojeći slivnik
- predviđeni slivnik
- betonske kugle
- Tiia cordata 'Greenspire'
- postojeća stabla

KOMPOZICIONI PLAN
R = 1 : 250

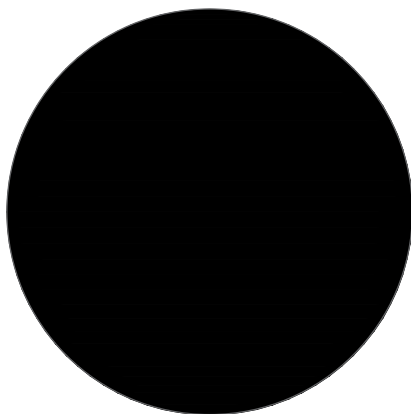
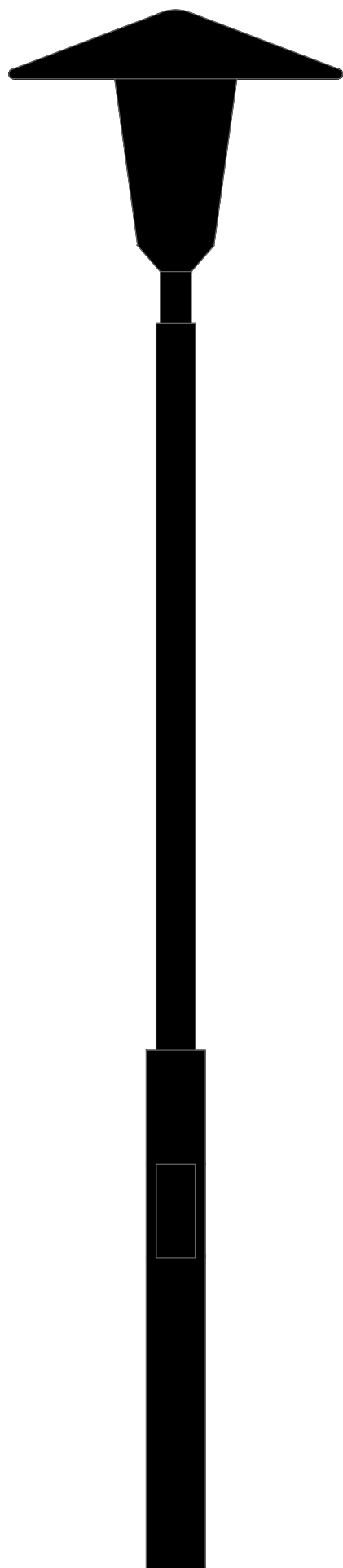
FPI INŽENJERING DOO Dositjeva 10, Bečej			investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta		
vrsta tehničke dokumentacije:		P2I - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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:	potpis: 
datum: jul 2026	br. lista: 4.1.	br. projekta: FPI P2I 9-2/2025 PC 9	razmera: 1:250		



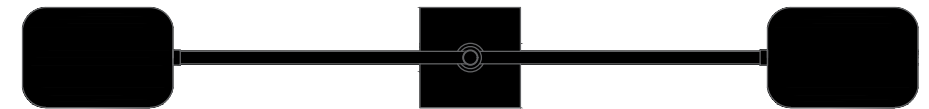
