



**IDEJNI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA ARBORETUMA  
KOD STAROG GRADA LUKAVEC  
VELIKA GORICA**



PROJEKTANTSKI URED:  
**Zona STO d.o.o.**  
Frane Petrića 4, 10000 Zagreb  
OIB: 00235585515



NARUČITELJ:  
**GRAD VELIKA GORICA**  
Trg kralja Tomislava 34, 10410 Velika Gorica  
OIB: 75834963344

OZNAKA IDEJNOG PROJEKTA:  
**IP- 09/2023**

MJESTO I DATUM IZRADE IDEJNOG PROJEKTA:  
**Zagreb, rujan 2023.**

NAZIV GRAĐEVINE:

**KRAJOBRAZNO UREĐENJE ARBORETUMA PORED  
STAROG GRADA LUKAVCA, VELIKA GORICA**

LOKACIJA GRAĐEVINE:  
**k.č. 559/1 i dio k.č. 559/2 , k.o. Lukavec**

PROJEKTANT:  
mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.ing.arh.  
ovlašteni arhitekt, br. ovl. A2004

ODGVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM UREDU:  
mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.ing.arh.

SURADNICI:  
Daniela Nagrađić, mag.ing.prosp.arh.  
Karlo Ivančić, mag.ing.arh. i urb.  
Tamara Mihinjač Pleše, dipl.ing.arh.  
Marta Turk, mag.ing.arh. i urb.  
Doris Horvat, mag.ing.prosp.arh.



# SADRŽAJ

- UVOD

## I. OPĆI PRILOZI

- Registracija poduzeća
- Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata

## II. TEHNIČKI DIO

### 1. JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA

- 1.1. Opis postojećeg stanja
- 1.2. Opis planiranih zahvata
- 1.3. Usklađenost s prostorno-planskom dokumentacijom

### 2. TEHNIČKI OPIS

### 3. RADOVI HORTIKULTURNOG UREĐENJA

### 4. GRAFIČKI DIO

- Postojeće stanje
- Tlocrt
- Presjeci
- Vizualizacije





## UVOD

Krajobrazno uređenje arboretuma pored Starog grada Lukavec obuhvaća k.č. 559/1 i dio k.č. 559/2, k.o. Lukavec. Obuhvat radova obuhvaća perivoj i ophodne kanale utvrde, ali ne i samu utvrdu na kojoj su u tijeku sanacijski radovi i koja će biti predmet drugih procedura. Čitav je prostor utvrde i perivoja zaštićen kao nepokretno pojedinačno kulturno dobro Z-1722.

Krajobrazno uređenje zamišljeno je na način da se postojeća vegetacija sačuva u što većoj mjeri, a novom vegetacijom naglasi postojeća vrijednost. Planirano je uvođenje novih elemenata i sadržaja te pješačka infrastruktura koja će omogućiti kvalitetno korištenje prostora.

Planirano rješenje ima sve elemente idejnog projekta, ali s obzirom da se neće koristiti za ishođenje lokacijske dozvole elaborirano je u formi idejnog rješenja, uz nešto veći naglasak na analitički dio i na vizualizacijama prostora.



## REGISTRACIJA PODUZEĆA



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis  
Datum: 12.04.2023

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

MBS:

080633111

OIB:

00235585515

EUID:

HRSR.080633111

TVRTKA:

1 ZONA STO d.o.o. za projektiranje i usluge

1 ZONA STO d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Zagreb (Grad Zagreb)  
Ulica Frane Petrića 4

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

8 info@zonal00.hr

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - projektiranje, građenje i nadzor
- 1 \* - promidžba (reklama i propaganda)
- 1 \* - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 \* - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 \* - izdavačka djelatnost
- 1 \* - tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, glazbenih djela i glazbenih rukopisa, karata i atlasa, plakata, igraćih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara,
- 1 \* - poslovnih obrazaca i drugih tiskanih komercijalnih publikacija, papirne robe za osobne potrebe i drugih tiskanih publikacija pomoću knjigotiska, ofseta
- 7 \* - stručni poslovi zaštite okoliša
- 7 \* - stručni poslovi prostornog uređenja
- 7 \* - djelatnosti prostornog uređenja i gradnje
- 7 \* - djelatnosti projektiranja i/ili stručnog nadzora gradnje
- 7 \* - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 7 \* - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

6 JURAJ DUSPER, OIB: 73394882589

Izrađeno: 2023-04-12 11:54:38  
Podaci od: 2023-04-12

D004  
Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis  
Datum: 12.04.2023

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Zagreb, Ulica Hermana Bužana 6D  
4 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 5 Ninoslav Dusper, OIB: 09377699920  
Zagreb, Kušlanova 18  
5 - direktor
- 5 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postao direktor  
dana 27.11.2014. godine
- 5 TAMARA MIHINJAČ PLEŠE, OIB: 58820900978  
Zagreb, ANDRIJE ŽAJE 28
- 5 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna / 2.654,46 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:

Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva. Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 31. listopada 2007. godine.
- 7 Odlukom člana društva od 13.01.2017. godine izmijenjen je Društveni ugovor od 31.10.2007. godine u cijelosti. Potpuni tekst dostavljen u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	15.04.22	2021	01.01.21 - 31.12.21	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-07/13641-2	23.11.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-10/23712-5	22.02.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-12/1286-2	06.02.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-14/10477-6	10.06.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-14/27262-5	11.12.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-15/10288-1	20.04.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-17/2191-2	23.01.2017	Trgovački sud u Zagrebu

Izrađeno: 2023-04-12 11:54:38  
Podaci od: 2023-04-12

D004  
Stranica: 2 od 3





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis  
Datum: 12.04.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0008 Tt-21/31446-2	23.07.2021	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	29.06.2011	elektronički upis
eu /	21.06.2012	elektronički upis
eu /	18.03.2013	elektronički upis
eu /	25.03.2014	elektronički upis
eu /	14.05.2015	elektronički upis
eu /	03.06.2016	elektronički upis
eu /	07.06.2017	elektronički upis
eu /	21.06.2018	elektronički upis
eu /	28.05.2019	elektronički upis
eu /	01.06.2020	elektronički upis
eu /	24.05.2021	elektronički upis
eu /	15.04.2022	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)  
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili  
povijesnog izvotka iz sudskog registra.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički  
potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00TpH-V9KEr-h2kj1-aUmPL-8FCJZ  
Kontrolni broj: nEq7c-rTwuD-lo3Oy-ph5X4

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.  
Isto možete učiniti i na web stranici  
[http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/) unosom gore navedenog broja  
zapisa i kontrolnog broja dokumenta.  
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument  
identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave  
potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.  
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.



## RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-350-07/99-01/2004  
Urbroj: 314-01-01-1  
Zagreb, 10. studeni 1999.

Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise Razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnio DUSPER NINOSLAV, dipl.ing.arh., ZAGREB, KUŠLANOVA 18, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se mr.sc. DUSPER NINOSLAV, dipl.ing.arh., ZAGREB, u stručni smjer **ovlašteni arhitekt** pod rednim brojem **2004**, s danom upisa **10.11.1999.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, mr.sc. DUSPER NINOSLAV, dipl.ing.arh., ZAGREB, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "**arhitektonska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

### Obrazloženje

mr.sc. DUSPER NINOSLAV, dipl.ing.arh., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata .

2

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

### Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



PREDSJEDNIK KOMORE  
IVAN FRANIĆ, dipl.ing.arh., v.r.

Dostaviti:

1. NINOSLAV DUSPER, 10000 ZAGREB, KUŠLANOVA 18
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Zabilješka:

Istovjetnost ovog otpavka s izvornikom ovjerava



PREDSJEDNIK KOMORE  
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.

Broj. 132-02/01  
Zagreb, 02.12.2009. godine



## II. TEHNIČKI DIO

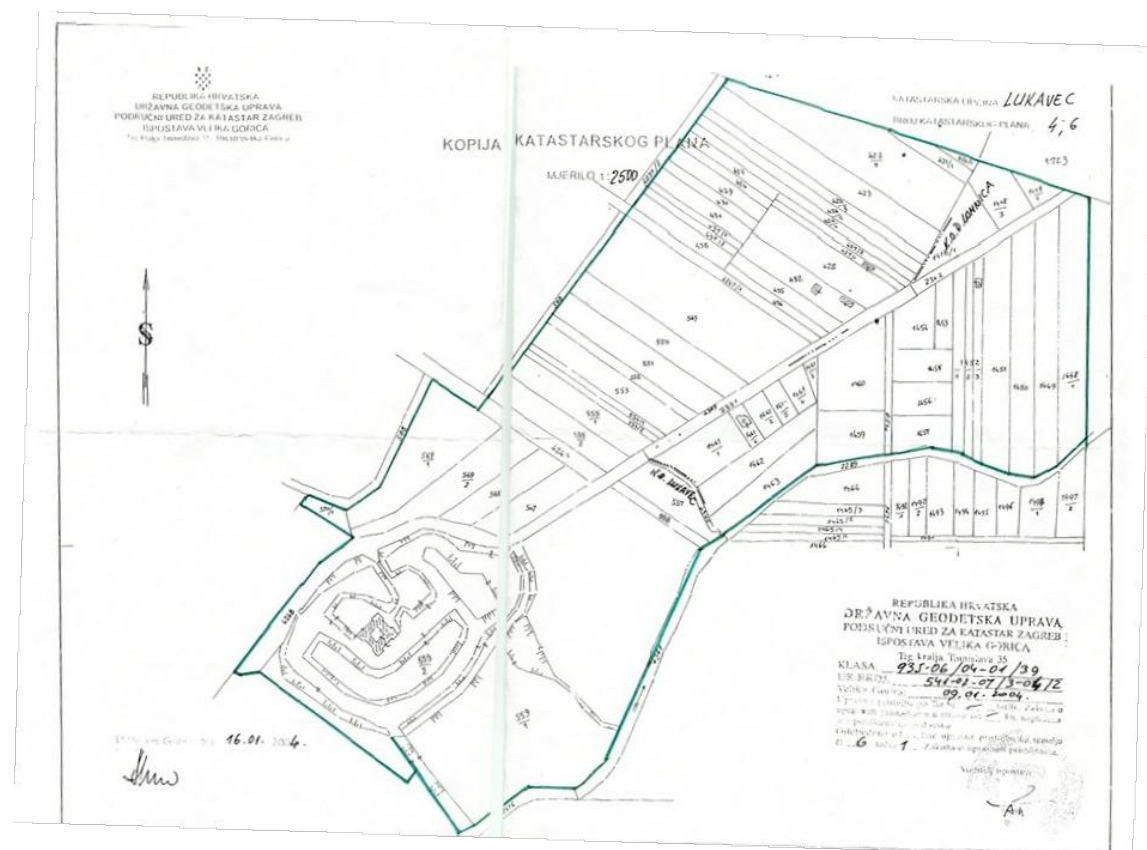
### 1. JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA

#### 1.1. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Stari Grad Lukavec nalazi se u istočnom dijelu naselja Lukavec unutar područja Grada Velika Gorica. Sastoji se od starog grada - utvrde, ophodnih kanala s pješačkim mostovima i perivoja. Drugim riječima, sustav vodenih površina (kanala) takvog je oblika da tvori tri otoka od kojih je na onom središnjem smještena utvrda. Utvrda ima kolni pristup preko nasipa s prometnice ulice Lužec, a kolno je moguće doći i na drugi, južni otok. Treći, najmanji otok povezan je sa središnjim sa pješačkim drvenim mostom. Postoji još jedan pješački mosti koji povezuje južni otok s perivojem. Uz stari grad nalazi se perivoj s kojim čini cjelinu.

Utvrda i kanali nalaze se na k.č 559/2, a perivoj na k.č. 559/1 obje u katastarskoj općini Lukavec.

Stari grad Lukavec s pripadajućim perivojem zaštićeni su kao nepokretno pojedinačno kulturno dobro pod registarskim brojem Z-1722. Obuhvat zaštite veći je od površine perivoja i obuhvaća i sjeveroistočni dio katastarskih čestica.



