

URBANISTIČKI PROJEKAT

ZA IZGRADNJU KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE
na katastarskoj parceli broj 1586/4 k.o. Novi Beograd



Odgovorni urbanista:

Radmila Popović-Mikulić d.i.a.

Odgovorni projektant:

Borka Mrkaljević d.i.a.

Odgovorno lice:

Ivan Radosavljević d.i.a.

BR. PROJEKTA 22/20

MART 2020

***Vrsta urbanističko
tehničke
dokumentacije:***

URBANISTIČKI PROJEKAT

za izgradnju kombinovane dečije ustanove na katastarskoj parceli broj 1586/4 k.o. Novi Beograd

Lokacija:

ul. Peđe Milosavljevića
br. katastarske parcele 1586/4 k.o. Novi Beograd

Naručilac:

Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P.
Njegoševa 84
Beograd

Investitor:

Grad Beograd – Gradska uprava grada Beograda
Sekretarijat za komunalne i stambene poslove

Izrađivač :

„WEST project” d.o.o.
Zrenjaninski put 150a
Beograd

Odgovorno lice:

Ivan Radosavljević d.i.a.

Odgovorni urbanista:

Radmila Popović-Mikulić dipl.inž.arh.- odg.urb.
br. licence 200 1388 13

***Odgovorni projektant
idejnog arhitektonskog
rešenja:***

Borka Mrkavljević dipl.inž.arh.
br. licence 300 D702 06

***Broj tehničke
dokumentacija:***

22/20

SADRŽAJ

A/ OPŠTI DEO:

1. REŠENJE O REGISTRACIJI PRIVREDNOG SUBJEKTA
2. REŠENJE O IMENOVANJU I IZJAVA ODGOVORNOG URBANISTE
3. FOTOKOPIJA LICENCE ODGOVORNOG URBANISTE
4. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA
5. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA
6. FOTOKOPIJA LICENCE ODGOVORNOG PROJEKTANTA

B/ TEKSTUALNI DEO:

1. UVOD
2. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA
 - 2.1. Pravni osnov
 - 2.2. Planski osnov
3. USLOVLJENOSTI IZ VAŽEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE
4. OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA I PODACI O LOKACIJI
5. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA
6. URBANISTIČKO REŠENJE LOKACIJE
 - 6.1. Namena prostora i objekata
 - 6.2. Horizontalna i vertikalna regulacija
 - 6.3. Nivelacioni elementi
 - 6.4. Međusobna udaljenost objekata
 - 6.5. Arhitektonsko oblikovanje i materijalizacija objekta
 - 6.6. Obezbeđivanje pristupa parceli i prostora za parkiranje vozila
 - 6.7. Numerički pokazatelji
 - 6.8. Uslovi za priključenje na komunalnu infrastrukturu
 - 6.9. Uslovi za odlaganje i iznošenje komunalnog otpada
 - 6.10. Uslovi za ograđivanje parcele
 - 6.11. Način uređenja slobodnih neizgrađenih i zelenih površina – parterno uređenje
 - 6.12. Idejno arhitektonsko rešenje – tehnički opis
7. INŽENJERSKO-GEOLOŠKI USLOVI
8. POSEBNI USLOVI I MERE ZAŠTITE
 - 8.1. Zaštita i unapređenje životne sredine
 - 8.2. Zaštita prirodnih dobara
 - 8.3. Zaštita nepokretnih kulturnih dobara
 - 8.4. Zaštita od elementarnih nepogoda, akcidenata i odbrana zemlje
 - 8.5. Uslovi za zaštitu susednih objekata i infrastrukturnih vodova
 - 8.6. Mere za nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama
 - 8.7. Mere energetske efikasnosti izgradnje
9. USLOVI I MERE ZA REALIZACIJU URBANISTIČKOG PROJEKTA

C/ GRAFIČKI DEO:

Redni broj	Naziv grafičkog priloga	Razmera
01.	Izvod iz PGR građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine VII, IX i X opštine Novi Beograd, Zemun i Surčin), br. lista 16-5.5 „Područje za neposrednu primenu pravila građenja“	-
02.	Urbanistička analiza šire lokacije – Orto-foto snimak	-
03.	Katastarsko-topografski plan – sa granicom obuhvata urbanističkog projekta	1 : 500
04.	Urbanističko-arhitektonsko rešenje – parter	1 : 500
05A.	Situacioni prikaz – regulaciono-nivelaciono i saobraćajno rešenje – <i>Osnova prizemlja</i>	1 : 500
05B.	Situacioni prikaz – regulaciono-nivelaciono rešenje – <i>Osnova sprata</i>	1 : 500
05C.	Situacioni prikaz – regulaciono-nivelaciono rešenje – <i>Osnova krovnih ravni</i>	1 : 500
06.	Situacioni prikaz – komunalna infrastruktura sa priključcima na spoljnu mrežu	1 : 500
07A.	Idejno arhitektonsko rešenje – Osnova prizemlja	1 : 200
07B.	Idejno arhitektonsko rešenje – Osnova sprata	1 : 200
07C.	Idejno arhitektonsko rešenje – Osnova krovnih ravni	1 : 200
07D.	Idejno arhitektonsko rešenje – Preseci	1 : 200
07E.	Idejno arhitektonsko rešenje – Fasade	1 : 200
07F.	Idejno arhitektonsko rešenje – 3D prikazi	-

D/ PRILOG

- Kopija plana br. 953-225-866/2019 od dana 29.08.2019. god.
- Kopija katastarskog plana vodova br. 956-01-301-7506/2019 od dana 23.08.2019. god.
- Izvod iz lista nepokretnosti br. 4586 K.O. Novi Beograd zaveden pod brojem 952-225-29346/2020 od dana 11.03.2020. god.
- Katastarsko-topografski plan k.p.br. 1586/4 izrađen od strane agencije „Premer–Savković“
- Informacija o lokaciji za k.p. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, IX-20 br. 350.1-313/2019, izdata od strane Odeljenja za izdavanje lokacijskih uslova za objekte javne namene, Sektor za izdavanje lokacijskih uslova i građevinske poslove za objekte javne namene i velike investicije u postupku objedinjene procedure, Sekretarijat za urbanizam i građevinske poslove, Gradska uprava grada Beograda od dana 22.02.2019. god.
- Prethodni uslovi nadležnih javnih preduzeća i ustanova:
 1. Uslovi za izradu Urbanističkog projekta izdati od strane JKP “Gradska čistoća”, br. 799 od dana 16.01.2020. god.
 2. Uslovi za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd, na k.p. 1586/4 k.o. Novi Beograd

izdati od strane JKP "Zelenilo – Beograd", br. 942/1 dana 27.01.2019. god.

3. Uslovi za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd, na k.p. 1586/4 k.o. Novi Beograd, izdati od strane a.d. "ELEKTROMREŽA SRBIJE" - Beograd, br. 130-00-UTD-003-77/2020-002 od dana 28.01.2020. god.

4. Uslovi u pogledu mera zaštite od požara u planskim dokumentima br. 09/7 broj 217-23/2020 izdati 03.02.2020. god od strane Uprave za vanredne situacije u Beogradu, Sektor za vanredne situacije, Ministarstvo unutrašnjih poslova

5. Uslovi za izradu urbanističko-tehničke dokumentacije za izgradnju objekta u cilju izrade Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd, na k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, izdati od strane JP "Srbijagas", Sektor za razvoj, br. 06-07/1555 od 21.01.2020. god.

6. Lokacijski uslovi za projektovanje i izgradnju unutrašnjih TK instalacija i privodne TK mreže (TK koncentracija) za izgradnju objekta na KP 1586/4 k.o. Novi Beograd, izdata od strane „Telekom Srbija“ preduzeće za telekomunikacije a.d., Direkcija za tehniku, Sektor za fiksnu pristupnu mrežu Beograd, Služba za planiranje i izgradnju mreže Beograd, br. 16739/2-2020 od dana 06.02.2020. god.

7. Uslovi JP „Putevi Beograda“ za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd, na k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, III br. 350-19-1/20 od dana 06.02.2020. god.

8. Tehnički uslovi za izradu Urbanističkog projekta izdati od strane „Elektroprivreda Srbije“, operator distributivnog sistema „EPS Distriibucija“, Beograd pod brojem 82.1.1.0.-D.08.02.-12763/1-2020 dana 11.02.2020. god.

9. Tehnički uslovi JKP „Beogradske elektrane“ izdati za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju kombinovane dečije ustanove na k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, Ulica Peđe Milosavljevića, pod znakom JA/JB br. IV-31/2 od dana 14.02.2020. god.

10. Uslovi Odeljenja za plansku dokumentaciju, Sektora za plansku dokumentaciju, Sekretarijat za saobraćaj, Gradska uprava grada Beograda za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd, na k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, IV-08 br. 344.5-10-1/2020 od dana 24.02.2020. god.

11. Uslovi vodovoda za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, na katastarskoj parceli 1586/4 k.o. Novi Beograd u ulici Peđe Milosavljevića br. A/19, od dana 21.01.2020. god., izrađeni od strane JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“, Služba tehničke dokumentacije

12. Uslovi kanalizacije za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, na katastarskoj parceli 1586/4 k.o. Novi Beograd u ulici Peđe Milosavljevića br. G/10, od dana 17.01.2020. god., izrađeni od strane JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“, Služba tehničke dokumentacije

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 21359491

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име WEST PROJECT D.O.O. BEOGRAD-PALILULA

Скраћено пословно име WEST PROJECT d.o.o.

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина Београд-Палилула

Место Београд-Палилула

Улица Зрењанински Пут

Број и слово 150a

Спрат, број стана и слово / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања 07.02.2018

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7112

Назив делатности Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 110528454

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

06.02.2018

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1.	Име	Иван	Презиме	Радосављевић
	ЈМБГ	1509979772029		
	Функција	Директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме	Весна Робовић
ЈМБГ	2602971798413

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 100,00 RSD	

Сувласништво удела од	износ(%) 100,0000000000
-----------------------	----------------------------

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 100,00 RSD	

Регистратор: Милан Маглов



Na osnovu odredbi Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispr., 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon 9/20) donosim:

R E Š E N J E

O IMENOVANJU ODGOVORNOG URBANISTE

Radmile Popović-Mikulić d.i.a. licenca br. 200 1388 13 za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju kombinovane dečije ustanove na katastarskoj parceli broj 1586/4 k.o. Novi Beograd.

Imenovana je dužna da se pri izradi dokumentacije pridržava Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispr., 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13- odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon i 9/20).

Imenovana ispunjava uslove iz člana 62. Stav 3. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispr., 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13- odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon i 9/20).

Odgovorno lice:

Ivan Radosavljević d.i.a.

I Z J A V A

Izjavljujem da sam se prilikom izrade Urbanističkog projekta za izgradnju kombinovane dečije ustanove na katastarskoj parceli broj 1586/4 k.o. Novi Beograd, pridržavala odredbi *Zakona o planiranju i izgradnji* („Službeni glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispr., 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon i 9/20), propisa donetih na osnovu Zakona kao i važeće planske dokumentacije *Plana generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I – XIX)* („Sl. list grada Beograda“, br. 20/2016) .

Odgovorni urbanista

Radmila Popović-Mikulić d.i.a.
licenca broj 200 1388 13



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Радмила З. Поповић-Микулић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 01577045188

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 1388 13



У Београду,
1. августа 2013. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

R E Š E N J E

O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. Zakon i 9/20) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu Projekta arhitekture koji je deo IDEJNOG REŠENJA za građenje objekta Kombinovane dečije ustanove P+1 na katastarskoj parceli broj 1586/4 k.o. Novi Beograd u mestu grad Beograd određuje se:

Borka Mrkaljević dipl.inž.arh.....300 D702 06

Projektant: „WEST project” d.o.o., Zrenjaninski put 150a, Beograd

Odgovorno lice/zastupnik: Ivan Radosavljević d.i.a.

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: IDR-08/2019-1

Mesto i datum: Beograd, decembar 2019. godine

IZJAVA

ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Odgovorni projektant Projekta arhitekture koji je deo IDEJNOG REŠENJA za građenje objekta Kombinovane dečije ustanove P+1 na katastarskoj parceli broj 1586/4 k.o. Novi Beograd u mestu grad Beograd:

Borka Mrkaljević dipl. inž. arh.

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama .

Odgovorni projektant : Borka Mrkaljević dipl. inž. arh.

Broj licence: 300 D702 06

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: IDR-08/2019-1

Mesto i datum: Beograd, decembar 2019. godine



ДУПЛИКАТ I

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Борка М. Мркаљевић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 06577064145

одговорни пројектант
архитектонских пројеката, уређења слободних простора и унутрашњих
инсталација водовода и канализације

Број лиценце

300 D702 06



У Београду,
17. августа 2006. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

B / tekstualni deo

URBANISTIČKI PROJEKAT

ZA IZGRADNJU KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE

NA KATASTARSKOJ PARCELI BROJ 1586/4 K.O. NOVI BEOGRAD

1. UVOD

U skladu sa važećim planskim dokumentom Planom generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd / celine I–XIX („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16, 97/16, 69/17 i 97/17), predmetna lokacija pripada području koje se sprovodi neposrednom primenom pravila građenja, izradom Urbanističkog projekta.

Cilj izrade urbanističkog projekta je privođenje predmetnog prostora planiranoj nameni. Samim tim se i pristupilo detaljnoj urbanističko-arhitektonskoj analizi na osnovu koje se jasno definišu površine namenjene za izgradnju objekta javne namene – kombinovane dečije ustanove, definišu kapaciteti koji se mogu ostvariti sprovođenjem urbanističkih parametara, pravila uređenja i građenja a u skladu sa važećim planskim dokumentom kao što se ispituje i arhitektonsko urbanistički koncept objekta, mogućnosti priključenja na infrastrukturu i obezbeđuju urbanističko-tehnički instrumenti za sprovođenje.

2. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA

2.1. Pravni osnov

Pravni osnov za izradu Urbanističkog projekta je član 60 i 61 Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10-Odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon i 9/20), kao i Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Sl. glasnik RS“, br. 32/19).

2.2. Planski osnov

Urbanistički projekat predstavlja detaljnu urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije u svemu prema uslovima važeće planske dokumentacije. Planski osnov za izradu Urbanističkog projekta je Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd / celine I–XIX („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16, 97/16, 69/17 i 97/17).

3. USLOVLJENOSTI IZ VAŽEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE

(Izvod iz PGR građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd / celine I–XIX („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16, 97/16, 69/17 i 97/17))

Planom višeg reda su strateški definisane smernice razvoja, pretežne namene i sadržaji, kao i uslovi za detaljnu arhitektonsko-urbanističku razradu, uz poštovanje prethodno utvrđenih namena. Prema PGR građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd / celine I–XIX („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16, 97/16, 69/17 i 97/17), predmetna parcela se nalazi u okviru celine X – Bežanijska Kosa, lokacija J1 – predškolske ustanove.

Prema načinu sprovođenja definisanim planskim dokumentom predmetna lokacija se sprovodi neposrednom primenom pravila građenja, izradom Urbanističkog projekta.

Za potrebe izrade UP-a u cilju urbanističko arhitektonske razrade lokacije za izgradnju kombinovane dečije ustanove na k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd pribavljena je Informacija o lokaciji IX-20 br. 350.1-313/2019 od 22.02.2019. god., izdata od strane Gradske uprave grada Beograda, Sekretarijata za urbanizam i građevinske poslove, koja je sastavni deo Urbanističkog projekta.

Tabela 1 – Pravila građenja

<p>MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA</p>	<p>PREDŠKOLSKA USTANOVA (J1)</p> <p>Za dogradnju i rekonstrukciju postojećih predškolskih objekata i planiranu izgradnju novih predškolskih ustanova primenjuju se pravila i normativi:</p> <p><u>“Opšta pravila uređenja i građenja</u></p> <p>Makrolokacija treba da obezbedi sledeće pogodnosti: odgovarajuća veličina zemljišta, pogodan položaj zemljišta, mogućnosti za zadovoljenje tehničko-ekonomskih zahteva, povoljan oblik zemljišta, optimalno rastojanje između objekata dečijih ustanova i stambenih objekata i prateće površine. Prioritet pri planiranju mreže objekata PU-a se daje izgradnji Kombinovanih dečijih ustanova (jasle i vrtić) maksimalnog kapaciteta, čime se postiže da objekti za sve uzraste dece budu bliži stambenim zonama. I uz to zaposeda se manji broj potencijalnih lokacija (to posebno nalažu ekonomski i organizacioni zahtevi). U objektima dečijih ustanova dozvoljene su isključivo namene vezane za dečije ustanove propisane zakonom I drugim propisima.</p> <p>Planiranje mreže objekata predškolskih ustanova utvrđeno je na bazi sledećih normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obuhvata ciljne grupe 70% dece uzrasta od 0 do 6 godina starosti • površina kompleksa PU...15-25 m² / po detetu (optimalno 15-20) • BRGP površina objekta ... 6,5-7,5 m² / po detetu. <p>Normativi za dimenzionisanje parcele:</p> <table border="1" data-bbox="451 1285 1425 1408"> <tr> <td>Kapacitet</td><td>max. 270 dece</td></tr> <tr> <td>Parcela m² po korisniku</td><td>15-25 (optimalno 18-20)</td></tr> <tr> <td>Parkiranje</td><td>obezbediti van parcele</td></tr> </table> <p>Pri formiranju novih kompleksa težiti približno kvadratnom ili pravougaonom obliku građevinske parcele do odnosa strana 1:2, pri čemu je duža strana upravna na pravac povoljne južne orijentacije. Građevinska parcela mora imati direktan prilaz sa javne površine, ali po mogućstvu da pristup ne bude iz pravca opterećenih saobraćajnica.</p> <p>Pogodan položaj zemljišta omogućava da se zadovolje higijensko-zdravstveni i pedagoški zahtevi pri izgradnji objekta predškolske ustanove. U tom smislu je potrebno i poželjno lokaciju planirati na mirnom mestu, uz mogućnost oslanjanja na veće zelene površine, dovoljno udaljena od značajnijih izvora buke, dima, gasnih isparenja i sl., dovoljno udaljena od prometnih saobraćajnica i železničkih koridora (min. 35 m, a ako su iste na južnoj strani min. 50 m). Susedni objekti svih namena na južnoj i jugoistočnoj strani u odnosu na parcelu PU, treba da budu udaljeni na minimalnom rastojanju od dve svoje visine.</p> <p>Maksimalna dozvoljena spratnost objekata PU je P+1.</p>	Kapacitet	max. 270 dece	Parcela m ² po korisniku	15-25 (optimalno 18-20)	Parkiranje	obezbediti van parcele
Kapacitet	max. 270 dece						
Parcela m ² po korisniku	15-25 (optimalno 18-20)						
Parkiranje	obezbediti van parcele						

U okviru granice centralne zone grada izuzetno je moguća izgradnja objekata spratnosti P+2, s tim što na drugom spratu nije dozvoljen smeštaj jaslenih i vrtićkih grupa, odnosno boravak dece, već samo prateće i pomoćne prostorije, kao što su prostorije uprave, zdravstvene neg, kabineti pedagoga, psihologa i sl.

U vezi sa prethodnim, izuzetno je moguća promena urbanističkih parametara u pogledu normativa površine kompleksa po detetu, koja u centralnoj zoni grada može biti i manja od planom definisanog (ali ne manja od 8,0 m²/detetu). Manjak površina za igru dece na otvorenom bi se pri izgradnji i rekonstrukciji objekata mogao nadoknaditi primenom principa zelene arhitekture (ozelenjavanjem krova, odnosno formiranjem novog prostora namenjenog boravku i igri dece na krovu, uz poštovanje svih bezbedonosnih standarda). Izuzetak se ne odnosi na BRGP, odnosno površine objekta/detetu, koji mora ostati u planom definisanim okvirima (6,5-7,5 m²/po detetu).

Veličina, odnosno kapacitet objekata predškolskih ustanova je ograničen na 270 korisnika. U cilju bolje opsluženosti naselja, a do izgradnje namenskih objekata, predlažu se depadansi DU (grupe do 80 dece) sa obezbeđenom slobodnom površinom od 8,0 m² / detetu u bliskom okruženju, u okviru stambenih blokova i drugih odgovarajućih zelenih površina blokova.

Pri planiranju i realizaciji novih kompleksa potrebno je maksimalno koristiti nova tehnička i tehnološka rešenja u cilju energetski efikasnije gradnje. Pri projektovanju potrebno je obratiti pažnju da je za grupne sobe najpovoljnija južna orijentacija.

Potrebna površina pripadajućih otvorenih prostora van objekta min. 10 m² po korisniku (od čega najmanje 3 m² po korisniku, bi trebalo da budu uređene travnate površine, a minimum 5 m² po korisniku, bi trebalo da budu površine igrališta).

Veličina i namena otvorenog prostora predškolskih ustanova uslovljena je brojem dece i njihovim uzrastom. Potrebno je obezbediti najmanje 10 m² otvorenog prostora po jednom detetu. U okviru toga planirano je minimum 40% ozelenjenih površina u direktnom kontaktu sa tлом (dekorativno uređene zelene površine, travnati tereni – igrališta) i minimum 40% zastrtih površina (staze, platoi, dečja igrališta, peskovnici i sl.)

Potrebno je formirati zaštitni zeleni pojas obodom parcele. Duž granica parcele formirati fiksnu ogradu u kombinaciji sa živom ogradom ili puzavicama.

Sadni materijal treba da ima visoke biološke i dekorativne vrednosti, pri čemu se ne smeju koristiti biljne vrste (toksične i alegogene, vrste sa bodljama i otvorenim plodovima, medonosne vrste i sl.) koje, zbog svojih karakteristika, mogu da izazovu neželjene efekte.

Neophodno je obezbediti 1-2% pada terena (staza, platoa, sportskih terena) čime se omogućava normalna drenaža površinskih voda ka kišnoj kanalizaciji, za šta je neophodno obezbediti drenažne elemente (zemljane rigole, rigole-kanalete, kanali).

Kompleks predškolske ustanove je potrebno ograditi. Ograđivanje je moguće uraditi transparentnom ogradom sa kapijom (kontrolisani ulaz). Maksimalna visina ograde iznosi 150 cm. Zidani parapetni deo može biti maksimalno visok 60 cm, a ostatak je transparentan (čelični profile, žica sa odgovarajućom podkonstrukcijom i sl.). Moguća je kombinacija zelene–žive ograde i

	<p>transparentne. Pešačke i kolske kapije su u skladu sa opštim izgledom ograde i otvaraju se ka unutrašnjosti kompleksa.</p> <p>Parking je potrebno rešavati van ograde kompleksa PU, u regulaciji saobraćajnice ili ako to nije moguće u bliskom susedstvu, prema normativu 1PM na 3 zaposlena (ili grupu) ili 100 m² NGP.</p> <p>Za svaki novoplanirani objekat neophodno je izvesti detaljna geološka istraživanja koja će tačno definisati dubinu i način fundiranja objekta kao i kotu uređenja terena. Kako na ovom prostoru postoje hidrogeotermalne vode treba razmotriti mogućnost korišćenja ovog vida obnovljive energije.</p> <p>Prema minimalnom stepenu opremljenosti komunalnom infrastrukturuom, objekti moraju imati priključak na vodovodnu i kanizacionu mrežu, električnu energiju i telekomunikacionu mrežu i toplovodnu ili gasovodnu mrežu ili drugi alternativni izvor energije.”</p>
--	---

4. OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA I PODACI O LOKACIJI

Predmetna lokacija planirana za izgradnju nalazi se u okviru urbanističke celine X definisane po PGR-u građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd / celine I–XIX („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16, 97/16, 69/17 i 97/17), unutar bloka oivičenog ulicama Norveška, Marka Čelebanovića, dr Huga Klajna i ulice Peđe Milosavljevića. Blok je po važećem planskom dokumentu namenjen pretežno zoni stanovanja (C9 – zona višeporodičnog stanovanja u postojećim organizovanim naseljima – otvoreni blok) a manjim delom površinama za objekte i komplekse javnih službi (J2 – osnovna škola i J1 – predškolska ustanova). Predmetna parcela br. 1586/4 k.o. Novi Beograd koja se tretira ovim urbanističkim projektom planom je jasno definisana kao površina za objekte i komplekse javnih službi J1 i namenjena je za izgradnju planiranog objekta kombinovane dečije ustanove.

Urbanističkim projektom obuhvaćen je prostor koji zahvata kat. parcelu br. 1586/4 k.o. Novi Beograd. Granica obuhvata urbanističkog projekta definisana je linijom koju određuju postojeći analitičko-geodetski elementi postojećih međnih tačaka odnosno granica urbanističkog projekta se poklapa sa granicama katastarske parcele 1586/4 k.o. Novi Beograd koje su ujedno i regulacione linije koje razdvajaju javnu površinu namenjenu izgradnji predškolske ustanove i okolne javne površine.

Građevinska parcela br. 1586/4 k.o. Novi Beograd je upisana u list nepokretnosti br. 4586 K.O. Novi Beograd, kao gradsko građevinsko zemljište, sa površinom od 2960m².

Predmetna lokacija se sa svih strana graniči sa parcelom br. 1586/1 - javna površina u okviru koje se nalazi i interna saobraćajnica bloka koja je produžetak ulice Peđe Milosavljevića. Navedena saobraćajnica tangira predmetnu parcelu sa zapadne strane.

Granica obuhvata prikazana je u grafičkom delu urbanističkog projekta na grafičkim priložima br. 02 do 05.

5. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Predmetna katastarska parcela br. **1586/4** k.o. Novi Beograd ima ukupnu površinu od 29a60m².

Pregled površina kat. parcele br. 1586/4 k.o. Novi Beograd preuzet iz Prepisa lista nepokretnosti br. 4586 i na osnovu Kopije plana br. 953-225-866/2019:

Tabela 2 – Podaci iz Prepisa lista nepokretnosti

br. parcele	površina (m ²)	ulica / potes	način korišćenja zemljišta	vrsta zemljišta
1586/4	2960	Peđe Milosavljevića	zemljište uz zgradu i drugi objekta	gradsko građevinsko zemljište

Parcela br. 1586/4 k.o. Novi Beograd je svojina Republike Srbije sa imaoem prava korišćenja od strane Opštine Novi Beograd.

Predmetna parcela je pravilnog pravougaonog oblika i prostire se vertikalnom osovinom u pravcu jugozapad – severoistok. Parcela je neizgrađena odnosno predstavlja neuređenu neplansku zelenu površinu.

Apsolutne kote na predmetnoj lokaciji kreću se od najniže koja iznosi 95.63 mnv u samom severozapadnom uglu parcele do najviše kote od 97.67 mnv u jugoistočnom delu parcele. Teren je relativno ravan sa blagim padom od istoka ka zapadu i od juga ka severu sa nešto strmijim padom terena uz zapadnu i severnu granicu parcele. Maksimalna visinska razlika iznosi 2,04 m.

Susedni objekti na parcelama br. 1588 i 1590 k.o. Novi Beograd su spratnosti P+6.

Postojeća komunalna infrastruktura

Predmeta parcela na kojoj se planira izgradnja objekta, svojim zapadnim frontom izlazi na internu blokovsku saobraćajnicu ulice Peđe Milosavljevića. Asfaltni put je namenjen dvosmernom saobraćaju i širine je oko 5,9 m. Uz regulacionu liniju, duž zapadne i istočne granice parcele, nalaze se postojeći trotoari širine 2,49-2,57 m odnosno 3,74-3,8 m.

U produžetku interne blokovske saobraćajnice i ka severoistočnoj i ka jugozapadnoj strani, na udaljenosti od cca 30 m od predmetne parcele, nalaze se javne uređene površine namenjene parkiranju.

U okviru javne površine izvedene su sve neophodne infrastrukturne trase sa mogućnošću priključenja na iste za normalno funkcionisanje planiranog objekta.

- Uz regulaciju predmetne parcele sa zapadne strane postoji izgrađena ulična linija gradske vodovodne mreže Ø150mm livenogvođenog materijala, cevovod I visinske zone bvs.
- U okviru javne površine raspoređeni su spoljni ulični hidranti na način da je predmetna parcela u potpunosti pokrivena radijusom dejstva četiri spoljašnja hidranta i time obezbeđena potrebna količina PP vode od 15 l/sec.
- U okviru prilazne saobraćajnice ulice Peđe Milosavljevića, paraleno sa granicom predmetne parcele, postoji izgrađena kanalizaciona linija, recipijent fekalnih voda od FAC Ø 300 cevi kao i linija atmosferske kanalizacije od AAC Ø400 cevi
- U neposrednom okruženju predmetne lokacije, nalazi se TS 10/0,4kV “Peđe Milosavljevića 82” (reg. br. Z-367).
- Predmetna parcela nema direktan pristup izgrađenom distributivnom gasovodu.
- Predmetna lokacija pripada disrtibutivnom sistemu grejnog područja TO „Novi Beograd“, magistrala M4a. Unutar granica k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd nalazi se izgrađena toplovodna infrastruktura JKP „Beogradske elektrane“ i to: priključni toplovod Ø 88,9/160 na južnom delu parcele i priključni toplovod Ø 60,3/125 na severoistočnom delu parcele. Takođe sa severoistočne strane, van parcele, nalazi se sproveden toplovod Ø 88,9/160 izveden iz komore KO-1.
- Predmetna lokacija pripada području IS „Peđe Milosavljević“. U neposrednom okruženju nalazi sepostojeća TK mreža.

Predmetna parcela svojim položajem, oblikom, površinom i mogućnošću komunalnog opremanja ispunjava urbanističke uslove za izgradnju planiranog objekta.

6. URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKO REŠENJE LOKACIJE

Projektom se predviđa urbanističko arhitektonska razrada predmetne lokacije, sa svim neophodnim sadržajima i objektima, uređenje parcele sa prilazima i opremanje infrastrukturom, što podrazumeva i priključenje na postojeću mrežu u skladu sa uslovima izdatim od nadležnih službi i u skladu sa namenama propisanim za datu lokaciju važećim Planom.

Uvažavajući Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd / celine I–XIX („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16, 97/16, 69/17 i 97/17), dati su u daljem tekstu uslovi uređenja i građenja za predmetnu lokaciju:

6.1. Namena prostora i objekta

Važećim planom precizno je utvrđena namena predmetnog prostora odnosno parcele 1586/4 k.o. Novi Beograd kao površina za objekte i komplekse javnih službi J1 – predškolska ustanova.

Projektom se planira izgradnja kombinovane dečije ustanove KDU u okvirima definisanih postojećih regulacionih linija sa površinom koja mora da ispunjava planom utvrđen normativ koji se odnosi na predviđeni broj prihvata korisnika (dece) u odnosu na površinu parcele. Površina parcele mora da zadovolji uslov 15-25 m² površine kompleksa PU / po detetu (optimalno 18-20) iz čega proizilazi da je moguće planirati objekat za prihvrat 197 dece. U tom slučaju, uzimajući u obzir da je površina parcele 2960 m², ispunjen je uslov od 15,03 m² / po detetu.

Planirani objekat je kategorije V, klasifikacioni broj 126310 - Zgrade dečjih vrtića (u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji objekata („Sl. Glasnik RS“, br. 22/15) – učešće u ukupnoj površini objekta je 100,00 %.

Novoplanirani objekat je spratnosti P+1, slobodnostojeći i razuđene je osnove – približnog oblika slova „L“, sa dimenzijama osnovnog gabarita 41.23 × 19.95 i 34.62 × 10.79 m.

Tabela 3 – Obračun površina planiranog objekta

ETAŽA	NETO	BRUTO
Prizemlje	*778,81 m ²	*898,40 m ²
I sprat	796,63 m ²	898,40 m ²
UKUPNO	*1.575,44 m ²	*1.796,80 m ²

* - POVRŠINA OBJEKTA BEZ URAČUNATIH NADSTREŠNICA I TERASA

NADSTREŠNICE ukupno: 28,98 m²
TERASE ISPRED GRUPNIH SOBA na prizemlju: 117,81 m²
Bruto površina zemljišta pod objektom/zauzetost: **1.045,19 m²**.

Ukupna površina pod objektom računajući površine terase ispred grupnih soba i nadstrešnice u korisne površine iznosi 1.045,19 m² i predstavlja relevantnu površinu za određivanje indeksa zauzetosti parcele.

Planirani objekat projektovan je kao objekat savremenog arhitektonskog izraza, koji odgovara programskom konceptu, uz uspostavljanje adekvatnog odnosa sa okolinom odgovarajućom materijalizacijom, dinamikom jednostavnih boja i jednostavnom formom.

Objekat je planiran kao slobodnostojeći sa prostornom organizacijom na parceli tako da je svojim položajem većim delom orijentisan ka internoj blokovskoj saobraćajnici ulice Peđe Milosavljevića a radi ostvarivanja mogućnosti prilaza. Predviđeni su zasebno prilaz za pešake i kolsko-pešački prilaz na plato, kojim se dostavnim vozilima pristupa ekonomskom ulazu, a koji su odvojeni fiksnom ogradom ali sa mogućnošću pešačke komunikacije. Time je ostvarena bezbednost pešaka i

obezbeđena kontrola pristupa. Sa pomenutog platoa omogućen je i ulaz zaposlenima, pešačkom komunikacijom iz ograđenog dela u dvorišni deo, što takođe omogućava kontrolu pristupa.

Glavni pešački pristup predstavlja ujedno i glavni ulaz u objekat namenjen prvenstveno korisnicima objekta, roditeljima sa decom. Glavni ulaz je naglašen dinamično projektovanom nadstrešnicom koja natkriva, od fasade objekta, 4,98 m prilaza. Zbog postojeće denivelacije glavni pešački pristup ostvaren je i rampom i stepeništem.

Unutar parcele objektu je moguće prići i sa dvorišne strane preko dva pomoćna ulaza / izlaza i ulaza namenjenog za izlaz dece u dvorište.

Objekat je projektovan sa dve nadzemne etaže – prizemlje i sprat, sa orijentacijom prema jugu, da bi se omogućilo prirodno, povoljno osvetljenje u svim delovima objekta, što je više moguće.

Predškolska ustanova je namenjena dnevnom boravku dece od 1-7 godina, kapaciteta za 197 dece, 13 grupa. U okviru prizemlja objekta pored medicinske službe, višenamenske sale, prihvatne kuhinje, prostorije za vaspitače, tehničke prostorije i dr. prateće prostorije smešteno je i šest grupnih soba. Na spratu objekta je smešteno 7 grupnih soba, medicinska služba, kuhinjski blok sa trpezarijom, prostorija za zaposlene i dr.

Prostor oko objekta, unutar parcele, namenjen je komunikaciji, uređenim zelenim površinama i površini igrališta. Dvorište je zamišljeno kao slobodna zelena površina, koja će se sastojati od više delova za odvijanje samostalnih, usmerenih ili kombinovanih aktivnosti. Odnosno da raspolaže sa prostorima različitih namena, da ima dovoljno zelenila i da je povezan sa objektom, tj. sa prostorijama za boravak. Prvi deo je veća travnata površina uz objekat, koja će omogućiti deci slobodno kretanje, odnosno slobodno odvijanje aktivnosti, dok su u istočnom delu parcele smeštene određene celine za pokretne igre, celine sa spravama, kutak prirode itd.

U okviru parcele definisane su tri osnovne površine po nameni čiji međusobni odnos na nivou građevinske parcele iznosi:

površina pod objektom	1.045.19m ²	35,31%
uređene površine (staze, platoi, igralište)	86.59 m ²	23,73%
površine pod zelenilom	1212.38 m ²	40,96%

6.2. Horizontalna i vertikalna regulacija

Horizontalna regulacija – položaj objekta na građevinskoj parceli

Položaj planiranog objekta definisan je građevinskim linijama u odnosu na regulacione linije odnosno granice građevinske parcele. Sve građevinske linije treba da budu postavljene tako da ne predstavljaju smetnju funkcionisanju objekta na parceli, da ne predstavljaju smetnju pri postavljanju mreže infrastrukture, kao i da ne ugroze funkcionisanje i statičku stabilnost postojećih objekata na susednim parcelama.

Horizontalna regulacija definisana je granicama parcele i građevinskim linijama, pozicijom ulaza i pravaca kretanja.

Parcela se graniči sa javnom površinom sa svih strana (k. p. br. 1586/1 k.o. Novi Beograd) tako da regulacione linije odvajaju površinu parcele od površine namenjene javnom korišćenju, otvorenim površinama bloka. Sa severozapadne strane predmetnu parcelu tangira interna saobraćajnica bloka što je i uslovilo planiranu poziciju objekta na parceli. Pozicija objekta uslovljena je, pored navedenog, i namenom objekta uzimajući u obzir da je objekat javnog karaktera sa neophodnim većim brojem mogućih pristupa objektu u korišćenju istog. Objekat je planiran kao slobodnostojeći orijentisan dužom stranom prema severozapadu. Osnovni gabarit objekta je 41.23 × 19.95 i 34.62 × 10.79 m.

Udaljenost objekta od regulacione linije sa severozapadne strane iznosi 5,78 m od planirane ulazne nadstrešnice, odnosno sa minimalnom udaljenošću od 9,0 m od fasade objekta.

U odnosu na druge granice parcele (regulacione linije) objekat je postavljen tako da udaljenost objekta od granice parcele sa jugozapadne strane iznosi 3,38 m (terasa) i 6,38 m (fasada objekta), od jugoistočne granice parcele iznosi 11,89 m, dok je udaljenost objekta od severoistočne granice parcele 5,66 m.

Vertikalna regulacija – spratnost i visina objekta

Vertikalna regulacija objekta definisana je visinom venca i slemena, odnosno maksimalnom spratnošću objekta. Prema važećem Planu maksimalna dozvoljena spratnost objekta je P+1.

Projektom predviđena spratnost planiranog objekta je P+1 sa maksimalnom visinom slemena od 9,86m (107,21 mnv), odnosno sa visinom venca od 8,04 m (105,399 mnv).

Kota poda prizemlja objekta podignuta je za 0,95 m u odnosu na mesto pešačkog pristupa parceli (kota trotoara) iz ulica Peđe Milosavljevića. Relativnoj koti $\pm 00,00$ m odgovara apsolutna 97,35 mnv.

6.3. Nivelacioni elementi

Teren na prostoru obuhvaćenom urbanističkim projektom je relativno ravan sa blagim padom od istoka ka zapadu i od juga ka severu sa nešto strmijim padom terena uz zapadnu i severnu granicu parcele. Apsolutna kota trotoara kod planiranog pešačkog prilaza iznosi 96,40 mnv.