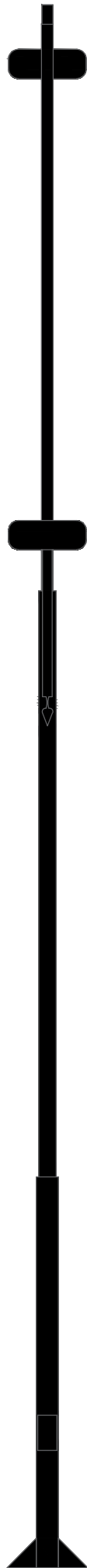
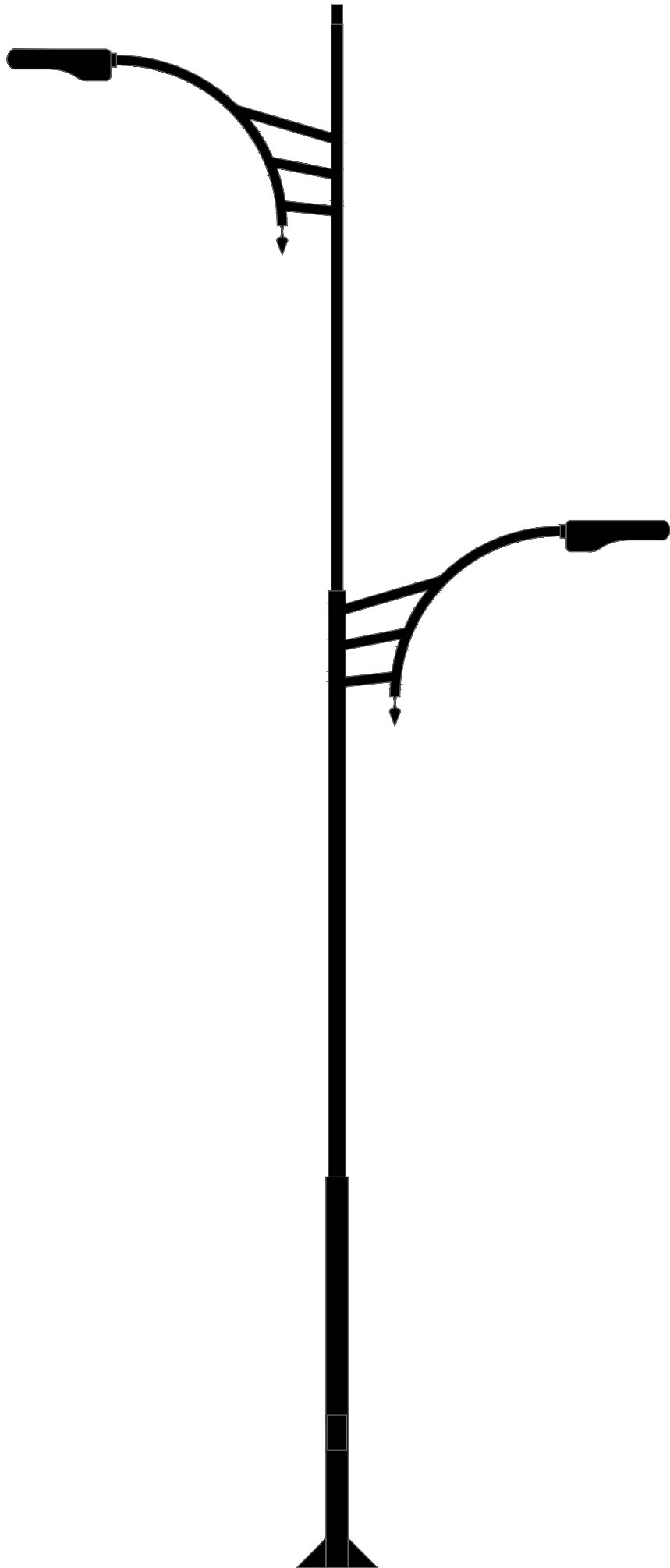
FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje			
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta	
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03			
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.			
datum: jul 2026		br. lista: 5.		sadržaj:	
br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9		razmera:		DETALJ - IZGLED KLUPE SA NASLONOM	
				potpis: 	



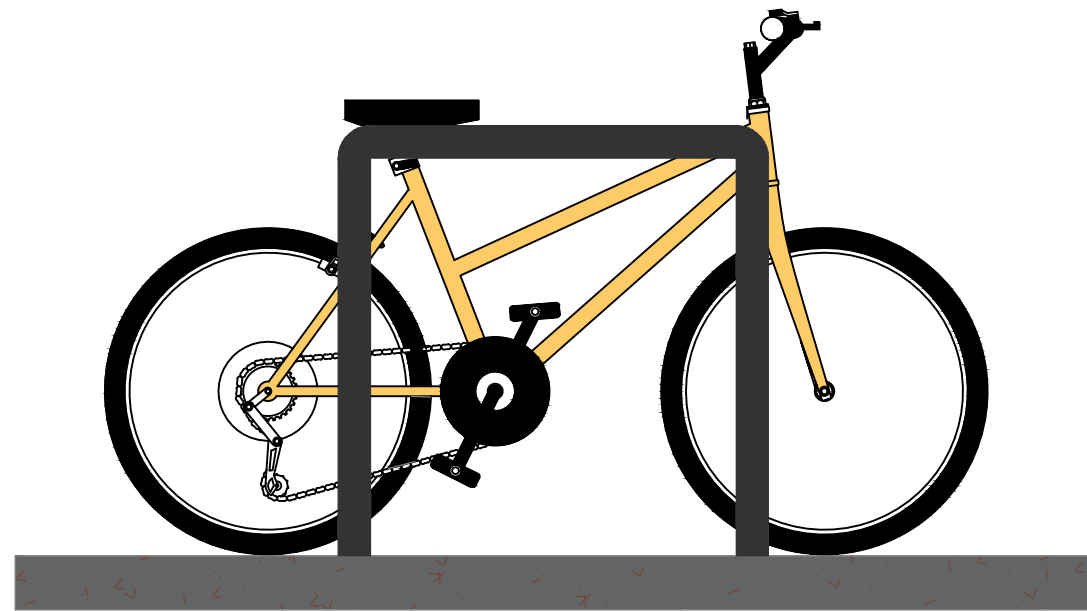
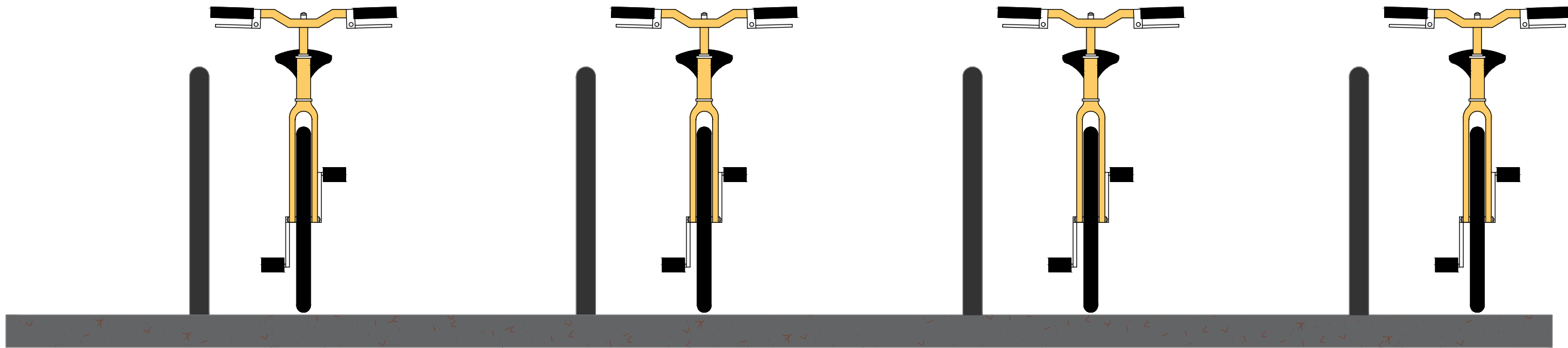
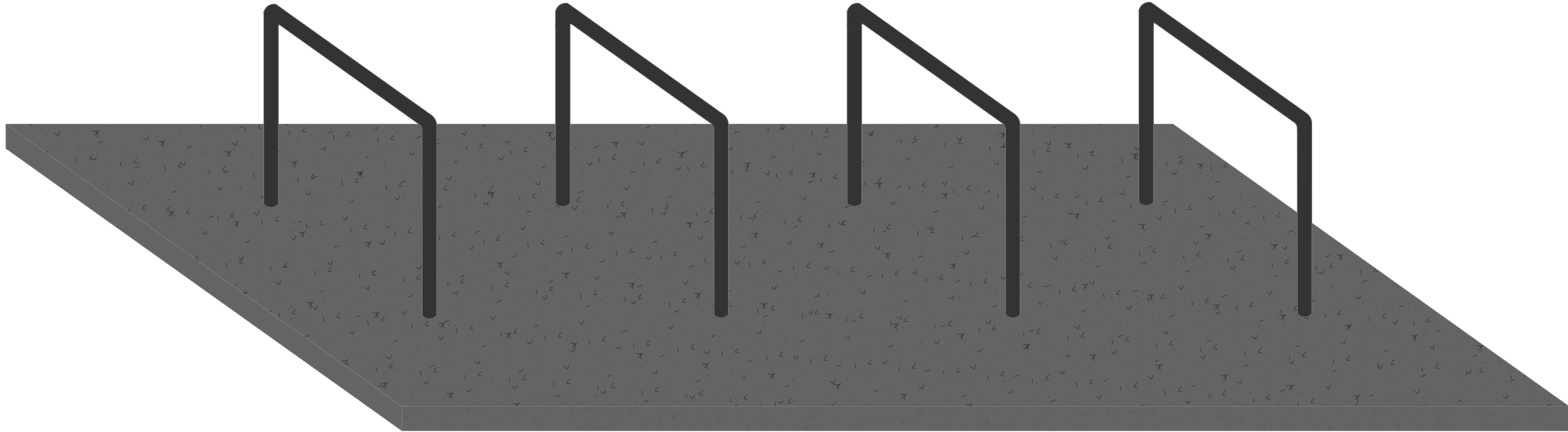