Obuhvat nepokretnog pojedinačnog kulturnog dobra - Z-1722 - Stari grad Lukavec

Stari grad Lukavec je četverokutni pravokutni kaštel izgrađen u 17. stoljeću. U središtu se nalazi pravokutno dvorište s ugaonim kulama i visokim ulaznim tornjem ispod kojeg je na prvom katu kapela. U utvrdi se održavao tradicionalni zbor turopoljskog plemstva, a njegova je funkcija obrambena, o čemu svjedoče i okolni kanali. U građevini se nikada nije stanovalo.



Grafički prikaz pravokutne utvrde - Stari grad Lukavec

Građevina je trenutno u lošem stanju, prvenstveno jer je stradala u potresu krajem 2020. godine. Trenutno se na građevine izvode radovi konstruktivne sanacije i ojačanja konstrukcije. Takva bi intervencija znatno produžila vijek trajanja građevine.



Stari grad Lukavec u fazi izvođenja sanacije i ojačanja konstrukcije\_ožujak 2023.



Na kanalima koji ophođuju utvrdu nalaze se dva drvena pješačka mosta, oba su u trusnom stanju.



*Jedan od dva dotrajala drvena pješačka mosta*

Vodene površine - kanali ophođuju dvorac i zauzimaju otprilike 1,5 ha površina. Kanali nisu povezani s drugim nadzemnim vodnim sustava i u njima je voda stacionarna. S obzirom na to da nema cirkulacije voda je ustajala i obrasla zelenilom, pretežno šašom.

U centralnom dijelu čestice 559/1 također se nalaze plitke vodene površine močvarnog karaktera. Visina vode u kanalima i u ostalim dijelovima u srazmjeru je s količinom oborina, a u najsušem dijelu godine one gotovo kompletno presušuju.

Uz istočni rub čestice 559/1 prolazi potok koji se nalazi izvan obuhvata idejnog projekta. Kroz česticu prolazi jedan "slijepi" kanal koji je nekada povezivao potok i sustav vodenih površina tvrde.



*Plitke vodene površine močvarnog karaktera*



*Vodene površine - kanali s drvenim mostom u daljini*



*Vodene površine - kanali*



*Drveni most*



Postojeći perivoj dvorca nije redovito održavan u zadnjih nekoliko godina od kada je oštećena utvrda u potresu na kojoj se trenutno provode radovi sanacije.

Postojeće zelenilo moguće je podijeliti na nekoliko glavnih zona: zona visokih stabala među kojima prevladava hrast lužnjak, zona livada i zone vegetacije u zoni vodenih površina.

Dok je utvrda bila uporabljiva Stari grad Lukavec zajedno sa perivojem koristio se za održavanje manifestacija.



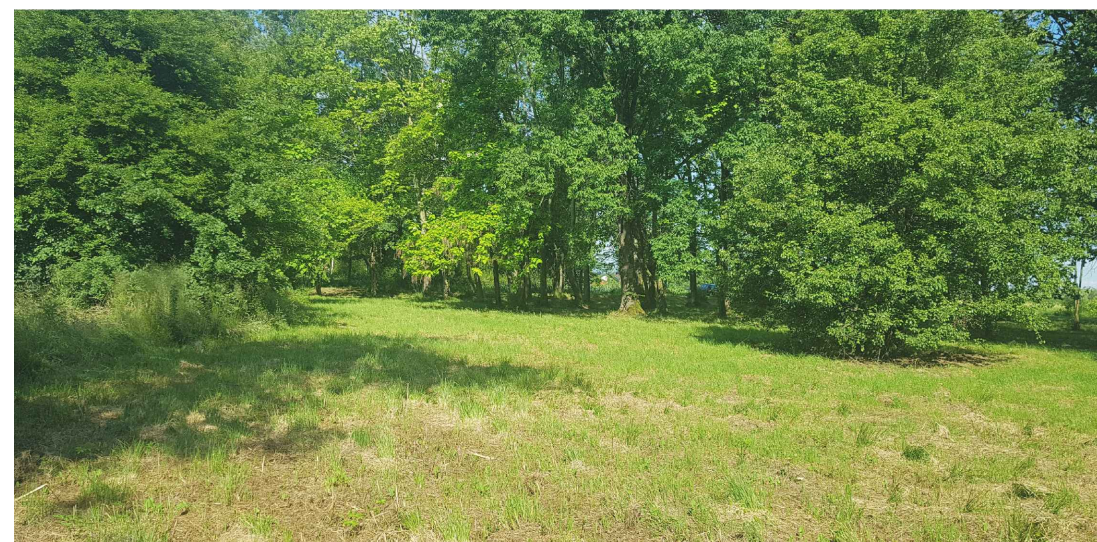
*Livada perivoja na prijelazu zima - proljeće*



