



PROGRAM ZA PROVEDBU JAVNOG NATJEČAJA ZA IZRADU IDEJNOG RJEŠENJA

DJEČJEG VRTIĆA PREČKO

Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, travanj 2023.



NAZIV ELABORATA:
PROGRAM ZA PROVEDBU JAVNOG NATJEČAJA ZA IZRADU IDEJNOG RJEŠENJA
DJEČJEG VRTIĆA PREČKO

NARUČITELJ:
GRADSKI URED ZA OBNOVU, IZGRADNJU, PROSTORNO UREĐENJE,
GRADITELJSTVO, KOMUNALNE POSLOVE I PROMET
Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb

IZRAĐIVAČ:
ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE GRADA ZAGREBA
Martićeva ulica 14, 10000 Zagreb

STRUČNI TIM:
SABINA PAVLIĆ, dipl.ing.arh.
ovlaštena arhitektica

NATAŠA ARALICA, dipl.ing.arh.
DINKO BRDARIĆ, dipl.ing.prom.
JELENA BULE, mag.ing.arch.
JASMINA DOKO, dipl.ing.agro.

RAVNATELJ:
NIKŠA BOŽIĆ, dipl.ing.arh.

Travanj 2023.

SADRŽAJ

A TEKSTUALNI DIO

A 1.	UVOD	2
A 2.	CILJEVI NATJEČAJA	2
A 3.	OSNOVNI PODACI O PROSTORU	3
3.1.	Položaj područja u širem gradskom prostoru.....	3
3.2.	Postojeće stanje u prostoru.....	3
A 4.	OBVEZE IZ VAŽEĆE PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE	6
4.1.	Korištenje i namjena prostora	6
4.2.	Prometna, komunalna, energetska i telekomunikacijska infrastruktura	6
4.3.	Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu površina.....	6
4.4.	Mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i nepokretnih kulturnih dobara ...	7
4.5.	Mjere provedbe plana	7
A 5.	URBANISTIČKE PROPOZICIJE I PROJEKTNI PROGRAM.....	7
5.1.	Urbanističko - tehnički uvjeti	7
5.2.	Projektni program	9
5.3.	Programske smjernice i preporuke	10
5.4.	Prilozi programskim smjernicama	13

B GRAFIČKI DIO

B1.	POLOŽAJ LOKACIJE NA ŠIREM GRADSKOM PODRUČJU – topografska karta	mj. 1:25.000
B2.	POLOŽAJ LOKACIJE U UŽEM GRADSKOM OKRUŽENJU – DOF 2018.	mj. 1:10.000
B3.	PODRUČJE OBUHVATA NA HRVATSKOJ OSNOVNOJ KARTI – HOK 1998.	mj. 1:5.000
B4.	IZVODI IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA GRADA ZAGREBA (Sl. gl. Grada Zagreba 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16-pročišćeni tekst)	mj. 1:5.000
B5.	OBUHVAT NATJEČAJA NA ORTOFOTO KARTI – DOF 2021.	mj. 1:5.000
B6.	IZVOD IZ DIGITALNOG KATASTARSKOG PLANA	mj. 1:1.000
B7.	IZVOD IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE	mj. 1:500
B8.	DOPUNA IZVODU IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE	mj. 1:1.000
B9.	IZVOD IZ KATASTRA ZELENILA	mj. 1:500
B10.	URBANISTIČKO-TEHNIČKI UVJETI	mj. 1:1.000

C FOTODOKUMENTACIJA



A 1. UVOD

U naselju Prečko, na lokaciji Jarnovićeve ulica 23, smješten je područni objekt dječjeg vrtića Prečko koji je građen kao montažni objekt 1970.-ih godina. Zbog dotrajalosti i manjeg kapaciteta objekta temeljem Izmjene Programa radova kapitalnih ulaganja u objekte društvene djelatnosti i u obnovu objekata oštećenih potresom u Gradu Zagrebu u 2022. planirano je uklanjanje postojeće građevine te provedba javnog natječaja za izradu idejnog rješenja dječjeg vrtića Prečko (u daljnjem tekstu: **DV**).

Grad Zagreb je putem Gradskog ureda za obnovu, izgradnju, prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i promet pristupio aktivnostima vezanim uz provođenje navedenog javnog natječaja te je u tu svrhu putem dopisa Klasa: 361-02/21-001/70, Ur. broj.: 251-10-71-1/003-22-13-AH, od 4. studenog 2022. zatražio od Zavoda za prostorno uređenje Grada Zagreba izradu Programa za provedbu javnog natječaja za izradu idejnog rješenja dječjeg vrtića Prečko. Dopisom istog ureda Klasa: 361-02/21-001/70, Ur. broj.: 251-10-61-1/006-23-14-AH, od 8. ožujka 2023. dostavljen je revidirani projektni zadatak kojeg je izradio Gradski ured za obrazovanje, sport i mlade u veljači 2023.

Ovim programom analizirani su raspoloživi podaci o predmetnom prostoru, u skladu s važećom prostorno-planskom dokumentacijom određeni su urbanistički parametri za izradu idejnog rješenja DV-a te je prema programskim smjernicama, traženom sadržaju i kapacitetu, koje je odredio Gradski ured za obrazovanje, definiran projektni program za **DV za 273 djece u 14 odgojnih skupina – 7 jasličkih i 7 vrtičkih skupina**.

Program za provedbu javnog natječaja verificira Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje, Sektor za strategijsko i prostorno planiranje, i predstavlja podlogu za provedbu natječaja.

Uvjeti i način provedbe javnog natječaja propisani su Odlukom Gradske skupštine Grada Zagreba o uvjetima i načinu provedbe javnih natječaja iz područja prostornog uređenja (Službeni glasnik Grada Zagreba 17/14) kojom je određeno da se u provedbi natječaja primjenjuje Pravilnik o natječajima s područja arhitekture, urbanizma, unutarnjeg uređenja i uređenja krajobrazza (Narodne Novine 85/14) Hrvatske komore arhitekata.

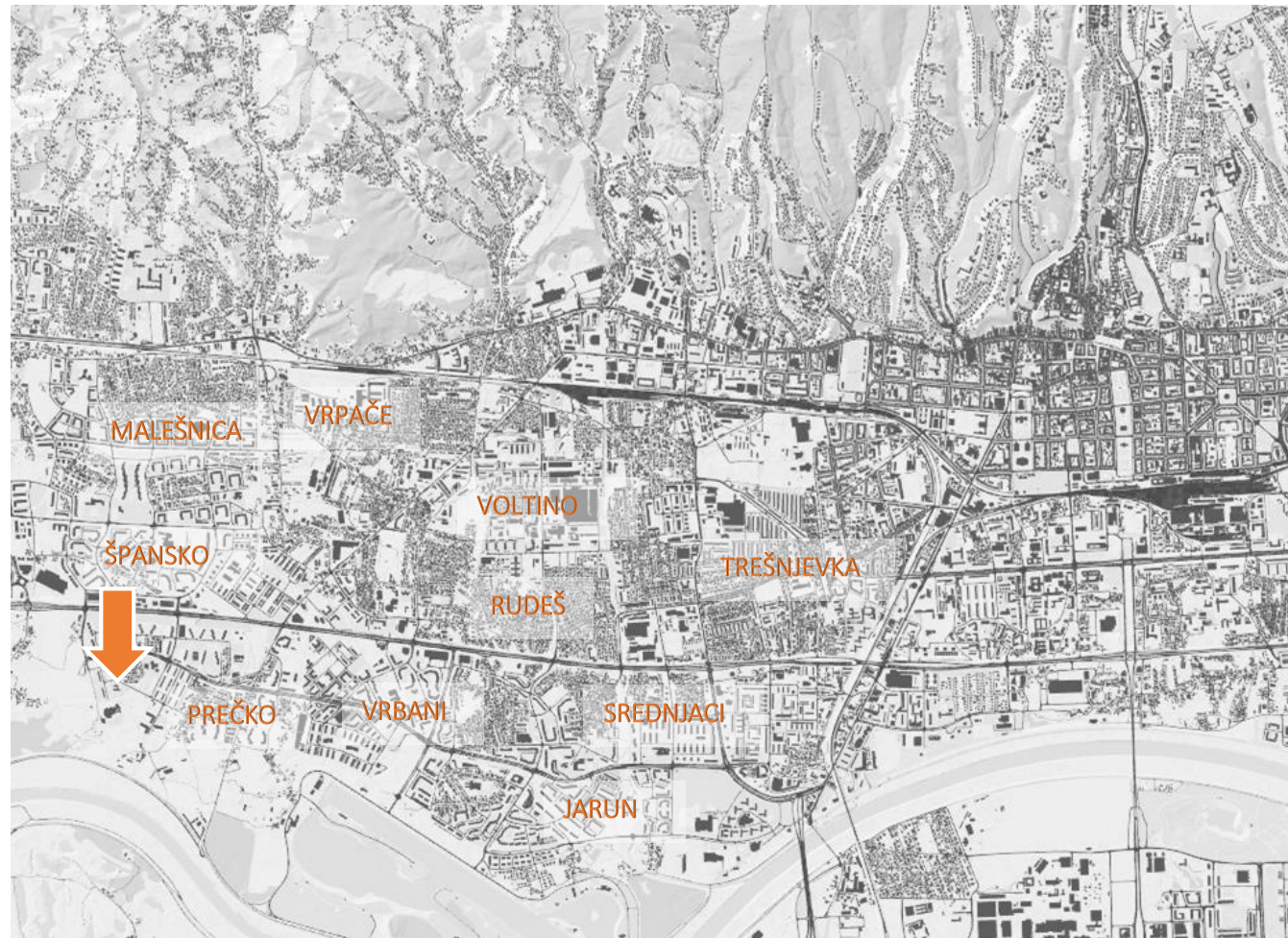
A 2. CILJEVI NATJEČAJA

Cilj ovog javnog natječaja je, analizirajući prostorne mogućnosti i prostorna ograničenja predviđene lokacije, dobiti funkcionalno i oblikovno vrijedno arhitektonsko rješenje za realizaciju planiranih sadržaja DV, koje će zadovoljiti potrebe korisnika i kvalitetno se urbanistički uklopiti u postojeće naselje.

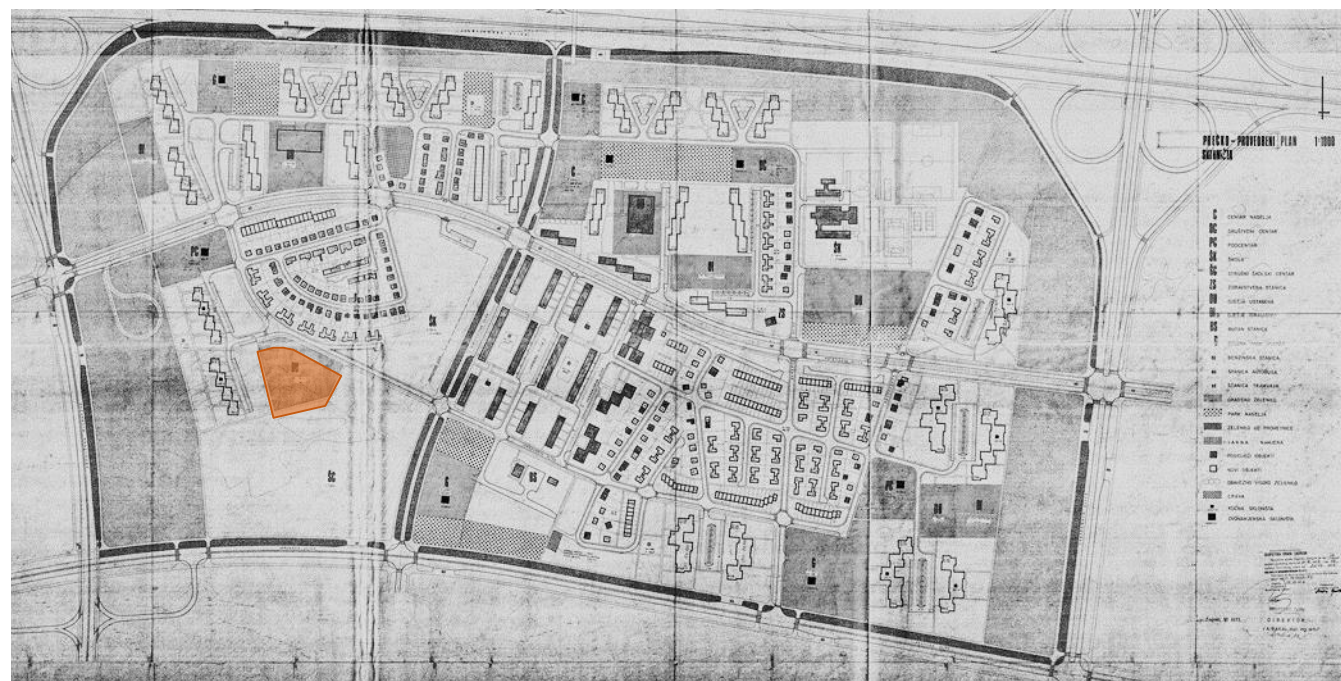
Također je iznimno važno da se gradnjom novog suvremenog objekta DV osiguraju optimalni prostorni uvjeti za organizaciju odgojno-obrazovnog procesa prema uvjetima koje propisuju Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe (NN 63/08, 90/10), Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (NN 05/15.) te pravila dobre pedagoške struke.

Dijalog pedagoškog i arhitektonskog jezika uključuje razmišljanja o odgoju i obrazovanju, a prije svega o zadovoljavanju potreba i prava predškolskog djeteta. Cilj je takvog prostora za djecu učvrstiti njihov identitet, autonomiju i sigurnost kako bi nesmetano mogla raditi i komunicirati s ostalima ostavljajući mogućnost ostvarenja privatnosti i osobnosti, vlastitih potreba i interesa. Polazeći od pretpostavke da je vrtić zapravo živi organizam koji se mijenja, transformira, raste i razvija u skladu s potrebama i interesima djece i odraslih, potrebno je osmisliti prostor koji stvara prilike i potiče na kretanje, neovisnost i interakciju djece i razvoj njihovih različitih inteligencija, istraživanje i konstruiranje znanja. Tako je cijeli prostor u funkciji djeteta, njihovog osobnog rasta i razvoja, tzv. treći odgojitelj.

U tom smislu i arhitektura vrtića mora jačati komunikaciju i sama komunicirati, mora biti kreacija ugodnog ozračja i empatičnog okruženja koje može biti istraženo svim osjetilima i inspirirati daljnje učenje, ugodno, provokativno i zabavno. Estetska dimenzija postaje pedagoška kvaliteta prostora vrtića.



slika 1. Lokacija DV Prečko u širem gradskom prostoru (izvor: Geoportal Zagreb, Osnovna karta 2018.)



slika 2. Kartografski prikaz iz Provedbenog urbanističkog plana Prečko (izvor: Geoportal Zagreb)

A 3. OSNOVNI PODACI O PROSTORU

3.1. Položaj područja u širem gradskom prostoru

Planirani DV smješten je u zapadnom dijelu grada Zagreba, na području gradske četvrti Trešnjevka-jug. Naselje Prečko nalazi se južno od naselja Špansko, odnosno južno od Zagrebačke i Ljubljanske avenije, a zapadno od naselja Vrbani, odnosno zapadno od planiranog produžetka Vrapčanske ulice. Prema zapadu planirano je proširenje naselja Savska Opatovina, a prema jugu i obali rijeke Save planirane su javne zelene površine.

Prečko je u povijesti jedan od zaseoka smještenih uz rukavce Save, nasuprot Lučkog sela, što objašnjava i sam naziv naselja, a nedaleko je bio i prijelaz preko Save što je usmjerilo glavne prometnice prostora (Zagrebačka cesta i Petrovaradinska ulica). Prve kuće evidentirane su oko današnje ulice Prečko na kartama prve vojne izmjere Habsburške monarhije provedene od 1764. do 1784. Značajnija izgradnja započela je 1960.-ih godina stambenim zgradama uz Lhotkinu i Dobroničevu ulicu, a daljnja urbanizacija započela je prema Provedbenom urbanističkom planu Prečko, usvojenom u prosincu 1973. godine. Većinu zgrada u naselju izgradilo je poduzeće GRP Vladimir Gortan.

3.2. Postojeće stanje u prostoru

3.2.1. Građevna čestica

Planirana građevina novog DV gradit će se na k.č.br. 6302/1 k.o. Vrapče, odnosno na katastarskoj čestici postojećeg objekta. Čestica je omeđena Jarnovićevom ulicom po sjeveroistočnoj međi i Paljetkovom ulicom po sjevernoj međi. Po zapadnoj međi graniči s parkom, u naravi reprezentativni prilazom zgradi nekadašnjeg CAOP-a (Centar za automatsku obradu podataka), danas agencije Apis_IT, koja je smještena jugozapadno od obuhvata. Po južnoj i jugoistočnoj međi planirana je pješačka staza (k.č.br. 6303/1 k.o. Vrapče) koja nije realizirana već je u naravi zapušteni poljski put prema neizgrađenim (poljoprivredno korištenim) česticama jugoistočno od obuhvata natječaja.

Prema podacima Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove čestica je ukupne površine 8.360 m². Oblik čestice približno nalikuje trokutu, sa stranicama duljine 100 m (sjever-jug), odnosno 80-110 m (istok-zapad), dok je duljina dijagonale od sjeverozapadnog do jugoistočnog ugla približno 128 m.

Teren građevne čestice je gotovo ravan, s visinskim kotama od ±120,0 m n.m. Visinski se jedino izdvaja ulaz u postojeće sklonište uklopljeno u brežuljak sa opremom za dječja igrališta (tobogani). Prema MCS skali ovo područje se nalazi u zoni 7,5-8,0 stupnjeva seizmičnosti (prema podacima iz Prostornog plana Grada Zagreba, kartografski prikaz 3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA, 3.B. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite – izmjene i dopune 2017.).