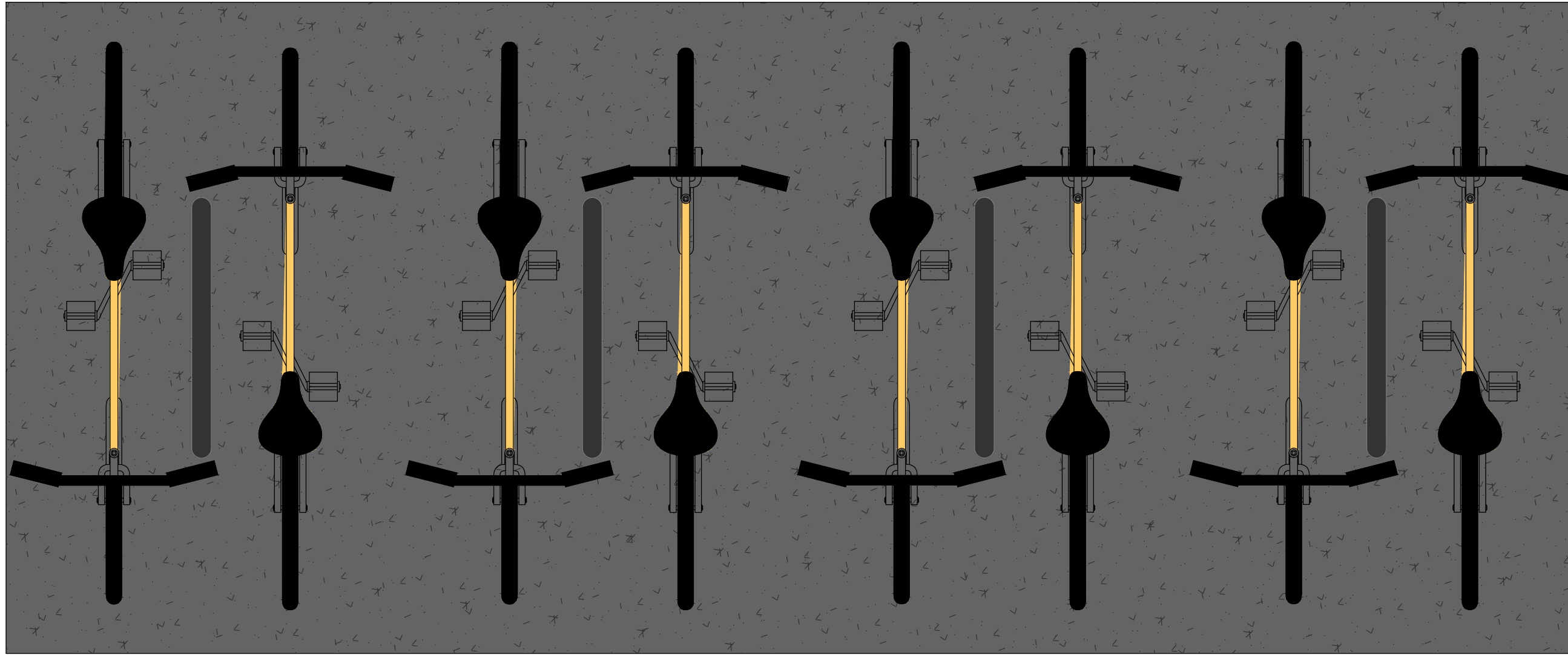
FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečež				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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.		sadržaj:	
datum: jul 2026	br. lista: 6.	br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9	razmera:	DETALJ - IZGLED KANTE ZA OTPATKE	potpis: 



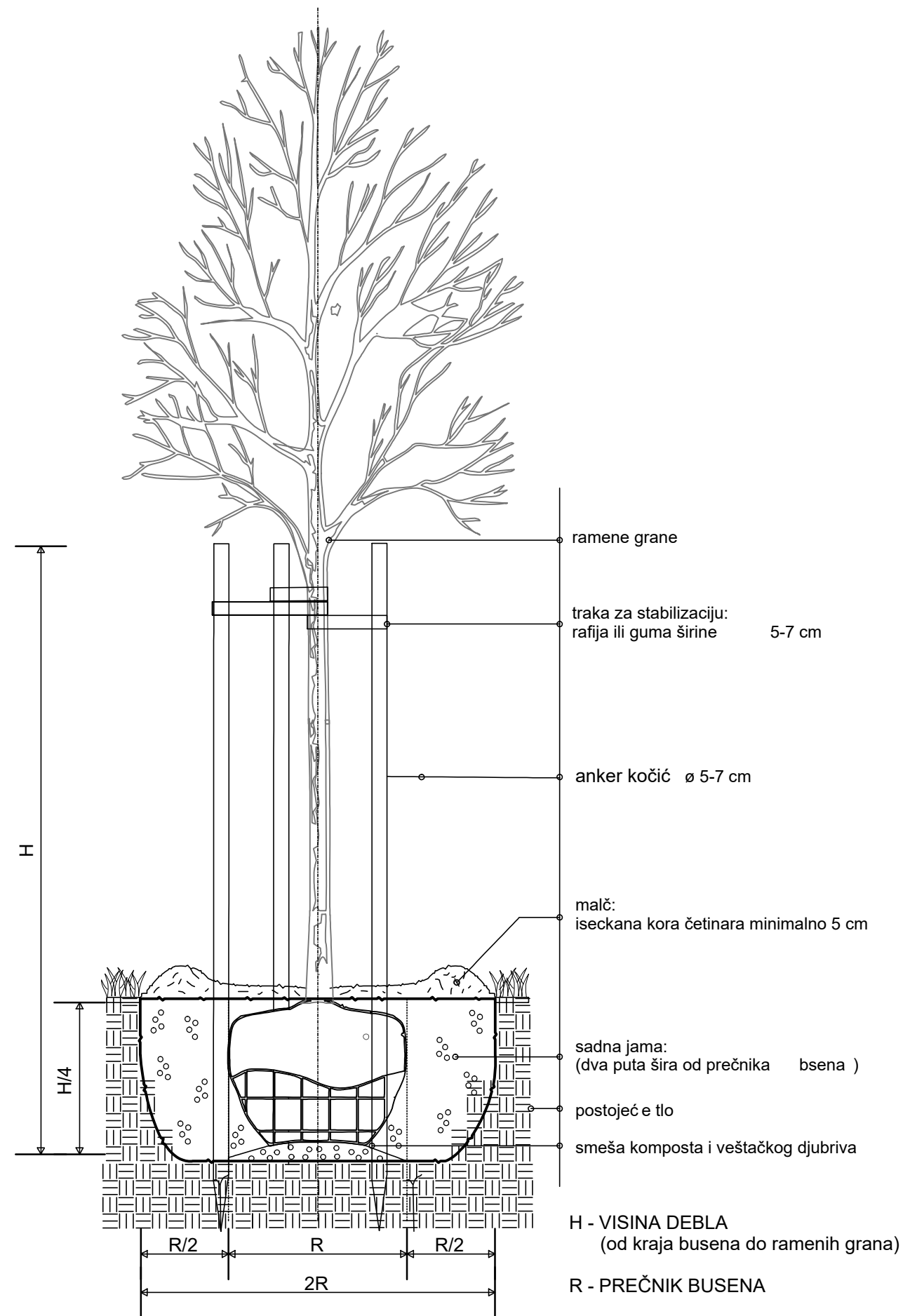
FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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.		sadržaj:	
datum: jul 2026	br. lista: 7.1.	br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9	razmera:	DETALJ - KANDELABER 3 m	potpis: 



FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 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.		sadržaj: DETALJ - KANDELABER 8 m	
datum: jul 2026	br. lista: 7.2.	br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9	razmera:		



FPI INŽENJERING DOO Dositejeva 10 , Bečej				investitor: Opština Senta, Glavni Trg 1, 24400 Senta	
vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta	
oznaka i naziv dela projekta:		9 - Spoljno uređenje			
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03		sadržaj: DETALJ - STALAK ZA BICIKLE	
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.			
datum: jul 2026	br. lista: 8.	br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9	razmera:	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		Objekat: Rekonstrukcija ulice Adanska od regulacije do regulacije i dečijeg igrališta u gradskom parku na k.p. broj 8261, 1725, 8262, 8268 i 4398 KO Senta		
odgovorni projektant:		ELEONORA APRO dipl. inž. arh. broj licence: 300 1466 03				
saradnik:		ŽELJKE MIHALJI, dipl. inž. geod.				
datum: jul 2026		br. lista: 9.	br. projekta: FPI PZI 9-2/2025 PC 9	razmera:	sadržaj: ŠEMATSKI PRIKAZ SADNJE	
					potpis: 	