*Potok uz rub čestice*



*"Slijepi" kanal*



*Livada na početku ljeta*



*Vegetacija uz glavnu stazu*

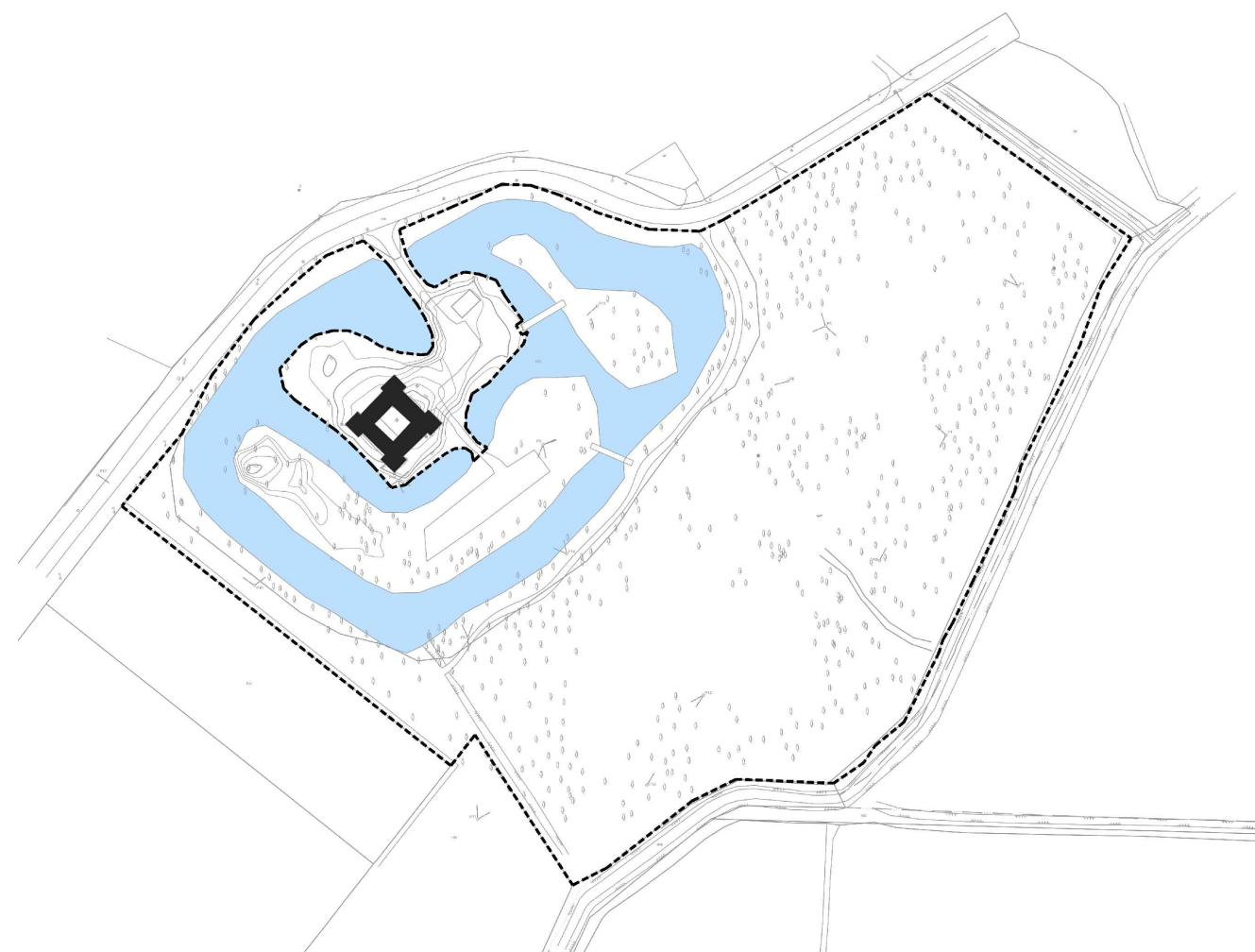


## 1.2. OPIS PLANIRANIH ZAHVATA

Planirani zahvat podrazumijeva preuređenje perivoja Starog grada Lukavca u arboretum. Obuhvat zahvata ne obuhvaća središnji otok na kojem se nalazi povijesna utvrda, ali obuhvaća vodene površine - kanale koji ophođuju dvorac.

Utvrda je trenutno pod radovima statičke rekonstrukcije, a nakon završetka radova Naručitelj će pristupiti izradi projektne dokumentacije prenamjene utvrde u objekt sa društvenim i ugostiteljskim prostorima. Ovim idejnim projektom ne planiraju se zahvati na povijesnoj utvrdi.

Obuhvat zahvata obuhvaća dio k.č 559/2 i k.č. 559/1, k.o. Lukavec.  
Površina zahvata iznosi cca 56 250 m<sup>2</sup>.



Granica obuhvata zahvata idejnog projekta

Glavnu komponentu zahvata predstavlja uređenje zelenih površina. Dio postojećih stabala i ostalog zelenila na temelju provedenih istraživanja od strane Naručitelja će se ukloniti, a planirano je uređenje svih zelenih površina. U tom smislu planirana je sadnja novog visokog i ostalog zelenila, uređenje travnjaka i uvođenje novih parkovnih elemenata (rubnjaka i sl.).

Kao dio uređenja planirana je nova mreža pješačkih staza od koje se razlikuju dva različita tipa: staze na tlu i pješačke staze odignute od tla - platforme. S obzirom na to da u nekim dijelovima arboretuma se nalazi teren močvarnog tipa pješačke platforme ovdje služe za prijelaz preko tih zona. U dijelu obuhvata u kojem se nalazi visoka vegetacija koristiti će pješačke staze lagano odignute od tla, što je lakše za održavanje, ali i sigurnije za postojeću vegetaciju.

Konačan sloj u arboretumu predstavljaju elementi urbane opreme - klupe, kante za otpad i informativne ploče.

Ovim idejni projektom planirana je i sanacija postojećih vodenih površina - kanala. Projektom je predviđeno odmuljivanje, uređenje pokosa i čišćenje od dijela postojeće vegetacije. Za "slijepi kanal" je predviđeno zatrpavanje i uklapanje u krajobrazno uređenje.

Za dva pješačka mosta koji se nalaze na vodenim površinama, s obzirom da su u dotrajalom stanju, predviđena je zamjena novim mostovima.

Na južnom otoku predviđena je izgradnja dječjeg igrališta. Predviđeno je uređenje zelenih zona na dva postojeća otoka.

Ovim idejnim projektom planirano je integralno rješenje arboretuma koje obuhvaća sve gore navedene elemente.