Na osnovu raspoloživih podataka, definisan je okvirni nivelacioni plan otvorenih i saobraćajnih površina.

Nivelacija predmetnog prostora urađena je u skladu sa situacijom na terenu, kao i sa planiranim sadržajima i ne odstupa značajno od istih. Nivelaciono rešenje proizašlo je iz situacije na terenu kao i u odnosu na postojeće nivelete i nagibe ulične saobraćajnice i trotoara. Kote planiranih komunikacija i ulaza u objekat su usklađene sa kotama terena i pristupne saobraćajnice. Rešenjem je ispunjen uslov da je kota kolskog prilaza objektu u delu priključenja na saobraćajnicu niža od kote saobraćajnice odnosno da je prilaz parceli u nivou sa pešačkom stazom-trotoarom.

Nivelacija terena rađena je na osnovu ažurnog geodetskog snimka u kome su date potrebne visinske kote.

Kao polazna kota uzeta je kota/niveleta trotoara javne interne blokovske saobraćajnice ulice Peđe Milosavljevića, odakle je i planiran glavni ulaz u objekat. Nulta relativna kota prizemlja (kota poda prizemlja objekta) je ± 00.00 m odnosno 97.35 mnv i sve ostale kote računaju se u odnosu na ovu polaznu kotu. Nivo etaže sprata projektovan je na -3.53m (100.88mnv).

Ulaz u objekat omogućen je rampom sa nagibom od 6% i prilaznim stepeništem.

Prilikom nivelacije vođeno je računa o usmeravanju atmosferske vode prirodnim putem od objekta ka travnatim površinama. Nivelaciju prema susednim parcelama rešiti primenom tehničkih rešenja koja obezbeđuju zaštitu svih objekata i na način da se odvođenje atmosferskih voda sa objekta, saobraćajnih i zelenih površina obezbeđuje na sopstvenoj parceli.

Plan nivelacije platoa i staza biće detaljno razrađen u PGD. Korekcija i odstupanje od zadatog nivelacionog plana je moguća nakon dalje projektantske razrade i nivelacionog usaglašavanja na predmetnoj parceli.

Slojevi zaličitih površina i zastora rešeni su ivičnjacima, betonskim pločama, linijskim rigolava i rešetkama. Svi instalacioni šahtovi i građevinski elementi neophodni za funkcionisanje ovog kompleksa i rešavanje tehničkih i tehnoloških zahteva a koji se nalaze u eksterijeru, postavljeni su tako da kretanje korisnika, odnosno dece, bude bezbedno i neometano.

6.4. Međusobna udaljenost objekata

Planirani objekat kombinovane dečije ustanove postavljen je, kao slobodnostojeći objekat da prati glavne linije parcele i postojeće saobraćajnice, vodeći računa o orijentaciji objekta obzirom na njegovu namenu. Postavljanje objekta uslovljeno je samom namenom (javno korišćenje), odnosno mogućnošću pristupa objektu kao i korišćenju istog. Svojom dužom stranom orijentisan je prema severozapadu. Na ovaj način je omogućeno, obzirom na oblik, položaj parcele i njen blagi otklon, da se formira dvorište, koje je neophodno za ovakvu vrstu objekta, a da istovremeno bude zaštićeno od buke i saobraćaja.

Udaljenost planiranog objekta od objekata na susednim parcelama je zadovoljavajuća u smislu neremećenja funkcionisanja sadržaja susednih parcela namenjenih kolektivnom stanovanju s tim da planirani objekat mora biti projektovan u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i svim drugim važećim podzakonskim aktima, tehničkim standardima i normativima koji regulišu datu oblast.

6.5. Arhitektonsko oblikovanje i materijalizacija objekta

Prilikom projektovanja neophodno je poštovanje konteksta, odnosno da novi ambijent i objekat budu u skladu sa naseljskom i prirodnom okolinom. Nova izgradnja treba da je stilski usklađena sa dominantnom stilskom orijentacijom u okruženju. Poželjno je oblikovanje objekta u stilu moderne i savremene arhitekture pri čemu je moguće koristiti različite oblikovno-arhitektonske i urbanističke postupke kao što su neutralnost, manirizam, transpozicija, modernizacija, kontrastiranje i sl.

Poželjna je upotreba korektivnog zelenila i podržava se vertikalno ozelenjavanje, ozelenjavanje krovova, primena pužavica i sl.

Idejnim arhitektonskim rešenjem, kontrastnim oblikovanjem i usklađenom estetskom obradom fasada novoplaniranog objekta jednostavnih proporcija i forme uz poštovanje načela jedinstva ambijenta vizuelno je stvorena celovitost objekata. Arhitektonskim oblicima, upotrebljenim materijalima i bojama težilo se ka uspostavljanju jedinstvene estetske vizuelne celine u okviru građevinske parcele, pa i šire.

Spoljni izgled objekta, oblik krova, primenjeni materijali i drugi elementi detaljnije će se utvrditi projektnom dokumentacijom.

Stope temelja, ni ivica strehe, ne mogu prelaziti granicu susedne parcele.

Za građenje objekata koristiti proverene i atestirane građevinske materijale, s tim da se preporučuje primena autohtonih materijala sa ovog područja.

6.6. Obezbeđivanje pristupa parceli i prostora za parkiranje vozila

Planirani pristup parceli uslovljen je izdatim uslovima od strane Odeljenja za plansku dokumentaciju, Sektora za plansku dokumentaciju, Sekretarijat za saobraćaj, Gradska uprava grada Beograda za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju objekta kombinovane dečije ustanove u III MZ Bežanijska Kosa, opština Novi Beograd, na k.p.br. 1586/4 k.o. Novi Beograd, IV-08 br. 344.5-10-1/2020 od dana 24.02.2020. god.

Za predmetnu lokaciju urbanističkim rešenjem planiran je kolski prilaz sa javne, interne blokovske, saobraćajnice ulice Peđe Milosavljevića.

Objekat je svojim položajem većim delom orijentisan ka internoj blokovskoj saobraćajnici ulice Peđe Milosavljevića. Predviđeni su **zasebno** prilaz za pešake i kolsko-pešački prilaz (dostavni plato). Dostavni plato je **fizički odvojen ogradom** od pešačkog prilaza kao i celokupnog prostora namenjenog kretanju dece ali sa mogućnošću pešačke komunikacije predviđenim kapijama na dva mesta (graf. prilog br. 05A). Time je ostvarena bezbednost pešaka i obezbeđena kontrola pristupa.

Za prilaz planiranom objektu unutar parcele predviđen je interni kolsko-pešački plato koji je pretežno namenjen kretanju vozila. Projektovani plato predviđen je uz ekonomski ulaz u objekat za dostavu i prihvatanje potrebnih namirnica. Preko platoa omogućen je i prilaz ulazu za zaposlene. Predviđena širina kolskog ulaza na parcelu iznosi 3,67 m, sa poluprečnicima zakrivljenja od 3,5 m. Plato-okretnica svojim dimenzijama i radijusima zakrivljenja od 5 m i 8,44 m zadovoljava potrebe

manipulacije merodavnog dostavnog vozila (vrsta N1-lako teretno vozilo tipa BB-van ili BE-pickup) čije dimenzije su **maksimalno 2,5×5,0m** (prikazano u grafičkom prilogu br. 05A sa trajektorijom kretanja). Ovakvim saobraćajnim rešenjem izbeglo se presecanje pešačkih tokova-trotoara na dva mesta kao i blokiranje protivpožarnog puta – interne blokovske saobraćajnice.

Preko platoa koji je fizički ogradom odvojen od većeg dela dvorišta omogućen je i prilaz ulazu za zaposlene.

Planiranim rešenjem potrebno je omogućiti nesmetan prilaz i upotrebu objekta svim korisnicima a naročito osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama (čl. 5 Zakona o planiranju i izgradnji).

U skladu sa odredbama čl. 13 Zakona o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom („Sl. glasnik RS“, br. 33/06 i 13/16) i primenom Pravilnika o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama („Sl. glasnik RS“, br. 22/15) na graf. prilogu br. 05A nacrtano je i naznačeno i mesto postavljanja **upuštenih ivičnjaka**, ivicom trotoara na mestu prelaza kolskog prilaza.

Pešački prilaz objektu je omogućen sa postojećeg trotoara koji je izveden uz regulacionu liniju u širini od cca 2,55m. Predviđeni su posebno ulaz / izlaz u objekat za posetioce/korisnike i posebno za zaposlene. Ulaz za posetioce isprojektovan je kako sa stepeništem tako i sa prilaznom rampom nagiba do 6° da bi se savladala ukupna visinska razlika između kote trotoara i ulaza u objekat koja iznosi 95 cm. Ulaz zaposlenih omogućen je i preko glavnog ulaza ali je primaran ulaz preko kolsko-pešačkog platoa sa kog se pešačkom komunikacijom omogućava prilaz ulazu u objekat namenjen isključivo zaposlenima.

Pešačka komunikacija na parceli nije primarna komunikacija korisnika prostora što je u skladu sa specifičnom namenom prostora. Isključivo pešačka površina je planirana delom kao zaštitna staza uz objekat a delom uz glavni ulaz u objekat i ulaz / izlaz iz objekta u dvorište.

Prema uslovima iz važeće planske dokumentacije parkiranje je potrebno rešavati van ograde kompleksa PU, u regulaciji saobraćajnice ili ako to nije moguće **u bliskom susedstvu**.

Potrebno je obezbediti broj parking mesta po normativu min. 1PM na 3 zaposlena ili jednu grupu dece ili 1PM na 100 m² ukupne neto površine planiranog objekta.

Ukupan broj planiranih grupa dece predviđenih projektom je 13 što zahteva formiranje 13 PM.

Zbog planiranog kompleksa osnovne škole čija se planom analitički definisana granica poklapa sa granicom interne saobraćajnice nije moguće obezbediti parkiranje u okviru regulacije postojeće interne blokovske saobraćajnice a nasuprot samom mestu ulaska u predškolsku ustanovu. Iz tog razloga parkiranje se rešava već postojećim parking površinama koje se nalaze u bliskom okruženju. Naime, u produžetku interne blokovske saobraćajnice ka severoistočnoj i ka jugozapadnoj strani, na udaljenosti od cca 30-35m od predmetne parcele, nalaze se javne uređene površine namenjene parkiranju. Broj postojećih parking mesta je više nego zadovoljavajući (iznosi preko 210 parking mesta ukupno) i može da zadovolji potrebe planiranog kompleksa PU uzimajući u obzir da je za planiranu predškolsku ustanovu po normativu potrebno svega 13PM.

6.7. Numerički pokazatelji

Tabela 4 - Prikaz urbanističkih parametara pri izgradnji planiranog objekta

URBANISTIČKI PARAMETRI	PARAMETRI DATI PGR-om	PARAMETRI UP-a
namena objekta	predškolska ustanova	kombinovana dečija ustanova
površina parcele	-	2960 m ²
kapacitet KDU	270 dece	197
povr. kompleksa/po detetu	15 – 20 m ² / po detetu	15,03 m ² / po detetu

spratnost	max. P+1	P+1
visina venca	-	8,04 m / 105.39 mnm
visina slemena	-	9,86 m / 107,21 mnm
BRGP	-	1.796,80 m ² *1.943,59 m ²
BRGP / po detetu	6,5 – 7,5 m ² / po detetu	9,12 m m ² / po detetu *9,87 m m ² / po detetu
površina horizontalne projekcije objekta	-	*1.045,19 m ²
indeks zauzetosti	-	*35,31 %
indeks izgrađenosti	-	*0,66
slobodne površine	10 m ² / po detetu	10,46 m ² / po detetu (2.061,60 m ²)
procenat zelenih površina	min. 40% od ukupne površine otvorenog prostora	58,81% (1.212,38 m ²) 40,96% od površ. parcele
procenat zastrtih površina	min. 40% od ukupne površine otvorenog prostora	41,19% (849,22 m ²)
procenat površine igrališta u odnosu na ukupnu površinu otvorenog prostora	-	28,69% (591,41 m ²)
parkiranje – van parcele	min. 1PM na 3 zaposlena (ili grupu) ili 100 m ² NGP	1PM / 1 grupa = 1×13=13PM Parkiranje rešeno postojećim javnim parking površinama

* - BRGP SA URAČUNATIM TERASAMA I NADSTREŠNICAMA

Novoplanirani objekat se po svojoj nameni, položaju i na osnovu svojih gabarita i spratnosti u potpunosti uklapa u Planom propisane urbanističke parametre, indeks zauzetosti i izgrađenosti parcele uz uvažavanje i zadovoljenje i svih ostalih pratećih urbanističkih elemenata.

6.8. Uslovi za priključenje na komunalnu infrastrukturu

Novoplaniran objekat će se infrastrukturno napajati sa postojećih javnih kapaciteta u okruženju. Posmatranu parcelu je moguće komunalno opremiti, u skladu sa zahtevima planiranog objekta a za potrebe nesmetanog funkcionisanja istog. Priključenje na mrežu komunalne infrastrukture vrši se prema postojećim odnosno planiranim tehničkim mogućnostima mreže, a na osnovu propisa, saglasnosti i uslova vlasnika pojedinih instalacija. Načini priključenja, koridori infrastrukture, kao i sama mesta priključenja bliže su definisani pribavljenim tehničkim uslovima za potrebe izrade ovog Urbanističkog projekta.

• Saobraćajna infrastruktura:

Pristup sa javnog puta parceli izvesti u svemu prema uslovima izdatim pod brojem IV-08 br. 344.5-10-1/2020 od dana 24.02.2020. god. Izdati od strane Odeljenja za plansku dokumentaciju, Sektora za plansku dokumentaciju, Sekretarijat za saobraćaj, Gradska uprava grada Beograda.

Priključenje na javnu saobraćajnicu, odnosno izgradnja kolskog prilaza na javni put, treba da zadovoljava sledeće saobraćajno-tehničke uslove:

- Da se formira jedan kolski ulaz koji se koristi za dostavu, a odvojen od pešačkog ulaza

- Kolski prilaz predvideti sa tvrdim kolovoznim zastorom ili istim kao na kolovozu u ulici, sa konstrukcijom koja se dimenzioniše prema merodavnom saobraćajnom opterećenju i važećim standardima.
- Kolski prilaz izvesti u potrebnoj širini, a spoj ivica kolskog prilaza i javnog puta izvesti sa potrebnom horizontalnom zakrivljenošću, odnosno poluprečnikom lepeze, koja odgovara merodavnom vozilu i koliko dopuštaju uslovi na terenu.
- Kolski prilaz nivelaciono uskladiti sa nivelacijom kolovoza javnog puta, tako da se omogući bezbedan prilaz vozilima sa kolovoza na kolski prilaz i obratno i ne ugrožava stabilnost javnog puta, kao ni postojeći režim odvodnje atmosferske vode. Nivelacionim usklađivanjem površina u zoni kolskog prilaza omogućava se neometan i bezbedan tok pešaka na postojećem trotoaru, a u skladu sa Tehničkim standardima pristupačnosti.
- Broj mesta za smeštaj putničkih vozila odrediti prema normativima, minimum 1PM na jednu grupu izvan parcele. Sva mesta za smeštaj vozila i prostor za manevrisanje prilikom ulaska/izlaska na mesta za smeštaj vozila, u zavisnosti od bočnih prepreka (stubovi, table i sl.) dimenzionisati prema važećim standardima. Za upravna parking mesta, prostor za manevrisanje projektovati sa minimalnom širinom od 5,4 m, a parking mesta:
 - bez bočnih prepreka: dimenzija ne manjih od 2,3m×4,8m
 - sa jednostranom preprekom: dimenzija ne manjih od 2,4m×4,8m
 - sa dvostranom preprekom: dimenzija ne manjih od 2,5m×4,8m.

Preporuka je da parking mesta budu većih dimenzija od minimalnih, kako bi se omogućio komforniji ulaz/izlaz iz automobila roditeljima sa decom.

- Pešačke komunikacije projektovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ("Sl. Glasnik RS", br. 22/15).
- Mesta za smeštaj kontejnera za evakuaciju smeća projektovati van javnih saobraćajnih površina, prema Odluci o održavanju čistoće ("Sl. list Beograda", br. 27/02, 11/05, 6/10-dr. odluka, 2/11, 10/11-dr. odluka, 42/12, 60/12, 31/13, 44/14, 79/15 i 19/17). Prilikom postavljanja kontejnera voditi računa o preglednosti u zoni priključka na javni put.

Razradom urbanističkog projekta obuhvaćene su posredno i javne saobraćajne površine u smislu postavljanja instalacija u postojećim saobraćajnicama prilikom čega je neophodno ispoštovati uslove nadležnog JP „Putevi Beograda“ od dana 06.02.2020. god. III br. 350-19/20.

- Novoplanirane i postojeće instalacije koje su locirane podzemno u odnosu na planirane saobraćajne površine, kao i kanalice, kablovska kanalizacija, zaštitne kolone/cevi, kanali, kasete, galerije i dr., ne mogu se ugrađivati / postavljati u slojeve kolovozne / trotoarske / biciklističke konstrukcije. Minimalna dubina gornje ivice / kote navedenih elemenata ne sme biti manja od 80 cm u slučaju kada se postavljaju ispod kolovoza, odnosno 65 cm u slučaju trotoara / biciklističke staze (navedeno važi u slučaju da je debljina kolovozne konstrukcije do 80 cm, odnosno debljina trotoarske / biciklističke konstrukcije do 65 cm, u suprotnom dubina gornje ivice / kote navedenih elemenata mora biti veća od debljine kolovozne / trotoarske / biciklističke konstrukcije). Radi zaštite napred navedenih elemenata podzemnih instalacija prilikom izvođenja radova na održavanju i rekonstrukciji kolovoznih / trotoarskih / biciklističkih konstrukcija sa pripadajućim putnim elementima / objektima i sl. potrebno je predvideti zaštitni sloj u skladu sa konkretnim uslovima uz pridržavanje svih važećih propisa, normativa i pravila struke (poželjno je da debljina zaštitnog sloja ne bude manja od 20-30 cm). Isto važi i za ostale javne saobraćajne površine koje su u funkciji javnog puta.

Navedeni uslovi odnose se i na novoplanirane instalacije (locirane podzemno) u postojećim saobraćajnicama / saobraćajnim površinama koje su urbanističkim projektom predviđene da se zadrže u postojećem stanju. Isto važi i za slučaj rekonstrukcije / izmeštanje instalacija (lociranih podzemno) u postojećim saobraćajnicama / saobraćajnim površinama koje su urbanističkim projektom predviđene da se zadrže u postojećem stanju. U tom slučaju sugerise se da se dubina polaganja instalacija definiše sa posebnom pažnjom obzirom da je prilikom budućih rekonstrukcija

kolovoznih konstrukcija moguće da se ugrade deblje kolovozne konstrukcije od postojećih (veće saobraćajno opterećenje kvalitetnije kolovozne konstrukcije, drugačiji tipovi konstrukcija i sl.), kao i da je moguće da je neophodno izvršiti zamenu materijala u podtlu itd. Isto važi i za ostale javne saobraćajne površine koje su u funkciji javnog puta. Navedeno iz razloga da se preventivnim merama izbegnu moguća izmeštanja predmetnih instalacija prilikom budućih rekonstrukcija saobraćajnih površina.

Izuzetno je moguće lokalno plice polaganje instalacija sa potrebnim zaštitama ukoliko je to uslovljeno prostornim / tehničkim mogućnostima i ograničenjima (npr. zona ukrštanja dva instalaciona voda, priključenje na postojeće instalacije / objekte koji su postavljeni plice, u slučaju ako je neprihvatljivo izmeštanje postojećih instalacija u investicionom/tehničkom smislu, neposredna zona konstruktivnih elemenata inženjerskih konstrukcija i sl.).

Takođe, izuzetno od navedenog, dopušta se i postavljanje u površinske slojeve kolovozne konstrukcije elemenata za sistem adaptivnog upravljanja ili regulisanja saobraćaja čije je funkcionisanje uslovljeno plitkim postavljanjem.

- **Vodovodna i kanalizaciona infrastruktura:**

Sva vodovodna i kanalizaciona infrastruktura izvešće se prema uslovima izdatih od strane Javnog komunalnog preduzeća "Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba tehničke dokumentacije, broj A/19, od dana 21.01.2020. god., za uslove vodosnabdevanja i broj G/10, od dana 17.01.2020. god., za uslove izgradnje kanalizacionog priključka.

Vodosnabdevanje:

Prema uslovima nadležnog javnog komunalnog preduzeća u predmetnom delu ulice Peđe Milosavljevića postoji cevovod I visinske zone beogradskog vodovodnog sistema od livenogvođenog materijala Ø150mm. Snabdevanje objekta sanitarnom vodom i za potrebe protivpožarne zaštite, trajne instalacije hidrantske mreže, predviđeno je priključenjem na uličnu vodovodnu mrežu.

Idejnim rešenjem su date količine potrebne vode: za planiranu količinu sanitarne vode predviđa se 2,86 l/s, za potrebe hidrantske mreže je 20,0 l/s. Kako je budući objekat u potpunosti pokriven radijusom dejstva četiri spoljašnja hidrantska na javnoj vodovodnoj mreži i time obezbeđena potrebna količina PP vode od 15,0 l/s neophodno je priključenjem obezbediti dodatnih 5,0 l/s čime će biti zadovoljena ukupna potrebna količina PP vode od 20,0 l/s. Predviđeno je priključenje objekta na sistem daljinskog grejanja sa centralnom pripremom vode u prostoriji predajne stanice (PS).

Za ukupnu količinu vode predviđen je vodovodni priključak Ø80mm.

U vodomernom šahtu su predviđeni vodomeri za sledeće celine:

- unutrašnja hidrantska mreža Ø50mm
- sanitarni potrošači (uključujući i zalivni sistem) hladna voda Ø40mm
- toplotna podstanica topla voda Ø40mm

Prema dostavljenim uslovima nadležnog preduzeća može da se predvidi priključak sa postojeće vodovodne mreže Ø150mm maksimalnih dimenzija Ø100mm.

Priključak dimenzionisati na osnovu hidrauličkog proračuna i protivpožarnih propisa .

Za različite kategorije potrošnje (za sanitarnu vodu (i zalivanje)), za PP mrežu – unutrašnju hidrantsku instalaciju, za toplotnu podstanicu-za grejanje i eventualne različite korisničke celine predvideti razdvojene instalacije i posebne glavne vodomere (poseban vodomer za centralnu pripremu tople vode nije neophodan, ukoliko nije u pitanju daljinski sistem Beogradskih elektrana, kada se na glavnom vodomeru meri potrošnja takođe hladne vode). Merenje utroška vode idejnim rešenjem za sanitarnu upotrebu i hidrantsku mrežu predviđeno je zasebnim meračem protoka.

Urbanističkim projektom definisano je mesto priključenja na uličnu vodovodnu mrežu, tako da je vodomernom šahtu lociranom do na 1,5 m od regulacione linije obezbeđen nesmetan pristup za održavanje i očitavanje potrošnje, van kolskog pristupa i mesta za parkiranje.

Snabdevanje potrošača hladnom potrošnom vodom predviđeno je iz javnog vodovoda preko vodomera Ø 40mm do postrojenja za podizanje pritiska sanitarne hladne vode (hidrocel) smeštenog u prizemlju objekta. Potrebna količina sanitarne hladne vode je $Q_{hl. vod.} = 1,99 \text{ L/sec}$. Snabdevanje potrošača toplom potrošnom vodom predviđeno je centralnim uređajem na nivou objekta, pripremom iz postrojenja za pripremu tople sanitarne vode, snabdevanje je predviđeno iz javnog vodovoda preko vodomera Ø40mm. Potrebna količina tople vode za objekat je $Q_{topl. vode} = 1,80 \text{ L/sec}$.

Planirani su unutrašnji zidni hidranti Ø50mm. Ulazak hidrantske cevi u objekat, HDPE cev, na granici sa spoljašnjim prostorom u unutrašnjem prostoru objekta prelazi u čeličnu pocinkovanu cev Ø65mm i Ø50mm.

Na osnovu Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu ("Sl. glasnik RS", br. 3/2018) unutrašnja hidrantska mreža je dimenzionisana za uslove - vreme trajanja požara 2 sata.

Za ovaj objekat, a u cilju pravilne zaštite od požara, prema Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu, za gašenje požara na objektu potrebna količina vode iznosi 20 l/s (15 l/s spoljašnja i 5 l/s unutrašnja), od čega je 15 l/s pokriveno dejstvom četiri spoljašnja hidranta na javnoj vodovodnoj mreži. Potrebna je količina vode u hidrantskoj mreži od $Q_{hydr.v.un.} = 5,0 \text{ L/sec}$. Zalivni system –ako se ukaže potreba da se postavi zalivni sistem, isti će biti povezan na sanitarnu vodovodnu mrežu, u vidu zasebnih grana ka podzemnim baštenskim hidrantima. Merenje će se vršiti preko zajedničkog sanitarnog vodomera.

Kanalizacija otpadnih voda:

Predmetna teritorija pripada Centralnom kanalizacionom sistemu, na delu na kome je izgrađena mreža sa separacionim sistemom kanisanja.

Prilikom projektovanja kanalizacionih priključaka pridržavati se postojećih standarda.

Budući kišni i fekalni priključak dimenzionisati na osnovu hidrauličkog proračuna, s tim da prečnik cevi ne može biti manji od Ø160mm.

Takođe, pri projektovanju, voditi računa da bude omogućeno gravitaciono odvođenje otpadnih voda sa etaža na kojima su predviđeni sanitarni čvorovi.

Priključenje objekta na kanalizacionu mrežu izvršiti preko kratkih, propisno projektovanih priključaka, direktno na postojeći ili nov, ulični silaz (pad od 2–6 ‰), sa kaskadom od 60cm do 300cm u graničnom revizionom silazu.

Na odvodu, gde se mogu pojaviti primese ulja i masti, predvideti taložnike i separatore. Za objekte koji imaju drenažu oko objekta, drenažne vode uključiti u kišnu kanalizaciju nakon propuštanja kroz taložnik. Na teritoriji Novog Beograda najniže ulivno mesto na unutrašnjim instalacijama u objektu ne sme biti na koti nižoj od 74 mm.

- Kanalizacija fekalnih otpadnih voda

Odvođenje upotrebljenih otpadnih voda iz objekta predviđa se izgradnjom unutrašnje kanalizacione mreže sa priključenjem izlaznog šahta (KŠ) na uliv u javnu gradsku kanalizacionu mrežu.

Celokupna kanalizaciona mreža predviđena je od PVC kanalizacionih cevi, odgovarajućeg prečnika u padu 1-2‰ ka kanalizacionim vertikalama. Kolektorska cev za sve KV je planirana prečnika Ø160mm i preko priključnog kanalizacionog šahta (KŠ).

Planirana količina otpadne vode za objekat je $Q_{kan.} = 5,80 \text{ L/sec}$, usvojena je priključna cev PVC Ø160mm, koja pri punjenju od 0,6D i brzini od 0,73 m/sec može da primi 8,05 l/sec otpadne vode.

- Atmosferska kanalizacija

Odvođenje atmosferskih voda sa krovova obavlja se gravitaciono preko olučnih horizontalnih kanala i krovnih sabirnih slivnika i dalje vertikalama se cevovodom od polietilenskih kanalizacionih cevi vođenim u tlu odvodi do AŠ priključka sa uličnom atmosferskom kanalizacijom.

Atmosferska voda sa površine saobraćajnice poprečnim padom se vodi u upojnu zelenu površinu, jer predmetni objekat nije industrijske namene.

Merodavna količina atmosferskih padavina za usvajanje profila kanala je 125 l/sec/ha uzeta za Beograd.

Planirana količina atmosfere vode za objekat je $Q_{kan.} = 13,49$ L/sec, usvojena je priključna cev PVC Ø200mm, koja pri nagibu od 1% i punjenju od 0,7 D i brzini od 0,73 m/sec može da primi 8,05 l/sec otpadne vode.

- **Elektroenergetska infrastruktura:**

Elektroenergetska infrastruktura – niski i srednji napon:

Uslovi:

Prema Tehničkim uslovima izdatih od strane ODS "EPS Distribucija" d.o.o. Beograd, pod brojem 82.1.1.0.-D.08.02.-12763/1-2020 od dana 11.02.2020. god. priključenja objekta na elektrodistributivnu mrežu isporučioća biće na strani napona 0,4 kV iz buduće KPK na objektu (izvorna TS 10/0,4 kV reg. Bbr. Z-367, Peđe Milosavljevića 82).

Planirana instalisana snaga objekta je 150,00kW.

Planirana jednovremena vršna snaga objekta je 105kW.

Faktor snage (cosj) ne sme biti ispod 0,95.

Za priključenje objekta na distributivni elektroenergetski sistem potrebno je izgraditi priključak kablom XP 00-AS(J) 3×150+70, 1 kV, od TS 10/0,4 kV „Peđe Milosavljevića 82“ (reg. br. Z-367), do KPK tipa EDB koja će se ugraditi na fasadu objekta.

Građevinskim projektom potrebno je obezbediti prostor za kablovsku priključnu kutiju (KPK) i mernorazvodni orman (MRO), kao i priključak MRO (usponske vodove) i sve spratne MRO. Neophodno prethodno pribaviti saglasnost na trasu usponskog voda kao i saglasnost na lokaciju KPK i svih spratnih MRO.

Merenje potrošnje električne energije vršiće se na strani napona 0,4 kV u MRO (MRO) na fasadi objekta kompletnom mernom grupom za niski napon uz ugradnju strujnih mernih transformatora prenosnog odnosa 200/5 A/A. Merenje potrošnje električne energije vršiće se mernim uređajima čije su funkcionalne i tehničke karakteristike usklađene sa zahtevima Stručnog saveta JP EPS za primenu u AM/MDM sistemima (pripremljenim za sistem daljinskog očitavanja i upravljanja potrošnjom sa DLMS protokolom).

Unutrašnji priključak izvesti u skladu sa Internim standardima EPS Distribucije d.o.o. Beograd.

Način zaštite od prenapona, naponakoraka i dodira: Postaviti temeljne uzemljivače kod novog objekta i izgraditi unutrašnju električnu instalaciju objekta prema odobrenom maksimalnom opterećenju. Zaštita od napona koraka i dodira i zaštitna mera od električnog udara treba da bude usaglašena sa važećim propisima i preporukama iz ove oblasti i Internim standardima EPS Distribucije d.o.o. Beograd.

Projektant unutrašnjih instalacija dužan je, da za priključak objekta na spoljnu električnu mrežu, pribavi pismenu saglasnost od projektanta spoljne električne mreže za mesto priključka.

Planirano rešenje:

- **Napajanje objekta el. energijom**

Napojni vod od distributivnog elektroenergetskog sistema do KPK na fasadi objekta iz ED mreže kao i napojnog voda ormana mernog mesta (OMM) objekta iz KPK EV 1P/400-250b na fasadi objekta nije predmet projektne dokumentacije (investitor ovog dela projekta biće nadležna ED).

Napajanje KPK EV 1P/400-250b (hidrocila) iz KPK EV 1P/400-250b kao i napajanje KPK EV 1P/400-250b (hidrocila) i OMM hidrocila takođe nije predmet ove projektne dokumentacije (investitor nadležna ED).

Napajanje KPK EV 1P/400-250b iz mreže ED predvideti NN kablom tipa PP00 AS 4x150mm².

Vezu između KPK EV 1P/400-250b i KPK EV 1P/400-250b (hidrocila) predvideti NN kablom tipa PP00 AS 4x25mm².

Vezu između KPK EV 1P/400-250b i OMM predvideti NN kablom PP00 4x70mm² i osigurati ga u KPK osiguračima NVO 125A.

Vezu između KPK EV 1P/400-250b (hidrocila) i OMM hidrocila predvideti NN kablom NHXHX FE 180/E120 4x10mm² i osigurati ga u KPK (hidrocila) osiguračima NVO 35A.

Zahtevana snaga priključka objekata na ED mrežu je 105kW.

Električna instalacija je izvedena sa posebnim zaštitnim provodnikom.

Sistem napajanja TN-C-S. Zaštita od preopterećenja i kratkih spojeva je sprovedena zaštitnim uređajima koji su definisani u skladu sa presekom, vrstom i načinom polaganja kablova.

- Opis mernog mesta

Orman mernog mesta objekta OMM izvesti kao poluindirektnu mernu grupu. Orman mernog mesta hidrocila izvesti kao direktno merenje opremljeno automatskim osiguračima 32A.

- Razvodni ormani

Napajanje glavnog razvodnog ormara (GRO) iz OMM izvesti kablom PP 00 4x70mm².

Sve razvodne table će se napajati iz glavnog razvodnog ormara GRO.

Razvodne table napće se kablovima tipa i preseka PP-Y 5x10 mm².

Razvodni orman zajedničke potrošnje će se napajati iz GRO kablovima PP-Y 5x25 mm².

Razvodni orman hidrocila će se napajati iz OMM hidrocila kablom NHXX FE 180/E120 5x6mm².

- Instalacija rasvete

U objektu su predviđene sledeće vrste osvetljenja:

Opšte osvetljenje:

Instalacija osvetljenja u objektu izvedena je u skladu sa namenom objekta.

Za uključenje i isključenje rasvete u objektu predviđeni su prekidači ugrađeni u zid na visinu 1,1 m od gotovog poda. Za instalaciju osvetljenja predviđeni su kablovi tipa PP-Y odgovarajućeg broja žila i preseka. Kablovi su položeni po zidu ispod maltera. Električnu instalaciju izvesti sa posebnim zaštitnim provodnikom.

Rasveta stepeništa, hodnika i ulaza će se uključivati tasterima sa signalnom sijalicom koja svetli kada je svetlo ugašeno.

Ispred ulaznih vrata, na visini od 1.1 [m] postavljaju se tasteri za električno zvono 230 [V].

Spoljna rasveta će se napajati iz ormara spoljne rasvete koji se napaja iz ormara zajedničke potrošnje kablom PP-Y 5x10mm².

- Protivpanična rasveta

U objektu je planirana i instalacija protivpanične rasvete. Ova instalacija izvodi se kablovima tipa PP-Y 3x1,5mm². Napaja se iz razvodnog ormara zajedničke potrošnje ROZP, kao poseban strujni krug. Protivpanik svetiljke montiraće se u hodnicima objekta. U sebi imaju akumulator koji obezbeđuje minimalnu autonomiju rada od 2h.

- Instalacija priključnica

Instalaciju priključnica čine monofazne i trofazne priključnice kao i direktni monofazni potrođači bojlera. Broj i mesto priključnica definisan je namenom prostorija, vodeći računa da svaka prostorija ima dovoljan broj priključnica.

- Instalacija ručne dojave požara

U objektu je predviđeno postavljanje ručnih javljača požara. Signalizator požara je dvoglasni alarmni uređaj – sirena.

- Gromobranska zaštita

Predviđeno je da se za gromobransku instalaciju objekta koristi Faradejev kavez.

Elektroenergetska infrastruktura – visoki napon:

Prema uslovima „Elektromreža Srbije“ a.d. Beograd br. 130-00-UTD-003-77/2020-002 od dana 28.01.2020. god. u obuhvatu urbanističkog projekta nema objekata koji su u vlasništvu „Elektromreža Srbije“ a.d. Takođe prema Planu razvoja prenosnog sistema za period od 2020. god. Do 2029. god. i Planu investicija, u obuhvatu urbanističkog projekta nije planirana izgradnja elektroenergetske infrastrukture koja bi bila u u vlasništvu „Elektromreža Srbije“ a.d.

U neposrednoj blizini obuhvata predmetnog urbanističkog projekta, a van zaštitnog pojasa dalekovoda, nalaze se trase dalekovoda:

- 110 kVbr. 104/2 TS Beograd 32 – Beograd 5
- 2x220 kV br. 250 TS Bograd 5 – TS Obrenovac, br. 228 TS Beograd 5 – TS Obrenovac
- 2x220 kV br. 294AB TS Bograd 5 – TS Obrenovac
- 2x110 kV br. 104B/1 Čvor Bograd 9 – TS Krnješevci, br. 104/10 TS Beograd 5 – Čvor Beograd 9

- 2×110 kV br. 1178AB TS Bograd 5 – TS Beograd 9

Prema Planu razvoja prenosnog sistema za period od 2020. god. do 2029. god. i Planu investicija, planirane su sledeće aktivnosti:

- Adaptacija dalekovoda 110kV na potezu od TS beograd 5 do TS Stara Pazova
- Rekonstrukcija dalekovoda 110 kV br. 104/2 TS Beograd 32 – Beograd 5 u dvosistemski
- Povezni vod za TS 110/35 kV Beograd 44 (Surčin). Povezivanje bi se obavilo tako što bi se na dalkovod 110 kV br. 104/2 od TS Beograd 5 do mesta uvođenja TS Beograd 44 opremila druga trojka (stubovi su za dvostruki 490/65 mm²), koja bi se nastavila prema TS Beograd 44
- Uvođenje dalekovoda 110 kV br. 104/10 TS Beograd 5 – Čvor Beograd 9 u TS Beograd 5. Uvođenje drugog sistema na dalekovod 110 kV br. 104/10 u TS Beograd 5

Potrebno je postupiti u skladu sa relevantnim standardima i drugom tehničkom regulativom (SRPS N.CO.101, SRPS N.CO.102, SRPS N.CO.104, SRPS N.CO.105) i izvršiti odgovarajuće proračune induktivnog uticaja prethodno navedenih dalekovoda u cilju razmatranja gradnje planiranog objekta u zavisnosti od induktivnog uticaja na:

- potencijalne planirane objekte od elektroprovodnog materijala
- potencijalne planirane telekomunikacione vodove (nema potrebe da se radi u slučaju se koriste optički kablovi)

Pre izgradnje objekata predvideti mere poput sopstvenih i kolektivnih sredstava zaštite, galvanskih umetaka čiji je izolacioni nivo viši od graničnih vrednosti uticaja, izolovanje nadzemnih delova plastičnim omotačima i sl.

Ukoliko postoje objekti od elektroprovodnog materijala, u zavisnosti od naseljenosti područja, potrebno je analizirati induktivni uticaj na maksimalnoj udaljenosti do 1000 m od ose dalekovoda. Indukativni uticaj, u zavisnosti od specifične otpornosti tla i naseljenosti područja, potrebno je analizirati na maksimlanoj udaljenosti do 3000 m od ose dalekovoda, u slučaju gradnje telekomunikacionih vodova.

