URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 na KP 1508/345 i 1508/426 KO SAVSKI VENAC sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21B

Investitor:	Beograd na vodi d.o.o. Ul. Karađorđeva br.48, Beograd
Objekat:	Stambeno poslovni kompleks u bloku br. 21B na katastarskoj parceli broj 1508/426 K.O. Savski Venac, Beograd
Nosilac izrade :	MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD Dobrinjska 8a, Beograd, Srbija
Autori arhitekture:	MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD Dobrinjska 8a, Beograd, Srbija
Naziv i oznaka dela projekta:	URBANISTIČKI PROJEKAT
Pečat i potpis:	Projektant: **MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD** **BEOGRAD, Dobrinjska 8a** generalni direktor Slobodan Lalić
Pečat i potpis:	Odgovorni urbanista: Ivana Popović dipl. inž. arh. broj licence 200 1180 09

Mesto i datum:	Beograd, 07. 2019. godine

1.1. SADRŽAJ

	Naslovna strana urbanističkog projekta
1.1.	**Sadržaj urbanističkog projekta**
1.2.	**Izvod o registraciji privrednog subjekta**
1.3.	**Rešenje o određivanju odgovornog urbaniste i odgovornog projektanta**
1.4.	**Licence odgovornih projektanata**
1.5.	**Izjava odgovornog urbaniste**
	Tekstualna dokumentacija
A.	OPŠTI DEO
A.1.	Povod i cilj izrade urbanističkog projekta
A.2.	Planski osnov
A.3.	Pravni osnov
A.4.	Položaj i granica urbanističkog projekta
A.5.	Podaci o lokaciji
B.	OPIS REŠENJA URBANISTIČKOG PROJEKTA
B.1.	Karakteristike, standardi i parametri iz Urbanističkog plana
B.2.	Koncepcija uređenja prostora i namena objekta
B.3.	Pravila parcelacije i ostvareni urbanistički parametri
B.4.	Pravila za postavljanje i izgradnju objekta
B.5.	Tehnički opis arhitektonskog rešenja objekta
	B.5.1. Prostorno funkcionalna organizacija objekta
	B.5.2. Program izgradnje
	B.5.3. Oblikovni koncept
	B.5.4. Konstrukcija
	B.5.5. Oblikovno-završna obrada
	B.5.6. Instalaciona oprema
B.6.	Inženjersko-geološki uslovi
B.7.	Saobraćaj i saobraćajne površine
B.8.	Komunalna infrastruktura
	B.8.1. Vodovod
	B.8.2. Kanalizacija
	B.8.3. Elektroenergetska mreža
	B.8.4. Telekomunikaciona mreža

	B.8.5. Toplovodna mreža
B.9.	Zelene površine
B.10.	Zaštita životne sredine
B.11.	Zaštita nepokretnih kulturnih dobara
B.12.	Evakuacija otpada
B.13.	Zaštita od elementarnih nepogoda i ratnih dejstava
B.14.	Uslovi za nesmetano kretanje dece, starih i hendikepiranih invalidnih lica
B.15.	Smernica za sprovođenje
	Prilozi (dokumentacija)
1.5.1.	Kopija plana vodova
1.5.2.	Katastarsko–topografski plan
1.4.3.	Informacija o lokaciji
1.4.4.	Analiza ispunjenosti kriterijuma za izgradnju visokih objekata u bloku 21
1.4.5.	Uslovi i mišljenja Javnih komunalnih preduzeća i nadležnih ustanova
1.4.6.	Mišljenje – saglasnost Zavoda za zaštitu spomenika kulture na urbanističko rešenje
1.4.7.	Potvrda Urbanističkog projekta br. IX-10 br.350.13-44/2018 od 22.06.2018.
1.4.8.	Potvrda Izmene Urbanističkog projekta br. 351-02-02044/2019-07 od 31.05.2019.
1.4.9.	Potvrda Urbanističkog projekta za izgradnju objekta u bloku 21b br. 351-01-03139/2019-07 od 10.09.2019.godine

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA:

R.br.	Naziv crteža		Broj crteža
1.	Izvod iz PPPPN uređenja dela priobalja grada Beograda–područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“	R=1:2000	2019U030-UP-01
2.	Šira situacija sa granicom urbanističkog projekta	R=1:3000	2019U030-UP-02
3.	Postojeće stanje sa granicom urbanističkog projekta	R=1:500	2019U030-UP-03
4.	Namena površina	R=1:500	2019U030-UP-04
5.	Regulaciono-nivelacioni plan	R=1:500	2019U030-UP-05
6.	Urbanističko rešenje infrastrukture - sinhron plan	R=1:500	2019U030-UP-06

IDEJNO ARHITEKTONSKO REŠENJE OBJEKTA:

R.br.	Naziv crteža	Razmera	Broj crteža
	Situacija / General layout		
1.	Situacija sa osnovom prizemlja / General layout with ground floors	R=1:500	2019U030-IDR-A01-01
2.	Situacija sa osnovom krova / General layout with roofs	R=1:500	2019U030-IDR-A01-02
	Arhitektura -Podzemni deo / Architecture -UG Part		
3.	Osnova garaže -Nivo -2 deo 1 / UG PART - Garage layout -level -2 Part 1	R=1:100	2019U030-IDR-A01-03
4.	Osnova garaže -Nivo -2 deo 2 / UG PART - Garage layout -level -2 Part 2	R=1:100	2019U030-IDR-A01-04
5.	Osnova garaže -Nivo -1 deo 1/ UG PART - Garage layout -level -1 Part 1	R=1:100	2019U030-IDR-A01-05
6.	Osnova garaže -Nivo -1 deo 2 / UG PART - Garage layout -level -1 Part 2	R=1:100	2019U030-IDR-A01-06
	Objekat A / Building A		
7.	Osnova prizemlja A / Ground floor layout A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-07
8.	Osnova tipskog sprata 1. do 13. A / Typical 1st-13th floor layout A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-08
9.	Osnova tipskog sprata 14. do 18. A / Typical 14th-18th floor layout A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-09
10.	Osnova tipskog sprata 19. do 23. A / Typical 19th-23th floor layout A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-10
11.	Osnova 24.sprata -Tehička etaža A/ 24th floor layout -Technical floor A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-11
12.	Osnova krova A / Roof layout A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-12
	Objekat B / Building B		
13.	Osnova prizemlja B / Ground floor layout B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-13
14.	Osnova tipskog sprata 1. do 9. B/ Typical 1st-9th floor layout B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-14

15.	Osnova tipskog sprata 10. do 11. B/ Typical 10th-11th floor layout B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-15
16.	Osnova tipskog sprata 12. do 21. B/ Typical 12th-21th floor layout B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-16
17.	Osnova tipskog sprata 22. do 24. B / Typical 22nd-24th floor layout B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-17
18.	Osnova 25.sprata -Tehička etaža B / 25th floor layout -Technical floor B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-18
19.	Osnova krova B / Roof layout B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-19
	Anex / Anex		
20.	Osnova prizemlja anexa / Ground floor -Anex	R=1:100	2019U030-IDR-A01-20
21.	Osnova 1.sprata anexa / First floor layout -Anex	R=1:100	2019U030-IDR-A01-21
22.	Osnova krova anexa / Roof layout –Anex	R=1:100	2019U030-IDR-A01-22
	Preseci / Sections		
23.	Presek 1-1 / Section 1-1	R=1:100	2019U030-IDR-A01-23
24.	Presek 2-2 / Section 2-2	R=1:100	2019U030-IDR-A01-24
25.	Presek 3-3 / Section 3-3	R=1:100	2019U030-IDR-A01-25
26.	Presek 4-4 / Section 4-4	R=1:100	2019U030-IDR-A01-26
	Izgledi / Elevations		
27.	Izgled 01 – Kula A / Elevation 01 of Tower A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-27
28.	Izgled 02 – Kula A / Elevation 02 of Tower A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-28
29.	Izgled 03 – Kula A / Elevation 03 of Tower A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-29
30.	Izgled 04 – Kula A / Elevation 04 of Tower A	R=1:100	2019U030-IDR-A01-30
	Izgledi / Elevations		
31.	Izgled 01 – Kula B / Elevation 01 of Tower B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-31
32.	Izgled 02 – Kula B / Elevation 02 of Tower B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-32
33.	Izgled 03 – Kula B / Elevation 03 of Tower B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-33
34.	Izgled 04 – Kula B / Elevation 04 of Tower B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-34
35.	Izgled 05 – Kula B / Elevation 05 of Tower B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-35
36.	Izgled 06 – Kula B / Elevation 06 of Tower B	R=1:100	2019U030-IDR-A01-36

1.2. IZVOD O REGISTRACIJI PRIVREDNOG SUBJEKTA

8000050885185

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	07022387

СТАТУС

Статус привредног субјекта	Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Акционарско друштво

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	Машинопројект КОПРИНГ акционарско друштво за консалтинг, пројектовање и инжењеринг, Београд
Скраћено пословно име	Машинопројект КОПРИНГ а.д. Београд

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	Београд-Стари Град
Место	Београд-Стари Град
Улица	Добрињска
Број и слово	8а
Спрат, број стана и слово	/ /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	5. октобар 1950

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)	101512751

Подаци од значаја за правни промет

Дана 05.02.2018. године у 12:18:22 часова

Текући рачуни

285-1001209897388-39
160-0000000006793-67
285-1001209897374-81
285-1001000001432-88
160-0050800012543-23
220-0000000131942-26
170-0000000000206-75
155-0000000010521-69
170-0030000266003-68
285-1001209897373-84
170-0030000266614-78
170-0030000266620-60
170-0030000266000-77
170-0030000266623-51
170-0000000100206-96
155-1000000005084-31
170-0030000266002-71
160-0000000327433-96

Подаци о статуту / оснивачком акту

Датум важећег статута	30. октобар 2015
Датум важећег оснивачког акта	20. фебруар 2012

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име: Слободан — Презиме: Лалић
   - ЈМБГ: 2010977710114
   - Функција: генерални директор
   - Ограничење супотписом: не постоји ограничење супотписом

Остали заступници

Физичка лица

1. Име: Марија — Презиме: Савковић
   - ЈМБГ: 2904981715237
   - Ограничење супотписом: не постоји ограничење супотписом

Директори / чланови одбора директора

Директори

Председник одбора директора

Име: Драган — Презиме: Буђевац

ЈМБГ: 0307954710252

Чланови одбора директора

1.	Име	Мићун	Презиме	Пејовић
	ЈМБГ	1211952710243		
2.	Име	Слободан	Презиме	Лалић
	ЈМБГ	2010977710114		

Чланови / Сувласници

Подаци о акционару

Назив: Акцијски капитал

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 148.955.100,00 RSD	
Уплаћен: 86.637.150,00 RSD	16. јун 2015
Уплаћен: 62.317.950,00 RSD	26. јун 2017

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 148.955.100,00 RSD	
Уплаћен: 86.637.150,00 RSD	16. јун 2015
Уплаћен: 62.317.950,00 RSD	26. јун 2017

Забележбе

1	Тип	
	Датум	15. август 2005
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката, Одлука привредног субјекта о проширењу делатности од 25.04.2005. године.
2	Тип	

Датум	16. децембар 2010
Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката УГОВОР О ОРГАНИЗОВАЊУ АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ РАДИ УСКЛАЂИВАЊА СА ЗАКОНОМ О ПРИВРЕДНИМ ДРУШТВИМА, који представља Оснивачки акт – пречишћен текст са изменама од 17.09.2009. год., 16.03.2010.год, и 111.10.2010. год., оверен пред надлежним органом дана 25.11.2010.године Ов.бр. 149522/2010.

Регистратор, Миладин Маглов

1.4. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG URBANISTE I 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, 50/2013 – odluka US, 98/2013– odluka US, 132/14, 145/14,83/18, 31/19 i 37/19) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata (“Službeni glasnik RS”, br. 72/2018) kao:

ODGOVORNI URBANISTA I ODGOVORNI PROJEKTANTI

Za izradu URBANISTIČKOG PROJEKTA za izgradnju STAMBENO - POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU BR. 21 ,na katastarskoj parceli broj 1508/345 i 1508/426 sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21B, KO Savski venac, Beograd, određuje se:

Odgovorni urbanista: Ivana Popović dipl. inž. arh.
licenca broj 200 1180 09

Odgovorni projektant arhitekture: Saša Nedeljković dipl. inž. arh.
licenca broj 300 E277 07

Projektant: MAŠINOPROJEKTKOPRINGa.d. BEOGRAD
BEOGRAD, Dobrinjska 8a

Odgovorno lice/ zastupnik: Generalni direktor Slobodan Lalić

Pečat: Potpis:

Mesto i datum: Beograd, 07. 2019.godine

1.5. LICENCE ODGOVORNOG URBANISTE I ODGOVORNOG PROJEKTANTA

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

Ивана Д. Поповић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 0311972715056

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце
200 1180 09

У Београду,
10. децембра 2009. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

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

Саша П. Недељковић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 1612973860061

одговорни пројектант

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

Број лиценце
300 E277 07

У Београду,
25. јануара 2007. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.

IZJAVA ODGOVORNOG URBANISTE

Odgovorni urbanista – URBANISTIČKOG PROJEKTA ZA IZGRADNJU STAMBENO POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 na KP 1508/345, 1508/426 KO SAVSKI VENAC sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21B:

Ivana Popović, d.i.a.

I Z J A V Lj U J E M

1. da je urbanistički projekat u svemu u skladu sa Prostornim planom područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda – područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015);
2. da je urbanistički projekat u svemu u skladu sa Projektom preparcelacije br. br.IX-10 br.350.15-103/2018
3. da je urbanistički projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl.glasnik RS“, br.72/09, 81/09, 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 i 31/19.), član 60, 61, 62, 63 i propisima donetim na osnovu ovog zakona;
4. da je urbanistički projekat izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržini načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Sl.glasnik RS“, br. 32/19).
5. da je urbanistički projekat izrađen u skladu sa Pravilnikom o opštim pravilima za parcelaciju, regulaciju i izgradnju („Sl.glasnik RS“, br.22/15);

Odgovorni urbanista: Ivana Popović, d.i.a.

Broj licence: 200 1180 09

Pečat: Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: 2019U030-UP

Mesto i datum: Beograd, 07.2019.

TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

A. OPŠTI DEO

A.1. POVOD I CILJ IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Povod za izradu Urbanističkog projekta je inicijativa Investitora, preduzeća „Beograd na vodi“ d.o.o. za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa na KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac, na građevinskoj parceli „21B“.
Cilj izrade ovog projekta je urbanističko-arhitektonska razrada lokacije bloka 21 i građevinske parcele 21B, analiza lokacije na osnovu koje bi se jasno definisale površine namenjene za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa i kapaciteti koji se mogu ostvariti sprovođenjem urbanističkih parametara koji su dati Prostornim planom područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda – Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015).

A.2. PLANSKI OSNOV

Planski osnov za izradu urbanističkog projekta:
- Prostorni plan područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda – Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015).
- Projekat preparcelacije br. br.IX-10 br.350.15-103/2018
- Urbanistički projekat za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa u bloku 21 na KP 1508/345; 1508/94; 1508/95; 1508/96; 1508/90; 1508/91; 1508/121; 1508/84; 1508/116; 1508/117 KO Savski venac sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21A“, br.IX-10 br.350.13-44/2018.
- Izmena urbanističkog projekta za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa u bloku 21 na KP 1508/345, 1508/426 sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21A br. 351-02-02044/2019-07 od 31.5.2019.god.

Projektom preparcelacije su formirane dve građevinske parcele: **GP 21A** (sada **KP 1508/345** od delova KP1508/345, 15808/95 i 1508/84) i **GP 21B** (sada **KP 1508/426** od delova KP1508/345, 1508/95 i 1508/84, i celih KP1508/116,1508/117,1508/121, 1508/90 i 1508/91)
U skladu sa smernicama za sprovođenje važećeg plana, radi preispitivanja izgradnje na predmetnim parcelama-bloku 21, urađena je Analiza i potvrda ispunjenosti kriterijuma za izgradnju visokih objekata u Celini III, u bloku 21, a u okviru stambene zone „S5“, koja je sastavni deo ovog urbanističkog projekta.

A.3. PRAVNI OSNOV

Pravni osnov za izradu urbanističkog projekta:
- Zakon o planiranju i izgradnji („Sl.glasnik RS“, br.72/09, 81/09, 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 i 37/19), Član 60, 61, 62,63;
- Pravilnik o opštim pravilima za parcelaciju, regulaciju i izgradnju („Sl.glasnik RS“, br.22/15);
- Pravilnik o sadržini načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Sl.glasnik RS“, br. 32/19).

A.4. POLOŽAJ I GRANICE LOKACIJE

Prostor planskog područja se nalazi na desnoj obali Save u okviru celine „Stari Beograd“ i predstavlja deo centralnog područja grada Beograda i centralni potez. U području PPPPN za projekat „Beograd na vodi“, granica predmetnog urbanističkog projekta se nalazi u okviru prostorne Celine III i obuhvata Blok 21.
Granicom urbanističkog projekta je obuhvaćena površina celog bloka 21, čije su granice određene regulacionim linijama koje su date PPPPN-om. U okviru granice bloka se nalaze cele katastarske parcele 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac, a površina bloka je Projektom preparcelacije br.IX-10 br.350.15-103/2018 podeljena na dve građevinske parcele: „21A“ i „21B“.
S obzirom da je minimalni obuhvat za razradu lokacije urbanističkim projektom površina koju zauzima „Blok 21“, ovim urbanističkim projektom građevinska parcela „21B“ će biti predmet detaljne razrade, dok je građevinska parcela „21A“ bila predmet prethodnog urbanističkog projekta. Izgradnja na građevinskoj parceli „21B“ predstavlja drugu fazu – „FAZU B“, a na građevinskoj parceli „21A“ prvu fazu realizacije – „FAZU A“ planiranog stambeno poslovnog kompleksa.
Granica predmetnog projekta je jednaka površini bloka 21, prikazana je na svim grafičkim prilozima i iznosi 26 625m².

A.5. PODACI O LOKACIJI

Predmetna lokacija se prema Prostornom planu područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda – Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015) nalazi u okviru Celine III – prostor između Starog savskog mosta, mosta „Gazela“, reke Save i Savskog bulevara. Imajući u vidu kulturno-istorijsko nasleđe, položaj u centralnoj zoni u blizini starog jezgra Beograda, blizinu reke Save i ušća, blizinu dva mosta, blizinu postojeće železničke i autobuske stanice i pristaništa Beograd, osnovna karakteristika postojećeg stanja u celini je nedovoljna izgrađenost i neiskorišćenost potencijala lokacije.
Osnovne karakteristike Celine III su:
-velika koncentracija izgrađenosti i aktivnosti;
-formiranje podcelina namenjenih pretežno stanovanju, odnosno komercijalnim delatnostima (tržni centar - šoping mol i “Kula Beograd”);
-formiranje posebnog karaktera izgrađenosti podceline namenjene stanovanju kroz planiranje blokova visoke spratnosti (maksimalno 60-100 m);
-formiranje posebnog karaktera izgrađenosti potceline namenjene komercijalnim delatnostima (tržni centar - šoping mol);
-formiranje novog gradskog repera (“Kula Beograd”) i uređenjem okolnih javnih slobodnih i zelenih površina;
-očuvanje vizura iz Ulice kneza Miloša na prostor Novog Beograda, odnosno očuvanje koridora definisanih ulicama Nemanjinom, Vojvode Milenka, Miloša Pocerca i Višegradske kroz izgradnju objekata niske i niže spratnosti na njihovim trasama;
-obezbeđivanje lokacija za depandanse predškolskih ustanova za potrebe dela stanovništva ove prostorne celine;
-obezbeđivanje lokacija za potrebe funkcionisanja infrastrukturnih sistema područja obuhvaćenog Prostornim planom;
- formiranje i uređenje javnog priobalnog pojasa sa izgradnjom nove obaloutvrde.
Sa svoje severne strane blok 21 se graniči sa blokom 18, sa zapadne sa blokom 20 – u kojima je planirano stanovanje, sa jugozapadne strane sa blokom 19 – zonom „K4“ u kojoj je planiran šoping mol sa poslovanjem i stanovanjem i sa istočne strane sa blokom 22 gde su planirane javne parkovske površine.

B. OPIS REŠENjA URBANISTIČKOG PROJEKTA

B.1. KARAKTERISTIKE, STANDARDI I PARAMETRI IZ PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMENE UREĐENJA DELA PRIOBALJA GRADA BEOGRADA – PODRUČJE PRIOBALJA REKE SAVE ZA PROJEKAT„Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015)

«Tabela br.1» Pregled urbanističkih parametara po blokovima/Izvod iz PPPPN/

Broj bloka	**21**
Površina bloka(m^2)	**26625m^2**
Zona	**S5[11*]**
Maks. BRGP(m^2)	**106628m^2**
Spratnost/visina objekta	**maks.100m; u koridoru vizure[8*]**
Namena	**stanovanje**
Kompatibilna namena	**Komercijalne delatnosti 49%; depadans KDU min.455m^2**
Indeks zauzetosti parcele	**70%**
Min% nezastrtih površina	**10%**
Sprovođenje	**Urbanistički projekat**

11*- Maksimalni BRGP objekata se može uvećati za 10% isključivo za potrebe nadzemnog parkiranja

8*- Maksimalna visina objekata u koridoru zaštićenih vizura će se definisati u skladu sa uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture

Predmetna lokacija pripada Beogradskom priobalju u zoni Savskog amfiteatra na desnoj obali reke Save i predstavlja deo centralnog područja grada Beograda - centralni potez.

Zona „S5“ obuhvata blok 21 a karakterišu je objekti višeporodičnog stanovanja visoke spratnosti (maks. 60 -100 m), sa niskim podijumima namenjenim komercijalnim delatnostima, garaži i ozelenjenoj krovnoj terasi. Kompatibilne namene u ovoj zoni su sadržaji komercijalnih delatnosti i javnih službi (prvenstveno depandansi KDU).

B.2. KONCEPCIJA UREĐENJA PROSTORA I NAMENE OBJEKTA

LOKACIJA:

Stambeno poslovni kompleks blok 21 je pozicioniran u centralnom delu područja „Beograd na vodi“ uz glavne saobraćajne pravce: saobraćajnicu „SAO2“ koja je predstavlja glavnu osovinu koja deli ovo područje i upravno povezuje priobalni deo sa Savskom ulicom i uz saobraćajnicu „SAO1“ – Savski bulevar koji je glavna saobraćajna tangenta i povezuje Bulevar Vojvode Mišića sa Karađorđevom ulicom.

Sa svoje severne strane blok 21 se graniči sa blokom 18, sa zapadne sa blokom 20 – u kojima je planirano stanovanje; sa jugozapadne strane sa blokom 19 – zonom „K4“ u kojoj je planiran šoping mol sa poslovanjem i stanovanjem; sa istočne strane sa blokom 22 gde su planirane javne parkovske površine.

PRISTUP OBJEKTIMA I SPOLjNO UREĐENjE:

Objekti su pozicionirani tako da u prizemljima – podijumima, prate regulaciju ulica koja prema saobraćajnicama „SAO8“ i prema „SAO1“ ima blago lučan oblik. Uređeni plato, na kom se nalaze objekti je nivelisan sa minimalnim padovima, tako da se obezbedi gravitaciono odvođenje vode, te se kote terena kreću od ~76.50 m.n.v. do 77.40 m.n.v. Uređenje platoa je planirano tako da

se oblikovno i funkcionalno uskladi sa niveletama kontaktnih saobraćajnica. Plato ima reprenzentativno zelenilo u žardinjerama i popločane površine. Posebna obrada partera je planirana za deo platoa – „unutrašnjeg dvorišta“ koje će koristiti deca iz dečijeg depadansa koji je projektovan na prvom spratu aneksa koji se nalazi na uglu saobraćajnica „SAO3“ i „SAO8“ na građevinskoj parceli 21A. U zoni zaštite značajnih gradskih vizura iz ulice Kneza Miloša u pravcu Miloša Pocerca su delimično duž regulacije „SAO3“ pozicionirani podijumi objekata bloka 21A. U zoni zaštite značajnih gradskih vizura u pravcu Višegradske ulice duž regulacije je parkovsko zelenilo pozicionirano a duž građevinske linije vizuelnih prodora su pozicionirani podijumi objekata.

PRISTUP OBJEKTIMA: Sva prizemlja „podijumi“ objekata su većim delom namenjena različitim komercijalnim delatnostima, dok su manjim delom formirani posebni ulazi za stambene delove objekata i dečiji depadans koji se nalazi na prvom spratu na građevinskoj parceli 21A. Kroz izradu tehničke dokumentacije realizovaće se sve mere predviđene 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). Neposredni kolski pristupi su predviđeni preko kolskih rampi ka podzemnim dvoetažnim garažama iz saobraćajnice „SAO8“, tako da su obezbeđena po dva dvosmerna ulaza/izlaza iz garaže za građevinske parcele. Pristup garaži je omogućen vertikalnim komunikacijama direktno iz objekata a obezbeđena su i evakuaciona stepeništa. Unutar parcele je projektovana interna kolsko pešačka saobraćajnica isključivo za kretanje protivpožarnog vozila i komunalnog vozila. Sa saobraćajnice „SAO8“ je planiran i pristup za vatrogasno, komunalno ili dostavno vozilo ka internoj saobraćajnici koja se nalazi u „unutrašnjem dvorištu“ kompleksa.Unutar građevinske parcele 21B je projektovan otvoreni parking prostor.

KONCEPT UREĐENjA I FUNKCIJA: Objekti su pozicionirani tako da se gabarit prizemlja jednim svojim delom poklapa sa građevinskim, odnosno regulacionim linijama, dok se u unutrašnjosti bloka formira uređeno i ozelenjeno dvorište. Prizemlja su namenjena komercijanim sadržajima dok je na višim etažama stanovanje. Dečiji depadans je planiran na građevinskoj parceli 21A, na prvom spratu aneksa „Kule II“, a u nekim od aneksa su planirani sadržaji koji su u funkciji podizanja standarda života stanovnika koji su javno dostupni. Ambijent uređenog unutrašnjeg dvorišta sa reprezentativnim zelenim površinama i prostorom za igru dece takođe doprinosi kvalitetu života ovog stambenog naselja.

U delu bloka **na građevinskoj parceli „21A“** planirana je izgradnja objekata koji su međusobno povezani pasažima i pozicionirani tako da duž regulacione linije formiraju kontinualni niz:
- **„Kula I“** , spratnosti **P+23+TE** sa **prizemnim aneksom**;
- **„Kula II“**, spratnosti **P+23+TE** sa aneksom koji je u svom najvišem delu spratnosti **P+1**;
- Ispod svih objekata planirana je izgradnja **podzemne dvoetažne garaže**.

Na građevinskoj parceli „21B“ je planirana izgradnja sledećih objekata:
- **„Kula A“,** spratnosti **P+23+TE** ;
- **„Aneks - podijum“ , prizemlja stambenih kula i njihovi aneksi** spratnosti **P+1**
- **„Kula B“,** spratnosti **P+24+TE**;

Ispod svih objekata planirana je izgradnja **podzemne dvoetažne garaže**.
Gabariti prizemlja zajedno sa aneksima formiraju „podijume“.

PARKIRANJE: Za potrebe parkiranja planiranih objekata idejnim rešenjem su predviđene garaže na dve podzemne etaže, i na građevinskoj parceli 21B je planiran otvoreni parking prostor.

B.3. PRAVILA PARCELACIJE I OSTVARENI URBANISTIČKI PARAMETRI

Projektom preparcelacije **br.IX-10 br.350.15-103/2018** su u „Bloku 21“ formirane dve građevinske parcele 21A i 21B. **Urbanistički parametri se posmatraju na nivou bloka i na nivou građevinske parcele jer je PPPPN-om** propisano da je minimalni obuhvat Urbanističkog projekta „Blok 21“. U „Tabeli 2“ je dat uporedni prikaz dozvoljenih i ostvarenih urbanistički parametara i pravila građenja.

BLOK 21 Površina bloka = 26 625m²					
Urbanistički parametri	**PPPPN uređenja dela priobalja grada Beograda – Područje priobalja reke Save za projekat "Beograd na vodi" (Sl.glasnik RS" br.7/2015.)**	**PRETHODNI Urbanistički projekat za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa u Bloku 21 na KP 1508/345, 1508/94; 1508/95; 1508/96; 1508/90; 1508/91; 1508/121; 1508/84; 1508/116; 1508/117 KO Savski venac sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21A**	**PRETHODNA IZMENA Urbanističkog projekta za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa u Bloku 21 na KP 1508/345, 1508/426 KO Savski venac sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21A**	**URBANISTIČKI PROJEKAT za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa u Bloku 21 na KP 1508/345, 1508/426 KO Savski venac sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21B**	
Građevinska parcela	Min.površina građevinske parcele Pmin.=2 000m², a min. širina fronta parcele 30m	Projektom preparcelacije br.IX-10 br.350.15-103/2018 su formirane građevinske parcele 21A (KP 1508/345) i 21B (KP 1508/426)			
		P=13 479m²; min.širina fronta prema „SAO8“ ≈82m			21A
		P=13 146m²; širina fronta prema „SAO8“≈101m			21B
Odnos namene površina	poslovanje:stanovanje max. 40:60 + depadans KDU min. 455m²	9.22%:90.78% (4185.23m2 : 41181.55NGP m²) +1024.87 m² depadans KDU	7.93%:90.80% (3 691.07m²:42 264.5 m² NGP) +590.15 m² depadans KDU 1.27%	7.93% : 90.80% (3 691.07 m²:42 264.5 m² NGP) +590.15 m² depadans KDU 1.27%	21A
		17.45%:82.55% (8 534.00m² :40 360.00m²NGP)	19.41%:80.59% (8 534.00m²: 35 434.77 m²NGP)	3.69% : 96.31% (1 739.86m²:45 341.53 m²NGP)	21B
		13.49%:86.51% (12 719.23m²:81541.55 NGP m²)+ 541m² dečiji depadans	13.51%:85.84% (12 225.07m²: 77 699.27m² NGP) + 590.15m² depadans KDU 0.65%	5.83%:94.17% (5 430.93 m²: 87 606.03m² NGP) + 590.15m² depadans KDU 0.65%	BLOK 21
Stepen zauzetosti „Z“(%)	70% (18 637.50m²)	37.29% (5026.64m²)	35.75% (4 819.06m²)	35.75% (4 819.06m²)	21A
		47.96% (6305.00m²)	47.96% (6 305.00m²)	26.49% (3 482.18m²)	21B
		42.56%(11 331.64m²)	41.78% (11 124.06m²)	31.18% (8301.24m²)	BLOK 21
Površina pod objektima (površina prizemlja)	/	30.8% (4150.97m2)	30.92% (4168.57m2)	30.92% (4168.57m²)	21A
		40.08% (5268.00m2)	40.08% (5268.00m2)	23.58% (3100.00m²)	21B
		35.37% (9418.97m2)	35.44% (9436.57m2)	27.30% (7 268.57m²)	BLOK 21
Stepen zauzetosti podzemnih etaža „Z“(%)	maks. 90% (23 962.50m²)	83.35% (11235.66 podz. m²)	83.95% (11 315.26 podz.m²)	83.95% (11 315.26 podz.m²)	21A
		79.08% (10395.00 podz. m²)	79.08% (10 395.00 podz. m²)	82.57% (10 855.12m²)	21B
		81.24% (21 630.66 podz. m²)	81.54% (21 710.26 podz. m²)	83.27%(22 170.38m²)	BLOK 21
BRGP podzemno	/	43 277.39m²	43 057.91m²	43 650.91m²	BLOK 21
BRGP nadzemno	**106 628 m2**	**106 607.88m²**	**106 628 m²**	**106 628 m²**	**BLOK 21**
BRGP UKUPNO (podzemno + nadzemno)		149 885.27m²	149 685.91m²	150 278.91 m²	BLOK 21
Max. spratnost/ visina	Hmax=100m, odnosno 60m u delu bloka; Hmax*-u skladu sa uslovima službe zaštite	2Po+P+23+Te max.visina venca 79.66m (156.56 m.n.v.); max. kota krova 81.83m (158.73 m.n.v.) visina aneksa P+2 max.visina venca 12.15m (89.05 m.n.v.);	2Po+Pr+23+Te max.visina venca 80.36m (157.26m.n.v.); max. kota krova 82.03m (158.93 m.n.v.) visina aneksa P+1 max.visina venca 9.90m (86.8 m.n.v.);	2Po+Pr+23+Te max.visina venca 80.36m (157.26m.n.v.); max. kota krova 82.03m (158.93 m.n.v.) visina aneksa P+1 max.visina venca 9.90m (86.8 m.n.v.);	21A
		2Po+P+22+Te max. kota krova 78.00 (155.00 m.n.v.)	2Po+P+22+Te max. kota krova 78.00 (155.00 m.n.v.)	2Po+P+24+Te max.visina venca +84.95m max. kota krova +85.25m visina aneksa P+1 max.visina venca aneksa 9.98m	21B
Rastojanje od susednih objekata	Minimalno rastojanje između dva objekta je 2/3 visine višeg objekta	Lmin.2/3H=53.24m; 70.10m>53.24m	Lmin.2/3H=53.57m; 57.8m>53.57m	Lmin.2/3H=53.57m; 57.8m>53.57m	21A
		Lmin.2/3H=51.00m; min. 81.10>51.00m	Lmin.2/3H=51.00m; min. 81.10>51.00m	Lmin.2/3H=50.56m; 54.6m>50.56m	21B
Kota prizemlja	Kota prizemlja je max.0.2m viša u odnosu na kotu pristupne saobraćajnice	prizemlje +/-0.00=76.90m.n.v.	prizemlje +/-0.00=76.90m.n.v.	prizemlje +/-0.00=76.90m.n.v.	21A
		prizemlje +/-0.00=76.70m.n.v.	prizemlje +/-0.00=76.70m.n.v.	prizemlje +/-0.00=76.50m.n.v.	21B
% Zelenih i slobodnih površina	30% neizgrađenih i slobodnih površina od čega 10% zelenih površina u direktnom kontaktu sa tlom; min. debljina sloja humusa na krovu garaže ili podijuma min.h=1.20cm	slobodne površine 69.2% (9328.16m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 11.35% (1530m²)	slobodne površine 69.08%(9310.43m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.06% (1356.88m²)	slobodne površine 69.08%(9310.43m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.06% (1356.88m²)	21A
		slobodne površine 59.92%(7876.48m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.04%(1320.00m²)	slobodne površine 59.92%(7876.48m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.04%(1320.00m²)	slobodne površine 56.07 % (7371.12 m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10% (1315.00m²)	21B
		slobodne površ. 64.63%(17204.64m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.7%(2850.00m²)	slobodne površ. 64.55%(17186.91m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.05%(2676.88m²)	slobodne površine 62.65%(16681.55m2) od čega su zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom 10.04% (2674.88m²)	BLOK 21
				GP 21B Faza B- predmet projekta	

TABELA 2.

Prema iskazanoj uporednoj tabeli ostvarenih kapaciteta i urbanističkih pokazatelja može se zaključiti da je izgradnja koja je planirana Urbanističkom projektom u okvirima parametara koji su propisani Prostornim planom.

U „**Tabeli 3“** dat je bilans površina u okviru **BLOKA 21**

1.	**Površina BLOKA 21**	**26 625m²**	**100%**
2.	POVRŠINA POD OBJEKTIMA (ukupna površina prizemlja objekata)	**7 268.57m2**	**27.30%**
3.	ZELENE POVRŠINE NA KROVU GARAŽE	**5 508.71m²**	**20.69%**
4.	*Zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom	**2 674.88m²**	**10.04%**
5.	SLOBODNE POVRŠINE / popločane pešačke, manipulativne i saobraćajne površine/	**11 172.84m²**	**41,97%**

B.4. PRAVILA ZA POSTAVLJANJE I IZGRADNJU OBJEKTA

Planiranu izgradnju objekta izvršiti u okvirima gabarita, građevinskih linija i dopuštene spratnosti date pravilima građenja i idejnim arhitektonskim rešenjem koje je sastavni deo ovog urbanističkog projekta.

Horizontalna regulacija: položaj objekata na građevinskim parcelama kao i položaj građevinske linije je određen u skladu sa pravilima građenja PPPPN-a poglavlje 3.2.5 „Zona S5“- stambeni soliteri i grafičkim prilogom 04 „Regulaciono nivelacioni plan za građenje objekata i saobraćajnih površina“.

Građevinska linija u PPPN-u predstavlja liniju na koju se jednim svojim delom postavlja objekat i poklapa se sa regulacionom. Podijumi objekata su jednim svojim delom postavljeni na gradjevinsku liniju tako da se poklapaju sa regulacionom linijom ka saobraćajnicama „SAO1“, „SAO3“ i „SAO8“, a objekti visoke spratnosti (kule) su slobodnostojeći.

Maksimalna granica građenja podzemnih etaža je najviše 90% površine parcele.

Svi objekti u bloku su pozicionirani tako da formiraju kontinualni front duž dela oboda bloka, dok su u unutrašnjosti bloka slobodne uređene površine. Objekti su pozicionirani tako da je ispunjen uslov za min.međusobno rastojanje objekata koje u ovoj zoni iznosi 2/3 visine višeg objekta, računajući od kote podijuma.

Visinska regulacija: visinska regulacija za „Zonu S5“ je precizirana u grafičkom prilogom 04 „Regulaciono nivelacioni plan za građenje objekata i saobraćajnih površina“ pri čemu je u pravilima građenja propisano: Maksimalna kota venaca objekata u bloku 21 je 100.0m, odnosno 60.0m u delu bloka u odnosu na kotu pristupne saobraćajnice (trotoara).

U bloku 21, građevinskim linijama je definisan pojas širine 20m, u cilju zaštite značajnih gradskih vizura iz ulice Kneza Miloša (vizura duž ul.Miloša Pocerca), u kome će se visina objekata definisati u skladu sa uslovima službe zaštite u fazi izrade urbanističkog projekta. U koridoru „zaštite značajnih gradskih vizura“ prema Idejnom rešenju, na građevinskoj parceli 21B su planirane zelene površine a duž građevinske linije vizuelnim prodora podijumi kula visine 5.65-9.40m. U toku izrade ovog Urbanističkog projekta je obavljena saradnja sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture grada Beograda i pribavljena je saglasnost na visine delova objekta – podijuma koji se nalaze u zoni „zaštite značajnih gradskih vizura“.

Visine venaca podijuma su određene tako da budu u skladu sa visinama venaca podijuma u susednim blokovima.

Prema Idejnom rešenju maksimalna ostvarena visina venca na građevinskoj parceli 21B objekta kule A je ~81,75m, kule B je ~84,95m i aneksa –podijuma venca ~9,98m, u odnosu na kotu pristupne saobraćajnice.

Indeks zauzetosti (Z): je odnos gabarita horizontalne projekcije objekata na parceli i površine parcele, izražen u procentima na građevinskoj parceli 21B iznosi 26.49% i 35.75% za građevinsku parcelu 21A.

Stepen zauzetosti zemljišta podzemnim etažama: je količnik površine horizontalne projekcije podzemnog gabarita objekta na parceli i površine parcele i prema idejnom rešenju iznosi 82.57% za građevinsku parcelu 21B i 83.95% za građevinsku parcelu 21A.

Bruto razvijena građevinska površina (BRGP) – jeste zbir površina svih nadzemnih etaža objekta, merenih u nivou podova svih delova objekta - spoljne mere obodnih zidova (sa oblogama, parapetima i ogradama) i na nivou bloka iznosi 106 628m2.

B.5. TEHNIČKI OPIS ARHITEKTONSKOG REŠENJA OBJEKTA

B.5.0. Postojeći objekti i infrastruktura na parceli

Na građevinskoj parceli 21B (KP 1508/426) nema postojećih objekata, a ukoliko se nađu podzemni vodovi infrastrukture i ostaci trase železnice, njihovo bezbedno uklanjanje će se sprovesti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećima.

B.5.1. Prostorno funkcionalna organizacija objekta

Lokacija se nalazi na veoma atraktivnoj poziciji, u delu priobalnog pojasa Save, a u odnosu na područje koje je obuhvat Prostornog plana zauzima istaknutu poziciju između „Kule Beograd“, BW galerije (koji su reperni objekti) i centralnog parka ovog područja.

Blok 21 je Projektom preparcelacije podeljen na dve građevinske parcele 21A i 21B. Građevinska parcela 21B predstavlja drugu fazu **fazu B** realizacije ovog stambeno poslovnog kompleksa dok je građevinska parcela 21A faza A bila predmet detaljne razrade Izmene urbanističkog projekta za izgradnju stambeno poslovnog kompleksa u bloku 21 na KP 1508/345, 1508/426 sa detaljnom razradom na građevinskoj parceli 21A br. 351-02-02044/2019-07 od 31.5.2019.god.

Građevinska parcela 21B ima nepravilnu geometrijsku formu – trapezoid, sa lučnim stranama tako da prate trasu saobraćajnica. Sa jugozapadne strane parcele se nalazi saobraćajnica „SAO2“ i planirani šopin mol u bloku 19, sa istočne strane se nalazi saobraćajnica „SAO1“ i planirana parkovska površina u bloku 22, zapadno saobraćajnica „SAO8“ i pretežno stambeni blok 20, dok se severna granica parcele poklapa sa građevinskom parcelom 21B.

Projektom su predviđene sledeće pojedinačne celine:

- Dve podzemne etaže namenjene stacioniranju vozila i za tehničke prostorije;
- U prizemljima kula kao i u podijumima-aneksima na parceli koji su spratnosti P-P+1 su komercijalni sadržaji;
- Objekat „Kule A“ koji svojom dužom stranom prati saobracajnicu SAO 1, spratnosti P+23+TE;
- Objekat „Kule B“ koji svojim gabaritom prati ugao saobracajnica SAO 2 i SAO 8, spratnosti P+24+TE;

Dva podzemna nivoa garaža i poslovni prostori na nivou prizemlja i 1. sprata – aneksi povezuju stambene kule koje su postavljene dijagonalno jedna u odnosu na drugu.

Predmetna parcela ima omogućen direktan kolski pristup za ulaz za interventna vozila širine 6m sa saobraćajnice "SAO8". Za prilaz trafo stanicama projektovan je plato koji je inače predviđen za kretanje protivpožarnog vozila, kao i prilaz prostoriji za odlaganje smeća u obe kule A i B. Kolski prilaz podzemnim garažama omogućen je rampama sa saobracajnice SAO8 od kojih je jedna natkrivena, a ostale komunikacije u unutrašnjem dvorištu predviđene za vatrogasno i komunalno vozilo su sa minimalnim nagibima. Pešački prolazi kroz blok predviđeni su kroz pasaže iz ulica SAO 2, SAO 1 i SAO8.

