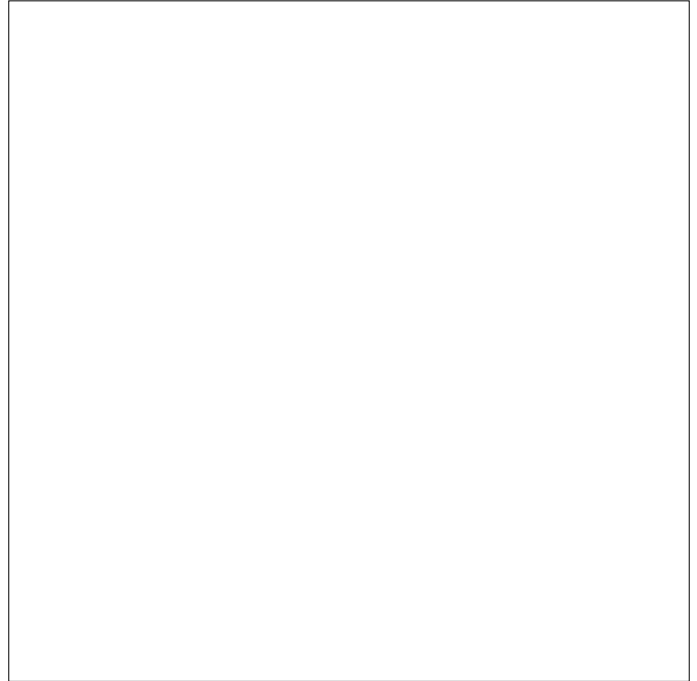


Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet,
Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26
OIB: 42061107444



INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

LOKACIJA: Ulica bana Josipa Jelačića, k.č. 1761 k.o. Pušća
10 299 Marija Gorica

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT – ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

BROJ UGOVORA: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

GLAVNA PROJEKTANTICA: Tatjana Peraković, dipl. ing. arh. (br. upisa: A3159)

AUTORI PROJEKTA: Duje Dvornik, dipl. ing. arh.
Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.

GEODETSKA SITUACIJA: Sanja Kaurić Brković, dipl. ing. geod., ovlaštenu inženjer (br. upisa: GEO962)

v.d.TEH. RUKOVODITELJICA: Nives Mlinar, dipl. ing. arh.



Tatjana Peraković

SADRŽAJ:

1. OPĆI PRILOZI

- 1.1. Rješenje o upisu u sudski registar Arhitektonskog fakulteta
- 1.2. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
- 1.3. Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog dijela projekta
- 1.4. Potvrda o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
- 1.5. Izjava glavnog projektanta o usklađenju projekata

2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

TEKSTUALNI DIO

- 2.1. Projektni zadatak
- 2.2. Tehnički opis
- 2.3. Kvantifikacijski pokazatelji – iskaz površina
- 2.4. Procjena troškova gradnje
- 2.5. Program kontrole i osiguranja kvalitete
- 2.6. Sanacija okoliša gradilišta

3. ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

GRAFIČKI DIO

1a.	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA br.1	MJ.	1:500
1b.	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA br.2	MJ.	1:500
2.	OBUHVAT NA GEODETSKOJ SITUACIJI STVARNOG STANJA TERENA	MJ.	1:500
3.	SITUACIJA	MJ.	1:200
4.	TLOCRT TEMELJA, DETALJI	MJ.	1:100
5.	ARHITEKTONSKI ELEMENTI – UREĐENJE, DETALJI	MJ.	1:100
6.	HORTIKULTURNO UREĐENJE I URBANA OPREMA	MJ.	1:100

4. ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TROŠKOVNIK RADOVA

PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

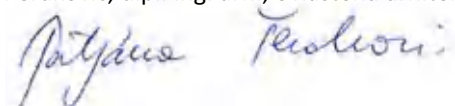
TEH.DN.BR.: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

1. OPĆI PRILOZI

- 1.1. Rješenje o upisu u sudski registar Arhitektonskog fakulteta
- 1.2. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
- 1.3. Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog dijela projekta
- 1.4. Potvrda o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
- 1.5. Izjava glavnog projektanta o usklađenju projekata

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica





REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA MARIJA GORICA

MB: 2734575, OIB: 48658001244
10299 Marija Gorica, Gorička 18/a
Tel. 01/3395-868, 01/3396-655
e-mail : marija.gorica@email.t-com.hr
www.marija-gorica.hr

OPĆINSKA NAČELNICA

KLASA: 350-01/21-01/01

URBROJ: 238/19-02-21-3

Marija Gorica, 26. veljače 2021.

Temeljem čl. 52., Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/2017, 39/19, 125/19), izdaje se

RJEŠENJE

kojim se Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica, imenuje GLAVNOM PROJEKTANTICOM za:

INVESTITORA: OPĆINA MARIJA GORICA,
Gorička 18a, 10 299 Marija Gorica

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU – rekonstrukcija
Marija Gorica, k.č. 1761, k.o. Pušća (dio)

Z.O.P.: 02-21-15

Imenovana arhitektica ima rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata klasa: UP/I-350-07/06-01/3159, ur.broj: 314-01-06-1, od 03.04.2006.

Imenovana osoba je odgovorna za usklađenost projekta i funkcionalnih rješenja građevine.





REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: 350-07/11-02/ 3159
Urbroj: 505-11-1
Zagreb, 07. lipnja 2011.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata koji zastupa TOMISLAV ĆURKOVIĆ, ovl.arh. predsjednik Hrvatske komore arhitekata, na temelju članka 96.st.4. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 152/08) i članka 18.st.4. Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 64/09), udovoljavajući zahtjevu koji je podnijela TATJANA PERAKOVIĆ, dipl.ing.arh, ZAPREŠIĆ, A.MIHANOVIĆA 38, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora arhitekata razvidno je da je **TATJANA PERAKOVIĆ**, dipl.ing.arh, ZAPREŠIĆ, upisana u Imenik ovlaštenih arhitekata, s danom upisa **03.04.2006.** godine, pod rednim brojem **3159**, te je stekla pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštena arhitektica**", zaposlena u : **ARHITEKTONSKI FAKULTET, ZAGREB.**
2. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovana član Hrvatske komore arhitekata.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata:
TOMISLAV ĆURKOVIĆ, ovl.arh



PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TEH.DN.BR.: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

TEKSTUALNI DIO

- 2.1. Projektni zadatak
- 2.2. Tehnički opis
- 2.3. Kvantifikacijski pokazatelji – iskaz površina
- 2.4. Procjena troškova gradnje
- 2.5. Program kontrole i osiguranja kvalitete
- 2.6. Sanacija okoliša gradilišta

2.1. PROJEKTNI ZADATAK

Projektни zadatak odnosi se na rekonstrukciju Dječjeg igrališta na lokaciji ulice bana Jelačića u Trsteniku, Općina Marija Gorica, u sklopu rekreacijske zone, k.č. br. 1761 k.o. Pušća.

Rekonstrukcija i uređenje je predviđeno na sjevernom dijelu čestice, uz križanje današnjih prometnica, s južne, odnosno istočne strane ulice bana Jelačića, gdje je i danas dječje igralište.

Čestica je u cijelosti u vlasništvu Općine Marija Gorica.

Investitor je dao svoje zahtjeve za uređenje novog dječjeg igrališta:

1. Koridor ulice bana Jelačića potrebno je predvidjeti u najmanjoj širini od 10 m, sukladno Prostornom planu Općine;
2. Unutar obuhvata igrališta potrebno je predvidjeti sadnju pojedinačnih stabala kao zaštitu od sunca;
3. Podloga ispod sprava za igranje, prema HRN EN 1176:2008 i HRN EN 1177:2008 treba biti dovoljno meka i debela, od adekvatnih materijala, kako bi ublažila ev. pad djeteta. Postojeća travnata površina je nesigurna kao podloga, budući da vremenski uvjeti i ev. istrošenost površine mogu umanjiti njezinu sposobnost ublažavanja pada djeteta;
4. Sprave na igralištu trebaju biti napravljene od trajnih materijala koji se neće razdvojiti ili previše istrošiti pod utjecajem vremenskih neprilika;
5. Potrebno je predvidjeti jedan glavni ulaz te jedan sporedni;
6. Potrebno je postaviti klupe za sjedenje i koševе za otpatke;
7. Oprema igrališta trebala bi biti dizajnirana za dvije dobne skupine: predškolska djeca (2 do 5 godina) i školska djeca (5 do 12 godina). Dijelovi za igru manje djece trebaju biti odvojeni od dijela predviđenog za igru starije djece, a znakovi jasno trebaju odvajati pojedine dijelove kako ne bi došlo do zabune.

Za Investitora:

Općina Marija Gorica,
10 299 Marija Gorica, Gorička 18a

2.2. TEHNIČKI OPIS

2.2.1. UVOD

Prostornim planom uređenja Općine Marija Gorica (Službeni glasnik Općine Marija Gorica br. 32/03, 86/08, 93/09, 158/16, 159/16-pročišćeni tekst, 233/20), na predmetnom području je označena javna površina rekreacijske namjene u sklopu koje se nalazi:

1. Postojeći asfaltirani sportski teren s montažnim tribinama
2. Dječje igralište
3. Nadstrešnica s odmorištem za bicikliste u sklopu projekta Ride&Bike II.