• **Gasna infrastruktura:**

Planirani objekat nema potrebe za priključenjem na distirbutivnu gasnu mrežu niskog pritiska. U slučaju eventualne potrebe, priključenje na istu izvršiće se u svemu prema Tehničkim uslovima za izgarnju nedostajućeg dela distirbutivne mreže i gasnog priključka Sektora za razvoj, JP „Srbijagas“ br. 06-07/1555 od 28.01.2020. god.

Na predmetnom području nema izgrađenih i u eksplataciji, gasovoda i gasovodnih objekata. Predmetna parcela nema direktan pristup izgrađenom distributivnom gasovodu.

U široj okolini predmetne parcele postoji izgrađen i u funkciji disrtibutivni gasovod od polietilenskih cevi (MOP) 4 bar, tako da je za stvaranje mogućnosti za priključenje na distributivnu mrežu maksimalnog radnog pritiska (MOP) 4 bar potrebno izgraditi nedostajući deo distirbutivne gasovodne mreže od mesta priključenja na postojeću distributivnu mrežu do predmetne parcele na kojoj je planirana izgradnja objekta.

Tehnički uslovi za izgradnju nedostajućeg dela distributivne mreže i gasnog priključka su:

- Moguće mesto priključenja je na postojeću distributivnu mrežu od polietilenskih cevi maksimalnog radnog pritiska (MOP) 4 bar u ul. Marka Čelebanovića a potom je potrebno izgraditi gasovod od polietilenskih cevi odgovarajuće dužine (cca 520 m) i odgovarajućeg prečnika u zavisnosti od potrebnog kapaciteta, Gasovod je potrebno voditi u javnim površinama ili u regulacionom pojasu saobraćajnica (ul, Norveška, ul. Peđe Milosavljevića) do predmetne parcele.
- Do objekta predvideti izgradnju gasnog priključka od polietilenskih cevi (nakon dobijanja podataka o mestu postavljanja MRS/KMRS, definisaće se tačna dužina).

Takođe je potrebno, osim izgradnje pomenutog distributivnog gasovoda, predvideti i izgradnju:

- Individualnog (shodno kapacitetu (> 10 m³/h) i načinu priključenja) gasnog priključka do mesta priključenja na distributivni gasovod do merno regulacione stanice
- Merno regulacione stanice potrebnog kapaciteta

- Unutrašnje gasne instalacije

Pri izradi projektne tehničke dokumentacije i izgradnji potrebno je u svemu se pridržavati Pravilnika o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bar („Sl. glasnik RS“, br. 86/15) i Tehničkih uslova za izgradnju gasovoda i objekata u zaštitnom pojasu gasovodnih objekata.

- **Telekomunikaciona infrastruktura:**

Planirano priključenje objekta na telekomunikacionu naseljsku mrežu izvesti prema uslovima za projektovanje i izgradnju unutrašnjih TK instalacija i privodne TK mreže (TK koncentracija) izdatih od strane „Telekom Srbija“ Preduzeća za telekomunikacije a.d., Direkcija za tehniku, Sektor za fiksnu pristupnu mrežu Beograd, Služba za planiranje i izgradnju mreže Beograd, pod brojem 16739/2-2020 dana 06.02.2020. god.

Predmetna parcela pripada području IS „Peđe Milosavljevića“.

Realizacija GPON tehnologije u topologiji FTTH (Fiber To The Home) podrazumeva polaganje privodnog optičkog kabla i izgradnju optičke instalacije

Na suvom i pristupačnom mestu predvideti prostor za smeštaj telekomunikacione opreme u blizini koncentracije TK instalacije, po mogućstvu u tehničkoj prostoriji sa uzemljenjem i ventilacijom. Navedeni prostor treba da se nalazi u prizemlju, da je lako pristupačan kako za osoblje tako i za uvod kablova i prilaz službenih vozila. Kroz pomeniti prostor ne smeju da prolaze toplovodne, kanalizacione i vodovodne instalacije. U prostoru predviđenom za smeštaj TK opreme ugraditi glavni optički distributivni orman. U optičkom distributivnom ormanu obezbediti završavanje unutrašnjih TK instalacija.

Polaganje optičkih instalacionih kablova po vertikali objekta planirati u cevi u zidu ili u poseban deo tehničkih kanala ukoliko su projektom predviđeni, a spratni razvod izvesti polaganjem kablova kroz cevi u zidu.

U pomoćnom optičkom distributivnom ormanu obezbediti završavanje unutrašnjih TK instalacija.

Položiti vertikalnu PVC cev 1×Ø50mm od ormara TF koncentracije do tehničkog kanala.

Izradu usponskog (vertikalnog) optičkog razvoda predvideti kablovima koji po kapacitetu rešavaju jednu ili više etaža.

Kabl mora biti zaštićen uvlačenjem u savitljivu (rebrastu) i negorivu PVC cev ili kanalice. Instalaciju do korisnika planirati optičkim kablovima sa monomodnim vlaknima po ITU-T G.652.D standardu ili G.657.A u zatvorenom, sa omotačem od LSZH materijala (Low Smoke Zero Halogen). Ovaj kabl se terminira u za to predviđenom optičkom razdelniku (ODF ili ODO ormanu).

Prilikom polaganja kabla voditi računa o minimalnom prečniku savijanja i obavezno predvideti rezervu kabla (u broju vlakana i dužini) na svakoj etaži kao i na mestu uvida. Na strani korisnika, instalacione optičke kablove završiti SC/APC konektorima u odgovarajućoj terminalnoj (korisničkoj) završnoj optičkoj kutiji na SC/APC adapteru. Predvideti rezerve kabla na oba kraja.

Unutar objekta planirati F/UTP kablove odgovarajućih kapaciteta u odnosu na predviđene potrebe korisnika. Kabl mora biti zaštićen uvlačenjem u savitljivu (rebrastu), negorivu PVC cev. Kabliranje realizovati F/UTP kablovima kategorije minimum 5e i završiti ih na odgovarajućem patch panelu. Voditi računa da maksimalna dužina ovih kablova, od utičnica u prostorijama korisnika do patch panela ne pređe 90m.

Predvideti smeštanje patch panela i ZOK-a na jednom mestu u MMK (multimedijalna kutija). Lokacija MMK se određuje tehničkim rešenjem instalacija unutar objekta, preporuka je da se MMK montira blizu ulaza u isti.

Primenjena MMK mora da ima sledeće karakteristike:

- Kutija mora da omogući uvid i terminaciju do deset F/UTP kablova i da bude izrađena od materijala koji će omogućiti nesmetano prostiranje radio talasa (WiFi)
- Kutija mora da poseduje minimalno osam mesta za instalaciju RJ45 konektora, minimum kategorije 5e

- U okviru kutije mora da postoji dovoljno mesta za instalaciju aktivne opreme (ONT) Telekoma i ZOK-a
- Unutar MMK neophodno je obezbediti radni od 220 V, preko odgovarajuće utičnice i zasebnog automatskog osigurača od 16A sa razvodne table
- Minimalna dimenzija kutje je 400mm×300mm×200mm

Preporuka pri izradi unutrašnjih instalacija:

- Pri opremanju prostorija priključnim mestima važi sledeće: svaku prostoriju treba opremiti bar sa jednim priključnim mestom i jednim potencijalnim priključnim mestom u vidu instalacione kutije povezane na primarni razdelni prostor preko instalacione cevi (za budući dovod optičkog kabla i povezivanje sa opremom korisnika koja je dizajnirana za priključivanje neposredno preko optičkog interfejsa)
- Prostorije dužine/širine 3,7 m i više opremaju se dodatnim priključnim mestom unutar najviše 3,7 m neprekinutog zida prostorije
- Pozicije daljih priključaka određuju se tako da udaljenost od bilo koje tačke na perimetru prostorije do priključka u toj prostoriji, mereno uzduž perimetra uz pod, ne premašuje 7,6m
- Preporučuje se da se obezbedi po jedan telekomunikacioni priključak i u sledećim prostorijama: kuhinja, ulazni hodnik, razne pomoćne prostorije

Za potrebe polaganja privodnog TK kabla, potrebno je obezbediti pristup planiranom objektu putem privodne TK kanalizacije.

Na objektu montirati plastičnu kutiju (orijentacionih dimenzija) 300×200mm. Od plastične kutije na fasadi ugraditi PVC cev 1×Ø50 do prostora za smeštaj TK opreme / ODF ili ODO ormana.

Na parceli, između građevinske i regulacione linije izgraditi priključno okno P dimenzija 0,6×0,6×0,9m.

Položiti elastičnu PEHD cev 1×110 od plastične kutije na fasadi do priključnog okna.

Uslovljene cevi TK kanalizacije polagati kroz slobodne površine vodeći računa o propisanom rastojanju od drugih komunalnih objekata. Prilikom polaganja PEHD cevi voditi računa o uglu savijanja cevi, za cevi Ø150mm poluprečnik krivine treba da iznosi $P > 5m$ radi nesmetanog polaganja TK kabla. Od mesta ulaska (uvoda) cevi u objekat obzbediti prolaz kablova po kablovskom regalu do mesta u kojima je potrebno montirati opremu i u kome se nalazi završna koncentracija instalacija, odnosno do razdelnika/distributivnog ormana.

• **Toplovodna infrastruktura:**

Uslovi: Snabdevanje planiranog objekta toplotnom energijom izvesti u skladu sa tehničkim uslovima JKP „Beogradske elektrane“, izdatim pod znakom JA/JB br. IV-31/2 dana 14.02.2020. god. Predmetna lokacija pripada distributivnom sistemu grejnog područja TO „Novi Beograd“, magistrala M4a. Povezivanje planiranog objekta izvršiti direktno, preko izmenjivačke toplotne podstanice. Potrošnja u objektu predviđena je za grejanje i ventilaciju, bez pripreme potrošne tople vode u samom distributivnom sistemu već unutar objekta. Period isporuke toplotne energije određuje se tokom grejne sezone.

Projektni parametri za primarni deo instalacije grejanja su temperatura 120 / 55°C sa nazivnim pritiskom NP 25.

Unutar granica k. p. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd nalazi se izgrađena toplovodna infrastruktura u vidu priključnog toplovoda Ø88,9/160 na južnom delu parcele i priključnog toplovoda Ø60,3/125 na severnom delu parcele.

Nije dozvoljena izgradnja nad postojećim toplovodima. Priključenje planirane kombinovane dečije ustanove na sistem daljinskog grejanja moguće je izgradnjom priključnog predizolovanog toplovoda DN50–Ø60,3/125, predviđenog za ukupni zahtevani kapacitet za grejanje od $Q=160KW$. Mesto priključenja na sistem daljinskog grejanja je sa postojećeg toplovoda Ø88,9/160 izvedenog iz komore KO–1, koji se nalazi na granici parcele sa severne strane. Koridore za planirani toplovod

uskladiti sa ostalom komunalnom infrastrukturom, tako da se ispoštuje minimalno dozvoljeno rastojanje.

Priključenje objekta na toplifikacionu mrežu je indirektno preko predajne stanice (PS). Prostorija za predajnu stanicu predvideti u delu objekta najbliže planiranom toplovodu. Prostoriju predajne stanice (PS) za smeštaj kompletne instalacije predvideti u skladu sa *Pravilima o radu distributivnih sistema* („Sl. list grada Beograda“, br. 54/14). Prostorija podstanice treba da ima obezbeđene priključke za vodu, struju i kanalizaciju, kao i nesmetan pristup za unošenje i iznošenje opreme.

Planirano rešenje: Planirana je ugradnja čeličnih panelnih radijatora sa pripadajućim tipskim priborom za vešanje.

- Unutrašnja instalacija centralnog grejanja

Temperaturski režim rada unutrašnje instalacije za radijatorsko grejanje, pri temperaturi spoljašnjeg vazduha -12°C i brzini vetra većoj od 10 m/s, za objekat kombinovane dečije ustanove se izvodi kao toplovodno grejanje sistema $70/50^{\circ}\text{C}$ sa prinudnom cirkulacijom tople vode sa dvocevnim razvodom do vertikalna na koje su vezani ormani, a u kojima su smešteni razdelnici i sabirnici sa potrebnom opremom za priključenje svake pojedine prostorije sa elementima za automatsku regulaciju protoka prema temperaturi referentne prostorije. Na svim grejnim telima su predviđeni termostatski ventili za jednocevnog sistema grejanja sa termostatskim glavama.

Instalacija centralnog grejanja objekta je projektovana kao jednocevnog sistema grejanja.

- Predajna stanica (PS)

Ovim projektom je definisana predajna stanica, koja se nalazi u prizemlju objekta, preko koje se toplotna energija proizvedena i prenetu distributivnom sistemu predaje objektu. Regulacija isporuke toplotne energije je kvalitativno-kuantitativna i vrši se promena temperature vode promenom protoka u predajnoj stanici. Predajna stanica je indirektnog tipa, odnosno razvodna instalacija objekta se indirektno priključuje preko razmenjivača vode na toplovodnu mrežu. Temperaturski režim rada toplovodne mreže, pri temperaturi spoljašnjeg vazduha -12°C i brzini vetra većoj od 10 m/s, iznosi:

- za novoizgrađene objekte koji se priključuju na posebnu, novu podstanicu $120^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}$.

Materijal i oprema koji se koriste u PS, uključujući i razmenjivač toplote (primarna strana), biraju se za maksimalnu radnu temperaturu od 120°C i maksimalni radni pritisak, određen je tehničkim uslovima za priključenje.

Temperaturski režim za izbor razmenjivača toplote za pripremu potrošne tople vode (PTV) iznosi $65^{\circ}\text{C}/22^{\circ}\text{C}$ sa primarne strane i $55^{\circ}\text{C}/10^{\circ}\text{C}$ sa sekundarne strane. Predviđen je kombi ventil i na razmenjivaču za PTV. Na osnovu podataka dobijenih iz projekta VIK o projektovanoj potrošnji sanitarne tople vode u iznosu od $Q_{tpv}=1,8$ lit/s i na osnovu preporuka definisanih u Tehničkim uslovima “Beogradskih elektrana” usvaja se nominalna toplotna snaga izmenjivača za pripremu potrošne tople vode (PTV) od $Q_{iz}=341$ kW. U predajnoj stanici projektovani su pločasti izmenjivači, sa lemljenim i rastavljivim pločama.

Održavanje pritiska u unutrašnjoj instalaciji za grejanje vrši se pomoću zatvorene ekspanzione posude sa membranom.

Regulacija isporuke toplotne energije za grejanje vrši se u PS, regulacijom temperature vode u napojnom vodu instalacije za grejanje u funkciji promene temperature spoljašnjeg vazduha po zadatoj krivoj.

Regulacija isporuke toplotne energije za pripremu potrošne tople vode (PTV) vrši se u PS regulacijom temperature PTV na izlazu iz razmenjivača. Izvršni organ u regulacionim kolima je kombi ventil. Kombi ventil se koristi za regulaciju temperature i ograničenje-regulaciju protoka.

U PS se vrši merenje ukupnog utroška toplotne energije (grejanje + PTV) pomoću merila toplote. Očitavanje merila se vrši na licu mesta osim tamo gde je omogućeno daljinsko očitavanje.

U predajnu stanicu se ubacuje vazduh preko rešetke i pomoću okruglog cevnog ventilatora ubacuje u prostor. Iz prostora vazduh se odvodi preko prestrujne rešetke ka spoljnom prostoru. U prostoriji je projektovana rashladna jama sa pompom za crpljenje vode. Pod PS se projektuje sa padom ka rashladnoj jami.

Potreban toplotni konzum za grejanje objekta iznosi $Q_{po}=160$ kW, koji je odabran na osnovu površine objekta, zahteva projektnog zadatka za ravnomerno zagrevanje vazduha u prostorijama za decu od 20°C do 22°C , za decu do dve godine minimalno 22°C a za decu do sedam godina 20°C i površine grejanih prostora. Procenjeni toplotni gubici po jedinici površine sumarno za objekat iznose: cca $Q_o=100\text{W/m}^2$.

Predajna stanica je indirektnog tipa koja se priključuje na gradsku toplotnu mrežu preko razmenjivača toplote projektovane instalisane snage $Q_{izo}=208$ kW sa rezervom u kapacitetu min 25% prema tehničkim uslovima "Beogradske elektrane".

Na osnovu projektovanih kapaciteta potrebne toplote za grejanje objekta i potrošnje tople vode orijentacione vrednosti nazivnog prečnika toplotne predajne stanice je DN40 i dimenzijom priključka DN50.

- Opšta ventilacija prostora

Saglasno projektnom zadatku i ventilacionim kriterijumima, utemeljene su minimalno potrebne količine svežeg vazduha tokom određenog vremena u prostorijama za decu provetravanje mora biti regulisano tako da se vazduh prostorije menja tri puta na čas, aeracija po detetu iznosi 20 m^3 po detetu. Realativna vlažnost mora da iznosi 40-60%. Svež vazduh za ventilaciju se do prostorija doprema putem rekuperacionih komora. U komorama se vazduh predgreva ili predhlađuje. Komore su smeštene u spušenom plafonu. U prostor se vazduh distribuira putem anemostata, rešetki i mlaznica. Usis i izbacivanje vazduha za potrebe opšte ventilacije je etažno (dakle, nema centralnih ventilacionih vertikala do krova objekta).

- Ventilacija distributivnih kuhinja

U objektu se nalaze distributivne kuhinje na svakoj etaži objekta. Osim druge opreme, tehnološki je rešena sa jednom centralnom eko-napom. U eko-napu se dovodi svež vazduh i meša sa otpadnim prostorijskim. Iz nape se ukupna količina vazduha izbacuje kroz termički izolovan vertikalni kanal, uz fasadni zid iznad krova objekta. Ventilator za odsisavanje otpadnog vazduha otporan je na temperature 120°C smešten je na krovu objekta dok je kanalski ventilator za ubacivanje smešten u podplafonski deo. Dogrevanje/hlađenje spoljnog vazduha (nadoknada zbog otpadnog kroz eko-napu) planira se preko odabranog sistema klimatizacije.

- Klimatizacija

Toplotni gubici i toplotno opterećenje za svaku prostoriju su pokriveni unutrašnjim kasetnim jedinicama VRF sistema.

Svež vazduh za ventilaciju se do prostorija doprema putem rekuperacionih komora. U komorama se vazduh predgreva ili predhlađuje. Komore su smeštene u spušenom plafonu.

Distribucija vazduha je sa fasade objekta do prostorija putem izolovanih pocinkovanih kanala koji se, takođe, vode u spušenom plafonu. U prostor se vazduh distribuira putem anemostata, rešetki i mlaznica. Spuštena tavanica iznad evakuacionih puteva je izrađena od negorivog materijala.

Usis i izbacivanje vazduha za potrebe opšte ventilacije je etažno (dakle, nema centralnih ventilacionih vertikala do krova objekta).

VRF sistemi su dimenzionisani prema projektnim uslovima: spoljna projektna temperatura za grejanje $t_{sp} = -12^{\circ}\text{C}$ i za hlađenje $t_{sp} = 33^{\circ}\text{C}$. Vođeno je računa da preopterećenje sistema bude optimalno, ne veće od 115 %. S obzirom na konstrukciju uređaja i visok opseg modulacije frekvencije, dozvoljava se preopterećenje od 130 %. Uređaji imaju garantovane parametre rada u režimu grejanja u opsegu od -20 do $+18^{\circ}\text{C}$ i u režimu hlađenja -10 do $+43^{\circ}\text{C}$. Unutrašnje jedinice za grejanje su kasetne i kanalske, sve monofazne, napon 230 V. Električne snage kasetnih uređaja su do 100 W, a kanalskih 560 W.

Ukupna, zbirna, maksimalna angažovana električna snaga svih kompresora sistema klimatizacije je $P_{el} = 92 \text{ kW}$, $U = 400 \text{ V}$.

6.9. Uslovi za odlaganje i iznošenje komunalnog otpada

Odlaganje komunalnog otpada rešiti unutar predmetne parcele po uslovima JKP „Gradska čistoća“ izdatih 16.01.2020. god. pod br. 799.

Mesto za postavljanje sanitarnih posuda za komunalni otpad planirano je u okviru ekonomskog dela dvorišta uz planirani kolski plato. Za odlaganje komunalnog otpada iz planiranog objekta neophodno je nabaviti 2 kontejnera zapremine 1100 litara i gabaritnih dimenzija $1,37 \times 1,20 \times 1,45 \text{ m}$ koji prema Odluci o održavanju čistoće („Sl. list grada Beograda“, br. 19/2017) moraju biti postavljeni izvan javnih saobraćajnih površina, u okviru granica parcele, na izbetonirani plato, u niži ili posebno izgrađenom boksu. Prostor za postavljanje sanitarnih posuda za komunalni otpad urbanističkim projektom planirano je u okviru ekonomskog dela dvorišta uz planirani kolski plato sa direktnim i neometanim prilazom komunalnim vozilima i radnicima JKP „Gradska čistoća“. Ručno guranje kontejnera projektnim rešenjem omogućeno je po ravnoj, izbetoniranoj podlozi, bez stepenika, sa usponom do 3% i dozvoljenim maksimumom od 15 m udaljenosti od mesta za njihovo postavljanje do komunalnog vozila.

Urbanističkim projektom obezbeđen je poseban plato za smeštaj kontejnera predviđen kao izbetonirana vodonepropusna površina dimenzija $(1,5 \times 5,0 \text{ m})$ dovoljnih za smeštaj 2 kontejnera za odlaganje samo otpada sastava kao kućno smeće i jedan specijalni sud za ostali otpad (npr. od hrane, za ambalažu i sl.). Specijalni sudovi se postavljaju u skladu sa važećim normativima i prazne prema potrebama korisnika. Ploču platoa predvideti kao glatku nosivu podlogu sa odgovarajućom završnom obradom. Ovaj prostor mora ispunjavati sve higijenske uslove u pogledu redovnog čišćenja, održavanja i dezinfekcije.

6.10. Uslovi za ograđivanje parcele

Urbanističkim rešenjem predviđeno je ograđivanje parcele. Planirano je postavljanje fiksne ograde duž svih granica parcela uz dodatno ograđivanje prostora namenjenom pristupnom platou čime se ekonomski prilazni deo objekta fizički odvaja od pešačkog ulaza i dvorišnog dela. Ograđivanje je moguće uraditi transparentnom ogradom sa kapijom (kontrolisani ulaz). Maksimalna visina ograde iznosi 150 cm. Zidani parapetni deo može biti maksimalno visok 60 cm, a ostatak je transparentan (čelični profili, žica sa odgovarajućom podkonstrukcijom i sl.). Prema uslovima JKP „Zelenilo – Beograd“ formirati fiksnu ogradu u kombinaciji sa živom ogradom i/ili puzavicama. Pešačke i kolske kapije treba da su u skladu sa opštim izgledom ograde i otvaraju se ka unutrašnjosti kompleksa.

Ograda se postavlja na regulacionu liniju tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na građevinskoj parceli koja se ograđuje. Vrata i kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati van regulacione linije.

6.11. Način uređenja slobodnih neizgrađenih i zelenih površina – parterno uređenje

Način uređenja slobodnih neizgrađenih i zelenih površina uskladiti u svemu prema uslovima JKP „Zelenilo – Beograd“, broj 942/1 od 27.01.2020. god.

Predmetna površina je u Programu redovnog održavanja JKP „Zelenilo – Beograd“ (VI kategorija održavanja). Veći deo parcele 1586/4 k.o. Novi Beograd je pod travnim pokrivačem. Na istoj zabeležena su pojedinačna stabla jasena i bukve uz ulicu Peđe Milosavljevića i jasena, lipe i bora po obodu. Navedena vegetacija je ugrožena planiranim radovima.

Prilikom uređenja otvorenog prostora kompleksa potrebno je ispoštovati sledeće:

- U skladu sa urbanističkim parametrima datim u planskom dokumentu uslovi za slobodne i zelene površine za datu parcelu su:
 - minimum 40% ozelenjenih površina u direktnom kontaktu sa tlom

- minimum 40% zastrtih površina u okviru otvorenog prostora (staze, platoi, dečija igrališta...)
- formirati zaštitni zeleni pojas obodom parcele
- duž granice parcele formirati fiksnu ogradu u kombinaciji sa živom ogradom ili puzavicama
- Postojeću vegetaciju uklopiti u novoprojektovano rešenje ukoliko tehničke mogućnosti to dozvoljavaju.
- Sve prostorne celine povezati internim komunikacijama u cilju nesmetanog kretanja i pravilnog funkcionisanja čitavog prostora.
- Potrebno je maksimalno iskoristiti rapoložive mogućnosti za formiranje pratećih zelenih površina na nivou parcele.
- Slobodne površine prilagoditi potrebama korisnika, nameni, arhitekturi budućeg objekta.
- Ozelenjavanjem uticati na unapređenje kvaliteta boravka na ovom prostoru.
- Predvideti zaštitni zeleni pojas oko kombinovane dečije ustanove, čija je namena da sredinu u kojoj se boravi učini prijatnijom, umanjiti buku.
- Da bi zadovoljio očekivane funkcije, otvoreni prostor kombinovane dečije ustanove mora da pruži uslove za bezbedan boravak u njemu, da zadovoljava zdravstveno-higijenske uslove (osunčan i ocedit), opremu koja obezbeđuje bogatsvo i kreativnost igre, zelene površine. Izbegavati stvaranje sasvim zaklonjenih i izolovanih prostora. Planiranu vegetaciju organizovati tako da se obzbede osunčani i zasenčeni prostori za boravak i igru dece.
- Izbor sadnog materijala usaglasiti sa ambijentalnom celinom.
- Sadni materijal treba da ima visoke biološke i dekorativne vrednosti, pri čemu se ne smeju koristiti toksične i alergogene biljne vrste, vrste sa bodljama i otvorenim plodovima, vrste sa izraštajima koji mogu da povrede (trnovi, oštre grane), otrovnim listovima i reproduktivnim delovima, medonosne vrste i sl., koje zbog svojih karakteristika mogu da izazovu neželjene efekte.
- Omogućiti adekvatan nači zalivanja planiranog sadnog materijala.
- Predvideti dečija igrališta za različite starosne grupe.
- Posebnu pažnju treba obratiti na izbor sprava na dečiji igralištima (penjalice, njihalice, klackalice, vrteške, kućice i ostalo), koje treba da zadovolje potrebe za svim fizičkim aktivnostima dece određenog uzrasta, kao i da razvijaju maštu i podstiču kreativnost.
- U cilju postizanja maksimalne iskorišćenosti slobodnih površina za sadnju, isključiti ilil minimizirati prisustvo podzemnih instalacija u sklopu istih.
- Ukoliko je moguće, površine za popločavanje zastrti poluporoznim materijalima kako bi se omogućilo delimično propuštanje vode u tlo, što je veoma važno za formiranje povoljnih mikroklimatskih uslova.
- Zastori na dečijim igralištima treba da su od savremenih materijala koji mogu ublažiti eventualne padove.
- Omogućiti kretanje osobama sa posebnim potrebama na svim pešačkim stazama i prilazima.
- Nivelacionim rešenjem obezbediti pravilno oticanje atmosferskih voda ka kišnoj kanalizaciji.

Predmetna parcela zbog planiranog namene objekta kombinovane dečije ustanove ima specifične zahteve za uređenje slobodnih zelenih površina i odabir elemenata urbane opreme. Neophodno je posvetiti posebnu pažnju uređenosti svih elemenata prostora.

Idejnim rešenjem dvorište je zamišljeno kao slobodna zelena površina, zaštićena od spoljašnjih uticaja, koja će se sastojati od više delova za odvijanje samostalnih, usmerenih ili kombinovanih aktivnosti, odnosno da raspolaže sa prostorima različitih namena, da ima dovoljno zelenila i da je povezan sa objektom, tj. sa prostorijama za boravak.

Prvi deo je veća travnata površina uz objekat, koja će omogućiti deci slobodno kretanje, odnosno slobodno odvijanje aktivnosti, dok su u istočnom delu parcele smeštene određene celine za pokretne igre, celine sa spravama, kutak prirode itd...

Veličina i namena otvorenog prostora predškolskih ustanova uslovljena je brojem dece i njihovim uzrastom. Potrebno je obezbediti najmanje 10 m² otvorenog prostora po jednom detetu. U okviru toga planirano je minimum 40% ozelenjenih površina u direktnom kontaktu sa tlom (dekorativno uređene zelene površine, travnati tereni – igrališta) i minimum 40% zastrtih površina (staze, platoi, dečja igrališta, peskovnici i sl.)

Po uslovima iz plana neophodno je ostvariti 10 m² otvorenog prostora po jednom detetu što uzimajući u obzir da se planira objekat za prihvatanje 197 dece, iznosi min. 1.970,0 m² otvorenog prostora. Projektnim rešenjem je obezbeđeno 2.061,60 m² odnosno 10,46 m² / po detetu. U okviru toga ozelenjene površine u direktnom kontaktu sa tlom iznose 1.212,38 m² odnosno 58,81% od ukupne površine otvorenog prostora, dok 849,22 m² predstavljaju zastrte površine (staze, platoi, igrališta) što je 41,19% otvorenog prostora.

U okviru parternog uređenja na parceli su predviđeni kolski pristupni plato koji je funkcionalno odvojen ogradom, pešačka komunikacija, igralište i slobodne zelene površine.

Poželjno je u uređenju partera, slobodnih i neizgrađenih površina primeniti savremene materijale. Saobraćajne površine, kolske i pešačke, zastiru se savremenim materijalima (izlivanjem betonskih ploča, asfaltnih i sl. podloga u segmentima ili prefabrikovanim betonskim elementima (behaton i sl.) radi lakšeg pristupa podzemnim instalacijama i bezbednim za korišćenje u svim vremenskim uslovima.

Pešačke površine popločavati sa protivkliznom površinskom obradom betonskim pločama, prefabrikovanim betonskim elementima ili pločama od prirodnog ili veštačkog kamena eventualno različitih koloritnih elemenata u cilju primerene estetike objekta.

Zastor na dečijem igralištu planiran je od savremenog, ekološki prihvatljivog materijala koji ublažava eventualne padove (tartan i sl.) a sprave za igru dece na igralištima u skladu sa uzrastom korisnika i važećim standardima u toj oblasti

Plato za smeštaj posuda za sakupljanje otpada predviđen je u vidu manje površine na pristupačnom mestu radi olakšanog pristupa. Neophodno je da navedena površina bude izvedena kao glatka nosiva podloga sa odgovarajućom završnom obradom i u nivou sa internom saobraćajnom površinom.

Neophodno je obezbediti 1-2% pada terena (staza, platoa, igrališta) čime se omogućava normalna drenaža površinskih voda, za šta je neophodno obezbediti drenažne elemente (zemljane rigole, rigole-kanalete, kanali).

Neophodno je slobodan prostor namenjen zelenim površinama oplemeniti i pejzažno urediti. Na svim slobodnim zelenim površinama izvršiti sadnju adekvatne travne smese. Osnovu svake ozelenjene površine treba da čini dobro uređen i negovan travnjak.

U okviru zelenih i nezastrih površina mogu se planirati mini vrtovi sa oglednim lejama (povrtnjak, cvetnjak, arboretum i sl.) a koji bi poslužili u edukativne svrhe.

Prilikom sadnje sadnica težiti ka autohtonim vrstama. Sadni materijal treba da ima visoke biološke i dekorativne vrednosti, pri čemu se ne smeju koristiti biljne vrste (toksične i alergogene, vrste sa bodljama i otvorenim plodovima, medonosne vrste i sl.) koje, zbog svojih karakteristika, mogu da izazovu neželjene efekte.

Kompoziciju ozelenjenih prostora treba da čine različite kategorije biljnih vrsta. Izbor biljnih vrsta i način njihovog kombinovanja treba da su u skladu sa okolnim pejzažom, opštim uslovima sredine, sa namenom objekta i adekvatnim načinom korišćenja i održavanja kompleksa. Takođe se predlaže sadnja sadnica koje bi se svojom formom krošanja isticale u odnosu na niže rastinje i pružile određenu dinamiku prostoru.

Travnate površine uz prilazne platoe saditi nižem rastinjem čime će se oplemeniti prilaz do objekta (npr. četinarske i listopadne cvetnice, pogle forme i pokrivači tla različitih varijeteta). Ukoliko se sade sadnice visokog rastinja uz popločane površine potrebno je da to budu sadnice pravilne krošnje i čistog debla do visine od najmanje 2,0m kako bi se omogućilo nesmetano kretanje ljudi.

Potrebno je formirati zaštitni zeleni pojas obodom parcele. Duž granica parcele formirati fiksnu ogradu u kombinaciji sa živom ogradom ili puzavicama. U smislu vizuelne zaštite od susednih parcela poželjna je sadnja sadnica koje bi svojom formom stvorile vizuelnu barijeru prema susednim parcelama i objektima – stvaranje efekta zelenog zida.

Sve zelene površine potrebno je redovno održavati uključujući košenje trave i orezivanje šiblja i krošnji.

Ozelenjavanje uskladiti sa podzemnom i nadzemnom infrastrukturom prema tehničkim normativima za projektovanje zelenila.

Detaljno planiranje pejzažnog i parternog uređenja zasnivati na tome da se stvori vizuelno prijatan i funkcionalan ambijent stvaranjem estetski oplemenjenog prostora koji bi na taj način bio atraktivan budućim korisnicima.

6.12. Idejno arhitektonsko rešenje – tehnički opis

Objekat je planiran na K.P. 1586/4 K.O. Novi Beograd, i smešten je u II klimatskoj zoni, VIII stepen seizmičnosti. Parcela je smeštena u okviru stambenog kompleksa, pravouganog je oblika.

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći objekat na parceli. Namenjen je predškolskom obrazovanju, a koncipiran da prati glavne linije parcele i postojeće saobraćajnice, vodeći računa o orijentaciji objekta obzirom na njegovu namenu. Razuđene je osnove, orijentisan dužom stranom prema severozapadu. Smešten je na severozapadnoj strani parcele, udaljen 5.78 m, odnosno 9.00 m od regulacione linije. Na ovaj način je omogućeno, obzirom na oblik, položaj parcele i njen blagi otklon, da se formira dvorište, koje je neophodno za ovakvu vrstu objekta, a da istovremeno bude zaštićeno od buke i saobraćaja.

Funkcija:

Funkcija objekta je kombinovana dečija ustanova (u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji objekata - Zgrade dečjih vrtića- klasifikacioni broj 126310, kategorije V).

Spratnost objekta je P+1. Sastoji se iz više funkcionalnih jedinica koje su međusobno povezane.

Arhitektura objekta je usaglašena sa funkcionalnim i tehničkim zahtevima, prema čemu forma objekta proizlazi iz funkcionalnog ali i konstruktivnog koncepta.

Glavna ideja je smestiti kako objekat, tako i sve dečije prostore u prizemlju i spratu, sa orijentacijom prema jugu, s minimalnim otklonima prema istoku i zapadu, u skladu sa mogućnostima koje pruža parcela. Odnosno, u skladu sa namenom objekta, omogućiti prirodno, povoljno osvetljenje u svim delovima objekta, što je više moguće. U tom smislu projektovan je objekat, približnog oblika slova „L“ , kako bi se što više iskoristila južna, odnosno jugoistočna orijentacija.

Predškolska ustanova je namenjena dnevnom boravku dece od 1-7 godina, kapaciteta za 197 dece, 13 grupa.

U objekat se pristupa preko vetrobrana, u hodnik koji povezuje prizemlje i sprat objekta. Hol je osmišljen da omogući prihvatanje dece i usmeravanje prema njihovim prostorijama, a da istovremeno bude zanimljiv, prostran. Neposredno pored ulaza smeštena je prostorija za kolica, kao i medicinska služba sa izolacijom i pripadajućim sanitarnim čvorom, sa jedne strane, kao i višenamenska sala.

U prizemlju objekta je smešteno šest grupnih soba :

- za jaslenu grupu uzrasta do 1 godine 1 soba
- za jaslenu grupu uzrasta do 2 godine 2 sobe
- za jaslenu grupu uzrasta do 3 godine 2 soba
- za grupu vrtića uzrasta 3 do 4 godine 1 soba

Sve grupne sobe imaju pripadajuću garderobu, kao i sanitarni čvor. Za organizaciju prostora u predškolskoj ustanovi, od posebnog značaja su činjenice da ona ima specifične zadatke u ostvarivanju vaspitanja i obrazovanja, da deca uče prvenstveno kroz neposredno iskustvo u dodiru

sa okolinom, kroz aktivnost, razvijajući psihomotorne osobine. Usled toga se javila ideja formiranja terasa na terenu, koji će omogućiti održavanje časova u prirodi, kao i povezivanje grupnih soba sa dvorištem, a sve u skladu sa potrebama.

Sa severozapadne strane objekta je smeštena prihvatna kuhinja sa posebnim ulazom za prihvatanje hrane, odnosno izlazom za smeće. U okviru kuhinje nalaze se dva lifta za distribuciju namirnica za drugu prihvatnu kuhinju na spratu. Neposredno pored kuhinje predviđen je prostor za zaposlene u kuhinji sa pripadajućim garderobama i sanitarnim čvorom.

Sa severne strane je formiran ekonomski ulaz za prijem i distribuciju veša, pranje igračaka, stepenište, kao i tehničke prostorije.

Na spratu objekta je smešteno 7 grupnih soba :

- za grupu vrtića uzrasta 3 do 4 godine 1 soba
- za grupu vrtića uzrasta 5 do 5 godine 2 sobe
- za grupu vrtića uzrasta 5 do 6 godine 2 sobe
- za pripremno-predškolski program 2 sobe

Sve grupne sobe imaju pripadajuću garderobu, neposredno pored ulaza, kao i sanitarni čvor. Ispred glavnog stepeništa nalazi se ostava, medicinska služba sa izolacijom, soba za vaspitače sa pripadajućom garderobom i sanitarnim čvorom. Trpezarija na spratu objekta, je dimenzionisana za 40 dece, i nalazi se odmah do prihvatne kuhinje, čime je skraćen put distribucije hrane. Prihvatna kuhinja je povezana sa kuhinjom na prizemlju sa dva lifta za namernice, dok zaposleni u kuhinji, preko stepeništa, imaju pristup svojim garderobama, sa pripadajućim sanitarnim čvorom i svojom prostorijom za odmor.

Planirana visina prostorija na prizemlju je od 300cm do 324cm, a na spratu od 300 do 331cm.

Dvorište je zamišljeno kao slobodna zelena površina, zaštićena od spoljašnjih uticaja, koja će se sastojati od više delova za odvijanje samostalnih, usmerenih ili kombinovanih aktivnosti. Odnosno da raspolaže sa prostorima različitih namena, da ima dovoljno zelenila i da je povezan sa objektom, tj. sa prostorijama za boravak.

