

INVESTITOR	PROJEKTANTSKI URED
Grad Pula Forum 1, HR - 52100 Pula OIB 79517841355	Primum ing. d.o.o. Koparska 39, HR - 52100 Pula OIB 42288668892

RAZINA PROJEKTA	OZNAKA PROJEKTA	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA	ETAPA
Glavni projekt	PP-12/24-GL-KU	PP-12/24	2

PROJEKTIRANI DIO

ELABORAT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA

NAZIV GRAĐEVINE

Izgradnja reciklažnog dvorišta Industrijska

LOKACIJA GRAĐEVINE

Istarska županija, Grad Pula, k.č. 812/4, 812/6, 8146 k.o. Galižana (novonastala k.č. 812/4 k.o. Galižana)

PROJEKTANT

Darija Šarić, dipl.ing.arh
ovlaštena arhitektica
A 2962



DIREKTOR

Filip Banovac, mag.ing.aedif.



Pula, studenog 2024.

A - OPĆI DIO

Sadržaj

A - O P Ć I D I O	1
Sadržaj.....	3
Popis projektanata i suradnika.....	5
Popis mapa glavnog projekta	7
Izjava projektanta.....	9
Posebni uvjeti	11
B - T E H N I Ć K I D I O	15
1. Tehnički opis	17
1.1. Zahvat u prostoru	17
1.2. Lokacija	18
1.3. Analiza postojećeg stanja.....	19
1.4. Krajobrazno uređenje.....	21
2. Program kontrole i osiguranja kvalitete	27
3. Procijena troškova krajobraznog uređenja	29
C - G R A F I Ć K I P R I L O Z I	31
1. Situacija zatečenog stanja	M 1: 500
2. Situacija hortikulture	M 1: 500
3. Detalj sadnje stablašica	M 1: 50

Popis projektanata i suradnika

Glavni projektant:

Filip Banovac, mag.ing.aedif.
ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4334

Projektant:

Darija Šarić, dipl.ing.arh.
ovlaštena arhitektica
A 2962

Suradnik:

Tena Šarić, mag.ing.aedif.

Popis mapa glavnog projekta

Zajednička oznaka projekta: PP-12/24

Glavni projektant: Filip Banovac, mag.ing.aedif.

MAPA 1	broj projekta:	Vodeća mapa
	projektantski ured:	PP-12/24-GL-1
	glavni projektant:	Primum ing. d.o.o.
		Filip Banovac, mag.ing.aedif.
DIO	Okoliš i vanjska infrastruktura	
MAPA 2	Građevinski projekt	Prometne površine i okolišno uređenje
	broj projekta:	PP-12/24-GL-2
	projektantski ured:	Primum ing. d.o.o.
	projektant:	Tena Šarić, mag.ing.aedif.
MAPA 3	Građevinski projekt	Vodoopskrba reciklažnog dvorišta
	broj projekta:	PV-12/24-GL-3
	projektantski ured:	Primum ing. d.o.o.
	projektant:	Filip Banovac, mag.ing.aedif.
MAPA 4	Građevinski projekt	Odvodnja reciklažnog dvorišta
	broj projekta:	PO-12/24-GL-4
	projektantski ured:	Primum ing. d.o.o.
	projektant:	Filip Banovac, mag.ing.aedif.
MAPA 5	Elektrotehnički projekt	Niskonaponski razvod i vanjska rasvjeta
	broj projekta:	1812/24-NN
	projektantski ured:	Elkon d.o.o.
	projektant:	Ljubiša Ivković dipl.ing.el.
MAPA 6	Elektrotehnički projekt	Elektronička kabelska kanalizacija
	broj projekta:	1812/24-EKK
	projektantski ured:	Elkon d.o.o.
	projektant:	Ljubiša Ivković dipl.ing.el.
DIO	Građevine visokogradnje	
MAPA 7	Arhitektonski projekt	Projekt arhitekture
	broj projekta:	2022-41-A
	projektantski ured:	Alter Lego Studio d.o.o.
	projektant:	Darija Šarić, dipl.ing.arh.
MAPA 8	Građevinski projekt	Projekt konstrukcije
	broj projekta:	2022-41-G
	projektantski ured:	Alter Lego Studio d.o.o.
	projektant:	Tea Rojnić, mag.ing.aedif.

MAPA 9	Građevinski projekt broj projekta: projektantski ured: projektant:	Projekt vodoopskrbe i odvodnje PVO-12/24-GL-9 Primum ing. d.o.o. Filip Banovac, mag.ing.aedif.
MAPA 10	Strojarski projekt broj projekta: projektantski ured: projektant:	Projekt strojarskih instalacija 2401-GL-STR Perfect Point d.o.o. Goran Muhvić, dipl.ing.stroj.
MAPA 11	Elektrotehnički projekt broj projekta: projektantski ured: projektant:	Projekt elektroinstalacija 1812/24-EI Elkon d.o.o. Ljubiša Ivković dipl.ing.el.
MAPA 12	Elektrotehnički projekt broj projekta: projektantski ured: projektant:	Niskonaponska električna instalacija fotonaponskog sustava E-191-24 ELPUT d.o.o. Marino Drandić, mag.ing.el.techn.inf.