Za sva dječja igrališta izgrađena na javnim površinama jedinice lokalne samouprave odgovornost za sigurnost igrališta je na osobama odgovornima za funkcioniranje jedinice lokalne samouprave.

Jedinica lokalne samouprave treba osigurati nadzor sigurnosti igrališta.

2.2.2. LOKACIJA

Lokacija na kojoj je predviđeno uređenje dječjeg igrališta, lokacija je postojećeg dječjeg igrališta koje se nalazi uz sportski teren u Trsteniku, s njegove sjeverne strane, na k.č. br. 1761 k.o. Pušća.

Današnje igralište je smješteno neposredno uz postojeću prometnicu – lokalnu nerazvrstanu cestu oznake NC-120 (ulicu bana Jelačića), s njezine južne, odnosno istočne strane.



POGLED S ISTOKA

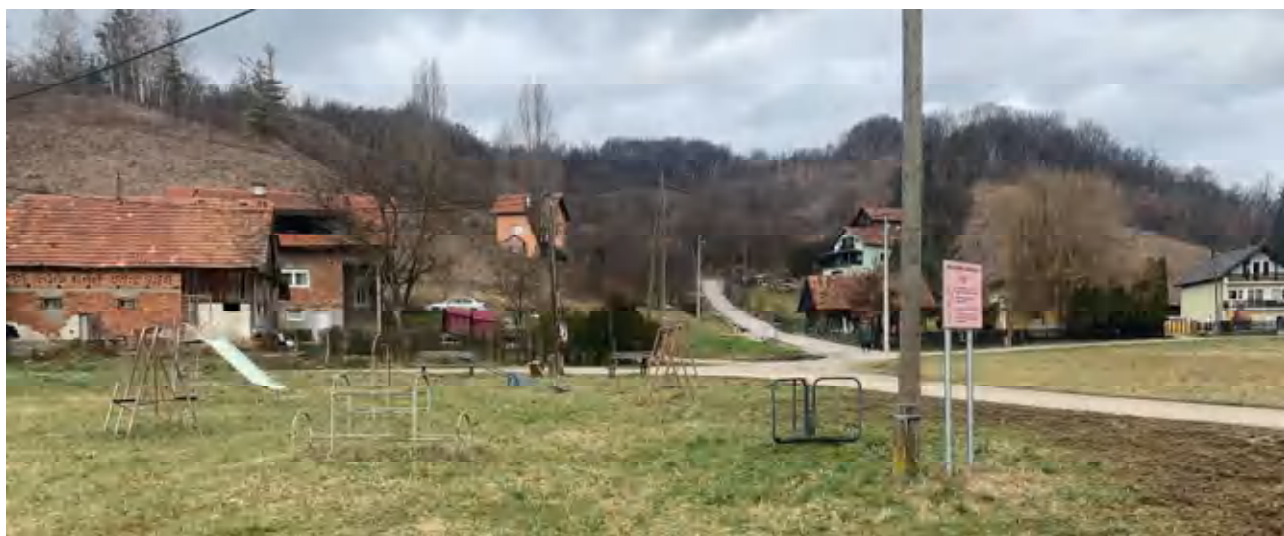
Ovim se projektom predviđa izmicanje dječjeg igrališta od ruba postojeće prometnice prema jugozapadu i postojećem biciklističkom odmorištu najmanje na rub granice od 10,00 m širine koridora prometnice.

2.2.3. POSTOJEĆE STANJE

Obuhvat postojećeg igrališta površine je oko 400,00 m² i nalazi se unutar čestice ukupne površine 3.654,90 m². Sjeveroistočnu i sjeverozapadnu granicu igrališta čini prometnica od koje se teren spušta prema postojećem asfaltiranom igralištu i susjednoj privatnoj čestici (s istočne strane igrališta).

Najniža kota užeg obuhvata zahvata od +163,20 mnv nalazi se podno odmorišta za bicikliste sjeverno od asfaltiranog sportskog igrališta, dok je najviša kota od +164,58 mnv uz rub odmorišta za bicikliste, a od kojeg se spušta pokos prema sjeveru i istoku u širini od cca 3,0 m.

Današnje igralište je travnata površina po kojoj su smještene sprave za igru djece – penjalica, klackalica, tobogan, dvije dvostruke ljuljačke i vrtuljak.



POGLED S JUGOISTOKA

Na samom zavoju prometnice postavljene su dvije klupe za sjedenje s košem za otpatke.

U obuhvatu igrališta nalazi se stup koji nosi zračni vod električne energije.

Do igrališta se dolazi neposredno s prometnice. Igralište nije ograđeno i potpuno je neadekvatno.

Na prostoru igrališta ne postoji nikakvo visoko drveće.

2.2.4. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE

Čestica br. 1761 k.o. Pušća nepravilnog oblika i sastavljena je od dvije čestice – čestice uz prometnicu trokutastog oblika i čestice asfaltiranog sportskog terena trapeznog oblika.

Trokutasti dio je izduženog oblika u smjeru sjeveroistok – jugozapad, najveće dužine cca 77,00 m po hipotenuzi te najveće širine 30,00 m na dijelu od zavoja prometnice prema sjeveroistočnoj granici čestice sportskog terena. Ukupna površina čestice je 3.655,00 m², od čega je trokutasti, sjeverni dio čestice, površine cca 1.350,00 m².

Ovim glavnim projektom nije predviđeno zauzimanje cijele čestice za uređenje novog dječjeg igrališta, već samo dio uz prometnicu sve do odmorišta biciklista, gdje se i danas dijelom nalazi igralište.

Novi obuhvat dječjeg igrališta nepravilnog je oblika, koji se sastoji od dva pravokutnika postavljena paralelno sa slojnicama prirodnog terena, s međusobnim otklonom od 10°.

Manji, a širi pravokutnik dimenzija 9,00 x 20,92 m proteže se u smjeru sjeveroistok – jugozapad, paralelno sa prometnicom koja se proteže sa sjeverozapadne strane, a od ruba biciklističkog odmorišta je odmaknut za 2,68 m na najužem dijelu.

Veći, a uži pravokutnik dimenzija je 7,24 m širine i 28,60 m dužine.

Ukupna površina obuhvata glavnog projekta iznosi 810,00 m², što iznosi oko 22,16% ukupne površine čestice. U obuhvat uređenja ulazi i površina pristupne pješačke staze širine 150,00 cm koja se neposredno nadovezuje na postojeću prometnicu, pokosi biciklističkog odmorišta te okolni teren radi uređenja novog igrališta. Obuhvat dječjeg igrališta u užem smislu iznosi 463,30 m² (unutar ograđenog dijela).

Pristup na južni dio čestice i asfaltirani teren i dalje će se odvijati uz jugoistočnu granicu čestice, odnosno uz granicu s privatnom česticom.

Sjeverni ugao novog igrališta je najisturenija točka koja je od osi postojeće prometnice udaljena 5,80 m čime je ispunjen zahtjev iz Prostornog plana uređenja Općine da se gradnjom novih građevina i instalacija omogući ev. proširenje širine kolnika na najmanje 4,50 m za dvosmjerni promet.

Uređenje terena većim dijelom prati postojeće kote prirodnog terena, osim na južnom uglu gdje prirodni teren naglo ponire na kotu +163,20 mnv. Na tom dijelu je predviđeno nasipavanje terena igrališta na kotu +163,68 mnv kako bi se sve hodne plohe dječjeg igrališta mogle riješiti u padu od najviše 2,5%.

Iz istog razloga, predviđena je visinska razlika od cca 15,00 cm (visina jedne stuba) između manjeg zapadnog i većeg jugoistočnog pravokutnika, i to u južnom dijelu obuhvata.

Najviša kota igrališta je na +164,30 mnv u podnožju odmorišta biciklista.

Radi izrazitih padova prirodnog terena, oko dječjeg igrališta se predviđaju betonski otvoreni kanali (paralelno sa slojnicama) za prikupljanje površinske oborinske vode koji će se ispuštati na vlastiti teren. Pri tom se pazilo da se prikupljena voda ne slijeva niti na prometnicu niti na privatnu česticu.

2.2.5. NAMJENA ZAHVATA

Namjena korištenja dječjeg igrališta je javno korištenje.

Igralište je predviđeno za opremu raznovrsnim igralima prilagođenim za sve dobne skupine djece - za djecu predškolske dobi (od 2-5 godina) i za djecu školske dobi (od 5-12 godina).

Unutar obuhvata igrališta postoje dijelovi namijenjeni društvenim igrama za sve dobne skupine (npr. „školica“).

2.2.6. PROJEKTNO RJEŠENJE

2.2.6.1. PLAN UREĐENJA I ORGANIZACIJE PROSTORA

Koncept uređenja dječjeg igrališta zasniva se na središnjem potezu trapeznog oblika najmanje širine 300,00 cm koji se proteže u smjeru sjeveroistok - jugozapad, s travnatom površinom unutar koje je predviđena sadnja stabala, a koja dijeli igralište na sjeverni dio širine igrače plohe 8,00 m i južni dio širine igrače plohe 6,00 m. U tom smislu je predviđena i postava sprava za igranje – na sjevernoj strani su predviđene sprave za školsku djecu, dok su u uglovima južne strane predviđene sprave za predškolsku djecu. Središnji dio južnog dijela igrališta mogu koristiti i školska i predškolska djeca.