Prvi deo je veća travnata površina uz objekat, koja će omogućiti deci slobodno kretanje, odnosno slobodno odvijanje aktivnosti, dok su pri "dnu" parcele smestene određene celine za pokretne igre, celine sa spravama, kutak prirode itd.

Konstrukcija:

Konstruktivni sistem objekta je formiran po sistemu poluprefabrikovanih elemenata (zidova i ploča izrađenih u fabrici), gde određeni broj zidova zajedno sa pločama, dobetoniranim na gradilištu, čini armirano-betonski konstruktivni sklop, detaljno obrađen u posebnom projektu konstrukcije.

Fasadni noseći zidovi su raspoređeni u odgovarajućem rasteru, sastoje se od dva betonska platna debljine 5 cm, međusobno povezanih armaturnim rešetkastim nosačima - binorima, sa ugrađenom vertikalnom armaturom u zidovima, i dobetoniranog betonskog jezgru (na gradilištu) debljine 10cm u kojem se ostvaruju svi nastavci armature, kao u monolitnom a.b. zidu, tako da je konačna ukupna debljina nosećeg dela zida 20cm na koji se dodaju slojevi termoizolacije, kamene vune debljine 12cm, tako da je ukupna debljina zida 32cm.

Unutrašnji noseći zidovi su takođe prefabrikovani. Sastoje se od dva platna debljine 5cm međusobno povezanih armaturnim rešetkastim nosačima - binorima, sa ugrađenom vertikalnom armaturom u zidovima, i dobetoniranog betonskog jezgru (na gradilištu) debljine 10cm, tako da je konačna ukupna debljina nosećeg dela zida 20cm.

Međuspratna konstrukcija je predviđena kao poluprefabrikovana ploča „Omnia“, dobetonirana na gradilištu, koja kao završena ima debljinu od d=20cm. Debljina prefabrikovane omnia ploče je 5 cm, sa ugrađenom armaturom donje zone spratne ploče i rešetkastim nosačima (binorima). Na gradilištu se postavlja armatura preklopa „omnia“ ploča i armatura gornje zone, pa se spratna ploča dobetonira do pune visine. Stepenište je prefabrikovano, armiranobetonsko, liveno u fabrici i oslonjeno na obimne zidove i ploče tipa „Omnia“.

Objekat se temelji na armirano-betonskim temeljnim trakama, dimenzija prema statičkom proračunu, na prethodno pripremljenoj podlozi. Na temeljne trake se postavljaju noseći armirano-betonski prefabrikovani nadtemeljni zidovi d=25 cm do visine ploče prizemlja. Prostor između nadtemeljnih zidova i iznad temeljne ploče se ispunjava do ploče prizemlja tj do potrebne visine.

Podna ploča prizemlja je armirano-betonska ploča, dimenzija prema statičkom proračunu, koja se postavlja na prethodno pripremljenu podlogu na nasutom tlu a između nadtemeljnih zidova na koje se montiraju a-b poluprefabrikovani zidovi prizemlja d=20-25 cm.

Krovnna konstrukcija je predviđena kao klasična drvena konstrukcija sa nagibom krovnih ravni od 15 °. Predviđeni krovni pokrivač je trapezni lim, na odgovarajućoj potkonstrukciji.

Sve konstruktivne elemente izvesti u svemu prema statičkom proračunu, detaljima armature i ostalim uputstvima projektanta konstrukcije.

Obrada:

Na noseće fasadne zidove se dodaje sloj kamene vune u debljini 12cm, sa završnom obradom dekorativnim fasadnim malterom preko rabic mreže i dva sloja građevinskog lepka (etecs system). Unutrašnji pregradni zidovi su od gips karton pločna na odgovarajućoj potkonstrukciji. Gips-kartonski zidovi su sa ispunom od mineralne vune. Mineralna vuna se tako ugrađuje da mora da bude apsolutno hermetički zatvorena u okviru zidova (i instalacionih kanala), kao i da ispunjava standarde Ecose® Tehnology ili sl., čime se obezbeđuje najveća ugodnost, benefiti ali i bezbednost za korisnike. Ugradnja mineralne vune koja u sebi sadrži supstance kao što su formaldehid, fenoli, veštačke boje ili akrilne smese nisu dozvoljene.

Svi unutrašnji zidovi se ne malterišu, već samo gletuju i boje poludisperzivnim ili disperzivnim bojama u dva sloja. U sanitarnim prostorijama i kuhinjama zidovi se oblažu keramičkim pločicama fuga na fugu, do visine 160cm.

Plafoni se takođe ne malterišu, već se gletuju i boje belom posnom bojom u dva sloja, odnosno predviđena je izrada kasetiranog gips karton plafona dim ploča 600x600mm na visilicama, ili monolitnog plafona od gk ploča, u zavisnosti od namene prostorije.

Svi podovi zamišljeni su kao „plivajući“ podovi. Podna obloga postavljena preko sloja armiranog cementog estriha i PVC folije, oslanja se na sloj zvučne i termičke izolacije. Projektom je predviđena upotreba stirodura u ove svrhe u prizemlju, odnosno kamene vune na spratu, čime se ostvaruju izuzetne karakteristike u pogledu zvučne izolacije sa relativno malim debljinama

Podovi u grupnim sobama i višenamenskoj sali su predviđeni od homogenog vinila, dok su u ostalim prostorijama predviđeni od keramike otporne na habanje. U sanitarnim prostorijama i kuhinjama na konstrukciju postaviti hidroizolaciju. U ulazima u objekat kao i na stepeništima, obrada je glaziranim protivkliznim keramičkim pločama otpornim na habanje. Na stepeništima je obavezno postavljanje protivkliznih traka-gritova. U prostorijama gde se zidovi malterišu/gletuju, a pod oblaže keramičkim pločicama, obavezno uraditi soklu od granitne keramike.

Vrata i prozori: - Fasadni otvori izrađuju se od višekomornih PVC profila. Okovi su od eloksiranih profila za kombinovano otvaranje oko horizontalne i vertikalne osovine u zavisnosti od pozicije. Prozori i vrata zastakljeni su termoizolacionim staklom (4+12+4mm) sa gasom u međusloju.. U stepenišnom prostoru predviđena je ugradnja otvora sa automatskim i ručnim upravljanjem, koji moraju biti takav da ostaje otvoren sve vreme potrebno za odvođenje dima i toplote, tj da ne može doći do samozatvaranja. Unutrašnja stolarija je od ramovske konstrukcije obložene oko kartonskog saća, obložena medijapanom, furnirana ili lepljena folijom. Vrata pomoćnih prostorija su od Pvc-a ili crne bravarije, u zavisnosti od pozicije.

Stolarija će se izvesti u svemu prema datim opisima, šemama i detaljima proizvođača koji je dužan da izradi radioničke crteže i sve potrebne detalje.

Predviđena je izrada zaštitnih ograda u grupnim sobama, na prozorskim parapetima, do visine od 110cm. Za sve pozicije bravarije izvođač je dužan da uradi radioničke crteže na koje projektant daje saglasnost.

Krov: - Na objektu je predviđen viševodni krov, projektovan pod projekcijskim uglom od 15°. Krovnu konstrukciju čini klasična drvena krovna konstrukcija, a potkonstrukciju pokrivača čine

podrožne drvene grede, daska, sa paropropusnim i vodonepropusnim slojem i letve ispod pokrivača. Odvodnjavanje vode sa krovnih površina rešeno je ležećim olučnim ab kanalima i olučnim vertikalama od pocinkovanog plastificiranog lima sa padovima ka dvorištu i ka okolnoj slobodnoj površini.

Izolacija u objektu:

U skladu sa namenom objekta u materijalizaciji fasade su primenjeni prirodni, trajni i tehnološki savremeni materijali, koji su laki za održavanje. Izbor materijala je u skladu sa tehnološkim zahtevima, važećim propisima i standardima za datu vrstu objekta.

Predviđena je termička zaštita objekta postavljanjem neophodnih slojeva izolacije na fasadi od kamene mineralne vune, debljine $d=12\text{cm}$, sistema fasade tipa "ETICS" (ukupna debljina zida 32cm).

Tavanska ploča se oblaže slojem termoizolacije mineralne vune. Na postavljenu termoizolaciju postaviti paropropusnu vodonepropusnu foliju, sa preklopima, u skladu sa uputstvima proizvođača, u svemu prema elaboratu energetske efikasnosti Posebna napomena izvođaču je da svi primenjeni izolacioni materijali moraju biti nezapaljivi, tj. da nisu direktno izloženi izvorima toplote, već da se uvek postavljaju i ugradjuju zaštićeni drugim nezapaljivim materijalima (u "sendviču").

Sva spoljna stolarija zastakljena je termoizolacionim staklom, punjena argonom 4+12+4mm.

Vertikalni nadtemeljni zid je potrebno izolovati izradom hidroizolacije policementne (hidrostop elastik ili sl.). Podloga pre postavljanja hidroizolacije mora biti čista, čvrsta, nosiva, stabilna, dovoljno ravna, bez masnih fleka i bez nevezanih delova koji bi mogli smanjiti prionljivost. Hidroizolaciju zaštititi postavljanjem sloja bobičaste folije i uzdići je do 15cm iznad trotoara.

Sve sanitrane čvorove potrebno je pre postavljanja keramike, izolovati dodatno jednokomponentnim hidroizolacionim premazima.

Zvučna zaštita:

Širenje zvuka u objektu sprečeno je primenom "plivajućih" podova, odvojenih od zidova i međuspratne konstrukcije (plivajući sloj u podu - kamena vuna (Natur Board Knaufinsulation ili sl.) podignuta uz ivicu zida za oko 5cm u svim prostorijama), a izvodjač mora sve zidove izvoditi prema propisima odnosno sa popunjavanjem horizontalnih i vertikalnih spojnica. Maksimalni nivo buke u prostorijama za boravak dece, koji prodire spolja, ne sme prelaziti 60 db , a za pregradne zidove 40 db .

Zagrevanje:

U svim prostorijama vazduh mora biti ravnomerno zagrejan. U prostorijama za decu od 20 do 22, za decu do dve godine minimalno 22, a za decu do sedam godina minimalno 20. Grejna tela moraju biti bezbedna i zaštićena na odgovarajući način.

Provetravanje:

Dispozicija prostorija namenjenih deci i zaposlenima u objektu, omogućili su da se sve prostorije provetravaju prirodno. U objektu je predviđena i prinudna ventilacija, kroz ventilacione kanale.

Tabela 5 – Obračun površina planiranog objekta

P R I Z E M L J E			
Broj	Naziv prostorije	Površina (m2)	Redukovana pov. (m2)
1	Vetrobran	6.75	6.75
2	Ostava za kolica	6.04	6.04
3	Hodnik sa garderobama	129.58	129.58
4	Hodnik	2.31	2.31
5	Wc	2.21	2.17
6	Medicinska služba	8.33	8.33
7	Izolacija	6.36	6.36
8	Garderoba	12.43	12.43
9	Grupna soba	50.10	50.10
10	Sanitarni blok	9.89	9.74
11	Grupna soba	50.10	50.10

12	Sanitarni blok	9.89	9.74
13	Ostava	3.28	3.28
14	Ostava	6.44	6.44
15	Grupna soba	50.10	50.10
16	Sanitarni blok	9.89	9.74
17	Grupna soba	50.10	50.10
18	Sanitarni blok	9.89	9.74
19	Vetrobran	2.70	2.70
20	Grupna soba	50.10	50.10
21	Sanitarni blok	9.89	9.74
22	Grupna soba	50.10	50.10
23	Sanitarni blok	9.89	9.74
24	Prostorija za vaspitace	15.73	15.73
25	Garderoba	3.10	3.05
26	Wc	1.70	1.68
27	Garderoba	3.16	3.11
28	Wc	1.74	1.71
29	Ostava	2.65	2.65
30	Prijem vesa	7.14	7.03
31	Priprema t. vode	5.20	5.12
32	Vetrobran	2.43	2.43
33	Trokadero	2.49	2.45
34	Predprostor	1.93	1.93
35	Graderoba	6.25	6.25
36	Sanitarni čvor	1.55	1.53
37	Graderoba	11.13	11.13
38	Sanitarni čvor	1.55	1.53
39	Ostava	2.16	2.16
40	Hodnik	2.73	2.73
41	Ofis	3.76	3.70
42	Trokadero	1.32	1.30
43	Prihvatna kuhinja	29.68	29.23
44	Lift	0.64	0.64
45	Lift	0.64	0.64
46	Predprostor	3.02	2.98
47	Magacin kuhinje	3.89	3.83
48	Višenamenska sala	98.67	98.67
49	Predprostor	1.92	1.89
50	Toalet	1.35	1.33
51	Ostava baštenskog alata	3.11	3.11
52	Podstanica	8.74	8.74
53	Hidrocel	5.10	5.10
	UKUPNO:	780.85	778.81

Ukupna neto površina prizemlja

778.81 m²

Ukupna BRGP prizemlja

898.40 m²

N1	Nadstrešnica	19,28
N2	Nadstrešnica	9,70
	UKUPNO:	28.98

NADSTREŠNICE ukupno: 28,98 m²

TERASE ISPRED GRUPNIH SOBA: 117,81 m²

Ukupna BRGP prizemlja sa terasama i nadstrešnicom: 1.045,19 m²

1. S P R A T			
Broj	Naziv prostorije	Površina (m2)	Redukovana pov. (m2)
54	Stepenište	12.32	12.32

55	Hodnik sa garderobama	152.80	152.80
56	Ostava	7.50	7.50
57	Medicinska služba	8.14	8.14
58	Izolacija	7.77	7.77
59	Hodnik	2.73	2.73
60	Trokadero	2.42	2.38
61	Graderoba	7.42	7.31
62	Wc	1.33	1.31
63	Wc	1.33	1.31
64	Prostorija za vaspitače	17.76	17.76
65	Grupna soba	50.10	50.10
66	Sanitarni blok	7.20	7.09
67	Grupna soba	50.10	50.10
68	Sanitarni blok	7.44	7.33
69	Ostava	6.44	6.44
70	Grupna soba	50.10	50.10
71	Sanitarni blok	7.37	7.26
72	Grupna soba	50.10	50.10
73	Sanitarni blok	7.27	7.16
74	Grupna soba	50.10	50.10
75	Sanitarni blok	7.35	7.24
76	Grupna soba	50.10	50.10
77	Sanitarni blok	7.25	7.14
78	Grupna soba	50.16	50.16
79	Sanitarni blok	8.98	8.84
80	Čistačica	4.29	4.23
81	Stepenište	10.41	10.41
82	Ostava	2.78	2.78
83	Predprostor	2.56	2.56
84	Garderobe	7.49	7.38
85	Wc	1.55	1.53
86	Garderobe	4.45	4.38
87	Wc	1.55	1.53
88	Prostorija za zaposlene	17.02	17.02
89	Prihvatna kuhinja	32.18	31.70
90	Trokadero	1.73	1.73
91	Trpezarija	80.79	80.79
	UKUPNO:	798.38	796.63

Ukupna neto površina 1. sprata

778.81 m²

Ukupna BRGP 1. sprata

796.63 m²

REKAPITULACIJA

NETO POVRŠINA PRIZEMLJA

778,81 m²

NETO POVRŠINA PRIZEMLJA sa teras. i nadstrešnicama

1.045,19 m²

NETO POVRŠINA 1. SPRAT

796,63 m²

UKUPNA NETO POVRŠINA

1.575,44 m²

UKUPNA BRGP:

1.796,80 m²

UKUPNA BRGP sa terasama i nadstrešnicom:

1.943,59 m²

7. INŽENJERSKO-GEOLOŠKI USLOVI

Za predmetnu lokaciju, ne postoje podaci o ranijim geomehaničkim istražnim radovima. Posebna seimička ispitivanja na predmetnoj lokaciji nisu vršena.

Teren na prostoru obuhvaćenom urbanističkim projektom je približno horizontalan. Na osnovu raspoloživih podataka o terenu kao i na osnovu vizuelnog pregleda uočljivo je da teren nema deformacija i pojava koje bi ukazivale da je teren nestabilan.

Obzirom na vrstu i namenu planiranog objekta može se primeniti mikro analiza seizmičnosti terena data u seizmološkoj karti SFRJ. Predmetna lokalnost se nalazi u II klimatskoj zoni 8° (osmog stepena) seizmičke skale.

Po uslovima važećeg Plana neophodno je za svaki novoplanirani objekat izvesti detaljna geološka istraživanja koja će tačno definisati dubinu i način fundiranja objekta kao i kotu uređenja terena. Kako na ovom prostoru postoje hidrogeotermalne vode treba razmotriti mogućnost korišćenja ovog vida obnovljive energije.

8. POSEBNI USLOVI I MERE ZAŠTITE

Obavezuje se Investitor da u toku izvođenja radova i eksploatacije objekta obezbedi zaštitu okoline i zaštitu susednih objekata i sadržaja.

Objekat mora biti izgrađen u skladu sa važećim zakonima i pravilnicima koji regulišu konkretnu oblast. Pri projektovanju i izvođenju radova na objektu, kao i pri upotrebi određenih materijala, imati u vidu specifičnost namene objekta (prostora) sa stanovišta korišćenja, održavanja, odnosno obezbeđivanja sanitarno-higijenskih uslova.

8.1. Zaštita i unapređenje životne sredine

Lokacija koja se obrađuje ovim urbanističkim projektom ne spada u posebno ugrožene zone i ne zahteva posebnu zaštitu životne sredine.

Planirani sadržaj na predmetnoj parceli nema značajan uticaj na stanje životne sredine. Uređenje prostora, izgradnja objekta i izvođenje radova može se vršiti pod uslovom da se ne izazovu trajna oštećenja ili značajne promene prirodnih odlika, zagađenje zemljišta, vode i vazduha ili na drugi način degradira životna sredina.

Da bi se adekvatno sprovele mere zaštite i unapređenja životne sredine potrebno je:

- izvršiti inženjerskogeološko-geotehnička i hidrogeološka istraživanja u skladu sa sa Odredbama Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima ("Sl. glasnik RS", br. 101/15), a u cilju utvrđivanja uslova za izgradnju predmetnog objekta i hidrogeotermalnih potencijala prostora
- izvršiti ozelenjavanje slobodnih površina u cilju poboljšanja kvaliteta životne sredine, smanjenja buke, vibracija, poboljšanja mikroklimatskih uslova prostora i okruženja objekta. U okviru zelenih i nezastrih površina mogu se planirati mini vrtovi sa oglednim ležama (povrtnjak, cvetnjak, arboretum i sl.) a koji bi poslužili u edukativne svrhe.
- projektovanje i izgradnju predmetnog objekta izvršiti u skladu sa opštim i posebnim sanitarnim merama i uslovima propisanim Zakonom o sanitarnom nadzoru („Sl. glasnik RS“, 125/04) i Zakonom o bezbednosti hrane („Sl. glasnik RS“, 41/09)
- ispunjenje minimalnih zahteva u pogledu energetske efikasnosti predmetnog objekta, pri njegovom projektovanju, izgradnji, korišćenju i održavanju definisanih zakonom
- objekat planirati tako da se obezbedi dovoljno osvetljenosti i osunčanosti u svim prostorijama namenjenim boravku decembar
- obezbediti poseban prostor i dovoljan broj kontejnera i posuda za prikupljanje, privremeno skladištenje i odvoženje otpada, isključivo u okviru predmetne parcele, na vodonepropusnim površinama i na način kojim se sprečava njihovo rasipanje

Zaštita voda - Zaštita voda obuhvata sve aktivnosti koje utiču na očuvanje kvaliteta voda. Projektnim rešenjem uz obezbeđenje kvalitetnog vodosnabdevanja, separativnih kanalizacionih sistema otpadnih, kanalisanjem atmosferskih voda kao i prečišćavanjem otpadnih voda pre nego

što se ispuste u glavni recipijent, izgradnjom objekta po propisima i njegovim redovnim održavanjem treba postići mere zaštite voda.

Izgradnju kolskih površina izvesti od nepropusnih materijala otpornih na naftu i naftne derivate i sa ivičnjacima kojima se sprečava odlivanje vode na okolno zemljište pilikom njihovog održavanja ili padavina.

Kvalitet otpadnih voda koji se upušta u recipijent mora da zadovolji kriterijume propisane Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/11, 48/12 i 1/16)

Zaštita vazduha - Planirani sadržaji nemaju štetnog uticaja na zagađenje vazduha izuzev izduvnih gasova motornih vozila korisnika kompleksa. Planirano zoniranje kao i pravilna prostorna organizacija ostvaruju uslove zaštite vazduha od zagađenja, kao i smanjenje uticaja zagađenja na korisnike prostora.

U cilju zaštite vazduha poželjno je:

- korišćenje raspoloživih vidova obnovljive energije, kao što su hidrogeotermalna energija (ugradnja toplotnih pumpi), solarna energija (postavljanje fotonaponskih solarnih ćelija i solarnih kolektora na krovnim površinama i odgovarajućim vertikalnim fasadama) i dr.
- korišćenje prirodnih rashladnih fluida (uglјovodonika, vode, vazduha), NH₃ (R171) i CO₂ (R744) u frižiderima / komorama za čuvanje namirnica i dr. ako je to moguće
- Planirano zelenilo (zelene ograde, žbunovi, travnate površine...), podizanje zelenog zaštitnog pojasa duž ograde KDU, znatno umanjuje uticaj zagađenja kako samog objekta od spoljnih uticaja tako i vrši povrtanu funkciju filtera zaštite od okoline u smislu zaštite od izduvnih gasova motornih vozila, zaštite od vetra, snežnih nanosa...

Zaštita od buke - Sadržaji koji bi izazvali prekomernu buku na predmetnom području nisu predviđeni. Kako bi se ublažila eventualna buka od sadržaja unutar samog kompleksa kao i posetilaca na otvorenom projektu su predviđene mere za ispunjenje zaštite od buke primenom odgovarajućih materijala, sadnjom visokih sadnica po obodu parcele, formiranje većih i manjih zelenih površina, izgradnjom potpornih i zidanih zidova/ograda, grupisanjem funkcija po namenama i dr.

Uz sve primenjene mere korisnici objekta će imati zaštitu koja im omogućava korišćenje svih prostora u adekvatnim uslovima.

U cilju zaštite od buke neophodno je:

- primeniti odgovarajuće građevinske i tehničke mere zaštite od buke kojima se obezbeđuje da buka emitovana iz tehničkih i drugih delova predmetnog objekta ne prekoračuje propisane granične vrednosti u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 88/10) i Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/10)
- primeniti građevinske i tehničke uslove i mere zaštite kojima će se buka u delu objekta namenjenog igri i odmoru dece svesti na dozvoljeni nivo, a u skladu sa Tehničkim uslovima za projektovanje i građenje zgrada (Akustika u zgradarstvu) SRPS U.J.6.201:1990.

Zaštita zemljišta - Zemljište se mora zaštititi od zagađenih voda i od nepropisnog odlaganja otpadnih materija. U tom cilju predvideti potreban broj kontejnera i sudova odnosno korpi za otpatke u skladu sa Uslovima dobijenim od strane nadležnih institucija.

Sa ciljem zaštite zemljišta i podzemnih voda od zagađenja potrebno je rešiti i sistem prikupljanja i evakuacije otpada sa građevinske parcele.

Izgradnjom nedostajuće separatne fekalne i atmosferske kanalizacione instalacije, racionalnom prostornom organizacijom, saniranjem i uređenjem postojeće površine, kao i sistemom

prikupljanja otpada znatno će se smanjiti uticaj na degradaciju zemljišta odnosno stvoriće se uslovi za uređenje i očuvanje istog.

Projektom se predviđa mesto za postavljanje sanitarnih posuda za komunalni otpad, kao i prilaz za iznošenje i sanitarno deponovanje istog. Evakuacija otpada rešava se saglasno uslovima nadležnog javnokomunalnog preduzeća, planiranjem potrebne količine sudova, kontejnera i vremena njihovog pražnjenja.

Zaštita bilja i životinjskog sveta - nije neophodno utvrditi posebne mere zaštite uzimajući u obzir da se radi o urbanom gradskom naseljenom području.

8.2. Zaštita prirodnih dobara

U okviru obuhvata urbanističkog projekta, odnosno predmetne parcele, nema evidentiranih zaštićenih prirodnih dobara.

Obaveza svih izvođača zemljanih radova je da ukoliko u toku radova naiđu na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog ili mineraloško-petrografskog porekla (za koje se pretpostavlja da ima svojstvo prirodnog spomenika), da o tome obaveste nadležnu instituciju i da preduzmu sve mere, kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica.

8.3. Zaštita nepokretnih kulturnih dobara

Zona Novobeogradskih blokova i Bežanijske Kose predstavlja savremenu gradsku strukturu, otvorenih blokova, koja se u kontinuitetu izgrađuje od 60-tih godina XX veka do danas. Kulturna dobra ili dobra koja uživaju prethodnu zaštitu u granicama planskog područja su malobrojna. Na području celine X nalazi se ukupno pet entiteta koji uživaju status kulturnog dobra ili dobra koje uživa prethodnu zaštitu ali prostor obuhvaćen urbanističkim projektom odnosno predmetna katastarska parcela br. 1586/4 k.o. Novi Beograd kao i neposredno okruženje se ne nalaze u okviru zaštićenih nepokretnih kulturnih i ambijentalnih celina, arheoloških zona i lokaliteta. Takođe na predmetnoj parceli nema evidentiranih nepokretnih kulturnih dobara kao ni nepokretnih kulturnih dobara pod prethodnom zaštitom.

Ukoliko bi se tokom izvođenja građevinskih i drugih radova naišlo na arheološko nalazište ili na arheološke predmete, obaveza izvođača radova je da odmah obustavi radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture kako bi se preduzele mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven (čl. 109 Zakona o kulturnim dobrima „Sl. Glasnik RS“, broj 71/94, 52/2011-dr. zakoni i 99/2011-dr. zakon).

8.4. Zaštita od elementarnih nepogoda, akcidenata i odbrana zemlje

Prostorno rešenje i planirana izgradnja mora biti urađena u skladu sa zakonskom regulativom iz oblasti zaštite od elementarnih nepogoda, zaštite od požara i zaštite od ratnih razaranja. Zemljotresi, poplave, požari, atmosferska pražnjenja su najčešći vid nepogoda za koje je potrebno obezbediti preventivnu i operativnu zaštitu.

U cilju zaštite ljudi, materijalnih i drugih dobara od ratnih razaranja, elementarnih i drugih nepogoda i opasnosti u miru i ratu, ukupno uređenje i izgradnja objekta biće realizovani uz primenu odgovarajućih preventivnih prostornih i građevinskih mera zaštite.

Zaštita od poplave obezbediće se planiranom nivelacijom svih površina i usmeravanjem atmosferskih voda sa krovnih ravni i popločanih površina delom ka zelenim površinama i delom ka odvodima odnosno do priključka na uličnu atmosfersku mrežu. Površinske vode ne mogu se usmeravati prema drugoj građevinskoj parceli. Mogućnost plavljenja lokacije ne postoji. Obezbeđenih min. 40% ozelenjenih površina znatno umanjuje uticaj atmosferskih padavina.

Zaštita od požara – Planirani objekat mora biti realizovani u skladu sa svom važećom zakonskom regulativom, propisanim normativima istandardima koji uređuju datu oblast: Zakon o zaštiti od

požara („Sl. glasnik RS“, br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018), Zakon o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima („Sl. glasnik RS“, br. 54/15) i dr., kao i izdatih uslova 09/7 br. 217-23/2020 izdatih od strane Ministarstva unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije, Uprava za vanredne situacije u Beogradu.

Zaštita od požara obezbediće se poštovanjem zadatih regulacionih i građevinskih linija čime se ostvaruju bezbedonosni pojasevi između objekata kojima se sprečava širenje požara i eksplozije, poštovanjem protivpožarnih propisa pri projektovanju i gradnji objekta uz obezbeđenje svih neophodnih protivpožarnih sistema unutar objekta kao i evakuacije i spasavanja ljudi, gradnjom pristupnih puteva i prolaza za vatrogasna vozila do objekta prema uslovljenim pravilima (potrebne minimalne širine, minimalni radijusi krivina i sl.), odgovarajućim kapacitetima gradske vodovodne/hidrantske mreže, tj. obezbeđivanjem protočnog kapaciteta i pritiska za efikasno gašenje požara, adekvatnim sistemom ventilacije i klimatizacije unutar objekta i dr.

Shodno članu 30 stav 1 Zakona o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS" br. 111/09, 20/15, 87/18 i 87/18 - dr. zakoni) prilikom projektovanja i izgradnje objekta a u skladu sa njihovom namenom obezbediti osnovne zahteve zaštite od požara tako da se u slučaju požara:

- očuva nosivost konstrukcije i konstruktivnih elemenata tokom određenog vremena,
- pravilnim izborom i ugradnjom materijala i instalacija obezbedi njihova otpornost sa aspekta tehničke i protivpožarne zaštite
- onemogući širenje vatre i dima unutar objekta i na susedne objekte
- omogući sigurna i bezbedna evakuacija ljudi, odnosno njihovo spasavanje

U daljem postupku izdavanja lokacijskih uslova za projektovanje i priključenje, potrebno je pribaviti Uslove sa aspektanmera zaštite od požara i eksplozija od strane nadležnog organa Ministarstva u postupku izrade idejnog rešenja za izgradnju objekta, na osnovu kojeg će se sagledati konkretni objekti, tehnička rešenja, bezbednosna rastojanja, ... u skladu sa Uredbom o lokacijskim uslovima („Sl. glasnik RS“, br. 35/15, 114/15 i 117/17).

Zaštita objekata od atmosferskog pražnjenja obezbediće se izvođenjem gromobranskih instalacija u skladu sa odgovarajućom zakonskom regulativom. Objekti moraju biti realizovani u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona („Sl. list SFRJ“, br. 53/88, 54/88 i 28/95) i Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl. list SRJ“, br. 11/96).

Zaštita od zemljotresa i olujnih vetrova - Osnovna mera zaštite od zemljotresa predstavlja primenu principa seizmičkog projektovanja objekta, odnosno primenu sigurnosnih standarda i tehničkih propisa o gradnji na seizmičkim područjima. Tokom izrade tehničke dokumentacije primeniti važeće propise i normative u pogledu zaštite od zemljotresa. Objekat mora biti kategorizovan i izveden u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima („Službeni list SFRJ“, br. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 21/1988 i 52/1990) radi obezbeđenja zaštite od maksimalnog očekivanog udara. Prostor obuhvaćen Urbanističkim projektom se nalazi, prema seizmičkoj karti rejonizacije Republike Srbije, u pogledu inteziteta zemljotresasa mogućim pomeranjem tla, u zoni 8^o MCS, odnosno II klimatskoj zoni, pa je prilikom projektovanja objekata neophodna primena propisa o izgradnji na seizmičkom području sa strogim poštovanjem tehničkih mera zaštite.

Zaštita od zemljotresa obezbediće se na taj način što objekat mora biti proračunat na otpornost na zemljotres za utvrđene seizmičke uslove (zona 8^o MCS) kao i poštovanjem minimalnih širina saobraćajnih trasa i prolaza. Arhitektonsko-građevinskim projektom predvideti potrebnu nosivost i stabilnost objekta, odgovarajućim konstruktivnim elementima.

Zaštita stanovništva - na osnovu Zakona o izmenama i dopunama o vanrednim situacijama („Sl. glasnik RS“, br. 93/2012) prestale su da važe odredbe koje se odnose na obavezu Investitora da prilikom izgradnje objekta obezbedi izgradnju skloništa. Osnovna mera civilne zaštite je mera

sklanjanja zaposlenih i posetilaca kompleksa. Ova mera je planirana tako što su obezbeđeni osnovni uslovi prohodnosti sa planiranim procentom zauzetosti i indeksom izgrađenosti koji su povoljni sa stanovišta zaštite od nepogoda kao i uz korišćenje sklonišnog prostora najbližeg zajedničkog skloništa.

8.5. Uslovi za zaštitu susednih objekata i infrastrukturnih vodova

Prilikom izgradnje planiranih sadržaja predviđenih ovim Urbanističkim projektom, potrebno je ispoštovati sve uslove gradnje u odnosu na postojeće infrastrukturne objekte i istovremeno obezbediti uslove za izgradnju svih potrebnih novoplaniranih infrastrukturnih objekata.

Prilikom izvođenja radova strogo voditi računa o instalacijama. Naročito obratiti pažnju na instalacije na koje se tokom izvođenja radova može naići, a čije trase nisu naznačene na grafičkom prilogu.

Granice susednih parcela ne smeju se narušiti ni temeljima, ni strehom planiranih objekata. Sve atmosferske vode rešiti unutar parcele.

8.6. Mere za nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama

Planiranim rešenjem potrebno je omogućiti nesmetan prilaz i upotrebu objekta svim korisnicima a naročito osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama, u skladu sa članom 5 Zakona o planiranju i izgradnji.

U rešavanju saobraćajnih površina, prilaza objektu, kretanju i boravku unutar objekta kao i drugih elemenata uređenja i izgradnje ispoštovati odredbe čl. 13 Zakona o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom („Sl. glasnik RS“, br. 33/06 i 13/16) primenom Pravilnika o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama („Sl. glasnik RS“, br. 22/15).

Sve elemente pristupačnosti funkcionalno i oblikovno projektovati da zadovolje uslove navedenog Pravilnika u zadatim veličinama, sadržaju, vrsti materijala, uređajima i instalacijama te oznakama vezanim za uspešno savladavanje svih prepreka i otežavajućih okolnosti, osobama sa invaliditetom ili smanjenom pokretljivošću.

8.7. Mere energetske efikasnosti izgradnje

Planirani objekat u skladu sa namenom je potrebno projektovati na način kojim mu se obezbeđuju propisana energetska svojstva u skladu sa:

- **Pravilnikom o energetske efikasnosti zgrada** („Sl. gl. RS“, br. 61/2011), kojim se bliže propisuju energetska svojstva i način izračunavanja toplotnih svojstava objekata visokogradnje, kao i energetski zahtevi za nove i postojeće objekte.
- **Pravilnikom o uslovima, sadržaju i načinu izdavanja sertifikata o energetske svojstvima zgrada** („Sl. gl. RS“, br. 69/2012 i 44/2018-dr. zakon).

Pod pojmom unapređenja energetske efikasnosti podrazumeva se kontinuirani i širok opseg delatnosti kojima je krajnji cilj smanjenje svih vrsta energije uz iste ili bolje uslove u objektu.

Pri projektovanju i izgradnji objekta poželjno je primeniti sledeće mere energetske efikasnosti:

- poštovanje svih fizičko-geografskih karakteristika prostora (orijentacija objekta, osunčanost, nagibi, temperatura itd.)
- planirati izgradnju objekta kod kojeg su primenjeni građevinski EE sistemi
- planirati energetski efikasnu infrastrukturu i tehnologiju – koristiti efikasne sisteme grejanja, ventilacije, klimatizacije, pripreme tople vode i rasvete, uključujući i korišćenje obnovljivih izvora energije koliko je to moguće,
- izgradnja daljinskih ili centralizovanih sistema grejanja i hlađenja
- obezbediti visok stepen prirodne ventilacije i ostvariti što bolji kvalitet vazduha i ujednačenost unutrašnje temperature na dnevnom i sezonskom nivou,
- zaštititi objekat od prejakog letnjeg sunca zelenilom i arhitektonskim elementima za zaštitu od sunca,

- planirati toplotnu izolaciju objekta primenom kvalitetnih termoizolacionih materijala, prozora i spoljašnjih vrata (vazдушna zaptivenost, nepropustljivost i dr.), kako bi se izbegli gubici toplotne energije,
- koristiti prirodne materijale i materijale neškodljive po zdravlje ljudi i okolinu, kao i materijale izuzetnih termičkih i izolacionih karakteristika,
- ugraditi štedljive potrošače energije,
- primeniti adekvatnu vegetaciju uređenjem zelenih površina u cilju povećanja zasenčenosti odnosno zaštite od preteranog zagrevanja stvaranjem povoljnijeg mikroklimatskog stanja i poboljšanjem izgleda celokupnog ambijenta
- koristiti obnovljive izvore energije izgradnjom / postavljanjem objekata za proizvodnju energije na bazi alternativnih korišćenja lokalnih obnovljivih izvora energije – solarni paneli i kolektori, termalne pumpe, sistemi selekcije i reciklaže otpada, itd.

9. USLOVI I MERE ZA REALIZACIJU URBANISTIČKOG PROJEKTA

Ovaj Urbanistički projekat stupa na snagu od dana kada organ jedinice lokalne samouprave nadležan za poslove urbanizma potvrdi da je Urbanistički projekat izrađen u skladu sa važećom planskom dokumentacijom, uz prethodno pribavljanje mišljenje Komisije za planove opštine Novi Beograd.

U daljoj proceduri potvrđeni Urbanistički projekat kao urbanističko-tehnički dokument predstavlja osnov za izdavanje lokacijskih uslova, a potom ishodovanja građevinske dozvole za izgradnju planiranog objekta, saglasno odredbama Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 79/09, 81/09-ispravka, 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon i 9/20).

Urbanistički projekat je izrađen u jednom primerku u digitalnom obliku i jednom primerku u analognom obliku.

odgovorni urbanista:



Radmila Popović-Mikulić d.i.a.
br. licence 200 1388 13





LEGENDA:

PARCELA BR. 1586/4 NA KOJOJ SE PLANIRA IZGRADNJA KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE

POVRŠINA PLANIRANA ZA KOMPLEKS OSNOVNE ŠKOLE
PGR GRAĐ. PODRUČJA SEDIŠTA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE grad Beograd (celine VII, IX i X opštine Novi Beograd, Zemun i Surčin)

POSTOJEĆA SAOBRAĆAJNICA

POSTOJEĆI TROTOAR

POSTOJEĆA JAVNA PARKING MESTA
UKUPAN BROJ ≈ 228PM

SMER KRETANJA VOZILA

Investitor:
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove

Naručilac:
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd

Obradivač:

WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd
tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com

Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:
**URBANISTIČKI PROJEKAT
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE
na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd**

Naziv grafičkog prikaza:
**URBANISTIČKA ANALIZA ŠIRE LOKACIJE
- ORTO-FOTO SNIMAK -**

Odgovorni urbanista:
Radmila Popović-Mikulić, d.i.a.
br. licence 200 1388 13

Potpis:

M.P.