U podrumskim etažama na dva nivoa se nalazi garaža sa parking mestima, tehničke prostorije i stanarske ostave. Evakuacija ljudi iz garažnog prostora se vrši preko evakuacionih stepeništa koja direktno izlaze na plato/dvorište kompleksa. U podzemni deo se vozilima ulazi preko dve rampe, dok stanari mogu i direktno preko liftova i stepeništa iz kula da pristupe garažama. U prizemlju ispod kula locirani su ulazni hol/lobi za stanare, u aneksima uz kule i ostalim aneksima predviđeni su lokali. U kulama od 1. do 24. sprata predviđene su stambene jedinice – ukupno 509 stanova različite strukture, sa reprezentativnom enterijerskom obradom.

B.5.2. Program izgradnje

U «Tabeli br.4» su prikazane ostvarene bruto razvijene građevinske površine i neto površine za planirane objekte u okviru „Bloka 21".

TABELA 4.

21A						
Objekat	podzemna BRGP (m²)	nadzemna BRGP (m²)	neto površina ukupno (m²)	neto površina stanovanja (m²)	neto površina delatnosti (m²)	neto površina depadansa KDU (m²)
Kula K1	22267.91	25535.93	21442.17	21132.00	310.17	/
Kula K2		25423.98	21523.28	21132.50	390.78	/
Aneks kule K1		1020.10	1370.04		779.89	590.15
Aneks kule K2		2920.02	2210.23		2210.23	/
UKUPNO	22267.91	**54900.03**	46545.72	42264.5	3691.07	590.15
UKUPNO BRGP nadzemno + podzemno = **77167.94m2**						

21B						
Objekat	podzemna BRGP (m²)	nadzemna BRGP (m²)	neto površina ukupno (m²)	neto površina stanovanja (m²)	neto površina delatnosti (m²)	neto površina depadansa KDU (m²)
Kula A	21383.00	24121.2	22018.8	21569.14	449.66	/
Kula B		26555.08	24262.67	23772.39	490.28	/
Aneks +evak.step.		1051.62	799.92	/	799.92	/
	21383.00	**51727.90**	47081.39	45341.53	1739.86	/
UKUPNO BRGP nadzemno + podzemno = **73 064.56m2**						

BLOK 21						
Ukupno	podzemna BRGP (m²)	nadzemna BRGP (m²)	neto površina ukupno (m²)	neto površina stanovanja (m²)	neto površina delatnosti (m²)	neto površina depadansa KDU (m²)
	43650.91	**106627.93**	93627.11	87606.03	5430.93	590.15
UKUPNO BRGP nadzemno + podzemno = **150 278.91m2**						

B.5.3. Oblikovni koncept

Arhitektonska koncepcija stambenih kula je u svemu prilagođena funkciji i tehnološkim zahtevima modernog stanovanja. Objekti su modernog izgleda i jasnih linija te predstavljaju jedan od repera područja i konceptualno će ispuniti sve funkcije koje su postavljene kao ciljni zahtevi, a to su: pristupačnost, snalaženje pri kretanju, preglednost, sigurnost i mogućnost primene modernih građevinskih materijala.

Oblikovanje objekta i izbor građevinskih materijala i konstrukcije usaglašen je sa karakteristikama ovog tipa objekta, klimatskim uslovima lokacije, uslovima propisanog veka trajanja osnovnih konstrukcija i jednostavnog održavanja, sanitarno - higijenskim i drugim normama.

B.5.4. Konstrukcija

Konstrukcija objekata je određena prema projektnim zahtevima Investitora, arhitektonskim uslovima i proračunatim statičkim uticajima u nosećim konstruktivnim elementima objekata. Spratnost podijuma varira od P-P+1 gde su kule do P+24+Tehnička etaža. Svi objekti su konstrutivno odvojeni, ali međusobno povezani zajedničkom podzemnom dvoetažnom garažom.Zbog nepravilne osnove, velike dužine objekta i različite spratnosti objekti su izdeljeni dilatacijama na odvojene konstruktivne celine.
Vertikalni elementi nadzemnih delova se spuštaju kroz garažu do temeljne ploče.
Konstrukcija objekata i podzemnih garaža je armirano-betonska, livena na licu mesta.
Konstrukcija Kula se sastoji od vertikalnih konstruktivnih elemenata - AB platana i horizontalne konstrukcije - AB ploča. Armiranobetonska ploča tipskog sprata projektovana je kao ravna ploča, većinom bez unutrašnjih greda. Grede su postavljene samo gde raspon prelazi 11 m u smislu kontrole vertikalnih deformacija ploče. Grede, osim fasadnih, služe uglavnom za smanjenje ugiba zbog velikih raspona ploče. Ploče su ravne, armiranobetonske, sa kapitelima ili plitkim širokim gredama.
Podzemna garaža se sastoji od obodnih potpornih betonskih zidova, vertikala kula i aneksa spuštenih do temeljne ploče i ravnih ploča sa kapitelima. Za duže raspone postavljene su betonske grede sa ciljem bolje kontrole deformacija. Bočna stabilnost konstrukcije Kula i aneksa obezbeđena je armiranobetonskim platnima koja deluju samostalno ili grupisana u jezgra.
Sistem zidova je modeliran kao sistem nevezanih zidova. Tavanice su za uticaj horizontalnih sila tretirane kao apsolutno krute u svojoj ravni.
U aneksima pored armiranobetonskih platana grupisanih u jezgra figurišu i stubovi. AB jezgra obezbeđuju krutost objekta na horizontalne uticaje od seizmike.
Konstrukcija garaže je projektovana kao skeletna, armirano betonska, livena na licu mesta. Rampe su takođe projektovane kao monolitne AB pune ploče koje su oslonjene na bočne zidove rampi.
Fundiranje
Objekat je fundiran na ploči promenljive debljine, oslonjenoj na šipove. Fundiranje će se raditi u svemu prema preporukama iz geotehničkog elaborata i u skladu sa važećom tehničkom regulativom. Sastavni deo konstrukcije ovog objekta je i konstrukcija za zaštitu iskopa temeljne jame. Zaštita iskopa se vrši armirano betonskim dijafragmama čije će dimenzije, armatura I tehnologija izvođenja biti data u projektu zaštite temeljne jame.
S obzirom da je nivo podzemne vode viši od nivoa dna iskopa, mora da se predvidi snižavanje nivoa podzemne vode bunarima u toku izvođenja radova.

B.5.5. Oblikovanje-završna obrada

Fasadni zidovi su predviđeni od armiranog betona i klima blokova debljine 20cm, preko kojih se ugrađuje „kontaktna“ fasada. Sistem kontaktne fasade koji se predviđa je tipa kao „Rofix“. Predviđa se ugradnja aluminijumskih prozora i klasične staklene zid zavese. Zbog velikih dimenzija zastakljenih otvora u prizemlju obe Kule i svim aneksima je predviđena ugradnja fasadnog sistema,

odnosno zid zavese. U delu neprovidnih staklenih delova ugrađuje se emajlirano staklo. Svi krovovi su predviđeni kao ravni neprohodni.
Unutrašnje površine biće obrađene su u skladu sa namenom prostora i prema projektu enterijera koji treba da podrži najviše funkcionalne i estetske standarde.
Pri oblikovanju i materijalizaciji biće korišćeni principi energetsko efikasnog projektovanja, održivosti i očuvanja životne sredine.

Obrada spoljnih površina partera: planirano je dekorativno popločavanje – kombinacija kamenih ploča i trave sa različitim vrstama vegetacije, koja se sadi na krovu garaže u minimalnom sloju humusa od 120cm.

B.5.6. Fazna realizacija

Planirano je da se objekti u okviru **„Bloka 21“** realizuju u dve faze:
Faza A podrazumeva izgradnju objekata na građevinskoj parceli 21A, a Faza B podrazumeva izgradnju objekata na građevinskoj parceli 21B.
Detaljna razrada projekta za objekte na parceli 21A je predmet drugog projekta.

Stambeno poslovni kompleks na građevinskoj parceli 21B će se takođe realizovati u nekoliko faza:
I faza – Temeljenje objekta – zaštite temeljne jame, šipovi i temeljna ploča;
Dva podzemne etaže u celini; Kula A sa podijumom u celini, preizemlje kule B sa komercijalnim sadržajima, izuzev ulaza u stambeni deo kule B (stepenišni prostor) u prizemlju i tri lifta sa lift holomu funkciji kule B; Spoljno uređenje i saobraćaj u celini; Dve trafostanice – trafostanica za kulu A i trafostanica zu kulu B
II faza – Izgradnja kule B od +1 etaže do krova, uključujući ulaz u stambeni deo kule B (stepenišni prostor) u prizemlju i tri lifta sa lift holom u funkciji kule B.

B.5.6. Instalaciona oprema

U objektu su planirani sledeći instalacioni sistemi:

- elektroinstalacije jake struje
- elektroinstalacije slabe struje
- instalacije klimatizacije i grejanja
- instalacije vodovoda i kanalizacije
- instalacije protivpožarnog sistema i hidrantska mreža
- liftovske instalacije.

B.6. INŽENJERSKO-GEOLOŠKI USLOVI

Planirani objekti nalaze se u inženjersko geološkom reonu IIB2.

Površinu terena izgrađuje heterogeni nasip debljine od 5.0 m, a nekadašnja površina terena bila je izgrađena od organskih glina, prašinastih-peskova i glinovito-prašinastih sedimenata sa proslojcima mulja koji su nepovoljnih inženjerskogeoloških svojstva terena do dubine od oko 21.0m (oko kote 55.00mnv) koju treba tačno definisati novim detaljnim istraživanjima. Kod objekata visoke spratnosti (maks. 60-100m), primeniti sistem dubokog fundiranja na šipovima. Na ostalim delovima terena gde se predviđa nasipanje terena pri nivelacionom uređenju (do kote 77.00mnv), kao i pri zasipanju

klinova između objekta i temeljnih kosina, mogu se ugraditi peskovite naslage uz propisno zbijanje u tanjim slojevima.

Kod svih objekata treba računati na oscilovanje nivoa podzemne vode pod uticajem reke Save. Visok nivo podzemne vode obavezuje da se za ukopavanje objekata ispod kote 74.00mnv obavezno predvidi izrada odgovarajućeg drenažnog sistema i hidrotehnička zaštita ukopanih delova objekata.

Vibracione karakteristike tla potrebne za statičke proračune uticaja seizmičnosti prilagoditi propisima.

B.7. SAOBRAĆAJ I SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

Predmetni blok je planiran za izgradnju više visokih objekta, koji generiše veliki broj putovanja, pa sa saobraćajnog aspekta lokacija mora da zadovolji sledeće uslove:

- dobra saobraćajna pristupačnost svim vidovima prevoza (putnički automobil, javni prevoz putnika, šinski i vodni transport, bicikl i dr.);

- obezbeđenje potrebnog broja parking mesta za korisnike planiranih sadržaja (zaposleni i posetioci)

- nesmetano funkcionisanje saobraćaja na okolnim saobraćajnicama.

Blok je okružen sa saobraćajnicama “SAO1” – Savski bulevar, “SAO3”, “SAO8” I ”SAO2”. Kolski pristupi do lokacije su planirani preko saobraćajnice „SAO 8“. Pristup otvorenom parkingu na građevinskoj parceli 21B je planiran preko saobraćajnice „SAO 2“.

Središnjim delom planskog područja na desnoj obali, planirana je centralna, visoko kapacitetna saobraćajnica SAO 1 (Savski bulevar) koja se planira kao deo primarne mreže i to kao ulica prvog reda. Sve ostale saobraćajnice u okviru planirane ulične mreže su deo sekundarne mreže, sa osnovnom ulogom funkcionalnog povezivanja i opsluživanja pojedinačnih lokacija.

Saobraćajnica SAO 1 (Savski bulevar), se planira u profilu koji sadrži dva kolovoza od po 9m, razdelno ostrvo od 5m, obostrano zelenilo od po 5m i obostrane trotoare od po 3.5m. Ova saobraćajnica predstavlja kičmu ulične mreže planskog područja na koju se vezuju sve ostale planirane ulice.

Saobraćajnica SAO 2 koja se u produžetku Višegradske ulice, pruža od Savske ulice ka reci Savi, planira se u profilu koji sadrži dva kolovoza od po 9m, razdelno ostrvo od 5m, obostrano zelenilo od po 5m i obostrane trotoare od po 3.5m.Saobraćajnica SAO 3 koja se planira na potezu od SAO 6 ka reci Savi, planira se u profilu koji sadrži dva kolovoza od po 3m, razdelno ostrvo od 3m, obostrano zelenilo od po 5m i obostrane trotoare promenljive širine. Saobraćajnica SAO 8 se planira u profilu koji sadrži kolovoz širine 6m, obostrano zelenilo od po 4m i obostrane trotoare širine od po 3m.

Garaže objekata se mogu planirati podzemno, maks. do 90% površine parcele ili nadzemno, na građevinskoj parceli. Idejnim rešenjem iz ovog UP-a prikazana je podzemna garaža koja je u funkciji objekata planiranih na građevinskoj parceli 21B.

Kolski prilaz podzemnoj garaži omogućen je iz ulice SAO8 preko otvorene grejane rampe R1 nagiba 7.5-15% i širine 680 cm i preko delimično natkrivene grejane rampe R3 nagiba 7.5-15 % i širine 750 cm.

Garaža je projektovana tako da se kolska komunikacija između nivoa ostvaruje rampama. Na nivou -1 podzemne garaže koja je projektovana na koti -3.80m (72,70m.n.v.) projektovane su dve rampe: nagiba 15%, kojima se ovaj nivo povezuje sa prizemljem, i još dve rampe, nagiba 7.46%-15% i druga nagiba 4.5%-12%-15%, kojima se povezuje sa nivoom -2 podzemne garaže koja je projektovana na koti -6.95m (m.n.v.).

Kontrola kolskog ulaza u garažu, na prizemlju, ostvarena je preko podiznih rampi koje se otvaraju elektronskim očitavanjem taga u vozilu. Rampe se na izlazu otvaraju prilikom prelaska automobile preko detektora u podu.

Kapacitet garaže na GP 21B na dve etaže čini 278+282=560 parking mesta. U garažama je ostvaren sledeći broj parking mesta navedenih dimenzija:

Na nivou-1:

Tipsko P.M. - nezavisno 240x500cm: 256 P.M.

Tipsko P.M. - nezavisno 200x550cm: 8 P.M..

P.M. za hendikepirane -Tip 2 370x500cm: 15 P.M.

Zavisno P.M. 240x500: 2 P.M. (nisu uračunati u obračun)

Ukupno P.M. na nivou -1: 279 P.M.

Na nivou-2:

Tipsko P.M. - nezavisno 240x500cm: 258 P.M.

Tipsko P.M. - nezavisno 200x550cm: 8 P.M.

P.M. za hendikepirane - Tip 2 370x500cm: 16 P.M.

Zavisno P.M. 240x500: 2 P.M. (nisu uračunati u obračun)

Ukupno P.M. na nivou -2: 281 P.M.

Ukupan ostvaren broj parking mesta za objekte na građevinskoj parceli 21B je **560PM u garaži.**

Minimalan potreban broj parking mesta je određen u skladu sa normativima definisanim u poglavlju PPPN-a 2.1.4 Parkiranje.

PRORAČUN BROJA PARKING MESTA_GRAĐEVINSKA PARCELA 21B (KP 1508/426)				
Potreban broj parking mesta				Realizovano
Namena	Parametar	Proračun	Potreban br. PM	Ostvaren br.PM
Trgovinski sadržaji	1.0 PM / 66 m2 BRGP	1888.05m² / 66	29	29PM na otvorenom parkingu
Stanovanje	1.1 PM / 1 stan	509 * 1.1	560	560PM u podzemnoj garaži
Ukupno			**589**	**589PM**
Parking mesta za osobe sa posebnim potrebama	5% od ukupnog br.PM	589*0.05	30	31PM u podzemnoj garaži +2PM na otvorenom parkingu

	nezavisna PM	PM za osobe sa posebnim potrebama	zavisna PM (ne računaju se)	Ukupno
garaža nivo -1	264	15	2	279
garaža nivo -2	265	16	2	281
ukupno	529	31	4	560
otvoreni parking prostor	27	2		29
			UKUPNO	589

U podzemnoj garaži projektovane su tehničke prostorije, stanarske ostave, ostave za bicikle, kao i vertikalne komunikacije za korisnike. Komunikacija između etaža ostvaruje se sa 3 lifta za svaku

kulu. Tako je omogućena topla veza sa stanovima iz garaže preko protivpožarne tampon zone sa nadpritiskom. Pored liftova, komunikacija je moguća i stepenicama za evakuaciju sa predprostorima sa nadpritiskom.

JAVNI GRADSKI PREVOZ

Prema razvojnim programima sistema javnog prevoza putnika u Beogradu, planirano je zadržavanje svih postojećih stajališta i linija javnog prevoza u planskom području, kao i reorganizacija sistema javnog prevoza putnika (linija i stajališta) u skladu sa planskim rešenjima.
Za potrebe funkcionisanja sistema javnog prevoza putnika u zoni najveće atrakcije šoping mol- a, u delu ispod mosta Gazela planirana je površina za autobuski terminus.
Profil tramvajske baštice namenjene isključivo kretanju vozila javnog prevoza putnika u ulicama Karađorđeva, Savska i Bulevar vojvode Mišića, sadrži u situacionom i nivelacionom smislu sve potrebne gabarite i elemente za vođenje tramvajskog podsistema JGP-a.
Poprečni i podužni profil saobraćajnica primarne ulične mreže sadrži u situacionom i nivelacionom smislu sve potrebne gabarite i elemente za vođenje autobuskog podsistema JGP- a. Stari savski most planiran je za rekonstrukciju.
U daljoj fazi razvoja sistema javnog prevoza putnika potrebno je u skladu sa mogućnostima vezanim za rekostrukciju postojeće strukture mosta, planirati vođenje metro linije.
U okviru kolovoza planiranih primarnih saobraćajnica planirana je saobraćajna traka za kretanje vozila JGP-a od 3.5m po smeru. Dužina autobuskih stajališta za dva vozila iznosi 40m, a za jedno vozilo 20m. Širina stajališnih platoa za putnike iznosi minimum 3m.
Kako se ovo područje svojim najvećim delom oslanja na reku Savu, potrebno je iskoristiti taj potencijal i kroz izradu tehničke dokumentacije definisati lokacije pristana kako bi se u perspektivi obezbedila mogućnost povezivanja prostora rečnim saobraćajem.

B.8. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Hidrotehničke instalacije
U planiranom kompleksu na građevinskoj parceli 21B su predviđene sledeće hidrotehničke instalacije:
- vodovodna mreža hladne i tople vode,
- protivpožarna mreža (sprinkler i hidrantska mreža),
- fekalna kanalizacija,
- kišna kanalizacija.

B.8.1. Vodovodna mreža

Prema uslovima JKP “Beogradski vodovod i kanalizacija” buduća spoljna vodovodna mreža će pripadati I visinskoj zoni beogradskog vodovodnog sistema sa pritiscima oko 6 bara. Unutar objekata kula u zasebnoj prostoriji, na etaži -1, su postavljeni vodomeri :
-U kuli A - za hidrantsku mrežu – DN80, sanitarnu potrošnju objekta K1 – DN50, vodomer za podstanicu-DN20, vodomer za sprinkler – DN100, vodomer za lokale –DN32, vodomer za zajedničke prostorije – DN20.
-U kuli B - za hidrantsku mrežu – DN80, sanitarnu potrošnju objekta K2 – DN50, vodomer za podstanicu-DN20, vodomer za zalivanje – DN40, vodomer za lokale –DN32, vodomer za zajedničke prostorije – DN20.
Ispred vodomera su predviđeni ventil, hvatač nečistoće i usmerivač mlaza, a iza usmerivač mlaza i ventil.
Za svaki deo komercijalnog prostora podijuma (lokali, restoran) se postavljaju vertikalni vodomeri koji su smešteni unutar prostora. Svaki lokal i restoran je predviđen kao "shell & core" u kojima

se nalaze vodovodne vertikale unutar prostora. Definisanjem prostora unutar lokala i vrtića svaki korisnik će imati mogućnost daljeg razvoda sanitarne mreže do svih sanitarnih potrošača.
Na osnovu dostupnih podataka o pritisku na spoljnoj vodovodnoj mreži, predviđene su II zone sanitarne mreže.
I ZONA – sa spoljne mreže - Nakon ulaska sanitarne vode u objekate, na etaži -1, nakon vodmera, sanitarnom vodom se snabdevaju svi potrošači u garaži, prizemlju i svi sanitarni uređaji u okviru apartmana od 1 do 7 etaže.
II ZONA – Obzirom da pritisak u spoljnoj vodovodnoj mreži nije dovoljan da obezbedi potreban pritisak na najvišem i najudaljenijem potrošaču potrebno je postavljanje postrojenja za povišenje pritiska odakle se formira razvod sa vertikalama koje napajaju sanitarne uređaje na najvišoj etaži, tj od 8 do 24 etaže.
Prema nameni i veličini kompleksa ukupna količina protivpožarne vode za hidrantsku mrežu je 12.5 l/s, za unutrašnju mrežu predviđen istovremeni rad 5 unutrašnjih hidranta kapaciteta 5x2.5 l/s.
Oko objekta, u okviru posebne tehničke dokumentacije spoljne ulične gradske vodovodne mreže, predvideće se nadzemni PP hidranti DN 80. Uzimajući u obzir pritisak u spoljnoj vodovodnoj mreži i visinu objekata predviđene su II zone hidrantske mreže.

B.8.2. Kanalizaciona mreža

Fekalna kanalizacija

Projektom je predviđeno prikupljanje svih otpadnih voda koje su sistemom vertikalnog i horizontalnog razvoda sprovedene do planirane gradske kanalizacije separacionog tipa.
Glavni revizioni šahtovi se formiraju van objekta a sve prema propisu JKP “Beogradski vodovod i kanalizacija”.
Fekalne otpadne vode iz sanitarnih prostorija nadzemnih etaža objekata Kule A i Kule B se prihvataju mrežom horizontalnih razvoda, položenih u spuštenim plafonima niže etaže i priključuju na Sovent račvu na kanalizacionim vertikalama, koje su smeštene u instalacionim kanalima. Vertikale fekalne kanalizacije se spuštaju do plafona garaže, -1 etaže, gde formiraju glavne fekalne kanalizacione vodove, koji izlaze van objekta.
Svi lokali predviđni su kao "shell & core" u kojima su predviđene vertikale fekalne kanalizacije. Definisanjem prostora unutar lokala svaki korisnik će imati mogućnost daljeg razvoda kanalizacione mreže od svih sanitarnih potrošača do vertikala. Ventiliranje ovih vertikala vrši se uz pomoć odzračnika. Celokupna mreža unutrašnje fekalne kanalizacije za lokale predviđena je od PP kanalizacionih cevi za unutrašnju kanalizaciju, sa svim potrebnim fazonskim komadima.
Odvođenje zauljene otpadne vode sa poda garaže i rampi izvršiće se do kanala postavljenih u podu -1 i -2 etaže. Odvodi iz kanala na -1 etaži se preko cevnih vertikala postavljenih na pogodnim mestima ispuštaju u kanale na -2 etaži. Kanalima na -2 etaži se zauljena otpadna voda odvodi do separatora naftnih derivata.
Predviđeni su garažni separatori lakih naftnih derivata NS3 (3l/s) sa intergrisanim taložnikom i sa prostorom za smeštanje potopnih pumpi. Otpadne vode iz liftovskog jezgra i drenažnih jama se odvode do drenažne jame a zatim prepumpavaju u horizontalni razvod fekalne kanalizacije. Za razvod fekalne kanalizacije van objekta, u zemlji, predviđene su PVC-U kanalizacione cevi klase opterećenja SN4.

Kišna kanalizacija

Projektom kišne kanalizacije obuhvaćeno je odvođenje kišne kanalizacije sa krova kula A i B i sa platoa na prizemlju. Kišne vertikale sa krovova kula prečnika Ø125 spuštaju se kroz objekat i preko horizontalnog razvoda pod plafonom -1 etaže se sprovode do kišnih šahtova koji se nalaze van objekta. U horizontalni razvod pod plafonom -1 etaže se priključuju i vertikale koje prikupljaju kišnu vodu sa terasa stanova i iz kondenz jedinica. Kompletan unutrašnji kanalizacioni razvod u objektima je predviđen od polietilenskih kanalizacionih cevi visoke gustine (HDPE) sa visokim nivoom zvučne izolacije.

Odvođenje kišnih voda sa platoa na prizemlju se vrši preko kanala sa pokrivnom rešetkom na čijim odvodima su predviđena tela slivnika i slivnika koji su postavljeni u žardinjerama. Ove otpadne kišne vode se horizontalnim razvodom odvode do šahtova koji se nalaze van objekta.

B.8.3. Elektroenergetska mreža

U predmetnom stambeno poslovnom kompleksu predviđene su sledeće elektroenergetske instalacije:
• dve transformatorske podstanice 10/0,4 kV,
• rezervno napajanje iz dizel agregata,
• kontinualno napajanje sa UPS-om,
• distribucija električne energije u objektu i merenje električne energije za pojedinačnog korisnika,
• električno osvetljenje,
• snabdevanje električnom energijom terminala i fiksnih potrošača,
• ugradnja pogona elektromotora,
• centralni sistem kontrole i upravljanja,
• postavljanje uzemljenja i izjednačavanje potencijala,
• zaštita od atmosferskih prenapona i zaštite od munje.

SNABDEVANJE OBJEKATA SA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM
Snabdevanje električnom energijom se vrši iz gradske distributivne mreže sve u skladu sa tehničkim uslovima. Na svakoj kuli u prizemlju zgrade, sa direktnim pristupom sa unutrašnjeg kolovoze, nalazi se po jedna trafostanica. Obe podstanice su 10/0.4KV sa prenosom kapaciteta 2k1000kVA.
U svakoj trafostanici postoje dva transformatora svake snage 1000KVA. Transformatori su suvi, Din5 sa smanjenim gubicima i sa ugrađenim Pt 100 senzorima i elektronskom zaštitom.
Maksimalna snaga istovremeno vrednovana za objekat u cjelini je 3600KVA.
Procenjena jednovremena snaga stambenog dela utvrđena je na osnovu instaliranog opterećenja uz primenu faktora jednovremenog kj = 0.65 za jednosobne i dvosobne stanove, a kj = 0.6 za trosobne i četvorosobne stanove. Potrebna snaga za komercijalni deo određena je na osnovu specifične potrošnje, sa 120V / m2 za opšte namene, dok je za kafiće i restorane planirano 300V / m2 za površine manje od 150m2, a za prostore veće od 150m2, 250V / m2. Maksimalna istovremena snaga procijenjena je sa koeficijentom istovremene vrijednosti od 0,8.
REZERVNI IZVORI NAPAJANJA
U slučaju nestanka napona u gradskoj mreži, dva generatora dizel agregata su predviđena kao rezervni izvori napajanja. Dizelski generatori su tipa kontejnera, koji se nalaze u zasebnim garažama na nivou -1. Vreme prelaska na agregat je do 15 sekundi. Predviđen je dizel generator snage 350kVA / 280kV u Kuli AI i dizel generator snage maksimalne snage 500kVA / 400kV u Kuli B.
Za sisteme zaštite: vatrogasni lift, nadpritisak, ekstrakcija dima u garaži, naduvavanje pod visokim pritiskom na evakuaciju, hidrofore za povećanje pritiska vode u hidrantskoj mreži, sistem sigurnosti prskalica obezbeđuju se dizel agregati i odgovarajuća odstupanja funkcionalno izdržljiva u vatri od 90 minuta. Za sigurnosne sisteme: instalacija sigurnosnog osvetljenja za rute evakuacije i sisteme protivpožarnog alarma, sigurnosno napajanje obezbeđuje se punjive baterije.

B.8.4. Telekomunikaciona mreža

Predmetno područje pripada kablovskom području centrale No17, ATC „Akademija 1“. Prema prostornom planu, koji je osnov za izradu urbanističkog projekta, pristupna telekomunikaciona mreža se izvodi kablovima položenim u telekomunikacionu kanalizaciju, a pretplatnici su preko unutrašnjih izvoda povezani sa distributivnom mrežom.
U okviru predmetne parcele postoji veći broj trasa vođenja optičkih kablova i telekomunikacionih vodova koji nose vrlo značajan saobraćaj, tako da je prilikom izvođenja radova potrebno

obezbediti normalno funkcionisanje saobraćaja i adekvatan pristup ovim telekomunikacionim objektima radi redovnog održavanja ili eventualnih intervencija na istim.

Opšti cilj je dalji razvoj i modernizacija postojećih telekomunikacionih mreža i objekata, kao i progresivno razvijanje novih/savremenih sistema telekomunikacija kojima će se značajno podići nivo postojećih urbanih i ostalih struktura i ostvariti veća efikasnost u privrednim i uslužnim aktivnostima. Realizacija ovog cilja se postiže upotrebom:
•FTTx tehnologija (Fibre To The x = H-Home, B-Building, C-Curb, P-Premises);
•ubrzanjem fiksno-mobilne konvergencije sa ciljem racionalizacije mrežne infrastrukture, povećanja profita i smanjenje operativnih troškova (OPEX-a);
•pružanjem multimedijalnih usluga (Pay TV i IPTV);
•kontinualnim razvijanjem i unapređenjem servisnih profila i paketa usluga za sve rezidencijalne i poslovne korisnike;
•uvođenjem novih tehnologija i mrežnih arhitektura sledeće generacije (NGN – Next Generation Network);
•realizacijom širokopojasnih servisa;
•realizacijom „triple play“ servisa (POTS, pristup Internetu sa većim protokom, distribucija TV programa i filmova, interaktivne igre);
•transformacijom i modernizacijom postojećih telekomunikacionih jedinica;
•digitalizacijom telefonskih centrala;
•razvijanjem i širenjem mreže optičkih kablova;
•boljom pokrivenošću teritorije i povećanje kvaliteta TV i radio signala;
•prevođenjem postojeće mreže sa koaksijalnim i simetričnim kablovima na optičke kablove;
•proširenjem kapaciteta postojećih centrala;
•izgradnjom baznih stanica mobilne telefonije.
Za potrebe rezidencijalnih korisnika neophodno je predvideti telekomunikacionu mrežu uz upotrebu GPON tehnologije u topologiji FTTH (Fiber To the Home) koja se sa centralnom koncentracijom povezuju optičkim kablovima do svake rezidencijalne jedinice. Unutar stanova ili apartmana, telekomunikacionu mrežu realizovati bakarnim kablovima.
Za potrebe poslovnih korisnika, planirati realizaciju FTTB (Fiber To the Building) ili FTTO (Fiber To the Office) rešenja polaganjem privodnog optičkog kabla do predmetnih objekata, odnosno korisnika i montažom odgovarajuće telekomunikacione opreme u njima. Unutar poslovnih celina, razvod je potrebno realizovati optičkim ili bakarnim kablovima.
Planirano je da se objekti povežu na javnu mrežu optičkim kablovima odgovarajućeg kapaciteta. Kablovi bi se koristili za obezbeđivanje servisa najmanje četiri provajdera telekomunikacionih usluga. Optičke kablove odgovorajućeg kapaciteta će obezbediti investitor ili provajderi telekomunikacionih usluga o svom trošku, u okviru objedinjene procedure, što je predmet dalje razrade tehničke dokumentacije.
Prema prostornom planu, mobilna telefonija u otvorenim prostorima treba biti realizovana posredstvom radio-baznih stanica dometa do 100 m.
Unutar objekata u obuhvatu parcele, neophodno je obezbediti potpunu pokrivenost svih prostora servisima mobilnih operatera uz pomoć mikrobaznih stanica.
U okviru predmetne parcele planirati telekomunikacionu opremu najnovije generacije i polaganje telekomunikacione infrastrukture značajnog i perspektivnog kapaciteta za planirane korisnike. Radio komunikacije
Objekti visoke spratnosti, predviđeni u okviru Bloka 21, predstavljaju potencijalnu smetnju za veći broj linkova telekomunikacionih operatara i državnih institucija.
Obaveza svakog investitora izgradnje visokih objekata u radio koridoru sa zaštitnom zonom je da prethodno pribavi saglasnosti na lokaciju i projekat od Ministarstva unutrašnjih poslova RS, Sektora za analitiku, telekomunikacije i informacione tehnologije – uprave za kripto zaštitu i provajdera telekomunikcionih usluga koji koriste radio linkove u okolini predmetne lokacije.

B.8.6. Toplovodna mreža

POSTOJEĆE STANjE
Sama lokacija kompleksa je neizgrađena i nije komunalno opremljena, a planirane instalacije koje su predviđene u okolnim ulicama prikazane su na grafičkom prilogu u projektu list br. 0.6.

PLANIRANO
U skladu sa opštim uslovima i planskim rešenjima datim u Prostornom planu (PPPPN „Beograd na vodi“), kao i tehničkim uslovima za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju Bloka 21, izgradnja komunalne infrastrukture, sistema daljinskog grejanja, je planirana u saobraćajnicama oko Bloka 21 (SAO 2, SAO 3, SAO 1 i SAO 8). Predmetna lokacija pripada grejnom području Toplana „Dunav“ Magistrala 2. Moguće je priključenje i na TO “Novi Beograd” na magistralni toplovod „M6“. Temperatura vode u primaru je 120/55 oC, NP 25. Sistem grejanja trenutno radi sa noćnim prekidom rada u sistemu grejanja sa planom da bi u budućnosti mogao da radi bez prekida 24 časa dnevno.
Za potrebe grejanja Bloka 21B predviđeno je priključenje na daljinski sistem grejanja preko dve primarne toplotne podstanice (za svaku kulu i odgovarajući deo komercijalnog prostora - posebna toplotna podstanica sa indirektnim priključkom / izmenjivači toplote) koje su predviđene u podrumu (prva etaža ispod prizemlja) ispod samih kula. Položaj toplotnih podstanica dat je na situaciji, na grafičkom prilogu u projektu list br. 0.6.
Procenjeni toplotni kapacitet Bloka 21A (obe toplotne podstanice) za grejanje i ventilaciju kompleksa iznosi : 2500 kW.
Blok 21B koji se sastoji iz dva visoka objekta (dve stambene kule visine 23 i 24 sprata), komercijalnih sadržaja u prizemlju, kao i dve podzemne etaže sa garažama opremljen je radijatorskim grejanjem stambenih prostora kao i toplovodnim grejanjem komercijalnih prostora.
Hlađenje stambenih prostora predviđeno je lokalnim – Multi i Split Sistemima;
Hlađenje i ventilacija komercijalnih sadržaja predviđena je lokalnim sistemima;
Predviđeno je lokalno zagrevanje sanitarne tople potrošne vode, svih potrošača u bloku 21 malim lokalnim električnim bojlerima.
Isporuka toplotne energije vrši se prema Pravilima o radu distributivnih sistema (SL.List grada Beograda br.54/14), Poglavlje 8: Prilozi i uputstva, Poglavlje 6: Tehnička upustva za režime rada sistema daljinskog grejanja na sledeći način:
sistem grejanja:
- temperaturski režim: 120/550C
- nazivni pritisak: NP16
- povezivanje: indirektno preko predajne stanice
- prekid rada u isporuci: noćni prekid
- perspektivno: 24h dnevno

Trase toplovoda, kao i mesta priključenja vidljivi su iz grafičke dokumentacije.

B.9. ZELENE POVRŠINE

Na predmetnoj lokaciji nisu evidentirane postojeće javne i ostale zelene površine.

Pejzažno uređenje stambeno poslovnog kompleksa treba da je reprezentativno, atraktivno I usklađeno sa parternim i pejzažnim uređenjem priobalnog pojasa. Za planirane zelene površine iznad podzemnih etaža, obezbediti nadsloj zemlje od 120 cm. Imajući u vidu spratnost objekta kao i ekskluzivnost lokacije, kako bi se formirale kvalitetne zelene površine u nepovoljnim mikroklimatskim uslovima (velike izgrađene mase koje akumuliraju toplotu i istu emituju u neposrednu okolinu) neophodno je **na 30% slobodnih površina iznad podzemnih etaža planirati sloj zemlje**, kako bi se omogućilo formiranje različitih vegetacija, značajnih u estetskom i u ekološkom smislu.

Za ozelenjavanje koristiti manja drvenasta stabla lišćara i četinara, žbunaste i cvetne vrste, kao i travnjake. Prema Prostornom planu, na predmetnoj građevinskoj parceli potrebno je planirati minimalno 30% slobodnih i zelenih površina, 10% od površine parcele treba oprediliti za zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom (ispod kojih nema podzemnih etaža).

Preporučuje se ozelenjavanje ravnih krovova visokih objekata na minimalno 30cm zemljišnog supstrata, kao i ozelenjavanje fasada. Za pejzažno arhitektonsko uređenje zelenih površina, shodno raspoloživom prostoru i orijentaciji zelene površine, važe opšta pravila uređenja i građenja zelenih površina.

Zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom su locirane u uglu parcele 21A uz raskrsnicu„SAO1“ i „SAO3“ u „zoni vizuelnih prodora“, a na parceli 21B duž saobraćajnice „SAO 2“ u „zoni vizuelnih prodora“.

B.10. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

U cilju zaštite životne sredine, utvrđuju se sledeće mere i uslovi:
- Izvršiti analizu geološko-geotehničkih i hidrogeoloških karakteristika terena na predmetnoj lokaciji u skladu sa Zakonom o rudarstvu i geološkim istraživanjima („Sl.glasnik RS“ br.88/11), a u cilju utvrđivanja adekvatnih uslova uređenja prostora i izgradnje planiranih objekata;
- Obaveza Investitora je da pre buduće izgradnje i uređenja prostora izvrši:
Ispitvanje zagađenosti zemljišta; sanaciju odnosno remedijaciju navedenog prostora u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Sl.glasnik RS“ br.135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16), a na osnovu Projekta sanacije i remedijacije na koji je pribavljena saglasnost nadležnog ministarstva, u slučaju da se ispitivanjem zagađenosti zemljišta utvrdi njegova kontaminiranost.
- U cilju zaštite voda i zemljišta:
Proširenje kapaciteta i opremljenosti postojećeg kanalizacionog sistema; izgradnju saobraćajnih i manipulativnih površina od vodonepropusnih materijala otpornih na naftu i naftne derivate; kontrolisani prihvat zauljene atmosferske vode i njihov predtretman u separatoru masti i ulja;
- U cilju zaštite vazduha:
Centralizovan način zagrevanja objekta; korišćenje obnovljive energije, kao što je: prirodni gas, solarna energija, postojeći hidrogeotermalni resursi i sl.; ozelenjavanje krovnih površina itd..
- U cilju zaštite od buke:
Primeniti odgovarajuće građevinske i tehničke mere za zaštitu od buke, kojima se obezbeđuje da buka 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 važećim podzakonskim aktima. U podzemnim garažama obezbediti:
Sistem prinudne ventilacije; sistem za praćenje koncentracije ugljenmonoksida, sistem za kontrolu vazduha u garaži; kontrolisano prikupljanje zaprljanih voda njihov tretman u separatoru masti i ulja, kao i redovno pražnjenje i održavanje separatora; kontinuirani rad navedenih sistema u slučaju nestanka električne energije ugradnjom dizel agregata odgovarajuće snage i kapaciteta. Planirane trafostanice izgraditi u skladu sa važećim normama i standardima za tu vrstu objekata.
Obezbediti minimum 30% zelenih površina na parceli od čega min. 10% zelenila u direktnom kontaktu sa tlom; planirati ozelenjavanje krova garaže u formi krovnog vrta; uvrditi obavezu izrade Projekta pejzažnog uređenja slobodnih i zelenih površina.
Planirati načine prikupljanja i postupanja sa otpadnim materijalom i ambalažama u skladu sa zakonom kojim je utvrđeno upravljanje otpadom i drugim važećim propisima iz ove oblasti i Lokalnim planom upravljanja otpadom grada Beograda 2011-2020 („Sl.list grada Beograda“ br.28/11).
U toku izvođenja građevinskih radova predvideti sledeće mere zaštite:
- definisati posebne prostore za sakupljanje razvrstavanje i privremeno odlaganje građevinskog i ostalog otpadnog materijala obezbediti njegovu reciklažu i odlaganje preko pravnog lica koje ima dozvolu za upravljanje ovom vrstom otpada. Snabdevanje mašina naftom obavljati na posebno opremljenim prostorima a u slučaju da dođe do izlivanja izvođač je u obavezi da izvrši sanaciju odnoso remedijaciju zagađene površine.
- obaveza investitora je da uspostavi efikasan monitoring i kontrolu procesa funkcionisanja garaža u cilju povećanja ekološke sigurnosti, a koji podrazumeva:
Praćenje kvaliteta i količine otpadne vode pre upuštanja u recipijent nu skladu sa odredbama Zakona o vodoma i Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta podzemnih

voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Slglasnik RS“ br.33/16). Praćenje emisije zagađujućih materija u vazduh na izduvnim kanalima sistema za prinudnu ventilaciju garaža, tokom probnog i redovnog rada u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti vazduha („Sl.glasnik RS“ br.36/09 i 10/13), Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl.glasnik RS“ br.11/10, 75/10 i 63/13) i Uredbe o merenjima emisije zagađujućih materija u vazduh iz stacioniranih izvora zagađivača („Sl.glasnik RS“ br.5/16). Ukoliko podzemne etaže namenjene garažiranju vozila prelaze kapacitet od 1000 vozila investitor je u obavezi da se pre podnošenja zahteva za izdavanje građevinske dozvole obrati nadležnom organu za zaštitu životne sredine sa zahtevom za odlučivanje o potrebi procene uticaja projekta na životnu sredinu, u skladu sa odredbama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl.glasnik RS“ br.135/04 i 36/09).