3.2.2. Postojeća izgradnja

Na predmetnoj lokaciji, Jarnovićeva ulica 23, smješten je područni objekt dječjeg vrtića Prečko, koji je predviđen za uklanjanje. Područni objekt se neslužbeno naziva „Objekt Marles“ po nazivu tipskog montažnog rješenja izgrađenog 1975. godine. Objekt zauzima središnji položaj na čestici, nešto bliže sjeverozapadnom uglu čestice. Objekt je prizemna građevina te njegova površina iznosi približno 1000 m² iz čega proizlazi da je postojeća izgrađenost građevne čestice oko 12%.

Kolni pristup objektu i gospodarskom dvorištu je iz Jarnovićeve ulice. Postoje dva pješačka pristupa: jedan iz Jarnovićeve ulice, jedan iz Paljetkove ulice, oba sa sjeverne strane objekta. Osim postojećeg objekta vrtića postoji izgrađeno sklonište u istočnom uglu čestice, koje je potrebno zadržati.

U neposrednoj okolini objekta, sjeverno je stambeni potez obiteljskih kuća, zapadno su dvije višestambene zgrade visine 8 etaža, južno je zgrada nekadašnjeg CAOP-a, danas tvrtke APIS IT, a istočno je neizgrađeni prostor planirane javne i društvene namjene.



slika 3. Prikaz obuhvata (plava linija) na preklopu katastarskog plana i ortofoto snimka iz 2018. (izvor: Geoportal Zagreb)



slika 4. Glavni pješački ulaz u vrtić iz Jarnovićeve



slika 5. Kolni pristup u vrtić iz Jarnovićeve



slika 6. Pogled prema šetnici zapadno od čestice vrtića



slika 7. Stanica autobusne linije 114

3.2.3. Prometna infrastruktura

Prometni pristup planiranom novom objektu DV Prečko ostvaruje se razgranatom uličnom mrežom prometnog sustava naselja Prečko. Naselje Prečko povezano je Zagrebačkom avenijom (koja se zapadno od raskrižja sa ulicom Ivana Matetića Ronjgova naziva Ljubljanska avenija) sa središnjim prostorom grada, kao i sa zapadnim izlazom iz grada preko Jankomirskog mosta. Ulica Ivana Matetića Ronjgova (kao nastavak Horvaćanske ceste) je središnja prometnica prostora u kojoj se odvija javni gradski prijevoz tramvajem. Od predmetne lokacije DV-a do Ronjgove ulice moguće je doći Jarnovićeve ulicom, i posredno ostalim ulicama u naselju.

Pristup k.č.br. 6302/1 k.o. Vrapče je postojeći i odvija se preko Jarnovićeve ulice, u blizini raskrižja sa Paljetkovom ulicom (sjeverni rub k.č.br. 6302/1, k.o. Vrapče). U Jarnovićevoj ulici uz sjeveroistočni rub k.č.br. 6302/1 k.o. Vrapče izveden je pješački nogostup širine cca 3m s pojasom drvoreda. Na k.č.br. 6336 k.o. Vrapče koja je zapadno od planiranog zahvata izvedena je reprezentativna šetnica širine 6m sa obostranim drvoredom, međutim s nje nije ostvaren niti predviđen pristup objektu DV-a.

Lokacija je lako dostupna putem javnog gradskog prijevoza: osim tramvajskog prometa u Ronjgovoj ulici gdje voze tramvajske linije 5 i 17 (stajalište Prečko ulaz – jug je udaljeno približno 230 m od lokacije DV), do čestice je moguće doći i autobusom: linija 114 Ljubljanka – Prečko te linija 134 Črnomerec - Prečko, sa stajalištem Paljetkova-sjever odmah nasuprot vrtića.

Promet u mirovanju za potrebe korisnika vrtića danas je riješen u sklopu Paljetkove ulice (k.č.br. 6351/1 k.o. Vrapče) gdje je rezervirano 5 parkirnih mjesta u ograničenom vremenskom periodu – 15 minuta. Djelatnici vrtića za promet u mirovanju povremeno koriste kolni pristup i gospodarsko dvorište.

Mreža biciklističkih staza grada Zagreba je izvedena u Ronjgovoj ulici, dok se javno parkiralište za bicikle nalazi na tramvajskom okretištu Prečko, približno 300 m od lokacije DV.

3.2.4. Komunalna, energetska i elektronička komunikacijska infrastruktura

Cijelo područje obuhvata izgradnje novog objekta DV na k.č.br. 6302/1, k.o. Vrapče je opremljeno komunalnom, energetsom i telekomunikacijskom infrastrukturom:

Komunalna infrastruktura se sastoji od:

- kanalizacijskog razvoda – kanalizacijski razvod 40/60 cm proteže se u dijelu Paljetkove zapadno od obuhvata te duž Jarnovićeve ulice.
- vodoopskrbnog razvoda – vodoopskrbni razvod Ø 150 mm proteže se Jarnovićeve ulicom, a vodoopskrbni razvod Ø 100 mm uz južni i jugoistočni rub k.č.br. 6302/1, k.o. Vrapče;
- javne rasvjete – javna rasvjeta na stupovima proteže se Jarnovićeve ulicom (uz južni rub kolnika), Paljetkovom ulicom (uz sjeverni rub kolnika) i šetnicom na k.č.br. 6336, k.o. Vrapče (uz zapadni rub);

Energetska infrastruktura se sastoji od:

- elektroenergetskog VN i NN razvoda, u užoj zoni lokacije. U blizini predmetne lokacije nalaze se trafostanice: TS 1155 na k.č. 6348/2 k.o. Vrapče unutar zgrade u Paljetkovoj ulici na kbr. 10.;
- centralni toplinski sustav – vrelovodni sustav proteže se uz istočnu stranu višestambenih zgrada u Paljetkovoj ulici;
- plinoopskrbnog sustava – plinoopskrbna mreža nalazi se u Jarnovićevoj ulici;

Elektronička komunikacijska infrastruktura se sastoji od:

- EKI kabela položenih podzemno Jarnovićeve ulicom te uz južni i jugoistočni rub k.č.br. 6302/1, k.o. Vrapče.

Postojeća komunalna, energetska i telekomunikacijska infrastruktura prikazana je na grafičkim prilogima B 7. IZVOD IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE, od Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove, Odjela za katastar vodova i prostorne evidencije, te B 8. DOPUNA IZVODU IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE¹.

¹ Podaci o energetskej i komunalnoj infrastrukturi u digitalnom obliku dobiveni na zahtjev izrađivača ovog programa od strane HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. i HEP Toplinarstvo d.o.o. email korespondencijom 26. i 30. siječnja 2023.



slika 8. Pogled na unutrašnje dvorište sa zapadne strane



slika 9. Pogledi na voćnjak uz Jarnovičevu ulicu na sjevernom dijelu čestice



slika 10. Pogled na južni dio dvorišta sa spravama



slika 11. Pogled na južni dio dvorišta uz granicu čestice



slika 12. Pogled na neizvedenu šetnicu uz južni rub čestice

3.2.5. *Krajobrazna obilježja i vegetacija*

Predmetna čestica je ravna površina, s iznimkom manjeg dijela na kojem se nalazi sklonište. Obzirom da na površini postoji objekt vrtića koji se koristi, dvorišni prostor je hortikulturno uređen i prilagođen korisnicima, što je prikazano na grafičkom prilogu B 9. IZVOD IZ KATASTRA ZELENILA u mjerilu 1:500, preuzeto sa Geoportal Zagreb.

Od dendrološke flore, u najvećoj mjeri su zastupljene bjelogorične vrste, pojedinačno raspoređene po cijeloj površini ili grupirane uz rubni dio na JI dijelu čestice. Vrsta koju nalazimo u najvećem broju na predmetnoj čestici je breza (*Betula pendula*), a od ostalih vrsta tu su velelisna lipa (*Tilia platyphyllos*), srebrnolisna lipa (*Tilia tomentosa*), srcolika lipa (*Tilia cordata*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), crna bazga (*Sambucus nigra*), javor mliječ (*Acer platanoides*), crvenolisna šljiva (*Prunus cerasifera nigra*), obični orah (*Juglans regia*), grimizni gorski javor (*Acer pseudoplatanus atropurpureum*), piramidalni grab (*Carpinus betulus fastigiata*). Nekoliko pojedinačnih stabala crnogorice nalazi se ispred ulaza u objekt vrtića.

Na sjeveroistočnom dijelu predmetne čestice nalazi se održavani manji voćnjak.

Dvorišni prostor omeđen je metalnom ogradom, dok živu ogradu nalazimo na zapadnom dijelu čestice i izvan ograde u Jarnovičevoj ulici te ispred objekta vrtića. Biljna vrsta sadena u tu svrhu je širokolisna kalina (*Ligustrum ovalifolium*), orezana formalno u različitim nivoima, ispred objekta cca 1-1,5 m, a uz ogradu nisko, cca 0,5 – 1 m visine.

Unutar površine vrtića nalazimo pojedinačne grmove na dvorištu (tisa (*Taxus baccata*), hortenzija (*Hydrangea hortensis*), a uz stazu ispred postojećeg objekta zasađeni su grmovi lavande (*Lavanda angustifolia*).

Površina se redovito održava, u smislu košnje travnatih površina, orezivanja stabala i grmlja te rušenje stabala koja predstavljaju opasnost za korisnike, zbog bolesti ili starosti stabla.

U dvorištu vrtića su uređene i opločene pješačke staze i manje površine u funkciji igrališta. Od urbane opreme nalazimo drvene klupe i stolove i razne sprave za dječju igru.

3.2.6. *Podzemne vode*

Prema provedenim ispitivanjima Rudarsko – geološko - naftnog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu iz 2007. godine na predmetnom području kota nivoa podzemnih voda je cca. 115,0 m n.v. Kota terena lokacije je cca. 120,0 m n.v. Potrebno je provesti odgovarajuće geomehaničke radove i utvrditi podatke i preporuke o nosivosti tla pri projektiranju i izvođenju planiranog zahvata u prostoru, kao i utvrditi stanje maksimalnog nivoa podzemnih voda.



A 4. OBVEZE IZ VAŽEĆE PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Za predmetnu lokaciju važeća prostorno planska dokumentacija je Generalni urbanistički plan grada Zagreba (Odluka o donošenju Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba objavljena u Službenom glasniku Grada Zagreba br. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16-pročišćeni tekst, u daljnjem tekstu: **Odluka**).

Ovim programom predviđa se gradnja novog dječjeg vrtića sa planiranim kapacitetom 14 odgojnih skupina odnosno 273 djece, uz uklanjanje postojećeg objekta pri čemu se zadržava postojeći oblik i veličina čestice, te postojeće sklonište.

4.1. Korištenje i namjena prostora

Prema kartografskim prikazima 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA i 2. MREŽA GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI GUP-a grada Zagreba (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16-pročišćeni tekst) prostor obuhvata na koji se odnosi natječajni program nalazi u zoni javne i društvene – predškolska – D4.

Člankom 12. Odluke je određeno da se na površinama D4 – u zoni javne i društvene namjene grade predškolske ustanove, a mogu se uređivati i prostori koji upotpunjuju i služe osnovnoj djelatnosti koja se obavlja u tim građevinama.

Člankom 27. Odluke određeno je da se predškolske ustanove planiraju tako da pokriju potrebe određenog područja i da se stvore najprimjerenija gravitacijska područja za svaku građevinu, na osnovi posebnih zakona i standarda. Veličina građevne čestice određuje se tako da se osigura, u pravilu, 30 m² građevnog zemljišta po djetetu, a iznimno 15 m² po djetetu uzimajući u obzir lokalne uvjete, te ako se zemljište nalazi uz uređene javne zelene površine na kojima je moguće osigurati siguran boravak djece. Također, određeno je da se predškolske ustanove planiraju kao jednoetažne ili dvoetažne građevine uz mogućnost gradnje podzemne etaže.

4.2. Prometna, komunalna, energetska i telekomunikacijska infrastruktura

4.2.1. Prometna infrastruktura

– Ulična mreža

Prema kartografskom prikazu 3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 3a Promet, GUP-a grada Zagreba (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16-pročišćeni tekst), lokacija novog objekta DV Prečko, na k.č. br. 6302/1, k.o. Vrapče sa sjeveroistočne strane graniči sa Jarnovićevom ulicom, kategoriziranom gradskom ulicom planirane GUP-om planske širine koridora približno 14 m. Sjeverozapadno i zapadno od zone obuhvata nalazi se Paljetkova ulica, koja nije kategorizirana osnovnom uličnom mrežom GUP-a već se nalazi u bruto zoni stambene namjene i u naravi predstavlja kolni pristup i parkiralište okolnim stambenim zgradama.

Člankom 38. Odluke određeno je da koridori ulica određuju načelnu, ukupnu širinu i položaj javnoprometne površine, dok se njena funkcionalna širina, s rasporedom i širinama pojedinih dijelova uličnog profila, definira prema posebnim uvjetima javnopravnog tijela nadležnog za promet (na koridore ulica koji su GUP-a grada Zagreba određeni u izvornom mjerilu 1: 5.000, preklapljen je katastarska podloga u mjerilu 1:1.000, ali je pritom točnost i ograničenja izvornog mjerila ostala u pravilu nepromijenjena). Također je određeno da uređenje kolnih ulaza u blok, građevinu, garaže i parking treba osigurati, u pravilu, bez mijenjanja nivelete i širine nogostupa, bez uklanjanja poteza drvoreda ili drugog zelenila, te bez ugrožavanja sigurnosti pješaka i biciklista arhitektonskim barijerama.

– Promet u mirovanju

Člankom 39. Odluke daje se normativ za slučajeve kada to nije određeno urbanim pravilima Odluke, pri čemu se određivanje potrebnog broj PGM-a na temelju 1000 m² građevinske (brutto) površine ovisno o namjeni prostora u građevini. S obzirom na posebnost djelatnosti, ukoliko broj nije moguće odrediti prema navedenom normativu, potreban broj PGM-a određuje se po principu 1 PGM na jednu grupu djece za predškolske ustanove.

U članku 63. Odluke određeno je, da se potreban broj PGM-a na površinama javne i društvene namjene treba osigurati na građevnoj čestici i/ili uz ulicu, uz obvezno očuvanje postojećih uređenih zelenih površina.

4.2.2. Komunalna, energetska i telekomunikacijska infrastruktura

Člankom 36. Odluke je određeno da su koridori magistralnih elektroenergetskih vodova 110 kV, magistralnih vodova telekomunikacije i vodova komunalne infrastrukture, prikazani načelno na kartografskim prikazima 3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA - 3b Energetski sustav, pošta i telekomunikacije i 3c Vodnogospodarski sustav i postupanje s otpadom. Trase komunalne, energetske i telekomunikacijske infrastrukture određeni su u mjerilu 1:5000, točan položaj istih provjerava se tijekom provedbe plana (lokacijska dozvola i drugi akti) u suradnji s nadležnim javnopravnim tijelima. Infrastrukturni sustavi grade se prema posebnim propisima i pravilima struke, te odredbama ove odluke.

Prema kartografskom prikazu 3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 3b Energetski sustav, pošta i telekomunikacije u mjerilu 1:5000, preko ili u neposrednoj blizini čestice k.č. br. 6302/1, k.o. Vrapče nije evidentiran prolaz magistralnih elektroenergetskih vodova ili magistralnih vodova telekomunikacije. Planirane trase toplovoda i parovoda te plinovoda nalaze se u koridoru produžene Vrapčanske ulice (ulice Oranice), na približno 1,2 km zračne udaljenosti.

Prema kartografskom prikazu 3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 3c Vodnogospodarski sustav i postupanje s otpadom preko predmetne čestice nije evidentiran prolaz vodova komunalne infrastrukture, ali je u koridoru Jarnovićeve ulice planiran vodoopskrbni cjevovod, te je utvrđeno da se čestica nalazi unutar III. zone Vodozaštitnog područja. Člankom 98. Odluke određeno je da je u III. zoni Vodozaštite potrebno osigurati smanjenje rizika onečišćenja podzemne vode od teško razgradivih kemijskih i radioaktivnih tvari zbog čega se zabranjuje ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda, skladištenje i (trajno) odlaganje otpada.

4.3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu površina

Prostor u obuhvatu natječaja, sukladno kartografskom prikazu 4. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA, 4a URBANA PRAVILA, GUP-a grada Zagreba (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16-pročišćeni tekst), nalazi se unutar urbanog pravila **Zaštita i uređenje dovršenih naselja (1.6.)**.

Člankom 63. Definirana su opća pravila:

- zaštita i uređenje urbanističkih cjelina naselja pretežito visoke gradnje;
- poboljšavanje kvalitete stanovanja dovršetkom postojećih i uvođenjem novih sadržaja u skladu s pravilima urbanističke struke uvažavajući koncepciju urbanističkog rješenja po kojoj je pretežiti dio naselja izgrađen;
- čuvanje i održavanje urbane matrice, ulica, trgova i osobito postojećih uređenih parkovnih površina;
- gradnja parkirališta i garaža uz obvezno očuvanje uređenih parkovnih površina;
- očuvanje izvorne tipologije i oblikovanja građevina, elemenata identiteta i slike naselja;
- na zahvate u prostoru u zaštićenim dijelovima prirode i na kulturnim dobrima u ovom prostoru primjenjuju se i odgovarajuće odredbe iz točke 9. Mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i nepokretnih kulturnih dobara, ove odluke.

Istim člankom određena su i detaljna pravila za gradnju u zoni javne i društvene namjene:

- gradnja novih građevina i rekonstrukcija prema programu i normativima osnovne namjene;
- potreban broj PGM-a osigurati na građevnoj čestici i/ili uz ulicu, uz obvezno očuvanje postojećih uređenih zelenih površina;
- rekonstrukcija postojeće građevine, uz uvjet očuvanja izvornoga arhitektonskog oblikovanja;
- gradnja novih građevina prema javnom natječaju;



4.4. Mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i nepokretnih kulturnih dobara

Prema kartografskim prikazima GUP-a grada Zagreba (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16-pročišćeni tekst) 4. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA, 4c ZAŠTIĆENI I EVIDENTIRANI DIJELOVI PRIRODE i 4d NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA na predmetnoj čestici k.č.br. 6302/1, k.o. Vrapče nisu evidentirani zaštićeni dijelovi prirode, niti dijelovi prirode koji se valoriziraju GUP-om, kao niti zaštićena kulturna dobra.