POPIS ELABORATA

broj projekta: projektantski ured: projektant:	Elaborat zaštite od požara 328/24 Termozop projekt d.o.o. Goran Stipković, dipl.ing.stroj.
broj projekta: projektantski ured: projektant:	Elaborat zaštite na radu 328/24-R Termozop projekt d.o.o. Goran Stipković, dipl.ing.stroj.
broj projekta: projektantski ured: izradio:	Geotehnički elaborat GT-05/24 DTJ d.o.o. Davor Čakić, dipl.ing.geol.
broj projekta: projektantski ured: projektant:	Elaborat krajobraznog uređenja PP-12/24-GL-KU Primum ing. d.o.o. Darija Šarić, dipl.ing.arh.
broj projekta: projektantski ured: projektant:	Elaborat tehničko-tehnološkog rješenja PP-12/24-GL-TT Primum ing. d.o.o. Filip Banovac, mag.ing.aedif.

Sukladno odredbi članka 68. stavka 1. Zakona o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

Izjava projektanta

o usklađenosti elaborata

kojom potvrđujem da je elaborat oznake PP-12/24-GL-KU izrađen od Primum ing. d.o.o. u Puli, studenog 2024. za zahvat u prostoru:

Naziv građevine: Izgradnja reciklažnog dvorišta Industrijska

Lokacija građevine: k.č. 812/4, 812/6, 8146 k.o. Galižana (novonastala k.č. 812/4 k.o. Galižana)

usklađen s prostorno planskom dokumentacijom:

- **PPŽ Istarske županije** (SN Istarske županije br.: 02/02, 01/05, 04/05, pročišćeni tekst - 14/05, 10/08, 07/10, pročišćeni tekst - 16/11, 13/12, 09/16 i pročišćeni tekst 14/16)
- **PPUG Grada Pule** (SN Grada Pule br.: 12/06., 12/12., 05/14., pročišćeni tekst 08/14., 07/15., 10/15. -pročišćeni tekst, 05/16., 08/16. - pročišćeni tekst, 02/17., 05/17., pročišćeni tekst 08/17, 20/18, pročišćeni tekst 1/19., 11/19. i pročišćeni tekst 13/19.)
- **GUP Grada Pule** (SN Grada Pule br. 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14-pročišćeni tekst, 10/14, 13/14, 19/14-pročišćeni tekst, 7/15, 9/15-pročišćeni tekst, 2/17, 5/17, 9/17-pročišćeni tekst, 20/18, 2/19-pročišćeni tekst, 8/19, 11/19, 8/20-pročišćeni tekst, 3/21, 4/21, 6/21-pročišćeni tekst i 16/24)

LOKACIJSKOM DOZVOLOM KLASA: UP/I-350-05/23-01/000005, URBROJ: 2163-7-05-03-0404-23-0008, Pula, 23.10.2023. izdanom od Grada Pule, Upravni odjel za upravljanje imovinom i imovinskopravne poslove, Odsjek za gradnju

pripadajućim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja

važecim zakonima i propisima:

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)

ostalim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke.

Projektant:
Darija Šarić, dipl.ing.arh.

Posebni uvjeti



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA



GRAD PULA-POLA
UPRAVNI ODJEL ZA
PROSTORNO PLANIRANJE
I ZAŠTITU OKOLIŠA
Odsjek za zaštitu okoliša

REPUBBLICA DI CROAZIA
REGIONE ISTRIANA



CITTÀ DI PULA-POLA
ASSESSORATO ALLA
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E
ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE
Sezione per la tutela dell'ambiente

KLASA:351-01/23-01/41
URBROJ:2163-7-03-03-0341-23-2
Pula, 09.02.2023.

BANOVAC FILIP
Koparska 39
52100 Pula

PREDMET: posebni uvjeti - reciklažno dvorište na k.č.br, 812/6, 812/4, 1579/7,
1585/2, 1585/4, 1627/1, 1627/2, 1631/16, 1631/3, 1631/7 k.o. Pula k.o.
Galižana (Pula)
- dostavljaju se

Poštovani,

u ovom je Odsjeku zaprimljen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta za građevinu:
RECIKLAŽNO DVORIŠTE INDUSTRIJSKA I PRISTUPNA PROMETNICA S PRATEĆOM
INFRASTRUKTUROM, na lokaciji: k.č. 812/6 i 812/41 obje k.o. Galižana i k.č. 1579/7, 1585/2,
1585/4, 1627/1, 1627/2, 1631/16, 1631/3, 1631/7 sve k.o. Pula, razina razrade projekta: IDEJNO
RJEŠENJE, zajednička oznaka projekta: PP-63/22, broj projekta: PP-63/22-IR, izrađen od
glavnog projektanta Banovac Filipa, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G4334 iz tvrtke PRIMUM
ING. d.o.o., Pula, Koparska 39, u prosincu 2022. godine.