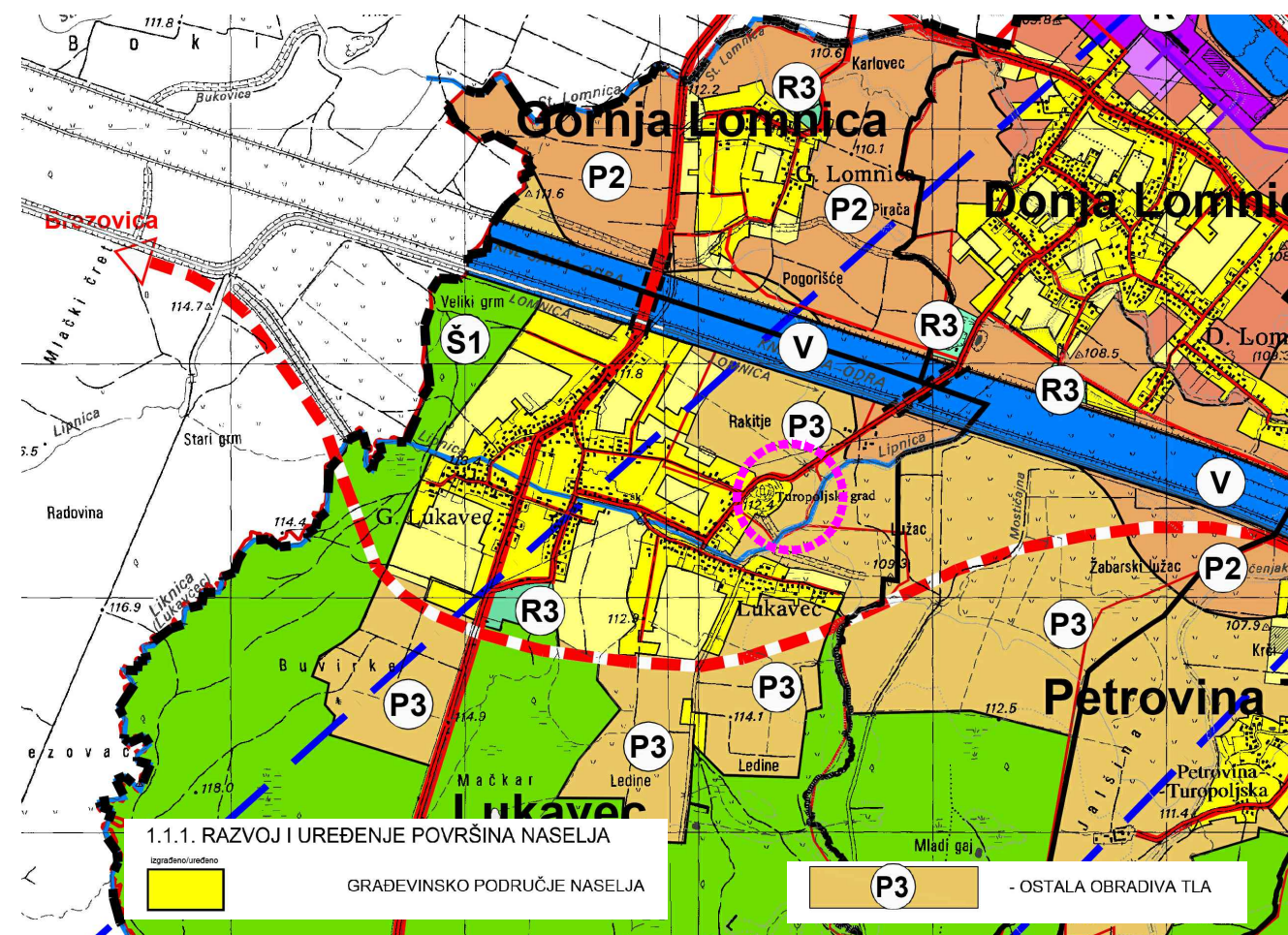
### 1.3. USKLAĐENOST S PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Područje obuhvata nalazi se pod regulacijom dva prostorna plana:

- Prostorni plan Zagrebačke županije (GZŽ, 3/02, 6/02-ispr., 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-proč. tekst, 27/15, 31/15-proč. tekst, 43/20, 46/20-ispr i 2/21-proč. tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Velika Gorica (SG GVG 03/2015)

PP Zagrebačke županije u na području Lukavca u zoni obuhvta neprecizno definira zonu T1 - hotel sa maksimalnim kapacitetom 5 ha i 100 ležajeva. Ista zona nije prenešena u PPUG VG, a ovim idejnim projektom nije planirano uređenje i prenamjena utvrde već samo arboretuma.

#### PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA VELIKA GORICA (SG GVG 03/2015)



Izvadak iz karte 1. Korištenje i namjena prostora

Čestica 559/2 na kojoj je smještena utvrda nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja, a k.č. 559/1 se nalazi unutar zone P3 - ostala obradiva tla. Zona P3 je poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene.

#### Članak 195.

Popis povijesnih građevina:

CIVILNE GRAĐEVINE – KAŠTEL/DVORAC				
i.br.	naziv	naselje	status	ktg.
D-01	kaštel/dvorac Lukavec	Lukavec	R	1

Stari grad Lukavec označen je kao povijesni graditeljsko-krajobrazni sklop pod oznakom D-01.

#### "6.1.2.3. Povijesni graditeljsko-krajobrazni sklopovi

##### Članak 190.

**Povijesni graditeljsko-krajobrazni sklopovi dvorca kaštela Lukavec i kurija Bedeković i Alapić, moraju se održavati i obnavljati u okviru svojih prostornih međa zaštite prema konzervatorskim uvjetima i uspostavljenom sustavu mjera zaštite. Konzervatorskom postupku podliježu sve radnje na povijesnim građevinama, uključujući i redovito održavanje, kao i svi zahvati održavanja perivoja i ostalih vanjskih površina.**

##### Članak 191.

(1) Unutar granica zaštite **graditeljsko-krajobraznog sklopa dvorca kaštela Lukavec određena je I. zona (1. stupanj) zaštite koja uključuje dvorac i neposredni okoliš**, te zonu vizualne izloženosti (zonu ekspozicije). U krajoliku oko dvorca Lukavec (osobito u predjelu s očuvanim prirodnim osobitostima i zoni vizualne izloženosti dvorca) **nije moguća nikakva izgradnja ni prenamjena prostora. Prije bilo kakvih građevinskih zahvata na dvorcu, izuzev osnovnog održavanja treba obaviti arhivska**, te konzervatorsko restauratorska istraživanja koja će odrediti uvjete za potrebne i moguće zahvate. **Isto vrijedi i za prostor oko dvorca**, koji je sastavni dio njegove prezentacije. Buduća namjena dvorca može biti ona koja se može uklopiti u njegove prostorne okvire, što znači da mora čuvati prostornu organizaciju interijera uz eventualne minimalne prilagodbe."

PPUG VG definira prostor Starog grada Lukavca i perivoja kao prostor 1. stupnja zaštite. U prostoru perivoja i oko dvorca nije moguća nikakva izgradnja. Prije daljne razrade rješenja iz idejnog projekta potrebno je pristupiti postupku ishodenja posebnih uvjeta.



## 2. TEHNIČKI OPIS

### OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Obuhvat zahvata je k.č. 559/2 i dio k.č. 559/1 k.o. Lukavec. Planirani zahvat odnosi se na Stari grad Lukavec, a cjelina istog sastoji se od utvrde, ophodnih kanala s dva pješačka mosta i perivoja. Unutar obuhvata zahvata se nalaze perivoj i ophodni kanali. Utvrda se nalazi izvan obuhvata. Površina obuhvata zahvata iznosi cca 56 128 m<sup>2</sup>.