4.5. Mjere provedbe plana

Člankom 99. Odluke određeno je da će se radi dobivanja što kvalitetnijih rješenja za uređenje gradskih površina, njihovo oblikovanje i oblikovanje građevina, raspisivat javni natječaji za, među ostalim, i :

- građevine javne namjene (osim dječjih ustanova, škola i školskih dvorana u konsolidiranim i niskokonsolidiranim prostorima), sportske i kongresne dvorane osim pratećih građevina javne i društvene namjene koje upotpunjuju osnovnu namjenu, infrastrukturnih građevina;

S obzirom da se k.č.br. 6302/1 k.o. Vrapče nalazi na visokokonsolidiranom području za novu građevinu javne namjene provodit će se javni natječaj, a ista obaveza utvrđena je i detaljnim pravilima za gradnju na području urbanog pravila Zaštita i uređenje dovršenih naselja (1.6.).

A 5. URBANISTIČKE PROPOZICIJE I PROJEKTNI PROGRAM

5.1. Urbanističko - tehnički uvjeti

Smještaj građevine, regulacijski i građevinski pravci, izgrađenost čestice, visina građevine, pristupi, promet u mirovanju i uređenje građevne čestice, određeni su sukladno važećoj prostorno planskoj dokumentaciji, točka A.4 TEKSTUALNOG DIJELA ovog programa, a prikazani su na grafičkom prilogu B 10. URBANISTIČKO-TEHNIČKI UVJETI u mjerilu 1:0000.

5.1.1. Građevna čestica

Građevna čestica na kojoj se planira gradnja novog dječjeg vrtića je k.č.br. 6302/1 k.o. Vrapče, odnosno istovjetna je katastarskoj čestici postojećeg objekta.

Prema podacima Gradskog ureda za katastar i geodetske poslove čestica je ukupne površine 8.360 m², međutim digitalno izmjerena površina iznosi 8.339 m². Točna površina čestice utvrdit će se izradom geodetskog elaborata, koji je sastavni dio idejnog projekta za lokacijsku dozvolu, u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

Važećom prostorno planskom dokumentacijom, odnosno GUP-om grada Zagreba, nije precizno određena najveća dopuštena izgrađenost građevne čestice, kao ni ostali urbanistički parametri, stoga se najveća dopuštena izgrađenost građevne čestice ovim Programom određuje prema normativima osnovne namjene i iznosi 40%. U navedenu izgrađenost ne obračunava se postojeće sklonište.

5.1.2. Građevina

Nova građevina DV planira se u dvije nadzemne etaže – prizemlje i kat.

Smještaj građevine na građevnoj čestici određen je maksimalnim građevnim pravcima koji definiraju maksimalnu zonu gradnje, prema navedenom grafičkom prilogu. Zona gradnje je površina u okviru koje je moguć smještaj nadzemnog dijela građevine. Građevni pravci definiraju minimalnu udaljenost građevine od regulacijskih pravaca odnosno granica građevne čestice prema koridorima prometnih i pješačkih površina.

5.1.3. Uređenje građevne čestice

Potrebno je izraditi cjelovito idejno urbanističko rješenje čestice, što uključuje i idejno hortikulturno rješenje. Prirodni teren iznosi najmanje 30% površine građevne čestice.

Idejnim hortikulturnim rješenjem preporučuje se očuvati postojeći biljni fond predmetne čestice ukoliko to uvjeti gradnje budućeg objekta dozvoljavaju. Prvenstveno se to odnosi na dendrološku floru, ovisno o kvaliteti, zdravlju i starosti stabala.

Preporučuje se sadnja žive ograde na južnom dijelu čestice prema parkiralištu zgrade APIS IT. Ne smije se projektirati sadnja biljnih vrsta koje imaju otrovno lišće ili plodove, kao niti one s trnjem. Također, treba predvidjeti visoku ogradu zbog zaštite od devastacije i koja onemogućava prolaz kućnim ljubimcima.

5.1.4. Način i uvjeti priključenja na javno – prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

– Prometne površine

Kolni priključak građevne čestice k.č.br. 6302/1 k.o. Vrapče na prometnu površinu, odnosno Jarnovićeve ulicu, predvidjeti prema postojećem stanju izvedenosti. Minimalna širina pristupa treba biti širine 6,0 m. Moguće je predvidjeti dodatni kolni priključak ukoliko se planira provozno parkiralište.

Postojeće pješačke pristupe čestici vrtića s pješačkih površina u Jarnovićevoj i Paljetkovoju ulici moguće je zadržati ili izmjestiti u potezu označenom na grafičkom prilogu B 10. URBANISTIČKO-TEHNIČKI UVJETI.



– Promet u mirovanju

Rješavanje parkirališnih potreba predvidjeti u skladu s normativima određenima važećim GUP-om.

Potrebno je osigurati:

- minimalno jedno parkirališno mjesto za jednu grupu djece u DV,
- po jedno parkirališno mjesto za službeno vozilo i jedno za dostavno vozilo, odvojeno od prometa u mirovanju.

Predviđeni broj parkirališnih mjesta moguće je smjestiti na građevnoj čestici DV-a, dok se dio parkirališnih mjesta može realizirati uz Paljetkovu ulicu (sjeverno od obuhvata), te uz Jarnovićevu ulicu uz uvjet zadržavanja postojećih stabala. Postojeća parkirališna mjesta uz Paljetkovu moguće je zadržati.

Parkirališna mjesta za vozila osoba s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću je potrebno osigurati u skladu sa Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti odnosno sa aktima koji reguliraju to područje.

Dimenzije standardnih parkirališna mjesta te parkirališnih mjesta za osobe s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću potrebno je planirati u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, odnosno sa aktima koji reguliraju to područje.

Predvidjeti prostor za parkiranje bicikala.

– Komunalna, energetska i elektronička komunikacijska infrastruktura

Građevna čestica DV-a se spaja na komunalnu, energetska i elektroničku komunikacijsku infrastrukturu u koridorima okolnih prometnica koje ju okružuju odnosno koja se nalazi u blizini (toplovodna mreža).

Uvjeti i način priključenja planiranih sadržaja, te eventualna potrebna premještanja ili rekonstrukcije pojedinih instalacija komunalne, energetske i elektroničke komunikacijske infrastrukture definirat će se u suradnji s nadležnim komunalnim službama kroz uvjete priključenja, odnosno aktom prostornog uređenja u skladu s posebnim propisima, a sve sukladno važećem GUP-u. Potrebno je predvidjeti zadovoljenje uvjeta zaštite od požara i zaštite na radu. Vatrogasne pristupe, prostore za operativni rad vatrogasnih vozila te hidrantsku mrežu predvidjeti u skladu s važećim pravilnicima.

U skladu s Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (Narodne novine 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak, 102/20, u daljnjem tekstu: *Tehnički propis*), potrebno je planirati korištenje obnovljivih izvora energije za pokrivanje značajnog dijela energetskih potreba predmetnog objekta.

5.1.5. Oblikovanje građevina

S obzirom na karakter lokacije planiranu novu građevinu potrebno je oblikovati sukladno namjeni i ciljevima koji se izgradnjom DV-a žele postići. Arhitektonsko oblikovanje i izbor građevinskog materijala koji će se upotrijebiti moraju osiguravati racionalno korištenje energije, biti u duhu arhitektonskog jezika i vremena u kojem nastaje, uz uspostavu skladnog odnosa prema ostalim planiranim sadržajima urbanističko-arhitektonske cjeline planiranog naselja, primjereni prostoru i tradiciji te u skladu s uobičajenim načinom građenja, okolnim građevinama i krajobrazom.

Naročito je potrebno voditi računa o djeci kao osnovnim korisnicima planiranih prostora te sve dosege arhitektonske struke prilagoditi njihovim specifičnim potrebama i prostornoj percepciji njihove dobi.

5.1.6. Sprečavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš

Fizička struktura i aktivnosti unutar područja obuhvata moraju se planirati na način da se ne ugrozi zdravlje i životi djece i odraslih ili ne dođe do štetnog utjecaja na okoliš. U tom smislu moraju zadovoljavati svi primijenjeni tehnološki postupci i izabrani materijali i oprema.

Potrebno je također primijeniti važeće pravilnike koji se odnose na evakuaciju, vatrogasne pristupe i prilaze i važeće pravilnike koji osiguravaju nesmetan pristup osobama smanjene pokretljivosti. Načelno, u svim se segmentima primjenjuju važeći pravilnici koji osiguravaju više standarde i veću zaštitu prostora.

5.1.7. Zaštita i spašavanje

Važećom prostorno planskom dokumentacijom, odnosno GUP-om grada Zagreba, na predmetnoj lokaciji nije propisana obaveza gradnje skloništa. Međutim s obzirom da se naselje Prečko gradilo u razdoblju nakon II. Svjetskog rata i Provedbeni urbanistički plan Prečko je tako predviđao, na predmetnoj lokaciji je izvedeno sklonište. Programom je predviđeno zadržavanje navedenog skloništa sa projekcijom budućeg dvonamjenskog korištenja, zbog čega je i zona gradnje nove građevine DV predviđena izvan pretpostavljenog utjecaja na postojeće sklonište (na udaljenosti min. 10 m od evidentiranog brežuljka).

5.1.8. Energetska učinkovitost

Prema Tehničkom propisu DV treba biti tzv. "zgrada gotovo nulte energije" te zadovoljiti sve propisane tehničke zahtjeve za racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu.

5.1.9. Posebni uvjeti

Idejno rješenje treba biti projektirano u skladu sa sljedećim propisima i normativima:

- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
- Zakon o gradnji (Narodne novine 153/13, 20/17, 39/19, 125/19);
- Zakon o predškolskom odgoju i naobrazbi (Narodne novine 10/97, 107/07, 94/13, 98/19);
- Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe (Narodne novine 63/08, 90/10);
- Odluka o donošenju Nacionalnog kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (Narodne novine 5/15);
- Pravilnik o posebnim uvjetima i mjerilima ostvarivanja programa predškolskog odgoja (Narodne novine 133/97);
- Pravilnik o vježbaonicama i pokusnim programima u dječjim vrtićima te u dječjim vrtićima kao stručno-razvojnim centrima (Narodne novine 46/04);
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (Narodne novine 78/13);
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (Narodne novine 35/94, 55/94-ispravak, 142/03);
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (Narodne novine 8/06);
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (Narodne novine 29/83, 36/85, 42/86 koji se primjenjuje temeljem članka 197. Zakona o prostornom uređenju);
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (Narodne novine 92/19);
- Zakon o sustavu civilne zaštite (Narodne novine 82/15, 118/18, 31/20);
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine 94/13, 73/17, 14/19, 98/19);
- Zakon o energetske učinkovitosti (Narodne novine 127/14, 116/18, 25/20);
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (Narodne novine 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak);
- Dječje jaslice i vrtići: upute za programiranje, planiranje i projektiranje (Auf-Franić, H. i ostali / Karač, Zlatko (ur.), Zagreb: Acta Architectonica, 2003.); te drugim važećim propisima i standardima.



5.2. Projektni program

POTREBAN SADRŽAJ		POVRŠINA	
JEDINICE ZA DJECU JASLIČKE DOBI			
garderoba	7 x 12	84	m²
prostor za njegu djece sa sanitarnim uređajima (2WC školjke, i 2 korita s ukupno 4 izljevna mjesta, duboko korito za pranje djece, blatex)	7 x 12	84	m²
soba dnevnog boravka	7 x 60	420	m²
djelomično natkrivena terasa (nije u zbroju površine)	7 x 24	168	m²
ukupno zatvoreni prostori:		588	m²
JEDINICE ZA DJECU VRTIČKE DOBI			
garderoba	7 x 12	84	m²
prostor sanitarnih uređaja (3 WC školjke i pisoar s pregradama) te 2 korita s ukupno 4 izljevna mjesta)	7 x 12	74	m²
soba dnevnog boravka	7 x 60	420	m²
djelomično natkrivena terasa (nije u zbroju površine)	7 x 24	168	m²
ukupno zatvoreni prostori:		588	m²
VIŠENAMJENSKI PROSTORI			
prostor za više namjena	100	(150)	m²
spremište za rekvizite i opremu		10	m²
sanitarni čvor za djecu		6	m²
kabinet za senzomotoriku		10	m²
prostor za istraživanje svjetla i sjene		6	m²
ukupno:	132	(182)	m²
BLAGOVAONICE ZA DJECU			
blagovaonica za vrtićku djecu		60	m²
ukupno:		60	m²
PROSTORI ZA ODGOJNO-OBRAZOVNE, ZDRAVSTVENE I OSTALE DJELATNIKE			
skupna soba za odgojno-obrazovne djelatnike		25	m²
soba zdravstvenog voditelja		8	m²
spremište za didaktički materijal	2 x 6	12	m²
garderoba za odgojitelje i ostale djelatnike sa sanitarijama		10	m²
soba pedagoga		10	m²
soba psihologa		10	m²
soba defektologa - logopeda		10	m²
soba ravnatelja		12	m²
soba tajnika		10	m²
soba računovodstva		12	m²
spremište - arhiva		5	m²
ukupno:		124	m²

GOSPODARSKI PROSTORI

središnja kuhinja kapaciteta 500 obroka (uključeni svi potrebni odjelci kuhinje, poseban odjeljak za mliječnu kuhinju, jaslalice i „office“)	70	m ²
spremište namirnica	10	m ²
garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za osoblje u kuhinji	8	m ²
središnja praonica rublja	36	m ²
spremište prijavog i čistog rublja	10	m ²
soba ekonoma	10	m ²
blagovaonica pomoćnog osoblja (kao proširenje komunikacije)	6	m ²
radionica domara s pripadajućim sanitarijama i tuš kabinom	15	m ²
spremište sredstava i pribora za čišćenje <i>napomena: ukoliko dječji vrtić ima kat, predvidjeti jedno spremište u prizemlju, a jedno na katu</i>	4	m ²
spremište za smeće	4	m ²
garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za pomoćno tehničko osoblje	8	m ²
garaža za automobil za prijevoz hrane	15	m ²
Kotlovnica / energetska postrojenja / strojarnica	30	m ²
ukupno:	226	m ²

OSTALI PROSTORI

trijem, vjetrobran, ulazni prostor sa spremištima za dječja kolica - jaslalice	20	m ²
sanitarije za odgojno-obrazovne, zdravstvene i ostale djelatnike	6	m ²
prostor predviđen za rad s roditeljima – kao proširenje komunikacije	10	
sanitarije za roditelje i posjetitelje - formirati jedinstveni sklop jaslalice/vrtić (prilagođene osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti)	15	m ²
spremište alata za vanjsko čišćenje i održavanje igrališta	6	m ²
spremište za prenosive sprave i igračke za boravak djece na zraku	10	m ²
ukupno:	67	m ²

UKUPNA NETO POVRŠINA:	1785 (1835)	m ²
dodatak od cca 50% neto površine za komunikacije – hodnici, stubišta, zidovi, dizalo...	893 (918)	m ²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA DJEČJEG VRTIČA:	oko 2680 (2755)	m ²
--	-----------------	----------------

Napomena:

Iskazane neto površine su minimalne. Pri izradi arhitektonskog rješenja i/ili postupcima daljnje razrade dozvoljava se odstupanje do 10% u odnosu na iskazanu ukupnu bruto površinu DV.

VANJSKI PROSTORI - površine dimenzionirane sukladno DPS-u i projektnom rješenju

igralište/a za djecu jaslalice dobi (najmanje 15m ² /djetetu) - djelomično se preklapa sa slobodnim zelenim površinama
igralište/a za djecu vrtičke dobi (najmanje 15m ² /djetetu) - djelomično se preklapa sa slobodnim zelenim površinama
prilazni putovi (pješački i kolni), parkirališta i gospodarsko dvorište
slobodne zelene površine (najmanje 30% površine građevne čestice) - djelomično se preklapa s površinom igrališta



5.3. Programske smjernice i preporuke

Predmet ovih programskih smjernica su prostorni uvjeti planiranog dječjeg vrtića Prečko.

Veličina i površina planiranih sadržaja usklađena je sa projektnim zadatkom kojeg je izradio Gradski ured za obrazovanje, sport i mlade u rujnu 2022., a revidirao u veljači 2023. te primjenom obveznih standarda i normi, propisa i pravila struke i ostalih važećih zakona i propisa za osiguravanje uvjeta odvijanja odgojno-obrazovnog procesa u predškolskoj ustanovi.

Svi planirani sadržaji u funkciji su osnovne namjene odgoja i obrazovanja djece i smještaju se unutar planiranog obuhvata, a njihovi detaljniji parametri i šire opisane smjernice uglavnom su propisani ovim programom.

5.3.1. Kapacitet

Kapacitet dječjeg vrtića određen je za 273 djece u 14 odgojnih skupina - 7 jaslčkih i 7 vrtičkih skupina.

5.3.2. Opći dio

U prostoru dječjih jaslaca i vrtića odvija se složeni odgojno-obrazovni proces. U procesu projektiranja treba voditi računa o prostornoj povezanosti, optimalnoj dispoziciji, trajnosti zgrade te eventualnoj rekonstrukciji.

Tri skupine korisnika imaju očekivanja i želje te ih treba zadovoljiti u predmetnom objektu. To su djeca, odgajatelji i roditelji. Djeca žele ugodno ozračje, druženje, topao prijem... Roditelji očekuju da ustanova bude adekvatna nadopuna roditeljskom domu, sigurnost svoje djece te njihov uspješan razvoj. Odgajateljima treba omogućiti neometani rad u pogledu sigurnosti kako bi mogli biti posvećeni djeci u svrhu njihovog zdravog razvoja.

Okolina u kojoj djeca borave većinu dana treba biti strukturirana kao poticaj dječjeg spoznajnog, motoričkog, socijalnog i psihološkog razvoja. Organizaciju vrtića treba uskladiti s potrebama djeteta. Organizacija poticajnog prostora podržava dječju sigurnost, pozitivnu sliku o sebi i drugima, samostalnost, inicijativu djeteta, motoriku, spoznaju o različitim oblicima istraživanja i stvaranja, igru djeteta, itd.