Po izvršenom uvidu u dostavljenu dokumentaciju, izdaju se sljedeći posebni uvjeti:

A) ZA POSTOJEĆE ZELENILO

- pri izradi glavnog projekta, na katastarskoj čestici planiranoj za gradnju, potrebno je predvidjeti sve mjere zaštite postojećeg višegodišnjeg zelenila, osobito stabala, izuzev voćnih vrsta (osim oraha, kestena i duda), u smislu maksimalnog očuvanja istog, odnosno, uzeti u obzir optimalne raspoložive tehnike koje će omogućiti njegovo očuvanje i dodatno ga valorizirati;

- kod izvođenja radova, postojeća stabla koja se ne planiraju ukloniti, potrebno je zaštititi zaštitnom oplatom ili mrežom u visini najmanje 1 metar od baze debla, kako prilikom izvođenja radova ne bi došlo do oštećenja stabala;
 - radove je potrebno izvoditi najmanje jedan metar od baze debla kako bi se zaštitilo i spriječilo oštećenje korijena, a ukoliko isto nije moguće, tada u zoni do 1 metra udaljenosti od baze debla, isključiti korištenje mehanizacije i sve zahvate vršiti ručno;
 - korijenje ne bi smjelo biti izvan i bez zemlje dulje od nekoliko sati pa je isto, u takvim slučajevima potrebno obavezno prekriti zaštitnim materijalom radi sprječavanja isušivanja i oštećenja;
 - tijekom izvođenja radova preporuča se maksimalno izbjegavati tešku mehanizaciju u blizini stabala radi sprječavanja oštećenja stabala, zbijanja tla kao i onečišćenja motornim uljima i sl.;
 - ukoliko se na katastarskoj čestici planiranoj za izgradnju nalaze stabla koja je potrebno ukloniti za potrebe realizacije projekta, ukoliko je izvedivo, ista izmjestiti na zelenu površinu predmetne lokacije.
- ukoliko na predmetnoj lokaciji nije moguće očuvati postojeće zelenilo, niti realizirati sadnju zamjenskih stabala, sukladno Kriterijima za procjenu dendrološkog materijala („Službene novine Grada Pule“ br. 10/06), izvršit će se procjena stabala i utvrditi ukupna vrijednost, te sukladno odredbama Odluke o zaštićenim i zelenim površinama grada Pule koje nisu obuhvaćene Godišnjim planom i programom održavanja komunalne infrastrukture – dalje u tekstu: Odluka („Službene novine Grada Pule“ br. 7/11) izdati rješenje za uklanjanje stabala s točnim iznosom naknade za uklonjeno zelenilo, a prije izdavanja uporabne dozvole;
 - ukoliko je u glavnom projektu predviđena zamjenska sadnja minimalno istog ili većeg broja stablašica (ne uključujući voćne vrste) od broja uklonjenih stabala, jasno navedene količine i karakteristike sadnog materijala (sadnice stabala moraju biti dobre kvalitete, minimalno 2 metra visine, uzgojene u rasadniku, zdrave i lijepo oblikovane) nije potrebno ishodovati gore navedeno rješenje za uklanjanje zelenila;
 - ukoliko je u glavnom projektu predviđena sadnja manjeg broja stabala (ne uključujući voćne vrste) od broja uklonjenih, iznos naknade iz rješenja za uklonjeno zelenilo, moguće je umanjiti za iznos procijenjene vrijednosti troška nabave sadnica zamjenskih stabala.

Po izdavanju potvrde glavnog projekta i ishoda pravomoćne dozvole za gradnju, u slučaju uklanjanja stabala, ovom je Odsjeku potrebno predati zahtjev za uklanjanje stabala, a prije početka radova te će se izdati rješenje ili očitovanje, sukladno odredbama Odluke.

B) TEMELJEM ODREDBI PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE

GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA GRADA PULE („Službene novine Grada Pule“ br. 5a/08, 12/12, 5/14, 10/14, 13/14, 19/14, 7/15, 9/15, 2/17, 5/17, 9/17, 20/18, 2/19, 5/19, 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21 i 6/21) – dalje u tekstu: GUP

- pri izradi glavnog projekta, potrebno je ispoštovati odredbe članka 68. (pod pojmom: PARKOVNI NASADI I/ILI PRIRODNO ZELENA POVRŠINA) i članka 123. (točka 21. i 23.) te s njima povezane članke GUP-a, koji se odnose na obveze pri izradi glavnog



projekta, vezano uz veličinu zelene površine i uz obveznu sadnju stabala u odnosu na veličinu zelene površine i na broj parkirnih mjesta.

Ukoliko se na katastarskoj čestici planiranoj za izgradnju već nalaze stabla koja se planiraju ukloniti za potrebe realizacije projekta, broj novo posađenih stabala (ne uključujući voćne vrste) treba biti usklađen s navedenim uvjetima pod A) i pod B).

Ukoliko se na katastarskoj čestici planiranoj za izgradnju, nalaze stabla (ne uključujući voćne vrste) koja se ne planiraju ukloniti za potrebe realizacije projekta, njihov će se broj uračunati u obvezu definiranu odredbama GUP-a.