B.11. ZAŠTITA NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA

Opšte mere zaštite podrazumevaju uklapanje nove izgradnje u postojeći ambijent, sa sagledavanjem šireg prostora, kako sa kontaktnom zonom neposredno uz plansko područje, tako i uklapanje u zaleđe savske padine poštujući sagledivost prirodnih karakteristika reljefa i linije beogradskog grebena.
Neophodno je očuvanje postojećih vrednih vizura, kao i skladno i promišljeno modeliranje volumena koji utiču na buduću siluetu beogradskog grebena, imajući u vidu njegov istorijski i vizuelni značaj.
Planskim rešenjem i položajem građevinskih linija, štite se vizuelni prodori u produžetku ulica Nemanjine, Miloša Pocerca i Vojvode Milenka do reke Save i ka Novom Beogradu. Izražen je pad terena od kota stajnih tačaka u ulici Kneza Miloša ka reci (visinska razlika 20-23m). Vizura duž ul.Vojvode Milenka štiti se iznad visine postojećih objekata koji se nalaze između ulica Dr Aleksandra Kostića i Savske, jer predmetni objekti u tom delu zaklanjaju vizuru na reku, s obzirom na činjenicu da ulica Vojvode Milenka u tom delu napušta pravolinijsku trasu.
Visina podijuma objekata u koridoru zaštićenih vizura (širine od 20m), u bloku 21 definisna je uz saglasnost Zavoda za zaštitu spomenika kulture. Na taj način obezbediće se očuvanje postojećih vizura duž vizuelnih koridora u produžetku ulica Miloša Pocerca, Vojvode Milenka i Višegradske.
Sa aspekta zaštite kulturnih dobara i u skladu sa Zakonom o kulturnim dobrima („Službeni glasnik RS“br.71/94) prostor za koji se radi predmetni Urbanistički projekat nije utvrđen za kulturno dobro, ne nalazi se u okviru predhodno zaštićene celine. U okviru njega nema utvrđenih kulturnih dobara, dobara pod predhodnom zaštitom, niti evidentiranih arheoloških nalaza i ostataka.
U neposrednoj blizini predmetne lokacije se nalazi dobro koje uživa zaštitu u skladu sa Zakonom o kulturnim dobrima: Okretnica, ložionica i vodotoranj, upisano u evidenciju dobara pod predhodnom zaštitom.
U cilju zaštite eventualnih arheoloških nalazišta obaveza Investitora je da Zavodu za zaštitu spomenika kulture grada Beograda prijavi početak izvođenja radova. Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, izvođač radova je dužan da odmah bez odlaganja prekine radove i preduzme mere da se nalaz ne uništi ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven. Investitor je dužan da obezbedi finansijska sredstva za istraživanje, zaštitu čuvanje, publikovanje i izlaganje dobra, do predaje dobra na čuvanje ovlašćenoj ustanovi zaštite.

B.12. EVAKUACIJA OTPADA

U obe kule u prizemlju objekata postoje prostorije za smeće sa pres kontejnerima u kojima se skuplja otpad iz cele kule koji se spušta kanalima za smeće. Kolski prilaz za komunalno vozilo je iz saobraćajnice SAO 8 a preko interne saobraćajnice u dvorištu je omogućen direktan pristup ka smećarama u Kuli A i Kuli B.
Zbog potrebnih dimenzija otvora i malog prostora za manevar kamiona koji mora da uđe u prostoriju da bi ispraznio pres kontejner, vrata na smećarama su predviđena kao ručna harmonika vrata. Zbog

»nezgodne« konstrukcije iznad ulaza u smećare (široke ab grede) harmonika vrata se montiraju spolja, odnosno na fasadnom zidu, kako bi se izbeglo da pod smećare bude vidljiv spolja.
U smećarama preko AB konstrukcije treba predvideti završni sloj od industrijskog poda tipa kao "HTC - SUPERFLOOR PLATINUM" sa trajnom impregnacijim "RETROPLATE", sistema firme „Rinol“ ili slično. Pod se izvodi kombinacijom brušene ab. podne ploče sa izradom trajne impregnacije.
Za potrebe deponovanja smeća potrebno je nabaviti 2 pres kontejnera zapremine 10 m3, gabarita dimenzija 3,80x1,60x1,60m, sa snagom prese 1:10 ili 1:5. Pres kontejneri moraju biti priključeni na el. napon, nabavlja ih investitor i vrši njihovo servisiranje po potrebi.
Sve pres kontejnere treba obeležiti oznakom pripadnosti predmetnom objektu a oni koji su u datom momentu u fazi korišćenja moraju biti priključeni na elektični napon. Vozila za njihovo odvoženje imaju dimenzije: 2,5h7,3h4,2m, nosivost 11 tona – kada su prazna i 22 tona – kada su puna. Pristup svakom pres kontejneru pojedinačno vrši se sa zadnje strane komunalnog vozila pri čemu je njegova maksimalna pravolinijska vožnja unazad iznosi 30m. Smećara namenjena za smeštaj ovih sudova i postavljanje na vozilo mora biti minimalne slobodne visine 4,6m. Prilazi saobraćajnica do lokacije sudova za smeće moraju biti minimalne širine 3,5m-za jedno smerni i 6,0m za dvosmerni saobraćaj. Nagib saobraćajnice za prolaz komunalnog vozila prema važećem normativu, ne sme biti veći od 7%, ali, ukoliko se planira grejna površina podloge, dozvoljen je i veći nagib (do 12%). Potrebno je obezbediti kružni tok saobraćaja ili okretnicu za komunalna vozila navedenih dimenzija. Investitor nabavlja ove specijalne sudove i servisira ih po potrebi. Lokaciju kontejnera je potrebno prikazati u projektnoj dokumentaciji i dobiti od JKP „Gradska čistoća“ saglasnost na ucrtano rešenje.
Prema operativnom planu, pražnjenje sudova za smeće radnici JKP „Gradska čistoća“ vršiće triputa nedeljno, a, ukoliko se ukaže potreba za češćim pražnjenjem, svaki novi dolazak tretira se kao vanredna usluga iznošenja smeća i dodatno se naplaćuje po važećem cenovniku.

B.13. ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH RAZARANJA

Predvideti mere zaštite objekta od poplave, s obzirom na blizinu reke Save. Izgradnja i rekonstrukcija obaloutvrde sa priobalnim pojasom na desnoj obali Save, planirana je u regulacionom pojasu širine 30m, sa izuzetkom Zone „K3“ gde je širina regulacionog pojasa 20m i u hidrotehničkom smislu treba da se bazira na osnovnim principima izgradnje obaloutvrde na teritorji grada Beograda. Neophodno je omogućiti kontinuitet obaloutvrde i odbrambene linije na propisanim kotama zaštite od merodavnih velikih voda duž celog poteza kao i komunikaciju u cilju odbrane od poplava.
Regulaciona linija za veliku vodu, tj. linija odbrane od poplava je na koti 77mnm.
Objekat mora biti realizovan u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima („Sl. List SFRJ“ broj 31/81, 49/82, 29/83, 2/88,52/90). Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izgrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije.
Radi zaštite od požara objekte realizovati u skladu sa odredbama sledećih domaćih propisa:
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (“Službeni glasnik RS” br.80/2015 i 67/2017)
- Koristiti standarde SRPS EN 13501-1;
- Pravilnikom o tehničkim zahtevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (“Službeni list Srbije i Crne Gore”, br.31/2005),
- Sistemi za detekciju požara i požarni alarmni sistemi SRPS EN 54;
- Objektu mora biti obezbeđen pristupni put za vatrogasna vozila u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice, i uređenje platoa za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Sl.list SRJ“ br.8/95“); visokom objektu potrebno je obezbediti prilaz najmanje sa dve strane i platoe za intervenciju protivpožarnog vozila;
- predvideti hidrantsku mrežu, shodno Pravilniku o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara („Sl.list SFRJ“ br.30/91);
Potrebno je preduzeti mere za saniranje terena od zaostalih neeksplodiranih sredstava. Na osnovu prethodno iznetog i Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu («Službeni glasnik RS», broj 101/05) i čl. 12. I 15. Pravilnika o zaštiti na radu pri izvođenju građevinskih radova («Službeni glasnik

RS», broj53/97), u fazi izrade tehničke dokumentacije, obavezna je izradaprocene rizika n a zagađenost neeksplodiranim ubojitim sredstvima za predmetnu lokaciju.
- pre izdavanja lokacijskih uslova potrebno je od strane organa nadležnog za zaštitu od požara pribaviti posebne uslove u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija shodno čl.16 Uredbe o lokacijskim uslovima („Sl.glasnik RS“ br.35/15) uzimajući u obzir da zbog specifičnosti objekta urbanistički projekat ne može sadržati sve neophodne mogućnosti i ograničenja i uslove za izgradnju objekta, odnosno sve uslove zaštite od požara i ekplozija;
- pre izdavanja lokacijskih uslova potrebno je od strane organa nadležnog za zaštizu od požara pribaviti i posebne uslove u pogledu mera zaštite od požara i ekplozija za bezbedno postavljanje objekata sa zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima u skladu saodredbama čl.6 Zakona o zapaljivim i gorivim tečnostima i gasovima („Sl. glasnik RS“ br.45/15) i odredbama stava 1 čl.16 Uredbe o lokacijskim uslovima („Sl. glasnik RS“ br.35/15) uzimajući u obzir da je u objektu planirana izgradnja gasne kotlarnice i unutrašnje gasne instalacije sa priključenjem na distributivnu gasnu mrežu;
- uzmajući u obzir složenost objekata koji se grade na predmetnoj lokaciji kao i to da je ograničen broj saobraćajnih veza ovog kompleksa i javnih saobraćajnica izvan kompleksa, potrebno je staviti u funkciju objekat vatrogasne stanice koji je predviđen u ovom području. Prilikom izgradnje stambenih objekata sa podrumima, shodno Zakonu o vanrednim situacijama ("Sl.glasnik RS", br.111/09, 92/11) i Zakonu o izmenama i dopunama Zakona o vanrednim situacijama ("Sl.glasnik RS", br.93/12), nad podrumskim prostorijama gradi se ojačana ploča koja može da izdrži urušavanje objekta. Do donošenja bližih propisa o načinu održavanja skloništa i prilagođavanja komunalnih, saobraćajnih i drugih podzemnih objekata potrebama sklanjanja stanovništva, dimenzionisanje ojačane ploče iznad podrumskih prostorija vršiti prema čl.59. Tehničkih propisa za skloništa i druge zaštitne objekte ("Sl. Vojni list SRJ", br.13/98), odnosno članu 55. Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa ("Sl. list SFRJ", br.13/98).

B.14. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE DECE, STARIH I HENDIKEPIRANIH INVALIDNIH LICA

Spoljno uređenje i tehničku dokumentaciju Idejnog rešenja i Projekta za građevinsku dozvolu je obavezno planirati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima pristupačnosti («Sl.glasnik RS« br. 22/2015). Pristup parceli za osobe sa invaliditetom omogućiti sa svih javnih površina u neposrednom kontaktu, a naročito iz pravca glavnih ulaza u objekat. Kod denivelacija predvideti rampe i podizne platforme kod stepenica.

B.15. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE

Shodno odredbama čl. 60.–63. Zakona o planiranju i izgradnji («Sl. Glasnik RS», br. 72/09, 81/09 – ispr., 64/10 – odluka US, 24/11., 121/12., 42/13. – odluka US, 50/2013. – odluka US, 98/13. – odluka US, 132/2014.,145/14.,83/18., 31/19 i 37/19), ovaj Urbanistički projekat se izrađuje za potrebe urbanističko-arhitektonske razrade lokacije i provere usaglašenosti sa parametrima Prostornog plana područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda-Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015).

Beograd, 07. 2019. godine

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ивана Д. Поповић
дипл. инж. арх.
200 1180 09
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

ODGOVORNI URBANISTA

Ivana Popović dipl. inž. arh.

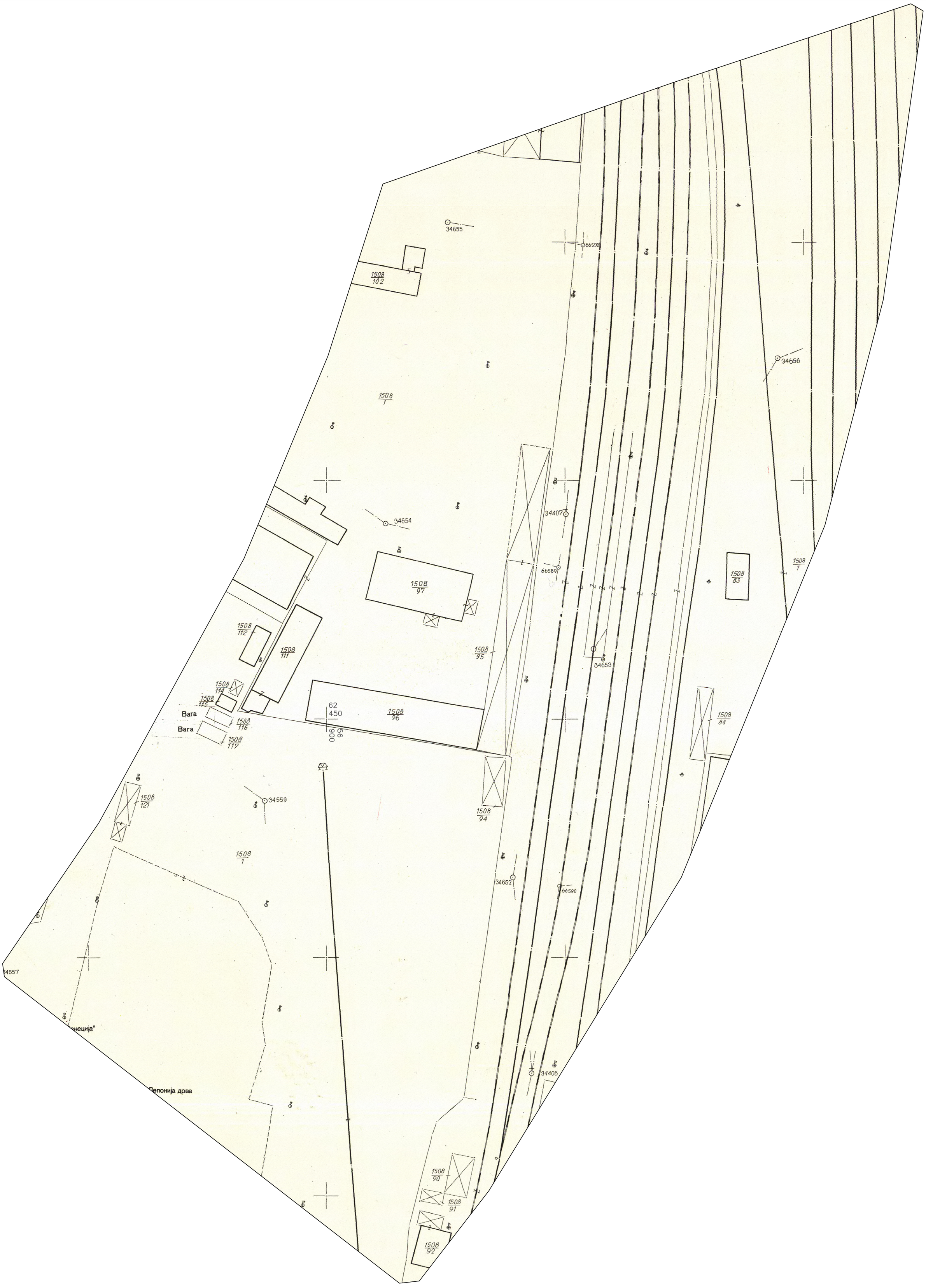
licenca br. 200 1180 09

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности
Одељење за катастар водова
Број : 956-01-123/2018

КОПИЈА ПЛАНА ВОДОВА

К. о. САВСКИ ВЕНАЦ
Размера: 1: 500
Број детаљног листа: 20



Копија плана је верна радном оригиналу водова

Копирао: Слободан Чемерикић

У Београду, 02.02.2018.год.

ЗОРИЦА ОБРЕНОВИЋ 0901955715125

Digitally signed by ЗОРИЦА ОБРЕНОВИЋ 0901955715125
DN: c=RS, cn=ЗОРИЦА ОБРЕНОВИЋ 0901955715125
Date: 2018.02.02 10:13:25 +01'00'

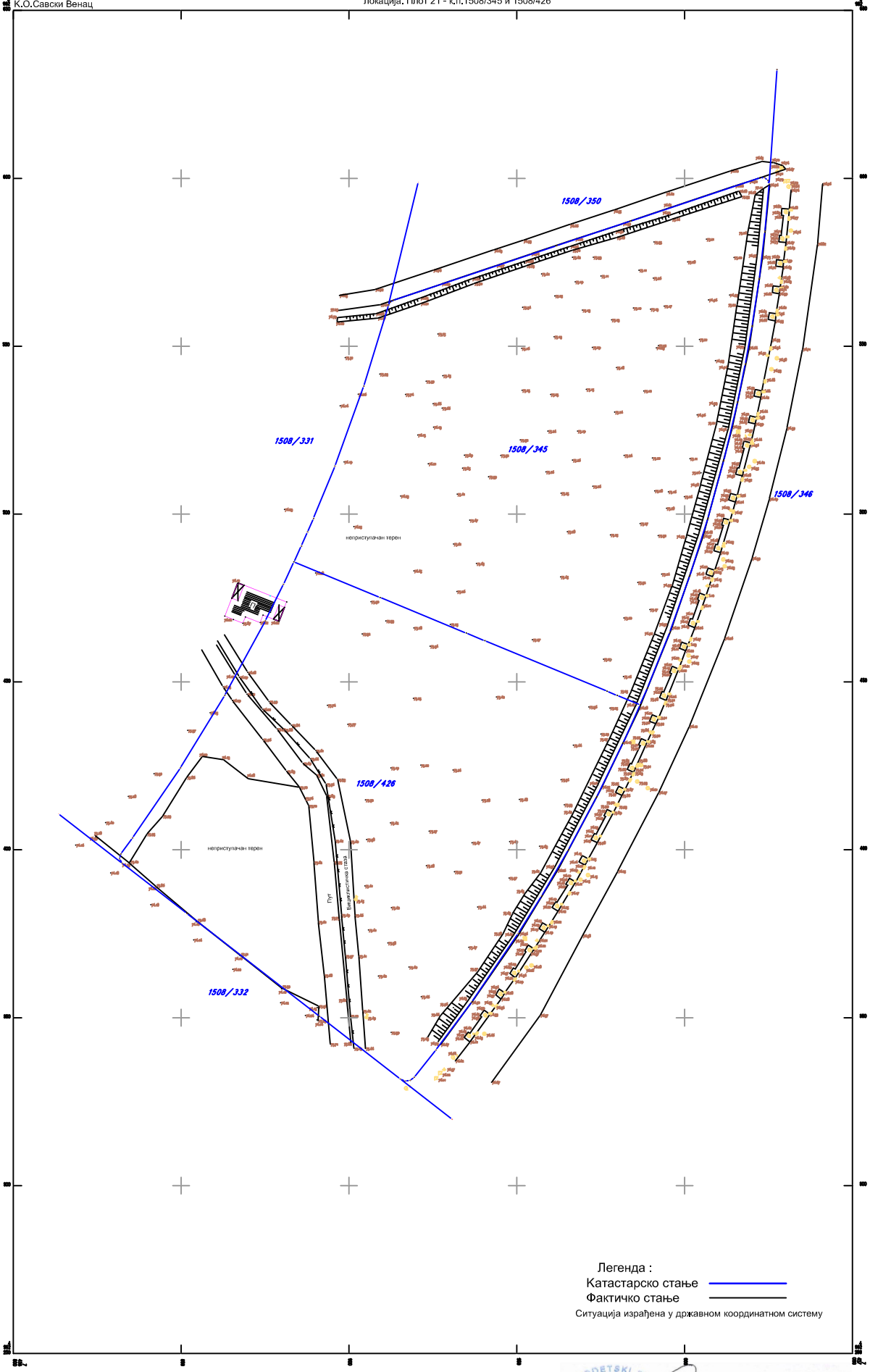
Руководилац групе за издавање података катастра водова

Зорица Обреновић,геод.инж.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД БЕОГРАД
К.О.Савски Венац

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

локација: Плот 21 - к.п.1508/345 и 1508/426



Легенда :
Катастарско стање
Фактичко стање
Ситуација израђена у државном координатном систему

Датум: Јули 2018. године

РАЗМЕРА 1 : 500

Катастарско-топографски план израдио:
Геодетски биро: "ГЕО-ДИТА" д.о.о. Београд

БОРИС ЦИЈАН 3108969710125

Digitally signed by БОРИС ЦИЈАН 3108969710125
Date: 2018.07.23 13:17:02 +02'00'

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 04246-18
Датум: 19.6.2018

Р Е П У Б Л И К А С Р Б И Ј А
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 велике инвестиције
IX- 20 бр. 350.1-2933/2018
15.06.2018. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА : **„Београд на води“ д.о.о.**
11000 Београд, Карађорђева 48

ПОВОД ЗАХТЕВА:
Информација о локацији за кат.парцеле **1508/345, 1508/94, 1508/95, 1508/96, 1508/90, 1508/91, 1508/121, 1508/84, 1508/116 и 1508/117, све КО Савски Венац, ради спровођења парцелације.**

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ за кат.парцеле **1508/345, 1508/116, 1508/117, 1508/121, 1508/94, 1508/95, 1508/96, 1508/84, 1508/90 и 1508/91, све КО Савски Венац**	
ПЛАНСКИ ОСНОВ Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Службени гласник РС“, бр. 7/15)	Према наведеној планској документацији, кат.парцеле **1508/345, 1508/116, 1508/117, 1508/121, 1508/94, 1508/95, 1508/96, 1508/84, 1508/90 и 1508/91, све КО Савски Венац**, налазе се у Просторној целини III, у **Блоку 21** у **површинама осталих намена – Становање и стамбено ткиво – Зона „С5“ – Стамбени солитери.** **Просторни план подручја посебне намене аналитички је дефинисао грађевинску парцелу која садржи предметне катастарске парцеле.**
МОГУЋНОСТИ И ОГРАНИЧЕЊА	**ЗОНА "С5" - Стамбени солитери** Стамбена зона С5 заступљена је у оквиру просторне целине III, у блоковима 12, 14, 15, 17, 18, 20 и **21**. Карактеришу је објекти вишепородичног становања високе спратности (макс. 60 -100 m), на ниским подијумима намењеним комерцијалним делатностима, гаражи и озелењеној кровној тераси. Компатибилне намене у овој зони су садржаји комерцијалних делатности и јавних служби (првенствено депанданси КДУ). **Правила грађења ЗОНА С5** **Услови за формирање грађевинске парцеле** • Минимална површина грађевинске парцеле је 2000 m². • Минимална ширина уличног фронта парцеле је 30m. • Максимална површина грађевинске парцеле је површина целе зоне у блоку. **Намена** • Становање и стамбено ткиво -вишепородично становање. • Компатибилне намене: комерцијални садржаји до макс. 49% и јавне

службе-депанданси КДУ у блоковима 12, 17, 18 и **21**. (БРГП Д4 у блоку 21= мин. 455m2).

- Депандансе КДУ-а сместити на првој етажи изнад подијума објеката, како би се омогућило коришћење крова подијума као слободне површине.

Положај објекта на парцели

- Објекте постављати у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинским линијама.
- Грађевинске линије ка јавним саобраћајним површинама су обавезујуће за подијуме (обавезно је поставити објекат на њих).
- Грађевинска линија подземног дела објекта може обухватити макс. 90% парцеле.
- Објекти високе спратности (куле) су слободностојећи.
- Подијуми објеката могу бити слободностојећи, једнострано или двострано узидани.
- Није дозвољено упуштање делова објеката (еркери, улазне надстрешнице и сл.) ван дефинисаних грађевинских линија.
- Дозвољена је изградња више објеката на парцели.
- Међусобно растојање објеката је:
  - најмање 2/3h вишег објекта, у случају да су оба објекта стамбена,
  - најмање 2/3h пословног објекта у случају да су објекти стамбени и пословни, а не мање од 1/2 h стамбеног објекта,
  - најмање 1/2h у случају да су оба објекта намењена пословању.

  Растојања се мере и у односу на друге објекте у блоку и непосредном окружењу. Подијуми се не узимају у обзир код провере мин.растојања.
- Минимална међусобна растојања за стамбене објекте у зони С5, дефинисана у поглављу 3.2. Правила грађења по зонама као 2/3 вишег објекта, могу се у фази израде урбанистичког пројекта на основу детаљне провере и резултата изведених из Студије сенки умањити, али не могу бити мања од 1/2 висине вишег објекта.
- Код одређивања међусобних растојања објеката, рачунају се висине објеката од коте подијума.
- За објекте висине преко 50m, обавезна је израда **Анализе и потврде испуњености критеријума за изградњу високог објекта**, како је наведено у поглављу 6. Смернице за спровођење плана.

Индекс заузетости (З)

- Змакс=70%

Максимална спратност/висина објекта

- Максимална кота венаца објеката у блоку **21** је 100.0m, односно 60.0m у делу блока у односу на коту приступне саобраћајнице (тротоара).
- У блоковима 17, 18 и **21**, грађевинским линијама је дефинисан појас ширине 20m, у циљу заштите значајних градских визура из улице Кнеза Милоша (визура дуж ул.М.Поцерца), у коме ће се висина објеката дефинисати у складу са условима службе заштите у фази израде урбанистичког пројекта.
- Дозвољена је изградња подијума намењеног за комерцијалне садржаје, гаражу или техничку етажу. Максимална висина подијума дефинисаће се кроз израду урбанистичког пројекта, односно у поступку издавања локацијских услова.

Кота приземља

- Кота приземља не може бити нижа од коте терена.
- Није дозвољено становање у приземљу објеката (подијуму), али је дозвољено становање на првој етажи изнад подијума објекта.
- Кота приземља је максимум 0.2m виша од коте приступне саобраћајнице (тротоара).

Услови за слободне и зелене површине

- Обезбедити минимално 30% слободних и зелених површина на нивоу зоне у блоку, од чега најмање 10% мора бити у директном контакту са тлом.
- За планиране зелене површине изнад подземних етажа, односно подијума обезбедити надслој земље од 120 cm. За озелењавање користити мања дрвенаста стабла лишћара и четинара, жбунасте и цветне врсте, као и травњаке.
- Препоручује се озелењавање равних кровова високих објеката на минимално 30 cm земљишног супстрата, као и озелењавање фасада.
- За пејзажно архитектонско уређење зелених површина, сходно расположивом простору и оријентацији зелене површине, важе општа правила уређења и грађења зелених површина.

Архитектонско обликовање

- Последњу етажу извести као повучену, са равним кровом.
- Кров се такође може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен.
- Применити материјале у складу са наменом.

Услови за ограђивање парцеле

- Није дозвољено ограђивање парцеле.

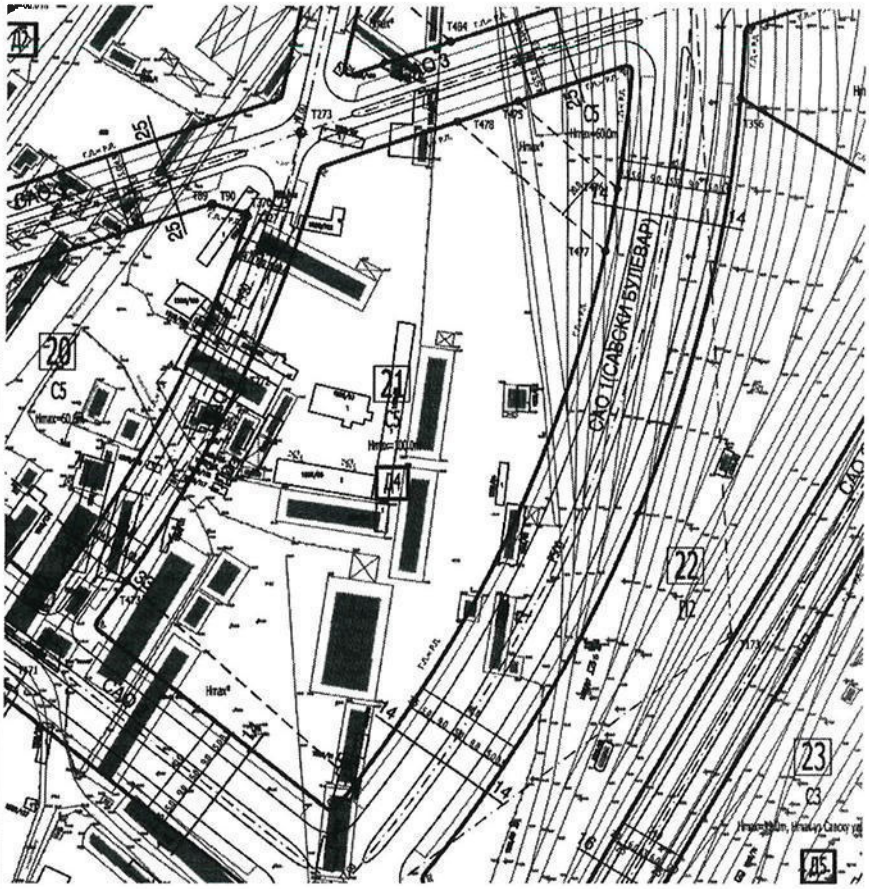
Степен комуналне опремљености

- Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.

Инжењерскогеолошки услови

- Планирани објекти налазе се у инжењерскогеолошком реону IIБ2.
- Површину терена изграђује хетерогени насип дебљине од 5.0 m, а некадашња површина терена била је изграђена од органских глина,прашинастих-пескова и глиновито-прашинастих седимената са прослојцима муља који су неповољних инжењерскогеолошких својства терена до дубине од око 21.0m (око коте 55.00mnv) коју треба тачно дефинсиати новим детаљним истраживањима. Код објеката високе спратности (макс. 60-100m), применити систем дубоког фундирања на шиповима. На осталим деловима терена где се предвиђа насипање терена при нивелационом уређењу (до коте 77.00mnv), као и при засипању клинова између објекта и темељних косина, могу се уградити песковите наслаге уз прописно збијање у тањим слојевима.
- Код свих објеката треба рачунати на осциловање нивоа подземне воде под утицајем реке Саве.
- Висок ниво подземне воде обавезује да се за укопавање објеката испод коте 74.00mnv обавезно предвиди израда одговарајућег дренажног система и хдротехничка заштита укопаних делова објеката.
- Вибрационе карактеристике тла потребне за статичке прорачуне утицаја сеизмичности прилагодити прописима.

За локације у блоковима 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, **21**, 22, 24, 26, 28 и 29, на којима је планирана изградња високих објеката (висина објеката већа од 40m), потребно је извршити проверу могућности изградње ових објеката, кроз израду пројекта парцелације и препарцелације или **урбанистичког пројекта**, који садржи **Анализу и потврду испуњености критеријума за изградњу високог објекта**, на који сагласност даје Комисија за планове Скупштине града Београда. Анализа садржи оцену испуњености критеријума за изградњу,

	принципе обликовања и дефинише просторно програмске елементе за изградњу локације. Даља планска разрада урбанистичким пројектом за потребе дефинисања секундарне мреже саобраћајница и верификације урбанистичко-архитектонског решења пре изградње, прописана је за локације у блоковима: 12, 13, 15, 17, 18, 20, **21**, 23, 26, 27, 28 и 29. Минимални обухват урбанистичког пројекта је блок.
ПРАВНИ ОСНОВ	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 и 145/14) и Правилник о садржини информације о локацији и локацијске дозволе ("Сл. гласник РС" бр. 3/2010).
СМЕРНИЦЕ	**Након дефинисања грађевинске парцеле у РГЗ-у** и обављене сарадње са Заводом за заштиту споменика културе града Београда, потребно је израдити **Урбанистички пројекат са Анализом и потврдом испуњености критеријума за изградњу високог објекта.** 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, 145/15).
СКИЦА	

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

Милош Вуловић, дипл. инж. арх.

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 04393-18
Датум: 28.6.2018

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ
Сектор за спровођење урбанистичких планова
Одељење за припрему урбанистичких пројеката и локација
IX – 10 бр. 350.13-44/2018
22.06.2018. године

Краљице Марије 1/X
11000 Београд

На основу члана 63. став 1. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 132/14 и 145/14), чл. 73, 74, 82. и 83. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС", бр.64/15), Просторног плана подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Сл.гласник РС" бр.7/2015), увида у **Урбанистички пројекат за изградњу стамбено-пословног комплекса у блоку 21 на КП 1508/345, 94, 95, 96, 90, 91, 121, 84, 116 и 117 КО Савски венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А**, одржане јавне презентације у периоду од **11-18.6.2018. године**, Закључка донетог на **351. седници** Комисије за планове Скупштине града Београда одржаној дана 21.06.2018. године, члана 58. Одлуке о градској управи града Београда („Сл. лист града Београда", бр. 8/13, 9/13, 61/13, 15/14, 37/14 и 44/14), члана 162. Закона о општем управном поступку („Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01), Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове издаје:

П О Т В Р Д У

Урбанистички пројекат за изградњу стамбено-пословног комплекса у блоку 21 на КП 1508/345, 94, 95, 96, 90, 91, 121, 84, 116 и 117 КО Савски венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А, израђен од стране **„ЕНЕРГОПРОЈЕКТ – УРБАНИЗАМ И АРХИТЕКТУРА" А.Д.** Бул. Михајла Пупина бр.12, Београд, одговорног урбанисте Иване Станојевић, диа, лиценца бр.200 1116 09, **НИЈЕ У СУПРОТНОСТИ** са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Сл.гласник РС" бр.7/2015).

Саставни део ове потврде чини Извештај Комисије за планове од 21.06.2018. године, сходно чл.63. ст. 5. Закона о планирању и изградњи.

Обрадила: Марија Зечевић Вуковић
Начелник одељења: Марија Перуновић
Руководилац сектора: Мирослав Марић

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ-
СЕКРЕТАР СЕКРЕТАРИЈАТА
ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ

Милош Вуловић, дипл. инж. арх.

На основу члана 63. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/11, 42/13, 132/14 и 145/14), Комисија за планове Скупштине града Београда, по извршеној стручној контроли **Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса у блоку 21 на КП 1508/345, 94, 95, 96, 90, 91, 121, 84, 116 и 117 КО Савски венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А,** израђеног од стране **„ЕНЕРГОПРОЈЕКТ – УРБАНИЗАМ И АРХИТЕКТУРА" А.Д.** Бул. Михајла Пупина бр.12, Београд, одговорног урбанисте Иване Станојевић, диа, лиценца бр.200 1116 09, заведен под IX–10 бр.350.13-44/2018 од стране писарнице Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове, а након разматрања свих примедби и сугестија са јавне презентације одржане у периоду од **11-18.06.2018. године**, сачињава

И З В Е Ш Т А Ј

Утврђује се да **Урбанистички пројекат за изградњу стамбено-пословног комплекса у блоку 21 на КП 1508/345, 94, 95, 96, 90, 91, 121, 84, 116 и 117 КО Савски венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А,** израђен од стране **„ЕНЕРГОПРОЈЕКТ – УРБАНИЗАМ И АРХИТЕКТУРА" А.Д.** Бул. Михајла Пупина бр.12, Београд, одговорног урбанисте Иване Станојевић, диа, лиценца бр.200 1116 09, **НИЈЕ У СУПРОТНОСТИ** са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – Подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Сл.гласник РС" бр.7/2015) и предлаже Секретаријату за урбанизам и грађевинске послове Градске управе Града Београда, да

П Р И Х В А Т И наведени **Урбанистички пројекат.**

Председник Комисије

Милутин Фолић

Заменик председника Комисије

Предраг Мињевић

Чланови Комисије:

Небојша Мињевић

Драгана Дунчић

Ђорђе Милић

Марко Стојчић

Предраг Чолић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Сектор за просторно планирање и урбанизам
Број: 351-01-03139/2019-07
Датум: 10.9.2019. године
Немањина 22-26, Београд

И З В Е Ш Т А Ј
О ОБАВЉЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА У БЛОКУ 21Б, НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ БРОЈ 1508/345 И 1508/426 К.О. САВСКИ ВЕНАЦ

У складу са одредбама члана 63. Закона о планирању и изградњи („Службени 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, 83/18 и 31/19, у даљем тексту: Закон), носилац израде планског документа, након јавне презентације, организује стручну контролу урбанистичког пројекта.

Комисија за стручну контролу урбанистичких пројекта на територији АП Београда формирана је Решењем министарке грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 350-01-1298/2019-11 од 13.5.2019. године (у даљем тексту: Комисија)

У Комисији за стручну контролу именовани су:

1. мр Ђорђе Милић, дипл.пр.планер, лиценца 100008304, председник Комисије;
2. Марко Стојчић, дипл.инж.арх, лиценце 200164618, 300J40210, 400F20510 заменик председника и члан;
3. Предраг Мињевић, дипл.инж.арх, лиценца 300408203, члан;
4. Небојша Мињевић, дипл.инж.арх, лиценца 300169203, члан;
5. Предраг Чолић, дипл.инж.арх, лиценца 300D56906, члан;
6. Бранислав Поповић, дипл.инж.арх, лиценце 200018503, 300119603, члан;
7. мр Ненад Крчум, дипл.пр.планер, лиценца 100003103, члан;
8. Гордана Марковић, дипл.инж.саоб, ангажована за потребе Комисије за обављање појединих стручних послова из области саобраћаја, члан;
9. Милица Негић, дипл.ин.грађ, лиценце 314E50907, члан;
10. Марина Ђорђевић, дипл.пр.планер, лиценца 100022313, члан; и
11. Александра Ђумић, дипл.пр.планер, лиценца 100010507, члан.

Послове секретара Комисије и административне послове за потребе комисије обављају Александра Ђумић и Марина Ђорђевић.

Задатак Комисије је да обави стручну контролу урбанистичког пројекта која потврђује да урбанистички пројекат није у супротности са важећим планским документима, важећим законима и подзаконским актима донетим на основу Закона о планирању и изградњи.

Пре стручне контроле и потврђивања урбанистичког пројекта, надлежни орган организује јавну презентацију урбанистичког пројекта у трајању од седам дана.

На јавној презентацији се евидентирају све примедбе и сугестије заинтересованих лица.

Седници Комисије која је одржана 10. септембра 2019. године, са почетком у 15,30 часова, присуствовали су:

- мр Ђорђе Милић, дипл.просторни планер;
- Марко Стојчић, дипл.инж.арх;
- Предраг Мињевић, дипл.инж.арх;
- Небојша Мињевић, дипл.инж.арх;
- Предраг Чолић, дипл.инж.арх;
- Бранислав Поповић, дипл.инж.арх;
- мр Ненад Крчум, дипл.пр.планер;
- Гордана Марковић, дипл.инж.саоб;
- Милица Негић, дипл.инж.грађ
- Марија Гашић, ПД „БЕОГРАД НА ВОДИ" д.о.о;
- Ивана Тадић, ПД „БЕОГРАД НА ВОДИ" д.о.о;
- Марко Миловановић, ПД „БЕОГРАД НА ВОДИ" д.о.о;
- Ивана Поповић, „Машинопројект Копринг";
- Јасмина Тодоровић Ратковић, „Машинопројект Копринг".

Седници Комисије из оправданих разлога нису пристовали чланови Комисије Марина Ђорђевић, дипл.просторни планер и Александра Ђумић, дипл.просторни планер.

Обрађивач Урбанистичког пројекта за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац је израђен од стране „Машинопројект Копринг" из Београда, одговорни урбаниста Ивана Поповић, дипл.инж.арх, лиценца бр. 200 1180 09.

За потребе спровођења стручне контроле, обрађивач је, у аналогном и дигиталном формату, доставио: Општу документацију: Копију извода из судског регистра о регистрацији предузећа, Решење о одређивању одговрног урбанисте, копија лиценце за одговорног урбанисту; Текстуални део Урбанистичког пројекта; Графички део који садржи: Извод из ППППН, Шира ситуација са границом урбанистичког пројекта, Постојеће стање са границом урбанистичког пројекта, Намена површина, Регулационо-нивелациони план, Урбанистичко решење инфраструктуре – синхрон план; Идејна решења објеката; Документација: Копшија плана водова, Катастарско-топографски план, претходни услови, и друго.

Јавна презентација Урбанистичког пројеката одржана је **од 26. августа 2019. године до 2. септембра 2019. године** у трајању од 7 дана, у згради Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за просторно планирање и урбанизам, Краља Милутина 10а, Београд, као и на интернет страници Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (http://www.mgsi.gov.rs).

У току трајања јавне презентације није било примедби ни сугестија на предметни урбанистички пројекат.

Комисија након разматрања и стручне контроле констатује да је Урбанистички пројекат за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац, усклађен са Законом, документима ширег подручја и другим законским и подзаконским актима.

Даје се позитивно мишљење на Урбанистички пројекат за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац, ради упућивања у процедуру потврђивања.

Напомињемо да је у складу са чланом 38. Закона и чланом 27. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", број 32/19) одговорни урбаниста у обавези да приложи Изјаву да је урбанистички пројекат усклађен са Законом и прописима донетим на основу истог.

Финалну верзију Урбанистичког пројекта за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац, потребно је да обрађивач достави у четири примерка ради упућивања у процедуру потврђивања.

Председник Комисије

мр Ђорђе Милић, дипл. пр. планер

ПОМОЋНИК МИНИСТАРКЕ

мр Ђорђе Милић
По овлашћењу министарке
бр. 031-01-18/2018-02 од 29.06.2018. године

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Сектор за просторно планирање и урбанизам
Број: 351-01-03139/2019-07
Датум: 10.9.2019. године
Немањина 22-26, Београд

На основу члана 63а Закона о планирању и изградњи („Службени 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, 83/18, 31/19 и 37/19-др. закон), чл. 76, 77, 85 - 95. Правилника о садржини, начину о поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", број 32/19), одржане јавне презентације Београд у периоду од 26. августа до 2. септембра 2019. године, Закључка донетог на **Седници Комисије за стручну контролу** Урбанистичког пројекта за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац, одржаној дана 10. септембра 2019. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издаје:

П О Т В Р Д У

Урбанистички пројекат за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац, израђен од стране „Машинопројект Копринг" из Београда, Добрињска 8а, одговорни урбаниста Ивана Поповић, дипл.инж.арх, лиценца бр. 200 1180 09, **НИЈЕ У СУПРОТНОСТИ са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Службени гласник РС", број 7/15)**, као и са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени 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, 83/18, 31/19 и 37/19-др. закон).

Саставни део ове потврде је Извештај о обављеној стручној контроли Урбанистичког за за изградњу објекта у блоку 21б, на катастарској парцели број 1508/345 и 1508/426 К.О. Савски венац, сходно чл. 63а Закона о планирању и изградњи.

ПОМОЋНИК МИНИСТАРКЕ

мр Ђорђе Милић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Сектор за просторно планирање и урбанизам
Број: 351-02-02044/2019-07
Датум: 31.5.2019. године
Немањина 22-26, Београд

На основу члана 63а. Закона о планирању и изградњи („Службени 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, 83/18 и 31/19), чл. 76, 77, 85 - 95. Правилника о садржини, начину о поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", број 32/19), одржане јавне презентације **од 11. до 17. маја 2019. године**, Закључка донетог на **Седници Комисије за стручну контролу** Измена Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено пословног комплекса у Блоку 21 на КП 1508/345, 1508/426 КО Савски Венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А, одржаној дана 20. маја 2019. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издаје:

П О Т В Р Д У

Измене Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено пословног комплекса у Блоку 21 на КП 1508/345, 1508/426 КО Савски Венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А, израђен од стране MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. Београд, одговорни урбаниста Ивана Поповић, дипл. инж. арх, лиценца бр. 200 1180 09, **НИЈЕ У СУПРОТНОСТИ са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Сл. Гласник РС", број 7/15),** као и са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени 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, 83/18 и 31/19).