S obzirom da je dječja ustanova prvo okruženje u kojem dijete boravi nakon sigurnog doma te mu treba postati adekvatna nadopuna roditeljskom okruženju, velika je odgovornost na oblikovanju i organizaciji koja mora biti po mjeri djeteta, njegovih sposobnosti i potreba. Prostor odgaja i razvija način suradnje i učenja djece. Iznimno je potrebno poštovati dijete, njegove potrebe, njegov doživljaj, njegovu prijemчивost i dojam koji će mu biti kriterij i okvir za neka buduća prosuđivanja.

Cjelinu spomenute ustanove čine zgrada, prilaz, igrališta, unutarnji prostori i oprema.

Svi prostori vrtića koje koristi dijete su jednako važni te moraju služiti djetetu. Prostor skupne jedinice treba slijediti potrebe djece te im treba osigurati prirodno okruženje. Radi dinamičnog i praktičnog načina funkcioniranja, potrebno je predvidjeti fleksibilnost u smislu spajanja više skupnih jedinica te odgovarajući likovni tretman koji ima važnu ulogu u djetetovom razvojnem procesu. Potrebno je istovjetno dimenzionirati jaslčke i vrtičke jedinice, čime se omogućava dodatna fleksibilnost (adaptacija za drugu starosnu skupinu), a time i kvaliteta prostora. Također je potrebno voditi računa o prilagodljivosti projekta promjenama pedagoških zahtjeva. Predvidjeti, ako je moguće, povezivanje skupnih jedinica kružno oko prostora komunikacije/zajedničkih prostora u svrhu interakcije među djecom.

Igraonice i prostori osoblja trebaju biti projektirani u skladu s ograničenjima neto površine. Preporuča se da tlocrti budu raznoliki iznutra, a izvana zgrada ima optimalan tlocrtni oblik koji osigurava što manji faktor oblika zgrade.

Potrebno je izbjegavati predimenzionirane prostore (pogotovo u smislu visine) jer nisu ugodni djeci.

Djetetu mora biti omogućeno istraživanje unutarnjeg prostora pomoću prikladnih boja, materijala, svjetla i sjene...

Arhitektonsko oblikovanje građevina i izbor građevinskog materijala koji će se upotrijebiti moraju osiguravati racionalno korištenje energije, biti primjereni Zagrebu, zagrebačkom prostoru i tradiciji, u skladu s uobičajenim načinom građenja, okolnim građevinama i krajobrazom.

Posebna napomena: iznimno je bitno voditi računa o trenutačnoj gospodarskoj situaciji te postići optimalnu sinergiju između valorizirane arhitekture, funkcionalnosti zgrade, jednostavnosti i ekonomičnosti gradnje, naknadnog održavanja zgrade te uštedi energije (prostorna dispozicija i visina prostorija, sustav grijanja i hlađenja).

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak) zgradu je potrebno projektirati kao zgradu gotovo nulte energije te sastavni dio idejnog rješenja treba biti koncept energetskog rješenja kojim se planira ista.

5.3.3. Prostorni zahtjevi

Opći zahtjevi

Prilaz zgradi mora biti lako pristupačan, uz osigurani parkirni prostor za roditelje i djelatnike. Potrebno ga je ograditi od vanjskog prostora u kojem borave djeca. Također je potrebno odvojiti prilazne putove za vrtić i gospodarske prostorije. Prilaz ne smije biti predviđen s jakih prometnica i preko nezaštićenih prometnih prijelaza.

Zgrada dječjeg vrtića s pratećim prostorima mora svim korisnicima osigurati primjerene prostorne uvjete za izvođenje odgojno-obrazovnog procesa i pratećih sadržaja. Građevina mora pružati mogućnost svestrane prilagodbe kako bi dulje vrijeme funkcionalno služila svojoj namjeni. U tu svrhu potrebno je osigurati prilagodljivost obrazovnog procesa i fleksibilnost unutarnjeg prostora.

Ulaz

Potrebno je projektirati dva odvojena ulaza u dječji vrtić; uz glavni ulaz, predvidjeti i ulaz u gospodarski dio vrtića. Ulaz se sastoji od trijema, vjetrobrana i ulaznog prostora. Vjetrobran treba biti najmanje dubine 240 cm, vrata trebaju biti dvokrilna minimalne širine od 180 cm ili jednokrilna minimalne širine od 110 cm; s otvaranjem prema van te trebaju onemogućiti djetetu izlazak van bez pratnje.

Uz vjetrobran ulaza u jaslce, potrebno je predvidjeti prostor za smještaj dječjih kolica (1/4 ukupnog broja jaslčke djece).

Komunikacije, ulazi, prolazi

Moraju omogućiti komunikaciju između skupina, organizaciju različitih aktivnosti djece te ih poticati da krenu u istraživanje, a ne ih svojom duljinom i monotonošću obeshrabrivati.

Potrebno je izbjegavati dugačke, pravocrtno hodnike; poželjno je oblikovati komunikacijske prostore kao trgove koji omogućavaju susret djece iz nekoliko skupina.

Preferira se povezivanje skupnih jedinica kružno oko komunikacija, tako da komunikacije služe okupljanju djece i njihovoj interakciji. Predvidjeti prostor 'ateljea' unutar proširene komunikacije, vezan uz po tri do četiri skupne jedinice vrtića, koji će služiti kao prostor opremljen za kreativni rad s djecom s mogućnošću smještaja svih potrebnih materijala i rekvizita.

Treba izbjegavati vanjske stepenice. Vanjske visinske razlike potrebno je prevladati natkrivenim rampama najvećeg dopuštenog nagiba. Nagib za rampe dužine 6 m i više je 6,5%, dok je za kraće rampe 7%.

Ispred glavnog ulaza u zgradu potrebno je napraviti metalni otirač, odnosno pocincanu rešetku i podni ispušt za sprječavanje ulaska vode i prljavštine u unutrašnjost (kamenje, pijesak, blato, lišće...).

Kvalitetne aluminijske prostirke s četkama treba postaviti u sve vjetrobranske prostore. Sve prostirke moraju biti protuklizne, lake za čišćenje i održavanje te prohodne za invalidska kolica.

Podestne plohe stepenica moraju biti izvedene protuklizno, tako da u slučaju pada ne dode do težih ozljeda. Potrebno je ukloniti sve oštre rubove. Stubišne ograde na kraju podesta trebaju biti najmanje 100 cm visoke, s prečkama u okomitom položaju ili s punim glatkim ispunama.

Širina stubišnog kraka treba biti najmanje 120 cm za dvije sobe dnevnog boravka, za svake slijedeće dvije, širina kraka se povećava za 30 cm. Visina stuba ne smije biti veća od 15 cm, a širina gazišta mora biti najmanje širine od 33 cm.

Skupna jedinica dječjih jaslaca

Sastoji se od prostora sobe dnevnog boravka, garderobe, prostora za negu djece (trijaža) sa sanitarnim čvorom i terasom (djelomično natkrivenom). Sanitarni čvor mora imati pristup iz skupne sobe (soba dnevnog boravka) i iz garderobnog prostora. Spomenute prostorije trebaju biti odijeljene staklenom površinom, kako bi odgajatelj u svakom trenutku imao vizualnu vezu s djetetom.

Soba dnevnog boravka:

- osmisлити na način da je moguće oblikovati prostore za različite aktivnosti djece,
- predvidjeti površinu od minimalno 5m² po djetetu (60m²) i prosječnu visinu od 300 cm
- osigurati fleksibilan prostor, bez zapreka i mogućnosti ozljeđivanja,
- osigurati djeci slobodno kretanje te razvoj svih oblika kretanja,
- trebaju biti orijentirane na jug (jugoistok), s izlaskom na vanjsku natkrivenu terasu,
- omogućiti povezivanje skupnih soba radi druženja i suradnje,
- predvidjeti prostor za odlaganje krevetića i posteljine uz sobu dnevnog boravka,
- osigurati adekvatno provjetravanje (bez izlaganja propuhu), vlažnost zraka, osvjetljenost (zaštitu od prevelike insolacije i zagrijavanja);
- topao i elastičan pod,



- zidovi i strop moraju omogućavati vješanje rekvizita,
- oplemeniti prostor završnim obradama podova i zidova (bojama i teksturama).

Predvidjeti GARDEROBU za svaku skupnu jedinicu (moguće je predvidjeti i zajedničku za dvije jedinice).

Sanitarni čvor čini prostor s koritima za umivanje, prostor sa zahodskim školjkama i prostor za njegu djeteta. Potrebno je prostor za njegu djeteta (stol za prematanje i duboko korito za pranje djece) smjestiti bliže ulazu u sanitarni čvor. Pored stola za presvlačenje mora postojati prozorčić da odgajatelj može pratiti što se događa u igraonici. Predvidjeti jednu wc kabinu koja djetetu omogućava intimu prilikom obavljanja nužde. Ostale wc školjke projektirati na međusobnoj udaljenosti koja omogućava naknadno ugrađivanje pregrada. Potrebno je omogućiti vizualnu komunikaciju između sanitarnog čvora i sobe dnevnog boravka, tj. da odgojitelj dok obavlja njegu djeteta ima vizualni nadzor nad skupinom.

Potrebno je omogućiti izlaz na terasu iz prostora sa sanitarijama ili iz garderobe, nikako samo iz sobe dnevnog boravka.

Skupna jedinica dječjeg vrtića

Sastoji se od prostora sobe dnevnog boravka, garderobe, prostora za njegu djece sa sanitarijama i terase (djelomično natkrivena). Sanitarni čvor mora imati pristup iz skupne sobe i iz garderobnog prostora. Spomenute prostorije trebaju biti odijeljene staklenom površinom, kako bi odgajatelj u svakom trenutku imao vizualnu vezu s djetetom.

Soba dnevnog boravka:

- osmisliti na način da je moguće oblikovati prostore za različite aktivnosti djece,
- predvidjeti površinu od minimalno 5m² po djetetu (60m²) i prosječnu visinu od 300 cm
- osigurati fleksibilan prostor, bez zapreka i mogućnosti ozljeđivanja,
- osigurati djeci slobodno kretanje te razvoj svih oblika kretanja,
- trebaju biti orijentirane na jug (jugoistok), s izlaskom na vanjsku natkrivenu terasu,
- omogućiti povezivanje skupnih soba radi druženja i suradnje,
- predvidjeti prostor za odlaganje krevetića i posteljine uz sobu dnevnog boravka,
- osigurati adekvatno provjetravanje (bez izlaganja propuhu), vlažnost zraka, osvijetljenost (zaštitu od prevelike insolacije i zagrijavanja); topao i elastičan pod,
- zidovi i strop moraju omogućavati vješanje rekvizita,
- oplemeniti prostor završnim obradama podova i zidova (bojama i teksturama).

Garderoba je potrebna za svaku skupnu jedinicu (moguće je predvidjeti i zajedničku za dvije jedinice). Kao opće pravilo, garderobe bi trebale biti što bliže skupnoj jedinici. Također može biti i dio komunikacije.

Sanitarije za djecu vrtićkog uzrasta moraju biti podijeljene na umivaonicu i prostoriju sa zahodskim kabinama. Sanitarni prostor sadrži: korita za umivanje, tuš te prostor s wc kabinama. Predvidjeti tri wc školjke te jedan dječji pisoar.

WC kabine predvidjeti od kompaktnih (visokotlačno prešanih laminatnih) ploča debljine najmanje 14 mm, visine 140 cm radi omogućavanja intime djetetu. Dimenzije kabina su minimalno 110 cm × 80 cm.

Umjesto umivaonika predvidjeti ugrađena zajednička plastična korita od antibakterijskih materijala koja su višefunkcionalna, tj. omogućavaju različite vidove igre i istraživanja s vodom.

Potrebno je omogućiti izlaz na terasu iz prostora sa sanitarijama ili iz garderobe, nikako samo iz sobe dnevnog boravka.

Terasa

Natkrivena terasa i soba dnevnog boravka moraju biti povezane jednom svojom stranom; terasa se za lijepog vremena koristi kao proširenje sobe. Preko terase djeca odlaze na igralište. Površina terase je najmanje 24 m². Mora bit zaštićena od padalina i propuha. Omogućiti jednostavno čišćenje poda. Nadstrešnica mora biti projektirana tako da ne oduzima skupnoj sobi osvijetljenost te da je štiti od prekomjernog osunčanja. Vrata između terase i sobe moraju biti minimalno 90 cm svijetle širine. Ako je terasa dio igrališta, predvidjeti ogradu visine 60 cm, a ako je viša od okolnog igrališta, ogradu visine 140 cm. Ograda mora biti projektirana na način da onemogućava penjanje, a razmak prečki mora biti manji od 8 cm. Svi njeni elementi moraju biti zaobljeni.

Višenamjenski prostori

Prostor više namjena (PVN) služi djeci za realizaciju različitih aktivnosti i poticaja svih područja razvoja djeteta; ujedno je i prostor zajedničkog druženja djece. Potrebno je predvidjeti prostor bez horizontalnih ili vertikalnih prepreka (stepenice ili stupovi) te mogućnost odvajanja od komunikacija (ako je dio njih). Oblikovati prostor na način da nije previsok (optimalna visina od 300 cm) kako ne bi izazivao osjećaj nelagode. Zidovi i strop moraju omogućavati vješanje rekvizita.

Prostor više namjena ne može biti dio ulaznog prostora.

Uz PVN predvidjeti kabinet za senzomotoriku, dva spremišta za rekvizite te sanitarni čvor za djecu.

Blagovaonice

Predvidjeti jednu blagovaonicu za vrtićku dob.

Prostori za odgojno-obrazovne i zdravstvene djelatnike

Skupna soba za odgojno-obrazovne djelatnike – služi za okupljanje i pripremu za rad

Spremište za didaktički materijal - jedno predvidjeti uz skupnu sobu za odgojno-obrazovne djelatnike, a drugo u sklopu jasličkog trakta

Garderoba za odgojitelje i ostale djelatnike sa sanitarijama

Prostor predviđen za rad s roditeljima - kao proširenje komunikacije

Kabinet za senzomotoriku – predvidjeti ga uz PVN

Prostor za istraživanje svjetla i sjene

Soba zdravstvenog voditelja

Soba pedagoga - prostorno smještena u blizini sobe za odgojno-obrazovne djelatnike

Soba psihologa

Soba defektologa - logopeda

Sanitarni čvor za roditelje i posjetitelje (prilagođen osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti) – smjestiti uz glavni ulaz

Uprava:

Soba ravnatelja - mora omogućiti individualni rad ravnatelja, prijem stranaka te razgovor s djelatnicima.

Soba tajnika

Soba za računovodstvo

Spremište - arhiva (uz sobu za računovodstvo)

Upravu treba orijentirati uz glavni ulaz, na način da su dostupni roditeljima i strankama. Također im je potrebno omogućiti uvid ulaska i izlaska iz objekta (staklene pregrade između uredskih prostora).

Gospodarski prostori

Kuhinjski pogon

- kuhinja
- spremište namirnica
- sanitarni čvor s garderobom (i tuš kabinom) - vezan na gospodarski ulaz

Servis za obradu rublja

- praonica i glačonica (predviđa se u centralnom objektu)
- spremište prljavog i čistog rublja (odvojiti prostor za čisto od prostora za prljavo rublje)

Soba ekonoma

Blagovaonica pomoćnog osoblja (kao proširenje komunikacije)

Spremište inventara - pohrana oštećenog inventara i mala priručna radionica

Spremište sredstava i pribora za čišćenje

Spremište za smeće (ne smije biti u blizini prijama namirnica)

Radionica domara s pripadajućim sanitarijama i tuš kabinom

Garderoba sa sanitarijama za tehničko osoblje - vezana na gospodarski ulaz

Kotlovnica / Energetsko postrojenje / Strojarnica

Gospodarsko dvorište - mora biti ograđeno od vanjskog prostora za boravak djece. Predvidjeti kolni prilaz jer se njime ostvaruje sva doprema i otprema, također predvidjeti spremište za otpad i mogućnost odvoza istog. Predvidjeti parkirno mjesto i garažu za službeno vozilo.

Predvidjeti cca 20 parkirnih mjesta za djelatnike i roditelje.

Sve projektirati sukladno odrednicama HACCP-a.

5.3.4. Vanjski prostori

Opći zahtjevi

U oblikovanju otvorenog prostora u najvećoj mogućoj mjeri potrebno je očuvati prirodne značajke lokacije pri čemu projektiranim rješenjem treba predvidjeti funkcionalne namjene prostora za:

- igrališta za djecu na otvorenom;
- preplitanje / nutarnjih i vanjskih površina po principu suživota s prirodom;



- nesmetano odvijanje prometa roditelja (prilazi, kratkotrajna parkiranja), površine za parkiranje djelatnika, dostavnih i kombi vozila te pješačke staze;
- gospodarsko dvorište;
- potrebno je pravilno postaviti površine za odlagališta otpada;
- interventne staze, okretišta i druge potrebne površine

Dječje igralište

Vanjsko igralište je pretežno travnate površine, pristupačno je s vanjske terase, i vizualno povezano sa skupnom sobom. Predvidjeti površinu od najmanje 15 m² po djetetu. Igrališta moraju imati osunčane i hladovite prostore za igru. Optimalno bi bilo da se hlad postiže hortikulturnim uređenjem (drvećem), a iznimno nadstrešnicama. Djeci treba omogućiti neposredno istraživanje prirode. Potrebno je pri oblikovanju izbjegavati velike nenatkrivene terase tipa „sunčalista“ kao i uređenje travnatih površina na terasama na 1. katu.

Na igralištu je potrebno predvidjeti nekoliko izvora vode: za pijenje (fontana), za zalijevanje i špricanje, manji bazen za istraživanje vodom te izvor vode za pranje igračaka; prostor za igru s mobilnim spravama i rekvizitima, zeleni dio za eko program te poligon za vožnju. Sprave (s pripadajućim atestima) trebaju biti prilagođene dobi djece (razlikovati sprave za jasličku i za vrtičku dob), višenamjenskom korištenju, sigurne za korištenje (mekana antistresna podloga...). Potrebno je da budu raznovrsne - razni oblici kretanja djece.