Za izdavanje potvrde glavnog projekta od strane ovog Odsjeka, nužno je da glavni projekt sadrži:

- shematski i/ili opisni prikaz broja postojećeg višegodišnjeg zelenila (stabala) s ucrtanim ili opisanim postojećim stablima s utvrđenim mjerama zaštite istih;
- jasno označeno (shematski i/ili opisno) koja će se stabla i koliko će se stabala ukloniti za potrebe realizacije projekta, a koja će ostati na predmetnoj katastarskoj čestici;
- istaknuti, odnosno jasno navesti (shematski i opisno) broj novih stabala, ne uključujući voćne vrste (s karakteristikama sadnica: sadnice stabala moraju biti dobre kvalitete, minimalno 2 metra visine, uzgojene u rasadniku, zdrave i lijepo oblikovane), koja će se zasaditi na predmetnoj katastarskoj čestici, a sukladno gore navedenim uvjetima.

Navedeni se posebni uvjeti ni u kojem slučaju ne mogu primjenjivati i tumačiti zasebno, već isključivo u okviru svih ostalih posebnih uvjeta, prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji te prethodno dobavljenih uvjerenja i suglasnosti o mogućnosti realizacije namjeravanog zahvata u prostor, a u skladu s važećim zakonskim i pod zakonskim aktima.

Po izradi glavnog projekta, molimo dostaviti isti u cilju izdavanja potvrde, a sukladno odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

S poštovanjem,

PROČELNICA
Ingrid Bulian, dipl.ing.arh.

B - TEHNIČKI DIO

1. Tehnički opis

1.1. Zahvat u prostoru

Na predmetnoj lokaciji planira se formiranje građevne čestice za razvoj zone industrijsko – zanatske namjene u sklopu koje će se izgraditi reciklažno dvorište. Izrađen je elaborat krajobraznog uređenja sukladno Čl. 69 Zakona o gradnji kako bi se predviđene zelene površine hortikulturno uredile na način optimalnog uklopa u krajobraz te u skladu s prostorno planskim odredbama i ishodenim posebnim uvjetima Odsjeka za zaštitu okoliša grada Pule (priloženi u općem dijelu).

Reciklažno dvorište prema Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23) predstavlja nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina opasnog komunalnog otpada, reciklabilnog komunalnog otpada i drugih propisanih vrsta otpada.

Zahvat izgradnje na k.č. 812/4, 812/6, 8146 k.o. Galižana (novonastala k.č. 812/4 k.o. Galižana) određuje se u konačnici kao lokacija gospodarenja otpadom u smislu Čl. 3 Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22).

U parteru reciklažnog dvorišta na otvorenom prostoru formirane su dvije osnovne funkcionalno povezane prostorne cjeline/površine sa sljedećim objektima niskogradnje:

- u zapadnom dijelu: kolni ulaz i izlaz, manipulativna površina sa spremnicima za prikupljanje otpada odvojeno po vrstama, dvosmjerna interna prometnica;
- u središnjem/istočnom dijelu: kolna vaga, manipulativne površine hale s parkirnim mjestima za zaposlenike (4 PM) te praonica komunalnih vozila;

Također, na prostoru reciklažnog dvorišta planiraju se sljedeće građevine visokogradnje:

Objekt 1 – portirnica

Objekt 2 – spremište i čajna kuhinja

Objekt 3 – objekt za povrat ambalaže

Objekt 4 – nadstrešnica za obradu krupnog drvenog otpada

Objekt 5 – hala

Objekt 6 – uredski prostori

Objekt 7 – garderobni prostori

Objekt 8 – nadstrešnica praonice komunalnih vozila

Građevna čestica reciklažnog dvorišta omeđuje se niskim ogradnim zidom na koji se postavlja panelna ograda s trakama za zaštitu od pogleda. U središnjem dijelu također se postavlja ograda u svrhu odvajanja dvaju različitih režima rada reciklažnog dvorišta. Na glavnom kolnom ulazu nalaze se dvorišna vrata kao i u dijelu središnje ograde na internoj prometnici i na kolnoj vagi.

Završna obrada prometnih površina u parteru reciklažnog dvorišta pretežno je asfalt, dok se u dijelu manipulativnih površina predviđa beton. Rubno uz građevnu česticu te na razdjelnim otocima uređuju se zelene površine koje će se zatravniti i osigurati sadnja visokog i niskog zelenila/raslinja vrstama i na način optimalnog uklopa u krajobrazni prostor (autohtona vegetacija).

Obuhvat zahvata površine je 7.402 m²

Minimalno 20% građevne čestice potrebno je ozeleniti te je projektom utvrđeno ukupno 1483 m² prirodnih zelenih površina koje se predviđaju hortikulturno urediti.

1.2. Lokacija

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli RH predmetni zahvat nalazi se u Istarskoj županiji na području Grada Pule, u Industrijskoj ulici. Reciklažno dvorište smješta se sjeverno od hale/pogona tvrtke Tehnomont d.d. odnosno s južne strane željezničke pruge R101 (DG – Buzet – Pula) na približno 430 m udaljenosti od Ulice Prekomorskih brigada (D66).

Lokacija zahvata: k.č. 812/4, 812/6, 8146 k.o. Galižana (novonastala k.č. 812/4 k.o. Galižana)



Slika 1. Lokacija reciklažnog dvorišta

1.3. Analiza postojećeg stanja

Lokacija zahvata smještena je u industrijskoj zoni grada na sadašnjim zelenim površinama koje su pretežito zapuštene.