### VELIČINA, SMJEŠTAJ I OPIS

Krajobrazno uređenje arboretuma obuhvaća iduće:

- odmuljivanje postojećih ophodnih kanala površine
- uređenje obalnih pokosa kanala i travnatih površina
- uređenje livada na prostoru perivoja površine

Uređuju se i ostale šumske i močvarne površine unutar perivoja, ali bez većih intervencija, uz minimalno potrebno uklanjanje nezdravih ili oštećenih biljnih jedinki. Na prostoru će se saditi i nove jedinke stabala i niskog raslinja kako bi se dobila zadovoljavajuća estetska cjelina perivoja.

Planirana je i izvedba novih pješačkih površina:

- izvedba tri nova pješačka mosta
- izvedba drvenih pješačkih staza duljine 575 m
- izvedba odignutih pješačkih staza duljine 96 m<sup>2</sup>
- izvedba pješačkih staza - stepping stones duljine 83 m
- izvedba šljunčanih pješačkih staza duljine 669 m

Planirano je i uređenje postojeće makadamske ceste koja ostaje u funkciji pješačke i kolno (servisne) funkcije.

Planirana je izvedba parkirališta za posjetitelje perivoja s 52 parkirališna mjesta.

Planirana je izvedba dječjeg igrališta okvirne površine 450 m<sup>2</sup>.

Uz dječje igralište planirana je poučna staza među postojećim stablima.

Od urbane opreme planirane su:

- dvije zone s kantama za razvrstavanje otpada (ambalaža, papir i raznovrsni otpad)
- klupe

- stolovi za piknik
- mjesta za sjedenje - učionica na otvorenom
- poučne ploče sa zanimljivim informacijama o utvrđi, krajoliku, flori i fauni

### OBLIKOVANJE ARBORETUMA

Krajobrazno uređenje perivoja zamišljeno je tako da se postojeća kvalitetna vegetacija očuva u što većoj mjeri. Sade se i nove jedinke stabala, srednje visoke i niske vegetacije koja se uklapa i naglašava cjelinu postojećeg stanja. Postojeće močvarne površine čiste se i uređuju. Uz prometnicu planiran je novi drvored jablana na mjestu postojećeg.

Unutar perivoja planirane su dvije velike livade. Na njima će se urediti kvalitetan travnjak kako bi se stvorio prostor za boravak i povremene manifestacije. Uz te prostore vezani su zone za piknik, dječje igralište, poučne staze i učionice.

Dva postojeća pješačka mosta uklanjaju se zbog dotrajalosti i zamjenjuju novima, a dodaje se i jedan novi pješački most.

Dodaju se nove pješačke staze od kojih su najistaknutije drvene staze, blago odignute od tla, koje prelaze preko vlažnih močvarnih zona ili zone veće vegetacije. U jednom dijelu planirana je i odignuta pješačka staza koja je u funkciji šetnje kroz krošnje stabala i vidikovca - pogleda prema utvrđi i ophodnim kanalima. Visina odignute staze je cca 3 metra.

### MJESTO I NAČIN PRIKLJUČENJA NA PROMETNU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Postojeći prometni pristupi zadržavaju se: jedan koji ide direktno do utvrde i nalazi se izvan obuhvata, i drugi (servisni) preko postojeće makadamske ceste.

Izvodi se novi kolni pristup na parkiralište preko LC 31150 - ulica Lužec.

Unutar perivoja nije planiran dovod novih infrastrukturnih elemenata. Nije planirana rasvjeta.



### 3. RADOVI HORTIKULTURNOG UREĐENJA

#### RADOVI NA POSTOJEĆEM ZELENILU

Na predmetnoj lokaciji potrebno je detaljno popisati i dijagnosticirati koja stabla se uklanjaju zbog lošeg zdravstvenog stanja i slabe vitalnosti, zatim orezati i ukloniti stara i bolesna stabla, sanirati gljive truležnice te oblikovati habitus.

Ispitivanje zdravstvenog stanja i stabilnosti stabala sastoji se od nekoliko povezanih postupaka.

##### 1. VIZUALNA PROSUDBA STANJA STABLA:

daje uvid u osnovni vitaliteta stabla i pojavu određenih simptoma koji mogu ukazivati na probleme u zdravstvenom stanju i stabilnosti stabla.

##### 2. PROSUDBA STANJA STABLA DIJAGNOSTIČKIM INSTRUMENTIMA:

primjenjuje se kod pojave simptoma koji izazivaju sumnju u sigurnost stabla (na korijenu, žilištu ili pridanku) kako bi utvrdili njihovu stabilnost na djelovanje vjetrova, tj. otpornost na izvalu i lom debla.

##### 3. ISPITIVANJE STRUKTURE DRVA STABLA (REZISTOGRAFIJA, ULTRAZVUČNA TOMOGRAFIJA):

se provodi kod stabla koja imaju utvrđene gljive truležnice i/ili simptome koji ukazuju na razgradnju drvnog tkiva.

VRSTA RADOVA	KOLIČINA (po jedinici stabla)
- dijagnostika stanja stabala	29 kom
- rezistografija	19 kom
- pulling test	10 kom
- orezivanje postojećih stabala	260 kom
- ugradnja stabilizacijskog veza	48 kom
- ugradnja stabilizacijskog veza	48 kom

#### UREĐENJE ZELENIH POVRŠINA I SADNJA NOVOG ZELENILA

- Iskolčavanje na terenu - geodetski radovi na iskolčenju svih elemenata krajobraznog uređenja uključuju sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren, postavljanje i održavanje dobro uočljivih iskolčenih oznaka na terenu.

KANALI: nakon odmuljivanja oblikuju se pokosi i sadi fina trava kako bi se dobile estetski čiste uređene površine i time istaknula građevina Starog grada Lukavca.

LIVADE: nakon pripremnih zemljanih radova na planirane površine travnjaka doprema se humusni sloj prosječne debljine 20 cm. Humusni sloj bez primjesa granja, korijenja, kamenih i drugih neadekvatnih materijala raspoređuje se na planirane površine travnjaka i nabija lakim nabijačima ili lopatama. Po humusnom sloju se sije trava.