Poželjno je predvidjeti različite obrade podloga u svrhu istraživanja sposobnosti kretanja djece, opipa... Potrebno je oblikovati spomenute podloge (izbjegavati gotove) te predvidjeti veće površine tretirane istovjetnom podlogom. One moraju biti fiksirane zbog sigurnosti djece (npr. obluci ...). Izbjegavati rubnjake koji su opasni za djecu, a rubne profile koji odjeljuju različite podloge predvidjeti u razini poda, da se izbjegne ozljeđivanje djece.

Predvidjeti i spremište za opremu, sprave i vozila za djecu i spremište alata za vanjsko čišćenje i održavanje igrališta te zelenu barijeru prema prometnicama i visoku ogradu od 160 cm zbog zaštite od devastacije. Također je potrebno predvidjeti ogradu koja onemogućava prolaz kućnim ljubimcima. Igralište mora biti izvedeno s uređenim otjecanjem padalina.

Gospodarsko dvorište

Gospodarsko dvorište treba sadržavati: pristup, prilaz i odvoz hrane tople prolaze u blizini kuhinje kao i odvoz otpada i sl. Gospodarsko dvorište ne smije biti sastavni dio zelenih površina za igru djece već mora biti jasno odvojeno od njih. Mora biti uređeno i opremljeno u skladu s postojećim važećim propisima. S obzirom na složenost problematike pristupačnosti i križanja staza, potrebno je proučiti sve mogućnosti pristupa gospodarskom dvorištu, odnosno ispravno projektirati zgradu koja će omogućiti nesmetane putove.

Prometne površine

Prometne površine su na odgovarajući način razgraničene prema namjeni, pri čemu ulaz u vrtić i dvorište vrtića trebaju biti jasnim barijerama odvojeni od parkirališnih i voznih površina.

Protupožarne puteve potrebno je osigurati u skladu s važećim zakonskim propisima.

5.3.5. Građevni elementi

Fasada

Fasada mora biti projektirana tako da udovoljava klimatskim uvjetima u objektu i zahtjevima toplinske vodljivosti i otpornosti na vremenske utjecaje. Pri projektiranju fasadnih konstrukcija potrebno je postići zvučnu izolaciju, što je navedeno u Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).

Fasada mora biti adekvatno toplinski izolirana, u skladu s zahtjevima Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20). Kontaktna fasada mora biti usklađena s ETICS sustavom. Toplinski mostovi moraju biti tretirani na odgovarajući način. Moraju osigurati trajni izgled građevine i odgovarajuću fizičku otpornost.

Fasadu uglavnom izvesti kao tanko slojnu kontaktnu fasadu, bojanu u svijetle, prirodne, zemljane nijanse. Pojedini akcenti građevine mogu se izvesti drvenom (kompakt ploče) ili limenom oblogom. Navedene obloge odnosno izvedena ventilirana fasada ne smiju biti više od 10% površine pročelja nove zgrade.

Zidni element „cokl“ fasade (izdignuti dio na terenu) treba završiti završnom akrilnom tanko slojnom žbukom „kulirplast“ u debljini minimalno 3 mm od raznobojnog mramornog granulata. Žbuka mora biti vodoodbojna i otporna na UV zračenje te treba pružiti visoku zaštitu od vanjskih vremenskih uvjeta ili slučajnih oštećenja.

Na dijelovima pročeljima, gdje je frekventnost korisnika velika te postoji mogućnost vandalizma (dijelovi objekta uz sportska igrališta, ulazi u objekt), potrebno je predvidjeti najmanje dvostruko armiranje fasadne žbuke ili bolju mjeru zaštite pročelja od udaraca ili namjernih, odnosno slučajnih oštećenja.

Prozori i vrata

Pri projektiranju vanjskih ostakljenih stijena, potrebno je predvidjeti:

- parapetni zid visine 85 cm (predvidjeti zaštitu grijaćeg tijela),
- adekvatan raster u sklopu kojeg predvidjeti mogućnost provjetravanja putem otklopnih krila,
- predvidjeti fiksni dio do visine od 140 cm (nemogućnost otvaranja prozora koji je u doseg djeteta)
- omogućiti čišćenje (s unutarnje strane stakla) i održavanje koje treba biti što jednostavnije na način da ga može obavljati jedna osoba. To u pravilu znači da najmanje 1/3 prozora (u određenom rasteru) mora omogućiti otvaranje po obje osi.
- prozorska zaokretna krila projektirati na visini većoj od 140 cm iznad poda; ne smiju ulaziti duboko u prostor dane ometaju kretanje djece,
- jednostavnu zamjenu u slučaju puknuća,
- otpornost na mehanička oštećenja (udarce loptom...), ostakljenja u unutrašnjosti koja su izložena udarcima ili oštećenjima trebaju biti
- Ostakljenja u unutrašnjosti koja su izložena (PVN-u osigurati zaštitu stakla od udaraca loptom) udarcima ili oštećenjima trebaju biti od sigurnosnog stakla (kaljenog). Sva veća ostakljenja, eventualna ostakljenja parapetnih dijelova i ostakljenja u prizemlju moraju biti od sigurnosnog stakla, što mora biti odgovarajuće dokumentirano, vanjsku zaštitu od sunca i mogućnost unutarnjeg blagog zatamnjenja (npr. vanjske žaluzine i unutarnji roloi). Vanjska zaštita od sunca mora biti izvedena na način da onemogućuje bacanje smetajuće sjene u prostoriju i omogućuje nesmetano čišćenje prozora.
- Za sve prozore kod kojih je sredina visine krila (npr. poluklupčice ili prozorske kvake) viša od 150 cm, potrebno je predvidjeti odgovarajući mehanizam za otvaranje prozora. Na većim visinama u PVN-u predviđeno je otvaranje prozora na kipu uz pomoć elektromotornih pogona. Otvori moraju biti usklađeni s protupožarnim zahtjevima. Svi ostali prozori te prozori u ostalim prostorijama otvaraju se ručno uz pomoć ručke koja mora biti postavljena na odgovarajućoj visini kako bi bila dostupna svim korisnicima.

Prirodno osvjetljenje je potrebno postići vertikalnim ostakljenim stijenama, a samo iznimno preko krovne plohe.

Prostorije uz pročelje moraju imati najmanje jedan prozor na otvaranje, bez obzira imaju li ili ne prisilnu ventilaciju s dovodom i odvodom zraka.

Ulazna vrata trebaju biti izrađena od kvalitetnih aluminijskih profila i ostakljena prozirnim staklom otpornim na udarce. Vrata se otvaraju prema van ili sukladno elaboratu zaštite od požara.

Vrata unutar skupne jedinice moraju biti bez pragova, minimalne svjetle širine 90 cm, a dvokrilna 140 cm. Izbjegavati ostakljenje vrata u donjoj zoni. Vrata moraju biti dimenzionirana prema učestalosti korištenja. Ulazna vrata moraju biti dvokrilna te se moraju otvarati prema van.

Sva vanjska vrata moraju biti opremljena automatskim zatvaračima.

Podovi i unutarnji zidovi

Podovi moraju biti otporni na habanje, s mogućnošću lakog održavanja i čišćenja. U skupnim jedinicama i administrativnim prostorima predvidjeti topao pod, a u prostoru sanitarija i gospodarskim prostorima keramičke pločice adekvatne protukliznosti. U skupnim jedinicama pod mora biti ravan, a između pojedinih prostorija ne smije biti pragova. Podne obloge ne smiju biti izrađene od PVC materijala, ne smiju se sjajiti ni klizati, mora biti osigurana zaštita od klizanja, padova i udaraca. Moraju omogućiti jednostavno održavanje i higijensko čišćenje, posebno na spoju sa staklenom stijenom.

Pod vanjskih površina treba biti otporan na vanjske uvjete i biti protuklizan.

Unutarnji zidovi trebaju biti projektirani na način da ostvaruju prolaz topline i buke prema važećim propisima i standardima. Predvidjeti mogućnost jednostavnog održavanja. Zidove u sanitarnim prostorima potrebno je obraditi do visine od 140 cm.

5.3.6. Oprema

Oprema i namještaj moraju biti funkcionalni, mobilni, prenosivi, stabilni, od kvalitetnog materijala (prirodnog), postojanih boja, primjereni dječjoj dobi, adekvatnog oblikovanja te jednostavni za održavanje.

Prilikom izrade projekta opreme, obvezna konzultacija s investitorom.



5.3.7. Higijensko – tehnički zahtjevi

iz Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe (NN 63/08 i 90/10)

Za stvaranje primjerenih uvjeta rada u dječjem vrtiću potrebno je zadovoljiti higijensko-tehničke zahtjeve koji se odnose na: osvijetljenost, sunčevu svjetlost, prozračivanje, toplinsku zaštitu, zaštitu od buke i akustiku, grijanje i hlađenje, opskrbu vodom, odvodnju otpadnih voda, električne instalacije, zaštitu od požara i zaštitu od provale.

Osvijetljenost

Prirodna osvijetljenost prostorija značajan je čimbenik radnih uvjeta u dječjem vrtiću te je nužno osigurati primjerenu kvalitetu i jačinu osvijetljenosti. Kvaliteta prirodnog svjetla u sobi dnevnoga boravka određuje se orijentacijom sobe dnevnoga boravka i tehničkim sredstvima za raspršenje dnevnoga svjetla. Zaštita od izravnog prodiranja sunčevih zraka, kojom se sprječava pretjerano zagrijavanje, mora biti takva da ne smanjuje stvarnu površinu prozora. Sobe dnevnoga boravka moraju imati optimalno osvijetljenje sunčevom svjetlosti zbog bakterioidnog djelovanja, a mora se osigurati zamračenje.

Napomena: predvidjeti zasjenjivanje umjesto zamračenja.

Provjetravanje

Svi prostori za rad i boravak trebaju se prirodno prozračivati. U sobama dnevnog boravka treba osigurati tri izmjene zraka na sat uz najveću brzinu strujanja zraka od 0,2 m/s. U sanitarnim prostorijama za djecu, u garderobama, kuhinji i praonici treba osigurati i dodatno mehaničko provjetravanje.

Napomena: provjetravanje osigurati otvaranjem prozora, a ne vrata.

Toplinska zaštita, zaštita od buke i akustika

Toplinska zaštita, zaštita od buke i akustika zidnih i stropnih konstrukcija vrtića, posebno u sobi dnevnoga boravka, moraju biti prema važećim propisima i standardima. Zaštita od buke i akustika trebaju omogućavati dobru slušnost i razgovjetnost pri govoru, kao i optimalnu jeku pri slušanju glazbe.

Zaštita od požara i provale

Zaštita od požara provodi se uporabom odgovarajućih građevnih materijala, definiranjem evakuacijskih putova i izlaza te protupožarnom opremom i signalizacijom. Zaštita od provale provodi se uporabom alarma i video nadzora.

Voda i odvodnja

Opskrba vodom ostvaruje se instalacijom vodovodne mreže sa zdravstveno ispravnom vodom za piće. Sve armature instalacija koje služe za pranje moraju biti opremljene toplom i hladnom vodom s automatskom baterijom koja osigurava temperaturu vode od 35°C.

Otpadne vode odvođene se kutnom kanalizacijom koja se priključuje na komunalnu kanalizaciju ili na drugi način, prema važećim propisima i standardima.

Elektroinstalacije

Električna instalacija mora biti zaštićena i osigurana. Treba predvidjeti instalacije za televizijski i internetski priključak.

5.4. Prilozi programskim smjernicama

Detaljne upute za projektiranje koje slijede dane su kao usmjerenje u razradi tehničke dokumentacije.

DETALJNE UPUTE ZA PROJEKTIRANJE ELEKTROINSTALACIJA

Projektom elektroinstalacije potrebno je predvidjeti izradu instalacija jake struje u što spadaju projekti za temeljni razvod i razvodne ormare. Projektom je potrebno obuhvatiti priključak na EE sustav. Potrebno je predvidjeti i kompenzaciju jalove energije.

Projektom je potrebno obuhvatiti rasvjetu prostora koja se sastoji od opće, posebne i protupanične rasvjete, a posebno rasvjetu projektirati prema potrebama i zahtjevima korisnika. Rasvjetu za sobe i upravu projektirati na srednju rasvijetljenost od 500 lx, pomoćne prostorije projektirati na srednju rasvijetljenost od 300 lx. Rasvjetu projektirati s LED izvorima svjetla. Projektom treba biti obuhvaćena i rasvjetu okoliša objekta (reflektori na fasadama). Sva rasvjeta mora se projektirati s LED izvorima svjetla.

Projektom za sobe i elektromotorne pogone potrebno je predvidjeti utična mjesta prema zahtjevima i potrebama korisnika. Utičnice jake struje moraju biti sigurnosne sa zaštitnim kontaktom.

Sve utičnice predvidjeti izvan dosega djece.

Predvidjeti portafon sa šiframa uz vrata glavnog ulaza (kontrola ulaza).

Projektom instalacije slabe struje potrebno je obuhvatiti telefonsku instalaciju (svaka soba uprave i boravka - broj utičnica ovisi o broju osoba koje koriste prostor). Pod slabu struju spada i protuprovalna instalacija i oprema (svaki prostor) i vatrododjavna oprema i instalacija (svaki prostor) te video nadzor s opremom.

Projektom računalne mreže potrebno je obuhvatiti računalnu mrežu uprave i boravaka (broj utičnica ovisi o broju osoba koje koriste prostor).

Projektom uzemljenja i izjednačenja potencijala potrebno je predvidjeti povezivanje svih metalnih masa u jednu cjelinu, kao i predvidjeti i uređenje krovne hvataljke s prstenastim/temeljnim uzemljivačem.

Potrebno je za projekte pribaviti suglasnosti od nadležnih tijela te ih ovjeriti. Za projekte koji podliježu posebnim zakonima, projektant mora biti ovlašten od strane nadležnog tijela te je ovlaštenje sastavni dio projekta.

Sastavni dio projekta su i proračuni kojima se dokazuje kvaliteta i količina odabrane opreme. Projekt se izrađuje kao glavni (M 1:100) i kao izvedbeni (M 1:50).

GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKTI ELEKTRIČNIH INSTALACIJA ZA:

1. JAKA STRUJA

- priključak na EE sustav
- razvodni ormari
- kompenzacija jalove energije
- temeljni razvod
- upravljanje i signalizacija
- razvod jake struje
- električna rasvjeta opća i protupanična
- rasvjeta PVN-a
- elektromotorni pogoni i utičnice

2. SLABA STRUJA

- TF instalacija s opremom
- računalna mreža s opremom
- protuprovalna instalacija s opremom
- vatrododjavna instalacija s opremom
- videonadzorna instalacija s opremom

3. UZEMLJENJE I IZJEDNAČENJE POTENCIJALA

- krovna hvataljka i prstenasti/temeljni uzemljivač
- izjednačenje potencijala



DETALJNE UPUTE ZA PROJEKTIRANJE STROJARSKIH INSTALACIJA

Projektnu dokumentaciju strojarskih instalacija potrebno je izraditi na temelju arhitektonsko-građevinskih podloga te obuhvatiti instalacije grijanja, hlađenja, ventilacije, pripreme tople potrošne vode te ostalih strojarskih instalacija sukladno projektnom rješenju.

Prilikom izrade projektne dokumentacije strojarskih instalacija buduće građevine, potrebno je voditi računa da ista nakon izgradnje mora biti tzv. „zgrada gotovo nulte energije“, sukladno Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18).

U čl. 1. st. 48. navedenog Tehničkog propisa navedeno je da „Zgrada gotovo nulte energije jest zgrada koja ima vrlo visoka energetska svojstva. Ta gotovo nulta odnosno vrlo niska količina energije trebala bi se u vrlo značajnoj mjeri pokrivati energijom iz obnovljivih izvora, uključujući energiju iz obnovljivih izvora koja se proizvodi na zgradi ili u njezinoj blizini, a za koju su zahtjevi utvrđeni ovim propisom. Oznaka za zgradu gotovo nulte energije je »nZEB« (nearly zero-energy building)“ Tehnički propis u čl. 9. st. 2. navodi da „(2) Stambena zgrada i nestambena zgrada gotovo nulte energije, jest zgrada kod koje:

- godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine zgrade, $Q_{H,nd}$ [kWh/(m² · a)], nije veća od dopuštenih vrijednosti utvrđenih u Tablici 8. iz Priloga B ovoga propisa;
- godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine zgrade E_{prim} [kWh/(m² · a)], koja uključuje energiju za grijanje, hlađenje, ventilaciju i pripremu potrošne tople vode nije veća od dopuštenih vrijednosti utvrđenih u Tablici 8. iz Priloga B ovoga propisa za zgrade gotovo nulte energije.“

Člankom 9. stavak 5. navedenog Tehničkog propisa propisano je da „(5) Glavni projekt zgrade koje kao vlasnici koriste tijela javne vlasti, koji prilaže zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole mora biti izrađen u skladu s odredbama stavka 2. ovog članka ako je zahtjev za izdavanje građevinske dozvole podnesen nakon 31. prosinca 2017. godine“.

S tim u vezi potrebno je prilikom izrade projektne dokumentacije predvidjeti onakve sustave za grijanje, hlađenje, ventilaciju i pripremu tople potrošne vode koji ispunjavaju zahtjeve iz Tehničkog propisa i koji će u konačnici osigurati da zgrada bude zgrada gotovo nulte energije, pri čemu zgrada mora biti projektirana tako da ispunjava i zahtjeve u pogledu primjene obnovljivih izvora energije (prema čl. 42. st. 6. Tehničkog propisa: „Zgrade gotovo nulte energije ispunjavaju zahtjeve u pogledu primjene obnovljivih izvora energije ako je najmanje 30% godišnje primarne energije podmireno iz obnovljivih izvora energije“).

Pri izradi projektne dokumentacije je potrebno pridržavati se odredbi Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe (NN 63/08, NN 90/10) u pogledu higijensko-tehničkih zahtjeva za prostore u dječjem vrtiću (Članak 49. gore navedenog Pedagoškog standarda), osim stavka 7. čl. 49. Pedagoškog standarda koji se odnosi na prirodnu ventilaciju, a zbog usklađenja sa Tehničkim propisom (zgrade nulte kategorije - mehanička ventilacija rekuperacija).