Broj dokumentacije:
22/20

Razmera:
mart 2020.

Grafički prilog broj:
1 : 500

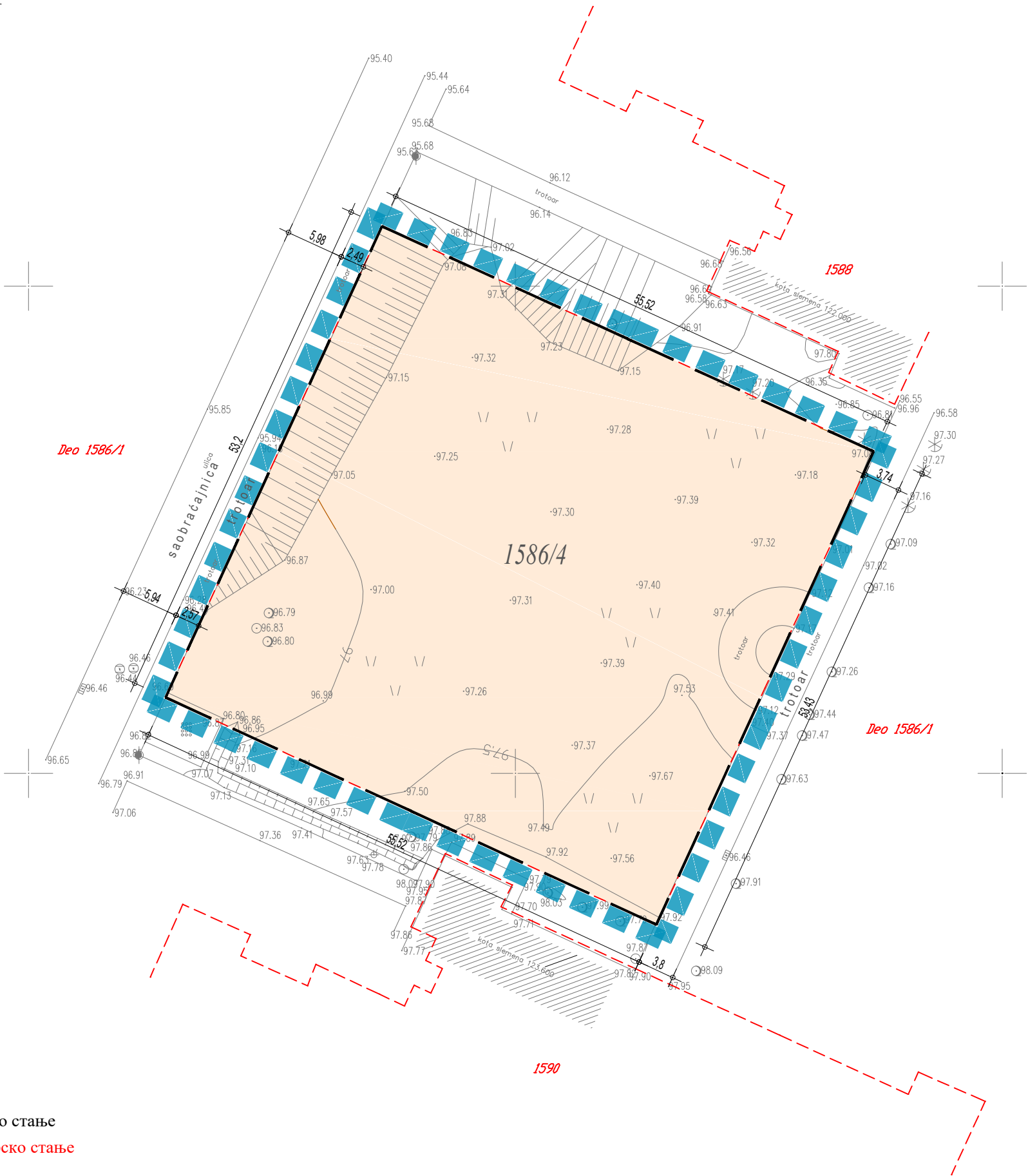
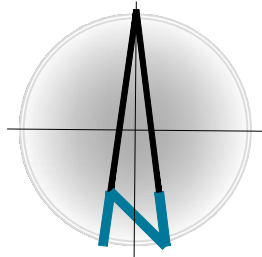
02

LEGENDA:

- 1586/4

PREDMETNA PARCELA P=2960m²
- 1586/1

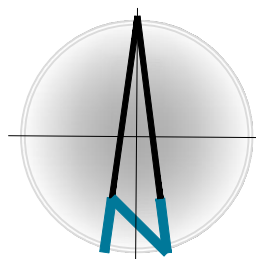
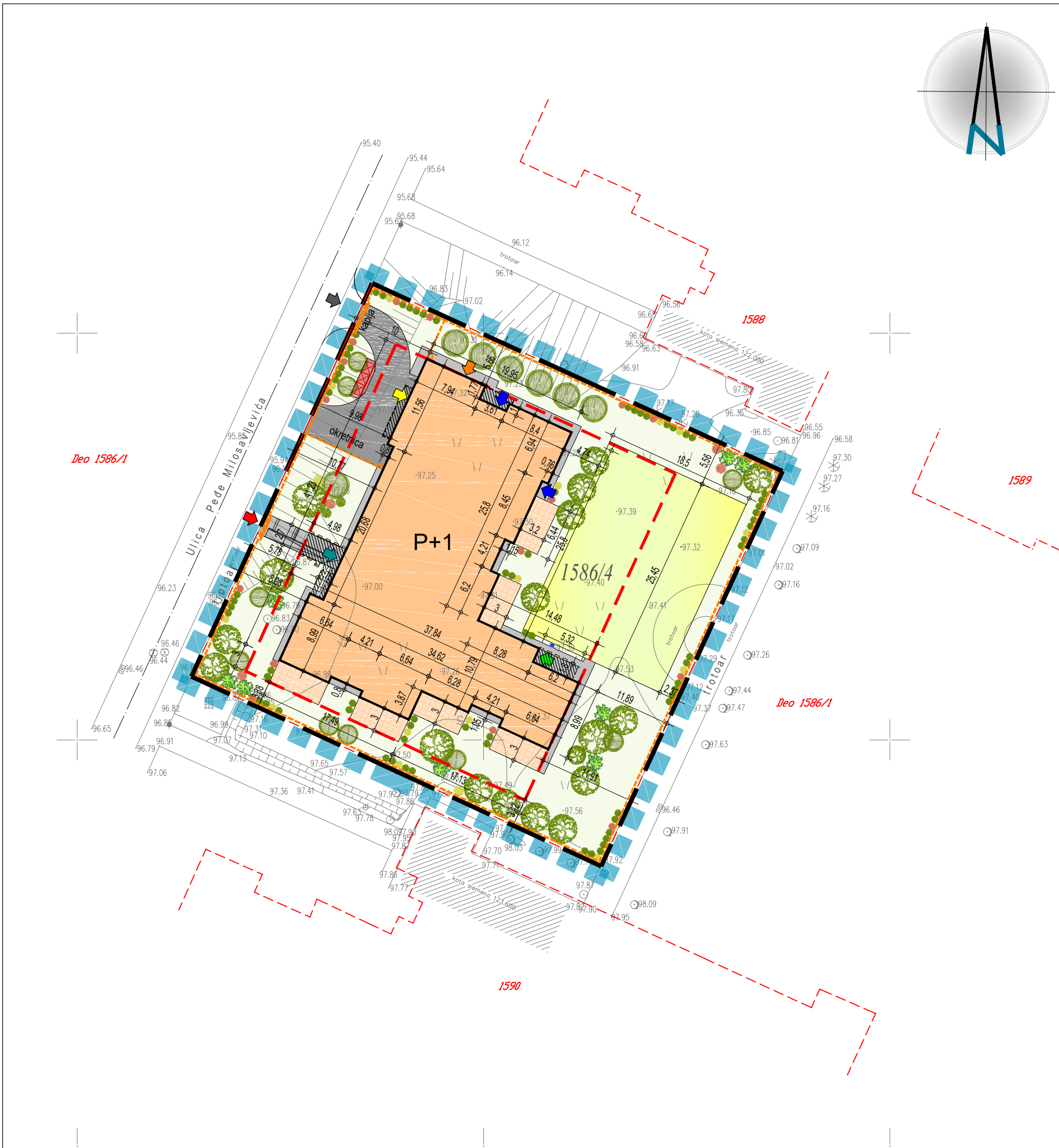
SUSEDNE PARCELE
- FAKTIČKO STANJE
- KATASTARSKO STANJE / GRANICA PARCELE
- REGULACIONA LINIJA
- GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA



ЛЕГЕНДА:

- Фактичко стање
- Катастарско стање

Investitor:		
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove		
Naručilac:		
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd		
Обрађивач:		
<div><div></div><div><div>WEST project</div><div>WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd</div><div>tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com</div></div></div>		
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:		
URBANISTIČKI PROJEKAT		
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE		
na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd		
Naziv grafičkog prikaza:		
KATASTARSKO-TOPOGRAFSKI PLAN		
SA GRANICOM OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA		
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikulić, d.i.a. br. licence 200 1388 13	Potpis:
Broj dokumentacije:	22/20	Razmera: 1 : 500
mart 2020.		Grafički prilog broj: 03



LEGENDA:

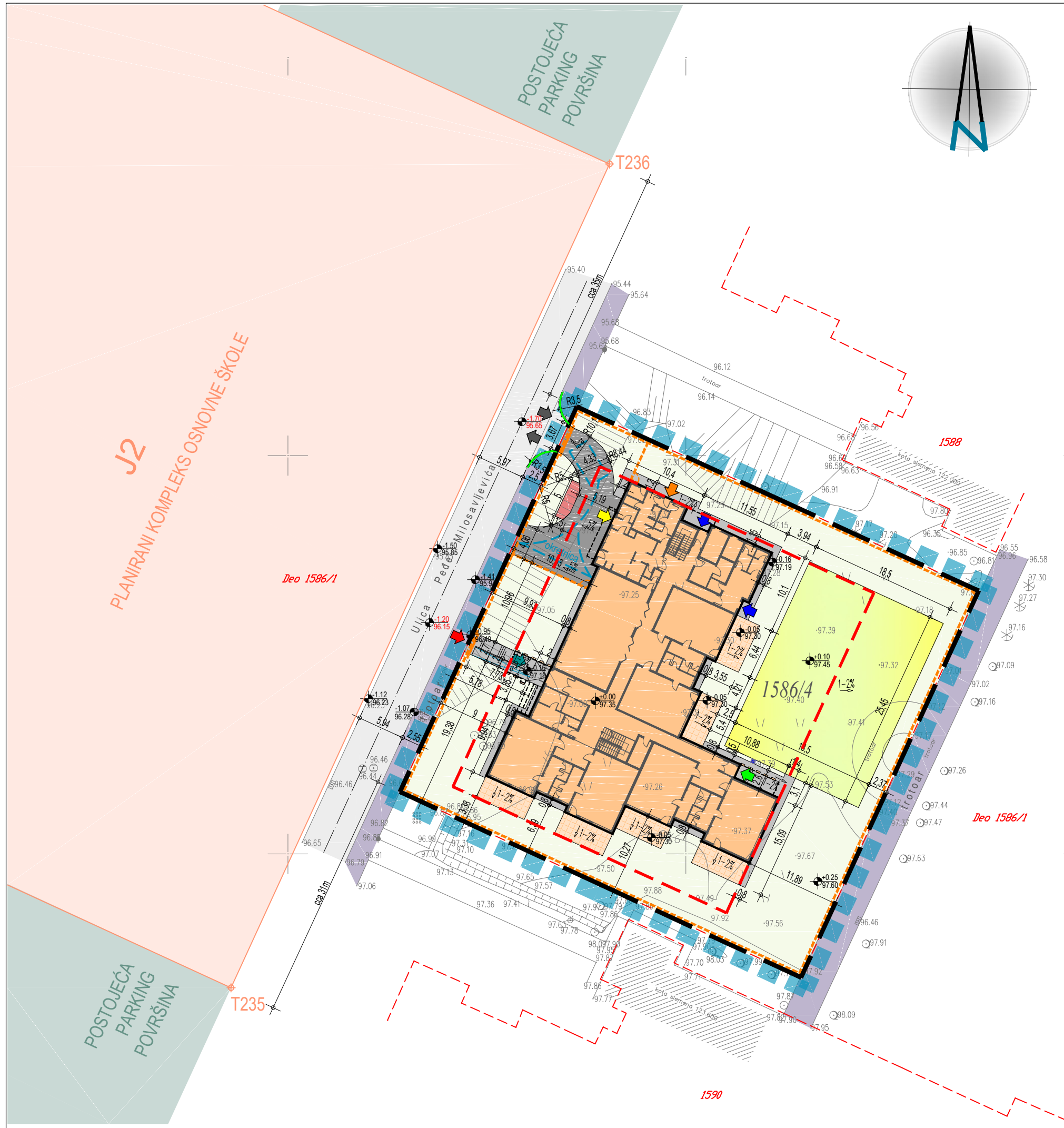
- OBJEKT KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE P+1
horizontalna projekcija objekta sa nadstrešnicama i terasama
- kolski pristup parceli
- pešački pristup parceli
- glavni ulaz u objekat
- ekonomski ulaz u objekat
- ulaz u objekat za zaposlene
- pomoćni ulaz u objekat
- ulaz u objekat iz dvorišta
- OGRADA
- ČESMA

DISPOZICIJA POVRŠINA

- PEŠAČKA KOMUNIKACIJA
- PRILAZNI PLATO - pristup objektu
- PLATO za smeštaj kontejnera
- IGRALIŠTE
- UREĐENE ZELENE POVRŠINE

- 1586/4 PREDMETNA PARCELA
- 1586/1 SUSEDNA PARCELA
- FAKTIČKO STANJE
- GRANICA PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- REGULACIONA LINIJA
- GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA

Investitor: Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac: Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:		WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com	
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije: URBANISTIČKI PROJEKAT za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd			
Naziv grafičkog prikaza: URBANISTIČKO - ARHITEKTONSKO REŠENJE - PARTER -			
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikulić, d.i.a. br. licence 200 1388 13	Potpis:	M.P.
Broj dokumentacije:	22/20	Datum:	mart 2020.
Razmera:	1 : 500	Grafički prilog broj:	04



LEGENDA:

DISPOZICIJA OBJEKTA

- OBJEKAT KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE P+1
osnova prizemlja
- kolski pristup parceli
- pešački pristup parceli
- glavni ulaz u objekat
- ekonomski ulaz u objekat
- ulaz u objekat za zaposlene
- pomoćni ulaz u objekat
- ulaz u objekat iz dvorišta
- OGRADA
- ČESMA

UREĐENE POVRŠINE UNUTAR PARCELE

- PEŠAČKA KOMUNIKACIJA
- PRILAZNI PLATO - pristup objektu
- NAGIB PROJEKTOVANIH POVRŠINA
- TRAJEKTORIJA DOSTAVNOG VOZILA
- MERODAVNO DOSTAVNO VOZILO dim. 2,5×5,0m
- PLATO za smeštaj kontejnera
- IGRALIŠTE
- UREĐENE ZELENE POVRŠINE

SAOBRAĆAJNE POVRŠINE VAN PARCELE

- POSTOJEĆA SAOBRAĆAJNICA ul. Peđe Milosavljevića
- TROTOAR
- POSTOJEĆE PARKING POVRŠINE U BLISKOM SUSEDSTVU
- UPUŠTEN IVIČNJAK

1586/4

1586/1

FAKTIČKO STANJE

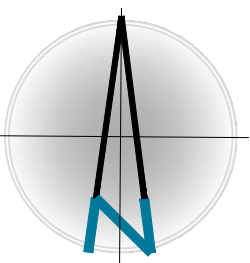
GRANICA PARCELE

GRAĐEVINSKA LINIJA

REGULACIONA LINIJA

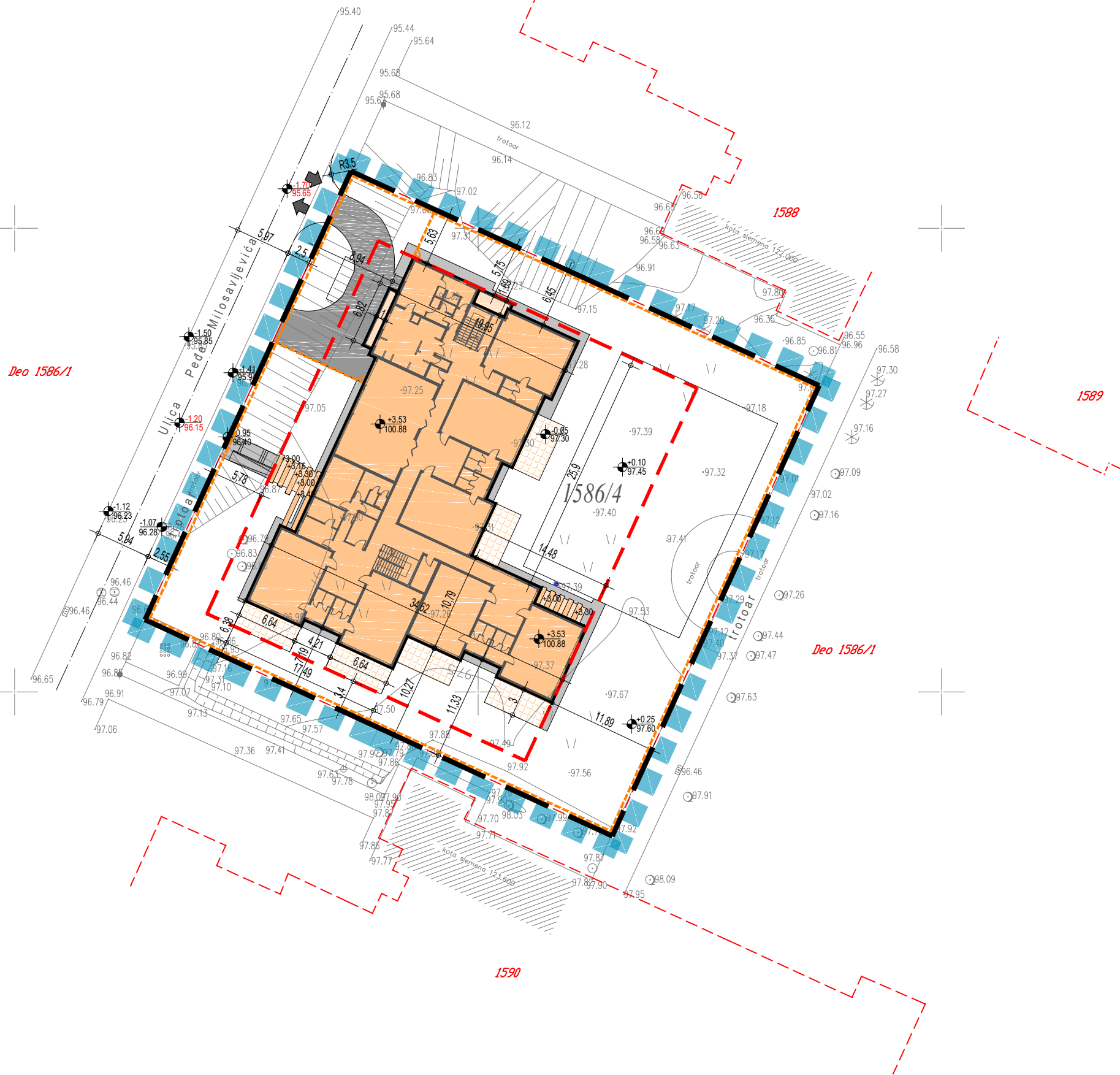
GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA

Investitor: Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac: Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač: WEST project		WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com	
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije: URBANISTIČKI PROJEKAT za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd			
Naziv grafičkog prikaza: SITUACIONI PRIKAZ REGULACIONO-NIVELACIONO I SABRAČAJNO REŠENJE - Osnova prizemlja			
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikulić, d.i.a. br. licence 200 1388 13	Potpis:	M.P.
Broj dokumentacije:	22/20	Razmera:	Grafički prilog broj:
	mart 2020.	1 : 500	05A



LEGENDA:


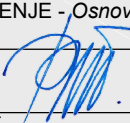
- OBJEKT KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE P+1
osnova sprata
- OGRADA
- PEŠAČKA KOMUNIKACIJA
- PRILAZNI PLATO - pristup objektu

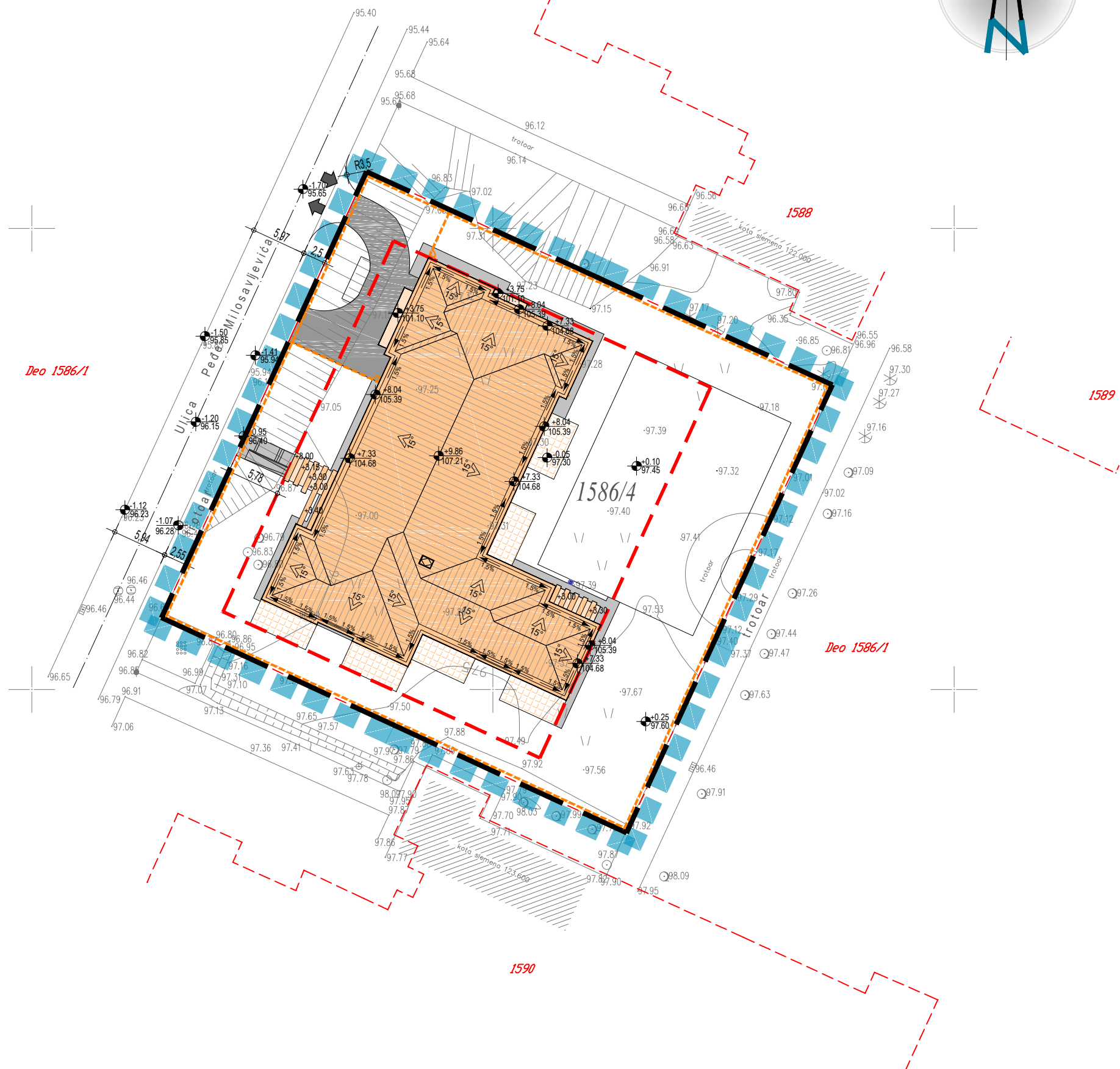


- 1586/4

PREDMETNA PARCELA
- 1586/1

SUSEDNA PARCELA
- FAKTIČKO STANJE
- GRANICA PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- REGULACIONA LINIJA
- GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA


Investitor:			
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac:			
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:			
	WEST project	WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com	
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:			
URBANISTIČKI PROJEKAT			
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE			
na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd			
Naziv grafičkog prikaza:			
SITUACIONI PRIKAZ			
REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE - Osnova sprata			
Odgovorni urbanista:		Potpis:	M.P.
Radmila Popović-Mikulić, d.i.a. br. licence 200 1388 13			
Broj dokumentacije:		Razmera:	Grafički prilog broj:
22/20		mart 2020.	1 : 500
05B			



LEGENDA:

- OBJEKAT KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE P+1
osnova rovnih ravni
- OGRADA
- PEŠAČKA KOMUNIKACIJA
- PRILAZNI PLATO - pristup objektu

- 1586/4 PREDMETNA PARCELA
- 1586/1 SUSEDNA PARCELA
- FAKTIČKO STANJE
- GRANICA PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- REGULACIONA LINIJA
- GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA

Investitor:			
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac:			
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:		WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com	
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:			
URBANISTIČKI PROJEKAT			
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE			
na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd			
Naziv grafičkog prikaza:			
SITUACIONI PRIKAZ			
REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE - Osnova krovnih ravni			
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikulić, d.i.a. br. licence 200 1388 13	Potpis:	M.P.
Broj dokumentacije:		Razmera:	Grafički prilog broj:
22/20	mart 2020.	1 : 500	05C

LEGENDA:

DISPOZICIJA OBJEKTA I POVRŠINA

- OBJEKT KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE P+1
osnova prizemlja
- OGRADA
- PEŠAČKA KOMUNIKACIJA
- PRILAZNI PLATO - pristup objektu

KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

- VI G 150
- VŠ
- H
- PS
- UPH
- F 300 AC
- KS
- A 400 AC
- AS
- 1-2%
- KPK
- KPK-H
- TELEKOMUNIKACIONI VOD - privodni kabel do postojeće TK mreže nadležnost operatera
- P
- PLANIRANO PRIKLJUČNO OKNO TK INSTALACIJE
- PLANIRANA PE / PVC CEV - PEHD 1xØ110 za TK OPTIČKI PRIKLJ. VOD
- POSTOJEĆI TOPLOVOD
- PLANIRANI PRIKLJUČAK NA TOPLOVOD DN50 - Ø60,3/125
- PLATO za smeštaj kontejnera

- 1586/4 PREDMETNA PARCELA
- 1586/1 SUSEDNA PARCELA
- FAKTIČKO STANJE
- GRANICA PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- REGULACIONA LINIJA
- GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA

Investitor:
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove

Naručilac:
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd

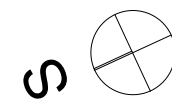
Obradivač: **WEST project** WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd
tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com










Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije: **URBANISTIČKI PROJEKAT**
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE
na kat. parc. br. 1586/4 k.o. Novi Beograd

Naziv grafičkog prikaza: **SITUACIONI PRIKAZ**
- KOMUNALNA INFRASTRUKTURA SA PRIKLJUČCIMA NA SPOLJNU MREŽU -

Odgovorni urbanista: Radmila Popović-Mikuljić, d.i.a.
br. licence 200 1388 13 Potpis: M.P.

Broj dokumentacije: 22/20 mart 2020. Razmera: 1 : 500 Grafički prilog broj: 06



	ARMIRANI BETON
	NEARMIRANI BETON
	GIPS KARTONSKE PREGRADE
	TERMOIZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA
	ŠLJUNAK
	POPLOČANJE
	GUMENA PODLOGA
	ZELENA PОВRŠINA

LEGENDA-OZNAKE STOLARIJE

- SPOLJAŠNJA PVC STOLARIJA (petokor)
- UNUTRAŠNJA PVC STOLARIJA
- ⊖ UNUTRAŠNJA VRATA-MEDIJAPAN
- ◇ UNUTRAŠNJA PREKLAPAJUĆA VRATA
- SPOLJAŠNJA ALU STOLARIJA

[illegible]

Broj	Naziv prostorije	Površina (m ²)	Reduk.pov. (m ²)	Obim (m)	Pod	Zid	Plafond
1	Vetrobrán	0,75	0,75	10,50	keramika	akritni premaz	podluzina
2	Chizna za kolica	0,04	0,04	10,00	keramika	akritni premaz	gipska
3	Hodnik sa garderobom	129,58	129,58	125,57	keramika	disperz, premazgipska	gipska
4	Hodnik	2,31	2,31	6,40	keramika	poliuliserpiza	gipska
5	Chizna za kolica	0,33	0,33	11,90	keramika	poliuliserpiza	gipska
6	Medicinska služba	6,33	6,33	11,90	keramika	poliuliserpiza	gipska
7	Izolacija	0,36	0,36	10,24	keramika	poliuliserpiza	gipska
8	Garderoba	12,43	12,43	14,54	keramika	disperz, premazgipska	gipska
9	Chizna za kolica	0,04	0,04	10,00	keramika	akritni premaz	gipska
10	Sanitarni blok-bebe	9,89	9,74	14,96	keramika	poliuliserpiza	gipska
11	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
12	Sanitarni blok	9,89	9,74	14,96	keramika	poliuliserpiza	gipska
13	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
14	Ostava	6,44	6,44	10,85	keramika	poliuliserpiza	podluzina
15	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
16	Sanitarni blok	9,89	9,74	14,96	keramika	poliuliserpiza	gipska
17	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
18	Sanitarni blok	9,89	9,74	14,96	keramika	poliuliserpiza	gipska
19	Vetrobrán	2,70	2,70	6,60	keramika	akritni premaz	gipska
20	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
21	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
22	Grupa soba	50,10	50,10	28,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
23	Sanitarni blok	9,89	9,74	14,96	keramika	poliuliserpiza	gipska
24	Prostorije za vaspitavce	1,18	1,18	3,68	keramika	poliuliserpiza	gipska
25	WC	3,10	3,05	7,10	keramika	poliuliserpiza	gipska
26	WC	1,70	1,68	5,30	keramika	poliuliserpiza	gipska
27	Garderoba	3,00	2,96	7,40	keramika	poliuliserpiza	gipska
28	WC	1,87	1,85	5,30	keramika	poliuliserpiza	gipska
29	Ostava	2,34	2,34	6,12	keramika	poliuliserpiza	gipska
30	Prijem veša	8,07	7,95	11,58	keramika	poliuliserpiza	podluzina
31	Ostava	2,89	2,84	6,82	keramika	poliuliserpiza	gipska
32	Garderoba	2,43	2,43	6,82	keramika	poliuliserpiza	gipska
33	Trokrakod	2,49	2,45	6,72	keramika	poliuliserpiza	gipska
34	Prepodstora	1,93	1,93	5,69	keramika	poliuliserpiza	gipska
35	Garderoba	6,25	6,22	12,58	keramika	poliuliserpiza	gipska
36	WC	1,53	1,53	5,16	keramika	poliuliserpiza	gipska
37	Garderoba	9,20	9,20	23,49	keramika	poliuliserpiza	gipska
38	Sanitarni čvor	1,55	1,53	5,16	keramika	poliuliserpiza	gipska
39	Ostava	2,16	2,16	6,32	keramika	poliuliserpiza	gipska
40	WC	1,75	1,75	7,10	keramika	poliuliserpiza	gipska
41	Kancelarija	3,76	3,70	8,60	keramika	poliuliserpiza	gipska
42	Trokrakod	1,32	1,30	4,70	keramika	poliuliserpiza	gipska
43	Vodovne kuhinje	0,89	0,89	3,25	keramika	poliuliserpiza	gipska
44	Lift	0,64	0,64	3,20			
45	Lift	0,64	0,64	3,20			
46	Lift	0,64	0,64	3,20			
47	Prepodstora	3,02	2,98	7,12	keramika	poliuliserpiza	gipska
48	Vodovne kuhinje	0,89	0,89	3,25	keramika	poliuliserpiza	gipska
49	Visenamenska salo	98,87	98,87	41,90	keramika	disperz, premazgipska	gipska
50	Prepodstora	1,92	1,89	5,92	keramika	poliuliserpiza	gipska
51	Toalet	1,35	1,33	4,74	keramika	poliuliserpiza	gipska
52	WC za štakorski salo	1,11	1,11	7,10	keramika	poliuliserpiza	gipska
53	Topl. post. podstacija	14,00	14,00	15,00	keramika	poliuliserpiza	podluzina
54	Hidrocol	3,60	3,60	7,60	keramika	poliuliserpiza	podluzina

NETO POV PRIZEMLJA	776.93 m ²
NETO POV SPRATA	796.63 m ²
UKUPNA NETO POV	1573.56 m ²

N1 NADSTREŠNICA	19.28 m ²
N2 NADSTREŠNICA	9.70 m ²
POVRŠINA POD NADSTREŠNICOM	28.98 m ²
POVRŠINA TERASA G. SOBA	117.81 m ²
POVRŠINA IGRALIŠTA U DVORIŠTU	473.60 m ²
POVRŠINA IGRALIŠTA	591.41 m ²

BRGP PRIZEMLJE	898.40 m ²
BRGP SPRAT	898.40 m ²
UKUPNO BRGP pod objektom	1796.80 m ²
UKUPNO BRGP sa terasama i nadstrešnicom	1943.59 m ²

ZELENE POVRŠINE	1222.57m ²
POVRŠINA PARCELE	2960 m ²
ZAUZETOST pod objektom	30.35%
ZAUZETOST pod objektom sa ter. i nadstrešnicama	34.34%
IZGRADENOST	0.61
IZGRADENOST sa terasama i nadstrešnicom	0.66

Investitor:

Naručilac:
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd

Obrađivač:		WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com
------------	---	--

URBANISTIČKI PROJEKAT
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE
na kat. parc. br. 1568/4 k.o. Novi Beograd

Naziv grafičkog prikaza:

IDEJNO ARHITEKTONSKO REŠENJE
- OSNOVA PRIZEMIJA -

Odgovorni urbanista: Radmila Popović-Mikulić, d.i.a.
br. licence 200 1388 13

Broj dokumentacije:	
---------------------	--

Potpis:		M. I.
---------	---	-------

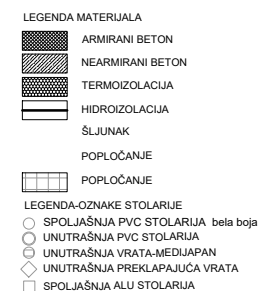
Razmera:	Grafički prilog broj:
----------	-----------------------

22/20

mart 2020.