Glavni pješački ulaz na igralište osiguran je sa sjeverne strane, neposredno s javne prometne površine. Pješački pristup je širine 150,00 cm, a vodi u središnji dio između dva poteza površina za igru.

Sporedni pješački ulaz predviđen je na sjeverozapadnom uglu, podno biciklističkog odmorišta.

Dodatni sporedni pješački ulaz moguće je ostvariti s južne strane, od strane asfaltiranog igrališta, što je omogućeno postavom poprečnih staza u južnom dijelu igrališta.

Cijelo je igralište ograđeno panelnom ogradom visine 120,00 cm, sa stupovima visine 150,00 cm, pri čemu su otvoreni kanali oborinske odvodnje predviđeni izvan ograde radi lakšeg održavanja.

Ograđeni dio igrališta može se podijeliti na slijedeće prostorno oblikovne elemente:

- I. Središnji potez koji se sastoji od pristupnog puta, glavnog ulaza i travnate površine u produžetku
- II. Dvije zone igranja – jedinstvene sjeverozapadne i jugoistočne s poprečnim pješačkim vezama.

S obzirom na predviđeni broj i raznovrsnost igrala igralište spada u srednju kategoriju.

2.2.6.2. MATERIJALI I ZAVRŠNA OBRADA POVRŠINA

U projektu rekonstrukcije dječjeg igrališta predviđeni su kvalitetni materijali usklađeni s novim oblikovnim karakterom igrališta, ali i okolnim prostorom u kojemu se igralište nalazi. Upotreba materijala prilagođena je namjeni pojedinih oblikovnih elemenata i zahtjevu za trajnost i estetsku vrijednost završnih obrada.

Prostorna podjela prostora na tri osnovne cjeline – sjevernu i južnu zonu igranja te središnju zelenu zonu kao poveznicu zona za igranje, odredila je i završne materijale pješačkih površina.

U zonama za igranje, kao završna hodna ploha predviđene su gumene antitraumatske ploče dimenzija 500 x 500 mm, debljine 30, odnosno 40 mm od granulirane reciklirane gume crvene boje.

Debljina ploča zadovoljava sigurnost za pad s visine do 120,00 cm.

Ploče se međusobno spajaju pinovima i utorima na prethodno pripremljenoj sabijenoj i niveliranoj podlozi od pijeska granulata 0-4 mm debljine sloja 5,00 cm, na sloju tucanika granulata 0-32 mm, debljine sloja 30,00 cm.



PRIMJER HODNE PLOHE S GUMENIM PLOČAMA

Obrub hodnih ploha predviđen je betonskim rubnjacima dim. 10/22/100 cm, koji se trebaju postaviti u razini s gumiranom plohom igrališta.

Prevladavanje visinske razlike od cca 15,00 cm između manjeg i većeg pravokutnika igrališta predviđeno je betonskim prefabriciranim elementima „L“ oblika, dim. 40/40, visine 40,00 cm.

Duž sjevernih rubova obuhvata igrališta predviđena je postava betonskog plitkog kanala širine 40,00 cm za prikupljanje vode koja će se slijevati niz pokose i prirodni teren. Kanalima će se prikupljenu vodu usmjeriti na sjevernu, odnosno južnu stranu od igrališta i ispustiti na okolni teren čestice.

Pješački pristupi dječjem igralištu, glavni i sporedni, kao i staze unutar igrališta, predviđeni su za uređenje opločenjem betonskim opločnicima kao završnom hodnom plohom, debljine 8,00 cm, radi nagiba hodnih ploha od 2,5%.

Dio glavnog pješačkog pristupa unutar koridora prometnice tretiran je kao privremeno rješenje dok se ne rekonstruira i proširi prometnica.

2.2.6.3. OPREMA IGRALIŠTA

Igralište je opremljeno urbanom opremom i spravama za igru.

Pri završnoj obradi sprava za igru i urbane opreme može se upotrijebiti kombinacija slijedećih boja:



RAL 1012 Lemon yellow



RAL 2008 Bright light orange



RAL 3017 Rose



RAL 4003 Heather violet



RAL 4005 Blue lilac



RAL 5012 Light blue



RAL 6017 May green



RAL 9001 Cream

Od urbane opreme predviđeno je:

1. Samostojeće klupe

dim. 180x57x82 cm.

Klupa treba biti visoke kvalitete izrade i od materijala koji omogućava iznimnu trajnost u datom podneblju bez potrebe dodatnog održavanja.

Predviđeno je 2 komada.



2. Stol s klupama

dim. 180x170x76,5 cm.

Materijali, kao i kod samostojeće klupe, trebaju omogućiti iznimnu trajnost bez potrebe dodatnog održavanja.

Predviđen je 1 komad.





3. Samostojeći koš za otpatke

dim. 51,5x40x85 cm.

Projektom je predviđeno 2 komada.

4. Panelna ograda

Ograda je predviđena za izradu kao metalna panelna od plastificiranog žičanog pletiva sa stupovima kvadratnog presjeka dim. 60x60 mm, na rasponu od 250,00 cm. Visina stupova je 150,00 cm, visina ograde je 120,00 cm od kote gotovog poda.

Vrata u ogradi su jednokrnlina, mimokretna, širine 100,00 cm.

5. Informacijska ploča

Ploča s natpisom na kojem su istaknute potrebne informacije o dječjem igralištu predviđena je za postavu uz glavni ulaz na igralište.

Potrebne informacije koje prema normi HRN EN 1176-7 moraju biti istaknute su:

- naziv i adresa igrališta,
- dob djece za koju je igralište namijenjeno (od 2- 12 godina),
- pravila ponašanja na igralištu,
- kontakt podaci na koje se može prijaviti ev. nedostatak na dječjem igralištu,
- telefonski broj za hitne slučajeve.

6. Igrala

Igrala trebaju biti osmišljena s naglaskom na aktivnu igru i druženje, pružajući istovremeno svu sigurnost od nezgoda. Naglasak treba biti stavljen kako na kvalitetu i dugotrajnost, tako i na sigurnost prilikom korištenja igrala. Sva igrala trebaju biti izrađena po ISO 9001:2008 i ISO14001:2004 standardima.

Pri izradi proizvoda ne smiju biti korištene kemikalije niti postupci koji bi mogli naškoditi okolišu. Poželjno je da proizvodi budu u potpunosti reciklirajući.

Primjeri odabrane opreme:

a. **Ljuljačka s košarom**

dim. 320x180x240 cm

Preporučena dob za igru djece je od 2 do 12 godina.
Omogućuje samostalnu igru jednog djeteta ili interaktivnu igru više djece.

Ljuljačka je ovješena o gredu sa sjedištem mrežastog izgleda.



b. **Dvostruka ljuljačka**

dim. 320x180x240 cm

Preporučena dob za igru djece je od 2 do 12 godina.
Omogućuje samostalnu igru jednog djeteta ili dvoje djece.

Ljuljačke su ovještene o gredu. Oba sjedišta su izrađena od gume s ojačanjima od aluminija.



c. **Vrtuljak**

dim. ϕ 150 cmx83,5 cm

Preporučena dob za igru djece je od 5 do 12 godina. Omogućuje samostalnu igru jednog djeteta ili više djece.



d. **Šesterokutna penjalica**

dim. 242x208x225 cm

Preporučena dob za igru djece je od 5 do 12 godina.
Omogućuje samostalnu igru jednog djeteta ili više djece. Igralo je s pet vrsta penjalica.



e. **Opružne njihalice**

Predviđene su dvije vrste njihalica – za dvoje i više djece i za samo jedno dijete.

Preporučena dob za igru djece je od 2 do 5 godina.

Njihalice se postavljaju na oprugu.

f. **Klackalice**

Također su predviđene dvije vrste – sa dva i četiri sjedišta.

Preporučena dob za igru djece je od 5 do 12 godina.

g. Tobogan s kulom

dim. 247,5x128x234,5 cm

Preporučena dob za igru djece je od 2 do 5 godina.

Omogućuje samostalnu igru jednog djeteta ili interaktivnu igru više djece.



h. Komplet igralište

dim. 650x450x370 cm

Preporučena dob za igru djece je od 5 do 12 godina.

Igralište se sastoji od kućice s ljestvama i krovom, tobogana, ljuljačke te penjalice s užetom uz kućicu.



2.2.6.4. KRAJOBRAZNO UREĐENJE

S obzirom na smještaj dječjeg igrališta uz prometnicu koja ga omeđuje s dvije strane, ovim projektom je oko igrališta predviđena zaštitna barijera u vidu zelene ograde. Zelena ograda će se formirati od **Obične kaline (*Ligustrum vulgare*)** koja se oblikuje u pravilnu formu širine 45,00 cm, visine 120,00 cm, a kojom se zatvaraju uglovi igrališta prema prometnici. Zelena ograda nije predviđena u kontinuitetu kako se djeca na igralištu ne bi osjećala sputano i zatvoreno. Tako se, u središnjem dijelu južnog dijela igrališta ne predviđa potez zelene ograde, već samo zaštitne.