Dokumentaciju izraditi na temelju slijedećih polaznih podataka i uvjeta:

- Vanjsko proračunsko klimatsko stanje;

zima	tv = -	φ =
	15°C	85%
ljet	tv =	φ =
	32°C	40%

Za zagrijavanje prostora, odabrane temperature po prostorijama u zimskom periodu su:

u svim prostorijama za boravak djece (skupne sobe, tzv. dječji boravci): + 20 do 22°C,

u uredskim prostorima i ostalim prostorima za dulji boravak: + 20°C

u hodnicima i višenamjenskoj dvorani, sanitarijama, spremištima, kuhinji: + 18°C.

Temperatura prostora ljeti treba biti 26 ± 2°C pri vanjskoj temperaturi 32 °C, odnosno razlika vanjske i unutarnje temperature ne smije biti veća od 6 °C.

OPĆE NAPOMENE I SMJERNICE PRI IZRADI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

– ENERGETSKO POSTROJENJE / STROJARNICA

Izvor topline za grijanje/hlađenje objekta potrebno je predvidjeti u skladu sa Tehničkim propisom - za objekte gotovo nulte kategorije, alternativnih i obnovljivih izvora energije (dizalice topline, bio masa, geotermalni izvori...).

U tom smislu, za potrebe grijanja, hlađenja i pripreme tople potrošne vode budućeg objekta, predvidjeti korištenje obnovljivih izvora energije (dizalice topline i solarni sustavi) u kombinaciji s plinskom kotlovnicom ili priključkom na daljinski sistem grijanja putem toplinske stanice, ovisno o izgrađenosti komunalne infrastrukture u naselju, tj. da sustavi rade paralelno (bivalentni rad). Pri tome dizalice topline trebaju podmirivati najveći dio gubitaka topline zimi, a solarni sustav ljeti, dok se kotlovnica i toplinska stanica uključuje se pri ekstremnim vanjskim uvjetima kada dizalica topline ne može zadovoljiti zadane parametre za zagrijavanje prostorija. U tu svrhu energetsko postrojenje i strojarnica i kotlovnica i toplinska stanica mora biti dovoljne veličine, treba imati dvokrilna vrata za unošenje i iznošenje opreme te vrata za nužni izlaz na suprotnom zidu do kojih se mora omogućiti nesmetan pristup.

U slučaju odabira kotlovnice za zagrijavanje, predvidjeti kondenzacijske zidne i podne plinske aparate s loženjem na zemni plin, odgovarajućeg toplinskog učinka i broja jedinica, vodeći računa o tome da se predvidi tzv. rezerva zbog sigurnosti pogona i opskrbe za toplinom (objekt u slučaju kvara pojedine jedinice i sustava za grijanje MORA imati mogućnost nastavka rada kako bi se mogao odvijati nastavni proces). Odvod dimnih plinova predvidjeti preko odgovarajućeg dimovodnog sustava. U kotlovnici predvidjeti smještaj razdjeljivača tople i hladne vode, sustav za ekspanziju i pripremu omekšane vode, kao i bojlere i spremnike PTV. Također je, potrebno izraditi projekt plinske instalacije (kućni priključak i plinska instalaciju nemjerenog i mjenog plina). Plinsku instalaciju projektirati prema pravilima struke i važećim propisima distributera plina (Gradska plinara Zagreb). Na projekt plinske instalacije potrebno je ishoditi Potvrdu glavnog projekta od strane distributera (Gradska plinara Zagreb).

U slučaju rješenja putem toplinske stanice, izmjenjivače topline predvidjeti spiralne protustrujne izvedbe (nikako ne pločaste). Za svaki sustav zagrijavanja objekta (radijatorsko grijanje, toplozračno grijanje,...) predvidjeti zasebni izmjenjivač sa svom potrebnom opremom. Bojlere za proizvodnju tople potrošne vode predvidjeti s dvije grijalice, pri čemu regulaciju temperature ne predviđati s regulatorima bez pomoćne energije. Toplinske stanice projektirati prema uvjetima distributera HEP-TOPLINARSTVO. Na projekt obvezno ishoditi suglasnost distributera (HEP - TOPLINARSTVO).

Kod korištenja obnovljivih izvora energije sagledati sve mogućnosti te odabrati najekonomičniju varijantu.

Bez obzira na odabrani način pripreme ogrjevnog/rashladnog medija, za svaki cirkulacijski krug predvidjeti po dvije optočne crpke koje moraju biti montirane sa zasebnom armaturom (ne previđati crpke duplex izvedbe). Za recirkulaciju tople potrošne vode predvidjeti crpke s mjedenim rotorom. Sve crpke odabrati kao frekventno regulirane nove generacije s ciljem uštede energije u skladu sa ErP 2018. Regulaciju temperature polaznih vodova pojedinih krugova riješiti u ovisnosti od vanjske temperature.

Za pripremu tople potrošne vode preporuča se predvidjeti 2 odvojena spremnika i bojlera - jedan za potrebe kuhinje, a drugi za razvod tople potrošne vode po objektu - sanitarni čvorovi. Sistemi tople i hladne vode za kuhinju i ostale dijelove objekta moraju biti u potpunosti odvojeni radi različitih temperaturnih režima rada: kuhinja 60°C, a ostali prostori 45°C. Radi postizanja zahtjeva za zgrade gotovo nulte kategorije prema NN 128/15, predvidjeti ugradnju solarnih kolektora s potrebnom instalacijom za pripremu potrošne tople vode. Solarne kolektore predvidjeti izvedbe s promjenjivim slojem apsorbera u ovisnosti o temperaturi s ciljem sprečavanja pregrijavanja kada nema potrošnje (srpanj, kolovoz) te prema potrebi predvidjeti zaštitne rolete na kolektorima ako objekt ne radi tijekom ljetnih mjeseci. Solarne kolektore dimenzionirati na način da se kompletne potrebe za PTV pokrivaju u periodu godine od početka 5. pa do kraja 9. mjeseca putem kolektora.

Svu armaturu predvidjeti za NP 16. Za ekspanziju vode u sistemu predvidjeti zatvorene ekspanzijske sisteme.

Radi osiguranja instalacije od previsokog pritiska iz distributivne mreže vodovoda, u vodovodnom oknu obavezno predvidjeti regulator pritiska, kao i pred boilerom/spremnikom za proizvodnju tople potrošne vode.

Uz energetsko postrojenje/strojarnicu/ kotlovnicu preporučuje se predvidjeti radionicu domara.

– SUSTAV GRIJANJA / HLAĐENJA

Zagrijavanje prostora objekta previdjeti kao niskotemperaturno toplovodno radijatorsko grijanje za slučaj da se predviđa odvojeni sustav hlađenja, ili unutarnjim kazetnim ventilokonvektorskim uređajima ili za grijanje i hlađenje, dvocijevni sustav. Prilikom odabira ventilokonvektora voditi brigu o nivou buke uređaja u skladu sa Tehničkim propisom. Radijatore predvidjeti kao člankaste lijevano aluminijske izvedbe.

Temeljni cijevni razvod predvidjeti vođen u spušenom stropu, pod stropom prizemlja, a vertikale vidljivo po zidu. U spušenom stropu predvidjeti revizije za pristup opremi.



Za pojedine cjeline objekta omogućiti odvajanje ugradnjom kuglastih slavina (servisnih ventila) te predvidjeti ugradnju balansirajućih ventila.

Svako ogrjevno tijelo opremiti termostatskim radijatorskim ventilom (osim u hodnicima i sanitarijama gdje predvidjeti obične radijatorske ventile), prigušnicom, slavinom za punjenje i pražnjenje te odzračnim pipcem. Radi sprečavanja oštećivanja predviđenih termostatskih radijatorskih ventila, iste je potrebno predvidjeti u tzv. protuvandalskoj izvedbi.

Preporučuje se da svi zidovi na koje se montiraju radijatorska ogrjevna tijela imaju parapetni zid od najmanje 1 metar. Ukoliko je moguće, predvidjeti ugradnju radijatora u niše, ako to nije moguće obavezno predvidjeti radijatorske zaštitne maske.

Predlaže se izvođenje sustava hlađenja cijelog objekta, kako bi se tijekom cijele godine omogućili uvjeti za boravak i rad u prostorijama, uvažavajući higijensko-tehničke zahtjeve za prostoru u dječjem vrtiću (Članak 49. Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe, NN 63/08 i 90/10). Preporuča se sustav rashlađivanja VRV-om predvidjeti putem centralnih vanjskih dizalica topline smještenih na krovu građevine. Sustavom hlađenja potrebno je osigurati u tim prostorijama temperaturu najmanje 6°C nizu od vanjske te dodatno mehanički zaštititi zatvorene boravišne prostore od direktne insolacije.

– VENTILACIJA DNEVNIH BORAVAKA, PVN-A I OSTALIH VEĆIH PROSTORIJA

Sukladno Tehničkom propisu u prostorijama dnevnih boravaka, PVN i ostalim većim prostorijama predvidjeti sustav mehaničke ventilacije putem jedinica s povratom topline tj. s rekuperacijom topline. Ukoliko se predvidi pojedinačna ventilacija prostorija potrebno koristiti ventilacijske komore opremljene filterima, tlačnim i odsisnim ventilatorima i pločastim rekuperatorima. Ako se predvidi centralna ventilacija više prostorija jednom uređajem, predvidjeti ventilo komore za vanjsku ugradnju opremljene filterima, tlačnim i odsisnim ventilatorima, pločastim rekuperatorom, toplovodnih grijačem i hladnjakom. Sustavom ventilacije potrebno ostvariti 25 m³/h po osobi.

– VENTILACIJA SANITARIJA

Za ventilaciju sanitarija predvidjeti prisilni način ventilacije putem stropnih anemostata u spuštenim stropovima spojenim na cijevne ventilatore odgovarajuće količine zraka. Zadatak ventilacije u takvim prostorijama je izmjena zraka sa ciljem da se održi vlažnost zraka, čistoća i režim kretanja zraka po normativima koji odgovaraju potrebama čovjekovog zdravlja i ugodnog boravka. U tu svrhu predvidjeti ventilatori u svakoj prostoriji koju treba ventilirati. Intenzitet izmjene zraka je ovisan od namjene i svijetle visine prostorije kako je to regulirano propisima, 4-6 izmjena zraka u jednom satu. Dobavu zraka u tretirane prostore izvesti preko prestrujnih rešetki na vratima iz okolnih prostora. Na prolazu kroz požarne zone ugrađuju se motorne protupožarne zaklopke.

– KUHINJA I PRAONICA RUBLJA

Za odsis zraka iz kuhinje, sukladno arhitektonskom rasporedu prostorija te uvažavajući tehnološki proces rada kuhinje, predvidjeti ugradnju napa iznad termo bloka, iznad konvektomata te iznad perilica posuda. Odsis zraka iznad termo bloka riješiti putem krovnog odsisnog ventilatora odgovarajućih tehničkih karakteristika, kako bi se ostvario propisani broj izmjena zraka. Odsise zraka sa ostalih napa (konvektomata, perilica posuda) preporuča se voditi odvojenim odsisnim kanalima sa zasebnim krovnim ventilatorima. Predvidjeti nape od nehrdajućeg čelika (CrNi), opremljene rasvjetom te pripadajućim priborom za ovješanje i niveliranje. Prilikom izbora veličine nape voditi računa da bude za 15 - 20 cm većih dimenzija od aparata s kojih se vrši odsis zraka. Ventilatori moraju biti izvedbe namijenjene za trajni rad na temperaturi do 120 °C, i s niskom razinom buke te izvedbe s hlađenjem motora zrakom iz okoliša. Zbog omogućavanja podešavanja jačine ventilacije (brzine ventilatora), projektom potrebno predvidjeti ugradnju zasebnih regulatora broja okretaja ventilatora. Razvodne kanale predvidjeti iz pocinčanog lima odgovarajućeg presjeka, poštujući propisane brzine strujanja u kanalu sukladno važećim propisima. Ukoliko se kao energent koristi plin (prirodni ili propan - butan) predvidjeti u odsisnim kanalima krilnu sklopku s lopaticom dovoljne površine za nesmetan rad te elektromagnetni ventil na dovodnoj instalaciji plina te ga smjestiti izvan prostora kuhinje. Za nadoknadu odsisanog zraka i dobavu svježeg zraka predvidjeti komore za toplozračno grijanje, koja će zadovoljiti propise za potrebnom količinom topline i brojem izmjene zraka, tj. pokriti gubitke ventilacije te upariti odsis i dobavu zraka. Zbog visokih ljetnih temperatura i osiguravanja zadovoljavajućih mikroklimatskih uvjeta u prostoru, predvidjeti i hlađenje prostora kuhinje. Preporuka je da se hlađenje predvidi putem hladnjaka u sklopu komora za ubacivanje zraka. Vidljive cjevovode unutar kuhinje izolirati materijalima koji udovoljavaju sanitarne uvjete za prostore pripreme hrane. Ukoliko nije moguće riješiti prirodno provjetravanje pomoćnih prostora uz kuhinju (skladišta, sanitarije...) isto predvidjeti putem kanalskih odsisnih ventilatora. Odsis iz praonica i glačonica rublja riješiti odsisnim kanalima iznad strojeva te odsisnim ventilatorima, kojima je potrebno omogućiti propisan broj izmjena zraka. Rad odsisnih ventilatora predvidjeti s višebrzinskim regulatorima broja okretaja. Nadoknadu odsisanog zraka riješiti kao i kod kuhinje- putem toplozračne komore,

kojom će osim grijanja biti omogućeno i hlađenje prostora te preko prestrujnih rešetki ugrađenim u vrata i zidove prema grijanim prostorijama objekta.

– DIZALO / VERTIKALNA PODIZNA PLATFORMA:

Ugradnju dizala/platforme projektirati iznimno iz tehnički opravdanih razloga. U tom slučaju potrebno je izraditi i projekt dizala ili vertikalne podizne platforme, sukladno važećim propisima i smjernicama za projektiranje istih - Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13) i Pravilnik o sigurnosti dizala u uporabi (NN 5/19).

– OPĆE NAPOMENE KOD PROJEKTIRANJA STROJARSKIH INSTALACIJA

Ovim projektom potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju novog kućnog priključka, nemjerenog i mjerenog plina za potrebe kotlovnice i kuhinje te na istu ishoditi Potvrdu o usklađenosti projektne dokumentacije od distributera.

Vrijeme korištenja građevine predviđa se tijekom cijele godine.

Lokaciju elemenata strojarke opreme izvršiti u odgovarajućim prostorima sukladno tehničkim zahtjevima opreme, a u dogovoru sa investitorom i korisnikom građevine.

Rashladne uređaje opremiti odgovarajućim elementima automatske regulacije temperature i uštede energije.

Predvidjeti potrebne elemente zaštite od požara i buke, a na temelju zahtjeva iz protupožarnog elaborata građevine, odnosno propisanog kriterija maksimalno dozvoljene razine buke za prostor navedene namjene.

Dokumentaciju izraditi u duhu važećih uzanci struke na temelju prethodno dobivenih arhitektonsko- građevinskih podloga, ovog projektnog zadatka te na temelju podataka ostalih sudionika u izradi iste.

Napomena:

Kompletna dokumentacija mora biti izrađena, a građevina izvedena u skladu s:

- Zakonom o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),
- Zakonom o gradnji (Narodne novine 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
- Zakonom o energetske učinkovitosti (Narodne novine 127/14, 116/18, 25/20, 32/21-odluka Ustavnog suda, 41/21),
- Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (Narodne novine 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak, 102/20)
- Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (Narodne novine 17/17)
- Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (Narodne novine 78/13)
- Pravilnikom o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine 118/19)
- Državnim pedagoškim standardom predškolskog odgoja i naobrazbe (Narodne novine 63/08, 90/10)
- Nacionalnim kurikulumom za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (Narodne novine 05/2015)

te drugim važećim propisima i standardima!