1 : 200


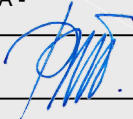

07A



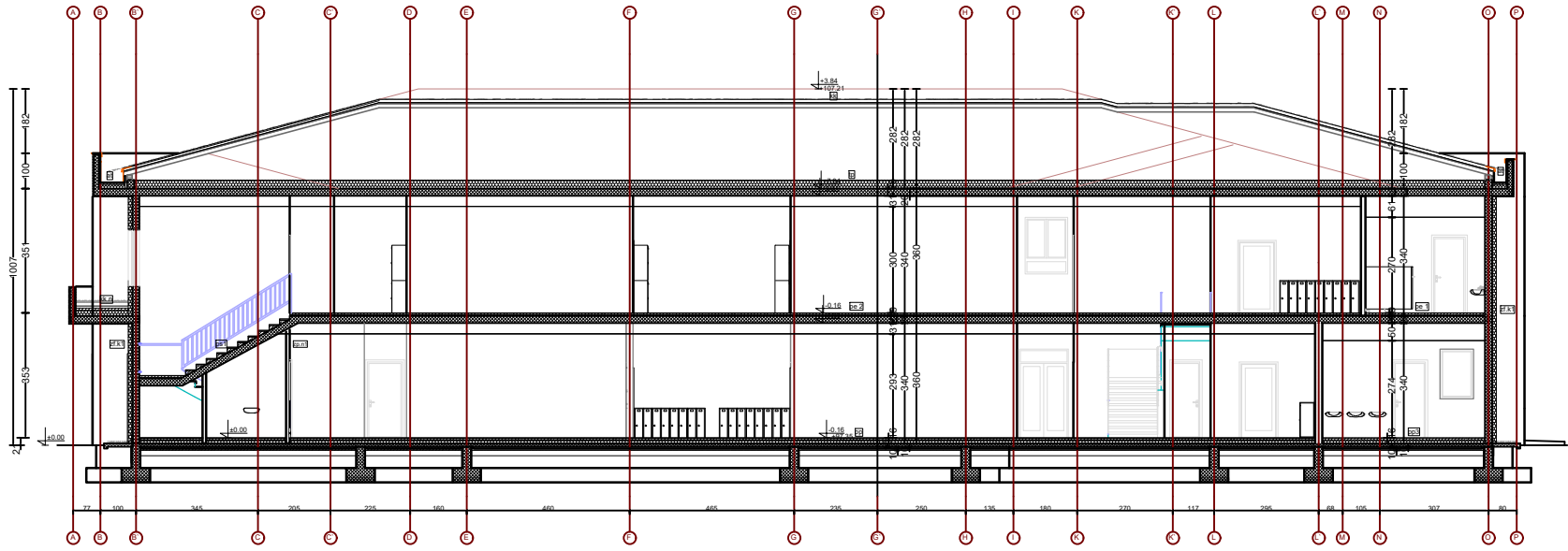
POD SPRAVA - sanitarna, kuhinja	1
sanitarna kuhinja	-1,6 m ²
kuhinja	-0,5 m ²
11. ostale prostorije	0-4 m²
ostale prostorije kojima se izdaje izjave o potvrdi da je osoba koja je u izolaciji	-4,5 m ²
12. POC	1-10 m²
prostor za odlaganje otpada	-1,0 m ²
13. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
14. ostale prostorije na višim etažama	0-1 m²
POD SPRAVA - trošnici, ostale prostorije	1-2 m²
trošnici	-1,0 m ²
kuhinja	-0,5 m ²
sanitarna kuhinja	-0,5 m ²
sanitarna kuhinja amfiteatra izdane izjave o potvrdi	-0,5 m ²
ostale prostorije	-0,5 m ²
15. ostale prostorije	0-1 m²
16. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
POD SPRAVA - grupe na ulazu	1-1 m²
grupe na ulazu	-1,0 m ²
POD SPRAVA - amfiteatra izdane izjave o potvrdi	0-1 m²
amfiteatra izdane izjave o potvrdi	-0,5 m ²
17. POC	1-10 m²
prostor za odlaganje otpada	-1,0 m ²
18. ostale prostorije	0-1 m²
19. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
20. ostale prostorije na višim etažama	0-1 m²
POD STEPENISTA - pristup	0-1 m²
pristup	-0,5 m ²
POD STEPENISTA - ostale prostorije	0-1 m²
ostale prostorije	-0,5 m ²
21. ostale prostorije	0-1 m²
22. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
23. ostale prostorije na višim etažama	0-1 m²
POD STEPENISTA - amfiteatra izdane izjave o potvrdi	0-1 m²
amfiteatra izdane izjave o potvrdi	-0,5 m ²
24. POC	1-10 m²
prostor za odlaganje otpada	-1,0 m ²
25. ostale prostorije	0-1 m²
26. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
27. ostale prostorije na višim etažama	0-1 m²
POD STEPENISTA - pristup	0-1 m²
pristup	-0,5 m ²
POD STEPENISTA - ostale prostorije	0-1 m²
ostale prostorije	-0,5 m ²
28. ostale prostorije	0-1 m²
29. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
30. ostale prostorije na višim etažama	0-1 m²
POD ASANO	0-1 m²
sanitarna kuhinja	-1,0 m ²
kuhinja	-0,5 m ²
sanitarna kuhinja	-1,0 m ²
ostale prostorije	-0,5 m ²
31. ostale prostorije	0-1 m²
32. AB	20-30 m²
ostale prostorije na podzemnoj etaži	-20,0 m ²
33. ostale prostorije na višim etažama	0-1 m²

1. Sprat							
Broj	Naziv prostorije	Površina (m ²)	Redukov. površina (m ²)	Obim (m)	Pod	Zid	Plafon
54	Spisarna	15,32	12,32	14,29	keramika	akutni gips	gipskart
55	Spisarna, garderobarna	12,80	12,80	11,77	keramika	akutni gips	gipskart
56	Ostava	7,50	7,50	11,22	keramika	polipodsperga	polistiren
57	Meduškazna soba	8,14	8,14	11,80	keramika	polipodsperga	gipskart
58	Hodnik	7,77	7,77	11,67	keramika	polipodsperga	gipskart
59	Hodnik	2,73	2,73	7,36	keramika	polipodsperga	gipskart
60	Trikodera	2,38	2,38	6,60	keramika	polipodsperga	gipskart
61	Garderoba	7,31	7,31	10,02	keramika	polipodsperga	gipskart
62	Wc	1,33	1,31	4,70	keramika	polipodsperga	gipskart
63	Wc	1,33	1,31	4,70	keramika	polipodsperga	gipskart
64	Wc	11,78	9,44	11,16	keramika	polipodsperga	gipskart
65	Grupna soba za vaspitaela	50,10	50,10	26,70	keramika	polipodsperga	gipskart
66	Santami soba	7,20	7,09	11,02	keramika	polipodsperga	gipskart
67	Grupna soba	50,10	50,10	26,70	keramika	polipodsperga	gipskart
68	Santami soba	7,20	7,13	11,16	keramika	polipodsperga	gipskart
69	Ostava	6,44	6,44	10,85	keramika	polipodsperga	polistiren
70	Grupna soba	50,10	50,10	26,70	keramika	polipodsperga	gipskart
71	Santami soba	7,20	7,28	11,16	keramika	polipodsperga	gipskart
72	Grupna soba	50,10	50,10	26,70	keramika	polipodsperga	gipskart
73	Santami soba	7,27	7,16	11,06	keramika	polipodsperga	gipskart
74	Grupna soba	50,10	50,10	26,70	keramika	polipodsperga	gipskart
75	Santami soba	7,35	7,24	11,10	keramika	polipodsperga	gipskart
76	Grupna soba	50,10	50,10	26,70	keramika	polipodsperga	gipskart
77	Santami soba	7,25	7,14	11,10	keramika	polipodsperga	gipskart
78	Grupna soba	50,16	50,16	26,60	keramika	polipodsperga	gipskart
79	Santami soba	8,98	8,84	12,86	keramika	polipodsperga	gipskart
80	Spisarna	10,41	10,41	13,33	keramika	akutni gips	gipskart
81	Spisarna	10,41	10,41	13,33	keramika	akutni gips	gipskart
82	Ostava	2,78	2,78	6,70	keramika	polipodsperga	polistiren
83	Predspornik	2,56	2,56	5,85	keramika	polipodsperga	gipskart
84	Grupna soba	14,49	13,98	14,49	keramika	polipodsperga	gipskart
85	Wc	1,55	1,83	5,16	keramika	polipodsperga	gipskart
86	Garderoba	4,45	4,38	10,06	keramika	polipodsperga	gipskart
87	Grupna soba	1,55	1,53	5,16	keramika	polipodsperga	gipskart
88	Prostorija za zaposlenike	17,02	17,02	18,82	keramika	polipodsperga	gipskart
89	Prilazna kuhinja	32,18	31,70	37,24	keramika	polipodsperga	gipskart
90	Grupna soba	7,73	7,73	10,44	keramika	polipodsperga	gipskart
91	Trpezarija	80,79	80,79	36,90	keramika	polipodsperga	gipskart
		796,38 m ²	796,63 m ²				

NETO PVRŠINA SPRATA 796,63 m²

Investitor:			
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac:			
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:		WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com	
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:			
<p align="center">URBANISTIČKI PROJEKAT</p> <p align="center">za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE</p> <p align="center">na kat. parc. br. 1568/4 k.o. Novi Beograd</p>			
Naziv grafičkog prikaza:			
<p align="center">IDEJNO ARHITEKTONSKO REŠENJE</p> <p align="center">- OSNOVA SPRATA -</p>			
Odgovorni urbanista:		Potpis:	
Radmila Popović-Mikulčić, d.i.a. br. licence 200 1388 13			
Broj dokumentacije:		M.P.	
22/20			
mart 2020.		Razmera:	
		Grafički prilog broj:	
		1 : 200	
		07B	

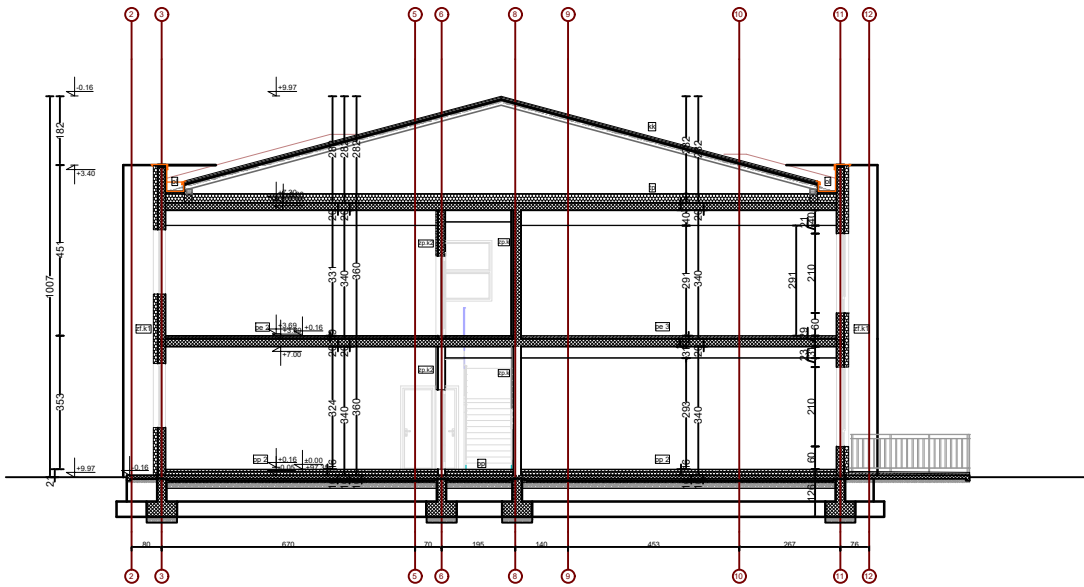
PRESEK 1 - 1



LEGENDA/MATERIJALIZACIJA:

[illegible]

PRESEK 2 - 2


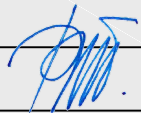



LEGENDA/MATERIALIZACIIA:

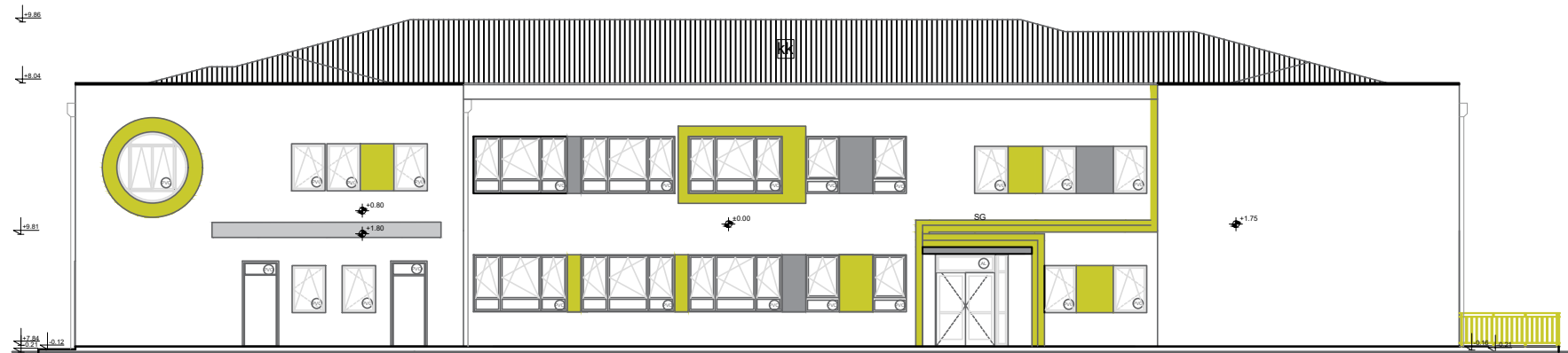
[illegible]

LEGENDA MATERIJALA

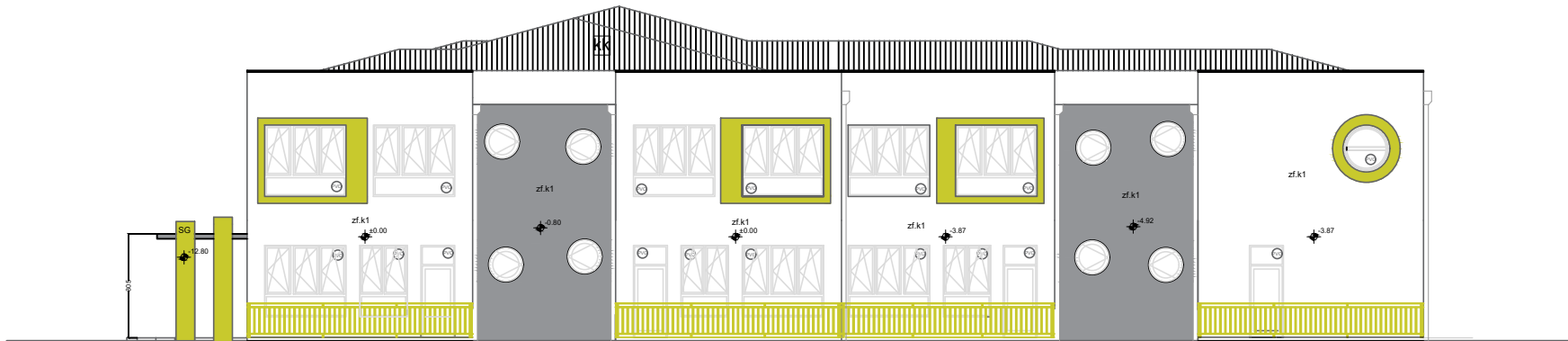
	ARMIRANI BETON
	NEARMIRANI BETON
	GIPS KARTONSKE PREGRADE
	TERMOIZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA
	ŠLJUNAK
	POPLČANJE
	GUMENA PODLOGA
	ZELENA POVRŠINA

Investitor:			
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac:			
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:		WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com	
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:			
<p align="center">URBANISTIČKI PROJEKAT</p> <p align="center">za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE</p> <p align="center">na kat. parc. br. 1568/4 k.o. Novi Beograd</p>			
Naziv grafičkog prikaza:			
<p align="center">IDEJNO ARHITEKTONSKO REŠENJE</p> <p align="center">- PRESECI -</p>			
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikuljić, d.i.a. br. licence 200 1388 13	Potpis: 	M.P. 
Broj dokumentacije:	22/20	Razmera:	1 : 200
mart 2020.		Grafički prilog broj: 07D	

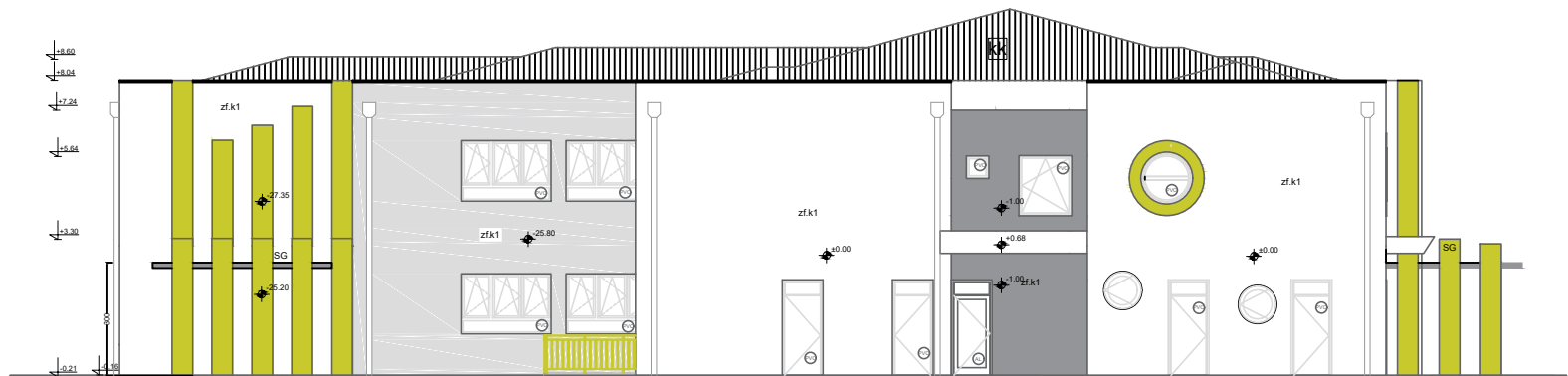
SEVEROZAPADNA FASADA



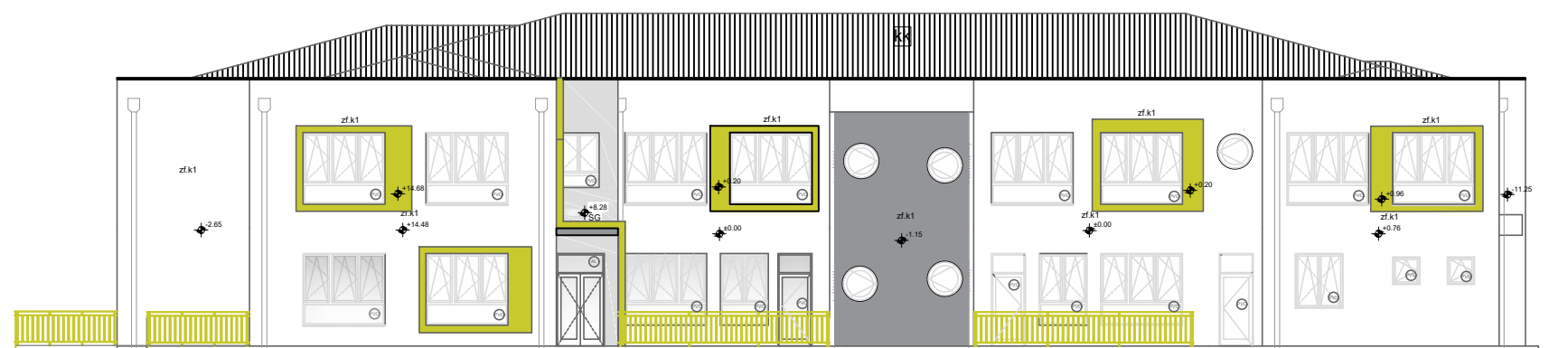
JUGOZAPADNA FASADA



SEVEROISTOČNA FASADA



JUGOISTOČNA FASADA




- RAL 1018
- RAL 9003
- RAL 7004

FASADNI PROZORI I VRATA	PVC
- PVC profili višekomorni sa termoizolovanim staklima ispunjenim argonom u beloj boji	AL
- ALUMINIJUMSKI profili višekomorni sa termoizolovanim staklima ispunjenim argonom u svojoj boji	

KROVNA KONSTRUKCIJA -	KK
- 1. sloj - RAL (8006)	- 0,04 cm
- letva	- 3 cm
- parna brana	- 0,6 mm
- osb ploča	- 12,0 cm
- rog	- 12,0 cm

ZID FASADNI	zf.k1
- tonirani akrilni fasadni malter u tonovima po ton karti	- 0,5 cm
- kamena vuna	- 15,0 cm
- lepak	- 1,0 cm
- ab zid	- 20,0 cm
- glet	

NADSTREŠNICA AB, METALNA KONSTRUKCIJA	SG
- tonirani akrilni fasadni malter u tonovima po ton karti	- 0,5 cm
- malter	- 1,0 cm
- ab zid	- 22,0 x 55,0 cm
- glet	
- metalna podkonstrukcija	
- leksan	

Investitor:			
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac:			
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:		WEST PROJECT d.o.o.	Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd
		tel. +381 69 543 1823	e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:			
URBANISTIČKI PROJEKAT			
za izgradnju KOMBINOVANE DEČJE USTANOVE			
na kat. parc. br. 1568/4 k.o. Novi Beograd			
Naziv grafičkog prikaza:			
IDEJNO ARHITEKTONSKO REŠENJE			
- FASADE -			
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikulić, d.i.a.	Potpis:	M.P.
br. licence 200 1388 13			
Broj dokumentacije:	22/20	Razmera:	Grafički prilog broj:
mart 2020.		1 : 200	07E

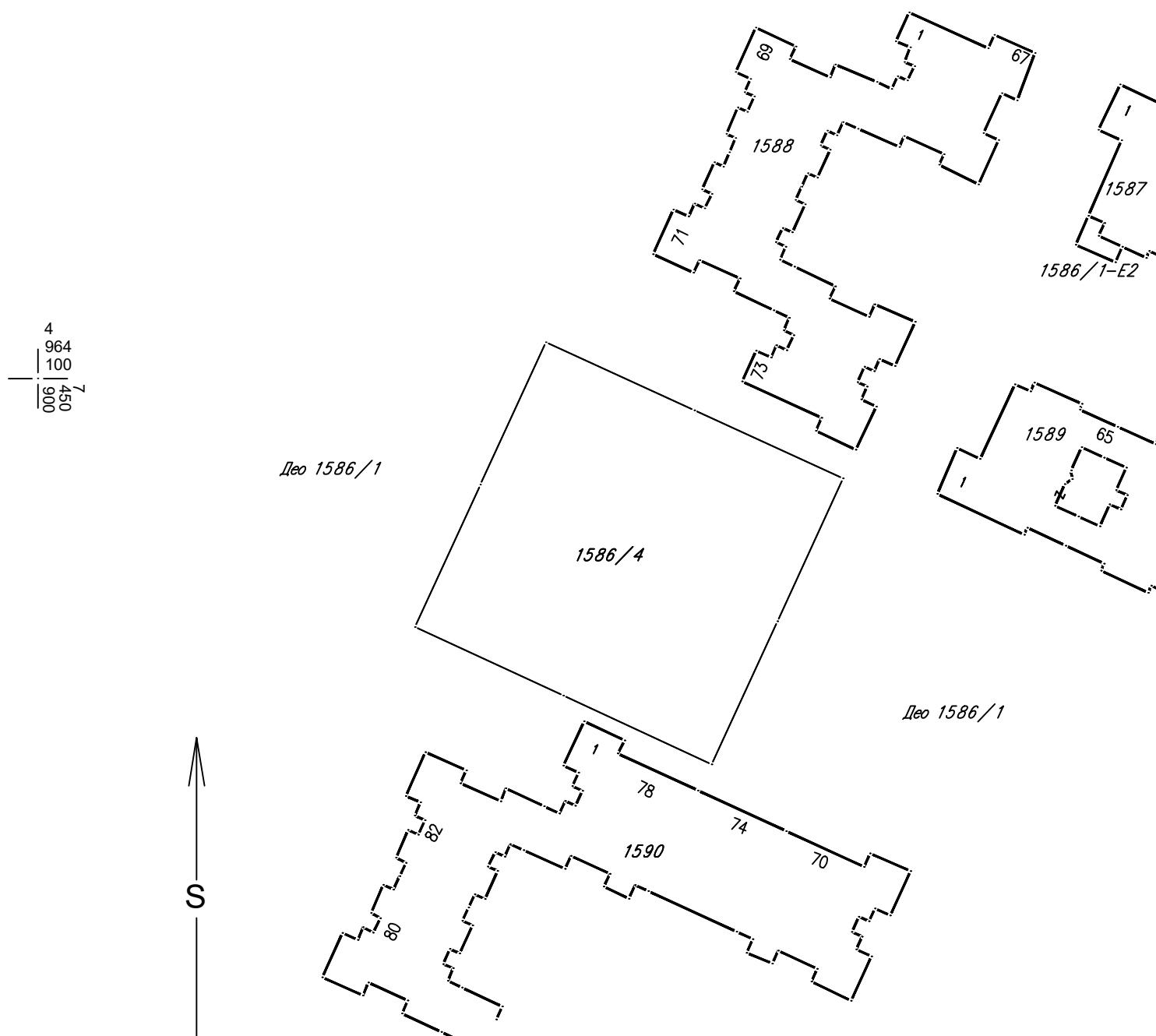


Investitor:			
Grad Beograd - Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za komunalne i stambene poslove			
Naručilac:			
Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., ul. Njegoševa br. 84, Beograd			
Obradivač:		WEST project	WEST PROJECT d.o.o. Zrenjaninski put 150a 11 211 Beograd tel. +381 69 543 1823 e-mail: ivan.radosavljevic@wpbiro.com
Naziv urbanističko-tehničke dokumentacije:			
URBANISTIČKI PROJEKAT			
za izgradnju KOMBINOVANE DEČIJE USTANOVE			
na kat. parc. br. 1568/4 k.o. Novi Beograd			
Naziv grafičkog prikaza:			
IDEJNO ARHITEKTONSKO REŠENJE - 3D PRIKAZI -			
Odgovorni urbanista:	Radmila Popović-Mikulić, d.i.a. br. licence 200 1388 13		Potpis:  M.P. 
Broj dokumentacije:	22/20	Razmera:	1 : 200
mart 2020.		Grafički prilog broj: 07F	

КОПИЈА ПЛАНА

Катастарска парцела бр 1586/4

Размера 1 : 1000



Ова копија плана је верна последњем стању базе података катастра непокретности – графички део.

Изradio Александра Симић
29.08.2019

Начелник

Слађана Црњаковић мастер.геод.инж



РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Београд

Број: 956-01-301-7506/2019

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Град / Општина БЕОГРАД

Размера: 1:500



Копија плана водова је верна оригиналу.

Београд
23.08.2019.године

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Биљана Мартиненко, дипл.инж.геод.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ НОВИ БЕОГРАД
Број : 952-225-29346/2020
Датум : 11.03.2020
Време : 12:50:22

ИЗВОД
из листа непокретности број : 4586
К.О. : НОВИ БЕОГРАД

Садржај листа непокретности

А лист	страна	1
Б лист	страна	1
В лист - 1 део	страна	нема
В лист - 2 део	страна	нема
Г лист	страна	1

Sladana Crnjaković
13.3.2020 14:26:44



СЛАДАНА ЦРЊАКОВИЋ, мастер.геод.инж.

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 4586

Катастарска општина: НОВИ БЕОГРАД

Број парцеле	Број Згр.	Потес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а м²	Катастарски приход	Врста земљишта
1586/4		ПЕЋЕ МИЛОСАВЉЕВИЋА	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ	29 60		Градско грађевинско земљиште
УКУПНО :				29 60	0.00	

* Напомена

Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

12:50:22 11.03.2020

Одштампани примерак оригиналног електронског документа

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 4586

Катастарска општина: НОВИ БЕОГРАД

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
РЕПУБЛИКА СРБИЈА, БЕОГРАД,	Својина	Државна	1/1
ОПШТИНА НОВИ БЕОГРАД, НОВИ БЕОГРАД, БУЛЕВАР МИХАИЛА ПУТИНА 167	Корисник		1/1

* Напомена

Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

12:50:22 11.03.2020

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 4586

Катастарска општина: НОВИ БЕОГРАД

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
1586/4					Забележба: Поднет је захтев за провођење промене број 952-02-4-230/2017-КОНВЕРЗИЈА-ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂ.ЗЕМЛИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БГ..	03.07.2017	

* Напомена:

Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

12:50:22 11.03.2020

Одштампани примерак оригиналног електронског документа

КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Локација: "катастаска парцела 1586/4 "

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА НОВИ БЕОГРАД

4
964
150

4
964
150

100

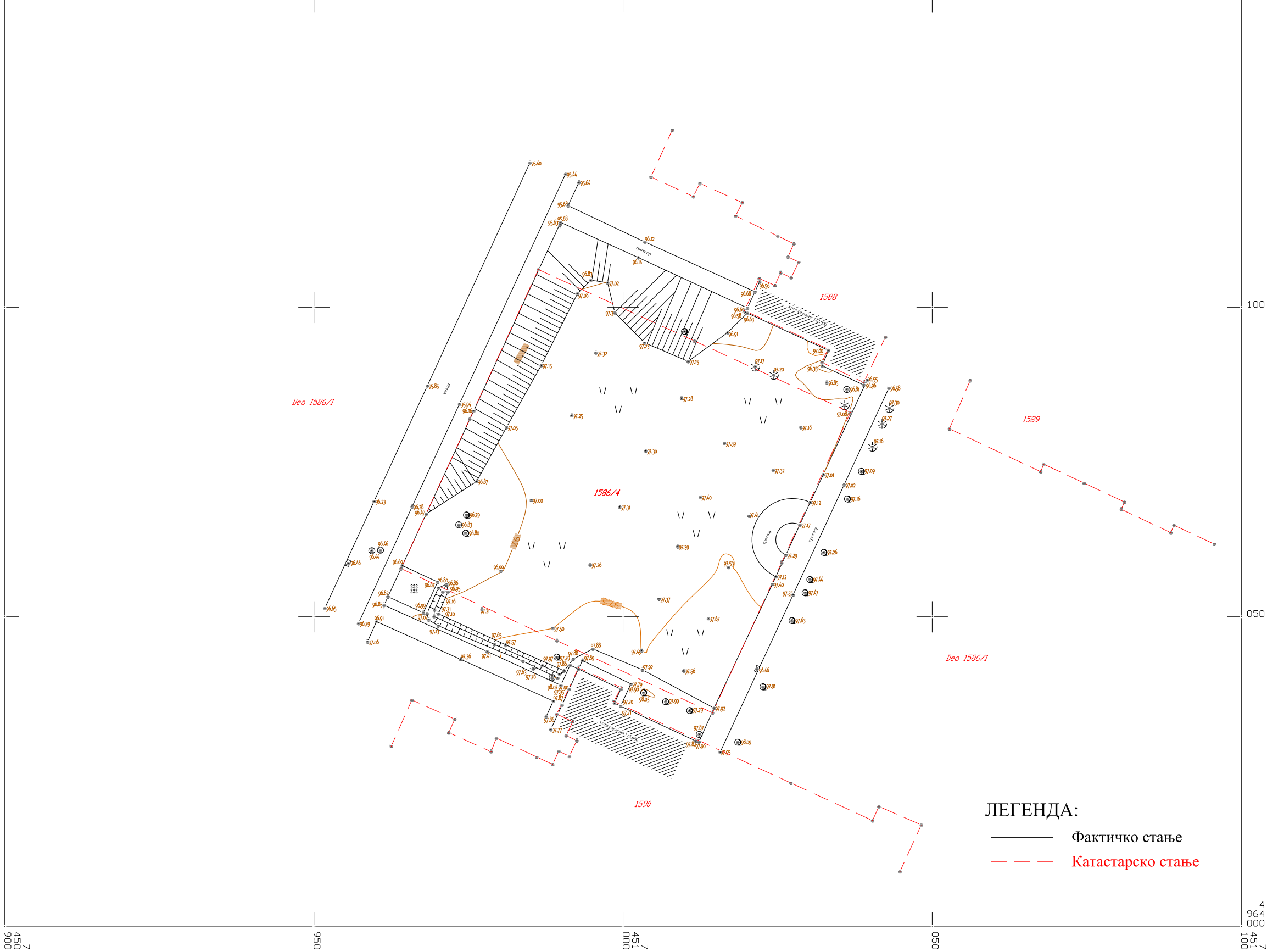
100

050

050

4
964
000

4
964
000



ЛЕГЕНДА:

- Фактичко стање
- Катастарско стање

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗА ЛИСТОВА
А - К.о. Нови Београд



РАЗМЕРА 1:500
Еквидистанца 0.5м

Катастарско - топографски план изradio:
"Премер Савковић"
Директор:

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И
ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ**

**Сектор за издавање локацијских услова
и грађевинске послове за објекте јавне намене
и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре
Одељење за издавање локацијских
услова за објекте јавне намене
IX- 20 бр. 350.1-313/2019
22.02.2019. године**

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА : Град Београд – Градска управа
Секретаријат за образовање и дечију заштиту
11000 Београд
Краљице Марије 1/XVIII

ПОВОД ЗАХТЕВА:

Информација о локацији за кат.парцелу 1586/4 КО Нови Београд, ради „изградње објекта-предшколске установе“.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ за кат.парцелу 1586/4 КО Нови Београд	
ПЛАНСКИ ОСНОВ	<p>Према наведеној планској документацији, кат.парцела 1586/4 КО Нови Београд, налази се у Површинама јавне намене - Предшколске установе (J1).</p> <p>За предметну локацију, План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд /целине I-XIX/, ("Сл.лист града Београда", бр.20/16) спроводи се непосредном применом правила грађења, израдом урбанистичког пројекта.</p>
МОГУЋНОСТИ И ОГРАНИЧЕЊА	<p>ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА (J1)</p> <p>За доградњу и реконструкцију постојећих предшколских објеката и планирану изградњу нових предшколских установа примењују се правила и нормативи дефинисани у поглављу 3.5.1 Предшколске установе:</p> <p><u>„Општа правила уређења и грађења</u> Макролокација треба да обезбеди следеће погодности: одговарајућа величина земљишта, погодан положај земљишта, могућности за задовољење техничко-економских захтева, повољан облик земљишта, оптимално растојање између објеката дечијих установа и стамбених објеката и пратеће површине. Приоритет при планирању мреже објеката ПУ-а се даје изградњи Комбинованих дечијих установа (јасле и вртић)</p>

максималног капацитета, чиме се постиже да објекти за све узрасте деце буду ближи стамбеним зонама, и уз то запоседа се мањи број потенцијалних локација (то посебно налажу економски и организациони захтеви). У објектима дечијих установа дозвољене су искључиво намене везане за дечије установе прописане законом и другим прописима.

Планирање мреже објеката предшколских установа утврђено је на бази следећих норматива:

- обухвата циљне групе 70% деце узраста од 0 до 6 година старости
- површина комплекса ПУ..... 15-25 m²/ по детету (оптимално 15-20)
- БРГП површина објекта..... 6,5-7,5 m²/ по детету.

Нормативи за димензионисање парцеле

Капацитет	мах. 270 деце
Парцела m ² /кориснику	15-25 (оптимално 18-20)
Паркирање	Обезбедити ван парцеле

При формирању нових комплекса тежити приближно квадратном или правоугаоном облику грађевинске парцеле до односа страна 1:2, при чему је дужа страна управна на правац повољне јужне орјентације. Грађевинска парцела мора имати директан прилаз са јавне површине, али по могућству да приступ не буде из правца оптерећених саобраћајница.

Погодан положај земљишта омогућава да се задовоље хигијенско-здравствени и педагошки захтеви при изградњи објекта предшколске установе. У том смислу је потребно и пожељно локацију планирати на мирном месту, уз могућност ослањања на веће зелене површине, довољно удаљена од значајнијих извора буке, дима, гасних испарења и сл., довољно удаљена од прометних саобраћајница и железничких коридора (мин. 35m, а ако су исте на јужној страни мин. 50m). Суседни објекти свих намена на јужној и југоисточној страни у односу на парцелу ПУ, треба да буду удаљени на минималном растојању од две своје висине.

Максимална дозвољена спратност објеката ПУ је П+1.

У оквиру границе централне зоне града изузетно је могућа изградња објеката спратности П+2, с тим што на другом спрату није дозвољен смештај јаслених и вртићких група, односно боравак деце, већ само пратеће и помоћне просторије, као што су просторије управе, здравствене неге, кабинети педагога, психолога, и сл.

У вези са предходним, изузетно је могућа промена урбанистичких параметара у погледу норматива површине комплекса по детету, која у централној зони града може бити и мања од планом дефинисаног (али не мања од 8,0m²/детету). Мањак површина за игру деце на отвореном би се при изградњи и реконструкцији објеката могао надокнадити применом принципа зелене архитектуре (озелењавањем крова, односно формирањем новог простора намењеног боравку и игри деце на крову, уз поштовање свих безбедносних стандарда). Изузетак се не односи на БРГП, односно површине објекта / детету, који мора остати у планом дефинисаним оквирима (6,5-7,5m² / по детету).

Величина, односно капацитет објеката предшколских установа је ограничен на 270 корисника. У циљу боље опслужености насеља, а до изградње наменских објеката, предлажу се депанданси ДУ (групе до 80 деце) са обезбеђеном слободном површином од 8,00m²/детету у блиском окружењу, у оквиру стамбених блокова и других одговарајућих зелених површина блокова.



При планирању и реализацији нових комплекса потребно је максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње. При пројектовању потребно је обратити пажњу да је за групне собе најповољнија јужна оријентација.

Потребна површина припадајућих отворених простора ван објекта мин. 10 m² по кориснику (од чега најмање 3 m² по кориснику, би требало да буду уређене травнате површине, а минимум 5 m² по кориснику, би требало да буду површине игралишта);

Величина и намена отвореног простора предшколских установа условљена је бројем деце и њиховим узрастом. Потребно је обезбедити најмање 10m² отвореног простора по једном детету. У оквиру тога планирано је минимум 40% озелењених површина у директном контакту са тлом (декоративно уређене зелене површине, травнати терени – игралишта) и минимум 40% застртих површина (стазе, платои, дечја игралишта, песковници и сл.).

Потребно је формирати заштитни зелени појас ободом парцеле. Дуж граница парцеле формирати фиксну ограду у комбинацији са живом оградом или пузавицама.

Садни материјал треба да има високе биолошке и декоративне вредности, при чему се не смеју користити биљне врсте (токсичне и алергогене, врсте са бодљама и отвореним плодовима, медоносне врсте и сл.) које, због својих карактеристика, могу да изазову нежељене ефекте.

Неопходно је обезбедити 1-2% пада терена (стаза, платоа, спортских терена) чиме се омогућава нормална дренажа површинских вода ка кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канали).

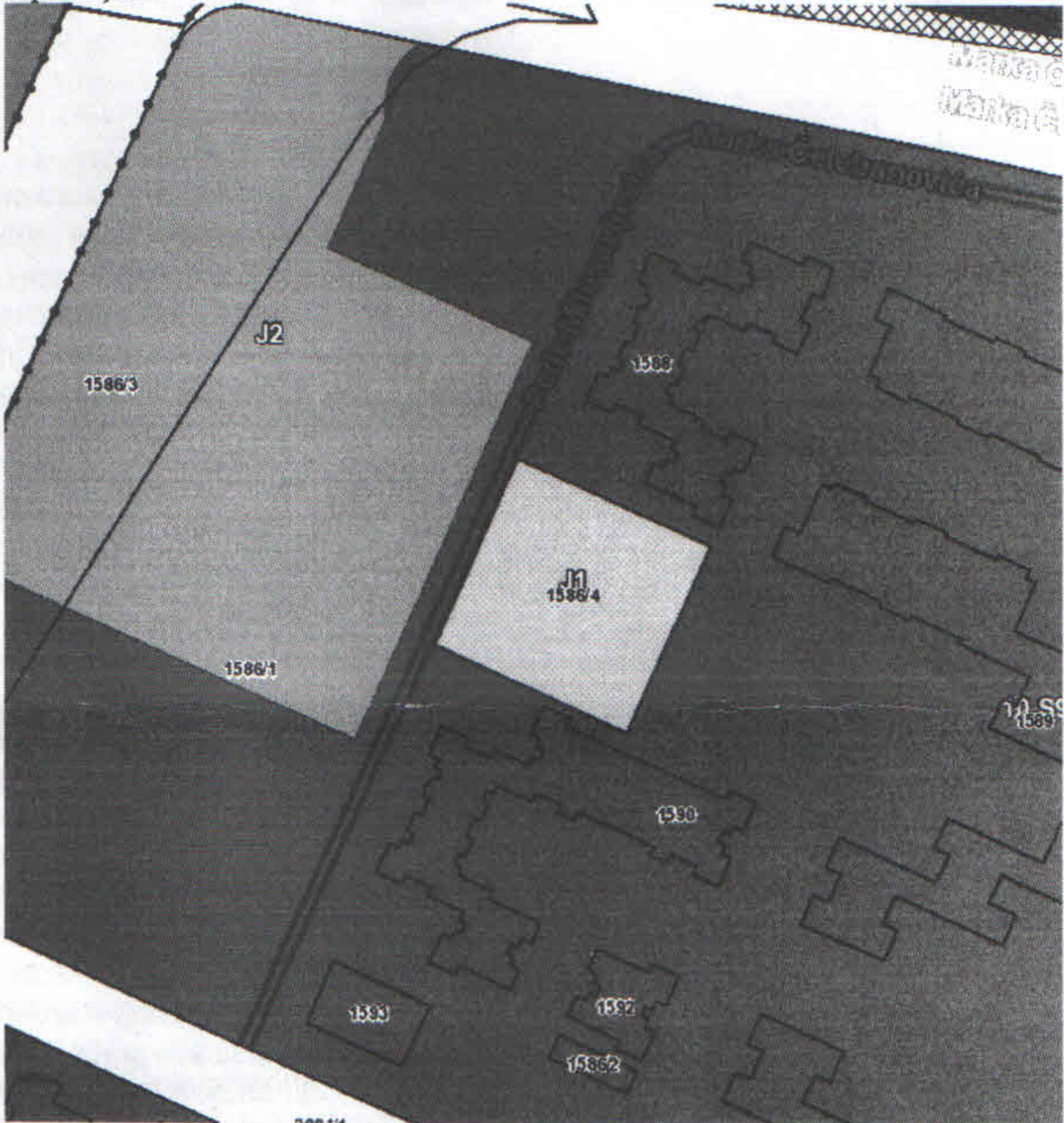
Комплекс предшколске установе је потребно оградити. Ограђивање је могуће урадити транспарентном оградом са капијом (контролисани улаз). Максимална висина ограде износи 150cm. Зидани парапетни део може бити максимално висок 60cm, а остатак је транспарентан (челични профили, жица са одговарајућом подконструкцијом и сл.). Могућа је комбинација зелене – живе ограде и транспарентне. Пешачке и колске капије су у складу са општим изгледом ограде и отварају се ка унутрашњости комплекса.