Uz glavni ulaz u dječje igralište predviđa se sadnja **Forzicije (*Forsythia intermedia*)** koja se treba održavati kao pravilan grm kuglastog oblika.



Unutar obuhvata igrališta, u sklopu travnate površine trapeznog oblika dužine cca 10,00 m, najmanje širine 3,00 m do najviše 4,70 m, predviđena je sadnja drveća koje služi kao zaštita od sunca pri igri djece.

Tu je predviđena sadnja dva stabla **Japanske trešnje (*Prunus serrulata* „Kanzan“)**.

To je ukrasno omanje drvo, koje naraste najviše cca 5 m u visinu, ali ponekad i više. Listopadno je drvo, jednodomno, vrlo rezistentno na gradska onečišćenja.

List je jajolikog oblika, oko 5 cm dug, prvo žućkast, a zatim tamnozelen. U jesen dobije narančastu boju ili žuto crvenkastu. Cvjeta u proljeće (svibanj) vrlo bujnim i mnogobrojnim cvjetovima širokim do 4 cm. Ima vrlo ugodan miris i atraktivna je cijele godine. Biljka voli sunčani položaj i vrlo raznolika zemljišta.



Izvan ograde dječjeg igrališta, a u liniji sadnje japanske trešnje predviđa se sadnja **Javora mliječi (*Acer platanoides*)**.

Sadnjom Forzicije i Japanske trešnje te dojmovima koje one odaju (radost, veselje, nježnost) željelo se naglasiti namjenu prostora – dječja igra.



2.2.6.5. NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA ČESTICE NA PROMETNU POVRŠINU

Dio građevne čestice 1761 k.o. Pušća na kojem je predviđen smještaj dječjeg igrališta ima neposredan pristup na kolnu prometnu površinu.

2.2.6.6. MJERE ZAŠTITE

Završni materijali predviđeni ovim projektom su odabrani na način da nemaju nepovoljne utjecaje na okoliš, a i izbor građevnog materijala odgovara najzahtjevnijim ekološkim uvjetima.

Za dječje igralište, prema Pravilniku o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara (NN 35/94) spada u kategoriju građevina za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara.

Osiguranje pristupačnosti osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti

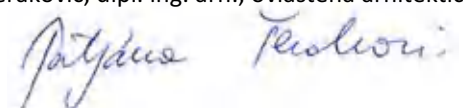
Sve pješačke površine projektirane su na način kojim se sprječava stvaranje arhitektonsko – urbanističkih prepreka u kretanju i osigurava dostupnost osobama smanjene pokretljivosti svim površinama namijenjenim pješačkom korištenju.

Sve hodne površine izvest će se na način da se, u što je moguće manjoj mjeri, osjeti prijelaz različitih hodnih ploha - pješačkih staza sa završnom plohom od betonskih opločnika i površina za igranje, s najvećom visinskom razlikom do 1cm.

Projektno rješenje hodnih površina izrađeno je u skladu s Pravilnikom o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje arhitektonsko-urbanističkih barijera, te s Pravilnikom o projektima potrebnim za osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti.

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica



PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TEH.DN.BR.: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

TEKSTUALNI DIO

- 2.3. Kvantifikacijski pokazatelji – iskaz površina
 - 2.3.1. Rekapitulacija površina
 - 2.3.2. Iskaz neto površina

2.3. KVANTIFIKACIJSKI POKAZATELJI – ISKAZ POVRŠINA

2.3.1. REKAPITULACIJA POVRŠINA

k.č. 1761 k.o. Pušća (UKUPNO)

P= 3.654,90 m²

dio k.č. 1761 k.o. Pušća (dječje igralište)

P= 460,00 m²

dio k.č. 1761 k.o. Pušća (pristupni put, pokos, okolni teren)

P= 350,00 m²

UKUPNO OBUHVAT GLAVNOG PROJEKTA:

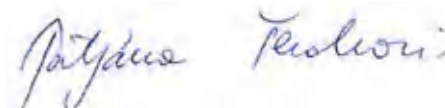
P= 810,00 m²

2.3.2. ISKAZ NETO POVRŠINA

	IGRALIŠTE		PRISTUPNI PJEŠAČKI PUT		ZAŠTITNO ZELENILO		UKUPNO	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
UKUPNO	460,00	100,00	39,65	100,00	310,35	100,00	810,00	100,00
HODNE PLOHE	362,68	78,85	30,18	76,11	-	-	392,86	48,50
ANTITRAUMATSKE PLOČE (50x50 cm, d= 3, 4 cm)	304,70	66,25	-	-	-	-	304,70	37,61
BETONSKI OPLOČNICI d= 8,0 cm	57,98	12,60	30,18	76,11	-	-	88,16	10,89
RUBNJACI	19,87	4,30	7,64	19,26	8,28	2,67	35,79	4,41
š= 40 cm	-	-	6,88	17,35	8,28	2,67	15,16	1,87
š= 10 cm	19,87	4,30	0,76	1,91	-	-	20,63	2,54
ZELENILO	77,45	16,85	1,83	4,63	302,07	97,33	381,35	47,09
TRAVA	47,85	10,40	1,83	4,63	302,07	97,33	351,75	43,42
VISOKO ZELENILO	29,60	6,45	-	-	-	-	29,60	3,67

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica



PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TEH.DN.BR.: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

TEKSTUALNI DIO

2.4. Procjena troškova gradnje

2.4. **PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE**

Temeljem čl. 22 Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata (NN 118/19) daju se procijenjeni troškovi za rekonstrukciju dječjeg igrališta unutar obuhvata glavnog projekta kako slijedi:

1. Građevinski radovi	135.700,00 kn
2. Hodne plohe (antitraumatske ploče i opločenja)	189.900,00 kn
3. Oprema (urbana oprema i igrala)	129.400,00 kn
4. Uređenje okoliša (sadnice drveća, jednogodišnje održavanje)	18.300,00 kn
UKUPNO:	473.300,00 kn
PDV:	118.325,00 kn
UKUPNO S PDV-om:	591.625,00 kn


Slovima: petstodevedesetjednutisućušestodvadesetpet kuna

Napomena:

Predviđena cijena je projektantska procjena na osnovi projektiranog rješenja i iskustva projektanata. Predviđena cijena može se mijenjati u ovisnosti od opreme i detalja rješenja. Projektant ne snosi neposrednu odgovornost nastalu korištenjem projektantske cijene.

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.



PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TEH.DN.BR.: 02-21-15

Z.O.P.: 02-21-15

2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

TEKSTUALNI DIO

- 2.5. Program kontrole i osiguranja kvalitete
 - 2.5.1. Uvod
 - 2.5.2. Projektiranje građevine
 - 2.5.3. Prikaz primijenjenih propisa i standarda
 - 2.5.4. Građenje
 - 2.5.5. Korištenje građevine
 - 2.5.6. Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njezino održavanje

2.5.1. UVOD

Ovaj program izrađen je temeljem članka 66. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te čl. 22 Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata (NN 118/19).

Njime se utvrđuje sustav osiguranja (kvalitete) građevine koji se treba postići:

- projektiranjem i građenjem građevine,
- korištenjem i održavanjem građevine.

2.5.2. PROJEKTIRANJE GRAĐEVINE

Glavni projekt rekonstrukcije Dječjeg igrališta u Trsteniku u Mariji Gorici na dijelu k.č.br. 1761 k.o. Pušća, izrađen je u skladu s Prostornim planom uređenja Općine Marija Gorica (Službeni glasnik Općine Marija Gorica br. 32/03, 86/08, 93/09, 158/16, 159/16, 233/20), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), čime se osiguravaju bitni zahtjevi za građevinu:

- mehanička otpornost i stabilnost,
- higijena, zdravlje i okoliš,
- sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe.

2.5.3. PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA I STANDARDARDA

Pri izradi Glavnog projekta primijenjeni su slijedeći zakoni, pravilnici, standardi i normativi:

- Zakon o prostornom uređenju NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19
- Zakon o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
- Zakon o komori arhitekata i komorama
inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju NN 78/15, 114/18, 110/19
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja
i gradnje NN 78/15, 118/18, 110/19
- Kodeks strukovne etike članova Hrvatske komore arhitekata NN 43/16
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata NN 118/19
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda NN 73/97
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i
ratnih opasnosti u prostornom planiranju
i uređivanju prostora NN 29/83; 36/85; 42/86
- Zakon o standardizaciji NN 53/91, 44/95, 25/96
- Zakon o normizaciji NN 80/13
- Zakon o nadzoru kakvoće NN 21/95
- Zakon o mjernim jedinicama NN 58/93
- Pravilnik o održavanju građevina NN 122/14, 98/19
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina
u svrhu obračuna komunalnog doprinosa NN 15/2019
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa NN 107/14