Slika 2. Parcela istočno



Slika 3. Parcela zapadno

Na dijelu građevne čestice zasađena su tri reda maslinika (38 kom), do danas održavanog od strane osobe koja nije vlasnik zemljišta. Izrađena je procjena vrijednosti te će se stabla masline presaditi, a polovica i zadržati na parceli (19 kom).

Osim uređenog maslinika okoliš karakterizira zapuštenost i neuređenost i nema tragova planske sadnje. Dio građevne čestice, pretežito rubno, obrastao je šikarom (približno 1700 m²). Livadne sastojine su široko zastupljene, a uređeni travnjaci kao takvi ne postoje.

Postojeća vegetacija uglavnom je samonikla koja se tijekom godina uslijed nekorištenja prostora u znatnoj mjeri proširila uključujući i invazivnu vrstu skupine stabala bagrema/akacije (*Robinia pseudoacacia*) na zapadnom dijelu građevne čestice (približno 600 m²) te uz sjeverni rub parcele duž postojećeg nasipa uz željezničku prugu nekoliko zapuštenih voćnih vrsta, nekoliko grmova lovora (*Laurus nobilis*) i bambus na manjoj površini od približno 30 m².



Slika 4. Maslinik



Slika 5. Stabla bagrema

U grafičkom prilogu – list 1. dana je Situacija zatečenog stanja

1.4. Krajobrazno uređenje

Krajobrazno oblikovanje bazira se na vrijednosti područja, njegovoj specifičnosti i potencijalu za buduće korištenje, valorizaciji postojećeg stanja i integraciji u buduće uređenje, poštujući arhitekturu novoprojektiranih objekata pri čemu je nužno postići jedinstvenu cjelinu arhitekture i krajobraza.

Projektom su maksimalno zadovoljeni svi zahtjevi prostorno planske dokumentacije i posebnih uvjeta gradnje te je u skladu s istim izvršena inventarizacija stablašica koja je sastavni dio ovoga elaborata. Postoji određena problematika koja je od utjecaja na sadnju visokog zelenila kao što su postojeći dalekovod nad građevnom česticom, visokonaponski podzemni kabel u dijelu zahvata te projektirana opsežna podzemna i nadzemna infrastruktura u funkciji reciklažnog dvorišta stoga je odabir sadnog materijala znatno ograničen. Unatoč tome, projektom se predviđa sadnja većeg broja stablašica i polustablašica (visoko zelenilo) nego što je zatečeno na području zahvata kao i dodatno obogaćivanje prostora raznim hortikulturnim vrstama.

Nije bilo potrebno razmatrati mogućnost zadržavanja zatečene vegetacije s obzirom da se radi o šikari te voćnim, zapuštenim i invazivnim vrstama stabala. Jedinu vrijednost predstavlja maslinik te se zadržavanjem dijela stabala prilikom presađivanja omogućuje uklapanje u buduće uređenje zone.

Za potrebe realizacije projekta planira se uklanjanje sve postojeće vegetacije što je u konačnici i nužno zbog provođenja zahvata izgradnje. Stabla maslina pritom će se pažljivo ukloniti i presaditi, dio i zadržati na novouređenim zelenim površinama zahvata (zamjenska sadnja).

Projektirane zelene površine zatravniti će se i osigurati sadnja visokog i niskog zelenila/raslinja. Zelene površine uređuju se i dopunjavaju vrstama i na način optimalnog uklopa u krajobrazni prostor korištenjem autohtonih (udomaćenih) vrsta ovog podneblja.

Prirodna zelena površina namijenjena je isključivo za hortikulturno uređenje građevne čestice na način da na svakih 30 m² navedene površine bude zasađena jedna stablašica ili polustablašica (visoko zelenilo). Sukladno tome osigurava se sadnja 50 stabala.

Zbog optimizacije prostornih i posebnih uvjeta, zatečenog stanja i namjene buduće građevine na predmetnoj lokaciji u ukupni broj stablašica i polustablašica ubrojen je dio maslinika koji se zadržava u prostoru, a zadovoljava kriterije ograničenosti (dalekovod i VN) iako se smatra voćnom vrstom.

Projektom su dani pripremni radovi te radovi krajobraznog i hortikulturnog uređenja. Preporuke za daljnju njegu i održavanje moraju biti dostavljene zajedno s dostavom Pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine.

U grafičkom prilogu – list 2. dana je Situacija hortikulture

Pripremni radovi

Na budućim zelenim površinama odnosno na cijeloj površini zahvata odstranjuju se sva propala, oboljela i neugledna stabla. Osim inih, uklanjanje se i sva samonikla vegetacija koja se tijekom godina uslijed nekorištenja prostora u znatnoj mjeri proširila te invazivna vrsta stabla *Robinia pseudoacacia* (bagrem) koja je prisutna u skupini na zapadnom dijelu zahvata.

Sve radove izvoditi oprezno, primjenjujući sve mjere zaštite na radu i sve mjere zaštite okoliša. Na dijelovima površina koje su namijenjene za krajobrazno uređenje planirano je nasipavanje terena plodnom zemljom - supstratima za koje je receptura navedena u troškovniku, prema sljedećem:

- a) buduće travnate površine u sloju 20 cm,
- b) površine ispod grupacija grmlja, trajnica i pokrivača tla u sloju 20 cm,
- c) sadna mjesta za stablašice – u odnosu na završnu kotu terena, vrši se iskop do dubine 120 cm. Slojevi unutar sadne jame su 30 cm drenaža, 90 cm plodna zemlja.