- Potrebna je ugradnja tipskih plastičnih rubnjaka na liniji razdvajanja sadnih ploha i travnjaka.

- Travnjaci bi osim estetskog doživljaja pružali mogućnost okupljanja većeg broja ljudi u svrhu raznih tradicijskih programa i drugih manifestacija.

NOVA STABLA: nakon pripremnih zemljanih radova vrši se iskop jame u žardinjeri na predviđenom mjestu sadnje koja se ispunjava zemljom, humusno tresetnim supstratom (cca 140 lit./sadnici). Sadnica se učvršćuje i jednokratno zalijeva.

Nove sadnice se sade rubno na sjeverozapadnom dijelu granice obuhvata kako bi se obnovila slika drvoreda jablana koji se nekad tamo nalazio i istaknuo glavni ulaz prema građevini Starog grada Lukavca te sjeveroistočno uz novopanirano parkiralište gdje osim estetske svrhe pružaju hlad.

SADNJA NISKOG ZELENILA: cijelom dužinom na istočnoj strani granice obuhvata sadi se nisko zelenilo u vidu visokih trava uz šetnicu kako bi taj prostor postao estetski i funkcionalno privlačniji za svakodnevni boravak ljudi, ali općenito ekološki prihvatljiviji za postojeću floru i faunu.

SADNJA MOČVARNOG ZELENILA: oblikovanje "mikromočvare" proizašlo je iz postojećeg stanja središnje zone na istočnoj polovici unutar granice obuhvata, a sve radi očuvanja i obogaćenja postojećih vrijednih krajobraznih obilježja.



Hortikulturnim radovima se pristupa nakon završetka građevinskih radova i predhodno isplaniranog terena, a to uključuje nabavu, dopremu i ugradnju osnovnog materijala, te sav potreban pomoćni i potrošni materijal, sve potrebne horizontalne i vertikalne transporte uz sva potrebna sredstva i alate.

Svi radovi se izvode prema uputama proizvođača ili prema detalju s primjenom svih potrebnih propisa i pravila struke, sve do upotrebno stanja.

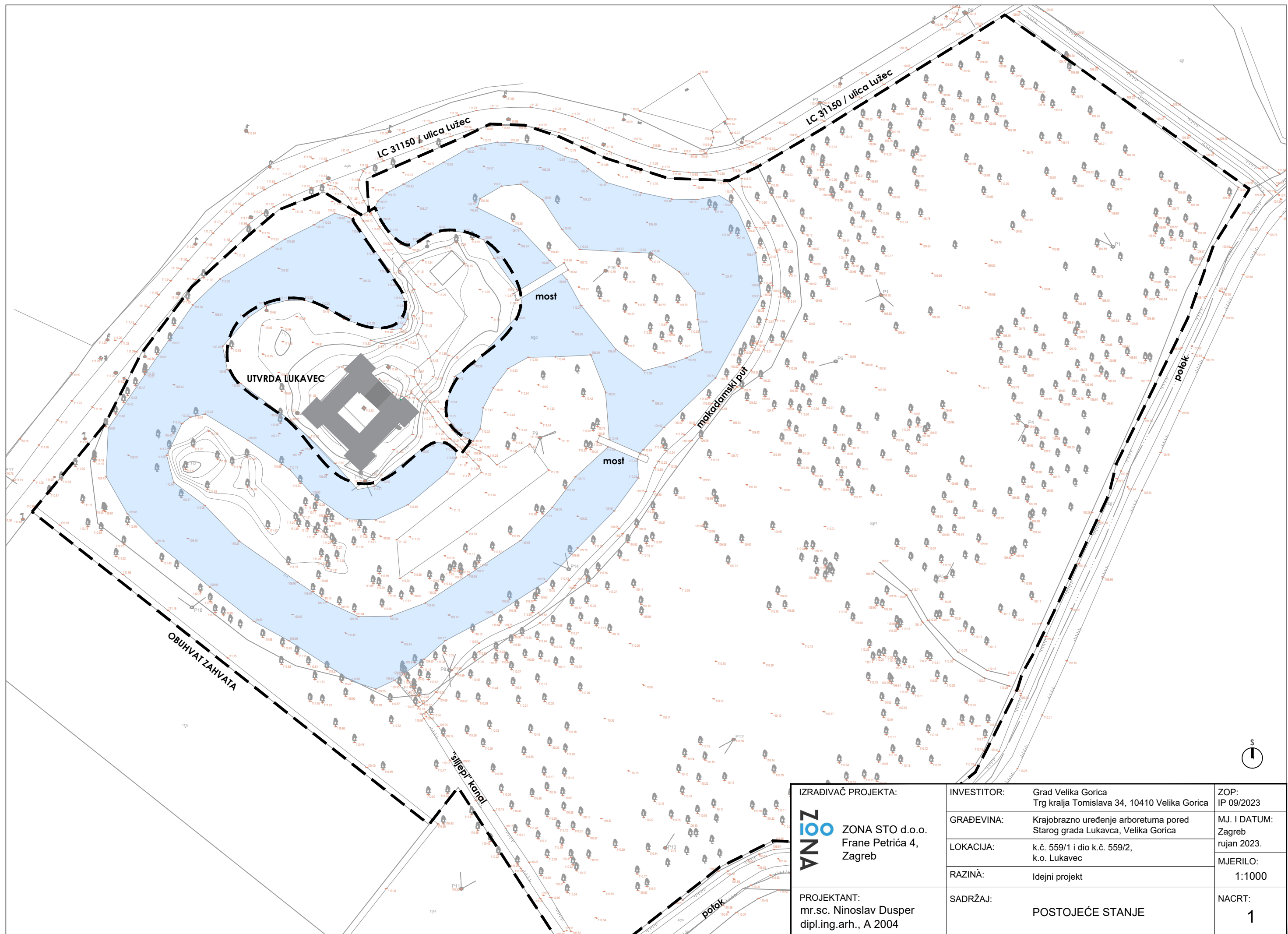
Sve stavke, ako nije navedeno drugačije uključuju odvoz otpadnog materijala i ostavljanje urednog radnog mjesta.