- Uredba o visini vodnog doprinosa	NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 42/19
- Zakon o sanitarnoj inspekciji	NN 113/08, 88/10
- Zakon o općem upravnom postupku	NN 47/09
- Zakon o obveznim odnosima	NN 35/05, 78/15, 29/18
- Pravilnik o kontroli projekata	NN 32/14
- Zakon o zaštiti na radu	NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
- Zakon o radu	NN 93/14, 127/17
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada	NN 29/13
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu	Sl. List 42/68, 45/68
- Pravilnik o izradi procjene opasnosti	NN 48/97, 114/02, 126/03, 144/09
- Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta	NN 49/86
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta	NN 42/05
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnika na radu	Sl. List 56/83
- Zakon o zaštiti okoliša	NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš	NN 61/14, 3/17
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom	NN 94/13, 73/17, 14/19
- Pravilnik o gospodarenju otpadom	NN 117/17
- Zakon o zaštiti prirode	NN 80/13, 15/18, 14/19
- Zakon o zaštiti zraka	NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18
- Zakon o vodama	NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju	NN 56/13, 64/15, 107/17, 115/18
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti	NN 78/13
- Pravilnik o projektima potrebnim za osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti	NN 104/03
- Zakon o zaštiti od požara	NN 92/10
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara	NN 56/12
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu	NN 95/14
- Zakon o zaštiti od buke	NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave	NN 145/04
- Zakon o građevnim proizvodima	NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20
- Zakon o komunalnom gospodarstvu	NN 68/18, 110/18, 32/20
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19
- Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju	NN 10/97, 107/07, 94/13, 98/19

- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10 – ispravak, 90/11, 16/12, 86/12, 94/13, 152/14, 7/17, 68/18, 98/19, 64/20
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za projektiranje i građenje zgrada Sl. list 69/87
- Pravilnik o rušenju objekta Sl. List 24/83
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvedbu radova na temeljenju građevinskih objekata Sl. List 34/74
- Tehnički propis za betonske konstrukcije NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12

Pri izradi glavnog projekta primijenjene su slijedeće Hrvatske norme:

- Oprema i podloge za igrališta -- 10. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za potpuno zatvorenu opremu za igru HRN EN 1176-10:2008
- Oprema i podloge za igrališta -- 11. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za prostorne mreže HRN EN 1176-11:2014
- Oprema i podloge za igrališta -- 1. dio: Opći sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja HRN EN 1176-1:2008
- Oprema i podloge za igrališta -- 2. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za njihaljke HRN EN 1176-2:2008
- Oprema i podloge za igrališta -- 3. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za tobogane HRN EN 1176-3:2008
- Oprema i podloge za igrališta -- 5. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za vrtuljke HRN EN 1176-5:2008
- Oprema i podloge za igrališta -- 6. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za ljuljačke HRN EN 1176-6:2008
- Oprema i podloge za igrališta -- 7. dio: Upute za postavljanje, pregled, održavanje i uporabu HRN EN 1176-7:2008
- Površine za ublažavanje udara -- Određivanje kritične visine pada HRN EN 1177:2008

2.5.4. GRAĐENJE

Pod gradnjom dječjeg igrališta podrazumijeva se:

- Projektiranje,
- Građenje,
- stručni nadzor građenja dječjeg igrališta.

Građenje je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstrukterski te ugradnja građevnih proizvoda ili opreme kojima se:

- gradi novo dječje igralište
- rekonstruira postojeće dječje igralište
- održava dječje igralište
- uklanja postojeće dječje igralište.

U gradnji dječjih igrališta sudjeluju (sudionici u gradnji):

- investitor (pravna ili fizička osoba u čije ime se gradi)
- projektant (fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer)
- nadzorni inženjer (fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer i provodi u ime investitora stručni nadzor građenja)
- izvođač (osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini).

Sudionici u gradnji dužni su pridržavati se svih propisa i pravila struke koji se odnose na građenje dječjih igrališta.

2.5.4.1. INVESTITOR

Dječje igralište može se graditi temeljem ovog glavnog projekta, sukladno čl. 4. točka 2. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20) i nije potrebno ishoditi uporabnu dozvolu (čl. 6. st.1 Pravilnika) niti potvrde na glavni projekt.

Građenje i stručni nadzor nad građenjem investitor je dužan povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti.

Također je dužan tijelu državne uprave nadležnom za poslove graditeljstva i građevnoj inspekciji, najkasnije u roku od 8 dana prije početka radova, pisano prijaviti početak radova.

Isto je potrebno uraditi u slučaju prekida radova dužeg od tri mjeseca.

U slučaju prekida radova investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevina i površina.

Ako se tijekom gradnje promijeni investitor, o nastaloj promjeni novi investitor mora pisano obavijestiti tijelo graditeljstva u roku od 8 dana od nastale promjene.

Investitor je dužan osigurati stručni nadzor nad građenjem.

2.5.4.2. PROJEKTANT

Poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaća svoje struke može obavljati ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer odgovarajuće struke sukladno posebnom zakonu kojim se uređuje udruživanje u Komoru (Hrvatska komora arhitekata, Hrvatska komora inženjera građevinarstva, Hrvatska komora inženjera strojarstva i Hrvatska komora inženjera elektrotehnike).

Glavni projekt dječjeg igrališta mora sadržavati one odgovarajuće projekte pojedinih struka koji su, ovisno o vrsti dječjeg igrališta, potrebni za davanje cjelovitog i usklađenog tehničkog rješenja, prikaza smještaja dječjeg igrališta u prostoru i dokazivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, kao i drugih zahtjeva i uvjeta iz Zakona o gradnji, uvjeta gradnje na određenoj lokaciji, posebnih zakona i propisa donesenih na temelju tih zakona.

Tekstualni dio glavnog projekta sadrži sve tehničke, tehnološke i druge podatke, proračune i rješenja kojima se dokazuje da će građevina (dječje igralište) ispunjavati temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve i uvjete koje građevina mora ispunjavati.

2.5.4.3. NADZORNI INŽENJER

Stručni nadzor nad građenjem u ime investitora može obavljati samo osoba ovlaštena za provedbu stručnog nadzora sukladno posebnom zakonu i propisima donesenim na temelju tog zakona .

Nadzorni inženjer mora napraviti završno izvješće o izvedbi građevine.

Pravo na obavljanje poslova stručnog nadzora prema Zakonu o gradnji u svojstvu odgovorne osobe ima samo osoba koja nosi strukovni naziv “ovlaštenu arhitekt” i “ovlaštenu inženjer” sukladno posebnom propisu.

Nadzorni inženjer dužan je voditi računa da se gradi u skladu s građevinskom dozvolom važećom zakonskom regulativom, da kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme bude u skladu sa zahtjevima projekta te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i certifikatima.

2.5.4.4. IZVOĐAČ

Graditi ili izvoditi radove na građevini može samo pravna ili fizička osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti. Ako u građenju sudjeluje dva ili više izvoditelja, investitor je dužan imenovati izvoditelja odgovornog za međusobno usklađivanje radova:

- a. graditi u skladu s glavnim projektom;
- b. voditi građevinski dnevnik;
- c. radove izvoditi tako da građevina bude pouzdana u cjelini, kao i u svakom njezinom dijelu i elementu;
- d. ugrađivati materijale kojima je osigurana kvaliteta izvedenih radova i ugrađenih proizvoda i opreme, prema zahtjevima iz projekta;
- e. ukoliko se odstupa od projekta ili se koriste drugi materijali, treba ishoditi dozvolu projektanta.

Izvođač imenuje glavnog inženjera gradilišta, odnosno inženjera gradilišta ili voditelja gradilišta u svojstvu odgovorne osobe koja vodi gradnju, odnosno pojedine radove.

Glavni inženjer gradilišta je odgovoran za gradnju u skladu s glavnim projektom.

2.5.4.5. OSIGURANJE KAKVOĆE

Obvezni sadržaj glavnog projekta je Program kontrole i osiguranja kvalitete koji mora sadržavati pregled i specificirana svojstva svih građevnih i drugih proizvoda te predgotovljenih elemenata koji se ugrađuju u građevinu (dječje igralište), kao i opis potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuje tražena kvaliteta i ispunjavanje temeljnih zahtjeva.

Program kontrole i osiguranja kvalitete u odgovarajućem projektu pojedine struke sadrži:

1. Svojstva bitnih značajki koje moraju imati građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u projektirani dio građevine.
2. Potrebna ispitivanja i postupke dokazivanja uporabljivosti građevnih i drugih proizvoda za one proizvode koji su izrađeni na gradilištu pojedinačne građevine u koju će biti ugrađeni.
3. Potrebna ispitivanja i postupke dokazivanja tehničke i/ili funkcionalne ispravnosti projektiranog dijela građevine.
4. Zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja projektiranog dijela građevine, a koji imaju utjecaj na postizanje projektiranih odnosno propisanih tehničkih i/ili funkcionalnih svojstava tog dijela građevine, te na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu u cjelini.
5. Postupke ispitivanja projektiranih i izvedenih dijelova građevine koji se provode prije uporabe i kod pune zaposjednutosti.
6. Detaljan opis pokusnog rada kojim se moraju prikazati potrebna ispitivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, predviđeni rezultati ispitivanja i predviđeno vrijeme trajanja pokusnog rada, ako za projektirani dio građevine postoji potreba pokusnog rada.
7. Zahtjeve učestalosti periodičnih pregleda tijekom uporabe, a u svrhu održavanja dijela građevine, pregled i opis potrebnih kontrolnih postupaka ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima će se dokazati sukladnost s projektom predviđenim svojstvima.
8. Druge uvjete značajne za ispunjavanje drugih propisanih zahtjeva.
9. Popis propisa i norma čiju primjenu program kontrole i osiguranja kvalitete određuje.