B GRAFIČKI DIO

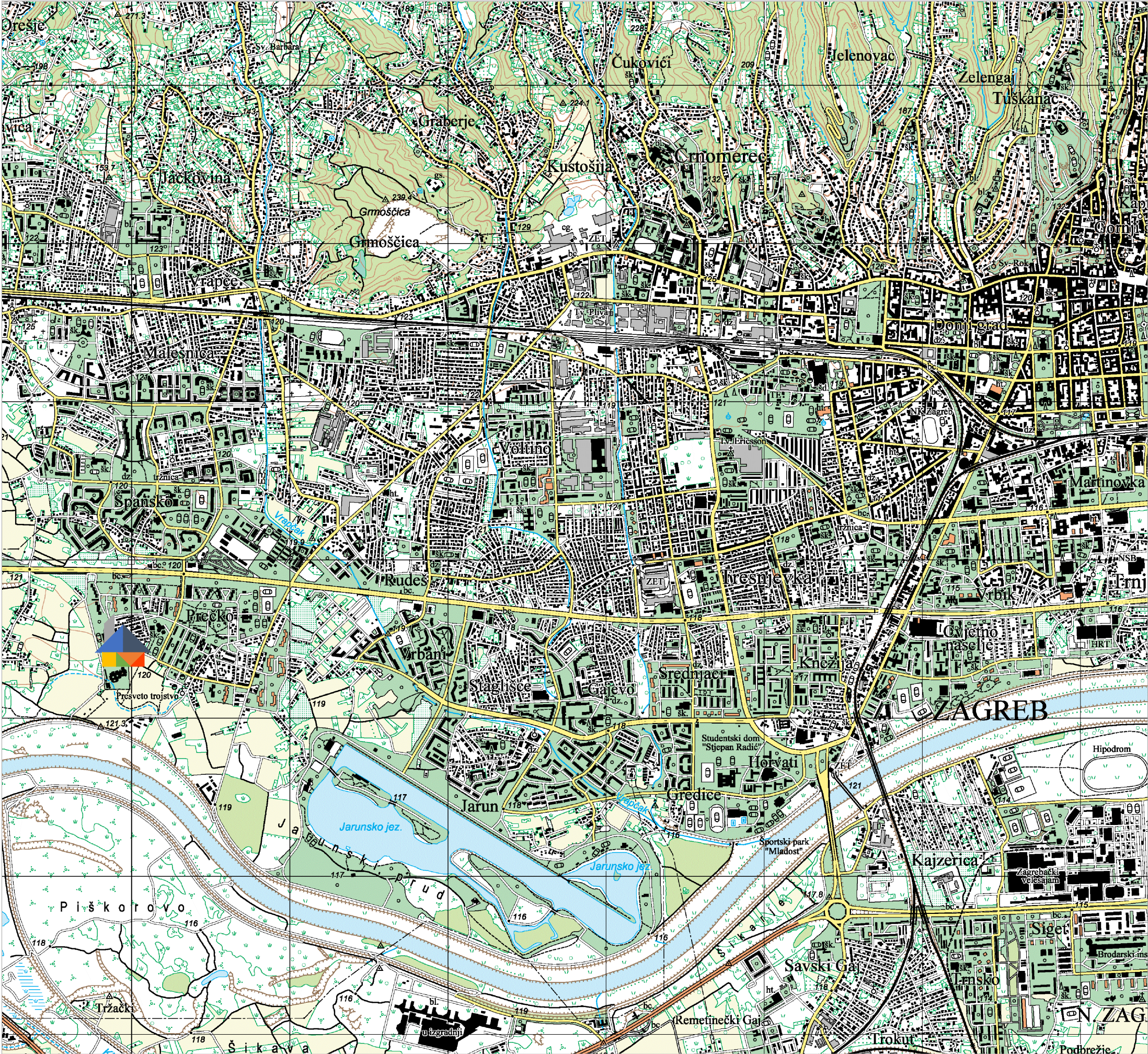
B1. POLOŽAJ LOKACIJE NA ŠIREM GRADSKOM PODRUČJU – topografska karta	mj. 1:25.000
B2. POLOŽAJ LOKACIJE U UŽEM GRADSKOM OKRUŽENJU – DOF 2018.	mj. 1:10.000
B3. PODRUČJE OBUHVATA NA HRVATSKOJ OSNOVNOJ KARTI – HOK 1998.	mj. 1:5.000
B4. IZVODI IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA GRADA ZAGREBA (Sl. gl. Grada Zagreba 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16-pročišćeni tekst)	mj. 1:5.000
B5. OBUHVAT NATJEČAJA NA ORTOFOTO KARTI – DOF 2021.	mj. 1:5.000
B6. IZVOD IZ DIGITALNOG KATASTARSKOG PLANA	mj. 1:1.000
B7. IZVOD IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE	mj. 1:500
B8. DOPUNA IZVODU IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE	mj. 1:1.000
B9. IZVOD IZ KATASTRA ZELENILA	mj. 1:500
B10. URBANISTIČKO-TEHNIČKI UVJETI	mj. 1:1.000



B 1. POLOŽAJ LOKACIJE NA ŠIREM GRADSKOM PODRUČJU
topografska karta mj. 1:25 000



LOKACIJA DV PREČKO





B 2. POLOŽAJ LOKACIJE U UŽEM GRADSKOM OKRUŽENJU
digitalna ortofoto karta (DOF 2018) mj. 1:10 000



LOKACIJA DV PREČKO



LOKACIJE POSTOJEĆIH DJEČJIH VRTIĆA - NAMJENSKI OBJEKT



LOKACIJE POSTOJEĆIH DJEČJIH VRTIĆA
- PROSTORI UNUTAR ZGRADE DRUGE NAMJENE



PLANIRANE LOKACIJE DJEČJIH VRTIĆA (GUP GRADA ZAGREBA/UPU-I)



GRANICA GRADSKIH ČETVRTI



GRANICA MJESNIH ODBORA



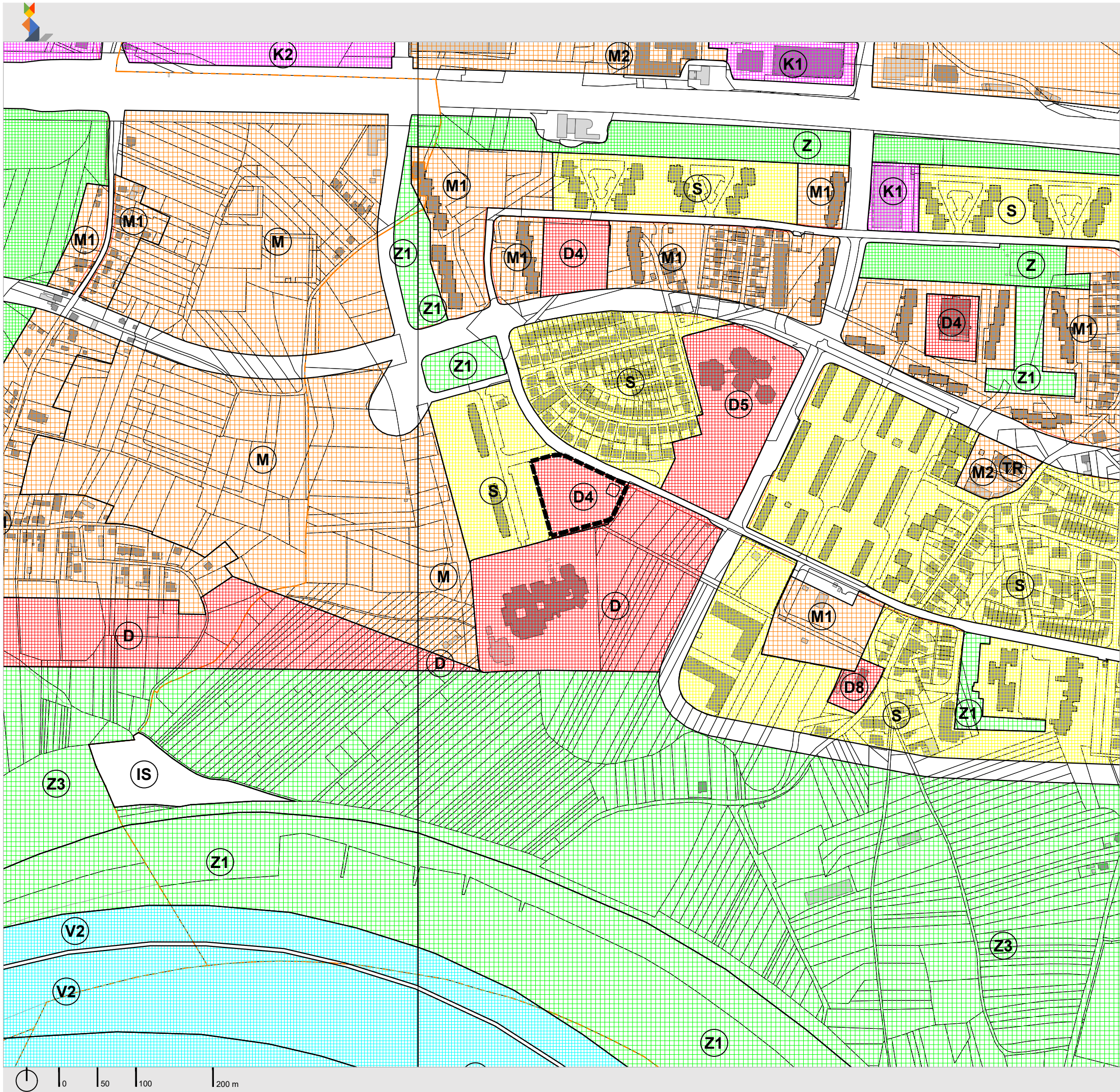
0 100 200 500 m





B 3. PODRUČJE OBUHVATA NA HRVATSKOJ OSNOVNOJ KARTI
(HOK 1998.) mj. 1:5 000

 OBUHVAT NATJEČAJA



B 4. IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
GRADA ZAGREBA (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 - proč.tekst)
mj. 1:5 000

B 4.1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

- OBUHVAAT NATJEČAJA
- STAMBENA NAMJENA
- MJEŠOVITA NAMJENA
- MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA
- MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO POSLOVNA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - PREDŠKOLSKA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - ŠKOLSKA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - VJERSKA
- GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA
- GOSPODARSKA NAMJENA - TRGOVAČKI KOMPLEKSI
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - JAVNI PARK
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - TEMATSKI PARK
- ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE
- POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
- VODE I VODNA DOBRA - POVRŠINE POD VODOM
- VODE I VODNA DOBRA - POVRŠINE POVREMENO POD VODOM
- KORIDOR POSEBNOG REŽIMA DALEKOVODA
- TRŽNICA
- SPREMIŠTA TRAMVAJA I AUTOBUSA
- REZERVACIJA PROŠIRENJA POSTOJEĆE ULICE



B 4. IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
GRADA ZAGREBA (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 - proč.tekst)
mj. 1:5 000

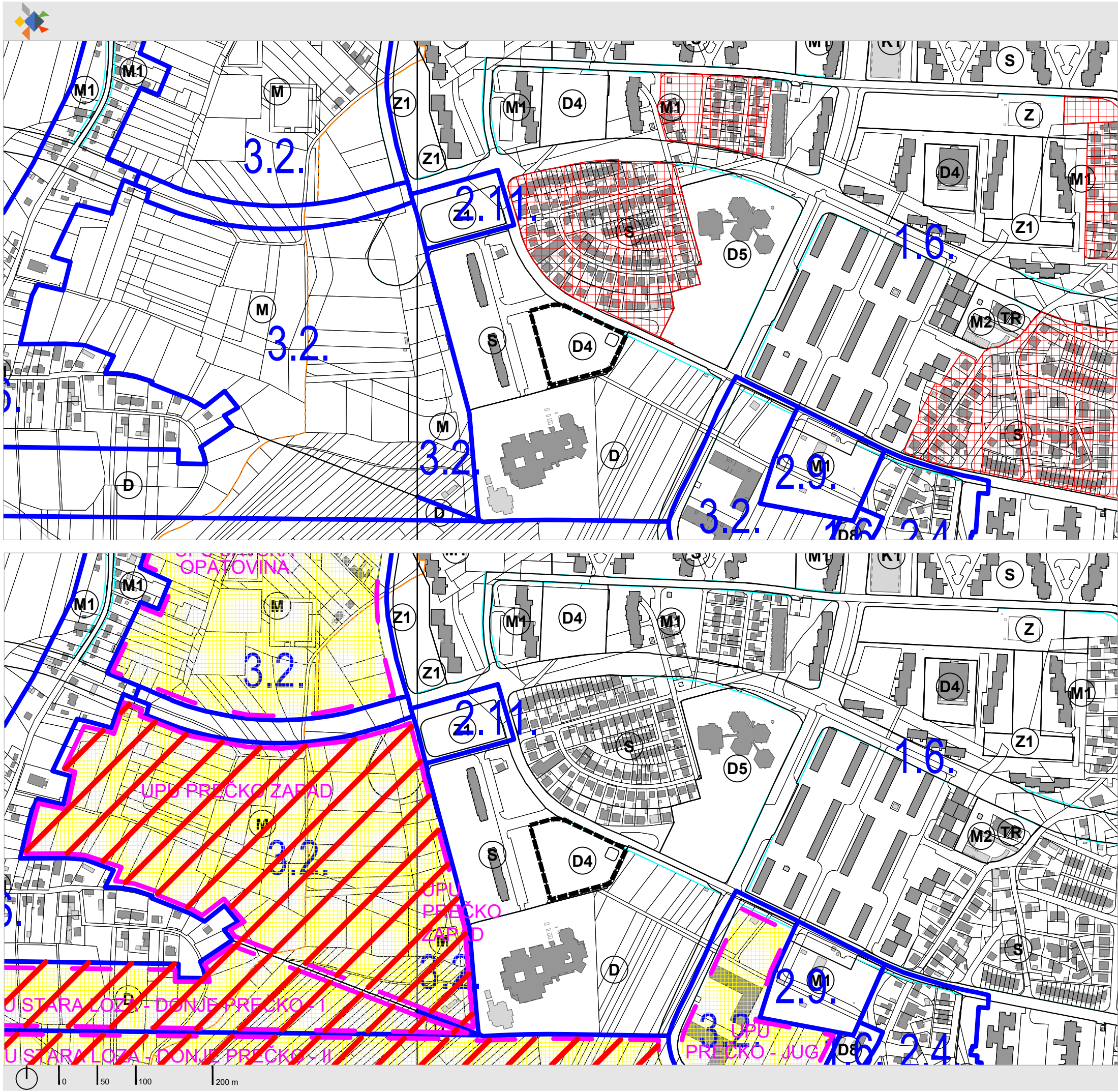
B 4.2. MREŽA GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

- OBUH VAT NATJEČAJA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - PREDŠKOLSKA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - ŠKOLSKA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - VJERSKA
- GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA
- GOSPODARSKA NAMJENA - TRGOVAČKI KOMPLEKSI
- REZERVACIJA PROŠIRENJA POSTOJEĆE ULICE

B 4.3a. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUTKURNA MREŽA
- PROMET

- OBUH VAT NATJEČAJA
- GRADSKA AVENIJA
- GLAVNA GRADSKA ULICA
- GRADSKA ULICA
- KORIDORI JAVNO PROMETNIH POVRŠINA
- BICIKLISTIČKA STAZA
- PRUGA TRAMVAJA I LAKOŠINSKE ŽELJEZNICE
- PODZEMNA DIONICA (CRTKANA LINIJA)
- BENZINSKA POSTAJA - POSTOJEĆA
- REZERVACIJA PROŠIRENJA POSTOJEĆE ULICE





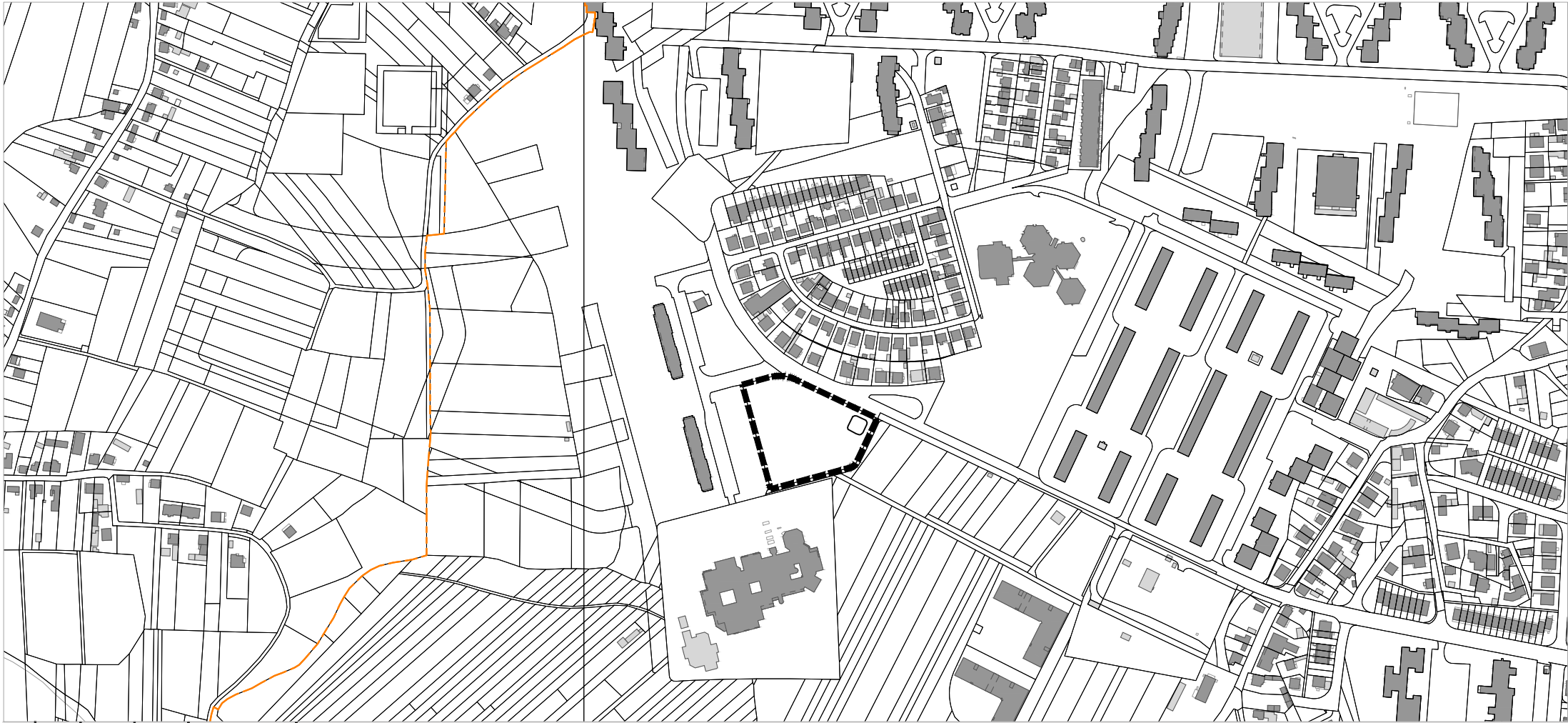
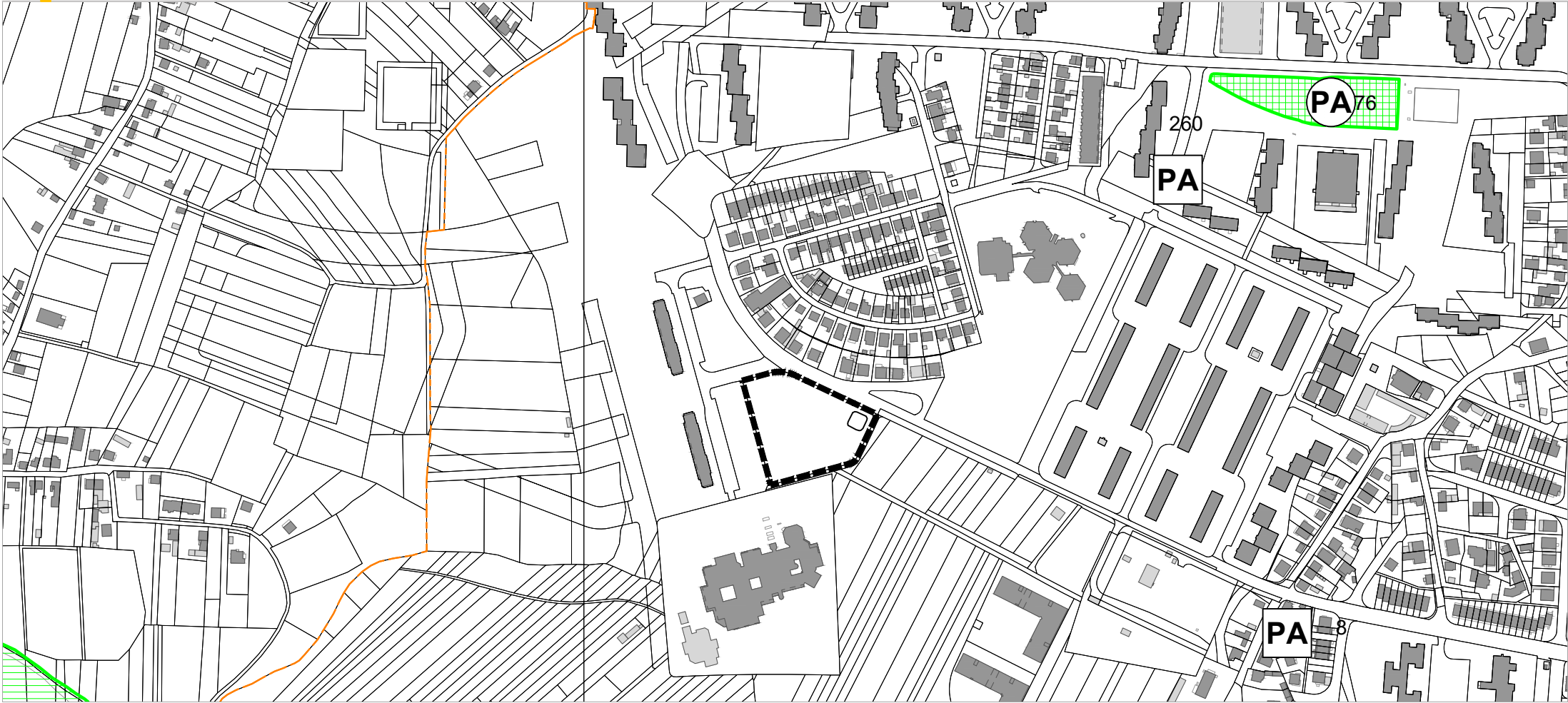
B 4. IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
GRADA ZAGREBA (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 - proč.tekst)
mj. 1:5 000