Navede količine su procjenjene i ovise o situaciji na terenu.

Sav biljni materijal koji se sadi mora imati certifikat o specifikaciji proizvoda s čime se potvrđuju karakteristike svake biljke kao ime vrste i varijeteta, veličina biljke, podrijetlo (rasadnik).

<b>VRSTA RADOVA</b>	<b>KOLIČINA</b>
- odmuljivanje postojećih ophodnih kanala	8 450 m <sup>2</sup>
- uređenje obalnih pokosa kanala i travnatih površina	9 860 m <sup>2</sup>
- uređenje livada na prostoru perivoja	12 030 m <sup>2</sup>
- sadnja novih stabala	40 kom
- sadnja niskog zelenila	cca 10000 m <sup>2</sup>
- sadnja močvarnog zelenila	3290 m <sup>2</sup>





<b>IZRAĐIVAČ PROJEKTA:</b>  <b>ZONA STO d.o.o.</b> Frane Petrića 4, Zagreb	<b>INVESTITOR:</b> Grad Velika Gorica Trg kralja Tomislava 34, 10410 Velika Gorica	<b>ZOP:</b> IP 09/2023
	<b>GRADEVINA:</b> Krajobrazno uređenje arboretuma pored Starog grada Lukavca, Velika Gorica	<b>LOKACIJA:</b> k.č. 559/1 i dio k.č. 559/2, k.o. Lukavec
<b>PROJEKTANT:</b> mr.sc. Ninoslav Dusper dipl.ing.arh., A 2004	<b>RAZINA:</b> Idejni projekt	<b>MJERILO:</b> 1:1000
	<b>SADRŽAJ:</b> POSTOJEĆE STANJE	<b>NACRT:</b> 1



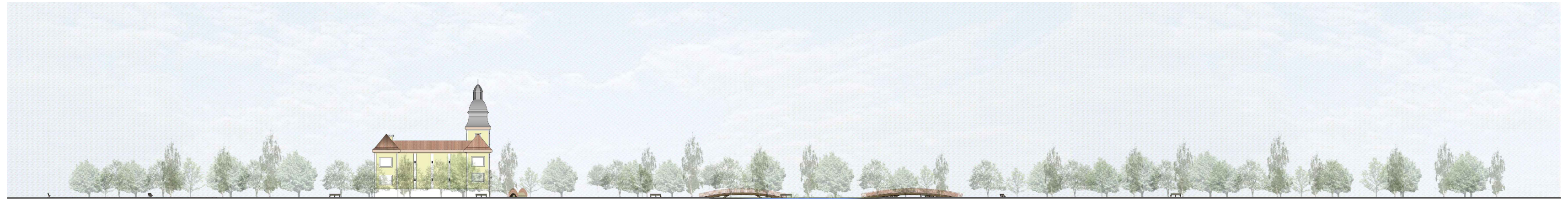


OBUHVAT ZAHVATA

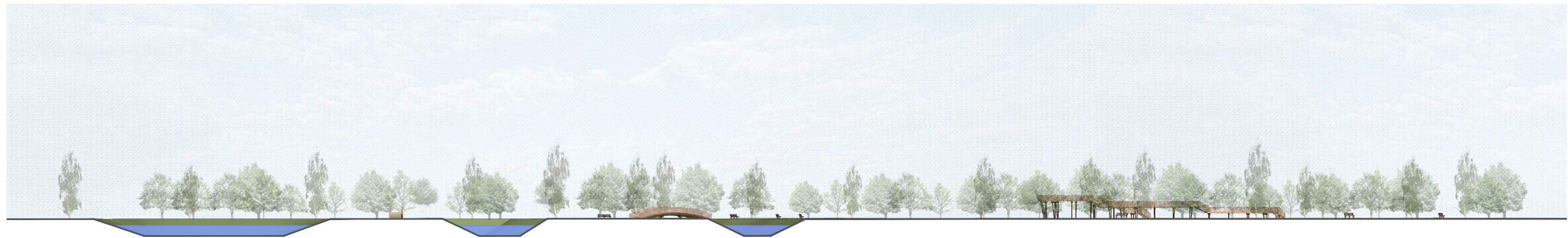
- zelene "divlje" površine
- uređeni travnjak
- močvara zona
- makadamska kolna (servisna) i pješačka staza
- pješačka staza - šljunak
- pješačka staza - platforme
- odignuta pješačka staza
- stepping stones
- pješački most
- klupe
- poučna ploča

<b>IZRAĐIVAČ PROJEKTA:</b> ZONA STO d.o.o. Frane Petrića 4, Zagreb	<b>INVESTITOR:</b> Grad Velika Gorica Trg kralja Tomislava 34, 10410 Velika Gorica	<b>ZOP:</b> IP 09/2023
	<b>GRAĐEVINA:</b> Krajobrazno uređenje arboretuma pored Starog grada Lukavca, Velika Gorica	<b>MJ. I DATUM:</b> Zagreb rujan 2023.
<b>LOKACIJA:</b> k.č. 559/1 i dio k.č. 559/2, k.o. Lukavec	<b>RAZINA:</b> Idejni projekt	<b>MJERILO:</b> 1:750
<b>PROJEKTANT:</b> mr.sc. Ninoslav Dusper dipl.ing.arh., A 2004	<b>SADRŽAJ:</b> TLOCRT	<b>NACRT:</b> 2





PRESJEK A\_A



PRESJEK B\_B



<b>ZONA</b> ZONA STO d.o.o. Frane Petrića 4, Zagreb	IZRAĐIVAČ PROJEKTA:	INVESTITOR: Grad Velika Gorica Trg kralja Tomislava 34, 10410 Velika Gorica	ZOP: IP 09/2023
	GRAĐEVINA:	Krajobrazno uređenje arboretuma pored Starog grada Lukavca, Velika Gorica	M.J. I DATUM: Zagreb rujan 2023.
	LOKACIJA:	k.č. 559/1 i dio k.č. 559/2, k.o. Lukavec	MJERILO: 1:750
	RAZINA:	Idejni projekt	NACRT: 3
PROJEKTANT: mr.sc. Ninoslav Dusper dipl.ing.arh., A 2004	SADRŽAJ:	PRESJECI	