Саставни део ове потврде је Извештај о обављеној стручној контроли Измена Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено пословног комплекса у Блоку 21 на КП 1508/345, 1508/426 КО Савски Венац са детаљном разрадом на грађевинској парцели 21А, од 20.5.2019. године, сходно чл. 63а Закона о планирању и изградњи.

ПОМОЋНИК МИНИСТАРКЕ

мр Ђорђе Милић

ANALIZA ISPUNJENOSTI KRITERIJUMA ZA IZGRADNJU VISOKIH OBJEKATA U BLOKU 21 U PODRUČJU PRIOBALJA REKE SAVE ZA PROJEKAT „BEOGRAD NA VODI“ na KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac, Beograd

Investitor:	Beograd na vodi d.o.o. Ul. Karađorđeva br.48, Beograd
Objekat:	Stambeno poslovni kompleks u bloku br. 21B na katastarskoj parceli broj 1508/426 KO Savski Venac, Beograd
Nosilac izrade UP:	MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. Dobrinjska 8a, Beograd, Srbija
Autori arhitekture:	MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d Dobrinjska 8a, Beograd, Srbija
Naziv i oznaka dela projekta:	URBANISTIČKI PROJEKAT
Pečat i potpis:	Projektant: MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d BEOGRAD, Dobrinjska 8a generalni direktor Slobodan Lalić
Mesto i datum:	Beograd, 07.2019. godine

1.2. SADRŽAJ

1.	**UVOD**
2.	**PLANSKI OSNOV**
3.	**KRITERIJUMI I VREDNOVANJE LOKACIJE**
3.1.	URBANISTIČKO ARHITEKTONSKI KRITERIJUMI
3.1.1.	Odnos prema kontekstu i karakteristikama okruženja
3.1.2.	Podobnost fizičkih karakteristika lokacije za izgradnju visokih objekata
3.1.3.	Doprinos javnom prostoru i prostoru za javno korišćenje u okruženju
3.1.4.	Doprinos urbanoj transformaciji neposrednog ili šireg okruženja
3.1.5.	Doprinos zaštiti vizura i kulturno-istorijskog nasleđa
3.2.	SAOBRAĆAJNI KRITERIJUMI
3.2.1.	Saobraćajna pristupačnost
3.2.2.	Obezbeđenje javnog prevoza u gravitacionoj zoni objekta
3.2.3.	Parkiranje vozila korisnika planiranih sadržaja lokacije visokog objekta
3.2.4.	Uticaj objekta na funkcionisanje saobraćaja u okolnim saobraćajnicama
3.3.	INŽENJERSKO-GEOLOŠKI KRITERIJUMI
3.4.	KRITERIJUMI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
3.5.	INFRASTRUKTURNE USLOVLJENOSTI
3.6.	BEZBEDONOSNI KRITERIJUMI
4.0.	**ZAKLJUČAK, USLOVI I PREPORUKE ZA LOKACIJU**

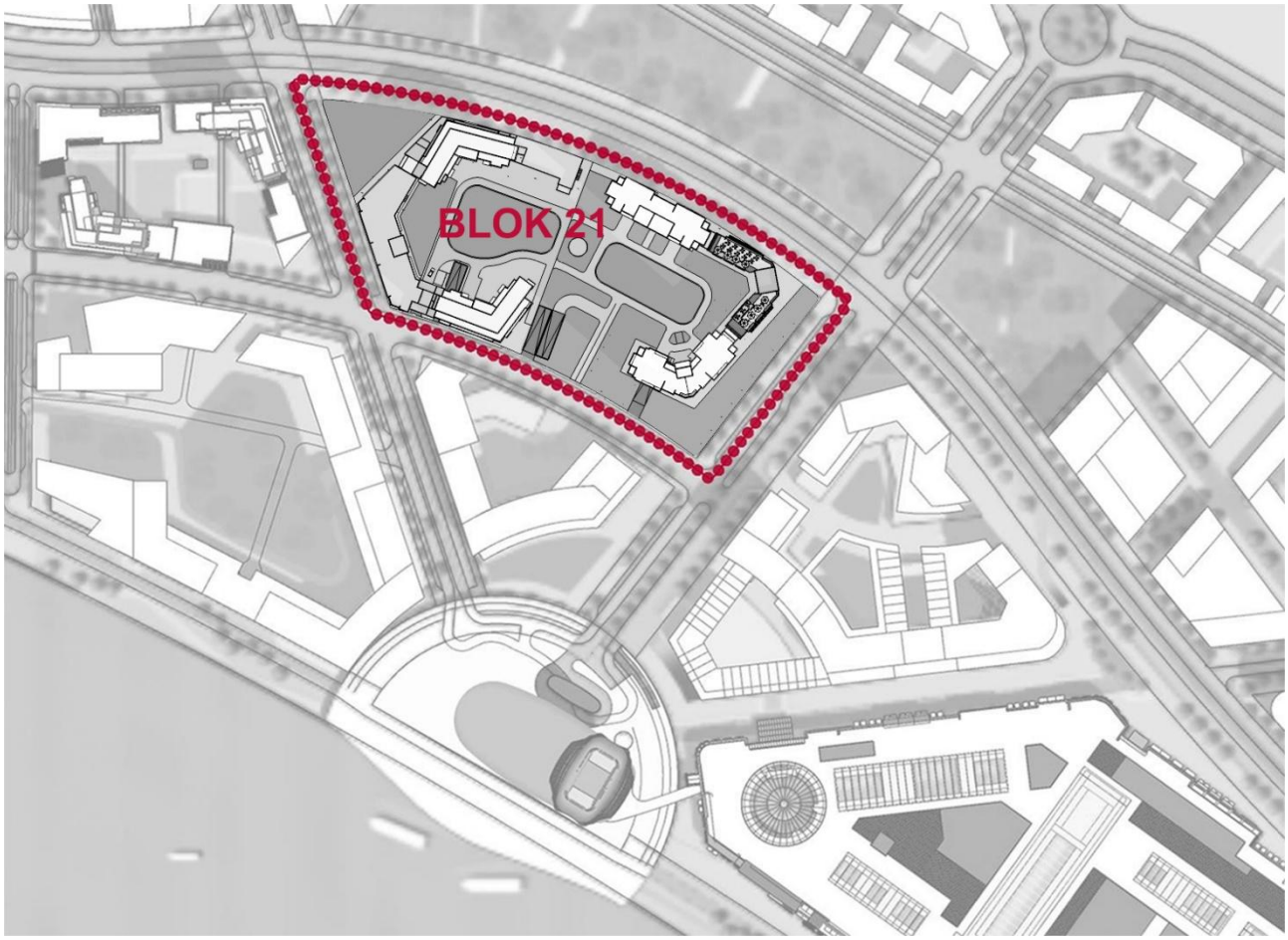
1. UVOD

Povod za izradu ove analize je zahtev investitora „Beograd na vodi“ d.o.o. za preispitivanje mogućnosti izgradnje visokih objekata u okviru stambeno poslovnog kompleksa u Bloku 21, koji se nalazi u zoni priobalja na desnoj obali reke Save, u okviru celine „Stari Beograd“ i predstavlja deo centralnog područja grada Beograda.

Prema zahtevu za izradu analize, potrebno je preispitati mogućnost izgradnje visokih objekta sa komercijalnim sadržajima i poslovanjem u prizemljima objekata i stanovanjem na višim etažama kula. Prema Prostornom planu područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda–Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“br.7/2015), predmetna lokacija površine **26625m^2** je planirana za izgradnju pretežno stambenih objekata maksimalne visine do **100m** i maksimalne BRGP objekta **106628m^2**

Slika 1. Šire okruženje analizirane lokacije – Područje “Beograd na vodi”

Pored predmetne lokacije, koja je određena važećim planskim dokumentom, predmet analize je i Idejno rešenje planiranih objekata, koje je dostavljeno od Investitora. Idejnim rešenjem su definisani namena, planirani kapaciteti, visina i dimenzije objekta, sa situacijom na kojoj je prikazano spoljno uređenje i zelene površine na parceli i u neposrednom okruženju. Fizička struktura susednih blokova je analizirana prema prostorno programskoj proveri „Master plan“ - „Belgrade Waterfront Detailed Master Plan“ koji je takođe dostavljen kao Programski zadatak Investitora.



Slika 2. Prostorno programsko rešenje „Belgrade Waterfront Detailed Master Plan“

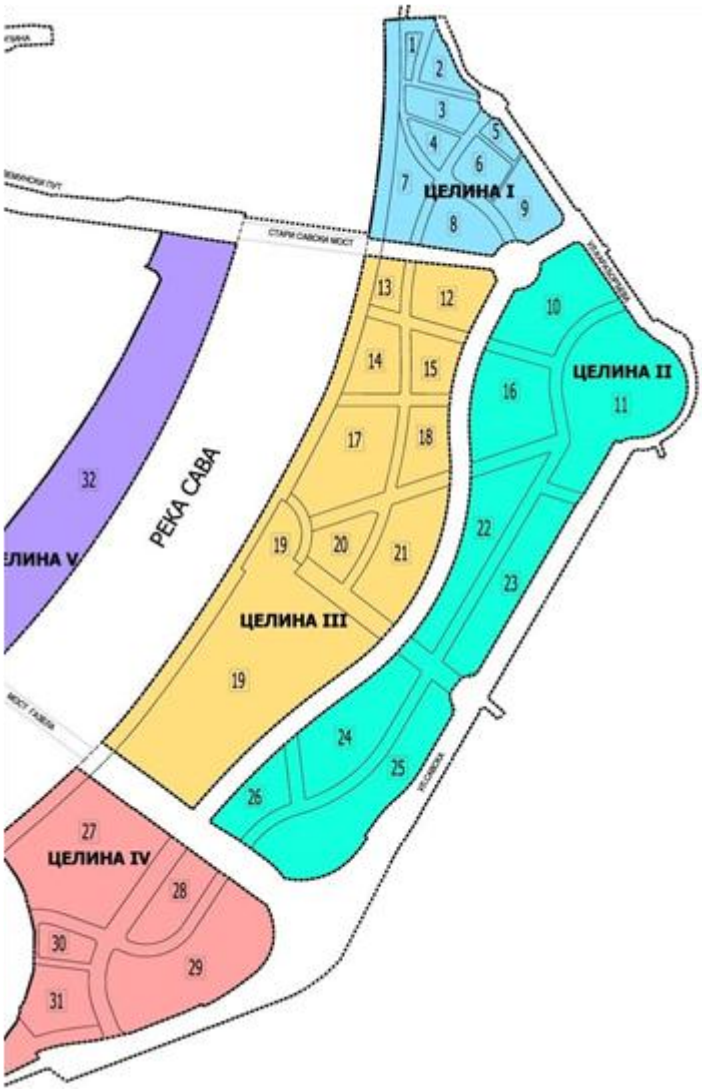
U skladu sa Prostornim planom područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda - Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015), poglavljem 4.12. „Smernice za sprovođenje plana“, za lokacije na kojima je planirana izgradnja visokih objekata, visine preko 40m, potrebno je izvršiti proveru mogućnosti izgradnje ovih objekata kroz izradu Urbanističkog projekta, koji sadrži Analizu i potvrdu ispunjenosti kriterijuma za izgradnju visokog objekta, na koji saglasnost daje Komisija za planove Skupštine grada Beograda.
Analiza sadrži ocenu ispunjenosti kriterijuma za izgradnju, principe oblikovanja i definiše prostorno programske elemente za izgradnju lokacije. Lokaciju je potrebno vrednovati prema sledećim kriterijumima:

a) Urbanističko-arhitektonski kriterijumi:
a.1. Odnos prema kontekstu i karakteristikama okruženja,
a.2. Podobnost fizičkih karakteristika lokacije za izgradnju visokih objekata,
a.3. Doprinos javnom prostoru i prostoru za javno korišćenje u okruženju,
a.4. Doprinos urbanoj transformaciji neposrednog ili šireg okruženja i
a.5. Doprinos zaštiti vizura i kulturno-istorijskog nasleđa;
b) Saobraćajni kriterijumi:
b.1. Saobraćajna pristupačnost,
b.2. Obezbeđenje javnog prevoza u gravitacionoj zoni od 400 m,
b.3. Parkiranje i
b.4. Uticaj objekta na funkcionisanje saobraćaja na okolnim saobraćajnicama;
v) Inženjersko-geološki kriterijumi;
g) Kriterijumi zaštite životne sredine;
d) Bezbednosni kriterijumi;
đ) Mogućnost priključenja na mrežu infrastrukture

2. PLANSKI OSNOV

Plansko područje je bilo tema svih važnih urbanističkih i arhitektonskih istraživanja u prošlom veku, kao i svih generalnih planova Beograda (iz 1923., 1950., 1972. i 1985. godine).
U svim generalnim planovima prostor Savskog amfiteatra bio je namenjen transformaciji saobraćajnog čvora na desnoj obali u novoizgrađenu strukturu - prostor za novi centar grada. Dominantne namene su bile: komercijalne delatnosti, stanovanje i centralne funkcije, dok su prateće namene bile: javni sadržaji, zelenilo i saobraćaj. Takođe, ovo je bila teritorija na kojoj su se razmatrale mogućnosti izgradnje novih mostova i kapacitetnih šinskih (metro) sistema.

Prostorni plan područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda - Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015)



Slika 3. Izvod iz Prostornog plana – Podela na karakteristične celine

Predmetna lokacija se prema Prostornom planu područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda – Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015) nalazi u okviru Celine III – prostor između Starog savskog mosta, mosta „Gazela“, reke Save i Savskog bulevara u Zoni S5 namenjenoj pretežno za stanovanje.

Imajući u vidu kulturno-istorijsko nasleđe, položaj u centralnoj zoni u blizini starog jezgra Beograda, blizinu reke Save i ušća, blizinu dva mosta, blizinu postojeće železničke i autobuske stanice i pristaništa Beograd, osnovna karakteristika postojećeg stanja u celini je nedovoljna izgrađenost i neiskorišćenost potencijala lokacije.

Osnovne karakteristike Celine III su:
-velika koncentracija izgrađenosti i aktivnosti;
-formiranje podcelina namenjenih pretežno stanovanju, odnosno komercijalnim delatnostima (tržni centar - šoping mol i "Kula Beograd");
-formiranje posebnog karaktera izgrađenosti podceline namenjene stanovanju kroz planiranje blokova visoke spratnosti (maksimalno 60-100 m);
-formiranje posebnog karaktera izgrađenosti potceline namenjene komercijalnim delatnostima (tržni centar - šoping mol);
-formiranje novog gradskog repera ("Kula Beograd") i uređenjem okolnih javnih slobodnih i zelenih površina;
-očuvanje vizura iz Ulice kneza Miloša na prostor Novog Beograda, odnosno očuvanje koridora definisanih ulicama Nemanjinom, Vojvode Milenka, Miloša Pocerca i Višegradske kroz izgradnju objekata niske i niže spratnosti na njihovim trasama;
-obezbeđivanje lokacija za depandanse predškolskih ustanova za potrebe dela stanovništva ove prostorne celine;
-obezbeđivanje lokacija za potrebe funkcionisanja infrastrukturnih sistema područja obuhvaćenog Prostornim planom;
- formiranje i uređenje javnog priobalnog pojasa sa izgradnjom nove obaloutvrde.

Sa svoje severne strane blok 21 se graniči sa blokom 18, sa zapadne strane sa blokom 20 – u kojima je planirano stanovanje; sa jugozapadne strane sa blokom 19 – zonom „K4" u kojoj je planiran šoping mol sa poslovanjem i stanovanjem; sa istočne strane sa blokom 22 gde su planirane javne parkovske površine.

ZONA "S5" - Stambeni soliteri

Stambena zona S5 zastupljena je u okviru prostorne celine III, u blokovima 12, 14, 15, 17, 18, 20 i 21. Karakterišu je objekti višeporodičnog stanovanja visoke spratnosti (maks. 60 -100 m), sa niskim podijumima namenjenim komercijalnim delatnostima, garaži i ozelenjenoj krovnoj terasi. Kompatibilne namene u ovoj zoni su sadržaji komercijalnih delatnosti i javnih službi (prvenstveno depandansi KDU).

Pravila građenja	**ZONA S5**
Uslovi za formiranje Građevinske parcele	Minimalna površina građevinske parcele je 2000 m². Minimalna širina uličnog fronta parcele je 30m. Maksimalna površina građevinske parcele je površina cele zone u bloku.
Namena	Stanovanje i stambeno tkivo-višeporodično stanovanje. Kompatibilne namene: komercijalni sadržaji do maks. 49% I javne službe –depandans KDU BRGP D4 u bloku 21= min. 455m2 Depandanse KDU-a smestiti na prvoj etaži iznad podijuma objekata, kako bi se omogućilo korišćenje krova podijuma kao slobodne površine.

Položaj objekata na parceli	Objekte postavljati u okviru zone građenja koja je definisana građevinskim linijama. Građevinske linije ka javnim saobraćajnim površinama su obavezujuće za podijume (obavezno je postaviti objekat na njih). Građevinska linija podzemnog dela objekta može obuhvatiti maks.90% parcele. Objekti visoke spratnosti (kule) su slobodnostojeći. Podijumi objekata mogu biti slobodnostojeći, jednostrano ili dvostrano uzidani. Nije dozvoljeno upuštanje delova objekata (erkeri, ulazne nadstrešnice i sl.) van definisanih građevinskih linija. Dozvoljena je izgradnja više objekata na parceli. Međusobno rastojanje objekata je: -najmanje 2/3h višeg objekta, u slučaju da su oba objekta stambena, -najmanje 2/3h poslovnog objekta u slučaju da su objekti stambeni i poslovni, a ne manje od 1/2h stambenog objekta, -najmanje1/2h u slučaju da su oba objekta namenjena poslovanju. Rastojanja se mere i u odnosu na druge objekte u bloku i neposrednom okruženju. Podijumi se ne uzimaju u obzir kod provere min.rastojanja. Kod određivanja međusobnih rastojanja objekata, računaju se visine objekata od kote podijuma. Za objekte visine preko 50m, obavezna je izrada Analize i potvrde ispunjenosti kriterijuma za izgradnju visokog objekta.
Indeks zauzetosti (Z)	Zmax=70%
Maxsimalna spratnost/ Visina objekata	Maksimalna kota venaca objekata u bloku 21 je 100.0m, odnosno 60.0m u delu bloka u odnosu na kotu pristupne saobraćajnice (trotoara). Građevinskim linijama je definisan pojas širine 20m, u cilju zaštite značajnih gradskih vizura iz ulice Kneza Miloša (vizura duž ul. M.Pocerca),u kome će se visina objekata definisati u skladu sa uslovima službe zaštite u fazi izrade urbanističkog projekta. Dozvoljena je izgradnja podijuma namenjenog za komercijalne sadržaje, garažu ili tehničku etažu. Maksimalna visina podijuma definisaće se kroz izradu urbanističkog projekta,odnosno u postupku izdavanja lokacijske dozvole.
Kota prizemlja	Kota prizemlja ne može biti niža od kote terena. Nije dozvoljeno stanovanje u prizemlju objekata (podijumu), ali je dozvoljeno stanovanje na prvoj etaži iznad podijuma objekta. Kota prizemlja je maksimum 0.2m viša od kote pristupne saobraćajnice (trotoara).
Uslovi za slobodne i zelene površine	Obezbediti minimalno 30% slobodnih i zelenih površina na nivou zone u bloku, od čega najmanje 10% mora biti u direktnom kontaktu sa tlom. Za planirane zelene površine iznad podzemnih etaža, odnosno podijuma obezbediti nadsloj zemlje od 120 cm. Za ozelenjavanje koristiti manja drvenasta stabla lišćara i četinara, žbunaste i cvetne vrste, kao i travnjake. Preporučuje se ozelenjavanje ravnih krovova visokih objekata na minimalno 30cm zemljišnog supstrata, kao i ozelenjavanje fasada.
Arhitektonsko oblikovanje	Poslednju etažu izvesti kao povučenu, sa ravnim krovom. Krov se takođe može izvesti i kao zeleni krov, odnosno ravan krov nasut odgovarajućim slojevima i ozelenjen. Primeniti materijale u skladu sa namenom
Uslovi za ograđivanje	Nije dozvoljeno ograđivanje parcele.

3. KRITERIJUMI I VREDNOVANjE LOKACIJE

Vrednovanje mikrolokacije podrazumeva postupak analize konkretne lokacije na osnovu kriterijuma definisanh Prostornim planom područja posebne namene uređenja dela priobalja grada Beograda - Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015), radi utvrđivanja njene stvarne pogodnosti za izgradnju visokog objekta. Značaj pojedinih kriterjuma zavisi od uslova mikrolokacije vrste i obima projekta i planirane izgradnje.

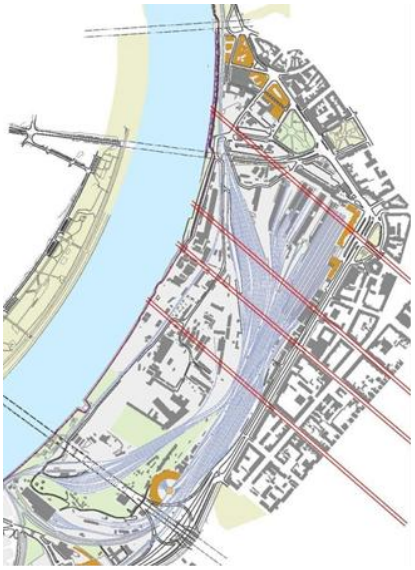
Primena postupka vrednovanja mikrolokacije i principa oblikovanja nove izgradnje treba da podrže najviši standard izgradnje i uređenja, kroz realizaciju sledećih ciljeva:
- da nova izgradnja doprinosi kvalitetu urbane sredine (neposrednog i šireg okruženja);
-da izgradnja visokog objekta bude skladno uklopljena u karakter okruženja, uz primenu elemenata koji čuvaju ili unapređuju osobenost lokalne ili gradske slike;
-da se izvrši maksimalno obezbeđenje od mogućih negativnih efekata u odnosu na zaštićene prostore u neposrednom ili širem okruženju;
-da se postigne vrhunski kvalitet u arhitektonskom i urbanističkom oblikovanju i energetskoj održivosti i dosledno održi kroz sve faze pripreme izgradnje i eksploatacije.

Rezultat vrednovanja mikrolokacije će biti iskazan numerički i opisno. Neophodno je da mikrolokacija i planirana izgradnja budu vrednovani tako da ukupni efekti izgradnje budu pozitivni a negativni uticaji minimalni.

3.1. URBANISTIČKO ARHITEKTONSKI KRITERIJUMI

3.1.1 Odnos prema kontekstu i karakteristikama okruženja

Analiza odnosa podrazumeva ocenu uticaja neposrednog okruženja na objekat, kao i mogući uticaj predložene izgradnje na okruženje. Odnos se iskazuje kao procena doprinosa svakom od aspekata.
Imajući u vidu kulturno-istorijsko nasleđe, položaj u centralnoj zoni u blizini starog jezgra Beograda, blizinu reke Save i ušća, blizinu dva mosta, blizinu postojeće železničke i autobuske stanice i pristaništa Beograd, osnovna karakteristika postojećeg stanja predmetne lokacije u celini je nedovoljna izgrađenost i neiskorišćenost potencijala lokacije. U čitavom području savskog amfiteatra – desnog priobalnog pojasa, predviđena je kompletna urbana transformacija s tim da je prilikom nove izgradnje neophodno u potpunosti sačuvati fizički integritet spomenika kulture, njihovu zaštićenu okolinu i dobra koja uživaju prethodnu zaštitu.
Neophodno je očuvanje postojećih vrednih vizura, kao i skladno i promišljeno modeliranje volumena koji utiču na buduću siluetu beogradskog grebena, imajući u vidu njegov istorijski i vizuelni značaj.
Planskim rešenjem i položajem građevinskih linija, štite se vizuelni prodori u produžetku ulica Nemanjine, Miloša Pocerca i Vojvode Milenka do reke Save i ka Novom Beogradu. Izražen je pad terena od kota stajnih tačaka u ulici Kneza Miloša ka reci (visinska razlika 20-23m). Vizura duž ul.Vojvode Milenka štiti se iznad visine postojećih objekata koji se nalaze između ulica Dr Aleksandra Kostića i Savske, jer predmetni objekti u tom delu zaklanjaju vizuru na reku, s obzirom na činjenicu da ulica Vojvode Milenka u tom delu napušta pravolinijsku trasu.
Koridor zaštićenih vizura širine 20m je definisan u blokovima 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22 i 23, da bi se obezbedilo očuvanje postojećih vizura duž vizuelnih koridora u produžetku ulica Miloša Pocerca, Vojvode Milenka i Višegradske.
Idejnim rešenjem je obezbeđeno očuvanje vizuelnih koridora jer je u pojasu koji je označen kao zona zaštite značajnih vizura planirana izgradnja podijuma visine ≈4.75 do 9.90m. Podijumi objekata su pozicionirani (u velikoj meri) duž regulacije ulica tako da se može prepoznati tipologija kompaktnog bloka. Kontinualni niz koji je “prekinut” pešačkim pravcima i pasažima koji vode u unutrašnjost bloka. Na ovaj način ispunjeni su uslovi povezivanja lokacije sa širom kontaktnom zonom starog dela grada koji se nalazi neposredno iznad savskog amfiteatra, a gde je karakteristična izgradnja po obodu bloka sa dvorištima u unutrašnjosti bloka.



Slika 4. Vizuelni koridori povezivanje sa starim gradskim jegrom

Idejnim rešenjem je obezbeđeno očuvanje vizuelnih koridora jer je u pojasu koji je označen kao zona zaštite značajnih vizura planirana izgradnja podijuma visine ≈4.75m do 9.90m. Podijumi objekata su pozicionrani (u velikoj meri) duž regulacije ulica tako da se može prepoznati tipologija kompaktnog bloka. Kontinualni niz koji je "prekinut" pešačkim pravcima i pasažima koji vode u unutrašnjost bloka. Na ovaj način ispunjeni su uslovi povezivanja lokacije sa širom kontaktnom zonom starog dela grada koji se nalazi neposredno iznad savskog amfiteatra, a gde je karakteristična izgradnja po obodu bloka sa dvorištima u unutrašnjosti bloka.
Imajući u vidu da se radi o stambenom bloku koji ima centralno mesto u ovom području, pozicioniran odmah uz glavni park i u blizini "Kule Beograd" i "Šoping mola" planom su dati maksimalni kapaciteti za izgradnju koji podrazumevaju veliku zauzetost zemljišta i veoma visoke objekte do 100m visine.
Idejnim rešenjem predloženo je više visokih objekata: dve kule u severnom delu bloka postavljene međusobno dijagonalno, visine venca ~80.36m sa aneksima visine venca ~4.75-9.90m i u južnom delu bloka kula A visine~83.05m i kula B visine~85.25m i aneksima~4.75-9.40m . Ovakvi objekti će se svojim gabaritom, volumenom i materijalizacijom svakako uklopiti u kontekst planirane izgradnje u susednim stambenim blokovima. Novi objekti treba da su visokog estetskog standarda s obzirom na osetljivost položaja i sagledljivost sa reke, u korespondenciji sa zadržanim objektima.

Ocena:
Povoljna u smislu potencijalnog odnosa lokacije prema kontekstu i karakteristikama okruženja.

Uslovi i preporuke za lokaciju:
Imajući u vidu navedene potencijale i kvalitete, izgradnja jednog ili više visokih objekata u bloku, predstavlja optimalno prostorno-programsko rešenje za urbani razvoj predmetne lokacije, ali i neposrednog i šireg okruženja.
Neophodna je primena pažljivog projektantskog pristupa u delu proporcija i volumetrije objekata. S obzirom da se lokacija nalazi u centralnoj zoni područja, uz pravce koji su prepoznati kao vizuelni koridori ka reci, neophodno je usloviti odgovarajuću obradu fasada objekata, primerenu lokaciji i okruženju.

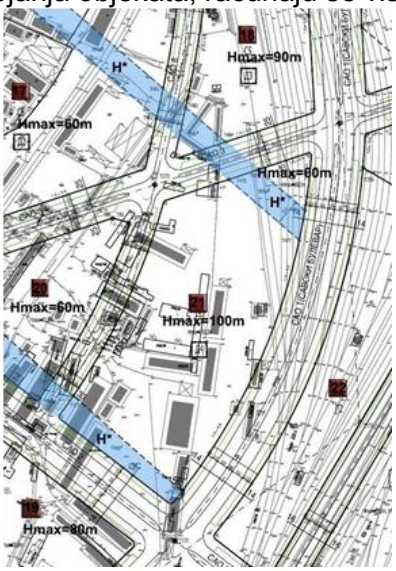
Slika 5. Planirana izgradnja u kontaktnim blokovima

Neophodno je posvetiti posebnu pažnju prilikom rešenja parternog uređenja i ozelenjavanja, a pre svega voditi računa prilikom dispozicije planiranih objekata, kako se ne bi ugrozile vizure – vizuelni prodori ka reci.
Izgradnja visokih objekata podrazumeva manji procenat zauzetosti zemljšta i omogućava kvalitetnu organizaciju slobodnih i zelenih površina.
Osim što veoma pozitivno utiču na prirodne vrednosti kao što su vazduh, voda, zemljište, biljni i životinjski svet, slobodne zelene površine kao prostori prirodnih, kulturnih i estetskih vrednosti, mesto su susreta, kontakta, komunikacije, edukacije, rekreacije i odmora stanovnika, što pozitivno utiče na psihofizičko zdravlje ljudi i afirmisanje socijalne dimenzije grada.
S obzirom na potencijale lokacije, izgradnja visokih objekata predstavlja ekonomski realan i opravdan okvir.

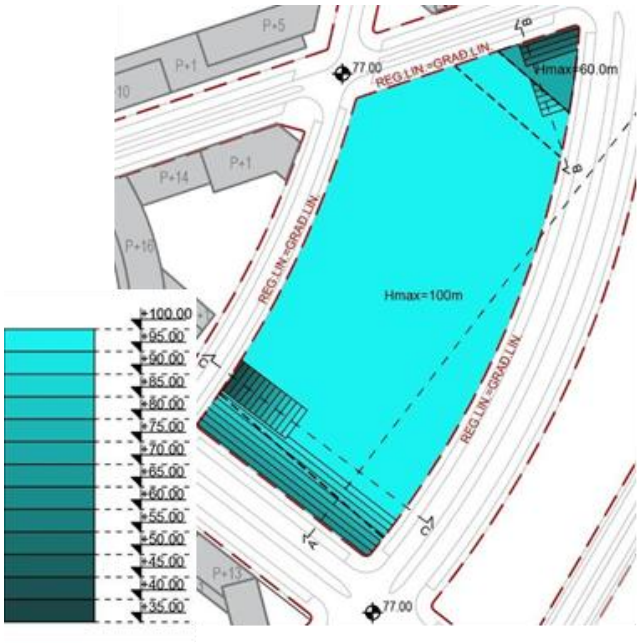
3.1.2 Podobnost fizičkih karakteristika lokacije za izgradnju visokog objekta

Ovaj kriterijum se odnosi na fizičke karakteristike prostora u odnosu na koje se vrednuje potencijal lokacije za izgradnju visokog objekta, na uslove za dispoziciju objekta u odnosu na susedne parcele i objekte, kao i na vrednosti urbanističkih parametara za lokaciju.
Položaj visokog objekta u okviru lokacije se određuje, između ostalog, tako da u odnosu na susedne objekte, parcele i blokove moraju biti obezbeđena neophodna rastojanja, kao i međusobna rastojanja objekata u okviru istog kompleksa.
Zona za izgradnju visokih objekata je određena planskim rešenjem tako da se građevinska i regulaciona linija poklapaju, tj. objekti su pozicionirani duž oboda bloka. Takođe su označene i građevinske linije vizuelnih prodora u kome će se visina objekata definisati u skladu sa uslovima službe zaštite H*.
Blok 21 ima formu nepravilnog trapeza sa lučnim dužim stranicama. Sa četiri strane je oivičen saobraćajnicama (“SAO1”; “SAO2”; “SAO3” I “SAO8”) i blokovima u kojima je takođe planirana izgradnja stambeno poslovnih visokih objekata. Dozvoljna je izgradnja slobodnostojećih visokih objekata do 100m visine, sa podijumima koji mogu biti jednostrano ili dvostrano uzidani i postavljeni na regulacionu liniju.
U pravilima građenja PPPPN-a za Zonu S5 propisana su minimalna međusobna rastojanja objekata na parceli, od čega zavisi max. visina objekata:
- najmanje 2/3h višeg objekta, u slučaju da su oba objekta stambena,
- najmanje 2/3h poslovnog objekta u slučaju da su objekti stambeni i poslovni, a ne manje od 1/2 h stambenog objekta,
- najmanje 1/2h u slučaju da su oba objekta namenjena poslovanju.

Rastojanja se mere i u odnosu na druge objekte u bloku i neposrednom okruženju. Podijumi se ne uzimaju u obzir kod provere minimalnog rastojanja.
Kod određivanja međusobnih rastojanja objekata, računaju se visine objekata od kote podijuma.

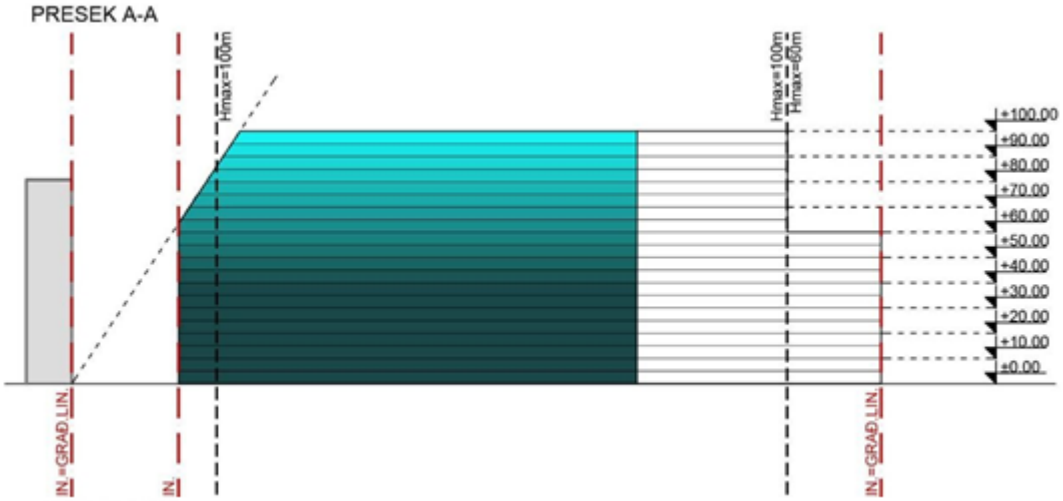


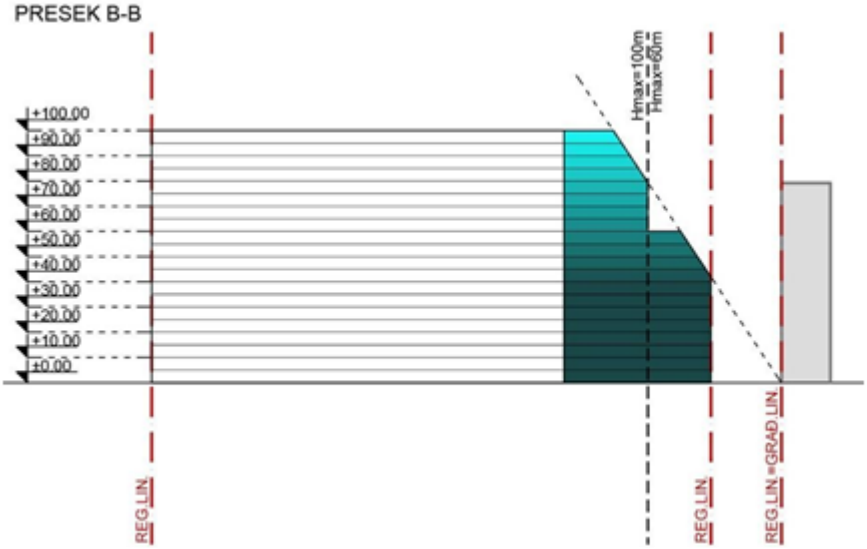
Slika 6. Visinska ograničenja prema regulaciono nivelacionom planu iz PPPPN-a

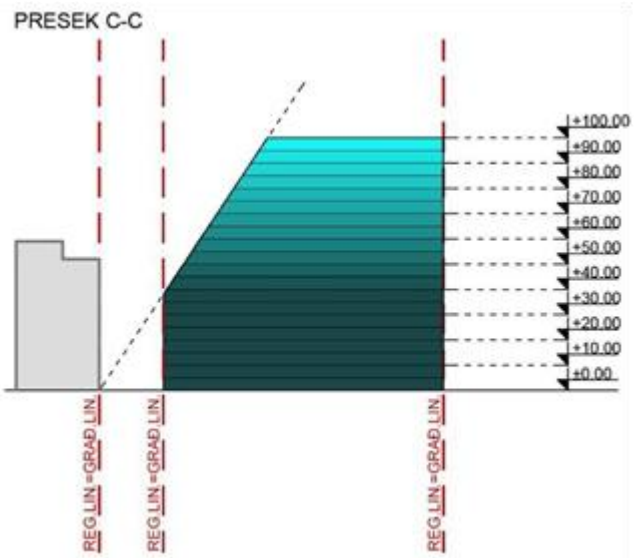


Slika 7. Ograničenja lokacije za izgradnju visokih objekata u odnosu na objekte u susednim blokovima – osnova bloka 21

Na slikama 7.–9., prikazana su ograničenja i potencijali lokacije za izgradnju visokih objekata različitih visina u odnosu na kriterijum rastojanja od susednih parcela i objekata, a prema regulacionim linijama i zonama građenja koje su date PPPPN-om i faktičkog, katastarsko – topografskog stanja.

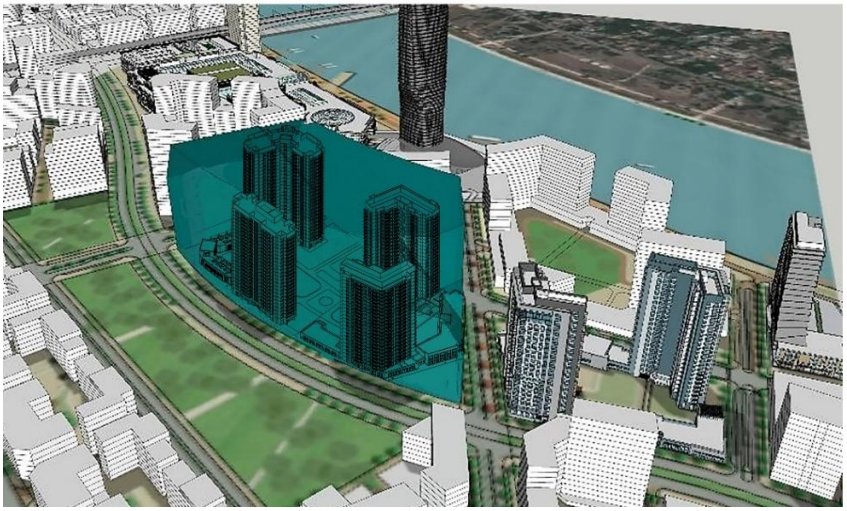


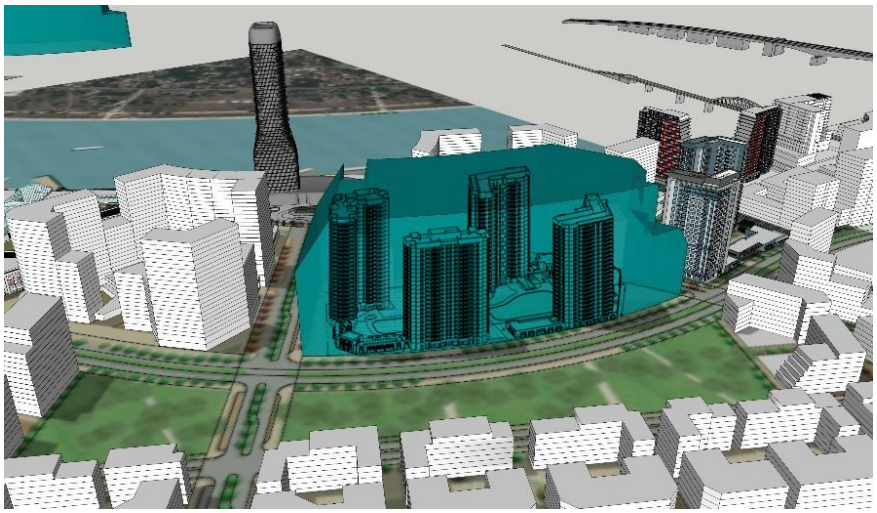




Slike 8.–10. Ograničenja lokacije za izgradnju visokih objekata u odnosu na objekte u susednim blokovima – preseci kroz blok

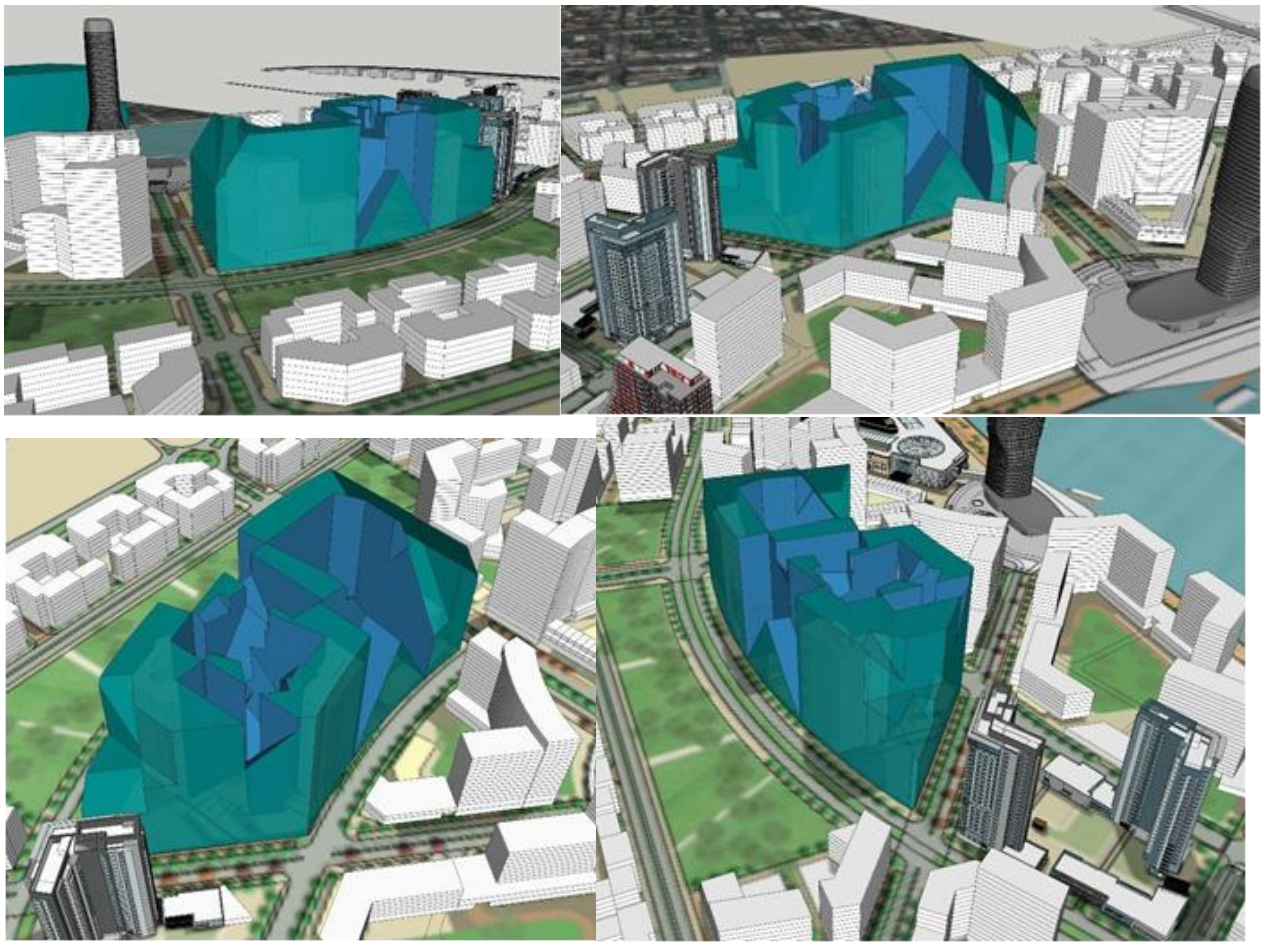
U dvodimenzionalnim i trodimenzionalnim prikazima, ilustrovana je maksimalna zona izgradnje objekata različitih visina. Planirana izgradnja, jedan ili više visokih objekata, mora se naći unutar konstruisane anvelope-prostornog omotača, a maksimalna visina objekata je vezana za odgovarajuću poziciju na lokaciji.