U grafičkom prilogu – list 3. dan je detalj sadnje stablašica

Nakon nasipavanja i razastiranja zemlju treba obraditi i grubo isplanirati.

Sav biljni (sadni) materijal mora biti kompaktnog habitusa, razvijen, dobro ukorijenjen, čiste sorte i varijeteta.

Sadnice stabala moraju biti dobre kvalitete, minimalno 2 metra visine, uzgojene u rasadniku, zdrave i lijepo oblikovane

Sadni materijal

STABLAŠICE

Maslina

Pinus pinea – pinija

Ladonja



POLUSTABLAŠICE (visoko zelenilo)

Lagerstroemia indica

Nerium oleander

Wisteria sinensis



GRMOVI

Lavandula officinalis – lavanda

Teucrium fruticans – grmoliki dubačac



POKRIVAČI TLA

Hedera algeriensis – bršljan

Rosmarinus officinalis 'Prostratus' – puzajući ružmarin



PENJAČICA

Trachelospermum jasminoides – zvjezdasti jasmin



UKRASNE TRAVE

Nassella tenuissima – meksička perjanica



Navodnjavanje

Vodoopskrba sustava navodnjavanja provodi se preko mreže priključaka na tehnološku vodu, sve u skladu s građevinskim projektom vodoopskrbe reciklažnog dvorišta koji osigurava potrebnu količinu vode na naznačenim priključcima za svaku pojedinu zonu zelenih površina. Sam sustav navodnjavanja, biti će obrađen zasebno, kroz izvedbeni projekt.

2. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Sve radove je neophodno izvoditi kvalitetno prema važećim propisima i pravilima struke, a sve radi pravovremenog otklanjanja opasnosti za sigurnost izvođenja radova, radnika, prolaznika, prometa, građevina i okoliša, opreme i materijala.

Prije početka radova, izvođač je dužan nadzornom inženjeru predložiti kvalitetu materijala, na način da osigura:

- za sadni materijal: sadni materijal mora biti zdrav, propisane kvalitete, veličine i vrste, označen etiketom s čitko ispisanom biljnom vrstom te popraćen s certifikatom o zdravstvenom stanju,
- za gnojiva i poboljšivače tla (Osmocote, Sierrablen (ili drugi ponuđeni jednakovrijedni proizvodi), peletirano stajsko gnojivo, polimer za očuvanje vlage u tlu): certifikat o kvaliteti,
- za supstrat koji se priprema prema recepturi iz troškovnika:
 - crvenica koja se nasipava mora biti plodna, iz površinskog iskopa (humusni horizont - do 30 cm), rahla, strukturna, bez značajnih primjesa inertnog otpada, kamena, korova te povoljnih kemijskih svojstava.
 - crni humusni treset - pH neutralan, čist, povoljnih kemijskih svojstava.
 - riječni pijesak - pH neutralan, čist, povoljnih kemijskih svojstava, bez značajnih primjesa inertnog otpada, kamena, korova.

Prije miješanja i izrade supstrata obavezna je dostava certifikata o kvaliteti.

Nakon što nadzorni inženjer potvrdi ponuđenu kvalitetu svih elemenata, isto se upisuje u građevinski dnevnik.

Radove iskolčenja izvođač izvodi prije početka sadnje, prema projektu, uz eventualne konzultacije s projektantom. Po izvršenom iskolčenju, nadzorni inženjer prije radova samog iskopa, mora odobriti projektom planirana mjesta sadnje.

Prije nasipavanja završnog sloja plodne zemlje, podloga mora biti poravnata na kotu predviđenu projektom.

Tijekom pripreme tla sa sjetvu/sadnju, iskopa sadnih rupa, sadnje i sjetve, nadzorni inženjer će kontrolirati izvođenje radova, te isto upisati u građevinski dnevnik izvođača.

O svakoj promjeni pri izvođenju radova, u odnosu na projekt (a koja je nastala zbog u vrijeme izrade projekta nepoznatih razloga), izvođač je dužan obavijestiti nadzornog inženjera, a isto se evidentira u građevinskom dnevniku. U slučaju da promjene značajnije odstupaju od projekta, prije odobrenja nadzornog inženjera, za iste se mora ishoditi i odobrenje projektanta u pisanoj formi.

Izvođač je dužan voditi brigu o već zasađenom biljnom materijalu (uključivo okopavanje, uklanjanje korova, potrebno orezivanje i formiranje) sve do primopredaje, a travnjake je dužan formirati i održavati do obavljenog prvog otkosa.

Za vrijeme izvođenja radova, izvođač je dužan voditi građevinski dnevnik, a sve eventualne nedostatke (skriveni nedostaci u sadnom materijalu, neadekvatan rad) zbog kojih je došlo do propadanja (sušenja i venuća) sadnog materijala uprkos kvalitetnom održavanju i njezi, unutar godinu dana po izvršenoj primopredaji, otkloniti o vlastitom trošku.