Ako u programu kontrole i osiguranja kvalitete nije drukčije navedeno, provedba potrebnih ispitivanja i postupaka dokazivanja smatra se kontrolnim ispitivanjima odnosno kontrolnim postupcima čiju provedbu određuje nadzorni inženjer.

OPĆE MJERE OSIGURANJA KAKVOĆE

- Kontrola izvođenja radova prema projektu
Kontrolu vrši nadzorni inženjer i po potrebi projektant.
- Uzimanje uzoraka materijala, njihovo ispitivanje, te pribavljanje dokumentacije o postignutoj kakvoći.

Za materijale koji se atestiraju od strane ovlaštene ustanove u skladu sa Zakonom o normizaciji kakvoća se dokazuje atestom.

Za materijale čija proizvodnja nije obuhvaćena atestiranjem, moraju se odabrati uzorci i ispitati te o tome sastaviti izvješće. Način uzimanja i broj uzoraka moraju biti u skladu s odgovarajućim propisima, odnosno standardima.

POSEBNE MJERE OSIGURANJA KAKVOĆE

Prilog ovom programu su opći i posebni uvjeti uz Troškovnik građevinsko - obrtničkih radova u kojem su navedeni propisi, standardi, tehnički uvjeti za izvođenje radova, kvalitete ugrađenih materijala i sva potrebna ispitivanja ugrađenog materijala, izvedene konstrukcije, kao i potrebna atestna dokumentacija koju je izvođač dužan predložiti nakon izvršenih radova. Pošto je troškovnik radova dio izvedbenog projekta, opći uvjeti će biti sastavni dio te dokumentacije.

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni pojedinačnim troškovničkim opisima uz svaku stavku. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno odgovorni projektant, može zahtijevati i dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijalu, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova.

Ako u toku građenja dođe do bitnih izmjena u vrsti i kvaliteti materijala i radova, za iste će se naknadno dogovoriti program kontrole i osiguranja kvalitete i uvjete koje je potrebno ispuniti da bi se postigla tražena kvaliteta rada.

2.5.5. KORIŠTENJE GRAĐEVINE

Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da se osigura sigurnost u korištenju. Građevinu treba koristiti i održavati, a građevinski inspektor treba provoditi nadzor.

U skladu s člancima Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i Zakona o gradnji (153/13, 20/17, 39/19, 125/19), potrebno je osigurati čuvanje glavnog projekta.

2.5.6. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

Projektirani vijek uporabe građevine je 20 godina uz uvjet ispravnog korištenja i kvalitetnog održavanja.

Uvjeti za održavanje građevine proizlaze iz garancije na ukupan proizvod i na ugrađene elemente i podsisteme.

Građevina se smije rabiti samo na način sukladan njezinoj namjeni.

Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, te unaprijediti ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu.

U slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

Praćenje stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unaprjeđivanje ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevinu, utvrđivanje potrebe za obavljanje popravaka građevine i druge slične stručne poslove može obavljati samo diplomirani inženjer i inženjer odgovarajuće struke s položenim stručnim ispitom.

Tijekom uporabe građevine propisuju se uvjeti za njeno održavanje.

Održavanje građevine čine:

1. Redovito održavanje građevine koje se odnosi na održavanje građevine u graditeljskom i funkcionalnom smislu i to:

- ličenje bravarije,
- radovi na oblogama podova te zamjena podnih obloga,
- održavanje i popravak, te ev. zamjena ugrađene dotrajale opreme,
- održavanje hortikulturnog uređenja,
- dezinfekcija i deratizacija u cilju trajnog otklanjanja štetočina i gamadi.

Svaki dotrajali dio se mora pravovremeno zamijeniti. Svu opremu treba servisirati prema uputama proizvođača, a najmanje jedanput godišnje.

2. Hitni popravci dijelova i uređaja građevine

Hitni popravci su izvanredno održavanje građevine u slučaju kvara na ugrađenoj opremi koji se moraju poduzeti odmah ili u najkraćem mogućem roku.

3. Nužni popravci zajedničkih dijelova i uređaja građevine

Nužni popravci su uvjet za održavanje građevine, izvode se prema potrebi, odnosno u slučaju dotrajalosti dijelova građevine, a izvršavaju se nakon stručne ekspertize i tehničkog rješenja:

- sanacije temelja ugrađene opreme,
- zamjena dotrajale opreme,
- popravci ograde.

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica



PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TEH.DN.BR.: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

TEKSTUALNI DIO

2.6. Sanacija okoliša gradilišta


2.6. SANACIJA OKOLIŠA GRADILIŠTA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), projektant predmetne građevine predviđa slijedeće obveze izvođača i investitora:

- 1) Organizaciju rada gradilišta sa shemama, proračunima i opisima gradnje, zaštite na radu i zaštite od požara koja je sastavni dio propisane dokumentacije na gradilištu.
- 2) Prije kopanja temelja potrebno je skinuti sloj humusa i privremeno deponirati na gradilištu do završetka gradnje, kako bi se humus ponovno razastro po parceli na mjestima koja će se hortikulturno obraditi.
- 3) Sav otpadni materijal nastao tijekom gradnje potrebno je odlagati na zaštićeni privremeni deponij gradilišta, a odatle jedanput tjedno kamionom prevesti na gradski deponij uz odgovarajuću zaštitu od mogućeg rasipanja tijekom transporta (potrebno je vezati, pokrivati i sl.).
- 4) Sve strojeve koji su korišteni tijekom rada otpojiti s uzemljenjem, odvojiti ih od postolja i priključiti te odvesti u skladište.
- 5) Po završetku gradnje treba vrlo temeljito počistiti parcelu od građevinskog otpada – smeća i preostalog građevinskog materijala te je potrebno ukloniti sve pomoćne građevine koje su postavljene za potrebe gradilišta.
- 6) Staze i ostala opločenja izvesti od materijala prema odabiru projektanta, pažljivo dilatirano ili u pločama.

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica



PROJEKTANT: Sveučilište u Zagrebu,
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26

INVESTITOR: OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA: DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

SADRŽAJ: ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

TEH.DN.BR.: 02-21-15
Z.O.P.: 02-21-15

3. ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT

GRAFIČKI DIO

1a.	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA br.1	MJ.	1:500
1b.	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA br.2	MJ.	1:500
2.	OBUH VAT NA GEODETSKOJ SITUACIJI STVARNOG STANJA TERENA	MJ.	1:500
3.	SITUACIJA	MJ.	1:200
4.	TLOCRT TEMELJA, DETALJI	MJ.	1:100
5.	ARHITEKTONSKI ELEMENTI – UREĐENJE, DETALJI	MJ.	1:100
6.	HORTIKULTURNO UREĐENJE I URBANA OPREMA	MJ.	1:100



Zemljomjerstvo d.o.o.

za geodetsku djelatnost, trgovinu i usluge

Mihovila Krušlina 14, 10 290 Zaprešić
Tel. +385 (1) 5616577
E-mail: zemljomjerstvo@gmail.com
www.zemljomjerstvo.hr
IBAN HR0723600001501504663
OIB 51440150272