Slike 11.–12. Ograničenja lokacije za izgradnju visokih objekata u odnosu na objekte u susednim blokovima – anvelopa zone izgradnje

Kao provera fizičkih karakteristika lokacije analizirana su i Idejna rešenja planiranih objekata u bloku, u kojima je prikazana dispozicija objekata u bloku i odnos prema objektima u susednim blokovima.



Slike 13.-16. Provera dispozicije objekata prema kriterijumu međusobnih rastojanja objekata u bloku 21

Prema Idejnom rešenju u kojem je prikazana dispozicija i volumeni objekata, uz poštovanje kriterijuma za međusobno rastojanje objekata i rastojanje od suseda pokazalo se da je na predmetnoj lokaciji moguće graditi veoma visoke objekte do ~100m.

Analiza je u razmatranje uzela urbanističke uslove koji moraju biti zadovoljeni na konkretnoj lokaciji (parkiranje, rastojanja, procenat nezastrtih površina i zelenila, otvoreni prostori sa javnim korišćenjem, uslovi oblikovanja itd). Na parceli nije iskorišćen maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti (70% od površine parcele) tako da se unutar bloka dobija “unutrašnje dvorište” – slobodne uređene površine, što doprinosi kvalitetu prostora (provetrenost, osunčanost) i ambijentalnoj vrednosti za život stanovnika.

Parkiranje je organizovano na dve podzemne etaže garaže i na građevinskoj parceli 21B na otvorenom parkingu, čime je ostvaren potreban broj parking mesta s obzirom na planiranu izgradnju. Nije iskorišćena maksimalna zauzetost parcele podzemnim etažama (90% od površine parcele), tako da je na parceli moguće obezbediti zelenilo u direktnom kontaktu sa tlom, što je veoma značajno kako bi se formirale kvalitetne zelene površine u nepovoljnim mikroklimatskim uslovima (velike izgrađene mase koje akumuliraju toplotu i istu emituju u neposrednu okolinu).

Ocena:

Pozitivna u pogledu fizičkih karakteristika lokacije (površine, oblika, dimenzija), potencijalne dispozicije objekata u odnosu na susedne parcele i objekte, pristupačnosti, potencijala za kvalitetnu organizaciju prostora i ukupnih kapaciteta za izgradnju.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

U odnosu na fizičke karakteristike, u okviru kompleksa moguća je izgradnja jednog ili više visokih objekata, sa ili bez aneksa. Pozicija visokih objekata u okviru kompleksa mora se odrediti tako da budu zadovoljeni i uslovi rastojanja od susednih objekata i parcela, kao i pravila o međusobnom rastojanju između visokih i drugih objekata u okviru jedinstvenog kompleksa.

Lokaciji je obezbeđen adekvatan saobraćajni i pešački pristup u skladu sa namenama i kapacitetima, kao i funkcionalna povezanost sa neposrednom i širom kontaktnom zonom.

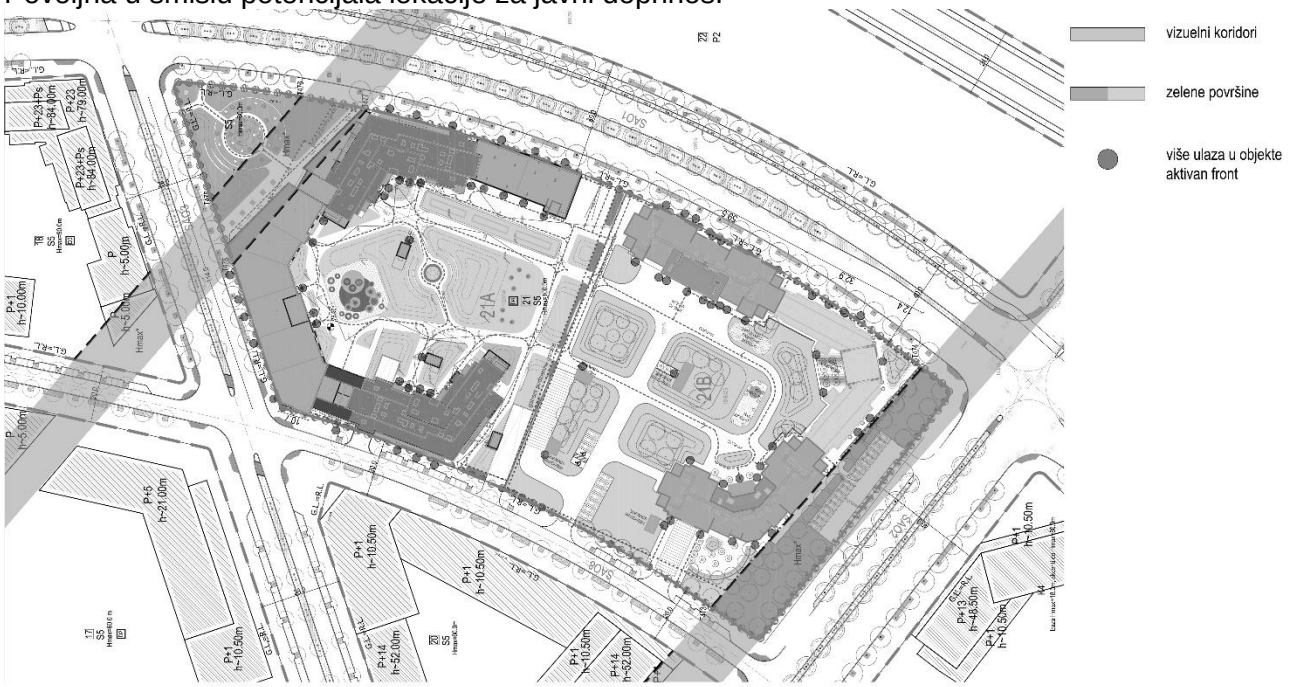
3.1.3 Doprinos javnom prostoru i prostoru za javno korišćenje u okruženju

Ovaj kriterijum izdvojen je kao poseban zbog izuzetne važnosti koju ima u pogledu ostvarenja osećaja pripadnosti, prihvatanja visokih objekata od strane lokalne zajednice i stvaranja mogućnosti za različite korisnike da koriste prednosti kompleksa visokog objekta u cilju opšte komunikacije. Kriterijum takođe uključuje procenu mogućnosti korišćenja prvih i poslednjih etaža za javno dostupne sadržaje.

Prema planskim uslovljenostima i Idejnom rešenju sva pizemlja objekata su namenjena isključivo za javno dostupne sadržaje komercijalne i poslovne namene. Primena ovakvog koncepta u funkcionalnom i ambijentalnom smislu predstavlja dodatni kvalitet i značajno unapređenje urbane strukture. Otvoreni javni prostor većeg stepena atrakcije i urbaniteta na lokaciji može pozitivno uticati na svakodnevno funkcionisanje korisnika.

U unutrašnjosti bloka se formiraju “javno – privatni” otvoreni prostori koji pre svega treba da zadovolje širok spektar potreba stanovnika ovog bloka (porodice sa decom i vlasnici kućnih ljubimaca), a jedan od osnovnih ciljeva treba da bude postizanje koordinacije i integracije sa susednim stambenim blokovima i javnim prostorima kao što su parkovi ili trgovi za namenjenim za rekreaciju, kulturne i zabavne sadržaje.

Ocena:
Povoljna u smislu potencijala lokacije za javni doprinos.



Slika 17. Korišćenje javnog prostora i integracija sa urbanom strukturom neposrednog okruženja

Uslovi i preporuke za lokaciju:

U cilju doprinosa javnom korišćenju prostora u bloku neophodno je pre svega da visoki objekti budu pozicionirani takoda ostavljaju što više neizgrađenog prostora. Slobodan prostor je neophodno oplemeniti reprezantativnom obradom partera, uređenim zelenim površinama (koje treba održavati tokom svih godišnjih doba) i urbanim mobilijarom koji je moderno dizajniran tako da omogući bezbednost i komfor za stanovnike. Prizemlja objekata treba nameniti različitim funkcionalnim sadržajima kako bi se stimulisala društvena interakcija.

3.1.4 Doprinos urbanoj transformaciji neposrednog ili šireg okruženja

Ovaj kriterijum se odnosi na procenu posebnog doprinosa koji izgradnja visokog objekta može da ima na unapređenje šireg prostora, da bude podsticaj za razvoj transportnog sistema, infrastrukture i drugih razvojnih programa. Vrednuje se u slučaju kada izgradnja visokog objekta predstavlja strateški važan i od grada stimulisan projekat.
Planirani objekti se nalaze u okviru celine “Beograd na vodi”, tako da će visoki objekti zajedno sa ostalom izgradnjom koja se planira u Savskom amfiteatru, inicirati izgradnju nove komunalne i saobraćajne infrastrukture i doprineće koheziji - celovitosti zone beogradskog priobalja, kao i sa gradom u celini.
Ako se planirana izgradnja posmatra samo na nivou bloka ovaj kriterijum ne može biti vrednovan, jer lokacija sa dominantnim stambenim i komercijalnim sadržajima, ne poseduje navedene karakteristike.
Pozicija Savskog amfiteatra između starog gradskog centra na teritoriji opština Stari grad i Savski venac, i novog, koji se formira na teritoriji opštine Novi Beograd, ima sve mogućnosti da postane jedan od značajnih gradskih centara i nova središnja tačka grada. Očekuje se da će realizacija ovih objekata zajedno sa drugim visokim objektima u ovom području doprineti kvalitativnoj promeni u prostornoj, ekonomskoj i socijalnoj strukturi grada.

Ocena:

Povoljna u smislu potencijalnog doprinosa urbanoj transformaciji neposrednog ili šireg okruženja.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

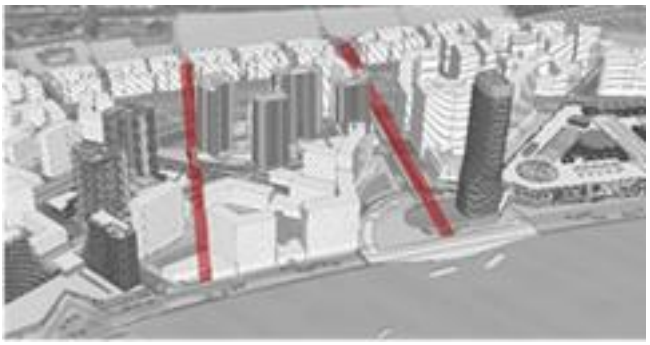
Na regionalnom, gradskom i lokalnom nivou, potrebno je obezbediti povezivanje svih tačaka saobraćajnom i tehničkom infrastrukturom, uz jačanje i usavršavanje veza između Beograda i gradova sa kojima je povezan rekama (Budimpešta, Beč, Bratislava), sa akcentom na unapređenju i aktiviranju svih vidova rečnog saobraćaja.
Izgradnja objekata u desnom priobalnom pojasu reke Save treba da doprinese identitetu - važnom osnovu kao podršci razvoju privrede, posebno turizma, iskazanog kroz osećaj pripadnosti građana gradu u kome žive. Izgrađena, kao i buduća, pozitivna reputacija grada dopuniće se isticanjem novih elemenata koji Beograd treba da učine posebnim i drugačijim u "utakmici" sa drugim metropolama.
Zona Savskog amfiteatra u projekciji budućeg razvoja predstavlja fokusnu tačku i potencijalni generator razvoja novih aktivnosti na nivou grada, a zahvaljujući postojećim i planiranim saobraćajnim vezama, kopnenim i vodenim, sponu sa okruženjem na prostorno-funkcionalnom nivou.

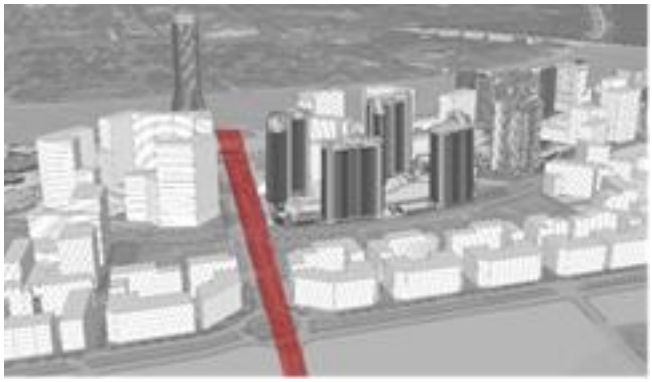
3.1.5 Doprinos zaštiti vizura i kulturno istorijskog nasleđa

Opšte mere zaštite podrazumevaju uklapanje nove izgradnje u postojeći ambijent, sa sagledavanjem šireg prostora, kako sa kontaktnom zonom neposredno uz plansko područje, tako i uklapanje u zaleđe savske padine poštujući sagledivost prirodnih karakteristika reljefa i linije beogradskog grebena.

Neophodno je očuvanje postojećih vrednih vizura, kao i skladno i promišljeno modeliranje volumena koji utiču na buduću siluetu beogradskog grebena, imajući u vidu njegov istorijski i vizuelni značaj.
Planskim rešenjem i položajem građevinskih linija, štite se vizuelni prodori u produžetku ulica Nemanjine, Miloša Pocerca i Vojvode Milenka do reke Save i ka Novom Beogradu. Izražen je pad terena od kota stajnih tačaka u ulici Kneza Miloša ka reci (visinska razlika 20-23m). Visina objekata, odnosno podijuma objekata u koridoru zaštićenih vizura širine od 20m, u blokovima 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22 i 23, definisaće se kroz izradu urbanističkih projekata, odnosno u postupku dobijanja lokacijske dozvole, a u skladu sa dobijenim uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Na taj način obezbediće se očuvanje postojećih vizura duž vizuelnih koridora u produžetku ulica Miloša Pocerca, Vojvode Milenka i Višegradske.





slika 18. 19. 20. vizuelni koridori određeni građevinskim linijama

Ocena:

Povoljna u pogledu nenarušavanja zaštićenih vizura i sagledavanja lokacije sa postojećih značajnih vidikovaca i lokacija prepoznatih kao takve. Prema Idejnom rešenju u pojasu vizuelnih koridora je delimično duž regulacije saobraćajnice SAO3 planirana izgradnja podijuma P+1 visine≈9.90m, a duž građevinske linije vizuelnog koridora uz saobraćajnicu „SAO2“ izgradnja podijuma P+1 visine 9.40m. Predloženo rešenje mora biti usklađeno sa uslovima nadležne službe Zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Slika 21. bliska vizura iz Ul. Miloša Pocerca

Slika 22. bliska vizura iz Višegradske ulice

Slika 23. daleka vizura sa Novog Beograda

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Novi visoki objekti se ističu i svakako bitno utiču na prepoznatljivu panoramu grada. Predmetne kule u Bloku 21 se nalaze u okviru područja „Beograd na vodi“ koje karakteriše izgradnja veoma visokih objekata koji se nalaze na relativno bliskom rastojanju (uz priobalni pojas, između dva mosta) te se ove stambene kule ne ističu u prostoru kao zasebni objekti.

Uz obavezu pažljive primene kontrole proporcija, pravilnog pozicioniranja objekata i primerene materijalizacije zajedno sa drugim visokim objektima u ovom delu grada, ove stambene kule biće deo nove gradske panorame.

3.2. SAOBRAĆAJNI KRITERIJUMI

Lokacija planirana za visoke objekte, s obzirom da generiše veliki broj putovanja, sa saobraćajnog aspekta mora da zadovolji sledeće uslove:
- dobra saobraćajna pristupačnost svim vidovima prevoza (putnički automobil, javni prevoz putnika, šinski i vodni transport, bicikl i dr.);
- obezbeđenje potrebnog broja parking mesta za korisnike planiranih sadržaja (zaposleni i posetioci) i
- nesmetano funkcionisanje saobraćaja na okolnim saobraćajnicama.

S obzirom na navedeno, za analizu i ocenu povoljnosti lokacije za visoke objekte definisani su sledeći saobraćajni kriterijumi:
- saobraćajna pristupačnost;
- obezbeđenje javnog prevoza u gravitacionoj zoni od 400 m (petominutna pešačka zona);
- parkiranje i
- uticaj objekata na funkcionisanje saobraćaja na okolnim saobraćajnicama.

3.2.1 Saobraćajna pristupačnost

Ovaj kriterijum ima za cilj da oceni saobraćajnu pristupačnost planiranoj lokaciji za visoke objekte svim vidovima prevoza. Prostor „Bloka 21“ namenjen je pretežno stanovanju i komercijalnim delatnostima i predstavlja sam „centar“ kompleksa „Beograd na vodi“. Kako se radi o gradskom području decenijama zapostavljenom i nepristupačnom, a sa ogromnim potencijalima, neophodno

je njegovu dostupnost podići na najviši mogući nivo. Planirano je da u ovom kompleksu bude izgrađeno 4 visokih objekata - kula visine od 80.36m do 85.25 m.

Postojeće stanje

„Blok 21“ je u okviru prostorne celine III. Građevinske parcele 21A i 21B, predviđene za izgradnju objekata visoke spratnosti, formirane su Projektom preparcelacije. U neposrednoj blizini ove lokacije zastupljeni su svi vidovi površinskog transporta (drumski, železnički i vodni), ali pristupačnost lokaciji je niska, skoro da nije ni moguća sredstvima pomenutih vidova saobraćaja.

Primarni magistralni saobraćajni pravac na desnoj obali Save čine ulice Karađorđeva, Savska i Bulevar vojvode Mišića sa približnom dužinom od 2.5 km uz kompleks „Beograd na vodi“. Ima dominantnu ulogu u pogledu pristupa zoni, jer su sve saobraćajnice unutar kompleksa na desnoj obali Save povezane na njega. Direktan pristup u zonu sa ovog pravca moguć je na uskom potezu, zbog položaja postojećih železničkih koloseka u funkciji putničke železničke stanice. Pristupna saobraćajnica Starom savskom mostu je u rangu ulice II reda i nadovezuje se na Hercegovačku koja je uključena u Karađorđevu. Sa ovih saobraćajnica trenutno se pristupa kontejnerskom terminalu i ostalim objektima u funkciji robnog železničkog saobraćaja, kao i dublje u predmetnu zonu.

Unutar ovog prostora formirana je ulična mreža lokalnog značaja, vrlo skromnih geometrijskih karakteristika, koja pokriva veliki broj privrednih objekata i prateće sadržaje železničke stanice.
Cilj je da izgradnjom planirane ulične mreže nivo pristupačnosti lokaciji i obratno, pristup gradskoj mreži, bude podignut na najviši mogući nivo efikasnosti.

Slika 24. Pristup lokaciji

Planirana ulična mreža

Visoki objekti generišu veliki broj putovanja, tako da ih je neophodno planirati uz saobraćajnice većeg kapaciteta, odnosno saobraćajnice koje mogu da prihvate povećan obim saobraćaja. Takođe, dobra razvijenost saobraćajne mreže omogućava pristup različitim vidovima prevoza iz različitih pravaca, odnosno dobru povezanost sa ostalim delovima grada.

U prostor koji je predmet analize, osim sa pomenutog, biće moguće pristupiti sa još dva primarna saobraćajna pravca, sa mosta "Gazela", kao dela autoputske deonice ulične mreže grada i sa Brankovog i Starog savskog mosta kao dela najdužeg magistralnog gradskog pravca Ugrinovačka - Bulevar Mihajla Pupina - Brankova - Dečanska - Bulevar kralja Aleksandra.

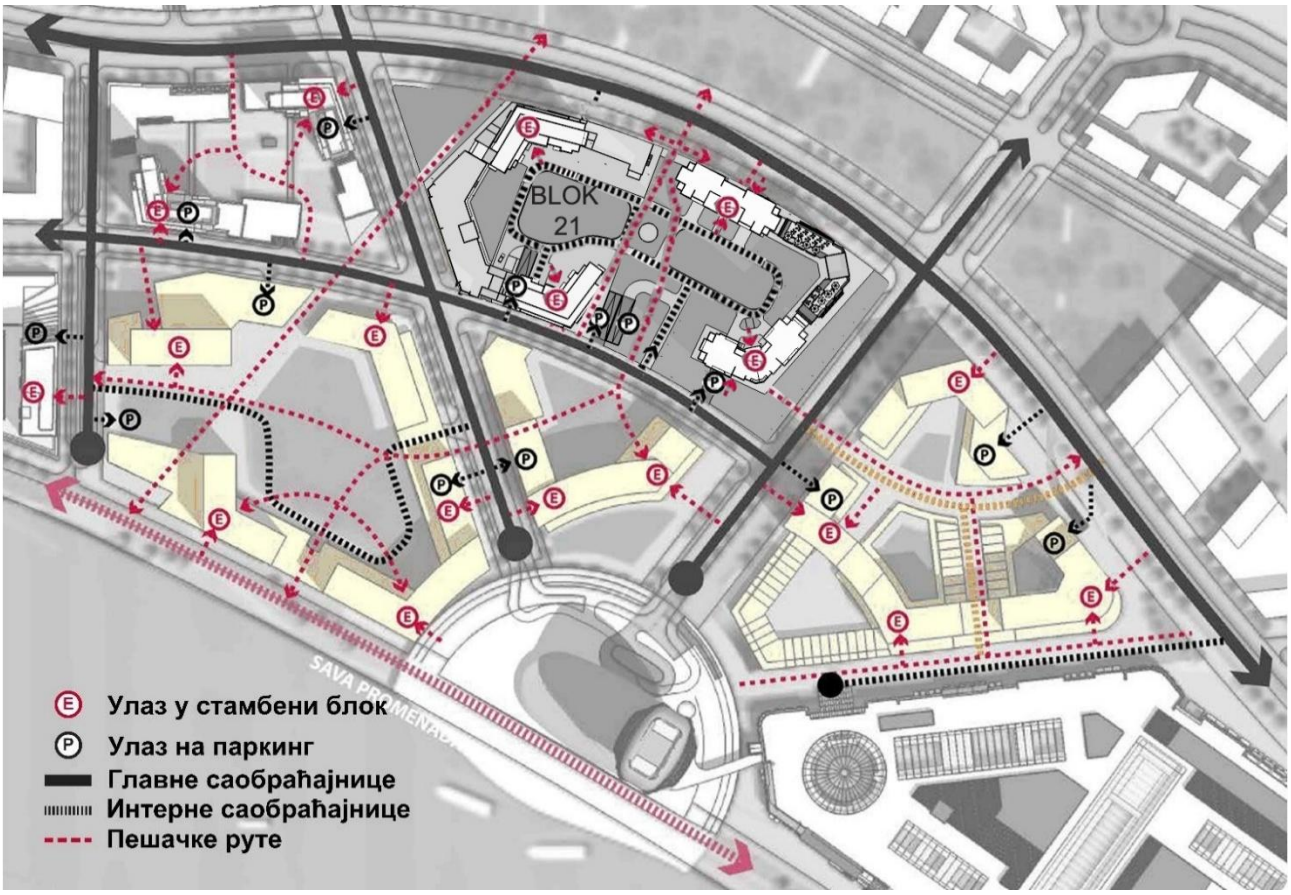
Prema Generalnom planu Beograda do 2021, planirano je izmeštanje teretnog kamionskog i železničkog saobraćaja na drumsku obilaznicu i železnički most kod Vinče, snižavanje saobraćajnog ranga Karađorđeve ulice, uvođenje nove magistralne saobraćajnice u priobalju Savamale i novi Savski bulevar. Predviđeno je povećanje kapaciteta Starog savskog mosta sa po dve saobraćajne trake po smeru i odvojenim tramvajskim šinama što će značajno poboljšati vezu sa Novim Beogradom.

Karakteristika ovih, kao i ostalih saobraćajnica u neposrednoj okolini predmetnog prostora, pored toga što su izvedene sa kombinovanom šemom, je i ta da imaju takvu regulaciju da mogu prihvatiti znatno veći obim saobraćaja od postojećeg.

Središnjim delom planskog područja planirana je centralna saobraćajnica visokog kapaciteta SAO 1(Savski bulevar) koja predstavlja deo primarne mreže kao ulica prvog reda. Sve ostale saobraćajnice u okviru planirane ulične mreže su deo sekundarne mreže sa osnovnom ulogom funkcionalnog povezivanja i opsluživanja pojedinačnih lokacija. Blok 21 okružen je saobraćajnicama SAO 1 (Savski bulevar), SAO 3, SAO 8 i SAO 2. Kolski pristup Bloku ostvaren je preko saobraćajnice SAO 8.

Slika 25. Pozicija Bloka 21 u odnosu na „Kulu Beograd“

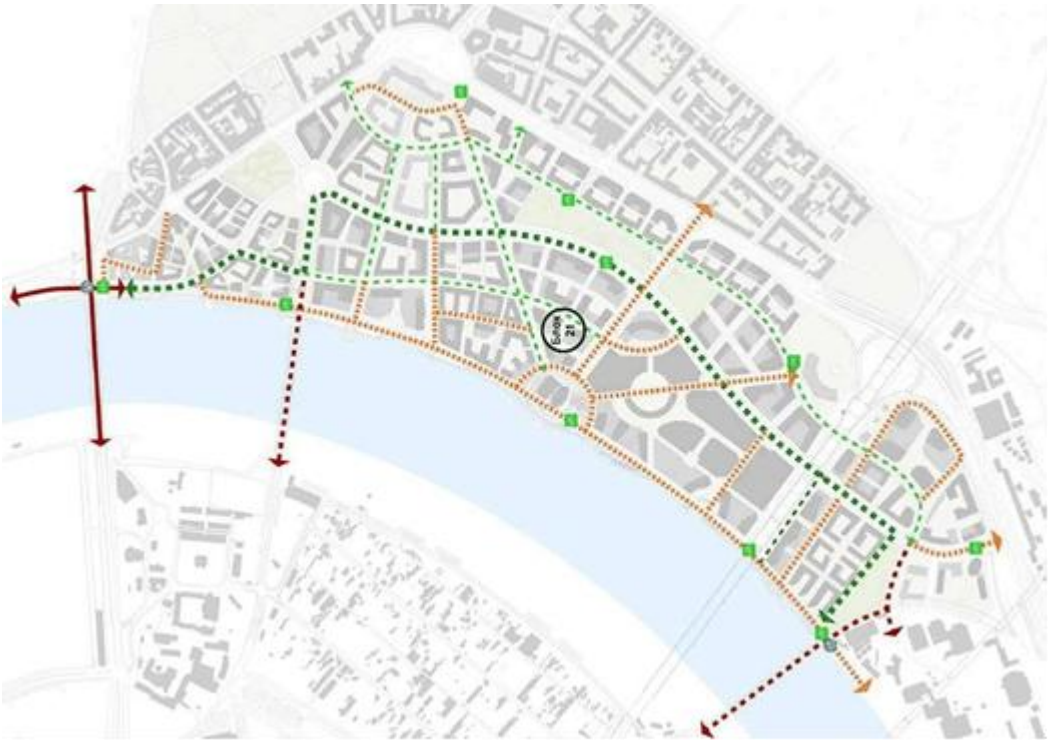
U skladu sa navedenim pozicijama pristupa potrebno je pridržavati se svih normativa koji definišu situacione elemente saobraćajnica, a posebno njihovih veza sa primarnom uličnom mrežom.



Slika 26. Direktni pristupi lokaciji

Biciklistički saobraćaj

Povezivanjem biciklističkog koridora Dorćol - Ada Ciganlija sa novoprojektovanim stazama na području Savskog amfiteatra biće značajno povećan udeo biciklističkog saobraćaja u ukupnom obimu kretanja u Gradu.



Slika 27. Biciklističke staze

Takođe, biciklu, kao sve zastupljenijem saobraćajnom sredstvu u urbanim sredinama, biće omogućen lak pristup lokaciji preko razgranate mreže biciklističkih staza, sekundarnih saobraćajnica i Zone rekreacije duž „Promenade“.

Stari železnički most prestaće da bude u funkciji železničkog saobraćaja i postaće pešačko biciklistička veza leve i desne obale Save što je vrlo bitno sa aspekta održivog razvoja, masovnije upotrebe bicikla kao prevoznog i rekreativnog sredstva, kao i sticanja navika stanovništva u smislu zdravijeg načina urbanog življenja.

Pešački saobraćaj

Što se pešačkog saobraćaja tiče, svi objekti će sa jedne strane biti povezani sa Promenadom uz obalu Save u pravcu „Kule Beograd“, a sa druge sa saobraćajnicama u čijem profilu su planirane široke pešačke staze, što je vrlo povoljno sa aspekta održivog razvoja i zdravijeg načina urbanog življenja. Pešački prolazi kroz blok predviđeni su kroz pasaže iz ulica SAO 1, SAO 2 i SAO 8.

Vodni saobraćaj

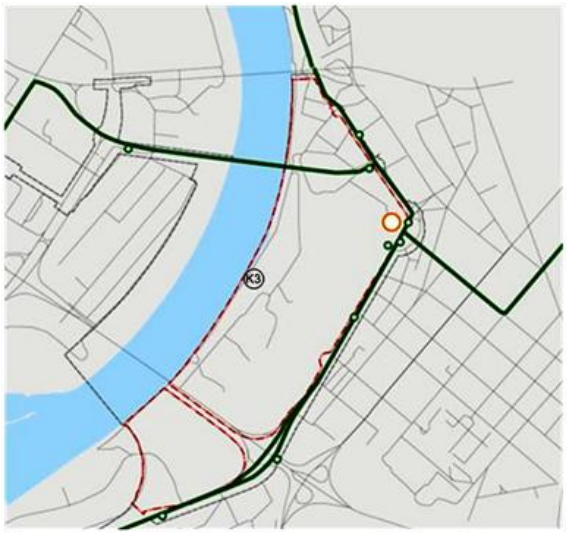
Međunarodna komisija za sliv reke Save je Odlukom br. 19/08 proglasila da plovni put reke Save u zoni Beogradskog hidročvora odgovara kategoriji IV. Time je definisana pristupačnost plovilima različitih turističkih kategorija do „Kule Beograd“ od koje je lokacija Bloka 21 udaljena svega 140 m.

Ocena

Povoljna u smislu dobre saobraćajne pristupačnosti lokaciji:
- predmetnoj lokaciji biće moguće pristupiti različitim vidovima prevoza iz različitih pravaca (putnički automobil, javni prevoz putnika, turistička plovila, bicikl, pešice);
- s obzirom na saobraćajnu matricu, predmetna lokacija je dobro povezana sa ostalim delovima grada i
- regulacija saobraćajnica u okolini predmetne lokacije je takva da mogu da prihvate veći obim saobraćaja.

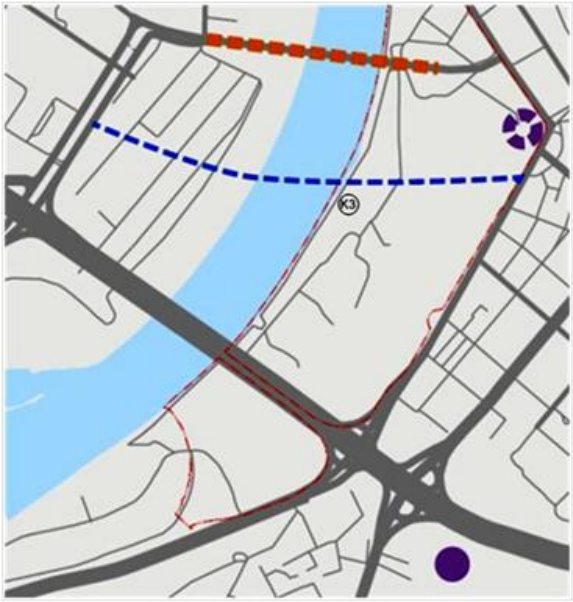
3.2.2. Obezbeđenje javnog prevoza u gravitacionoj zoni objekta

Predmetnu lokaciju moguće je i sada opslužiti sa nekoliko linija javnog gradskog prevoza sa stajalištem unutar petominutne pešačke zone, jer se najbliže stajalište nalazi na rastojanju od 350m.



Slika 28. Mreža linija Javnog gradskog prevoza u okolini Bloka 21

Problem će biti rešen izgradnjom nove ulične mreže po izmeštanju železničkog čvora, zatim rešenjima kojima se daje mogućnost uvođenja sistema gradsko-prigradske železnice, metro linija i linija drugih podsistema javnog prevoza putnika, kao i izgradnjom novog mosta na Savi. Lokacija je indirektno opslužena i gradskom železnicom ("BEOVOZ"), železničkom stanicom "Prokop" koja se nalazi na udaljenosti od približno 1100 m.



Slika 29. Opsluženost lokacije sistemom Javnog gradskog prevoza

Planirano je da se područje Beograda na vodi poveže sa autobuskim prevozom sa Pristaništem, Kalemegdanom i centrom grada. U okviru predmetnog područja je planirano da vozila javnog prevoza saobraćaju ulicama SAO1, SAO2 (na deonici SAO1 do ulice Savske) u oba smera. Takođe je ostavljena mogućnost uspostavljanja novih i reorganizacije postojeće mreže na budućim koridorima.

U saobraćajnici SAO1 na deonici od planirane SAO2 do SAO3 planirano je uspostavljanje stajališta u smeru ka Sajmu, nakon raskrsnice sa ulicom SAO3 (na rastojanju od 70m od bočne ivice kolovoza ulice SAO3).

Ocena

Povoljna u smislu buduće opsluženosti lokacije javnim prevozom:
- predmetna lokacija će imati odličnu povezanost sa svim delovima grada različitim vidovima javnog gradskog prevoza;
- stajališta javnog prevoza će se nalaziti u okviru petominute pešačke zone;
- linije javnog prevoza povezivaće različite delove grada i
- predmetna lokacija je indirektno opslužena sistemom gradske železnice u Beogradu čija se železnička stanica "Prokop" nalazi na udaljenosti od približno 1100 m.

3.2.3 Parkiranje vozila korisnika lokacije visokih objekata u Bloku 21

Parkiranje vozila korisnika različitih kategorija planirano je u okviru pripadajuće parcele i neposrednoj okolini. Potreban broj parking mesta određen je prema važećim normativima iz PPPPN-a za pojedine namene, kao i Urbanističkog projekta ovog prostora.
U okviru predmetne lokacije ima prostornih mogućnosti za organizaciju potrebnih kapaciteta unutar objekata za parkiranje vozila stalnih posetilaca, te se sa tog aspekta može smatrati povoljnom.
Prema prostorno programskom rešenju, na samoj lokaciji i njenoj neposrednoj okolini planirano je oko 1100 parking mesta, u garažnom prostoru raspoređenom u 2 podzemna nivoa, što se može smatrati dovoljnim za potrebe korisnika ovog prostora. U prvoj fazi izgradnje na građevinskoj parceli **21A** biće realizovano ukupno 601 parking mesta u garaži. U drugoj fazi izgradnje na građevinskoj parceli **21B** biće realizovano 560 parking mesta u podzemnim nivoima objekta i 29 parking mesta na otvorenom parkingu ukupno 589 parking mesta. Pristup podzemnom parking

prostoru biće omogućen preko četiri ulazno izlazne rampe iz saobraćajnice SAO 8 sa severozapadne strane Bloka 21. Pristup otvorenom parking prostoru na građevinskoj parceli 21B omogućen je iz saobraćajnice SAO2.

Slika 30. Podzemni parking prostor na parceli 21B - nivo -1

Slika 32. Podzemni parking prostor na parceli 21B - nivo -2

Ocena

Povoljna sa aspekta parkiranja na lokaciji:
- u okviru lokacije moguće je smestiti potrebne kapacitete za parkiranje vozila unutar i van visokih objekata;
- pristupi parking prostoru mogući su sa saobraćajnica manjeg značaja i u uličnoj mreži neposredne okoline objekta, što neće imati negativni uticaj na funkcionisanje dinamičkog saobraćaja na okolnim saobraćajnicama i
- predloženi broj parking mesta je dovoljan za parkiranje korisnika svih kategorija.

3.2.4 Uticaj objekta na funkcionisanje saobraćaja u okolnim saobraćajnicama

Predmetnom prostoru za sada je moguće pristupiti jedino iz Karađorđeve ulice koja je u vršnim satima preopterećena, ali ima dovoljan kapacitet da prihvati postojeći obim saobraćaja. Visoki objekti, zbog svojih karakteristika i namene uglavnom generišu veliki broj putovanja, tako da se očekuje povećan obim saobraćaja na saobraćajnicama u okolini predmetnih objekata Bloka 21. S obzirom da je saobraćajna matrica kompleksa u kome se nalazi predmetna lokacija kombinovana radijalno ortogonalna, očekuje se da će doći do ujednačenog povećanja opterećenja na okolnim saobraćajnicama. Takođe, koncept razvoja ulične mreže grada i ostalih podsistema saobraćaja (UMP, Beogradski metro), dovešće s jedne strane do povećanja obima saobraćaja, a sa druge do bolje pristupačnosti ne samo predmetnoj lokaciji, već i svim ostalim sadržajimau okolini. Uticaj objekata zavisiće od planiranih sadržaja, odnosno od toga koliki će saobraćaj generisati. Zbog "rezervi" u kapacitetu buduće ulične mreže i izmeštanja velikih generatora saobraćaja (Glavna železnička stanica, autobuske stanice BAS i „Lasta“) s druge strane, ne očekuje se umanjenje nivoa saobraćajne usluge.

Po realizaciji planiranih kapaciteta na predmetnom prostoru, doći će do povećanja atrakcije ove zone grada, a samim tim i povećanja broja putovanja ka, odnosno iz, predmetnog prostora.

a) **b)**

Slika 33. Saobraćajno opterećenje u okolini Bloka 21, stanje po izgradnji planiranih sadržaja 2021. godine -(a) jutarnji vršni sat, (b) popodnevni vršni satNa osnovu analize opterećenja ulične mreže u i okolini Bloka 21, po realizaciji planiranih sadržaja prikazanih na prethodnoj slici, može se zaključiti da će doći do neznatnog povećanja obima saobraćaja u Karađorđevoj i Savskoj ulici odakle se i planira pristup predmetnoj lokaciji.

Ocena

Uslovno povoljna u smislu uticaja lokacije na funkcionisanje okolnog saobraćaja:

- visoki objekti generišu veliki broj putovanja što će se odraziti i na povećanje obima saobraćaja na okolnoj saobraćajnoj mreži,dok će istovremeno veliki generatori saobraćaja (BAS, „Lasta“ i Glavna železnička stanica) biti izmešteni;- na deonicama ulica Karađorđeve i Savske, kojima se pristupa iz ostalog dela gradskog tkiva neće doći do pogoršanja nivoa usluge, jer je takođe predviđena reoganizacija i povećanje protočnosti saobraćajnica preko kojih se ovaj prostor povezuje na širu gradsku saobraćajnu mrežu.Potrebno je da se najpre rekonstruišu i izgrade strateški važni

saobraćajni objekti i infrastruktura šire gradske mreže na koje će se priključiti novi planirani kapaciteti, kako bi saobraćaj u čitavom gradu funkcionisao neometano.