B 4.4a. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
- URBANA PRAVILA

- OBUH VAT NATJEČAJA
 - GRANICA ZONA URBANIH PRAVILA
 - IZNIMKA URBANOG PRAVILA
 - REZERVACIJA PROŠIRENJA POSTOJEĆE ULICE
- VISOKOKONSOLIDIRANA GRADSKA PODRUČJA
1.6. Zaštita i uređenje dovršenih naselja
 - KONSOLIDIRANA GRADSKA PODRUČJA
2.9. Uređenje i urbana obnova prostora visoke gradnje
2.11. Uređenje javnih zelenih površina
 - NISKOKONSOLIDIRANA GRADSKA PODRUČJA
3.2. Nova regulacija na neizgrađenom prostoru

B 4.4b. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
- PROCEDURE URBANO-PROSTORNOG UREĐENJA

- OBUH VAT NATJEČAJA
- URBANISTIČKI PLANOV I UREĐENJA
- GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKIH PLANOVA UREĐENJA
- JAVNI NATJEČAJI
- GRANICA ZONA URBANIH PRAVILA
- 1.1. - 3.2. OZNAKE ZONA URBANIH PRAVILA
- REZERVACIJA PROŠIRENJA POSTOJEĆE ULICE



B 4. IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
GRADA ZAGREBA (Sl. gl. GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 - proč.tekst)
mj. 1:5 000

B 4.4c. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
- ZAŠTIĆENI I EVIDENTIRANI DIJELOVI PRIRODE

-  OBUHVAT NATJEČAJA
-  C - DIJELOVI PRIRODE KOJI SE ŠTITE MJERAMA GUP-a
-  KRAJOBRAZ
-  PARKOVNA ARHITEKTURA
-  POJEDINAČNI DIJELOVI PRIRODE

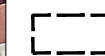
B 4.4d. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
- NEPOKRETNOST KULturna DOBRA*

-  OBUHVAT NATJEČAJA
- * NA PRIKAZANOM IZVODU, ODNOSNO U NEPOSREDNOJ
BLIZINI OBUHVATA NATJEČAJA NEMA NEPOKRETNOST
KULturnih DOBARA





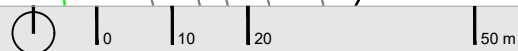
B 5. OBUHVAT NATJEČAJA NA ORTOFOTO KARTI
DOF 2021* mj 1: 1 000

 obuhvat natječaja



*karta preuzeta posredstvom WMS srevisa Državne geodetske uprave

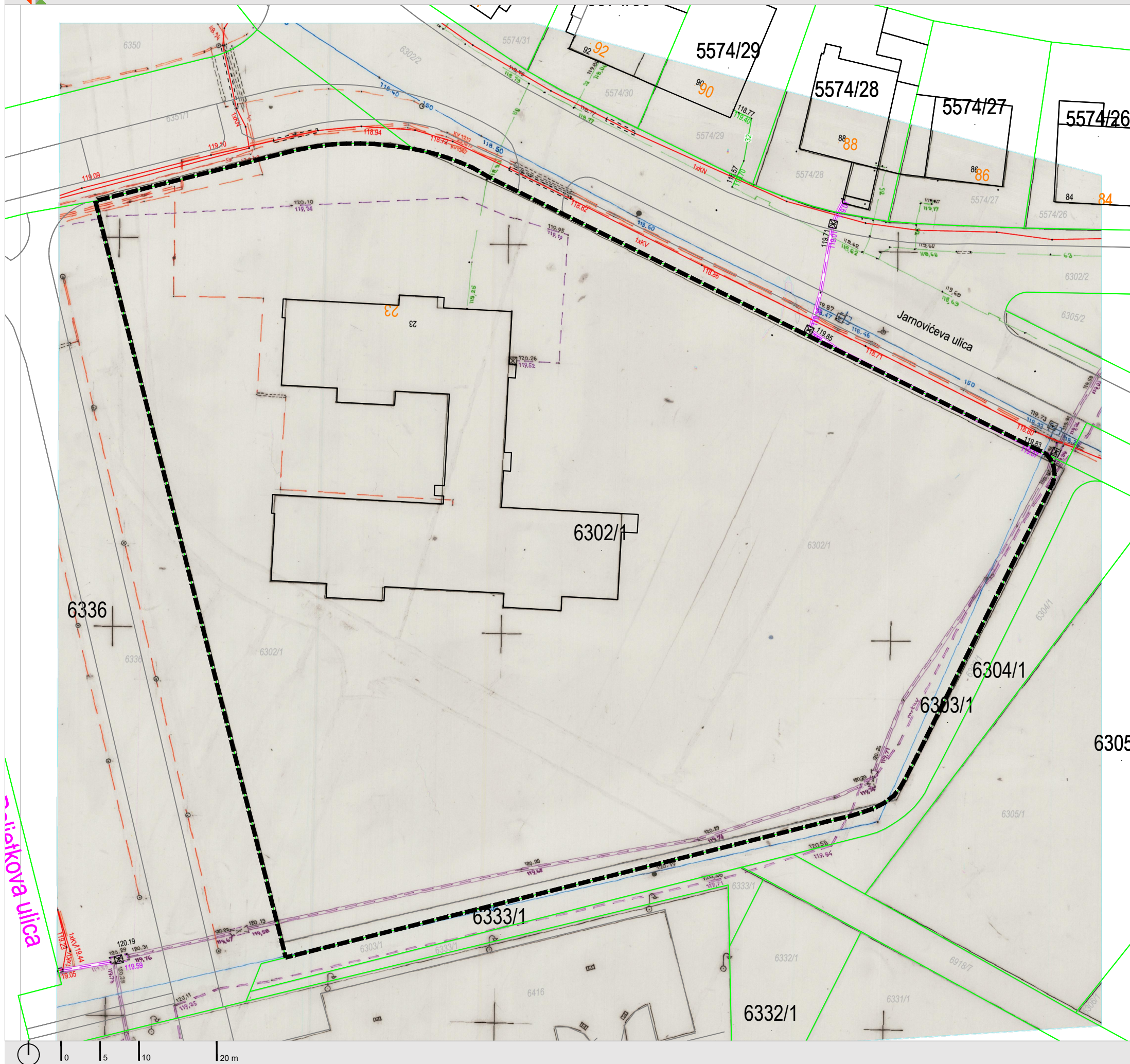


 OBUHVAT NATJEČAJA



B 7. IZVOD IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE
mj 1: 500

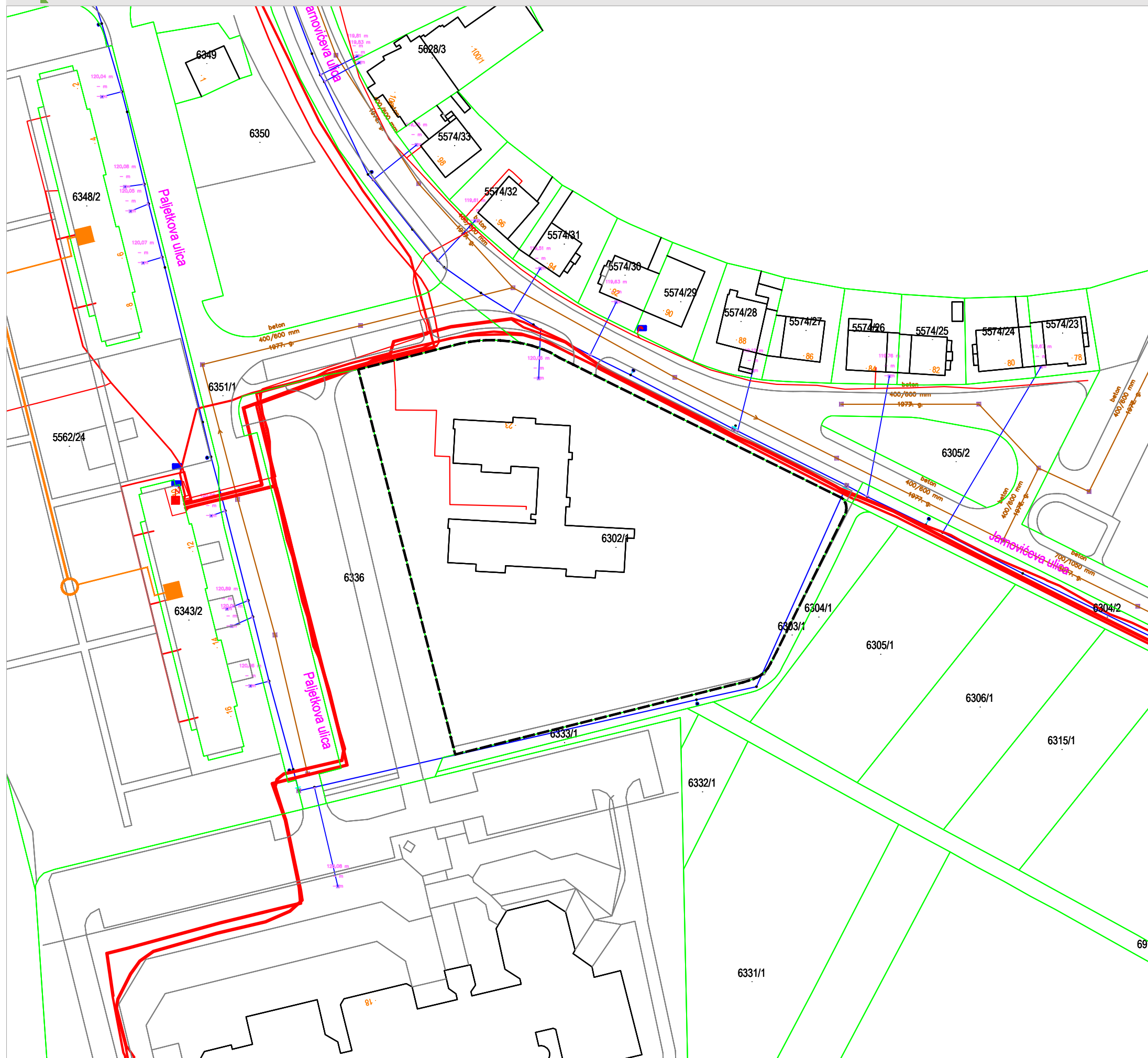
 OBUHVAT NATJEČAJA





B 8. DOPUNA IZVODU IZ KATASTRA INFRASTRUKTURE
mj 1: 1000

- OBUHVAT NATJEČAJA
- HEP - OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o.
- HEP - TOPLINARSTVO d.o.o.

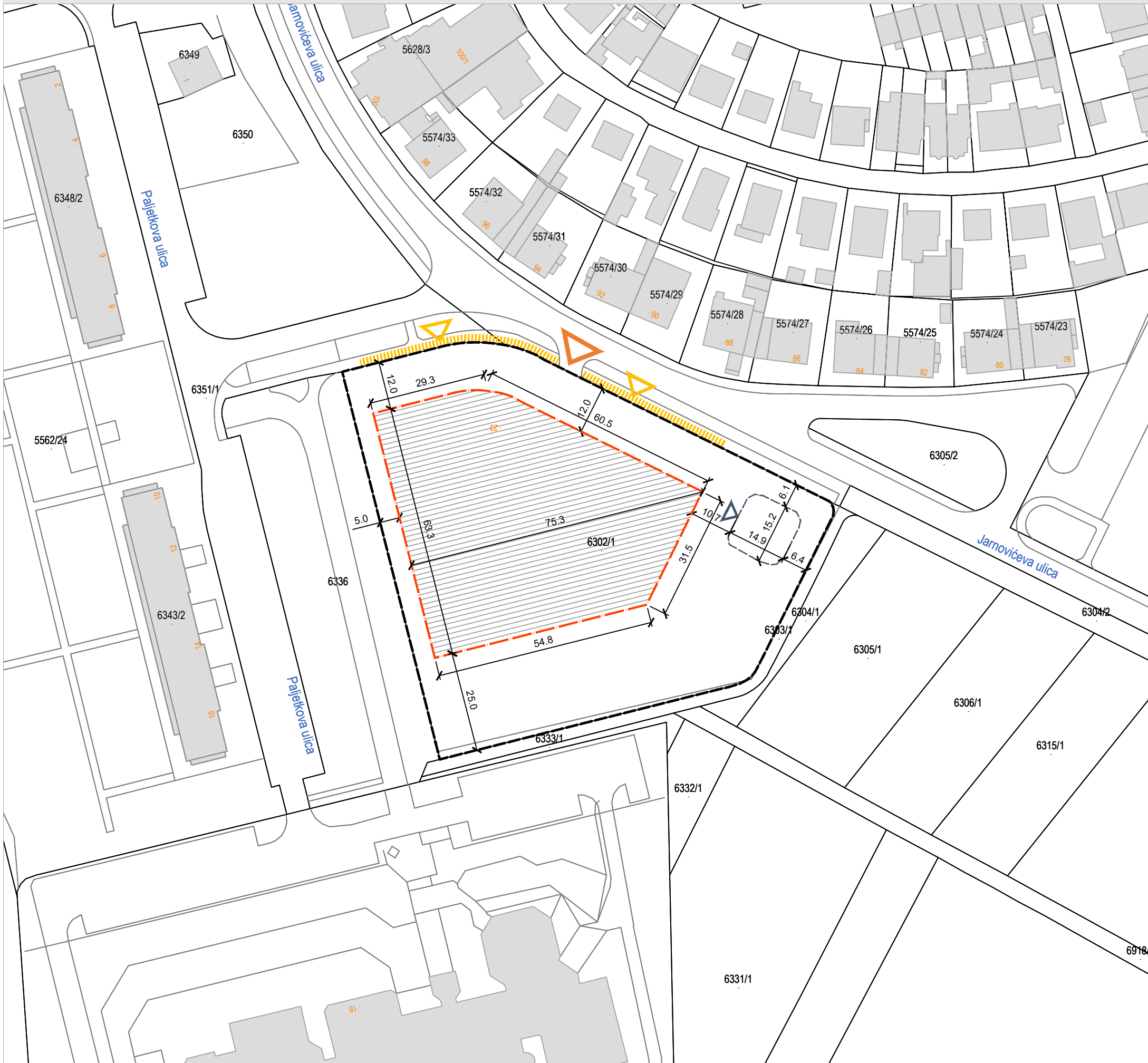




B 10. URBANISTIČKO-TEHNIČKI UVJETI
mj 1: 1000

- OBUHVAT NATJEČAJA
- MAKSIMALNI GRAĐEVNI PRAVAC
- ZONA GRADNJE
- KOLNI PRISTUP
- POSTOJEĆI PJEŠAČKI PRISTUPI
- POTEZ GDJE JE MOGUĆE PREDVIDJETI NOVI PJEŠAČKI PRISTUP
- GRANICE BREŽULJKA SKLONIŠTA UTVRĐENE PREMA
SNIMKU NA HRVATSKOJ OSNOVNOJ KARTI
- ULAZ U SKLONIŠTE

NAJVEĆA DOPUŠTENA IZGRAĐENOST GRAĐEVNE ČESTICE JE 40%
PRIRODNI TEREN IZNOSI NAJMANJE 30% POVRŠINE GRAĐEVNE ČESTICE
GRAĐEVINA SE PLANIRA U DVIJE NADZEMNE ETAŽE - PRIZEMLJE I KAT



C FOTODOKUMENTACIJA



C. FOTODOKUMENTACIJA
18. prosinca 2022.