Паркинг је потребно решавати ван ограде комплекса ПУ, у регулацији саобраћајнице или ако то није могуће у блиском суседству, према нормативу 1ПМ на 3 запослена (или 1 групу) или 100m² НГП.

За сваки новопланирани објект неопходно је извести детаљна геолошка истраживања која ће тачно дефинисати дубину и начин фундирања објекта као и коту уређења терена. Како на овом простору постоје хидрогеотермалне воде треба размотрити могућност коришћења овог вида обновљиве енергије.

Према минималном степену опремљености комуналном инфраструктуром, објекти морају имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију и телекомуникациону мрежу и топоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.“

За предметну локацију Предшколске установе, План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд /целине I-XIX/, ("Сл.лист града Београда", бр.20/16), спроводи се непосредном применом правила грађења, израдом урбанистичког пројекта.

ПРАВНИ ОСНОВ	<p>Члан 53. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и Правилник о садржини информације о локацији и локацијске дозволе ("Сл. гласник РС" бр. 3/2010).</p>
СМЕРНИЦЕ	<p>Након потврђивања урбанистичког пројекта, захтев за локацијске услове, подноси се у складу са чланом 53а. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14 и 83/18).</p>
СКИЦА	<p>Спровођење</p> 

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ-
Секретар секретаријата за урбанизам и грађевинске послове

Милош Вуловић, дипл. инж. арх.





ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ГРАДСКА ЧИСТОЋА

Дирекција за грађевинско земљиште
и изградњу Београда Ј.П.
Јединица за имплементацију пројеката
11000 Београд
ул. Његошева бр.84

наш знак: 799
ваш знак: 2422/6-09 од 14.01.2020.
датум: 16.01.2020.

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта

Поводом вашег захтева број 2422/6-09 од 14.01.2020.год., а у вези издавања Улова за израду Урбанистичког пројекта и исходавање локацијских услова за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска коса, на КП 1586/4 КО Нови Београд, достављамо вам следеће Улове из надлежности ЈКП „Градска чистоћа“:

За одлагање комуналног отпада из планираног објекта, инвеститор је у обавези да набави **2 контејнера** запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37x1,20x1,45m и одреди њихову локацију.

Према Одлуци о одржавању чистоће („Сл. лист града Београда“ бр.19/2017), контејнери морају бити постављени изван јавних саобраћајних површина, у оквиру граница формиране парцеле (комплекса). За њихов смештај може се избетонирати плато, изградити ниша (ограђена зеленилом) или посебан бокс.

До позиције судова за смеће потребно је обезбедити директан и неометан прилаз за ком. возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа“. Минимална ширина једносмерне приступне саобраћајнице мора бити 3,5m, а двосмерне 6,0m, са могућношћу окретања возила (због забране њиховог кретања уназад). Улица Пеђе Милосављевића, у којој се предвиђа изградња објекта, задовољава прописе.

Ручно гурање контејнера радници обављају по равнот, избетонираној подлози, без степеника, са успоном до 3% и дозвољени максимум је 15m од места за њихово постављање до ком. возила. Препорука је да се потребни судови за смеће сместе у зеленом појасу уз колски приступ ка економском улазу, са леве стране објекта.

У контејнере треба одлагати само отпатке састава као кућно смеће док се, за остали отпад (од хране, за амбалажу и сл.), набављају специјални судови, постављају у складу са поменутих нормативима и празне према потребама корисника и склопљеном уговору са ЈКП „Градска чистоћа“.

При техничком пријему, неопходно је присуство стручне екипе ЈКП „Градска чистоћа“ која ће утврдити да ли су сви услови испоштовани како би објекат био укључен у оперативни систем за одношење смећа.

Обрадила:
Александра Милески

Руководилац службе за урб.-техн. послове:
Божидар Карастанковић



Директор
Сектора „Оператива“

Милан Марић



JKP „Зеленило-Београд”

Београд

Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд

Телефон/Факс: +381 11 66 76 776; 26 30 506

Матични број: 07066597

ПИБ: 101511244

e-mail: info@zelenilo.rs

web: www.zelenilo.rs

Број: 942 / 1

Датум: 27.01.2020.

28 JAN 2020

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО
ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.
Јединица за имплементацију пројеката
Његошева 84
11000 Београд

Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П. БЕОГРАД				
ПРИМЉЕНО				
Број:	6389	31 JAN 2020		
сектор	шифра	г/р	платер	вредност
09				

У прилогу дописа достављамо Услове из наше надлежности за потребе израде Урбанистичког пројекта, за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на катастарској парцели број 1586/4 К.О. Нови Београд

С поштовањем,

Директор Сектора
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Рогуља, инж.грађ.

Доставити:

- Наслову
- РЈ за пројектовање



Број: 942 11

Датум: 27.01.2020.

28 JAN 2020

**ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО
ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.**
Јединица за имплементацију пројеката
Његошева 84
11000 Београд

Услови за израду Урбанистичког пројекта, за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на катастарској парцели број 1586/4 К.О. Нови Београд

Плански основ

Плански основ за предметни Урбанстички пројекат садржан је у Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I - XIX) ("Службени лист града Београда", број 20/16)

Простор обухваћен Урбанстичким пројектом према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд припада целини X, површинама за објекте и комплексе јавних служби - предшколске установе „Ј1“.

Планирана намена

Према достављеном Захтеву, предмет ових Улова је изградња комбиноване дечије установе на КП 1586/4 КО Нови Београд.



Постојеће стање

Предметна површина је у Програму редовног одржавања ЈКП “Зеленило – Београд” (VI категорија одржавања). Већи део парцеле 1586/4 КО Нови Београд је под травним покривачем. На истој забележена су појединачна стабла јасена и букве уз Улицу Пеђе Милосављевића и јасена, липе, бора по ободу. Наведена вегетација је угрожена планираним радовима.

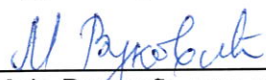
Услови

- У складу са урбанистичким параметрима датим у планском документу услови за слободне и зелене површине за дату парцелу су:
 - *минимум 40% озелењених површина у директном контакту са тлом*
 - *минимум 40% застртих површина у оквиру отвореног простора (стазе, платои, дечија игралишта..)*
 - *формирати заштитни зелени појас ободом парцеле*
 - *дуж границе парцеле формирати фиксну ограду у комбинацији са живом оградом или пузавицама*
- Постојећу, наведену вегетацију уклопити у новопроековано решење уколико техничке могућности то дозвољавају.
- Све просторне целине, повезати интерним комуникацијама у циљу несметаног кретања и правилног функционисања читавог простора.
- Потребно је максимално искористити расположиве могућности за формирање пратећих зелених површина на нивоу парцеле.
- Слободне површине прилагодити потребама корисника, намени, архитектури будућег објекта.
- Озелењавањем утицати на унапређење квалитета боравака на овом простору.
- Предвидети заштитни зелени појас око комбиноване дечије установе, чија је намена да средину у којој се борави учини пријатнијом, умањи буку.
- Да би задовољио очекиване функције, отворени простор комбиноване дечије установе мора да пружи услове за безбедан боравак у њему, да задовољава здравствено-хигијенске услове (осунчан и оцедит), опрему која обезбеђује богатство и креативност игре, зелене површине. Избегавати стварање сасвим заклоњених и изолованих простора. Планирану вегетацију организовати тако да се обезбеде осунчани и засенчени простори за боравак и игру деце.
- Избор садног материјала усагласити са амбијенталном целином.
- Садни материјал треба да има високе биолошке и декоративне вредности, при чему се не смеју користити токсичне и алергогене биљне врсте, врсте са бодљама и отвореним плодовима, врсте са израштајима који могу да повреду (трнови, оштре гране), отровним листовима и репродуктивним деловима, медоносне врсте и сл., које због својих карактеристика могу да изазову нежељене ефекте.

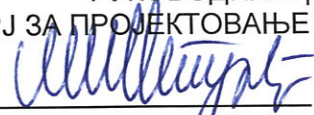


- Омогућити адекватан начин заливања планираног садног материјала.
- Предвидети дечија игралишта за различите старосне групе.
- Посебну пажњу треба обратити на избор справа на дечијим игралиштима (пењалице, њихалице, клацкалице, вртешке, кућице и остало), које треба да задовоље потребе за свим физичким активностима деце одређеног узраста, као и да развијају машту и подстичу креативност.
- У циљу постизања максималне искоришћености слободних површина за садњу, искључити или минимизирати присуство подземних инсталација у склопу истих.
- Уколико је могуће, површине за поплочавање застрти полупорозним материјалима како би се омогућило делимично пропуштање воде у тло, што је веома важно за формирање повољних микроклиматских услова.
- Застори на дечјим игралиштима треба да су од савремених материјала који могу ублажити евентуалне падове.
- Омогућити кретање особама са посебним потребама на свим пешачким стазама и прилазима.
- Нивелационим решењем обезбедити правилно отицање атмосферских вода ка кишној канализацији.
- За израду техничке документације за уређење и озелењавање слободних површина потребно је прибавити Техничке услове ЈКП "Зеленило – Београд".
- Пројекат треба да буде урађен од стране овлашћеног пројектанта са лиценцом за ову врсту посла – инжењера пејзажне архитектуре/хортикултуре.

Стручни сарадник


Маја Вуковић, дипл.инж.пејз.арх.

РУКОВОДИЛАЦ
РЈ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ


Мирјана Штулић, дипл.инж.пејз.арх.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ


Бојана Рогуља, инж.граф.

Dec 1534 1

S

JKP "ZELENILO - BEOGRAD"
USLOV BR: 942
OD 27.01.2020.
M. Pajković
UR

LEGENDA OZNAKA
--- REGULACIONA LINIJA
--- GRADEVINSKA LINIJA
--- GRANICA PARCELE

- Glavni ulaz
- Ekonomski ulaz ulaz
- Ulaz za zaposlene
- Evakuacioni izlaz
- Izlaz za dvorište
- Pomoćni ulaz

LEGENDA NAMENE POVRŠINA

- PEŠAČKA KOMUNIKACIJA
- IGRALIŠTE
- PRISTUPNA SAOBRAĆAJNICA
- ZELENE POVRŠINE
- TERASA(ispred grupnih soba)
- ZAŠTITNA OGRADA
- PLANIRANI OBJEKT KOMBINOVANE DECIJE USTANOVE P+1

POVRŠINA PARCELE	2960 m ²
UKUPNA BRGP	1796.80
ZELENE POVRŠINE	1222.57 (41%)
INDEX IZGRADENOSTI	0.60
ZAUZETOST	30.35%

INVESTITOR GRAD BEOGRAD GRADSKA UPRAVA GRAD BEOGRAD, SEKRETARIJAT ZA KOMUNALNE I STAMBENE POSLOVE	"WEST PROJECT" DOO			
Direkcija za građevinarstvo zemljišta i gradnju Beograda J.P. ulica Njegoševa 84, Beograd	PROJEKAT:			
	00 IDR GLAVNA SVESKA			
OBJEKT KOMBINOVANA DECIJA USTANOVA P+1	PRILOG:			
	SITUACIONO - NIVELACIONI PLAN			
LOKACIJA K.P. 1586/4 KO Novi Beograd	razmera	E-krug	datum	list
	1:300	IDR-08/2019	DECEMBAR 2019	01
ODGOVORNI PROJEKTANT:		dip. inž. arh. Borislav Mijatović 300 0702 08		

Град Београд
Граска управа града Београда
Секретаријат за комуналне и стамбене послове
Краљице Марије 1/XIII
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-77/2020-002

Датум: 28-01-2020

Предмет: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на катастарској парцели број 1586/4, К.О. Нови Београд

На основу вашег захтева број 3749/6-09 од 20.01.2019. године, који је код нас заведен дана 22.01.2019. године под бројем ДТЕХ-2711, и достављене документације (идејно решење, копија плана, копија плана водова и КТП у папирном и електронском облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног урбанистичког пројекта нема објекта који су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године и Плану инвестиција, у обухвату предметног урбанистичког пројекта није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије“ А.Д. нема посебних услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на катастарској парцели број 1586/4, К.О. Нови Београд.
4. Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини обухвата предметног урбанистичког пројекта, а ван заштиног појаса далековода, налазе трасе далековода:
 - 110 kV бр. 104/2 ТС Београд 32 - Београд 5,
 - 2x220 kV бр. 250 ТС Београд 5 - ТС Обреновац, бр. 228 ТС Београд 5 - ТС Обреновац,
 - 2x220 kV бр. 294АБ ТС Београд 5 - ТС Обреновац,
 - 2x110 kV бр. 104Б/1 Чвор Београд 9 - ТС Крњешевци, бр. 104/10 ТС Београд 5 - Чвор Београд 9,
 - 2x110 kV бр. 1178АБ ТС Београд 5 - ТС Београд 9

који су у власништву „Електромрежа Србије“ А. Д. (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године и Плану инвестиција, планиране су следеће активности:

- Адаптација далековода 110 kV на потезу од ТС Београд 5 до ТС Стара Пазова.
- Реконструкција далековода 110 kV бр. 104/2 ТС Београд 32 - Београд 5 у двосистемски.
- Повезни вод за ТС 110/35 kV Београд 44 (Сурчин). Повезивање би се обавило тако што би се на далековод 110 kV бр. 104/2 од ТС Београд 5 до места увођења ТС Београд 44 опремила друга тројка (стубови су за двоструки 490/65 mm²), која би се наставила према ТС Београд 44.
- Увођење далековода 110 kV бр. 104/10 ТС Београд 5 - Чвор Београд 9 у ТС Београд 5. Увођење другог система на далековод 110 kV бр. 104/10 у ТС Београд 5.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Дирекција за грађевинско земљиште
и катастар у Београду Ј.П.

5939

30 JAN 2020

сектор	платформ	група	подгрупа	врста
09				

Матини број: 20054182
ПИБ: 103921661
www.ems.rs

Потребно је поступити у складу са релевантним стандардима и другом техничком регулативом (истичемо SRPS N.C0.101, SRPS N.C0.102, SRPS N.C0.104, SRPS N.C0.105) и извршити одговарајуће прорачуне индуктивног утицаја претходно наведених далековада у циљу разматрања могућности градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековада. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековада, у случају градње телекомуникационих водова.

За прорачуне користити податке из пројектне документације далековада које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије

Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.



Прилог: као у тексту

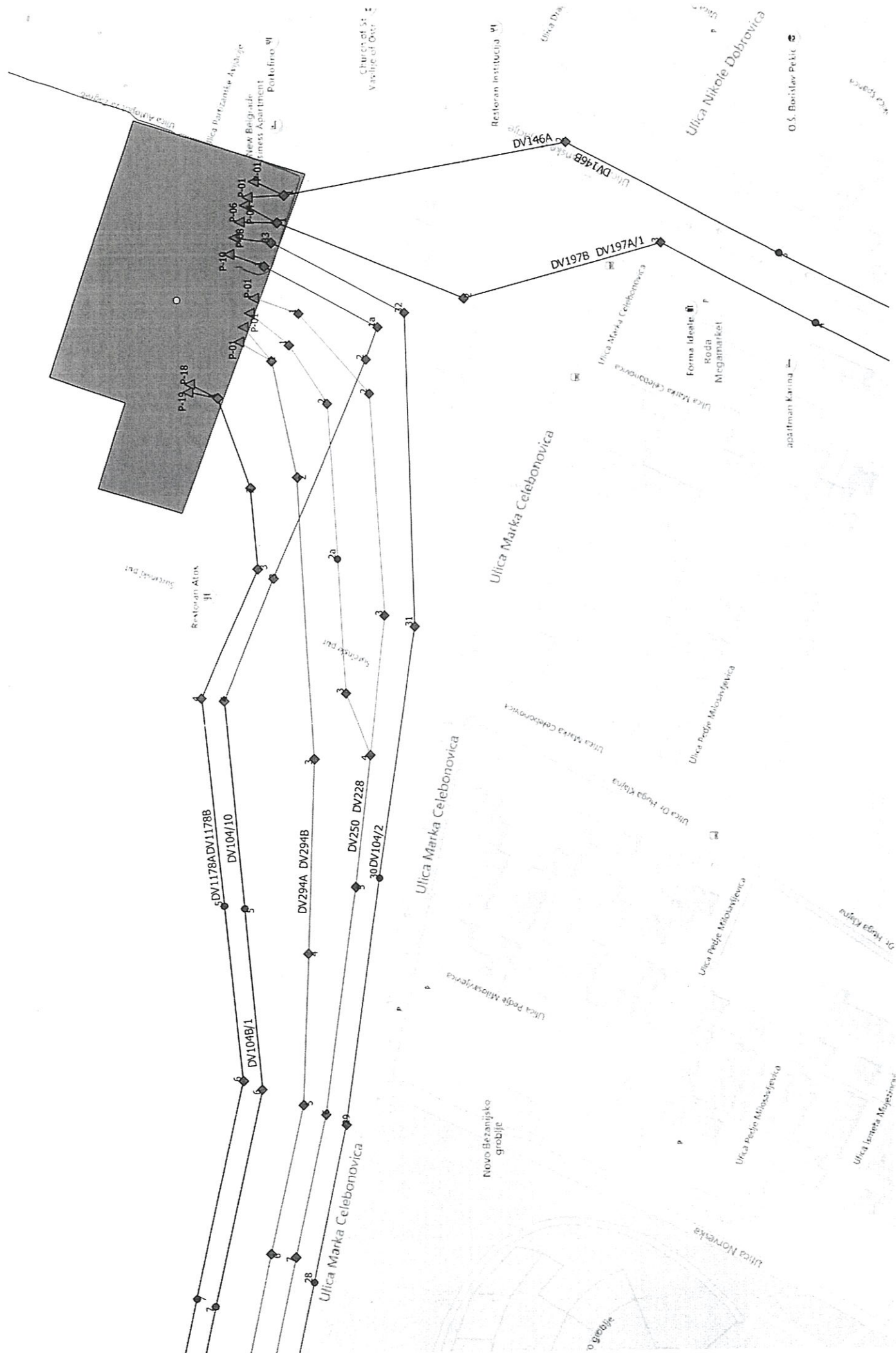
Копије доставити:

- Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, Ј.П, Јединица за имплементацију пројеката, Његошева 84, 11111 Београд
- Центар за развој
- Центар за инвестиције
- РЦО Београд – ППС Београд
- Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за високонапонске водове

Други оригинал:

- Архива





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
09/7 број 217- 23/ 2020 од 15.1.2020. године
Дана 3.2.2020. године, Београд
Ул. Мије Ковачевића бр.2-4
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, на основу чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, бр. 20/2015 и 87/2018), решавајући по захтеву број 2428/6-09 од 14.01.2020. године ДИРЕКЦИЈЕ ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА, Његошева бр. 84, Београд, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА У ПЛАНСКИМ ДОКУМЕНТИМА

Управа за ванредне ситуације у Београду извршила је преглед поднеска и документацију која је приложена уз захтев за издавање мишљења које садржи услове заштите од пожара које је потребно предвидети кроз израду Урбанистичког пројекта ради изградње објекта комбиноване дечје установе у III МЗ Бежанијска Коса, на КП 1586/4 КО Нови Београд, Улица Пеђе Милосављевића.

Обавештавамо Вас да је приликом израде Урбанистичког пројекта потребно у погледу мера заштите од пожара и експлозија имплементирати:

- 1) изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара;
- 2) удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- 3) приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката;
- 4) безбедносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- 5) могућности евакуације и спасавања људи.

За испуњење наведених захтева потребно је поштовати одредбе Закона о заштити од пожара (Службени гласник РС, бр.111/2009, 20/2015 и 87/2018), Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. Гласник РС ", бр. 54/15) и правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објеката.

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, потребно је прибавити Услов са аспекта мера заштите од пожара и експлозија од стране надлежног органа Министарства у поступку израде идејног решења за изградњу објеката, на основу којег ће се сагледати конкретни објекти, техничка решења, безбедносна растојања,...у складу са Уредбом о локацијским условима ("Сл. Гласник РС", бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017).

Такса у износу од 1.720,00 динара утврђена је сходно тарифном броју 46а Закона о републичким административним таксама ("Сл. Гласник РС" бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18 и 39/19).

ДТ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТОК
25.02.2020
[Потпис]

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
потпуковник полиције
Раде Милошевић
[Потпис]
[Службени печат Управе за ванредне ситуације]

Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
**Секретаријат за комуналне
и стамбене послове**
Број: III-07- 035- 91/20
Датум 05.02.2020. године
Београд



Краљице Марије 1/ХШ
11000 Београд
Тел: +381 (0)11 715 7278
Факс: +381 (0)11 3376 324
Е-mail:
komunalno.stambeno@beograd.gov.rs

ГРАДСКО-КОМУНАЛНО ЗЕМЉИШТЕ			
Београда Ј.П.			
Број: 8200			
06 FEB 2020			
бр.	врста	прилог	вредност
09			

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА, Ј.П.

Београд
Његошева бр. 84

ПРЕДМЕТ: Услови за израду урбанистичко-техничке документације за изградњу објекта у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на к.п.бр.15864/4 КО Нови Београд

У прилогу дописа прослеђујемо вам Техничке услове за изградњу недостајућег дела дистрибутивне мреже и гасног прикључка број: 06-07/2226 од 29.01.2020. године, за израду урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, издате од ЈП „Србијагас“ Београд, у циљу даљег поступања по издатим условима.

С поштовањем,

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ
УПРАВЕ - СЕКРЕТАР СЕКРЕТАРИЈАТА ЗА
КОМУНАЛНЕ И СТАМБЕНЕ ПОСЛОВЕ

Никола Ковачевић, дипл.правник



Сектор за развој

Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за комуналне и
стамбене послове

Ул.Краљице Марије бр.1/ХИИ
11120 Београд 35
ПАК135311

Ваш број: 3745/6-09 од 20.01.2020.год.

Наш број: 06-07/1555 од 21.01.2020.год. (83/20)

Датум: 28.01.2020.год.

Предмет: Услови за израду урбанистичко-техничке документације за изградњу објекта у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на к.п.бр.1586/4 КО Нови Београд

Поштовани,

Поводом захтева за израду Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на к.п.бр.1586/4 КО Нови Београд, обавештавамо Вас да на предметном подручју, у надлежности ЈП "Србијагас", нема изграђених и у експлоатацији, гасовода и гасоводних објеката, те стога немамо посебне услове за заштиту постојећих гасовода и објеката који би требало да буду садржани у техничкој документацији.

Такође Вас обавештавамо да смо увидом у документацију коју сте доставили у прилогу Вашег захтева и на основу података о постојећем стању гасоводног система који је у нашој надлежности, констатовали да предметна парцела нема директан приступ изграђеном дистрибутивном гасоводу, па из тог разлога није тренутно могуће издати услове за непосредно прикључење предметног објекта.

У широј околини предметне парцеле, у надлежности ЈП "Србијагас" постоји изграђен и у функцији дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви (МОР) 4 bar, тако да је за стварање могућности за прикључење на дистрибутивну мрежу максималног радног притиска (МОР) 4 bar, потребно изградити недостајући део дистрибутивне гасоводне мреже од места прикључења на постојећу дистрибутивну мрежу до предметне парцеле на којој је планирана изградња објекта.

Технички услови за изградњу недостајућег дела дистрибутивне мреже и гасног прикључка:

- Могуће место прикључења је на постојећу дистрибутивну гасоводну мрежу од полиетиленских цеви максималног радног притиска (МОР) 4 bar у Ул.Марка Челебоновића а потом је потребно изградити гасовод од полиетиленских цеви одговарајуће дужине (ска 520m) и одговарајућег пречника у зависности од потребног капацитета. Гасовод је потребно водити у јавним површинама или у регулационом

појасу саобраћајница (Ул.Норвешка, Ул.Пеђе Милосављевића) до предметне парцеле, о трошку Инвеститора тј. власника објекта који је предмет ових услова.

- До објекта предвидети изградњу гасног прикључка од полиетиленских цеви (након добијања додатних података о месту постављања МРС/КМРС, дефинисаће се тачна дужина).

Коначна траса поменутих гасовода биће дефинисана пројектном документацијом након синхронизовања са другим инфраструктурним водовима.

Уколико је Инвеститор заинтересован, потребно је да се обрати ЈП "Србијасу" Писмом о намерама за склапање Уговора о изградњи енергетских објеката у ком прихвата изградњу недостајућег гасовода, чиме би се створиле могућности за прикључење наведеног објекта.

Такође, у поменутом Писму о намерама, неопходно је навести потребни капацитет гаса за потребе предметног објекта како бисмо могли да дефинишемо све потребне параметре за изградњу гасовода.

Уговором ће бити детаљније дефинисане све обавезе Инвеститора и ЈП "Србијасу".

Гасоводи би се градили у складу са Законом о планирању и изградњи и осталим законима, прописима и стандардима који се односе на ову врсту инсталација.

Такође Вас обавештавамо, да је осим изградње поменутог дистрибутивног гасовода до предметних парцела, потребно предвидети изградњу:

- Индивидуалног (сходно капацитету ($>10 \text{ m}^3/\text{h}$) и начину прикључења) гасног прикључка од места прикључења на дистрибутивни гасовод до мерно регулационе станице.
- Мерно регулационе станице потребног капацитета.
- Унутрашњих гасних инсталација.

Напомена:

Израда пројектно - техничке документације и изградња гасовода и гасних објеката закључно са мерним местом изводе се на име ЈП "Србијасу" (инвеститор) након потписивања Уговора са ЈП "Србијасу".

Изградњи гасних прикључака и МРС за потребе објекта купца може се приступити након издавања Решења којим се одобрава прикључење објекта купца, потписивања Уговора о изградњи гасног прикључка између купца и ЈП "Србијасу" и по измирењу трошкова прикључења од стране купца.

Општи технички услови за изградњу

При изради пројектно техничке документације и изградњи потребно је у свему се придржавати:

- Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015),
- и Техничких услова за изградњу гасовода и објеката у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

Технички услови за изградњу гасовода и објеката у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Планирани гасоводи

Гасоводе планирати у регулационом појасу саобраћаница, у јавном земљишту, у зеленим површинама или тротоарима, и трасе синхронизовати са осталим инфраструктурним водовима.

При избору трасе планираних гасовода мора се осигурати безбедан и поуздан рад дистрибутивног гасовода, као и заштита људи и имовине, тј. спречити могућност штетних утицаја околине на гасовод и гасовода на околину.

При избору трасе гасовода мора се осигурати:

- 1) да гасовод не угрожава постојеће или планиране објекте, и планирану намену коришћења земљишта у складу са планским документима;
- 2) рационално коришћење подземног простора и грађевинске површине;
- 3) испуњеност услова у погледу техничких захтева других инфраструктурних објеката у складу са посебним прописима;
- 4) усклађеност са геотехничким захтевима.

2. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

3. Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода МОР 16 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

4. Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

Капацитет m ³ /h	MOP на улазу		
	MOP ≤ 4 bar	4 bar < MOP ≤ 10 bar	10 bar < MOP ≤ 16 bar
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
преко 25000	10 m	12 m	15 m
Подземне станице	1 m	2 m	3 m

Растојање из табеле се мери од темеља објекта до темеља MPC MC, односно PC.

5. Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од осталих објеката су:

Објекат	MOP на улазу		
	MOP ≤ 4 bar	4 bar < MOP ≤ 10 bar	10 bar < MOP ≤ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут	8 m	8 m	8 m
Ауто пута	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12 m	15 m
Извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < MOP ≤ 16 bar:		

$1 \text{ kV} \geq U$	Висина стуба + 3 m*
$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	Висина стуба + 3 m**
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	Висина стуба + 3,75 m**
$400 \text{ kV} < U$	Висина стуба + 5 m**

* али не мање од 10 m.
** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана

Рок важности овог документа је две године од дана његовог издавања.


С поштовањем,

Прилог: Прегледна ситуација са приказом најближег постојећег дистрибутивног гасовода на предметној локацији

Копије:

- Сектору за Развој
- Архиви

**СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР**


Владимир Ликић, дипл.инж.маш.





СПЕЦИЈАЛАС
ЈОДН САД

ЈУНО ПРЕПРАВЕ АРХИТЕКТУРА
ОПШТИНСКИ БЕОГРАД
СЕКТОР ЗА КАРТУЈИ
СИСТЕМ ЗАПИСИТЕРАЈИ

LEGENDA:

Distributivna gasovodna
mreža od polietilenskih
cijevi DN 4 bar

СПЕЦИЈАЛАС

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

Београд

ОБРАДА: Sonja Stojic

DATE: 23.01.2020. g.

РАЗМЕР: 1:2500

LEGENDA:

Distributivna gasovodna
mreža od polietilenskih
cevi MOP 4 bar
Јавно предузеће
"СРБИЈАГАС"
Нови Сад
Број 06-07/2226
29.01.2020.

OBRADA: Sonja Stojic

DATUM: 23.01.2020. g.

RAZMERA: 1:2500

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 16739 /2-2020

ДАТУМ: 06-02-2020

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ:31

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ БЕОГРАД,

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

БРОЈ 8141					06 FEB 2020	
сектор	цифр	група	прим	пр. пост		
09						

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.

Ул. Његошева бр. 84

Београд

ПРЕДМЕТ: Локацијски услови за пројектовање и изградњу унутрашњих ТК инсталација и приводне ТК мреже (ТК концентрација) за изградњу објекта на КП1586/4 КО Нови Београд

ВЕЗА: 16739/1-2020; ИБ26/20 датум: 17.1.2020-М.Ма.

Увидом у техничку документацију постојећег стања утврђено је да предметни пословни објект припада подручју ИС "Пеђе Милосављевића".

На основу вашег захтева издају вам се услови из надлежности Предузећа Телеком Србија а.д.

Реализација GPON технологије у топологији FTTH (Fiber To The Home) подразумева полагање приводног оптичког кабла и изградњу оптичке инсталације до сваког локала/канцеларије.

Изградња унутрашњих ТК инсталација је обавеза инвеститора осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и Телекома, а према моделима о пословно техничкој сарадњи са инвеститорима.

Узимајући наведено у обзир на сувом и приступачном месту, предвидети расположив простор за смештај телекомуникационе опреме Предузећа „Телеком Србија“ а.д., у близини концентрације тк инсталације, по могућству у техничкој просторији са уземљењем и вентилацијом. По обезбеђивању простора, инвеститор је у обавези да нам исто писмено потврди и достави позицију оба простора у објекту.

Простор/техничка просторија треба:

- да се налази у приземљу.
- да је лако приступачна како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила;
- кроз поменути простор не смеју да пролазе топоводне, канализационе и водоводне инсталације;
- У простору предвиђеном за смештај тк опреме уградити главни оптички дистрибутивни орман.
- У оптичком дистрибутивном орманорману обезбедити завршавање унутрашњих тк инсталација.

Полагање оптичких инсталационих каблова по вертикали објеката планирати у цеви у зиду или у посебан део техничких канала уколико су пројектом објеката предвиђени, а спратни развод извести полагањем каблова кроз цеви у зиду до сваког локала.

У помоћним оптичком дистрибутивном орманорману обезбедити завршавање унутрашњих тк инсталација.

Кроз сутерен урадити технички канал и омогућити пролаз оптичких каблова до главног дистрибутивног ормана.

Положити вертикалну PVC цев 1xØ50mm од ормана тф концентрације до техничког канала.

Израду успонског (вертикалног) оптичког развода предвидети кабловима који по капацитету решавају једну или више етажа.

Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту) и негориву PVC цев или каналице. Инсталацију до корисника планирати оптичким кабловима са мономодним влакнима по ITU-T G.652.D стандарду или G.657.A у затвореном, са омотачем од LSZH материјала (Low Smoke Zero Halogen). Овај кабл се терминира у за то предвиђеном оптичком разделнику (ODF или ОДО орману).

За потребе Телекома до сваког локала потребно је обезбедити једно оптичко влакно. Приликом полагања кабла водити рачуна о минималном пречнику савијања и обавезно предвидети резерву кабла (у броју влакана и дужини) на свакој етажи као и на месту увода. На страни корисника, у локалу инсталационе оптичке каблове завршити SC/APC конекторима у одговарајућој терминалној (корисничкој) завршној оптичкој кутији на SC/APC адаптеру. Предвидети резерве кабла на оба краја.

Унутар локала планирати F/UTP каблове одговарајућих капацитета у односу на предвиђене потребе корисника. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту), негориву PVC цев. Каблирање унутар локала реализовати F/UTP кабловима категорије минимум 5е и завршити их на одговарајућем patch панелу. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до patch панела не пређе 90m.

Предвидети смештање patch панела и ЗОК-а на једном месту у ММК (мултимедијална кутија). Локација ММК се одређује техничким решењем инсталација унутар локала препорука је да се ММК монтира близу улаза у исти.

Примењена ММК мора да има следеће карактеристике:

- Кутија мора да омогући увод и терминацију до десет F/UTP каблова и да буде израђена од материјала који ће омогућити неометано простирање радио таласа (WiFi)

- Кутија мора да поседује минимално осам места за инсталацију RJ45 конектора, минимум категорије 5е

- У оквиру кутије мора да постоји довољно места за инсталацију активне опреме (ONT) Телекома и ЗОК-а

- Унутар ММК неопходно је обезбедити радни од 220 V, преко одговарајуће утичнице и засебног аутоматског осигурача од 16A са разводне табле у локалу.

- Минимална димензија кутије је 400mm x 300mm x 200mm (В x Ш x Д)

Важна препорука Телеком Србија при изради унутрашњих инсталација:

- при опремању просторија прикључним местима важи следеће:

сваку просторију треба опремити бар са једним прикључним местом и једним потенцијалним прикључним местом у виду инсталационе кутије повезане на примарни разделни простор преко инсталационе цеви (за будући довод оптичког кабла и повезивање са опремом корисника која је дизајнирана за прикључивање непосредно преко оптичког интерфејса);

- просторије ширине/дужине 3,7 m и више опремају се додатним прикључним местом унутар највише 3,7 m непрекинутог зида просторије;

- позиције даљих прикључака одређују се тако да удаљеност од било које тачке на периметру просторије до прикључка у тој просторији, мерено уздуж периметра уз под, не премашује 7,6 m.
- препоручује се да се обезбеди по један телекомуникациони прикључак и у следећим просторијама: кухиња; предсобље/ улазни ходник стана; гаража; разне помоћне просторије.
- у грађевинским структурама за повремено становање, које се користе у оквиру делатности повезаних с изнајмљивањем некретнина (апартмани, хотелске собе и сл.), треба обезбедити минимално једно прикључно место унутар предметне структуре.

За потребе полагања приводног тк кабла, потребно је обезбедити приступ планираном објекту путем приводне тк канализације.

На објекту, монтирати пластичну кутију (орјентационих димензија) 300x200mm. Од пластичне кутије на фасади уградити PVC цев 1xØ50 до простора за смештај ТК опреме/ ODF или ОДО ормана.

У плацу, између грађевинске и регулационе линије, изградити прикључно окно Р, димензија 0,6x0,6x0,9 m, као што је оријентационо приказано на ситуацији.

Положити еластичну PEHD цев 1xØ110 од пластичне кутије на фасади до прикључног окна.

Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања PEHD цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø150mm полупречник кривине треба да износи $R > 5m$ ради несметаног полагања тк кабла. Место савијања цеви не сме се затрпавати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена. Од места уласка (увода) цеви у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу до места у којима је потребно монтирати опрему и у коме се налази завршна концентрација инсталација, односно до разделника/дистрибутивног ормана.

За сву уграђену опрему потребно је прибавити атест. Проверу квалитета уграђене опреме и изведених радова извршиће Комисија за контролу квалитета коју формира „Телеком Србија“.

Горе наведени радови су обавеза инвеститора уколико се Уговором између заинтересованих страна не утврди другачије. Обавеза Телекома је да изврши прикључење предметног објекта на тк мрежу.

Изградња приводног кабла обавеза је Предузећа „Телеком Србија“ а.д. Повезивање приводног тк кабла са постојећом ТК мрежом врши искључиво Предузеће „Телеком Србија“ а.д.

Општи услови:

Постојећи тк капацитети не смеју бити угрожени изградњом предметног објекта, објекта комуналне инфраструктуре за предметни објекат. Свака евентуална штета по свим основама иде на терет извођача радова-инвеститора.

Грађевинским радовима се не сме довести у питање функционисање тк саобраћаја, као и приступ тк објектима, ради редовног одржавања или евентуалних интервенција.

1. Пројекат израде тк инсталације и приводне тк канализације урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објекта, Законом о електронским комуникацијама, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упуствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност Предузећу „Телеком Србија“ а.д.. Уколико се ови пројекти раде одвојено, сваки пројекат треба да садржи потврду пројектаната да је извршено међусобно усаглашавање, као и сагласност на урађене пројекте издате од Телекома.

2. Планиране трасе комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе планираних тк објеката. У складу са важећим правилником, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа изнад и испод планиране кабловске тк канализације, осим на местима укрштања.

3. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на пројектовање и изградњу предметног објекта и приводне тк канализације, број или врсту потребних тк прикључака, габарит објекта и слично, у обавези сте да настале промене пријавите и затражите измену услова.

4. Важност издатих услова је **годину дана** од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

5. Пре почетка радова на изградњи тк канализације и измештања у обавези сте да писмено известите „Телеком Србија“ а.д. ради вршења стручног надзора, на адресу ул. Новопазарска бр.37-39, односно на е-mail адресу: **najava.radova@telekom.rs** или на телефон/факс број 011/2423-222.