3. Procijena troškova krajobraznog uređenja

Procijenjeni troškovi krajobraznog uređenja i hortikulture iznose:

45.000,00 €

U procjenu nije uračunat PDV.

C - GRAFIČKI PRILOZI



naziv građevine:		IZGRADNJA RECIKLAŽNOG DVORIŠTA INDUSTRIJSKA	
investitor:		Grad Pula Forum 1, HR - 52100 Pula OIB 79517841355	
sadržaj lista:		SITUACIJA ZATEČENOG STANJA	
glavni projektant:		zajednička oznaka projekta:	
Filip Banovac, mag.ing.aedif.		PP-12/24	
projektant:		broj projekta:	
Darija Šarić, dipl.ing.arh.		PP-12/24-GL-KU	
razina razrade projekta:		strukovna odrednica:	
GLAVNI PROJEKT		ELABORAT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA	

primum *ing.*
projektiranje i konzalting

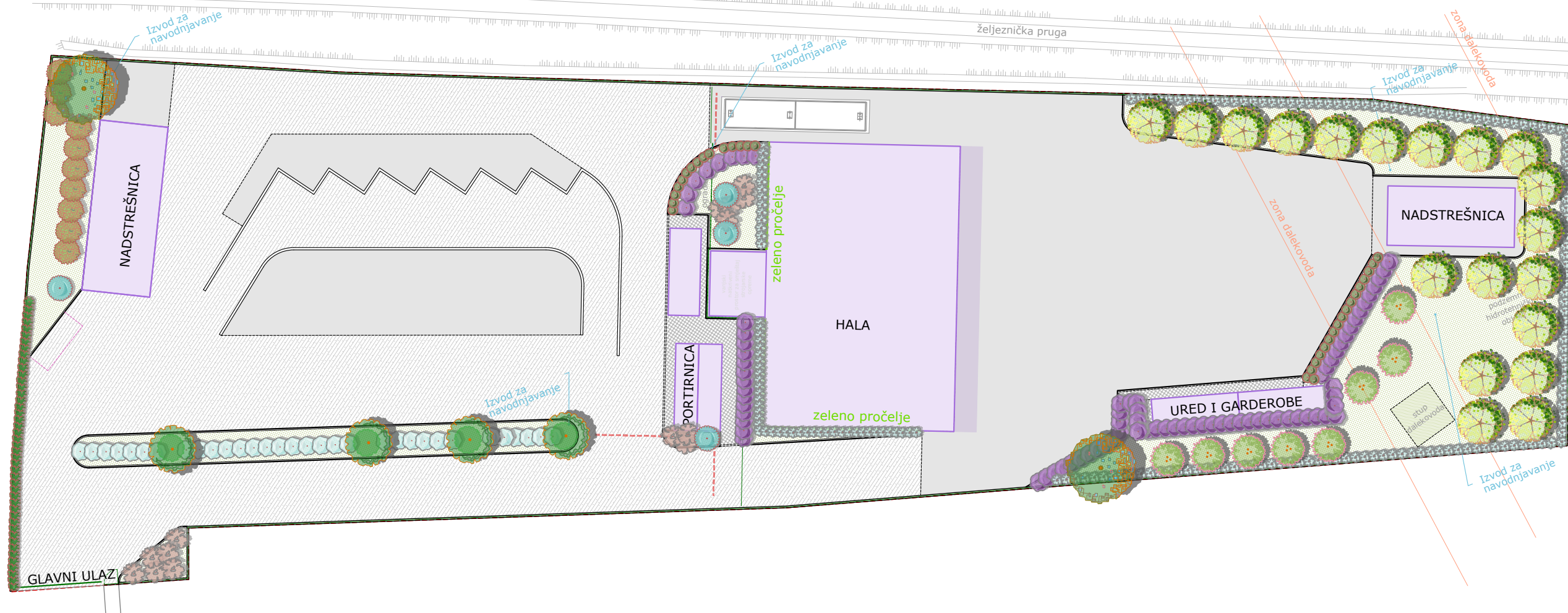
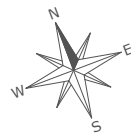
Primum ing. d.o.o.
Koparska 39, HR - 52100 Pula
OIB 42288668892

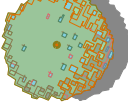
mjesto i datum:
Pula, studeni 2024.

mjerilo:
1 : 500

broj lista:

10 m



VRSTA	KOL
 Olea europaea (maslina)	19
 Pinus pinea	4
 Celtis australis (ladonja)	2
 Lagerstroemia indica	8
 Nerium oleander	13
 Wisteria sinensis	4

 Lavandula officinalis (grmlje)

 Teucrium fruticans (grmlje)

 Trachelospermum jasminoides (penjačica)

 Nassella tenuissima (ukrasna trava)

 Hedera helix (pokrivač tla)

 Rosmarinus officinalis `Prostratus` (pokrivač tla)

stablašice i polustablašice = 50 kom

naziv građevine:

IZGRADNJA RECIKLAŽNOG DVORIŠTA INDUSTRIJSKA

investitor:

Grad Pula Forum 1, HR - 52100 Pula OIB 79517841355

sadržaj lista:

SITUACIJA HORTIKULTURE

glavni projektant:

Filip Banovac, mag.ing.aedif.

zajednička oznaka projekta:

PP-12/24

projektant:

Darija Šarić, dipl.ing.arh.

broj projekta:

PP-12/24-GL-KU

razina razrade projekta:

GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica:

ELABORAT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA

primum *ing.*

projektiranje i konzalting

Primum ing. d.o.o.
Koparska 39, HR - 52100 Pula
OIB 42288668892

mjesto i datum:

Pula, studeni 2024.