3.3. INŽENjERSKO-GEOLOŠKI KRITERIJUMI

Način fundiranja može se izabrati tek nakon detaljnih inženjerskogeoloških istraživanja i geostatičke analize za svaki planirani objekat. Zbog visokog nivoa podzemne vode i male nosivosti aluvijalnih sedimenata povodanjske i facije korita, ovaj deo terena svrstan je u uslovno povoljne terene pri urbanizaciji. Izgradnja objekta visokogradnje na utvrđenom inženjerskogeološkom modelu terena može da se izvede na dva načina-plitko ili duboko fundiranje. Za objekte malog specifičnog opterećenja preporučuje se varijanta direktnog, plitkog fundiranja. Mogućnost ovakvog načina fundiranja objekata visokogradnje mora se analizirati za svaki objekat posebno zbog prisustva nasipa znatne debljine, koji je heterogenog litološkog sastava i neujednačenih fizičko-mehaničkih karakteristika, kao i promenljive deformabilnosti pripovršinske zone aluvijalnog nanosa koja prihvata najveći deo dodatnih napona od projektovanih objekata. Ukoliko se varijanta direktnog, plitkog fundiranja pokaže kao moguća, treba računati na intervencije u kontaktnom tlu, a naponi na tlo koji se prenose od objekata ne smeju biti veći od 100 kN/mP2P. Ukoliko se varijanta direktnog fundiranja ne može primeniti zbog velikih i diferencijalnih sleganja, moguće je uspešno izvesti duboko fundiranje na šipovima. Za varijantu dubokog fundiranja putem šipova pri izgradnji objekata većeg specifičnog opterećenja (većeg od 100 kN/mP2P), za oslanjanje temelja preporučuje se sloj aluvijalno-jezerskih peskova i šljunkova (oko kote 58.00-60.00mnv) ili sloj laporovitih glina (oko kote 45.00-46.00mnv). Odabir adekvatnog sloja u kome će se osloniti šipovi uveliko zavisi od samih statičkih i građevinskih karakteristika objekata. Namenskim istraživanjima treba definisati dubinu do pojave sloja u kojem je moguće izvršiti formiranje baze šipova.
Bez obzira na način fundiranja, objekte treba nivelaciono postaviti tako da najniže etaže ne idu dublje od kote 74.00mnv (na osnovu svih izvedenih hidrogeoloških istraživanja i studija, prognozi maksimalni nivo podzemnih voda za ovo područje je na koti 74.00mnv, te ovu kotu treba smatrati merodavnom za zaštitu od podzemnih voda). Za slučaj projektovanja etaža ispod ove kote, treba predvideti izradu odgovarajuće potpune hidrotehničke zaštite.
Za više nivoe projektovanja potrebno je izvesti detaljna istraživanja terena u gabaritima novoprojektovanih objekata. Koncepcija istraživanja generalno treba da omogući utvrđivanje litološke građe u zoni građevinskog zahvata (vrstu i debljinu nasutog materijala, debljinu aluvijalnog nanosa i pojavu muljeva, dubinu do peskova i šljunkova odnosno laporovitih glina), vrednosti fizičko- mehaničkih parametara aluvijalnih sedimenata koji će biti angažovani pri daljem planiranju i korišćenju terena, izdvajanje zona sa mogućom pojavom likvefakcije i hemijsku zagađenost tla i vode. Navedena koncepcija podrazumeva izvođenje dopunskih istraživanja terena - istražnog bušenja u gabaritu novoprojektovanih objekata, laboratorijskih geomehaničkih ispitivanja tla na reprezentativnim uzorcima, opita standardne penetracije (SPT test) i opita penetracije na prodor konusa (CPT test), laboratorijskog određivanja granulometrijske krive tla za procenu potencijala likvefakcije, kao i hemijskih ispitivanja tla i podzemne vode.
Istraživanja sprovesti u skladu sa Zakonom o rudarstvu i geološkim istraživanjima ("Sl. glasnik RS", br. 88/11), Pravilnikom o sadržini Projekta geoloških istraživanja i Elaborata o rezultatima geoloških istraživanja ("Sl. glasnik RS", br. 51/96) i Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama njihovog ispitivanja ("Sl. glasnik RS", br.23/94).
Planirani objekti u Bloku 21 nalaze se u inženjerskogeološkom reonu IIB2. Površinu terena izgrađuje heterogeni nasip debljine od 5.0 m, a nekadašnja površina terena bila je izgrađena od organskih glina,prašinastih-peskova i glinovito-prašinastih sedimenata sa proslojcima mulja koji su nepovoljnih inženjerskogeoloških svojstva terena do dubine od oko 21.0m (oko kote 55.00mnv) koju treba tačno definisati novim detaljnim istraživanjima. Kod objekata visoke spratnosti (maks. 60-100m), primeniti sistem dubokog fundiranja na šipovima. Na ostalim delovima terena gde se predviđa nasipanje terena pri nivelacionom uređenju (do kote 77.00mnv), kao i pri zasipanju klinova između objekta i temeljnih kosina, mogu se ugraditi peskovite naslage uz propisno zbijanje u tanjim slojevima.

Kod svih objekata treba računati na oscilovanje nivoa podzemne vode pod uticajem reke Save. Vibracione karakteristike tla potrebne za statičke proračune uticaja seizmičnosti prilagoditi propisima.

Ocena:

Teren je nepovoljnih geotehničnih karakteristika za izgradnju visokih objekata.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Moraju se rešiti dva osnovna pitanja u fazi detaljnih geoloških istraživanja, potrebnih za projektovanje i izvođenje objekata:

a) Izbor sredine ne kojoj će biti izvršeno fundiranje objekta i
b) Geotehnički uslovi izgradnje građevinske jame.

U daljoj fazi projektovanja izvesti detaljna geološka istraživanja u skladu sa Zakonom o rudarstvu i geološkim istraživanjima („Službeni glasnik RS“, br.88-11).
Iskop građevinske jame i radni uslovi u njoj moraju biti predmet posebnog projekta, koji će dati rešenja za sledeća pitanja:
- Stabilnost kosina građevinske jame i mere zaštite,
- Prognozu nivoa podzemnih voda tokom jedne kalendarske godine,
- Očekivane količine voda koje će se u jamu infiltrirati kroz kosine jame i njeno dno i
- Definisanje načina evakuacije voda iz jame i utvrđivanje kapaciteta pumpi.

3.4. KRITERIJUMI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Kriterijumi zaštite životne sredine obuhvataju klimatske elemente i stanje činilaca životne sredine na konkretnoj lokaciji ili u njenom neposrednom okruženju.

Klimatske karakteristike

Beograd i njegova šira okolina imaju umereno-kontinentalnu klimu, koja je najviše uslovljena makroprocesima u atmosferi. Lokalni faktori dolaze do izražaja pri anticiklonalnom tipu vremena, kada modifikuju meteorološke elemente, posebno u tankom sloju iznad naselja. Uticaj se najčešće ogleda u horizontalnoj raspodeli polja temperature i padavina.

Temperatura vazduha

Srednje mesečne temperature zabeležene na meteorološkoj stanici (u daljem tekstu: MS „Beograd“) kreću se u intervalu od 0,0°C u januaru do 22,1°C u julu. Tokom letnjih meseci javljaju se dani sa temperaturama iznad 35°C (letnje žege), kao i tropske noći (sa temperaturama iznad 20°C) od juna do avgusta. Podaci ukazuju na povoljne klimatske prilike tokom cele godine, zimi nema velikog broja dana sa jakim mrazem, a leta su umereno topla.

Zabeležene vrednosti apsolutnih maksimalnih temperatura u svim mesecima tokom godine su iznad 20°C, dok su u periodu od maja do oktobra njihove vrednosti iznad 34°C. U julu i avgustu broj dana sa dnevnom temperaturom iznad 30°C je prosečno 11.
Najveći broj mraznih dana je u januaru, prosečno 20,4.
Specifičnost planskog područja je da se nalazi u delu grada iznad koga se formira toplotno ostrvo Beograda, koje je izraženije kod minimalnih nego kod maksimalnih temperatura.

Vlažnost vazduha

Srednje mesečne vrednosti relativne vlažnosti za MS „Beograd“ kreću se u intervalu od 63% (april i jul) do 82% (decembar). Prosečne satne vrednosti relativne vlažnosti preko 80% se javljaju u decembru i januaru, u skoro svim satima, a u ostalim mesecima tokom noći i u ranim jutarnjim časovima.

Oblačnost, pojava magle i smoga

Srednja vrednost oblačnih dana opada od zimskih ka letnjim mesecima i ponovo raste, pa se tako najveći srednji broj oblačnih dana javlja u decembru -16,4 dana (maksimum 28 dana), a najmanji u julu - 3,5 dana. Tokom leta, dani sa najmanjom oblačnošću se poklapaju sa danima u kojima se pojavljuje suša, letnja žega i tropski dani. Najveći broj vedrih dana je u avgustu - 11,4, a minimalni u decembru - 2,2 dana. Najveći srednji mesečni broj dana sa maglom je u periodu od novembra do januara, sa maksimumom u decembru - 8,8 dana.

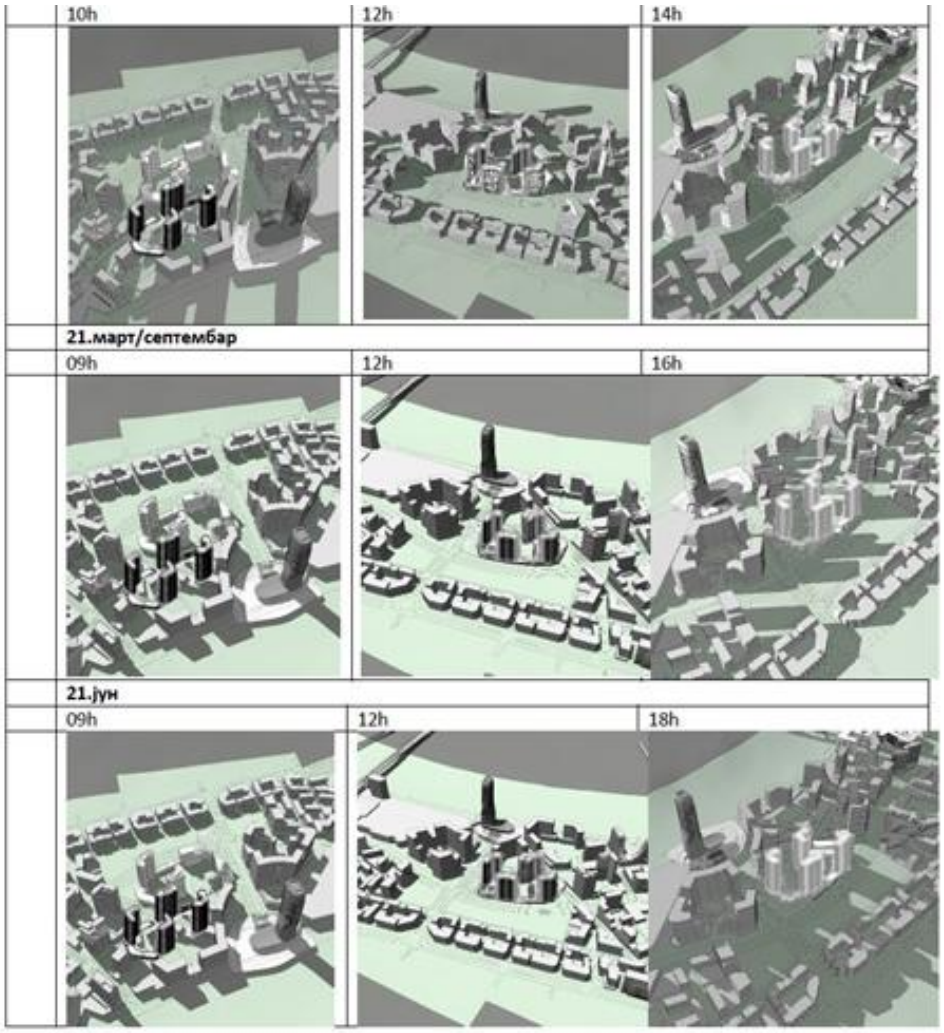
Padavine

Godišnji tok padavina ima pretežne karakteristike kontinentalnog tipa, sa maksimumom u junu, a u godišnjem toku padavina zapažaju se dva maksimuma i dva minimuma.
Najveći broj dana sa padavinama je u aprilu, junu i decembru, ukupno ih je 139, od toga 38 sa snegom.
Prosečna godišnja količina padavina na MS „Beograd“ iznosi 670,2 l/m, sa srednjim maksimumom u junu - 86,4 l/m, i minimumom u februaru - 38,4 l/m. Najveći broj dana sa snežnim pokrivačem je u januaru - 15,5 dana, dok je maksimalna visina 80 cm u februaru.

Insolacija

Godišnja suma osunčavanja na MS „Beograd" iznosi prosečno 2 084,4 sata, pri čemu su najveće srednje vrednosti u julu - 295,6 sati, a najmanje u decembru - 63,8 sati. Maksimalna mesečna suma osunčavanja zabeležena je u mesecu julu i iznosi 395,5 sata, a najmanja - 7,1 sat u decembru, dok je godišnji maksimum 2 436,6 sati, a minimum 446,7 sati.

Slika 34. Studija senki



Putanja Sunca:

- Putanja Sunca daje pregled solarnih uslova;

- Sunčeva putanja u zimskim mesecima pokazuje da postoji dobra prilika da se koristi nizak ugao Sunca za pružanje pasivnog grejanja;

- Tokom letnjih meseci, treba obezbediti zasenu radi smanjenja solarnog zagrevanja, takođe postoji mogućnost da će biti potrebno i hlađenje.

Vetar

Preovlađujući vetrovi za Beograd su severozapadni (300°) i jugoistočni (120°). Vetar je uglavnom niskog intenziteta. Rezultati su predstavljeni na osnovu kriterijuma Lavson.
Definicija udobnosti ljudi koji se nalaze u spoljnom prostoru oko visokih objekata može se takođe oceniti pomoću Lavson kriterijuma, koji određuje komfor u odnosu na spoljnu brzinu vetra. Preliminarna procena utvrđuje sledeće:

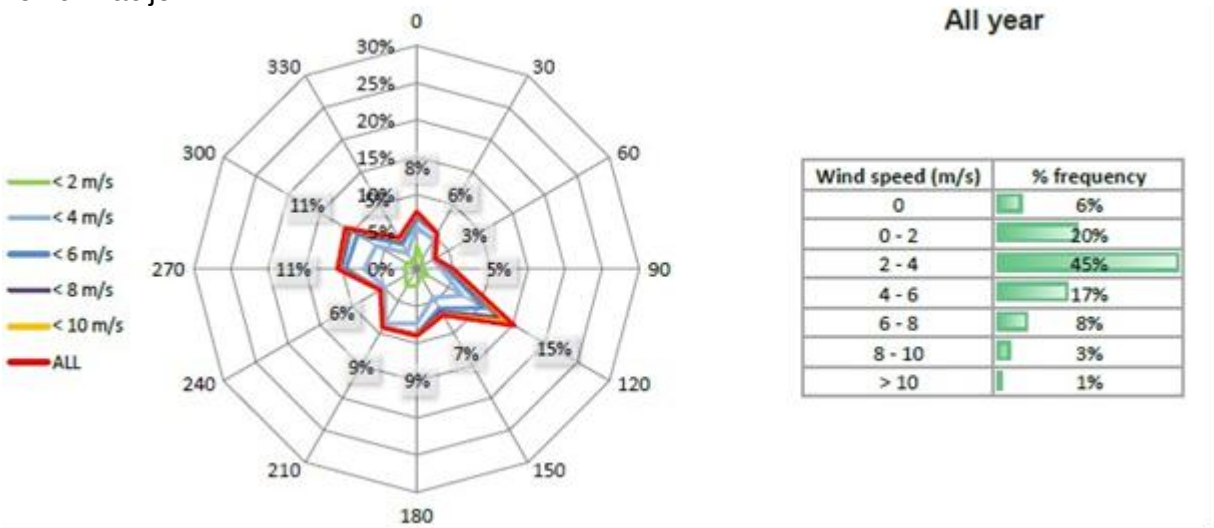
Brzine sporednih vetrova su male, što se reflektuje na uslove komfora za pešake većinom vremena. Ubrzanje vetra je praćeno u podnožju visokog objekta.

- Novi razvojni plan predstavlja visoke objekte, prikaz masiva i orijentaciju, kao i izloženost preovlađujućim severozapadnim vetrovima tokom cele godine;

- Obim područja u osnovi najviših zgrada će verovatno biti izložen ubrzanju vetra. Veličina ovog efekta će se odnositi na završni oblik, visinu, orijentaciju i masive objekata. Po vetrovitom danu pešaci mogu osetiti izloženost ovim jakim strujanjima vetra u podnožju fasada visokih objekata;

- Dalja procena zahteva da se odredi lokacija najgore pogođenih područja, nivo izloženosti i vrstu potrebnog ublažavanja. Mapa planiranih aktivnosti će pomoći u odlučivanju o vrsti i lokaciji ovih mera za ublažavanje.

Dalje od najviših objekata, kej i promenada će verovatno biti pogodni za sedenje, stajanje i šetnju. Većina oblasti u okviru Master plana, verovatno će biti pogodna za šetnju i poslovne pešačke komunikacije.



Slika br.35. Učestalost vetra – godišnja

Kvalitet vazduha

Loš kvalitet vazduha može imati štetan uticaj na zdravlje ljudi i može prouzrokovati štetu u prirodnom i izgrađenom okruženju. Predloženi Projekat ima potencijal da utiče na lokalni kvalitet vazduha, kako u toku gradnje tako i u toku izvođačke faze. Građevinski radovi rušenja i izgradnje imaju potencijal da izazovu uznemiravjuće prašine na okolne osetljive receptore, kao i izazivanje povišene koncentracije finih čestica (PM10). Tokom rada, emisija iz saobraćaja (azotni oksidi -

NOX i PM10) generisana tokom izgradnje će imati potencijal da utiče na lokali kvalitet vazduha, kao što će ga imati i emisije energetskih i građevinskih servisnih postrojenja.

Beograd ima jedan od najsiromašnijih kvaliteta vazduha u Srbiji. Uzrok tome je veliki broj stanovništva u glavnom gradu sa visokom koncentracijom upotrebe vozila.

U Republici Srbiji, 20 najvećih zagađivača po vrsti u 2012. su: sumpor oksidi, azotni oksidi i čestice. Najviše zagađenje jasno je vidljivo nad Beogradom.

Potencijalni izvori uticaja na kvalitet vazduha

Dva glavna izvora uticaja na kvalitet vazduha su identifikovani u blizini lokacije „Beograda na vodi“:

- Drumski saobraćaj, uključujući sve javne linije autobuskog saobraćaja duž postojeće putne mreže u blizini razvoja i

- Industrijska aktivnost na tom području, duž obale razvoja.

Sledeći aspekt predloženog razvoja će imati potencijal da utiče na lokalni kvalitet vazduha, a samim tim i na osetljive ljudske i ekološke receptore:

- Građevinski radovi će imati potencijal da izazovu prašine uznemiravanja na okolne osetljive receptore kao i nanošenje povišene koncentracije finih čestica (PM10);

- Vožnja vozila u vezi sa izgradnjom (naročito kamiona) će prouzrokovati povećanje emisije azotnih oksida (NOX) i finih čestica (PM10 i PM2,5);

- Predloženi razvoj trenutno predviđa postavljanje Centrale za električnu energiju (ENERGO centar), koja treba da obezbedi grejanje i struju na terenu. U zavisnosti od generacije upotrebljene tehnologije i goriva koje se koristi, to će dovesti do emisije zagađujućih materija, koje će imati uticaj na lokalni kvalitet vazduha. Tu takođe mogu biti vidljivi oblaci povezani sa sistemom za hlađenje u energetskom centru.

Prema SEA postoji mreža automatskih monitoring stanica u Beogradu. Gradski zavod za javno zdravlje kontinuirano meri zagađivače (azot-dioksid, sumpor-dioksid i čađ). Ova merna mesta su prikazana u dodatku A. Rezultati kvaliteta vazduha na mernom mestu „Železnička - BAS“ (autobuska stanica u severnom delu prostora obuhvaćenog Prostornim planom), odnosno izmerene koncentracije azot-dioksida, sumpor-dioksida i finih čestica čađi u periodu 2009.-2013., prikazani su u tabeli u nastavku teksta.

Kvalitetvazduha,mernomesto „Železnička-BAS“			
Godina	**NO_2(µg/m^3)**	**SO_2(µg/m^3)**	**PM_{10}(µg/m^3)**
2009	**35,0**	**33,1**	**63,8**
2010	**37,5**	**20,1**	**68,7**
2011	**55,0**	**24,0**	**80,6**
2012	**56,0**	**24,8**	**62,8**
2013	**52,0**	*****	**60,2**
Granična vrednost	**50 µg/m^3**	**50 µg/m^3**	**40 µg/m^3**

U periodu 2009.-2013., na mernom mestu „Železnička - BAS“, granične vrednosti EU za PM10 su premašene, koncentracija azot-dioksida (NO2) je premašila granične vrednosti za period 2011.-2013., dok su koncentracije sumpor-dioksida (SO2) bile u prihvatljivim granicama.

Nivo komunalne buke

Nivo komunalne buke na planskom području prikazan je na osnovu podataka sa mernih mesta „Karađorđeva 23" i „Nemanjina 2", za period dan/noć, koji su izmereni u toku 2012. godine.

Granične vrednosti indikatora buke		
Namena prostora	**Dopušteni nivo buke**	
	Za dan i veče	**Za noć**
Poslovno –stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečija igrališta	**60 dB(A)**	**50 dB(A)**
Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	**65 dB(A)**	**55 dB(A)**

Izmereni nivoi buke prekoračuju dozvoljene vrednosti, koje u zoni pored prometnih saobraćajnica igr adskog centra iznose (dan 65 dB(A)/noć 55 dB(A)), što je posledica odvijanja teškog teretnog saobraćaja.

Ocena:

Prema kriterijumima Zaštite životne sredine, u okviru kojih su razmatrani uticaji klime, insolacija, vetar, kvalitet vazduha i nivo komunalne buke, lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna u smislu njenih potencijala za organizaciju i izgradnju u skladu sa pomenutim kriterijumima i ekološkim principima, uz poštovanje uslova i preporuka za lokaciju.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Opšti cilj je zaštita i uravnoteženo korišćenje reke Save i primena mera, odnosno aktivnosti za razvoj zdravog okruženja.

Operativni ciljevi su:

- Zaštita izvorišta vodosnabdevanja;

- Racionalno korišćenje energije u cilju efikasne organizacije i korišćenja prostora;

- Jačanje sistema zaštite životne sredine preduzimanjem preventivnih mera, smanjenje zagađenja vazduha, vode i zemljišta, smanjenje buke, povećanje energetske efikasnosti, korišćenje obnovljivih izvora energije i smanjenje rizika od udesa;

- Razvijanje i unapređenje sistema upravljanja otpadom;

- Izbegavanje stvaranja ekoloških konflikata između privrednih aktivnosti i saobraćaja sa jedne strane, i stanovanja, rekreacije i zaštićenih dobara sa druge;

- Razvoj sistema praćenja kvaliteta životne sredine i

- Povećanje obima investicija za Zaštitu životne sredine i razvijanje i jačanje nivoa ekološke

svesti u okviru kapitalnih investicija i projekata.

3.5. INFRASTRUKTURNE USLOVLJENOSTI

3.5.1 Elektroenergetska mreža i objekti

Napajanje predmetnog područja električnom energijom orjentisano je na transformatorsku stanicu TS110/10 kV „Savski amfiteatar“.

U sklopu postojećih objekata izgradiće se 4 transformatorske stanice tipa TS 10/0,4 snage transformatora 2x1000kVA, kapaciteta 2x1000kVA. Dve transformatorske stanice će se locirati na građevinskoj parceli 21A, a dve na građevinskoj parceli 21B. Za priključenje planiranih TS 10/0.4kV po principu „ulaz-izlaz“ potrebno je izgraditi tri 10kV kablovska voda tipa i preseka XHE 49-A3x(1x150)mm2 od buduće TS 110/10kV „Savski amfiteatar“.Kako bi se TS 10/0,4 kV povezale sa planiranom TS „Savski amfiteatar“, potrebno je izgraditi elektroenergetske vodove 10 kV preko predmetnog područja, tako da obrazuju dve petlje u odnosu na TS „Savski amfiteatar“.

Ocena:

Predmetna lokacija je u postojećem stanju uslovno povoljna, jer je za realizaciju planiranih kapaciteta potrebna izgradnja TS 110/10 kV „Savski amfiteatar“, u okviru Zone „K4“ u bloku 19.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Postojeće elektroenergetske objekte i mrežu, koji su u koliziji sa planiranim objektima i saobraćajnicama, potrebno je ukloniti ili izmestiti na novu lokaciju. Unutrašnje elektroenergetske instalacije projektovati i izvoditi u skladu sa tehničkim normativima i propisima iz ove oblasti i uz saradnju sa EPS - JP „Elektrodistribucija Beograd“.

3.5.2 Telekomunikaciona mreža i objekti

Posmatrana lokacija pripada kablovskom području preduzeća „Telekom Srbija“ a.d., NO 17, ATC „Akademija 1“. Na posmatranom području prisutan je veliki broj operatera telekomunikacionih usluga. Prostornim planom, predviđeno je polaganje po dve trase podzemne telekomunikacione kanalizacije u regulaciji obodnih saobraćajnica bloka 21.

Za potrebe korisnika visokih objekata, potrebno je obezbediti optičke kablove dovoljnog kapaciteta za pružanje kvalitetnih telekomunikacionih servisa, kako fiksnih, tako i mobilnih. Potrebno je položiti optičke kablove u podzemnu telekomunikacionu kanalizaciju, predviđenu Prostornim planom. Pored toga, za potrebe telekomunikacionih servisa, neophodno je predvideti prostore za smeštaj aktivne i pasivne opreme i uređaja.

Unutrašnji razvod u objektu realizovati optičkim i bakarnim kablovima. Za potrebe službi objekta i poslovnih korisnika, koristiti „point-to-point“ tehnologiju, a za potrebe rezidencijalnih korisnika, GPON tehnologiju.

Ocena:

Predmetna lokacija je u postojećem stanju ocenjena kao povoljna, jer je na lokaciji objekta prisutan veliki broj provajdera telekomunikacionih usluga. Svi telekomunikacioni servisi mogu se realizovati preko planirane telekomunikacione kanalizacije, koja u potpunosti zadovoljava potrebe objekta.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Prostornim planom za datu lokaciju, predviđeno je ukidanje postojeće i uvođenje nove podzemne kanalizacije.

Unutrašnje telekomunikacione instalacije po predmetnim objektima projektovati i izvoditi u skladu sa tehničkim normativima i propisima iz ove oblasti. Kako bi se obezbedili servisi mobilne telefonije u svim delovima visokog objekta, neophodno je obezbediti mobilnim operaterima kablovske trase u objektu za potrebe mikro baznih stanica.

Pristupnu telekomunikacionu mrežu bazirati na FTTB i FTTH tehnologiji, uz obaveznu saradnju sa provajderima telekomunikacionih usluga.

3.5.3 Vodovodna mreža

Prema uslovima JKP “Beogradski vodovod i kanalizacija” buduća spoljna vodovodna mreža će pripadati I visinskoj zoni beogradskog vodovodnog sistema sa pritiscima oko 6 bara.Unutar objekata kula u zasebnoj prostoriji, na etaži -1, su postavljeni vodomeri :
-U kuli K1 - za hidrantsku mrežu – DN80, sanitarnu potrošnju objekta K1 – DN50, vodomer za podstanicu-DN20, vodomer za sprinkler – DN100, vodomer za lokale –DN32, vodomer za zajedničke prostorije – DN20.
-U kuli K2 - za hidrantsku mrežu – DN80, sanitarnu potrošnju objekta K2 – DN50, vodomer za podstanicu-DN20, vodomer za zalivanje – DN40, vodomer za lokale –DN32, vodomer za zajedničke prostorije – DN20.
-U kuli A - za hidrantsku mrežu – DN80, sanitarnu potrošnju objekta kule A – DN50, vodomer za podstanicu-DN20, vodomer za sprinkler – DN100, vodomer za lokale –DN32, vodomer za zajedničke prostorije – DN20.
-U kuli B - za hidrantsku mrežu – DN80, sanitarnu potrošnju objekta kule B – DN50, vodomer za podstanicu-DN20, vodomer za zalivanje – DN40, vodomer za lokale –DN32, vodomer za zajedničke prostorije – DN20.
Ispred vodomera su predviđeni ventil, hvatač nečistoće i usmerivač mlaza, a iza usmerivač mlaza iventil.
Za svaki deo komercijalnog prostora podijuma (lokali, vrtić) se postavljaju vertikalni vodomeri koji su smešteni unutar prostora. Svaki lokal i vrtić je predviđen kao "shell & core" u kojima se nalaze vodovodne vertikale unutar prostora. Definisanjem prostora unutar lokala i vrtića svaki korisnik će imati mogućnost daljeg razvoda sanitarne mreže do svih sanitarnih potrošača.
Na osnovu dostupnih podataka o pritisku na spoljnoj vodovodnoj mreži, predviđene su II zone sanitarne mreže.
Na predmetnoj lokaciji nema izgradjene vodovodne mreže na koju bi se moglo izvršiti priključenje planiranih objekata.

Ocena:

Lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna, jer je neophodno izgraditi planiranu vodovodnu mrežu, sa potrebnim kapacitetima. Važećim PPPPN „Beograd na vodi" su predviđene dovoljne količine vode za predmetno područje.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Obzirom da radni pritisak u planiranoj spoljnoj vodovodnoj mreži ne može da zadovolji potrebe za sanitarnom vodom i protivpožarnom zaštitom viših delova objekta, potrebno je u objektu planirati više visinskih zona vodosnabdevanja, sa uređajima za povišenje pritiska za svaku zonu.

3.5.4 Kanalizaciona mreža

Na predmetnoj lokaciji, i u njenoj neposrednoj blizini, ne postoji izgrađena gradska kanalizaciona mreža. Prema važećem Generalnom projektu beogradske kanalizacije, predmetno područje pripada Centralnom kanalizacionom sistemu, na delu gde je zasnovan opšti sistem kanalisanja. Planirano je da se, u budućnosti, izvrši razdvajanje atmosferske od upotrebljenih voda, odnosno da se pređe na separacioni sistem kanalisanja.Za potrebe izrade PPPPN „Beograd na vodi", urađena je Hidraulička analiza planirane kanalizacije na predmetnoj lokaciji, koja je dala rešenje odvođenja atmosferskih i upotrebljenih voda sa pomenutog područja, do odgovarajućih postojećih, odnosno planiranih recipijenata.

Recipijenti za upotrebljene vode sa predmetne lokacije su postojeći kolektor OB 250/135 cm u Karađorđevoj ulici, kao i postojeći kolektor OB 1 600 mm u Savskoj ulici.

Fekalna kanalizacija

Projektom je predviđeno prikupljanje svih otpadnih voda koje su sistemom vertikalnog i horizontalnog razvoda sprovedene do planirane gradske kanalizacije separacionog tipa.
Glavni revizioni šahtovi se formiraju van objekta a sve prema propisu JKP “Beogradski vodovod i kanalizacija”.
Fekalne otpadne vode iz sanitarnih prostorija nadzemnih etaža objekata K1, K2, kule A i kule B se prihvataju mrežom horizontalnih razvoda, položenih u spuštenim plafonima niže etaže i priključuju na Sovent račvu na kanalizacionim vertikalama, koje su smeštene u instalacionim kanalima. Vertikale fekalne kanalizacije se spuštaju do plafona garaže, -1 etaže, gde formiraju glavne fekalne kanalizacione vodove, koji izlaze van objekta.
Svi lokali predviđni su kao "shell & core" u kojima su predviđene vertikale fekalne kanalizacije. Definisanjem prostora unutar lokala svaki korisnik će imati mogućnost daljeg razvoda kanalizacione mreže od svih sanitarnih potrošača do vertikala. Ventiliranje ovih vertikala vrši se uz pomoć odzračnika. Celokupna mreža unutrašnje fekalne kanalizacijeza lokale predviđena je od PP kanalizacionih cevi za unutrašnju kanalizaciju, sa svim potrebnim fazonskim komadima.
Odvođenje zauljene otpadne vode sa poda garaže i rampi izvršiće se do kanala postavljenih u podu -1 i -2 etaže. Odvodi iz kanala na -1 etaži se preko cevnih vertikala postavljenih na pogodnim mestima ispuštaju u kanale na -2 etaži. Kanalima na -2 etaži se zauljena otpadna voda odvodi do separatora naftnih derivata.
Predviđeni su garažni separatori lakih naftnih derivata NS3 (3l/s) sa intergrisanim taložnikom i sa prostorom za smeštanje potopnih pumpi. Otpadne vode iz liftovskog jezgra i drenažnih jama se odvode do drenažne jame a zatim prepumpavaju u horizontalni razvod fekalne kanalizacije.
Za razvod fekalne kanalizacije van objekta, u zemlji, predviđene su PVC-U kanalizacione cevi klase opterećenja SN4.

Kišna kanalizacija

Projektom kišne kanalizacije obuhvaćeno je odvođenje kišne kanalizacije sa krova kula K1, K2, kula A i B i sa platoa na prizemlju. Kišne vertikale sa krovova kula prečnika Ø125 spuštaju se kroz objekat i preko horizontalnog razvoda pod plafonom -1 etaže se sprovode do kišnih šahtova koji se nalaze van objekta. U horizontalni razvod pod plafonom -1 etaže se priključuju i vertikale koje prikupljaju kišnu vodu sa terasa stanova i iz kondenz jedinica. Kompletan unutrašnji kanalizacioni razvod u objektima je predviđen od polietilenskih kanalizacionih cevi visoke gustine (HDPE) sa visokim nivoom zvučne izolacije.

Odvođenje kišnih voda sa platoa na prizemlju se vrši preko kanala sa pokrivnom rešetkom na čijim odvodima su predviđena tela slivnika i slivnika koji su postavljeni u žardinjerama. Ove otpadne kišne vode se horizontalnim razvodom odvode do šahtova koji se nalaze van objekta. Na platou prizemlja se nalaze i mesta predviđena za parkiranje vozila. Sa ovih površina se atmosferske zauljene vode prikupljaju kanalom sa pokrivnom rešetkom. Na odvodu iz kanala je predviđeno telo slivnika preko kojeg se ove zauljene vode preko horizontalnog razvoda kišne kanalizacije odvode do separatora naftnih derivata koji je predviđen van objekta.

Ocena:

Lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna, jer je neophodno izgraditi planiranu kanalizacionu mrežu, sa potrebnim kapacitetima, tako da može da prihvati procenjene količine otpadnih voda sa predmetne parcele.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Na osnovu hidrauličke provere propusne sposobnosti planiranih fekalnih kanala na lokaciji u odnosu na procenjene količine otpadnih voda iz objekta, sve do planiranih recipijenata, ukoliko se pokaže kao potrebno obavezno je predvideti povećanje kapaciteta planirane primarne kanalizacione mreže. Predvideti gravitaciono priključenje otpadnih voda iz objekta na planiranu kanalizaciju gde god je to moguće. Neophodno je havarijsku vodu iz garaže, pre upuštanja u gradsku kanalizaciju, propustiti kroz separator masti i ulja i, tako prečišćenu, upustiti u planiranu gradsku kanalizacionu mrežu.

3.5.5 Toplovodna mreža

U skladu sa opštim uslovima i planskim rešenjima datim u Prostornom planu (PPPPN „Beograd na vodi“), kao i tehničkim uslovima za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju Bloka 21, izgradnja komunalne infrastrukture, sistema daljinskog grejanja, je planirana u saobraćajnicama oko Bloka 21 (SAO 2, SAO 3, SAO 1 i SAO 8).

Predmetna lokacija pripada grejnom području Toplana „Dunav“ Magistrala 2. Moguće je priključenje i na TO “Novi Beograd” na magistralni toplovod „M6“. Temperatura vode u primaru je 120 /55 oC, NP25. Sistem grejanja trenutno radi sa noćnim prekidom rada u sistemu grejanja sa planom da bi u budućnosti mogao da radi bez prekida 24 časa dnevno.

Za potrebe grejanja Bloka 21 predviđeno je priključenje na daljinski sistem grejanja preko dve primarne toplotne podstanice (za svaku kulu i odgovarajući deo komercijalnog prostora - posebna toplotna podstanica sa indirektnim priključkom / izmenjivači toplote) koje su predviđene u podrumu (prva etaža ispod prizemlja) ispod samih kula.

Ocena:

Lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna, jer je neophodno izgraditi planiranu toplovodnu mrežu, sa potrebnim kapacitetima.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

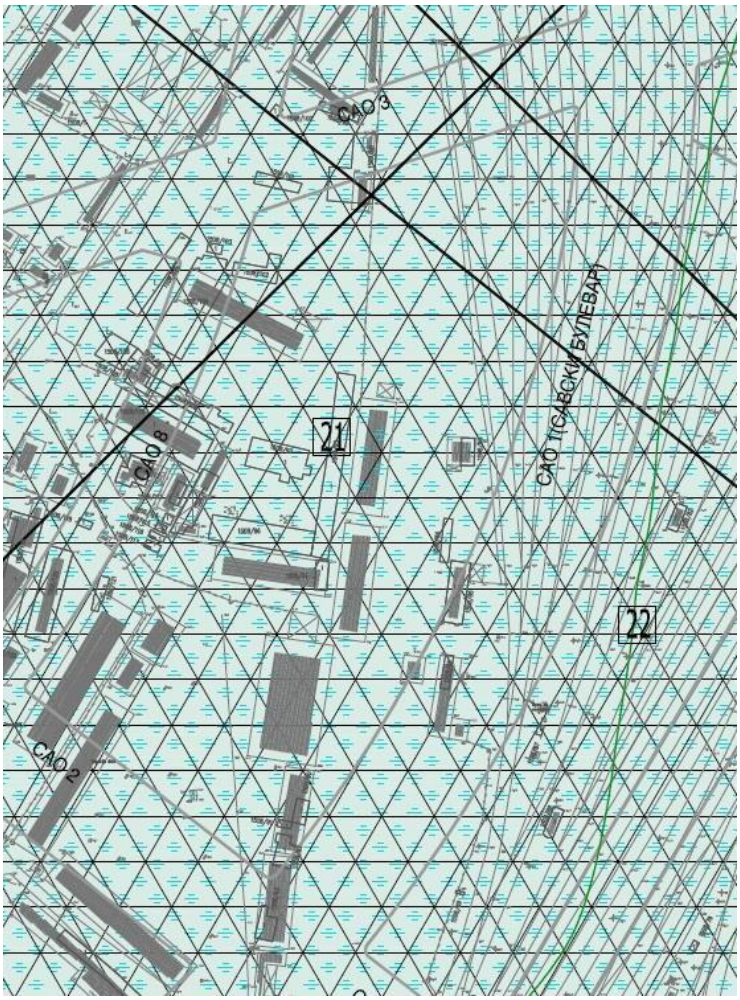
Proveru rešenja uraditi uz uslove i saradnju sa JKP „Beogradske elektrane“, pri čemu treba uzeti u obzir hidrauličke parametre na mestu priključenja, sagledavajući cevnu mrežu na nivou kompleksa.

3.6. BEZBEDONOSNI KRITERIJUMI

Zakonski okvir primene odgovarajućih propisa, standarda i pravila tokom izrade planske i tehničke dokumentacije je uz kriterijume i principe oblikovanja prostora neophodan i podrazumevajući uslov za proveru i definisanje konačnih uslova za realizaciju visokih objekata. Detaljna primena propisa na konkretnoj mikrolokaciji može za posledicu da ima i promenu nekog od predhodno definisanih uslova. Za predmetnu lokaciju, između ostalog referentne su i odgovarajuće uslovljenosti i propisi Ministarstva unutrašnjih poslova RS (za radiokoridore i protivpožarne uslove), Direktorata civilnog vazduhoplovstva, Ministarstva odbrane RS i Centra za razminiravanje RS.

3.6.1 Radiokoridori

Izgradnja kompleksa „Beograd na vodi“ imaće uticaj na telekomunikacionu mrežu MUP-a Republike Srbije, pa je sa tim u vezi potrebno pronaći odgovarajuća rešenja. Sektor za analitiku, informacione i telekomunikacione tehnologije u okviru svojih nadležnosti nema posebnih uslova za izgradnju visokih objekata u bloku 21.



tereni aluvijalnih ravni koji su ugroženi visokim nivoom podzemnih voda i površinskim vodama

područje koje je sistemski zagađeno I bombardovano. Postoji opasnost od neeksplodiranih ubojitih sredstava

vizure**

Slika 36. Ograničenja urbanog razvoja

Ocena:

Lokacija je povoljna sa aspekta pozicioniranja visokog objekta u odnosu na pravac radio-koridora. Blok 21 se ne nalazi u zoni zaštite radiokoridora.

3.6.2 Sanacija terena od zaostalih neeksplodiranih sredstava

Tokom Prvog, a posebno Drugog svetskog rata, predmet intenzivnog i sistematskog zagađivanja različitim vrstama ubojitih sredstava bio je prostor Železničke stanice i savskog priobalja od Kalemegdana do Drinske ulice, pre svega avionskim bombama velike mase i artiljerijskim granatama različitih kalibara. Procena je da su samo saveznici, od aprila do septembra 1944. godine, izbacili 2739 tona bombi, od čega je deset procenata neeksplodiranih. Na potezu od Savskog pristaništa do Starog železničkog mosta potopljeno je više brodova sa različitim vrstama naoružanja i ubojitih sredstava.

Ocena:

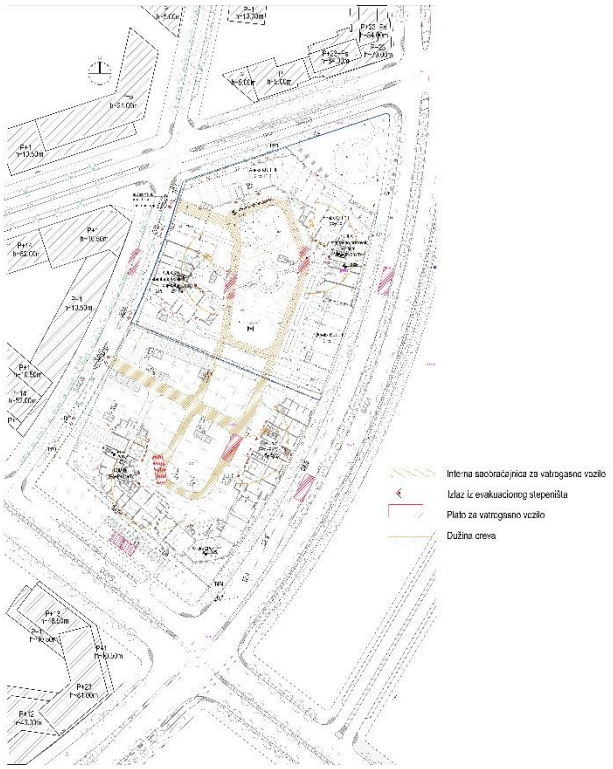
Lokacija nije povoljna sa aspekta bezbednosti od zaostalih neeksplodiranih sredstava. Prema referalnoj karti br.11 - Ograničenja urbanog razvoja, „Blok21“ se nalazi u zoni koja je sistemski zagađena i bombardovana u različitim periodima i postoji potencijana opasnost od neeksplodiranih ubojitih sredstava.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Na osnovu Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS", broj 101/05) i čl. 12. i 15. Pravilnika o zaštiti na radu pri izvođenju građevinskih radova ("Službeni glasnik RS", broj 53/97), u fazi izrade tehničke dokumentacije, obavezna je izrada procene rizika na zagađenost neeksplodiranim ubojitim sredstvima i izrada plana umanjenja rizika sa merama i metodama za izvođenje čišćenja.