6. Приликом избора извођача, ангажовати лиценциране извођаче који су регистровани за обављање делатности из области телекомуникација ради што бољег квалитета изведених радова.

7. По завршетку радова на изградњи тк канализације потребно је извршити квалитетни и технички пријем радова.

Инвеститор може да изврши пренос приводне ТК канализације у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., при чему Предузеће преузима обавезу одржавања исте и гарантује непрекидност сервиса.

8. Инвеститор по завршетку радова, уз захтев за формирање комисије за квалитетни и технички пријем треба да достави: **копију важећих услова, грађевинску дозволу, документацију изведеног стања** у складу са Упутством Предузећа „Телеком Србија“ а.д. за пријем документације изведеног стања и елаборат о геодетском снимању (1 примерак на папиру и електронском облику на CD -у у софтверском алату TeleCAD-GIS, или као цртеж у .dwg формату), као и **потврду РГЗ-а да је елаборат прихваћен**,

обрачун укупних издатака на изградњи ТК канализације (потписан од стране инвеститора) са приложеним рачунима, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије и изјаву надзорног органа Предузећа „Телеком Србија“ а.д. да је извршен надзор. Комисија ће одбити да изврши квалитетни пријем уколико у току грађења није вршен надзор од стране Предузећа „Телеком Србија“ а.д.. Рад комисије се не наплаћује.


9. Објект који се гради, односно чије је грађење завршено без грађевинске дозволе, не може бити прикључен на постојећу телекомуникациону мрежу сходно члану 160 Закона о планирању и изградњи (објављеног у Службеном гласнику РС бр. 72/2009, 81/2009-исправљен, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 одлука УС, 50/2013 одлука УС, 98/2013 одлука УС, 132/2014 И 145/2014).

10. Дати услови и сагласност се односе само на израду тк инсталације и приводне тк канализације. Након обављеног квалитетног и техничког пријема радова од стране Комисије Телекома потребно је да поднесете Захтев за повезивање на тк мрежу (уз Захтев је неопходно приложити Комисијски записник квалитетног и техничког пријема).

Прилог : - ситуација

С поштовањем,

Шеф службе

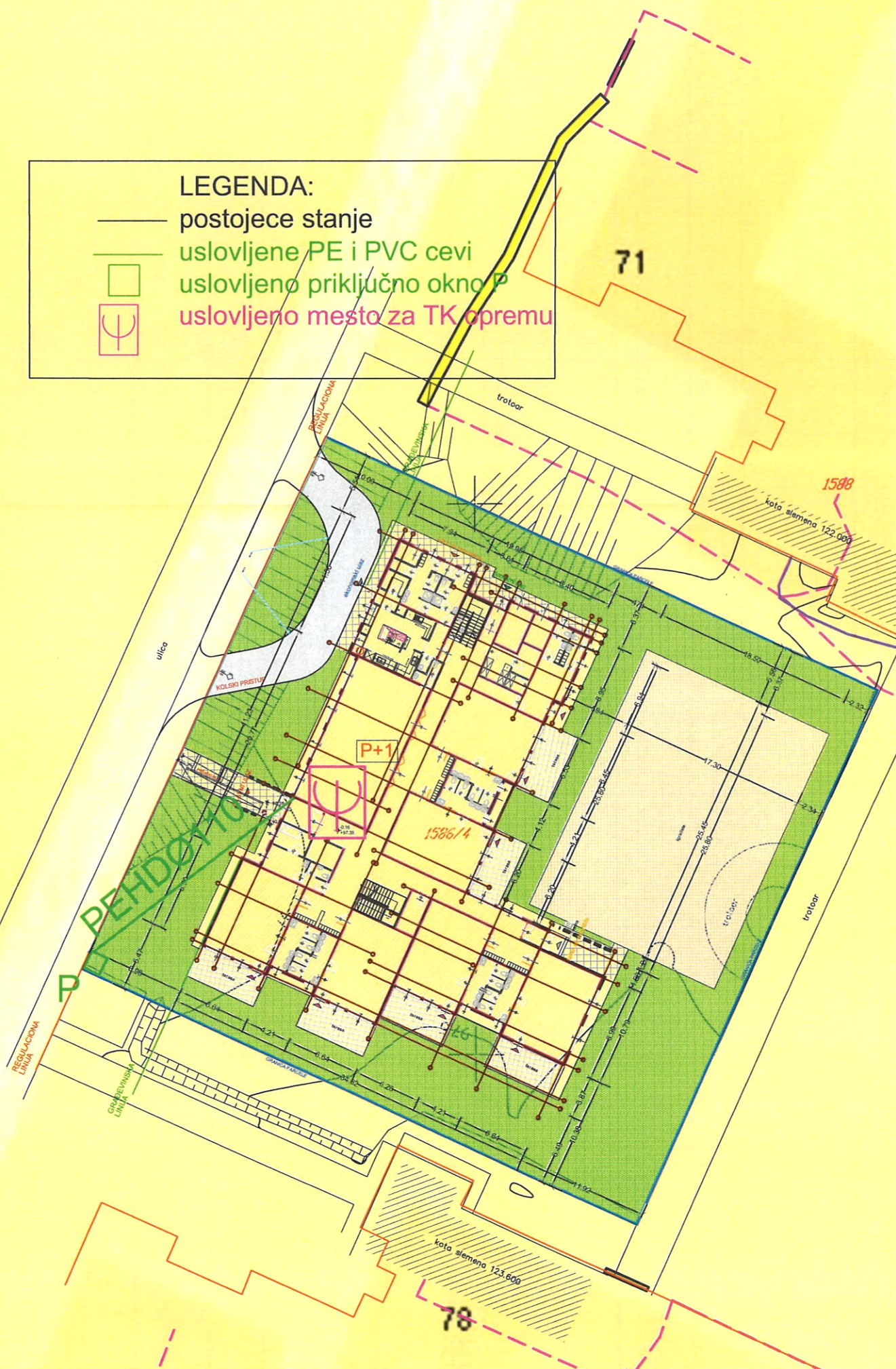


Вук Раичевић, дипл. инж

LEGENDA:

- postojeće stanje
- uslovljene PE i PVC cevi
- uslovljeno priključno okno P
- ⌋ uslovljeno mesto za TK opremu

Deo 1586/1

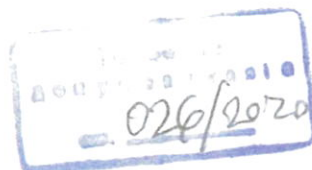




**ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО
ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.**

Јединица за имплементацију пројеката

ТЕЛЕКОМ СРБИЈА
Ул. Таковска бр. 2
11000 Београд



Број:
Датум:

2413/6-09
14 JAN 2020

Предмет: Захтев за прибављање претходних услова за израду урбанистичког пројекта и исходовање локацијских услова

Молимо Вас да нам издате претходне услове за израду Урбанистичког пројекта и исходовање локацијских услова за изградњу објекта комбиноване дечје установе у III МЗ Бежанијска Коса, општина Нови Београд, на катастарској парцели број: 1586/4, К.О. Нови Београд.

Напомињемо да је Инвеститор Град Београд-Градска управа града Београда, Секретаријат за комуналне и стамбене послове, Београд, Краљице Марије 1/XIII, а Наручилац „Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда“, ул. Његошева бр. 84, Београд и да се сви рачуни доставе на поменуту адресу.

Контакт особа: Јелена Витасовић, дипл.инг.арх.
+381 11 38-18-585; +381 63 219-364
jelena.vitasovic@beoland.com

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ
"ТЕЛЕКОМ СРБИЈА"
ЈУРИДИЧКО ДРУШТВО - Београд
Београд 15-01-2020
12

У прилогу достављамо:

- ИДР
- Копију плана
- Копију плана водова
- КТП

Број	Број	Примок	Број
A332	16739/11-2020		

С поштовањем,

У Београду,

14.01.2020. године

ДИРЕКТОР ЈЕДИНИЦЕ



Јелена Витасовић, дипл. инж. арх.

Potvrda placama
SEKRET. POTVRDILA
Jelena Vitasovic
14.1.2020
TEL. POZIV



„ПУТЕВИ БЕОГРАДА“

Седиште: 27. марта, 43-45, адреса за пријем поште: Масарикова бр.5/XVI, Београд;
ПАК 135303; тел: +381 11 30 61 527, факс: +381 11 30 61 556



Београд
www.beograd.rs

Наш број: III бр. 350-19/20
06.02.2020.год.

ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П. БЕОГРАД				
ПРИМЛ. БР. 8763				
ДАТУМ: 10 FEB 2020				
ЕКТОР	В. ПОСТА	ГРУПА	ПРЕДЛОГ	ВРЕДНОСТ
09				

„Дирекција за грађевинско земљиште
и изградњу Београда“ ЈП
Његошева бр.84
11111 Београд

Предмет: Услови ЈП "Путеви Београда" за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска коса, општина Нови Београд, на к.п.бр. 1586/4 КО Нови Београд

Веза: Ваш захтев број 3744/6-09 од 20.01.2020.год. и
допуна захтева број 6152/6-09 од 31.01.2020.год.

У складу са вашим захтевом за достављање услова ЈП „Путеви Београда“ за потребе израде **Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска коса, општина Нови Београд, на к.п.бр. 1586/4 КО Нови Београд, број 3744/6-09 од 20.01.2020.год. који је заведен у ЈП "Путеви Београда" дана 21.01.2020.год. и појашњењем захтева број 6152/6-09 од 31.01.2020.год. заведеним у ЈП "Путеви Београда" дана 03.02.2020.год., као и на основу достављене целокупне документације, констатујемо следеће:**

➤ Уколико кроз даљу разраду предметног урбанистичког пројекта буду обухваћене јавне саобраћајне површине и/или ће се предвидети само постављање инсталација у постојећим саобраћајницама, ЈП „Путеви Београда“ даје следеће услове из своје надлежности за јавне саобраћајнице/саобраћајне површине које представљају јавне путеве из надлежности града Београда (појам јавног пута сагласно Закону о путевима („Сл.гласник РС“ бр. 41/18, 95/18 - други закон)):

- Новопланиране и постојеће инсталације које су лоциране подземно у односу на планиране саобраћајнице/саобраћајне површине, као и канализација, кабловска канализација, заштитне колоне/цеви, канали, касете, коморе, галерије, и др., не могу се уграђивати/постављати у слојеве коловозне/тротоарске/бициклистичке конструкције. Минимална дубина горње ивице/коте наведених елемената не сме бити мања од 80 цм у случају када се постављају испод коловоза, односно 65 цм у случају тротоара/бициклистичке стазе (наведено важи у случају да је дебљина коловозне конструкције до 80 цм, односно дебљина тротоарске/бициклистичке конструкције до 65 цм, у супротном дубина горње ивице/коте наведених елемената мора бити већа од дебљине коловозне/тротоарске/бициклистичке конструкције). Ради заштите напред наведених елемената подземних инсталација приликом извођења радова на одржавању и реконструкцији коловозних/тротоарских/бициклистичких конструкција са припадајућим путним елементима/објектима и тсл. потребно је предвидети заштитни слој у складу са конкретним условима уз придржавање свих важећих прописа, норматива и правила струке (пожељно је да дебљина заштитног слоја не буде мања од 20-30 см). Исто важи и за остале јавне саобраћајне површине које су у функцији јавног пута.

Напред наведени услови односе се и на новопланиране инсталације (лоциране подземно) у постојећим саобраћајницама/саобраћајним површинама које су урбанистичким пројектом предвиђене да се задрже у постојећем стању. Исто важи и за случај реконструкције/измештање инсталација (лоцираних подземно) у постојећим саобраћајницама/саобраћајним површинама које су урбанистичким пројектом предвиђене да се задрже у постојећем стању. У том случају сугерише се да се дубина полагања инсталација дефинише са посебном пажњом обзиром да је приликом будућих реконструкција коловозних конструкција могуће да се уграде дебље коловозне конструкције од постојећих (веће саобраћајно оптерећење квалитетније коловозне конструкције, другачији типови конструкција, и тсл.), као и да је могуће да је неопходно извршити замену материјала у подтлу и тд.. Исто важи и за остале јавне саобраћајне површине које су у функцији јавног пута. Наведено из разлога да се превентивним мерама избегну могућа измештања предметних инсталација приликом будућих реконструкција саобраћајних површина.

Изузетно могуће је локално плиће полагање инсталација са потребним заштитама уколико је то условљено просторним/техничким могућностима и ограничењима (нпр. зона укрштања два инсталациона вода, прикључење на постојеће инсталације/објекте кој-е/и су постављен-е/и плиће, у случају ако је неприхватљиво измештање постојећих инсталација у инвестиционо/техничком смислу, непосредна зона конструктивних елемената инжењерских конструкција и тсл.).

Такође, изузетно од наведеног, допушта се и постављање у површинске слојеве коловозне конструкције елемената за систем адаптивног управљања или регулисања саобраћаја чије је функционисање условљено плитким постављањем.

- Напред наведене услове имплементирати у предметни урбанистички пројекат, као и исте јасно навести у текстуалном делу документације.
- Сугерише се да се у текстуалном и графичком делу урбанистичког документа јасно разграниче саобраћајнице/саобраћајне површине у оквиру површина јавних намена које су намењене општој употреби у смислу јавног пута, од саобраћајница/саобраћајних површина намењених искључиво опслуживању других јавних функција, уколико као такве буду разрађене кроз даљу планску разраду.

НАПОМЕНА:

- За потребе израде предметног урбанистичког пројекта потребно је прибавити услове Секретаријата за саобраћај Градске управе града Београда који је надлежан за издавање саобраћајно-техничких услова. Услови ЈП „Путеви Београда“ се дају са аспекта проблематике одржавања јавних путева на територији Града Београда, обзиром на садашње стање преузетих обавеза ЈП "Путеви Београда.

Особе за контакт: Гордана Вишнић, дипл.грађ.инж. 011/30 61 337
Мр Лидија Пашалић Вељковић, дипл.грађ.инж. 011/30 61 462,
064/84 92 354

Доставити:

- Наслову
- Сектору за планове, техничку и пројектну документацију
- Архиви

Извршни директор ЈП „Путеви Београда“



Џафер Џафербеговић, дипл.грађ.инж.



Delovodni broj: 82.1.1.0.-D.08.02.-12763/1-2020

"ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАДЈЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДНЈУ Београд" Broj: 82110 , SR ,/, 98 / 20

Datum: 11.02.2020

БЕОГРАД - ВРАЧАР, НЈЕГОШЕВА 84

Технички услови

(члан 54. Закона о планирању и изградњи "Сл. гласник РС"
бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-Odluka УС, 24/2011 и 121/2012)

У већи Вашег захтева број 82110 , SR ,/, 98 / 20 од 14.01.2020

за издавање Техничких услова за:

ЗАХТЕВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДНЈУ КОМБИНОВАНЕ ДЕЧЈЕ УСТАНОВЕ.

обавештавамо Вас да је електричну инсталацију планираног (планираних) објеката

на адреси БЕОГРАД - НОВИ БЕОГРАД, БЕЖАНИЈСКА КОСА КО-Нови Београд кп-1586/4

могуће прикључити на дистрибутивни електроенергетски систем ЕПС ДИСТРИБУЦИЈЕ д.о.о. Београд након стварања следећих техничких услова:

1. ЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ:

- 1.1. Планирана инсталисана снага објекта: 150,00 kW
1.2. Планирана једновремена вршна снага објекта: 105 kW
1.3. Фактор снаге (cos ϕ) не сме бити испод: 0,95
1.4. Подаци о објекту:

Садржај објекта	Мерни уређај	Ком	Pinst (kW)	Pj (kW)	N.N.prekidači/os.osnove (A)
Дећа установа	MG 200/5	I	150	105	

Наћин грејања објекта: ДАЛЈИНСКО

2. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ:

2.1. Место прикључења:

Прикључење објекта на електродистрибутивну мрежу испорућеоца биће на страни напона 0,4 kV

ИЗ БУДУЋЕ КПК НА ОБЈЕКТУ (Изворна TS 10/0,4 KV REG.BR.: Z-367, ПЕДЕ МИЛОСАВЉЕВИЋА 82)

2.2. Наћин прикључења:

- 2.2.1. За прикључење објекта (објеката) на дистрибутивни електроенергетски систем потребно је изградити и/или реконструисати прикључаћ:

КАБЛОМ XP 00 - AS(J) 3 X 150 + 70, 1 KV, ОД TS 10/0,4 KV "ПЕДЕ МИЛОСАВЉЕВИЋА 82" (REG. BR. Z-367), ДО КПК ТИПА EDB КОЈУ ЋЕТЕ УГРАДИТИ НА СВОМ ОБЈЕКТУ.

- 2.3. Градевинским пројектом објекта подносилац захтева (инвеститор објекта) је дужан да обезбеди простор за кабловску прикључну кутију (КПК) и меморазводни орман (МРО), као и прикључаћ МРО (успонске водове) и све спратне МРО. За ово је потребно прибавити сагласност на трасу успонског вода као и сагласност на локацију КПК и свих спратних МРО.

2.4. Место и наћин мерења испоручене електричне енергије:

- 2.4.1. Мерење потрошње електричне енергије вршиће се на страни напона 0,4 kV

У мerno-разводном орману (МРО) на фасади објекта

на следећи наћин:

КОМПЛЕТНОМ МЕРНОМ ГРУПОМ ЗА НИСКИ НАПОН
ТРАНСФОРМАТОРА ПРЕНОСНОГ ОДНОСА 200/5 А/А.

Оператор дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о.

11 000 Београд
Масарићова 1-3Тел: +381 11 36 16 705
Факс: +381 11 36 16 641

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАДЈЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ИЗГРАДНЈУ СТРУЈНИХ МЕРНИХ БЕОГРАД			
ПРИМЉЕНО			
број:	10549	датум:	20 FEB 2020
сектор:	градња	примљено:	1/2
09			

Merenje potrošnje električne energije vršiće se mernim uređajima čije su funkcionalne i tehničke karakteristike usklađene sa zahtevima Stručnog saveta JP EPS usvojenim 29.04.2011. god. za primenu u AM/MDM sistemima (pripremljenim za sistem daljinskog očitavanja i upravljanja potrošnjom sa DLMS protokolom).

2.4.2. Unutrašnji priključak izvesti u skladu sa Internim standardima EPS DISTRIBUCIJE d.o.o. Beograd.

2.5. Način zaštite od prenapona, napona koraka i dodira:

Postaviti temeljne uzemljivače kod svih novih objekata i izgraditi unutrašnju električnu instalaciju objekta (objekata) prema odobrenom maksimalnom opterećenju.

Zaštita od napona koraka i dodira i zaštitna mera od električnog udara treba da bude usaglašena sa važećim propisima i preporukama iz ove oblasti i Internim standardima EPS DISTRIBUCIJE d.o.o. Beograd.

2.6. Projektant unutrašnjih instalacija dužan je, da za priključak objekta na spoljnu električnu mrežu, pribavi pismenu saglasnost od projektanta spoljne električne mreže za mesto priključka.

3. OSTALI USLOVI:

3.1. Ovi Tehnički uslovi važe godinu dana od dana izdavanja.

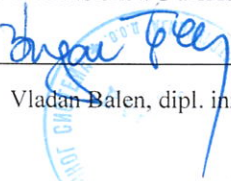
3.2. Za priključenje planiranih objekata na distributivni elektroenergetski sistem EPS DISTRIBUCIJE d.o.o. Beograd neophodno je da nam se obratite sa zahtevom za izdavanje Odobrenja za priključenje.

3.3. Na osnovu ovih Tehničkih uslova ne može se vršiti izgradnja i rekonstrukcija elektroenergetskih objekata iz tačaka 2.1. - 2.4. ovih Tehničkih uslova. Troškovi nastali zbog izgradnje i rekonstrukcije navedenih objekata, koja nije odobrena, neće biti priznati u postupku izdavanja Odobrenja za priključenje.

Dostaviti:

- podnosiocu zahteva
- arhivi

EPS DISTRIBUCIJA d.o.o. Beograd
PO OVLAŠĆENJU DIREKTORA


Vladan Balen, dipl. inž. el.





Београдске електране

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

Ваш знак		Ваш број	
Наш знак	ЈА/ЈВ	Наш број	IV-31/2

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРЕАЂЕВИНСКО
ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ
БЕОГРАДА Ј.П.

ЊЕГОШЕВА 84

11 000 БЕОГРАД

Датум: 14.02.2020.

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

Поступајући по захтеву број IV-31 од 15.01.2020. године за достављање техничких услова за израду Урбанистичког пројекта за потребе изградње комбиноване дечје установе на КП 1586/4 КО Нови Београд, Улица Пеђе Милосављевића, а у складу са *Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019)* и важећом законском регулативом за израду ове врсте документације издајемо следеће:

У С Л О В Е

Јавно комунално предузеће „Београдске електране“ снабдевање потрошача топлотном енергијом обавља у складу са *„Правилима о раду дистрибутивних система (Службени лист града Београда бр. 54/14), Поглавље 8: Прилози и упутства, Прилог 6: Техничка упутства за режим рада система даљинског грејања.*

ЈКП „Београдске електране“ су корисник комуналне дистрибутивне и прикључне топловодне мреже која је у власништву Града Београда.

I. ГРЕЈНО ПОДРУЧЈЕ:

Предметна локација припада дистрибутивном систему:

Грејно подручје: **ТО „Нови Београд“**

Магистрала: **М4а**

II. РЕЖИМ РАДА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА:

Пројектни параметри дистрибутивног система:

- повезивање корисника: индиректно,
преко измењивачких топлотних подстанца;
- потрошачи: грејање, вентилација,
БЕЗ припреме потрошне топле воде;
- период испоруке топлотне енергије: током грејне сезоне;

Примарни део инсталације:

грејање:

- температура: 120 / 55 °C;

- називни притисак: NP 25;

Секундарни део инсталације:

Техничким условима за прикључење на систем даљинског грејања ЈКП „Београдске електране“, биће одређени пројектни параметри секундарног дела инсталације у зависности од врсте потрошача топлотне енергије и спратности – статичке висине објекта и припадајућег секундарног дела инсталације.

III. СТЕЧЕНЕ ОБАВЕЗЕ:

На предметној локацији на снази је следећи плански документи:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I – XIX, (*Службени лист града Београда бр. 20/16, 97/16 и 69/17*).

IV. ТОПЛОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА:

Постојећи топоводи (у границама урбанистичког пројекта-парцеле КП 1586/4):

Унутар граница КП 1586/4 КО Нови Београд налази се изграђена топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране“, и то :

-Прикључни топовод $\phi 88,9/160$ на јужном делу парцеле – детаљ 1 за објект Пеђе Милосављевића 70, 74 и 78. Топловод није уцртан у катастар водова.

-Прикључни топовод $\phi 60,3/125$ на северном делу парцеле – детаљ 2 за објект Марка Челебоновића 71 и 73. Топловод није уцртан у катастар водова.

Напомињемо да није дозвољена изградња над постојећим топоводима. Такође, мора се испоштовати минимално дозвољено растојање грађевинске линије подземне етаже 2м од спољне ивице топовода.

Капацитет прикључне инсталације:

На основу достављених података, прикључење на систем даљинског грејања планираног објекта комбиноване дечје установе спратности П+1 планиране БРГП= $1.796,80m^2$, могуће је изградњом прикључног предизолованог топовода DN50- $\phi 60,3/125$, предвиђеног за укупни захтевани капацитет за грејање објекта од $Q=160KW$.

Место прикључења:

За планирани објект комбиноване дечје установе постоји могућност прикључења на систем даљинског грејања са постојећег топовода $\phi 88,9/160$ изведеног из коморе КО-1, који се налази на граници парцеле са северне стране.

Цртеж са уцртаном позицијом постојећих и планираних топовода дат је у прилогу дописа.

V. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СИСТЕМ ДАЉИНСКОГ ГРЕЈАЊА:

Прикључење објекта на топлификациону мрежу је индиректно преко једне или више предајних станица у зависности од врсте потрошача. Просторију за топлотну подстанциу предвидети у подрумској (техничкој) етажи, у делу објекта најближе планираном топоводу.

Просторију ПС за смештање комплетне инсталације, у зависности од капацитета подстанице, врсте потрошача и намене објекта предвидети у складу са *Правилима о раду дистрибутивних система*. Просторија подстанице треба да има обезбеђене прикључке за воду, струју и канализацију, као и несметан приступ за уношење и изношење опреме.

V. СМЕРНИЦЕ ЗА РАД:

У накнадном поступку прибављања локацијских услова, ЈКП „Београдске електране“ издаће инвеститору „Техничке услове за пројектовање и прикључење објекта“.

Техничким условима за пројектовање и прикључење биће одређени услови за израду техничке - пројектне документације за прикључење комбиноване дечје установе на даљински систем снабдевања топлотном енергијом ЈКП „Београдске електране“.

Такође, у оквиру техничких услова за пројектовање и прикључење биће издати услови за заштиту постојеће топловодне инфраструктуре.

VI. ОСТАЛО:

Инфраструктуру ЈКП „Београдске електране“ у свему предвидети у складу са *Правилима о раду дистрибутивних система (Службени лист града Београда бр. 54/2014), Поглавље 8: Прилози и упутства - Технички услови за машинско и грађевинско пројектовање топловодних мрежа.*

Коридоре за планирани топловод ускладити са осталом комуналном инфраструктуром, тако да се испоштује минимално дозвољено растојање.

Приликом израде Синхрон плана инсталација, неопходно је да топоводи у попречним пресецима буду представљени са две цеви, сразмерно реалном спољашњем пречнику цеви и њиховом осном растојању.

У прилогу овог дописа дат је цртеж у размери R 1:500 са уцртаном позицијом постојећих дистрибутивних и прикључног топовод..

Ови урбанистичко-технички услови важе **годину дана** од дана издавања.

Прилог:

- Цртеж R 1:500

Доставити:

- а/а
- Наслову
- Сектору за пројектовање
- Сектору за планирање и развој
- Архиви

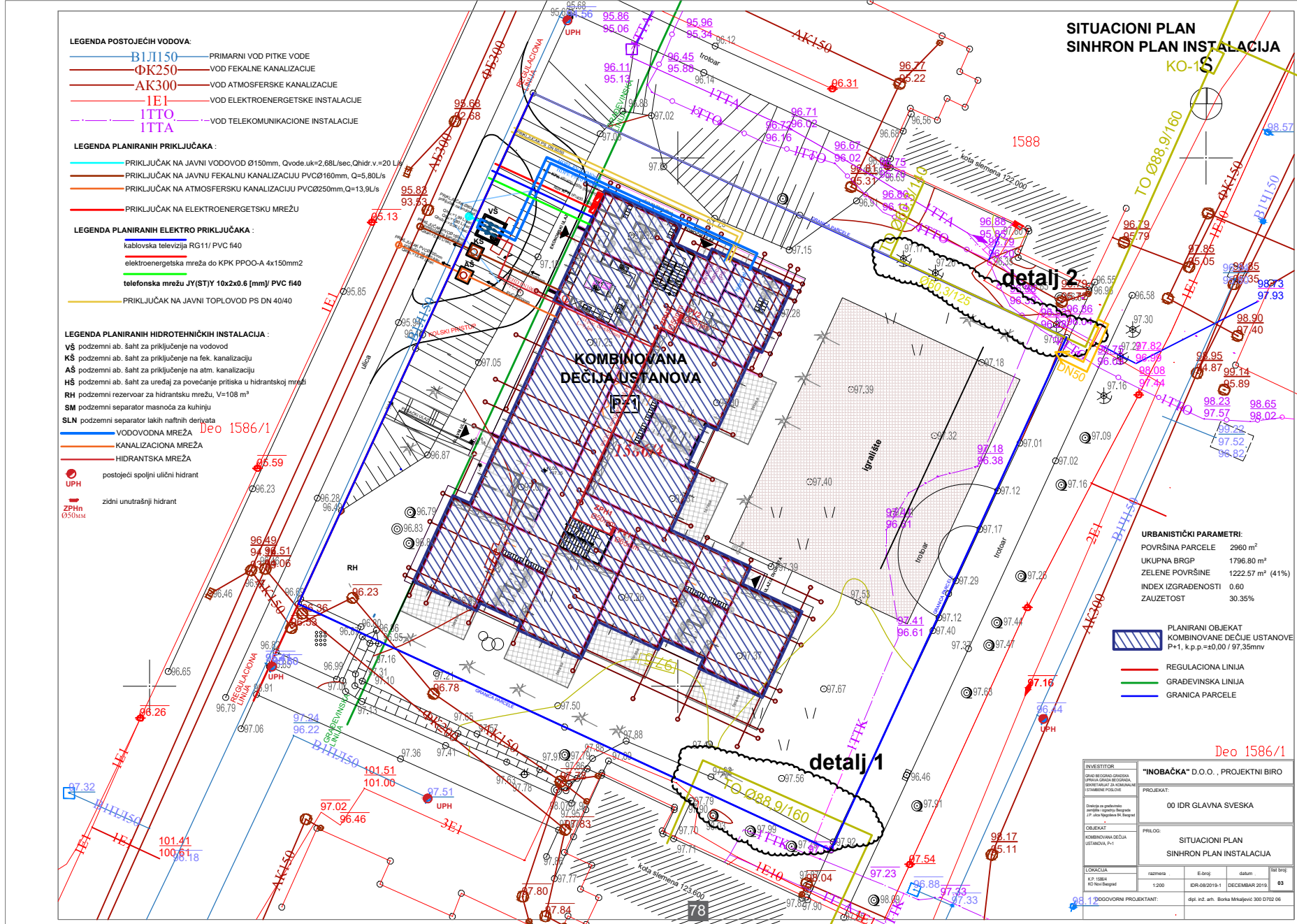
ДИРЕКЦИЈА ЗА РАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИЈЕ
Извршни директор



Зоран Спасеновски
Зоран Спасеновски, дипл.маш.инж.

КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

Локација: "катастаска парцела 1586/4 "



ЛЕГЕНДА ЖКП БЕ:

Постојећи топловод

Планирани топловод

ЛЕГЕНДА:

ФАКТИЧКО СТАЊЕ

Катастарско стање

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗА ЛИСТОВА
А - К.о. Нови Београд

Катастарско - топографски план израдио:
"Пример Савковић"
Директор:

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 3 606 606

e-mail: info@bvk.rs

Датум: 21.01.2020.



www.bvk.rs

Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: std@bvk.rs

Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П.				
ПРИМЉЕНО				
број:	13723	датум:	05 MAR 2020	
сектор:	шифра:	група:	својлог:	вредност:
A/19				
09				

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И
ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.
Његошева бр.84
Београд

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска коса, на катастарској парцели 1586/4, КО Нови Београд у Улици Пеђе Милосављевића, у Београду

У вези вашег захтева бр. 2425/6-09, од 14.1.2020.године, заведеног у ЈКП „Београдски водовод и канализација“ у Служби техничке документације под бројем А/19, којим тражите услове водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска коса, на катастарској парцели 1586/4 КО Нови Београд у Улици Пеђе Милосављевића, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09 -исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и Одлуком о пречишћавању и дистрибуцији воде ("Службени лист града Београда", бр.23/2005, 2/2011, 29/2014 и 19/2017), обавештавамо вас:

На ситуационом плану постојеће водоводне мреже из „ГИС-а“, Р 1:500 приказана је постојећа водоводна мрежа:

- Ø 150mm ливеногвозденог материјала, цевовод I висинске зоне бвс.

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта представља План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I-XIX) ("Сл.лист града Београда", бр.20/16).

Урбанистичким пројектом планира се изградња комбиноване дечије установе, на к.п.1586/4КО Нови Београд, спратности По+1. Укупна површина предметне парцеле је 2960m². Парцела је смештена у оквиру стамбеног комплекса, правоугаоног је облика. Објекат је намењен предшколском образовању, а конципиран да прати главне линије парцеле и постојеће саобраћајнице, водећи рачуна о оријентацији објекта обзиром на његову намену. Састоји се из више функционалних јединица које су међусобно повезане. Главна идеја је сместити како објекат, тако и све дечије просторе у приземљу и спрату. Предшколска установа је намењена дневном боравку деце од 1-7 година, капацитета за 197 деце, 13 група. Главни пешачки и колски приступ је директно из улице Пеђе Милосављевића, са северозападне стране, док је дворишни део објекта према истоку, односно југоистоку.

Предвиђено је прикључење објекта на систем даљинског грејања. Планирана је централна припрема топле воде. Паркирање није обезбеђено на парцели. Парцела је неизграђена.

Идејним решењем су дате количине воде: за планирану количину санитарне воде предвиђа се 2,68l/s, за потребе хидрантске мреже је 20,0 l/s. Како је будући објекат у потпуности покривен

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

радијусом дејства четири спољашна хидранта на јавној водоводној мрежи и тиме обезбеђена потребна количина ПП воде од 15 l/s, (5 l/s) чиме је задовољена укупна потребна количина ПП воде од 20 l/s. За укупну количину воде предвиђен је водоводни прикључак Ø80mm. У водомерном шахту су предвиђени водомери за следеће целине: унутрашња хидрантска мрежа Ø50mm, санитарни потрошачи (укључујући и заливни систем) хладна вода Ø40mm, топлотна подстаница топла вода Ø40mm.

Урбанистичким пројектом за објекат Комбиноване дечије установе на катастарској парцели 1586/4 КО Нови Београд може да се предвиди прикључак са постојеће водоводне мреже Ø150mm максималних димензија Ø100mm.

Прикључак димензионисати на основу хидрауличног прорачуна и против пожарних прописа.

За различите категорије потрошње (за санитарну воду(и заливање), за пп мрежу-унутрашњу хидрантску инсталацију, за топлотну подстаницу за грејање) и евентуалне различите корисничке целине предвидети развојене инсталације и посебне главне водомере (посебан водомер за централну припрему топле воде није неопходан, уколико није у питању даљински систем Београдских електрана, када се на главном водомеру мери потрошња такође хладне воде).

У урбанистичком пројекту дефинисати место прикључења на уличну водоводну мрежу, тако да водомерном шахту лоцираном до на 1,5m од линије регулације буде обезбеђен несметан приступ за одржавање и читавање потрошње, ван колског приступа, места за паркирање.

Услови се издају на основу Информације о локацији IX–20 бр.350.1-313/2019 од 22.02.2019.године.

Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу.

По усвајању урбанистичког пројекта, можете поднети захтев за добијање локацијских услова за предметни објекат у оквиру обједињене процедуре уз обавезу да се уз идејно решење достави извод из урбанистичког пројекта (текстуални и графички прилог ових услова и текст и синхрон план из урбанистичког пројекта).

прилог :

- ситуациони план постојеће водоводне мреже, гис, Р = 1 : 500
- подаци за дефинисање услова водовода – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за локацијске услове и Идејно решење у оквиру обједињене процедуре, преузети са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs

Обрадио-ла:

Б.Живковић, хидро.тех



Руководилац

Службе техничке документације:

Александра Тушуп, дипл.инг.грађ.

ЗА 40103000 001/06



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контактцентар: 3 606 606
e-mail: info@bvk.rs
Датум 17.01.2020.



Служба техничке документације
Кнеза Милоша 27, 11000 Београд
Тел: 2065 018
Факс: 3612 896
e-mail: std@bvk.rs

Г/10

Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Д.П.				
ПРИМ. БР. 13721				
05 MAR 2020				
број:	13721			
сектор	инженер	прилог	вредност	
09				

„Дирекција за грађевинско
земљиште и изградњу Београда“
Његошева 84
11000 Београд

Предмет: Услови канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, на катастарској парцели 1586/4 КО Нови Београд, у Београду

У вези Вашег захтева, заведеног у Служби техничке документације под бр.Г/10 од 14.01.2020. године, којим тражите услове канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу објекта комбиноване дечије установе у III МЗ Бежанијска Коса, на катастарској парцели 1586/4 КО Нови Београд, у Београду у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и у складу са Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Сл. лист града Београда“, бр.6/10) - обавештавамо Вас следеће:

Предметна територија припада Централном канализационом систему, на делу на коме је изграђена мрежа са сепарационим системом канализације.

Планирана је изградња комбиноване дечије установе, спратности П+1 на катастарској парцели 1586/4 КО Нови Београд. Површина предметне парцеле је 2960м² и смештена је у оквиру стамбеног комплекса. Главни пешачки и колски приступ је из ул. Пеђе Милосављевића. Објекат је слободностојећи, димензија 41,23x19,95 и 34,62x10,79 са нултом котом 97,35мнв. Паркирање је предвиђено ван граница парцеле. Предвиђа се 13 група за смештај деце, приватна кухиња, простор за запослене као и техничке просторије. Проток фекалних вода је 5,80 l/s, а кишних 13,49 l/s. Предметна локација је обухваћена Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд - целине I-XIX („Сл. лист града Београда“, бр. 20/2016).

Постојеће стање:

Непосредни рецепијент кишних вода је канализација ААЦ400, а фекалних ФАЦ300 у ул. Пеђе Милосављевића-прилаз.

Приликом пројектовања канализационих прикључака придржавати се постојећих стандарда.

Будући кишни и фекални прикључак димензионисати на основу хидрауличног прорачуна, с тим да пречник цеви не може бити мањи од 160mm.

Такође, при пројектовању, водити рачуна да буде омогућено гравитационо одвођење отпадних вода са етажа на којима су предвиђени санитарни чворови.

ЗА 13200000 010/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Прикључење објекта на канализациону мрежу извршити преко кратких, прописно пројектованих прикључка, директно на постојећи или нов, улични силаз (пад од 2-6%), са каскадом од 60цм до 300 цм у граничном ревизионом силазу.

На одводу где се могу појавити примесе уља и масти, предвидети таложнике и сепараторе. За објекте који имају дренажу око објекта, дренажне воде укључити у кишну канализацију након пропуштања кроз таложник. На територији Новог Београда најниже уливно место на унутрашњим инсталација у објекту не сме бити на коти нижој од 74mm;

За израду услова канализације за издавање локацијских услова, а по усвојеном Урбанистичком пројекту, обратите се надлежном органу. Тада, уз идејно решење треба доставити и ове услове (графички и текстуални део) као и извод из усвојеног Урбанистичког пројекта.

Услови се дају на основу захтева странке и Информације о локацији бр.350.1-313/2019.

Прилог:

- ситуација постојећег стања канализације у Р=1:1000

- **подаци за дефинисање услова канализације** – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за локацијске услове у оквиру обједињене процедуре, преузети са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs

обрадила :

Андрејана Драгишић

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Александра Тушуп, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 010/08