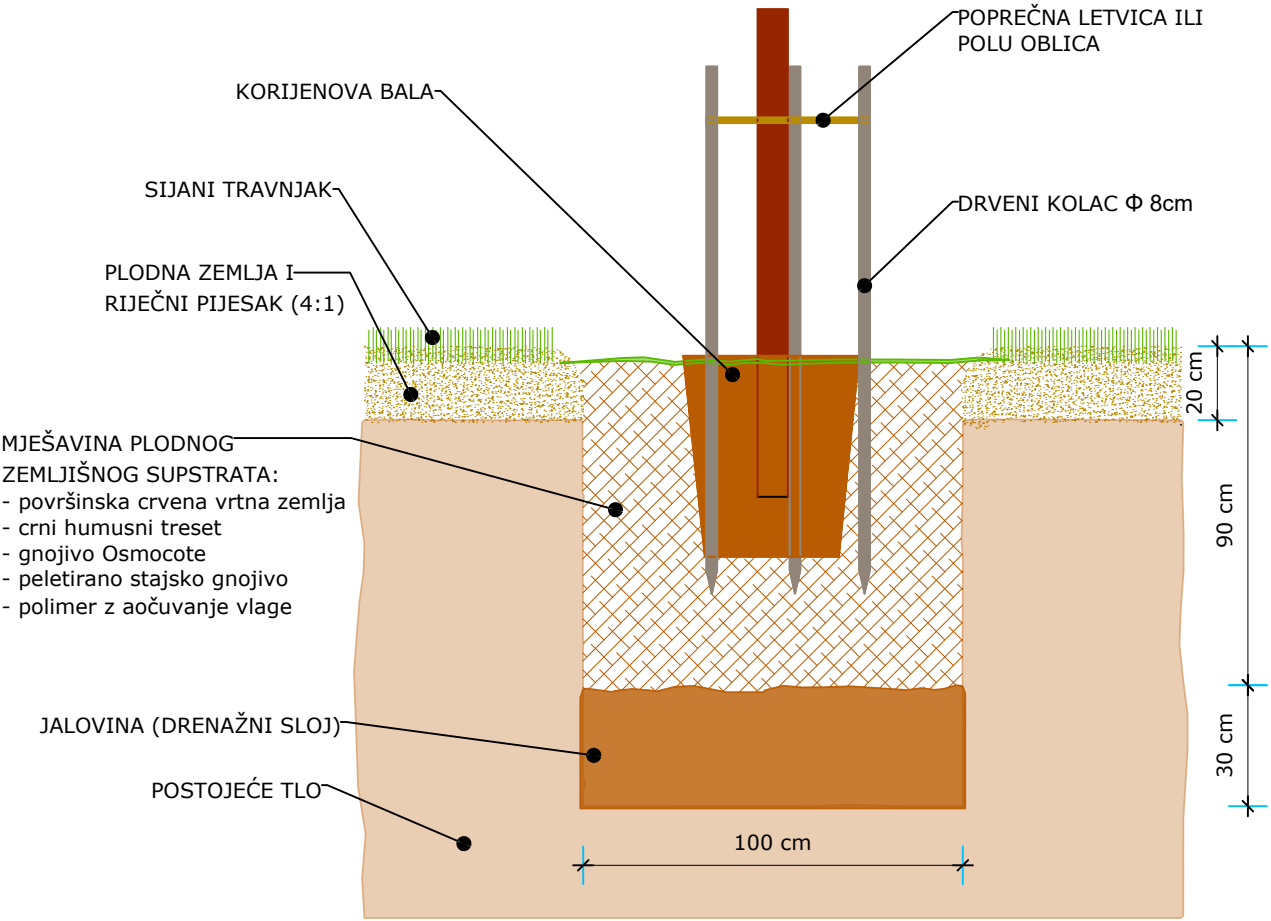
mjerilo:

1 : 500

broj lista:

2.

DETALJ SADNJE STABLAŠICA



naziv građevine:

IZGRADNJA RECIKLAŽNOG DVORIŠTA INDUSTRIJSKA

investitor:

Grad Pula Forum 1, HR - 52100 Pula OIB 79517841355

sadržaj lista:

DETALJ SADNJE STABLAŠICA

glavni projektant:

Filip Banovac, mag.ing.aedif.

zajednička oznaka projekta:

PP-12/24

projektant:

Darija Šarić, dipl.ing.arh.

broj projekta:

PP-12/24-GL-KU

razina razrade projekta:

GLAVNI PROJEKT

strukovna odrednica:

ELABORAT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA

primum *ing.*

projektiranje i konzalting

Primum ing. d.o.o.
Koparska 39, HR - 52100 Pula
OIB 42288668892

mjesto i datum:

Pula, studeni 2024.

mjerilo:

1 : 20

broj lista:

3.