3.6.3 Protivpožarni uslovi

Visoki objekti zahtevaju posebne tehničke uslove zaštite i posebnu opremu za zaštitu od požara. Sa stanovišta protivpožarne zaštite, visoki objekti su svi objekti koji su 30 m viši od najniže kote terena na koji je moguć pristup i sa koje je moguća intervencija uz korišćenje automehaničkih lestvi, pri čemu mora postojati pristup i plato za intervenciju za protivpožarno vozilo na najmanje dva fasadna zida objekta, na kojima su otvori u skladu sa važećom Pravilnikom.
Dimenzije platoa za vatrogasna vozila su: širina 5,5 m, dužina 15 m, maksimalni nagib 3%, shodno Pravilniku o tehničkim normativima za puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara („Sl.list SRJ“ br.8/95). Visokom objektu potrebno je obezbediti prilaz najmanje sa dve strane i platoe za intervenciju protivpožarnog vozila. Najmanje rastojanje do susednih objekata kao i međusobno rastojanje kula I i II i kula A i B nije manje od polovine visine kule. Objektima se može prići vatrogasnim vozilima do najmanje dve fasade na kojima se nalaze otvori. Na saobraćajnicama su obezbeđeni platoi na kojima je mogućeno korišćenje automehaničkih lestvi u svim položajima.
Radi zaštite od požara objekte realizovati u skladu sa odredbama sledećih propisa:
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (“Službeni glasnik RS” br.80/2015 i 67/2017)
- Koristiti standarde SRPS EN 13501-1;
- Pravilnikom o tehničkim zahtevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija
(“Službeni list Srbije i Crne Gore”, br.31/2005),
- Sistemi za detekciju požara i požarni alarmni sistemi SRPS EN 54;
- Predvideti hidrantsku mrežu, shodno Pravilniku o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara („Sl.list SFRJ“ br.30/91);
- Obezbediti stepen otpornosti na požar objekta je u skladu s članom 9 Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (“Službeni glasnik RS” br.80/2015 i 67/2017);
- Primeniti građevinske mere za sprečavanje prenošenja požara i podela objekta na požarne segmente i požarne sektore.



Sl. 36. Kretanje protivpožarnog vozila

Ocena:

Lokacija se smatra povoljna sa aspekta bezbednosti objekata od požara.

3.6.4 Bezbednost avio saobraćaja

Maksimalna apsolutna kota objekta može biti korigovana uslovima Direktorata civilnog vazduhoplovstva („Sl.list SRJ“, br.12/98).

Ocena:

Povoljna sa aspekta blizine aerodroma. Prema uslovima Ministarstva odbrane RS, Uprave za infrastrukturu, pozicija predmetnog kompleksa je van zone kontrolisane gradnje koja se odnosi na vojni Batajnički aerodrom. Prema uslovima Kontrole letenja Srbije i Crne Gore - „SMATSA“, izgradnja predmetnog objekta nema uticaja na postupke instrumentalnog i vizuelnog letenja.

Uslovi i preporuke za lokaciju:

Za potrebe bezbednog odvijanja avio saobraćaja u zoni civilnog aerodroma, u fazi izrade tehničke dokumentacije za izgradnju visokog objekta, neophodno je od Direktorata civilnog vazduhoplovstva pribaviti uslove, pri čemu će se definisati i način obeležavanja objekta.
Tokom izvođenja radova potrebno je obaveštavati Direktorat civilnog vazduhoplovstva o visini kranova, ako bi informacija o njima mogla da bude blagovremeno publikovana.

4. ZAKLJUČAK, USLOVI I PREPORUKE ZA LOKACIJU

Vrednovanje pogodnosti konkretne lokacije za izgradnju visokog objekta, na osnovu kriterijuma definisanih PPPPN uređenja dela priobalja grada Beograda - područje priobalja reke Save za projekat „Beograd na vodi“ („Sl.glasnik RS“ br.7/2015), pokazalo je da sa stanovišta urbanističko arhitektonskih kriterijuma, lokacija ima gotovo sve potencijale za izgradnju visokog objekta.

Sa apekta usklađenosti sa kontekstom i karakteristikama okruženja, može se zaključiti sledeće: Imajući u vidu da se radi o stambenom bloku koji ima centralno mesto u ovom području, pozicioniran odmah uz glavni park i u blizini “Kule Beograd” i “Šoping mola” planom su dati maksimalni kapaciteti za izgradnju koji podrazumevaju veliku zauzetost zemljišta i veoma visoke objekte do 100m visine. Idejnim rešenjem predloženo je više visokih objekata: dve kule u severnom delu bloka postavljene međusobno dijagonalno, visine ~82.03m sa aneksima visine P-P+1 i u južnom delu bloka dve kule visine~85.25 m i aneksima visine P-P+1 .Ovakvi objekti će se svojim gabaritom, volumenom i materijalizacijom svakako uklopiti u kontekst planirane izgradnje u susednim stambenim blokovima. Novi objekti treba da su visokog estetskog standarda s obzirom na osetljivost položaja i sagledljivost sa reke.

Fizičke karakteristike lokacije se mogu smatrati podobnim za izgradnju visokih objekata. Visoki objekti tipa „kule“ su pozicionirani tako se nalaze dijagonalno jedna u odnosu na drugu čime su ostvarene i mnogo veće međusobne distance od minimalnih propisanih PPPPN-om. Zadovoljen je i kriterijum rastojanja u odnosu na objekte u susednim blokovima.

Na parceli nije iskorišćen maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti (70% od površine parcele) tako da se unutar bloka dobija “unutrašnje dvorište” – slobodne uređene površine, što doprinosi kvalitetu prostora (provetrenost, osunčanost) i ambijentalnoj vrednosti za život stanovnika. Nije iskorišćena maksimalna zauzetost parcele podzemnim etažama (90% od površine parcele), tako da je na parceli moguće obezbediti zelenilo u direktnom kontaktu sa tlom, što je veoma značajno kako bi se formirale kvalitetne zelene površine u nepovoljnim mikroklimatskim uslovima (velike izgrađene mase koje akumuliraju toplotu i istu emituju u neposrednu okolinu).

Prema Idejnom rešenju sva prizemlja objekata su namenjena za isključivo javno dostupne sadržaje komercijalne i poslovne namene. Primena ovakvog koncepta u funkcionalnom i ambijentalnom smislu predstavlja dodatni kvalitet i značajno unapređenje urbane strukture. Otvoreni javni prostor većeg stepena atrakcije i urbaniteta na lokaciji može pozitivno uticati na svakodnevno funkcionisanje korisnika. U cilju doprinosa javnom korišćenju prostora u bloku, visoki objekti su pozicionirani tako da ostavljaju dosta neizgrađenog prostora. Slobodan prostor je neohodno oplemeniti reprezantativnom obradom partera, uređenim zelenim površinama (koje treba održavati tokom svih godišnjih doba) i urbanim mobilijarom koji je moderno dizajniran tako da omogući bezbednost i komfor za stanovnike.

Neophodno je očuvanje postojećih vrednih vizura, kao i skladno i promišljeno modeliranje volumenakoji utiču na buduću siluetu beogradskog grebena, imajući u vidu njegov istorijski i vizuelni značaj.

Planskim rešenjem i položajem građevinskih linija, štite se vizuelni prodori u produžetku ulica Nemanjine, Miloša Pocerca i Vojvode Milenka do reke Save i ka Novom Beogradu. Izražen je pad terena od kota stajnih tačaka u ulici Kneza Miloša ka reci (visinska razlika 20-23m). Visina objekata, odnosno podijuma objekata u koridoru zaštićenih vizura širine od 20m, u blokovima 14, 16, 17, 18,20, 21, 22 i 23, definisaće se kroz izradu urbanističkih projekata, odnosno u postupku dobijanja lokacijske dozvole, a u skladu sa dobijenim uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture. Planirani objekti su povoljno pozicionirani u pogledu nenarušavanja zaštićenih vizura i sagledavanja lokacije sa postojećih značajnih vidikovaca i lokacija prepoznatih kao takve. Prema Idejnom rešenju u pojasu vizuelnih koridora nisu planirani objekti. Predmetne kule će zajedno sa ostalim visokim objektima koji su planirani u području „Beograd na vodi“ činiti novu panoramu grada.

Lokacija je ocenjena kao povoljna u smislu dobre saobraćajne pristupačnosti lokaciji: predmetnoj lokaciji biće moguće pristupiti različitim vidovima prevoza iz različitih pravaca (putnički automobil, javni prevoz putnika, turistička plovila, bicikl, pešice), a regulacije kontaktnih saobraćajnica su planirana kao takve da mogu da prihvate veći obim saobraćaja.

Planirana je opsluženost redovnim linijama gradskog saobraćajnog prevoza, kao i dovoljan broj parking mesta imajući u vidu planirane kapacitete za izgradnju.

Lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna u smislu uticaja na funkcionisanje okolnog saobraćaja, jer je potrebno da se najpre rekonstruišu i izgrade strateški važni saobraćajni objekti i infrastruktura šire gradske mreže na koje će se priključiti novi planirani kapaciteti, kako bi saobraćaj u čitavom gradu funkcionisao neometano.

Teren je nepovoljnih geotehničnih karakteristika za izgradnju visokih objekata. Moraju se rešiti dva osnovna pitanja u fazi detaljnih geoloških istraživanja, potrebnih za projektovanje i izvođenje ovog objekta:

a) Izbor sredine ne kojoj će biti izvršeno fundiranje objekta i

b)Geotehnički uslovi izgradnje građevinske jame.

Ova ograničenja se mogu prevazići primenom odgovarajućih projektantsko tehničkih mera i adekvatnog načina fundiranja objekta, za šta su date osnovne preporuke.

Prema kriterijumima zaštite životne sredne, u okviru kojih su razmatrani uticaji klime, insolacija, vetar, kvalitet vazduha i nivo komunalne buke, lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna u smislu njenih potencijala za organizaciju i izgradnju u skladu sa ekološkim principima. Prilikom izgradnje objekta potrebno je primeniti principe energetski efikasne izgradnje i planirati eksploataciju objekta i okoline u skladu sa principima održivog razvoja.

Prema kriterijumima infrastrukturne uslovljenosti, lokacija je ocenjena:

- Za priključenje objekta na elektronergetsku mrežu, predmetna lokacija je u ocenjena kao uslovno povoljna, jer je uslov za realizaciju planiranih kapaciteta izgradnja TS 110/10 kV „Savski amfiteatar“ u okviru Zone „K4“, sa koje bi se napajale TS koje su planirane u okviru objekta;

- U smislu priključenja planiranih kapaciteta na telekomunikacionu mrežu, lokacija je ocenjena kao povoljna, jer je prisutan veliki broj provajdera telekomunikacionih usluga. Svi telekomunikacioni servisi mogu se realizovati preko planirane telekomunikacione kanalizacije, koja u potpunosti zadovoljava potrebe objekta;

- Lokacija je ocenjena kao uslovno povoljna, jer je neophodno izgraditi planiranu vodovodnu, kanalizacionu i toplovodnu mrežu, sa potrebnim kapacitetima koji su predviđni PPPPN-om. Ukoliko se pokaže kao neophodno treba izraditi i posebne studije priključenja objekata na primarnu mrežu infrastrukture u cilju provere planiranih kapaciteta.

U pogledu bezbednosnih kriterijuma, zaključuje se da se na lokaciji mogu ispuniti uslovi uz pažljivo planiranje i preduzimanje mera tehničke zaštite. Protivpožarnu zaštitu treba rešavati uz primenu propisa i savremenu praksu za ovakav tip objekata, u saradnji sa MUP-om RS, Sektorom za vanredne situacije u Beogradu. Naročito je značajno sarađivati sa Centrom za razminiravanje i primeniti mere bezbednosti prilikom eventualne sanacije terena od neekplodiranih sredstava.

Ana		Kriterijum	-1	0	1
Adekvatnost namene	1	Planska dokumentacija PPPPN -Područje priobalja reke Save za projekat „Beograd navodi“	Namena nije u skladu sa planiranom namenom	Namena je u skladusa planiranom namenom, odstupanja U pogledu maksimalnih odnosa namena	U skladu sa planiranom i kompatibilnom namenom
Usklađenostsa kontekstom ikarakteristikama okruženja	5	Dominantna tipologija izgradnje i karakter okruženja	Ne uklapa se u dominantnu planiranu tipologiju područja	Uklapa se u dominantnu tipologiju,ali bez posebnog doprinosa	Usklađenje i unapređuje dominantnu planiraninu tipologiju područja
		Zelene površine	Nepostojanje zelenih površina na lokacijii u okruženju	Mala zastupljenost Zelenih površina na lokacijii u okruženju	Veća zastupljenost uređenih zelenih površina, drvoreda i zaštitnih pojaseva na lokacijii u okruženju
		Panorama sa istaknutih pozicija (zaštićene vizure), ali i u odnosu na druge daleke vizure	Novi objekat narušava panoramu, ili ograničava zaštićene vizure	Nova izgradnja ne utiče na panoramu, ne ograničava, niti remeti zaštićene vizure	Objekat unapređuje panoramu grada, postaje nov reper i znak u onosu na daleke vizure
		Vizure sa pristupnih saobraćajnica; Prepoznatljivost i značaj objekta u odnosu na bliže okruženje	Objekat remeti bliske vizure; Nesaglasan, predominantan u odnosu na okruženje	Objekat je predomnanatan u odnosu na postojeće okruženje, ali se uklapa u odnosu na planirano okruženje	Objekat se izdvaja i prepoznatljiv je u odnosu na bliske vizure
		Odnos prema zaštićenim objektima, prostorima i prirodnim predelima	Ugrožava	Ne ugrožava,ali i ne unapređuje	U skladu i unapređuje postojeće vrednosti
Opimalne fizičke karakteristike za izgradnju		Veličina, oblik i dimenzije parcele, mogućnost postavljanja objekta i odnos prema regulaciji, susednim parcelama i objektima	Mala parcela nepravilnog oblika; Planirani objekti na rastojanju manjem od propisanog (1/2 višeg objekta)	Parcela koja zadovoljava svojim oblikom, rastojanje od Susednih objekata ili regulacija u skladu sa potrebnim, ali su veličine minimalne, granične	Parcela koja zadovoljava veličinom i oblikom, rastojanje od susednih objekata Ili regulacija u skladu sa potrebnim, veličine su min.20%veće od graničnih

	2	Procena ukupnih kapaciteta izgradnje;Urbanistički parametriusklađeni saPPPPN	Prekoračene maksimalne vrednosti za BRGP, %zauzetosti parcele	Granične vrednosti parametara, maksimalne vrednosti BRGP	Ostvareni urbanistički parametrimanji od maksimalnih za min.15%

Novi slobodni i javni dostupni prostori	1	Mogućnost da se formira prostor sa javnim korišćenjem; Veličina; Kompaktnost; Povezanost sa Okolnim javnim prostorom	Mala površina prostora, nepovoljni mikroklimatski uslovi (osvetljenje, vetar)	Postoje uslovi, prostor zadovoljavajuće veličine; Uslovno povoljni mikroklimatski uslovi, mali doprinos u pogledu javnog korišćenja	Prostor zadovoljavajuće veličine, povoljni mikroklimatski uslovi; Moguće povezivanje sa okolnim javnim prostorom
Saobraćajni uslovi	4	Saobraćajna pristupačnost	Nemogućnost neposrednog povezivanja na primarne gradske saobraćajnice	Mogućnost neposrednog povezivanja na samo jednu primarnu gradsku saobraćajnicu	Mogućnost neposrednog povezivanja naviše primarnih gradskih saobraćajnih pravaca (2 iviše)
		Obezbeđenje javnog prevoza u gravitacionoj zoni od 400 m	Nema linija I stajališta Javnog prevoza u gravitacionoj zoni	U planu su linije i stajališta javnog prevoza u gravitacionoj zoni lokacije	Ima više od dve linije javnog prevoza u gravitacionoj zoni lokacije
		Parkiranje	Nema mogućnosti rešavanja potrebe za parkiranjem U okviru predmetne lokacije	Kombinovano rešavanje parkiranja u okviru pripadjućeg kompleksa i na uličnim frontovima	Mogućnost potpunog rešavanja parkiranja u okviru predmetnog kompleksa

		Uticaj objekta na funkcionisanje saobraćaja na okolnim saobraćajnicama	Okolna saobraćajna mreža funkcioniše na grančnim kapacitetnim vrednostima, nema mogućnosti za povećanje obima saobraćaja	Do realizacije planirane izgradnje i proširenja kapaciteta prihvat povećanog obima saobraćaja dovodi do graničnog kapaciteta i nivoa usluge na okolnoj uličnoj mreži	Postoji rezerva u kapacitetu okolne ulične mreže za prihvat povećanog obima saobraćaja
Doprinos urbanoj tranformaciji neposrednog ili šireg okruženja	1	Objekat je strateški važan, podstiče razvoj infrastrukture, unapređuje neposredan i širi prostor, razvija različite grane privrede	Ne doprinosi urbanoj transformaciji, ograničava izgradnju neposrednog i šireg okruženja	Nema značajnog uticaja na neposredno i šire okruženje	Podstiče urbanu transformaciju neposrednog i šireg okruženja
Inžinjersko geološki kriterijumi	1	Inženjerskogeološki	Vrlo nepovoljni, bez mogućnosti da se tehničkim rešenjem stvore povoljniji uslovi	Uslovno povoljni uz primenu mera obezbeđenja	Povoljni bez ograničenja
		Hidrogeološki	Vrlo nepovoljni nivo podzemne vode na površini terena	Uslovno povoljni, nivo podzemne vode do0-2 m	Povoljni tereni
		Seizmički	Vrlo nepovoljni	Nepovoljni	Povoljni tereni

Kriterijumizaštite životne sredine	1	Insolacija	Nepovoljna-nedovoljan broj sati osunčanosti; Dužina bačene senke -nepovoljan međusoban položaj zgrada	Uslovno povoljna-uslovi koji se mogu ispuniti uz neophodnost korekcije rešenja i izradu insolacionih šema	Povoljna
		Vetar	Nepovoljna na uzvišenju, nema prepreka vetru	Uslovno povoljna-uz dodatne mere	Povoljna

		Buka	**Nepovoljna- prekoračenje buke**	**Uslovno povoljna- uz dodatne mere**	**Povoljna**
Priključenje na komunalnu infrastrukturu	1	**Elektroenergetska mreža iobjekti**	**Uslovi koji se ne mogu ispuniti**	**Uslovi koji se mogu ispuniti uz dodatne mere**	**Ispunjeni uslovi**
		Telekomunikaciona mreža iobjekti	**Uslovi koji se ne mogu ispuniti**	**Uslovi koji se mogu ispuniti uz dodatne mere**	**Ispunjeni uslovi**
		Vodovodna mreža	**Uslovi koji se ne mogu ispuniti**	**Uslovi koji se mogu ispunitiuz dodatne mere**	**Ispunjeni uslovi**
		Kanalizaciona mreža	**Uslovi koji se ne mogu ispuniti**	**Uslovi koji se mogu ispuniti uz dodatne mere**	**Ispunjeni uslovi**
		Toplovod	**Uslovi koji se ne mogu ispuniti**	**Uslovi koji se mogu ispuniti uz dodatne mere**	**Ispunjeni uslovi**
Drugi propisii uslovljenosti	1	**Radiokoridori; Sanacija terena od zaostalih neeksplodiranih sredstava; Protivpožarna zaštita; Uslovi civilnog vazduhoplovstva**	**Uslovi koji se ne mogu ispuniti**	**Uslovi koji se mogu ispuniti uz dodatne mere**	**Ispunjeni uslovi**
		UKUPNAOCENA (skala -18 do +18)		**+7**	

Analizom su razmatrani i lokacija i Idejno rešenje i ocenjeni su sa 7 pozitivnih, 4 neutralnih (uslovno povoljnih) i 0 negativnih (nepovoljnih) poena. U zaključcima i preporukama analize su dati predlozi za korekcije Idejnog rešenja, kojima se mogu anulirati nepovoljni i uslovno povoljni aspekti i elementi rešenja, i na taj način povećati ukupna ocena.

Belgrade Waterfront
developed by EAGLE HILLS

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0004382-19
Датум: 21.05.2019.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
03 Бр. 020-1494/1
28.05.2019 год.
Улица Др Ивана Рибара 91, Београд

ZAVOD ZA ZAŠTITU PRIRODE SRBIJE
Dr Ivana Ribara br.91
11000 Beograd

20. maj 2019. godine, Beograd

Predmet: Zahtev za izdavanje uslova za potrebe izrade Urbanističkog projekta, projektovanje i priključenje za izgradnju stambeno - poslovnih objekata na GP 21B u delu bloka 21 na KP 1508/426, KO Savski venac

Poštovani,

Molimo Vas da nam za potrebe izrade Urbanističkog projekta, projektovanje i priključenje za izgradnju stambeno - poslovnih objekata na GP 21B u delu bloka 21 na katastarskoj parceli broj 1508/426 KO Savski venac u Beogradu, a u granicama Prostornog plana područja posebne namene - područje priobalja reke Save za "Beograd na vodi" ("Sl.glasnik RS" br. 7/2015), dostavite uslove iz Vaše nadležnosti.

Stambeno - poslovni objekti na GP 21B u delu bloka 21, pozicionirani su u centralnom delu područja „Beograd na vodi", uz glavne saobraćajne pravce:

- saobraćajnicu SAO2 – koja predstavlja glavnu osovinu koja deli ovo područje i upravno povezuje priobalni deo sa Savskom ulicom;
- saobraćajnicu SAO1 – Savski bulevar koji je glavna saobraćajna tangenta i povezuje Bulevar Vojvode Mišića sa Karađođevom ulicom i
- saobraćajnicu SAO8 .

Sa svoje severne strane GP 21B se graniči sa GP 21A, takođe namenjenoj stanovanju; sa istočne sa blokom 22 gde su planirane javne parkovske površine; sa jugozapadne strane sa blokom 19 – zonom „K4" u kojoj je planiran šoping mol; a, sa zapadne strane sa blokom 20 – u kojem je planirano stanovanje.

Objekti na GP 21B sastoje se od:

- Dve stambene kule – Kule A i B.

Spratnost Kule A je 2PO+P+23+TE, a Kule B je 2PO+P+24+TE.

- Podijuma spratnosti P – koji čine prizemlja stambenih kula i njihovi aneksi u kojima se nalaze komercijalni sadržaji, osim planiranog lokala za restoran koji ima spratnost P+1.

- Dve podzemne etaže sa garažom, tehničkim i pomoćnim prostorijama.

Belgrade Waterfront
developed by EAGLE HILLS

Pregled ukupne BRGP nadzemno:

- Stanovanje	49 611 m2
- Komercijalno	2 216 m2
Ukupno BRGP	51 827 m2

Visina venca: Kula A - 81.10m,
Kula B - 84.30m
Visina krova: Kula A - 86.50m,
Kula B - 89.70m

U prilogu ovog dopisa dostavljamo: Projektno rešenje – Situacioni prikaz

Kontakt osobe:

Jasna Necić, dipl.građ.inž.

mob.tel: 063 111 2713; e-mail: jasna.necic@masinoprojekt.co.rs

Saša Nedeljković, dipl.inž.arh,

mob.tel: 063 263 912; e-mail: sasa.nedeljkovic@masinoprojekt.co.rs

S poštovanjem,
Za Beograd na vodi d.o.o.

Nikola Nedeljković

Nikola Nedeljković, direktor

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О 1 БЕОГРАД

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП„Београдски водовод и канализација“
КнезаМилоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контактцентар: 3 606 606
e-mail: info@bvk.rs
Датум: 27.05.2019.

www.bvk.rs

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

Н/484

„Београд на води“ д.о.о.
Карађорђева бр. 48
Београд

ПРЕДМЕТ: **Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословних објеката ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац**

У вези вашег захтева под вашим бројем 0004380-19 од 21.05.2019.године заведеног у ЈКП“Београдски водовод и канализација“ у Служби техничке документације под бројем Н/484 дана 24.05.2019.године, којим тражите услове за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословних објеката ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац,** 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, 145/1483/18 и 31/19) и у складу са **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, подаци из „ГИС-а“, Р 1:2500, уцртани су цевоводи Ø500mm, Ø200mm и Ø150mm од дуктрилног лива у саобраћајници САО1.
Водоводна мрежа на овом подручју припада I висинској зони београдског водоводног система. Коте терена на којима је планирана израда Урбанистичког плана износе од 76,00 до 77,00mnm.

За предметну локацију на снази су плански документи : ДУП Општине Савски Венац (Службени лист града Београда бр. 25/67), Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" („Службени гл. Р. Србије“, број 07/2015), у изради ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система (Донета одлука о изради „Сл. лист Беграда бр. 56/18), План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд - целине I-XIX („Сл. лист града Београда" бр. 20/2016), Генерални урбанистички план Београда („Сл. лист Беграда бр. 11/16). Од пројектне документације за разматрано подручје постоји Идејно решење за саобраћајне и јавне површине на подручју приобаља реке Саве у граници пројекта „Београд на води“ (Инвеститор Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, пројектант CeS.COWI бр. 1747-4/15).

Урбанистичким пројектом планирана је изградња стамбено-пословних објеката ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац, уз главне саобраћајне правце саобраћајницу САО2, САО1 и САО8. Са своје северне стране ГП 21Б се граничи са ГП 21А а са источне стране блоком 22 са парковским површинама, са југозападне стране са блоком 19-зоном „К4“ у којој је планиран шопинг мол, а са западне стране блоком 20 у коме је планирано становање.

Објекти ГП 21Б састоје се од:

- две куле – Кула А спратности 2По+П+23+Те и Куле Б 2 спратности По+П+24+Те,
- подијума спратности П који чине приземља стамбених кула и њихови анекси са комерцијалним садржајем, осим ресторана са спаратношћу П+1 (локали за издавање, дечја играоница),
- две подземне етаже са гаражом, техничким и помоћним просторијама.

Планирана БРГР за становање 49611 m^2, комерцијално 2216 m2, укупно 51827 m^2, односно укупно надземно и подземно 74427 m^2.

ЗА 13200000 010/08

Регулациона линија и грађевинска линија се поклапају. Планиран је колски улаз из саобраћајнице САО8. Испред Куле Б са старне саобраћајнице САО2, планиран је отворен паркинг са 22 паркинг места.

Висина венца Куле А износи 81,10m а крова 86,50m. Висина венца Куле Б 84,30m а крова 89,70m.
Планиране су следеће потребе за водом:

- санитарна вода стамбено: Кула А 10 l/s, Кула Б 10 l/s,
- санитарна вода пословно : Кула А 2,5 l/s, Кула Б 2,5 l/s
- санитарна вода подстаница: Кула А 1 l/s, Кула Б 1 l/s,
- санитарна вода заједничке просторије: Кула А 1 l/s, Кула Б 1 l/s,
- санитарна вода заливање 5 l/s,
- унутрашња хидрантска мрежа Кула А 12,5 l/s, Кула Б 12,5 l/s,
- допуна за спринклер инсталације 5 l/s.

За просторну целину „Београда на води“, тренутно није усвојено Идејно решење инфраструктуре, којим ће се дефинисати капацитети, односно пречници будуће водоводне мреже у саобраћајницама и јавним површинама на подручју "Београда на води", тако да ЈКП БВК не располаже потребним подацима за пројектовање водовода (прибављање потребних података за пројектовање остаје обавеза Инвеститора).
Израда пројектне документације и извођење недостајуће водоводне мреже у саобраћајницама је у надлежности Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда, инвеститора саобраћајне и комуналне инфраструктуре за град Београд.

Прикључење планираних објекта блока 12Б: Куле А и подијума спратности П/П+1, усмерити на постојећу водоводну мрежу Ø200mm у саобраћајници САО1. Максимална димензија прикључка са цевовода Ø200mm је Ø150mm. Прикључење планираних објекта блока 12Б Куле Б, предвидети на планирану водоводну мрежу минØ150mm у саобраћајници САО2 или САО8, што је у надлежности Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда. Реализација прикључења Куле Б биће могућа кад се водоводна мрежа у саобраћајници САО2 или САО8 испројектује, изведе и изврши предаја Пројекта изведеног стања ЈП“БВК“. С обзиром на дужину водоводног прикључка са усмерењем на саобраћајницу САО2 и планираног паркинг простора, са аспекта одржавања, повољније је предвидети прикључење Куле Б са планиране водоводне мреже у саобраћајници САО8.

Урбанистичким пројектом приказати комплексно решење спојашње водоводне мреже са детаљном разрадом парцеле, односно целог блока 21Б на којем је планирана изградња објекта, водећи рачуна о фазној изградњи. Такође, пројекат радити у складу са важећом планском документацијом, саобраћајним и усвојеним хидротехничким концептом снабдевања водом подручја обухваћеног Планом (усаглашавање података за пројектовање је обавеза Инвеститора).
Урбанистичким пројектом дефинисати начин и место прикључења на водоводну мрежу, усаглашену са пројектованим мерама заштите од пожара, тако да се за различите категорије потрошње и евентуалне корисничке целине предвиде раздвојене инсталације и посебни главни водомери (санитрана-стамбена, санитарна–пословна, санитарна пословна-дечји вртић, хидрантска, спринклер систем, топлотна подстаница, заједничка потрошња, заливање). Прикључне водомере првенствено постављати ван објекта у водомерни шахт на зеленој површини, на максималном растојању 1,5 од регулационе линије, у супротном водомере је могуће поставити у засебне просторије објекта, обезбеђене за одржавање и очитавање. За различите комерцијалне садржаје и раздвајање корисника пословног дела објекта, у складу са Правилником о техничким условима и поступку за уградњу индивидуалних водомера ("Сл. лист града Београд", бр.8/1) предвидети уградњу хоризонталних индивидуалних водомера за сваку пословну јединицу-локал.
Водити рачуна о положају подземне грађевинске линије са аспекта прикључка и положаја водомера (посебна просторија у објекту), а по траси прикључка није дозвољено постављање објеката, рампи, озелењавање (високим и жбунастим растињем), канелабра и паркинг простора. Водоводна мрежа иза главних водомера, као и објекти на њој, нису у надлежности ЈКП БВК.

Услови издају на основу захтев „Београд на води“ д.о.о. из Београда, Техничког описа и Ситуационог приказа.

ЗА 13200000 010/08

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.
Ови услови се могу користити само за потребе израде Урбанистичког пројекта. По усвајању Урбанистичког пројекта за предметни објекат, можете поднети захтев за добијање локацијских услова у оквиру обједињене процедуре, при чему уз Идејно решење доставити извод из урбанистичког пројекта (текстуални и графички прилог ових услова и текст и синхрон план из урбанистичког пројекта).

С поштовањем,

Прилог:
- ситуациони план постојеће водоводне мреже, ГИС, Р 1 : 2500, графички прилог 1,
- извод из синхрон плана Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" („Службени гл. Р. Србије“, број 07/2015), графички прилог 2,
- **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 .

обрадила:

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

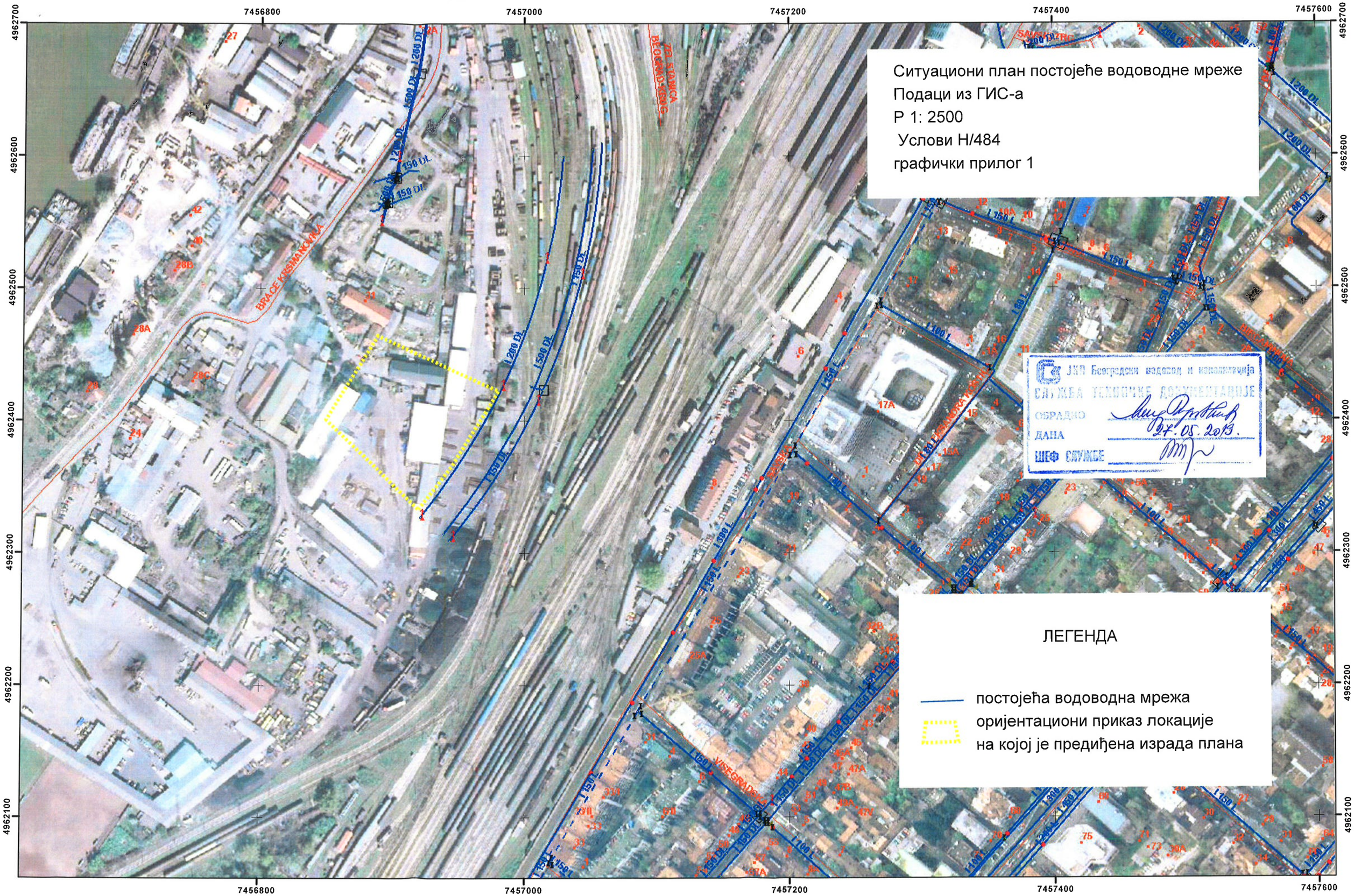
РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Александра Тушуп, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 010/08

Део блока 21 , к.п. 1508/426 КО Савски венац, Н/484

Datum: 27. May. 2019.



Ситуациони план постојеће водоводне мреже
Подаци из ГИС-а
Р 1: 2500
Услови Н/484
графички прилог 1

ЛЕГЕНДА

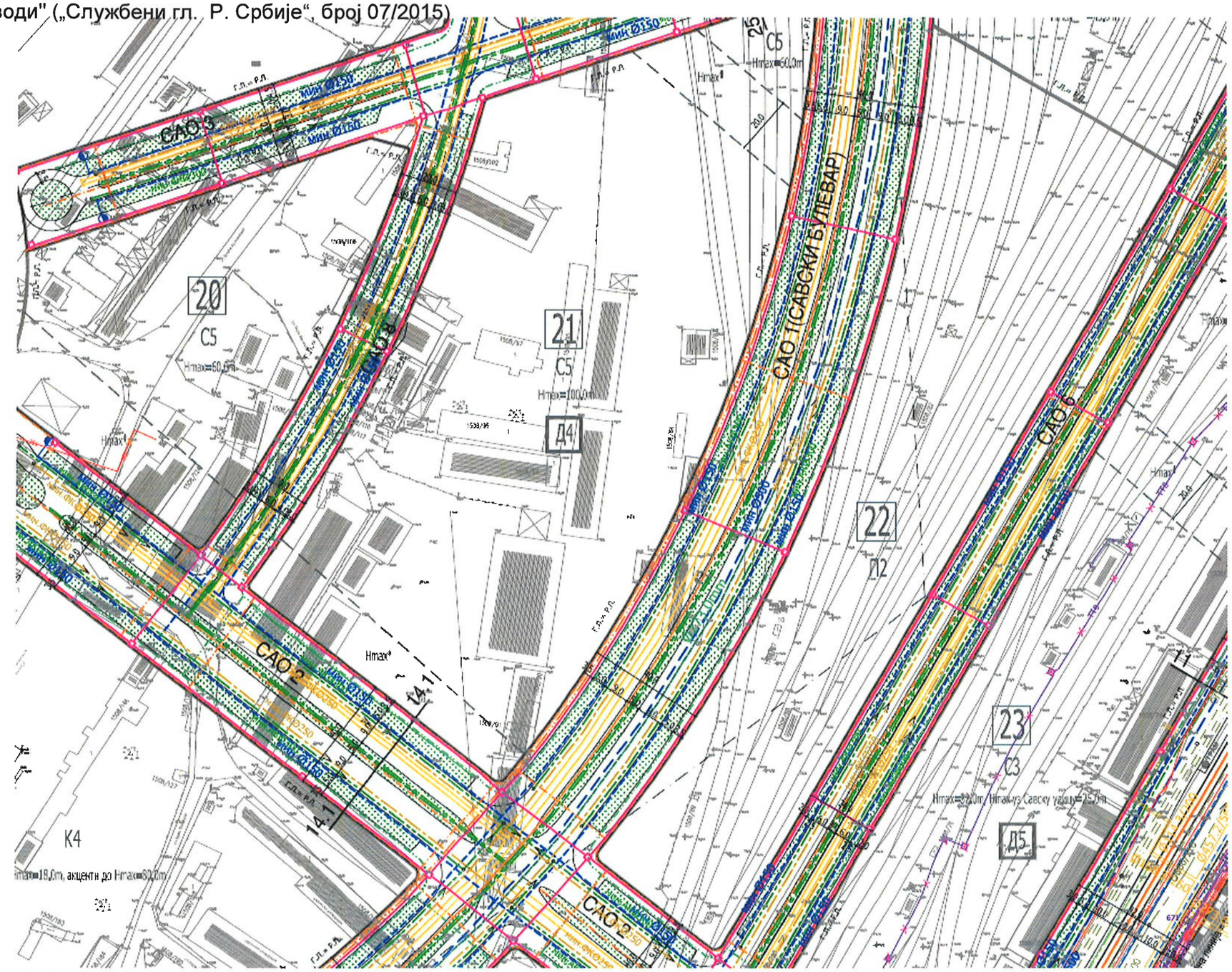
постојећа водоводна мрежа
оријентациони приказ локације
на којој је предиђена израда плана

0 20 40 80 Meters

1:2,500

БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

Извод из синхрон плана Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - Подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" („Службени гл. Р. Србије", број 07/2015)



Услови Н/484
графички прилог 2

ЈКП Београдски водовод и канализација
СЛУЖБА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
ОБРАДИО
ДАНА 27.05.2019.
ШЕФ СЛУЖБЕ

ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД

ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД (укида се)

ПЛАНИРАНИ ДИСТРИБУТИВНИ ВОДОВОД

ПЛАНИРАНИ МАГИСТРАЛНИ ВОДОВОД

ЈКП„Београдски водовод и канализација“
КнезаМилоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 3 606 606
e-mail: info@bvk.rs

www.bvk.rs

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

обједињена процедура

ЈКП "Београдски водовод и канализација"

са аспекта инсталација водовода и канализације, заштите градских система снабдевања водом и одвођења вода, заштите прикључка и сигурно функционисање унутрашњих инсталација водовода и канализације објекта

За потребе дефинисања **услова водовода и канализације за издавање локацијских услова** у Идејном решењу, поред урбанистичких и архитектонско грађевинских параметара објекта, потребно је:

у графичком делу Идејног решења приказати:

- на ситуацији јасно, бојом или типом линије са легендом – регулациону линију парцеле и грађевинске линије објекта/објеката (подземну и надземну)
- ако је за формирање грађевинске парцеле, измене урбанистичких параметара на парцели или обезбеђивање приступа јавној површини потребна израда планске документације (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и/или препарцелације) или на други начин обезбеђивање права службености за пролаз инсталација водовода и канализације – ситуационо дефинисати приступ - доставити предлог препарцелације (у обухвату пројекта препарцелације) или котиран инфраструктурни коридор (због статуса водоводне и канализационе мреже која треба да одговара статусу приступа, односно инфраструктурног коридора)
- ако постоји претходно усвојена планска документација (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и препарцелације) или пројектна документација за линијску инфраструктуру – доставити синхрон план (и текст за водовод и канализацију), а за случај линијске инфраструктуре претходно усвојену пројектну документацију (Идејно решење, Идејни пројекат, Пројекат за грађевинску дозволу)

у нумеричком делу Идејног решења попунити квантитативно или назначити да није предвиђено:

водовод		**канализација**	
потребна количина воде [l/s]		**предвиђена количина воде [l/s]**	
Q санитарна вода за стамбени део =		Q санитарне фекалне воде =	
Q санитарна вода за пословни део =		Q кишне воде (са објекта и припадајућих површина) =	
Q унутрашња хидрантска мрежа =		Q технолошке воде са посебним третманом =	
Q спољна хидрантска мрежа =		Q дренажне воде =	
Q спринклер =		Q воде после термотехничког третмана =	
назначити раздвајање корисника, корисничких целина (главни и индивидуални водомери)			
навести карактеристике пројектног решења: топлотна подстаница		**навести карактеристике пројектног решења:** топлотна подстаница ретензија базен	

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0005400-19
Датум: 17.06.2019.

ЈКП„Београдски водовод и канализација“
КнезаМилоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контактцентар: 3 606 606
e-mail: info@bvk.rs
Датум: 31.05.2019.

www.bvk.rs

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

Ваш бр. 0004390-19
О/240

“Београд на води” д.о.о.
Београд, Карађорђева 48

ПРЕДМЕТ: **Услови канализације за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац у Београду**

Поводом захтева под вашим бројем 0004390-19 од 21.05.2019. године заведеног у ЈКП “Београдски водовод и канализација“ у Служби техничке документације под бројем О/240 дана 24.05.2019.године, којим тражите услове за **израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац 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 и 145/14 и 83/2018) и у складу са *Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда ("Сл. лист града Београда", бр. 6/2010, 29/2014 и 29/2015),* обавештавамо Вас:

Предметна локација припада Централном канализационом систему где је заступљен сепарациони систем одводњавања. На ситуацији у прилогу је приказана постојећа канализациона мрежа у саобраћајници САО 1 – Савски булевар.
Коте терена на којима је планирана израда Урбанистичког пројекта износе око 76mnm.

Предметна локација је обухваћена:

- ДУП-ом општине Савски венац ("Службени лист града Београда", бр. 25/67)
- Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" ("Сл. гласник РС", бр. 7/15),
- Планом генералне регулације грађевинског подручја седиште јединице локалне самоуправе – град Београд целина I-XIX ("Сл.лист града Београда", бр.20/16),
- Студијом хидротехничких инсталација – Хидрауличке анализе канализације локације Београд на води (Тотал инжењеринг, 2015 године, број 2398).
- Изводом из Идејног решења саобраћајница у обухвату пројекта Београд на води-атмосферска и фекална канализација (Цестра, 2017.године, број 2451).