Investitor:
OPĆINA MARIJA GORICA
GORIČKA ULICA 18A, MARIJA GORICA
OIB 48658001244

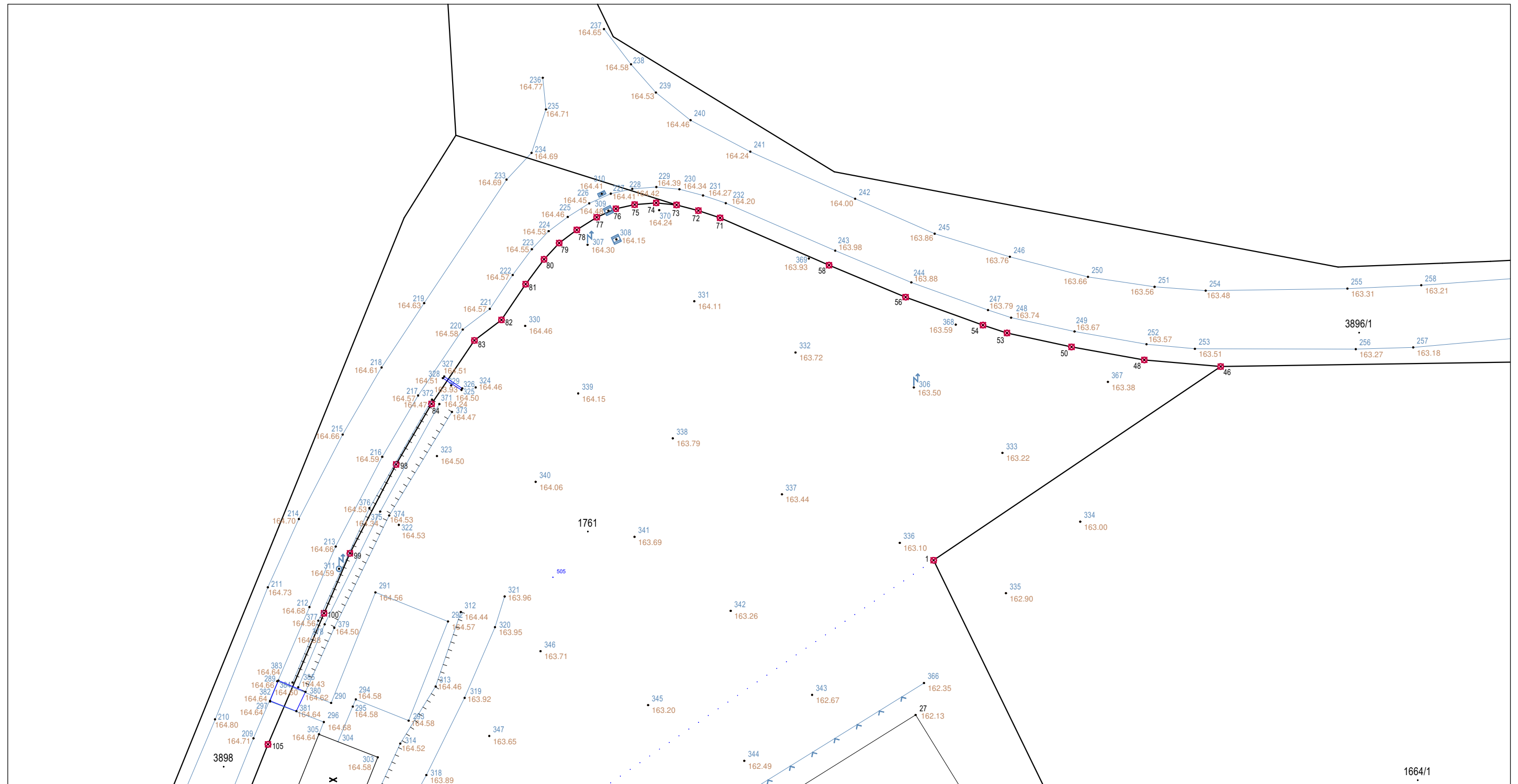
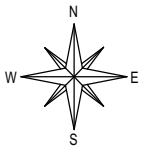
GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA BR.1

Katastarska općina: PUŠČA

MBR: 335754

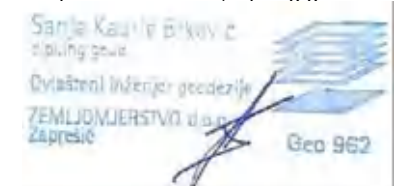
Detaljni list: 2

Mjerilo 1:250



Izradio:
Ivan Burilo, geod.teh.
Zaprešić, veljača 2021. godine
Broj elaborata: 2021-

Ovjerila:
Sanja Kaurić Brković, dipl.ing.geod.





Zemljomjerstvo d.o.o.

za geodetsku djelatnost, trgovinu i usluge

Mihovila Krušlina 14, 10 290 Zaprešić
Tel. +385 (1) 5616577
E-mail: zemljomjerstvo@gmail.com
www.zemljomjerstvo.hr
IBAN HR0723600001501504663
OIB 51440150272

Investitor:
OPĆINA MARIJA GORICA
GORIČKA ULICA 18A, MARIJA GORICA
OIB 48658001244

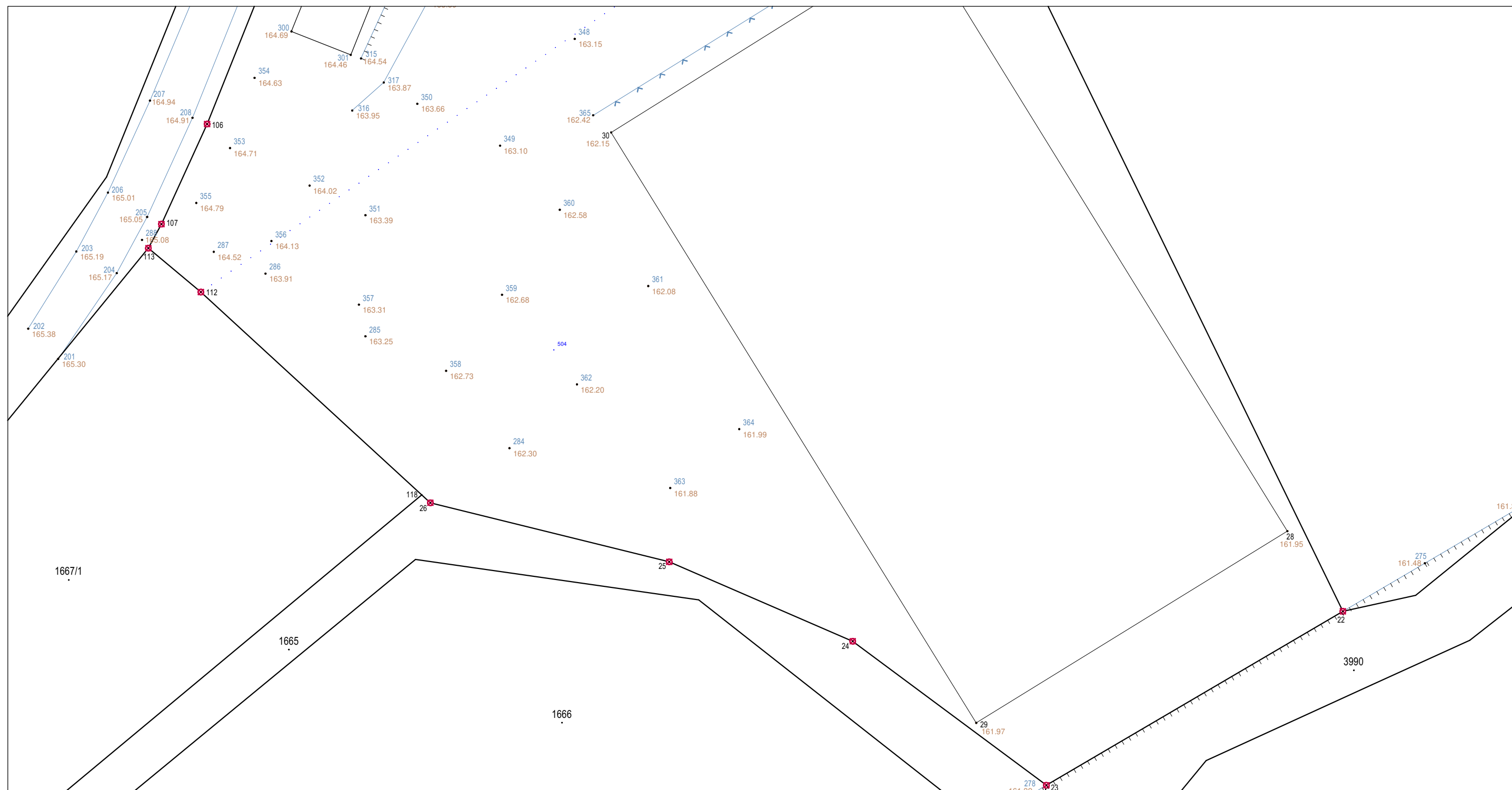
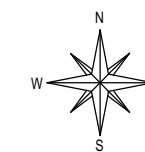
GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA BR.2

Katastarska općina: PUŠČA

MBR: 335754

Detaljni list: 2

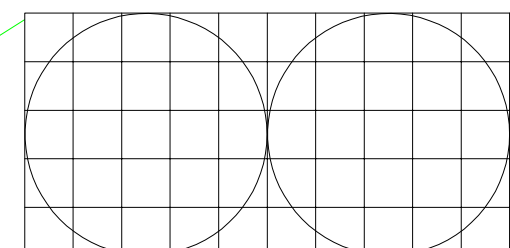
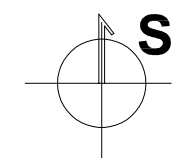
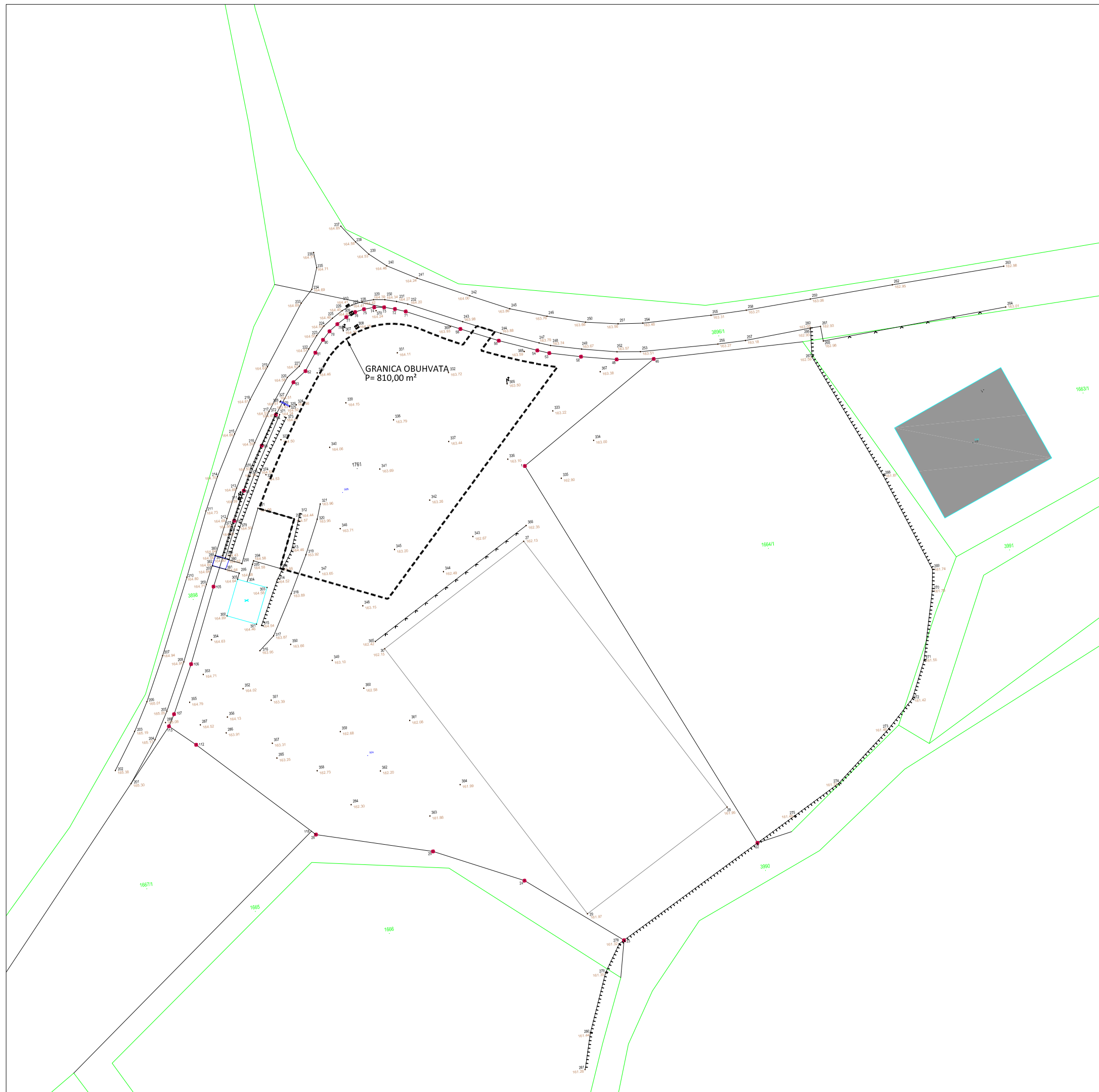
Mjerilo 1:250



Izradio:
Ivan Burilo, geod.teh.
Zaprešić, veljača 2021. godine
Broj elaborata: 2021-

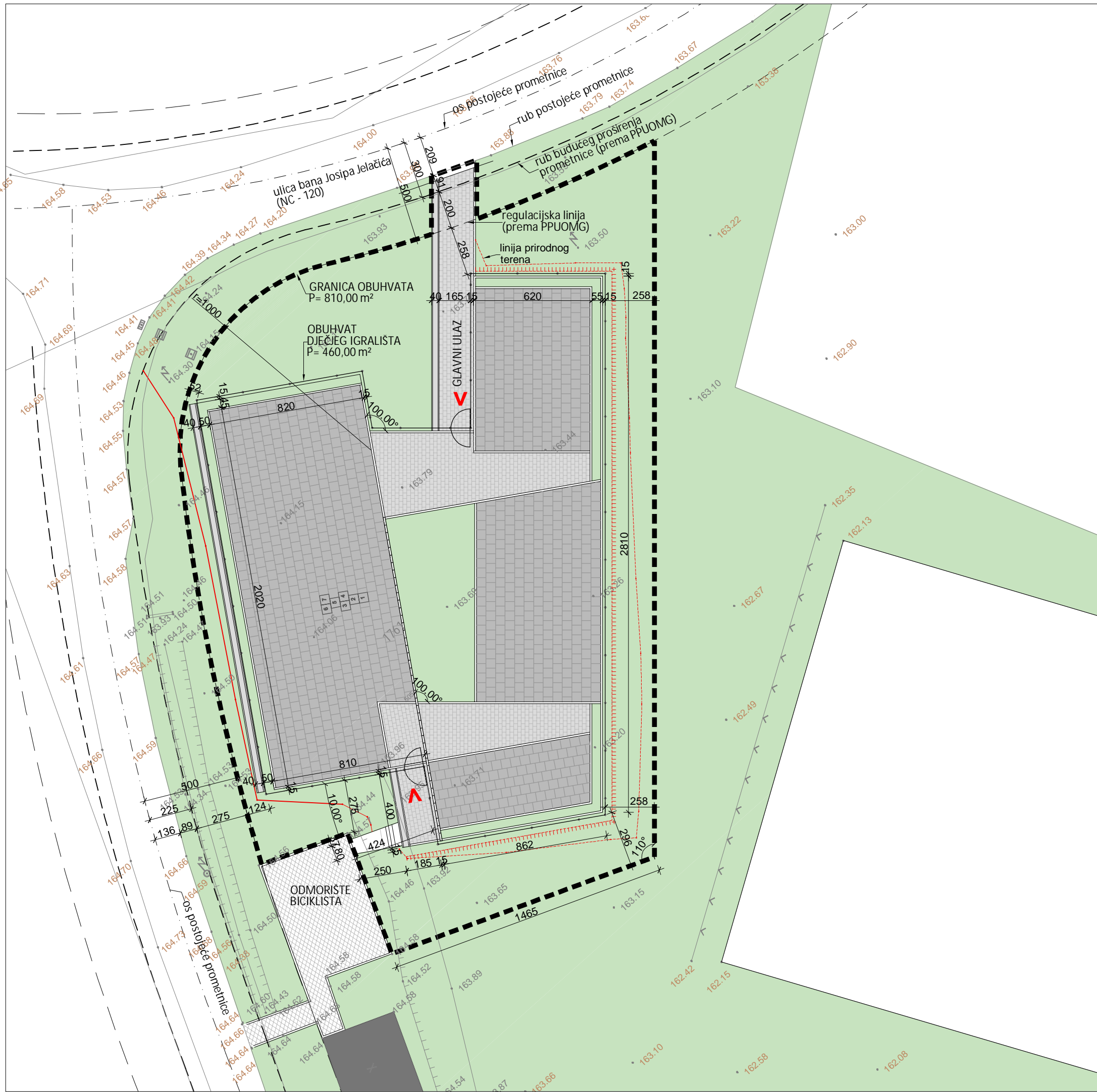
Ovjerila:
Sanja Kaurić Brković, dipl.ing.geod.






Sanja Kaurić Brković
dipl.ing.geod.
Ovlašten inženjer geodezije
ZEMLJOMJERSTVO d.o.o.
Zaprešić
Geo 962



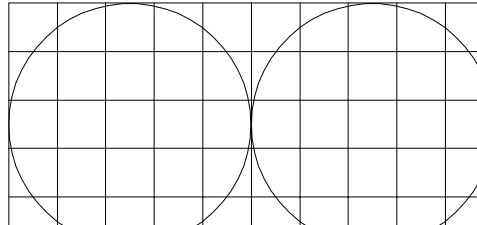
Sveučilište u Zagrebu
Arhitektonski fakultet
Zavod za arhitekturu

naziv zahvata:	DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA - rekonstrukcija k.č.br. 1761 (dio), k.o. Pušća		
investitor:	OPĆINA MARIJA GORICA, 10 299 Marija Gorica, Gorička ulica 18/a		
razina razrade:	GLAVNI PROJEKT		
strukovna odrednica:	ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT		
grafički prikaz:	GRANICA OBUHVATA NA GEODETSKOJ SITUACIJI STVARNOG STANJA NA TERENU I KATASTRU		
glavni projektant:	Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.		
autori i projektanti:	Duje Dvornik, dipl. ing. arh. Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.		
ZOP:	02-21-15	v.d. Tehničke rukovoditeljice:	br. nacrt: 2.
datum:	ožujak 2021.	Nives Mlinar, dipl. ing. arh.	mjerilo: 1:500



- LEGENDA:
-  GRANICA OBUHVATA GLAVNOG PROJEKTA P=810,00 m²
 -  OGRADA IGRALIŠTA - OBUHVAT IGRALIŠTA P= 460,00 m²
 -  ANTITRAUMATSKA PODLOGA PLOČE 50/50/3-4 cm
 -  TRAVNATA POVRŠINA
 -  OPLOČENJE BETONSKI OPLOČNICI 30/20/8 cm



	Sveučilište u Zagrebu Arhitektonski fakultet
	Zavod za arhitekturu

naziv zahvata:	DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA - rekonstrukcija k.č.br. 1761 (dio), k.o. Pušća	
investitor:	OPĆINA MARIJA GORICA, 10 299 Marija Gorica, Gorička ulica 18/a	
razina razrade:	GLAVNI PROJEKT	
strukovna odrednica:	ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT	
grafički prikaz:	SITUACIJA	
glavni projektant:	Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.	
autori i projektanti:	Duje Dvornik, dipl. ing. arh. Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.	
ZOP:	02-21-15	v.d. Tehničke rukovoditeljice:
datum:	ožujak 2021.	Nives Milnar, dipl. ing. arh.
br. nacрта:	3.	mjerilo:
		1:200