Урбанистичким пројектом планирана је изградња стамбено пословних кула А и Б позиционираних у централном делу подручја Београд на води уз главне саобраћајне правце:

- Саобраћајница САО 2 која представља главну осовину која дели ово подручје и управно повезује приобални део са Савском улицом;
- Саобраћајница САО 1 – Савски булевар који је главна саобраћајна тангента и повезује Булевар војводе Мишића са Карађорђевом улицом;
- Саобраћајница САО 8

Са северне стране ГП 21Б се граничи са ГП 21А, са источне са блоком 22, са југозападне стране са блоком 19-зона К4 и са западне са блоком 20.
На ГП 21Б су панирани следећи објекти:

- Објекат-кула А је спратности 2По+Пр+23+Те и објекат-кула Б је спратности 2По+Пр+24+Те.
- Подијум спратности П који чине приземља стамбених кула и њихови анекси у којима се налазе комерцијални садржаји, осим планираног локала за ресторан који има спратност П+1.

ЗА 13200000 010/08

- Две подземне етаже са гаражом, техничким и помоћним просторијама.

Укупна надземна БРГП стамбеног дела је око 49.611m^2, а комерцијалног 2.216m^2, док је укупна БРГП надземно+подземно 74.427,00 m^2
Укупна количина отпадних вода из објеката **са предметне парцеле Блока 21Б** је:
- За кулу А Qf=30,0 l/s и Qa=100,0 l/s
- За кулу Б Qf=30,0 l/s и Qa=100,0 l/s

Урбанистичким пројектом за прикључење планираних објеката у блоку 21Б у границама Просторног плана подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда-подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ предвидети потребан број прикључака на постојећу или на планирану канализациону мрежу.
Израда пројектне документације и извођење недостајуће канализационе мреже у саобраћајницама је у надлежности Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда, инвеститора саобраћајне и комуналне инфраструктуре за град Београд.
Урбанистички пројекат радити у складу са важећом планском и пројектном документацијом, тако да се пројекат канализације објекта уклопи у будући хидротехнички концепт каналисања подручја обухваћеног Планом (усаглашавање података за пројектовање је обавеза Инвеститора).
Урбанистичким пројектом приказати комплексно решење планиране канализационе мреже са детаљном разрадом парцеле, односно блока 21Б на којем је планирана изградња објеката.
Урбанистичким пројектом дефинисати начин и места прикључења будућег објеката.
За граничне ревизионе силазе обезбедити несметан приступ за одржавање, водећи рачуна о положају регулационе и подземне грађевинске линије. По траси прикључка и ГРС није дозвољено постављање објеката, колског приступа, рампи, озелењавање (високим и жбунастим растињем), канделабра и паркинг простора.
Прикључење гаража, сервиса, паркинг простора, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре граничног ревизионог силаза (ГРС) са пројектованом заштитном каскадом.
Прикључење дренажних вода предвидети преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза.
За отпадне воде из топлотне подстанице пројектовати расхладну јаму.
Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, III Комуналне отпадне воде ("Сл.гласник РС", бр.67/11 и 48/12).
Канализација узводно од ГРС, као и објекти на њој (сабирни шахтови за препумпавање, пумпе, таложници, сепаратори масти и уља, шахтови за хлађење топле воде из топлотних подстаница...), нису у надлежности ЈКП БВК.
Реализација прикључака објекта на нову канализациону мрежу ће бити могућа када се канализациона мрежа пројектује, изведе, пусти у функцију и Пројекат изведеног стања достави ЈКП БВК.
Услови се издају на основу захтева „Београд на води“ д.о.о. Београд, Карађорђева бр.48, ситуације планираних објеката и потребама за прикључењем објеката на инфраструктуру, „Београд на води“ блок 21Б.
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 за предметне објекте, можете поднети захтев за добијање локацијских услова у оквиру обједињене процедуре, при чему уз Идејно решење **доставити извод из урбанистичког пројекта** (текстуални и графички прилог ових услова и текст и синхрон план из урбанистичког пројекта).

ЗА 13200000 010/08

прилог:

- ситуациони план постојеће канализационе мреже, ГИС, Р 1 : 1000, графички прилог 1
- извод из Идејног решења саобраћајница у обухвату пројекта Београд на води, наш број 2451, графички прилог 2
- **подаци за дефинисање услова канализације** – 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

Обрадила

Sekulić A.

Александра Секулић

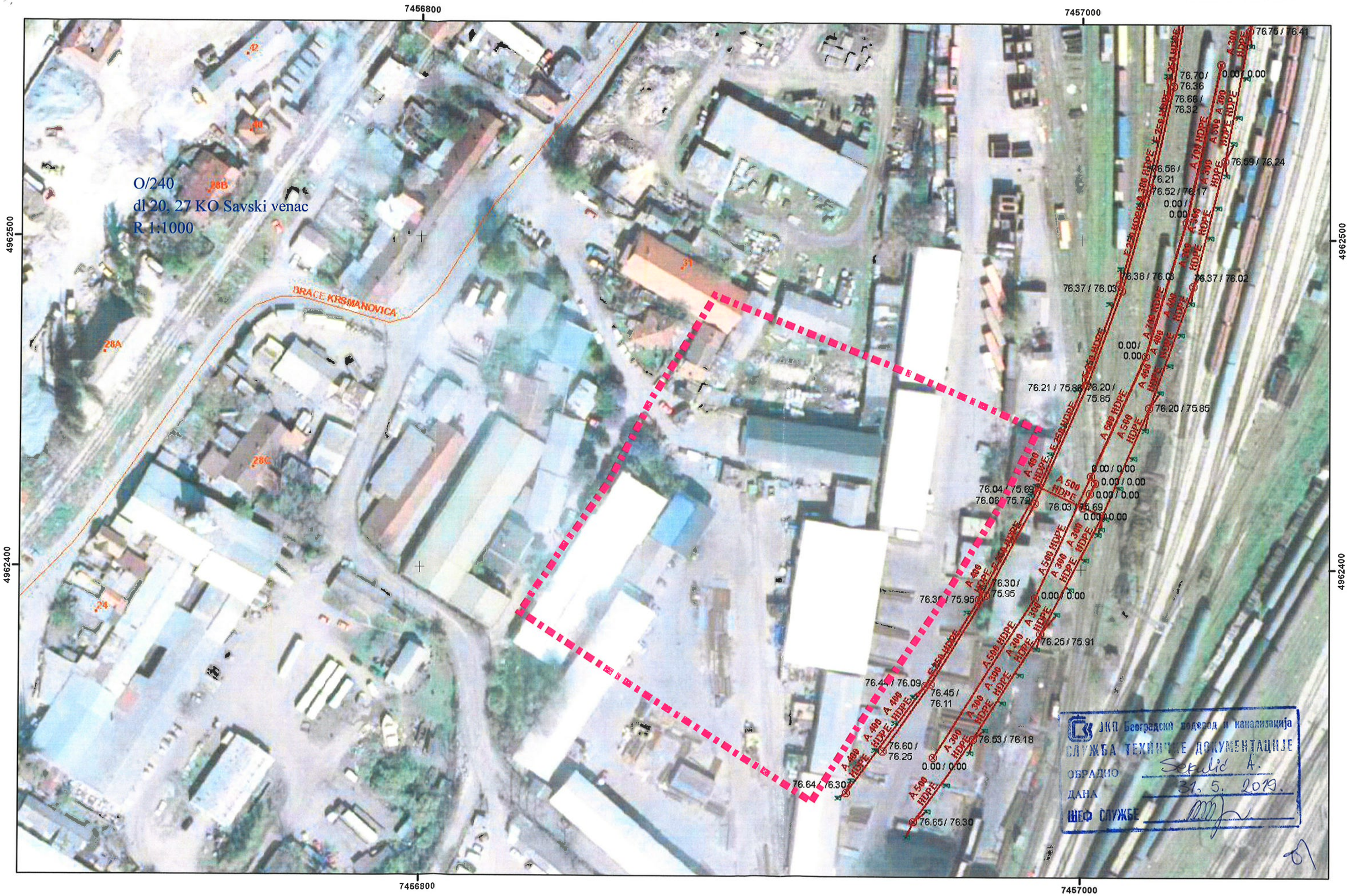
Руководилац Службе техничке документације:

Александра Тушуп, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 010/08

kp 1508/426

Datum: 27. May. 2019.

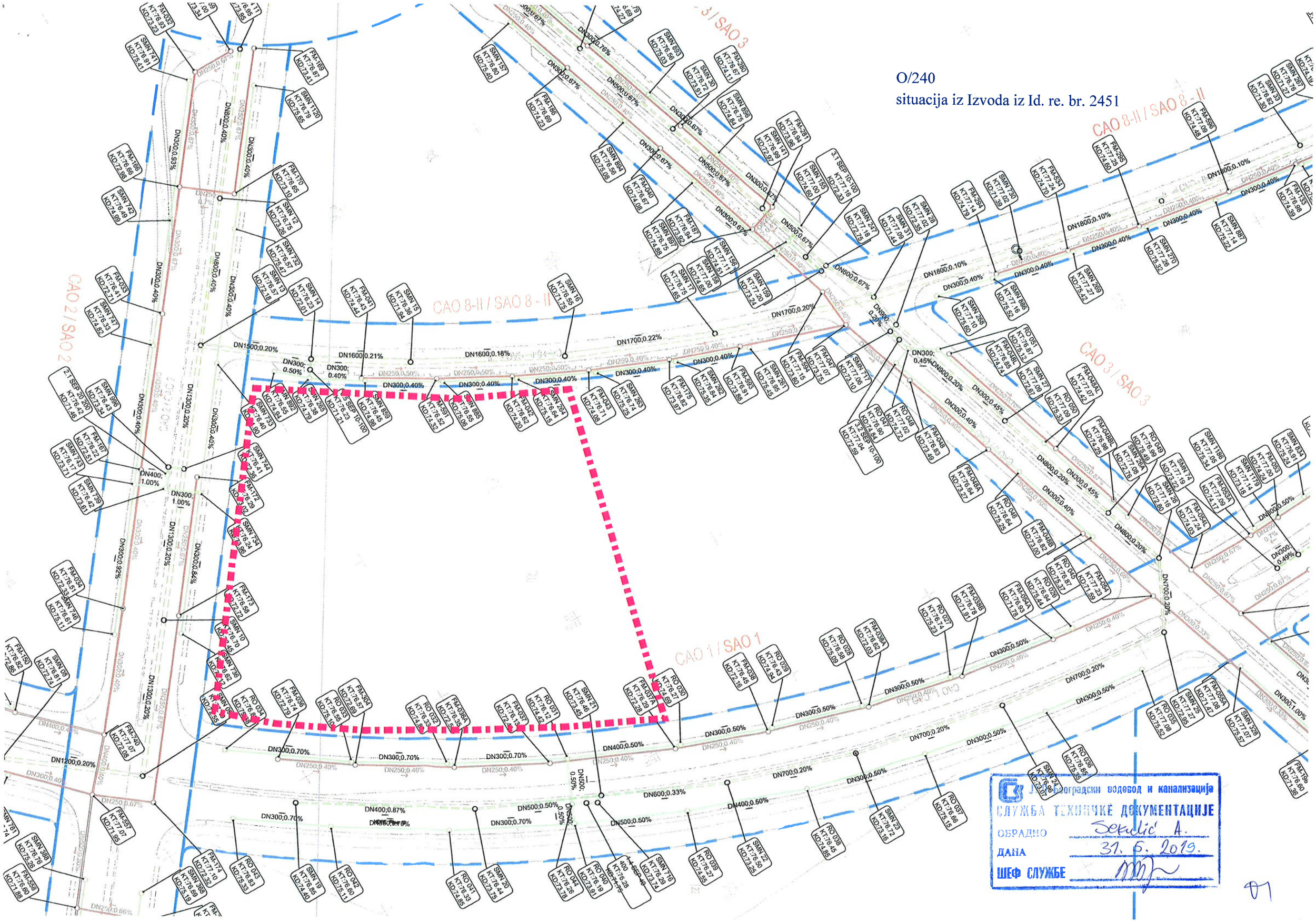


0 10 20 40 Meters

1:1,000

O/240

situacija iz Izvoda iz Id. re. br. 2451



ЈКП Београдски водовод и канализација
СЛУЖБА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
ОБРАДИО Sekulić A.
ДАНА 31. 6. 2019.
ШЕФ СЛУЖБЕ

07

ЈКП„Београдски водовод и канализација“
КнезаМилоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 3 606 606
e-mail: info@bvk.rs

www.bvk.rs

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

обједињена процедура

ЈКП "Београдски водовод и канализација"

са аспекта инсталација водовода и канализације, заштите градских система снабдевања водом и одвођења вода, заштите прикључка и сигурно функционисање унутрашњих инсталација водовода и канализације објекта

За потребе дефинисања **услова водовода и канализације за издавање локацијских услова** у Идејном решењу, поред урбанистичких и архитектонско грађевинских параметара објекта, потребно је:

у графичком делу Идејног решења приказати:

- на ситуацији јасно, бојом или типом линије са легендом–регулациону линију парцеле и грађевинске линије објекта/објеката (подземну и надземну)
- ако је за формирање грађевинске парцеле, измене урбанистичких параметара на парцели или обезбеђивање приступа јавној површини потребна израда планске документације (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и/или препарцелације) или на други начин обезбеђивање права службености за пролаз инсталација водовода и канализације – ситуационо дефинисати приступ - доставити предлог препарцелације (у обухвату пројекта препарцелације) или котиран инфраструктурни коридор (због статуса водоводне и канализационе мреже која треба да одговара статусу приступа, односно инфраструктурног коридора)
- ако постоји претходно усвојена планска документација (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и препарцелације) или пројектна документација за линијску инфраструктуру – доставити синхрон план (и текст за водовод и канализацију), а за случај линијске инфраструктуре претходно усвојену пројектну документацију (Идејно решење, Идејни пројекат, Пројекат за грађевинску дозволу)

у нумеричком делу Идејног решења попунити квантитативно или назначити да није предвиђено:

водовод		**канализација**	
потребна количина воде[l/s]		**предвиђена количина воде[l/s]**	
Qсанитарна вода за стамбени део=		Qсанитарнефекалне воде=	
Q санитарна вода за пословни део=		Qкишне воде (са објекта и припадајућих површина)=	
Q унутрашња хидрантска мрежа=		Qтехнолошке воде са посебним третманом=	
Q спољна хидрантска мрежа=		Qдренажне воде=	
Q спринклер=		Qводе после термотехничког третмана=	
назначити раздвајање корисника, корисничких целина (главни и индивидуални водомери)			
навести карактеристике пројектног решења: топлотна подстаница		**навести карактеристике пројектног решења:** топлотна подстаница ретензија	

централна припрема топле воде (посебно за стамбени и пословни део) базен баштенска хидрантска мрежа сопствени бунари (за против пожарну воду или грејање) резервоар (за против пожарну воду)		базен	
навести потребна мишљења/услове са аспекта санитарне заштите изворишта подземних вода са аспекта катодне заштите		**навести потребна мишљења/услове** са аспекта квалитета упуштања вода у канализацију	

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0005735-19
Датум: 24.06.2019.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ
СИТУАЦИЈЕ
09 број 217-1305/19
19.06.2019.године
Београд

Београд на води д.о.о.
Карађорђева бр. 48
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на КП 1508/426, КО Савски венац

ВЕЗА: Ваш акт број: 0004375-19 од 21.05.2019. године

Вашим актом, под горе наведеним бројем, Сектору за ванредне ситуације достављен је захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на КП 1508/426, КО Савски венац.

С тим у вези обавештавамо Вас да Сектор за ванредне ситуације сходно чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09 и 20/15 и 87/18), издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде техничке документације и урбанистичких пројеката.

У случају да плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, обавештавамо Вас, да исти не садрже могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, па је потребно, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14 и 83/18 и 31/19) и чл. 16. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр. 35/2015, 114/2015 и 117/17).

за **ПОМОЋНИК МИНИСТРА**
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА

Предраг Марић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА БЕОГРАД

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0005959-19
Датум: 28.06.2019.

ОПЕРАТОР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА
„ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА"
Бр. 165352/2-2019
28-06-2019 год.
БЕОГРАД, МАСАРИКОВА 1-3

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА

ПР-ЕНГ-01.19/01

Огранак Електродистрибуција Београд центар
Београд, Топлице Милана бб

„Београд на води" д.о.о
Карађорђева 48
Београд

Деловодни број: 80.1.1.0.-D.08.02.-165352/1-2019

Наш број:80110 МЋ 2593/19

Ваш број:4386-19

Место, датум: Београд, 17.06.2019.

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко-архитектонске разраде за грађевинску парцелу број 1508/426 у К.О. Савски венац, Београд

Поводом Вашег захтева, наш број 2593/19, у којем тражите услове за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко-архитектонске разраде за грађевинску парцелу број 1508/426 у К.О. Савски венас, Блок 21Б, Београд, обавештавамо Вас следеће:

Увидом у приложену документацију, достављамо Вам следеће услове:

1. **Постојеће стање електродистрибутивне мреже која напаја предметно подручје:**

На овом подручју нема електроенергетских објеката који су у надлежности ОДС-а.

2. **Енергетски подаци из вашег захтева:**

Планирана једновремена снага нових станова и локала: **Pj = 3600kW**

3. **Планирано стање:**

За напајање потрошача потребно је планирати изградњу следећих електроенергетских објеката:

3.1. ТС 110/10 kV „Савски амфитеатар" инсталисане снаге енергетских трансформатора 2x40 MVA у складу са Просторним планом подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води"

3.2. Локација ТС 110/10kV „Савски амфитеатар" предвиђа се у склопу објекта тржног центра у блоку кога ограничавају улице: Булевар Војводе Мишића, мост Газела и планиране САО1.

3.3 Потребно је изградити две трансформаторске станице 10/0,4 kV (ТС-1 за напајање садржаја куле „А" и ТС-2 за напајање садржаја куле „Б") типа у објекту. За напајање куле „А" изградити трансформаторску станицу ТС 10/0,4kV снаге трансформатора 2x1000 kVA, капацитета 2x1000kVA или две ТС 10/0,4kV снаге 1000 kVA, капацитета 1000 kVA.. За потребе напајања куле „Б" изградити трансформаторску станицу 10/0,4 kV снаге трансформатора 2x1000 kVA, капацитета 2x1000 kVA или две ТС 10/0,4kV снаге 1000 kVA, капацитета 1000 kVA. Трансформаторске станице лоцирати у оквиру предметног комплекса у складу са Урбанистичким условима и

Оператор дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција" д.о.о.
11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

важећим техничким прописима и препорукама као и Интерним стандардима ЕПС Дистрибуције Београд.

3.4 Потребно је изградити два вода 10 kV типа и пресека XHE 49-A 3x(1x240) mm^2 од ТС 110/10 kV из тачке 3.1 до места термичког растерећења, а потом водом типа и пресека XHE 49-A 3x(1x150) mm^2 које треба повезати у петљу на коју треба прикључити планиране ТС 10/0,4 kV по принципу "улаз-излаз" на погодном месту.

3.5 У првој трансформаторској станици условљеним тачком 3.3, на страни 10 kV, предвидети ћелије: доводно-одводне ком. 2, спојну, доводно-одводну 1 и потребан број трансформаторских ћелија. У другој предвидети ћелије: доводно-одводне ком.2 и потребан број трансформаторских ћелија.

4. Општи услови:

4.1 Ови технички услови се могу користити само за израду Урбанистичког пројекта за уређење и изградњу стамбено-пословног објекта у оквиру комплекса „Београд на води“, на катастарској парцели 1508/426 КО Савски венац.

4.2 При било којој измени енергетских података наведених у техничким условима, као и при ревизији Урбанистичког пројекта неопходно је да нам се обратите са захтевом за издавање нових техничких услова.

Доставити :
1. Подносиоцу захтева
2. Служби за енергетику
3. Писарници

М.П.

„ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА“ Д.О.О. БЕОГРАД
СЕКТОР ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИНВЕСТИЦИЈЕ БЕОГРАД
ДИРЕКТОР

Миленко Вучај, дипл.инж.ел

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0006223-19
Датум: 4.07.2019.

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА БЕОГРАДА
Бр: 0531/19
07.06. 2019 год.
БЕОГРАД
Калемегдан Горњи град 14

Београд на води д.о.о.

Ул. Карађорђева бр. 48
11 000 Београд

Веза: ваш број 0004383-19
од 21.05.2019. год

Предмет: Урбанистички пројекат пројектовање и прикључење за изградњу стамбено – пословног објекта на ГП 21Б у делу блока 21 на катастарској парцели број 1508/426 КО Савски венац у Београду, а у границама Просторног плана подручја посебне намене - подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл. гласник РС бр.7/2015)

У вези са вашим дописом број 0004383-19 од 21.05.2019. године, упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда, заведеним под бр. 2156/19 од 23.05.2019.године, којим тражите издавање услова из наше надлежности за потребе израде Урбанистичког пројекта пројектовање и прикључење за изградњу стамбено – пословног објекта на ГП 21Б у делу блока 21 на катастарској парцели број 1508/426 КО Савски венац у Београду, а у границама Просторног плана подручја посебне намене - подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ („Сл. гласник РС бр.7/2015), обавештавамо вас следеће:

У складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“ бр. 71/94, 52/11- др. закон и 99/11- др. закон) предметни простор ГП 21Б у делу блока 21, катастарска парцела број 1508/426 КО Савски венац у Београду, у границама Просторног плана подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ није утврђен за културно добро, не налазе се у оквиру просторне културно-историјске целине, не уживају статус добра под претходном заштитом и не налазе се у оквиру претходно заштићене целине.

Сходно наведеном, није потребно прибављање Услова заштите културног наслеђа за урбанистички пројекат и Решења о сагласности на пројекат и документацију овог Завода.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (чл.109. Закона о културним добрима).
Инвеститор је дужан да по чл.110. истог Закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Директор
Оливера Вучковић

Достављено:
- наслову
- архиви
- рачуноводству

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0006302-19
Датум: 5.07.2019.

Р Е П У Б Л И К А С Р Б И Ј А
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву бр. 0004382-19 од 21.5.2019. године предузећа Belgrade Waterfront из Београда, Ул. Карађорђева бр. 48, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 Београда на води, дана 04.07.2019. године под 03 бр. 020-1494/3 доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. На к.п. бр. 1508/426 КО Савски венац (даље: Парцела), у блоку 21Б подручја приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“ (даље: Блок 21Б Београда на води), на којој је предвиђена изградња два стамбено-пословна објекта високе спратности (даље: Куле) нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, као ни евидентираних природних добара. Блок 21Б Београда на води је у близини еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“. Сава са приобалним појасом у природном и блиско-природном стању је међународни еколошки коридор. Блок 21Б Београда на води и шири простор је станиште строго заштићених врста птица. За израду Урбанистичког пројекта за изградњу Кула у Блоку 21Б Београда на води, издају се следећи услови заштите природе:

1) Намена површина и урбанистички параметри Блока 21Б Београда на води морају да буду усклађени са планским решењима, пропозицијама уређења и грађења и мерама заштите простора који су одређени Просторним планом подручја посебне намене (ППППН) уређења дела приобаља града Београда - подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води“, као и стандардима и нормативима за изградњу савремених високих објеката.
2) Применити сва важећа општа правила и услове парцелације, регулације и изградње којима се одређују величина, облик, површина и начин уређења грађевинске парцеле, регулационе и грађевинске линије, правила изградње, одређивање положаја, висине и спољног изгледа Кула и друга правила изградње.
3) Приликом пројектовања зеленила у простору око Кула, неопходно је обезбедити довољно растојање које ће онемогућити да се грмље и високо дрвеће одсликавају у фасади.
4) Водити рачуна о димензијама кореновог система приликом одабира врста, а посебно обратити пажњу на начин садње како коренов систем не би денивелисао терен и како се не би укрштао са трасама подземних инсталација.
5) За кровно и вертикално озелењавање, потребно је применити све неопходне техничке, биотехничке и биолошке мере и решења који ће обезбедити стабилност Кула и постојаност зеленила.

6) Приликом озелењавања простора, предност дати аутохтоним врстама (минимално 50% врста), отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а као декоративне врсте могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и др.
7) Индекс заузетости обрачунати за све застрте површине, а у обрачун бруто развијене грађевинске површине (БРГП) треба да уђу све изграђене површине.
8) У функцији смањења/спречавања колизије птица са Кулама, потребно је приликом израде техничке документације одредити:
   - спољни изглед објеката (могућа решења: пескарење до 20% висине објекта од подлоге, чиме се искључује ефекат огледала и колизија птица и/или друга решења која треба да онемогуће колизију јединки строго заштићених врста птица током дана);
   - адекватно осветљење Кула током ноћи (предлог: пригушивање светлости након 23 часа, аутоматско осветљење делова објекта приликом боравка у просторијама, посебан режим осветљавања током селидбе птица, усмеравање снопова светлости ка подлози итд.).
9) Куле архитектонски конципирати као компактна архитектонска ткива, обликовно уклопљена у непосредно окружење.
10) Изградњу Кула ускладити са инжењерскогеолошким својствима терена у циљу обезбеђивања стабилности тла у току грађења и коришћења.
11) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. Пре усвајања урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
5. При измени урбанистичког пројекта, потребно је поднети нови захтев.
6. Такса за издавање овог Решења у износу од 20.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 2. тачка 2. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 28.5.2019. године Захтев заведен под бр. 020-1494/1 предузећа Belgrade Waterfront из Београда, Ул. Карађорђева бр. 48, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу Кула у Блоку 21Б Београда на води.

У Блоку 21Б Београда на води, предвиђена је изградња објекта спратности 2ПО+П+23+ТЕ (Кула А) и објекта спратности 2ПО+П+24+ТЕ (Кула Б); подијума спратности П-који чине приземља стамбених кула и њихови анекси у којима ће се налазити комерцијални садржаји, осим планираног локала за ресторан који има спратност П+1; две подземне етаже са гаражом, техниким и помоћним просторијама. Укупна БРГП је 51 827 m^2, висина венца Куле А је 86,5 m, а Куле Б је 89,7 m.

У Блоку 21Б Београда на води нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије утврђених Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС", бр. 102/2010), као ни евидентираних природних добара. Блок 12б је у близини еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав". Еколошки значајно подручје „Ушће Саве у Дунав" је истовремено и подручје од међународног значаја за птице (IBA подручје регистровано као RS017IBA „Ушће Саве у Дунав") на којем је регистровано укупно 210 врста птица које подручје користе као место гнежђења, односно као коридор прелета и за сеобу. Блок 21Б Београда на води је простор за миграцију ретких и угрожених врста птица, које су у складу са критеријумима Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС", бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) проглашене за строго заштићене врсте. Сава са приобалним појасом у природном и блиско-природном стању је међународни еколошки коридор.

Услови из диспозитива овог решења одређени су у складу са прописима који регулишу област заштите природе. Законски основ за доношење решења:

- Закон о заштити природе;
- Уредба о еколошкој мрежи;
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива;
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 и 14/2016);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука Уставног суда, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука Уставног суда, 50/2013-одлука Уставног суда, 98/2013-Одлука Уставног суда, 132/2014, 145/2014, 83/2018 и 31/2019);
- ПППН уређења дела приобаља града Београда - подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Службени лист града Београда", бр. 7/2015);
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС", бр. 22/2015);
- Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС", бр. 61/2011).

Израдом Урбанистичког пројекта за изградњу Објекта на Парцели у Блоку 12б Београда на води сагласно издатим условима заштите природе, омогућава се усклађивање људских активности, економских и друштвених развојних планова, програма, основа и пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих природних ресурса као утврђеним циљем заштите природе.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9. су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, Усклађени динарски износи из Тарифе републичких администартивних такси - 50/2018 и 95/2018).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 470,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

ДИРЕКТОР

Александар Драгишић

Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архиви x 2

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
Градска управа града Београда
Секретаријат за јавни превоз
Ул. 27. марта 43-45
11000 Београд
XXXIV – 03 Бр. 346.8-33/2019
03.07.2019.

Београд
www.beograd.rs

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0006949-19
Датум: 24.07.2019.

БЕОГРАД НА ВОДИ д.о.о.
Ул. Карађорђева бр. 48
11000 Београд

Поштовани,

На основу вашег захтева за достављањем услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац, у границама "Просторног плана подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" (Сл. лист града Београда, бр. 07/15)", Секретаријат за јавни превоз према планским поставкама и смерницама развоја система јавног линијског превоза у досадашњим плановима издаје следеће саобраћајно-техничке услове:

- У оквиру предметног подручја приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води", планираним улицама САО 2 (на деоници од саобраћајнице САО 1 до САО 8) и САО 8 око предметног дела блока 21, није планирано да саобраћају линије јавног линијског превоза.
- Према "Просторном плану подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" (Сл. лист града Београда, бр. 07/15)" планирано је да саобраћајницом САО 1, од Булевара војводе Мишића до Савског моста саобраћају возила јавног линијског превоза у оба смера.

Планирано је да регулациони попречни и подужни профил саобраћајнице САО1 садржи у ситуационом и нивелационом смислу све потребне габарите и елементе за вођење траса аутобуског подсистема ЈГП-а у складу са техничким карактеристикама возила јавног линијског превоза. Коловозна конструкција саобраћајнице САО1 планирана је за тежак теретни саобраћај са минималном ширином саобраћајне траке за кретање возила ЈЛП-а од 3.5 метара по смеру.

- Секретаријат за јавни превоз задржава планиране трасе аутобуских линија јавног превоза дуж саобраћајнице САО 1. Секретаријат за јавни превоз оставља могућност реорганизације мреже линија ЈЛП-а у предметном простору у складу са развојем саобраћајног система, повећањем превозних капацитета на постојећим линијама, успостављање нових и реорганизацијом мреже постојећих линија на будућим коридорима, у складу са изградњом пројекта Београд на води са припадајућим саобраћајним везама и вођење траса линија јавног превоза новопројектованим саобраћајницама.
- Саобраћајни приступ предметном блоку остварити преко уличне мреже нижег ранга околног ткива.
- У складу са планираним развојем јавног превоза путника и увођењем метро система, достављамо Вам услове ЈКП "Београдски метро и воз" који су саставни део ових услова.

С поштовањем,

Заменик начелника Градске управе града Београда -
Секретар Секретаријата за јавни превоз

др Јовица Васиљевић

Доставити:
- Наслову
- а/а

ЈКП за изградњу и обављање превоза путника метроом
и развој градске железнице у Београду
„Београдски метро и воз“ Београд

Број: 251/19
Датум: 05.07.2019. год.

08 JUL 2019
XXXIV 03-346-33/19
у одел.

ГРАД БЕОГРАД

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА

СЕКРЕТЕРИЈАТ ЗА ЈАВНИ ПРЕВОЗ

Предмет: Технички услови ЈКП „Београдски метро и воз“ за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац

Дописом број XXXIV-03 Бр. 346.8-33-1/2019 од 03.07.2019. године доставили сте нам документацију и захтевали собраћајно-техничке услове који се односе на планирани градски и приградски превоз путника метро система и система градске железнице, за потребе издавања услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац, у границама "Просторног плана подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат "Београд на води" (Сл. лист града Београда, бр. 07/15)".

Извршили смо преглед достављене документације, односно ситуације из Идејног решења које је урадио машинопројект Копринг ад, за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на к.п. 1508/426 КО Савски венац.

Након разматрања материјала и ситуационог плана предметног подручја који сте нам доставили и на основу планираних праваца развоја и расположиве документације за развој и изградњу метроа Београд и система градске железнице – БГ:воз, обавештавамо вас да се на предметном подручју, које је обухваћено достављеном документацијом, не планира изградња линије 1, као ни линије 2 метроа, нити се планира проширење капацитета градске железнице – БГ:воза, односно, за предметно подручје немамо посебне услове.

В.Д. ДИРЕКТОР
ЈКП Београдски метро и воз

Станко Кантар,дипл.инж.саобр

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0004635-19
Датум: 28.05.2019.

ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
CIVIL AVIATION DIRECTORATE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

ПР 4/3-09-0109/2019-0002
27 MAY 2019

"БЕОГРАД НА ВОДИ" д.о.о.

Карађорђева бр. 48,
11000 Београд

Предмет: Захтев за издавање података и услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење објекта за изградњу стамбено-пословнихобјеката у блоку 21Б на катастарској парцели1508/426 КО Савски Венац.

Веза: Ваш допис број 0004385-19 од 21.05.2019. који је заведен у Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије под бројем 4/3-09-0109/2019-0001 од 23.05.2019.год.

У вези вашег захтева за издавање података и услова за израду Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење објекта за изградњу стамбено-пословног објеката у блоку 21Б на катастарској парцели 1508/427 КО Савски Венац, обавештавамо вас:

У складу са члановима 117. и 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС", бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон и 83/18) објекти, инсталације и уређаји који се налазе или намеравају да се граде на подручју или изван подручја аеродрома и летилишта, а који као препрека или услед емисије или рефлексије радио-зрачења могу да утичу на безбедност ваздушног саобраћаја (високи објекти, силоси, антенски стубови, димњаци, торњеви, далеководи, ветропаркови...), могу да се поставе или изграде тек кад се прибави сагласност Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије да се њима не утиче на одржавање прихватљивог нивоа безбедности ваздушног саобраћаја.

За израду Урбанистичког пројекта, Директорат не може да изда посебне услове јер нема довољно података за то. Тачније у овој фази пројектовања нема прецизних координата највиших тачака објекта, изгледа кровних површина, надморске висине парцеле на којој је планирана изградња, да би се могло проценити да ли је евентуално потребно обележавање објекта као препреке.

У непосредној близини, на суседним парцелама је планирана изградња много виших објеката што такође утиче на услове које издаје Директорат.

Сматрамо да у овој фази израде планске документације технички услови Директората немају значај.

Директорат у овој фази нема посебних услова за цео блок 21Б, тако да се могу радити урбанистички пројекти, идејни пројекти и друго.

Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије ће на захтев инвеститора, а за потребе добијања локацијских услова, израде пројекта за грађевинску дозволу, издати решење о сагласности на предметну локацију, којим се потврђује да изградња објекта не утиче на одржавање прихватљивог нивоа безбедности ваздушног саобраћаја и дати услове за евентуално обележавање објеката на тој локацији.

Из тих разлога у планским документима потребно је условити инвеститора да у процесу добијања грађевинске дозволе прибави решење о сагласности од Директората са техничким условима за обележавање објекта.

С поштовањем,

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Златко Мишчевић

ЈКП „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: 13834 /1
Датум: JUN 2019

Belgrade
Waterfront
Карађорђева 48
11000 Београд

0004389-19

У прилогу дописа достављамо вам услове за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на катастарској парцели број 1508/426 КО Савски венац у Београду, а у границама Просторног плана подручја посебне намене - подручја приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Сл. гласник РС" бр. 7/2015)

С поштовањем

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Рогуља, инж.грађ.

Доставити:
- Наслову
- РЈ за пројектовање

Број: 13834
Датум: 11 2019

Belgrade
Waterfront
Карађорђева 48
11000 Београд

Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на катастарској парцели број 1508/426 КО Савски венац у Београду, а у границама Просторног плана подручја посебне намене - подручја приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Сл. гласник РС" бр. 7/2015)

Прилог: Пројектно решење – Ситуациони приказ

Плански основ за израду Идејног решења садржан је у Просторном плану подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води" („Службени гласник РС", број 7/15), (у даљем тексту Просторни план).

Постојеће стање
Блок 21 се налази у оквиру просторне целине III – између Старог савског моста, моста Газела, реке Саве и новог Савског булевара. Увидом у приложену документацију, на К.П. 1508/426, К.О. Савски венац. На предметном простору нису евидентиране јавне зелене површине. Простор је неуређен, без присиства високе вегетације, девастиран са објектима лошег бонитета.

Услови
Блок 21 припада стамбеној зони С5 коју карактеришу објекти вишепородичног становања високе спратности. Ниски подијуми намењени су комерцијалним делатностима, гаражи и озелењеној кровној тераси.
Услови за слободне и зелене површине, деифинисани у првилима грађења за дату зону и намену, у складу са ППППН уређења дела приобаља града Београда – подручје приобаља реке Саве за пројекат „Београд на води"су:

- Обезбедити минимално 30% слободних и зелених површина на нивоу зоне у блоку, од чега најмање 10% мора бити у директном контакту са тлом;
- За планиране зелене површине изнад подземних етажа, односно подијума обезбедити надслој земље од 120 cm;
- За озелењавање подијума користити мања дрвенаста стабла лишћара и четинара, жбунасте и цветне врсте, као и травњаке;

- Препоручује се озелењавање равних кровова високих објеката на минимално 30 cm земљишног супстрата, као и озелењавање фасада;
- За уређење слободних и зелених површина у директном контакту са тлом, користити врсте вуисоких лишћара и четинара, који ће својим хабитусом кореспондирати са изграђеним масама;
- Предвидети систем за заливање зелених површина;
- За пејзажно архитектонско уређење зелених површина, сходно расположивом простору и оријентацији зелене површине, важе општа правила уређења и грађења зелених површина.

Приликом садње високе вегетације обавезно ибезбедити минималне удаљености од одређених инсталација (водовода, канализације, гасовода, ТТ мреже и др.).

Одговарајућим падовима застртих површина омогућити несметано отицање површинске воде у зелене површине или кишну канализацију.

Стручни сарадник:

M.Sc. Љиљана Тубић, дипл. инж. пејз. арх.

РУКОВОДИЛАЦ
РЈ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Мирјана Штулић, дипл.инж.пејз.арх.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Рогуља, инж.грађ.

smatsa

CNS.00-21/110

03 JUN 2019

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0004938-19
Датум: 5.06.2019.

Београд на води д.о.о.
11000 Београд, Карађорђева 48

Предмет: Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на КП 1508/426, КО Савски венац

Веза: Ваш допис број 0004378-19 од 21.05.2019. године заведен у SMATSA доо под бројем CNS.00-21/93 од 24.05.2019. године

Поштовани,

У складу са Вашим захтевом, Контрола летења Србије и Црне Горе SMATSA доо је размотрила потребу за издавањем услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21 на КП 1508/426, КО Савски венац у Београду.

За услове у вези са предметним захтевом у складу са Законом о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15 и 66/15) је надлежан Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије и то:

- у складу са чланом 117. Закона о ваздушном саобраћају:
  - ✓ Утврђивање да објекти, инсталације или уређаји не представљају препреку, која угрожава безбедност ваздушног саобраћаја, на подручју или изван подручја аеродрома;
  - ✓ Ближе услове које морају да испуњавају потенцијалне препреке у околини аеродрома прописује Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС”, број 11/17);
- у складу са чланом 119. Закона о ваздушном саобраћају:
  - ✓ Утврђивање да објекти, инсталације или уређаји не утичу на рад радио-уређаја који се користе у ваздушној пловидби, а самим тим и на безбедност ваздушног саобраћаја, на подручју или изван подручја аеродрома;
  - ✓ Услове које морају да испуњавају објекти и инсталације у близини радио-уређаја који се користе за пружање услуга у ваздушној пловидби прописује Правилник о условима за издавање потврде за постављање објеката, инсталација или уређаја који емитују или рефлектују радио-зрачење („Службени гласник РС“, број 122/14).

Имајући у виду наведено, молимо Вас да се у вези са предметним захтевом за издавање услова обратите Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР

Контрола летења Србије и Црне Горе SMATSA доо Београд

Предраг Јовановић

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0005690-19
Датум: 21.06.2019.

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 247648/2-2019
ДАТУМ: 06-06-2019
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И
ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД
БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

Beograd na vodi d.o.o.

Карађорђева 48
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21, на к.п. 1508/426 КО Савски венац

Веза број: 247648/1-2019 од 23.05.2019.г.

Поштовани,

У вези са вашим захтевом за потребе израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21, на к.п. 1508/426 КО Савски венац, достављамо вам услове из надлежности "Телеком Србија" а.д..

Планира се изградња две стамбено куле А и Б. Спратност куле А је 2ПО+П+23+ТЕ, а куле Б је 2ПО+П+24+ТЕ

Подијум спратности П – који чине приземља стамбених кула и њихови анекси у којима се налазе комерцијални садржаји, осим планираног локала за ресторан који има спратност П+1.

Две подземне етаже са гаражом, техничким и помоћним просторијама.

- Постојеће стање тк објеката

На предметној локацији нема постојећих тк објеката из надлежности "Телеком Србија" а.д..

- **Технички услови**
  - **Прикључење на тк мрежу**

Фиксна тк мрежа

Као последица захтева које стамбено-пословни објекти постављају у погледу ефикасности, управљивости и надзора интерних система различитих намена, као и захтева у погледу комплексних широкопојасних услуга, стратешко опредељење предузећа „Телеком Србија“ а.д. (у даљем тексту „Телеком“) је да се за предметне стамбено-пословне објекте реализује оптичка тк мрежа до крајњих корисника, тзв. FTTH (Fiber to the home) решење које подразумева полагање оптичког приводног кабла до објеката (инсталирање одговарајуће телекомуникационе опреме унутар објеката) и изградњу оптичке инсталације до сваког стана, пословног простора и локала.

Узимајући наведено у обзир у сваком објекту (кула А и кула Б) предвидети расположив простор у просторији за централно управљање система у објекту. Уколико је непходно, просторију опремити засебним напајањем са ЕД преко ГРО, као и уземљењем и вентилацијом. По обезбеђивању простора, инвеститор је у обавези да исто писмено потврди и достави позицију простора у објекту.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је за потребе полагања приводних тк каблова, тј. за реализацију будуће планиране телекомуникационе мреже у оквиру граница услова на предметној локацији, на којој је планирана изградња, потребно обезбедити приступ планираним објектима путем тк канализације. За прикључење на тк мрежу предметних објеката планирати нову тк канализацију:

- за кулу А капацитета 1 цеви PVC(PEHD) Ø110 mm од планираног тк окна у саобраћајници број 8 или саобраћајници број 2 до места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат.

- за кулу Б капацитета 1 цеви PVC(PEHD) Ø110 mm од планираног тк окна у саобраћајници број 2 или саобраћајници број 1, до места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат.

- условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања PVC цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø110mm полупречник кривине треба да износи P>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 тк канализације у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу или техничким каналима све до техничких просторија, односно до оптичких дистрибутивних ормана у којима је потребно монтирати опрему Телекома.

Изградња унутрашњих инсталација ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) у свим улазима је обавеза инвеститора осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и Телекома, а према моделима о пословно техничкој сарадњи са инвеститорима.

За потребе реализације поменуте оптичке тк мреже предвиђена је унутрашња инсталација ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) оптичким кабловима. Узимајући наведено у обзир Телеком за потребе реализације поменуте оптичке тк мреже даје следеће препоруке за изградњу оптичке тк инсталације:

- 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 које треба поставити до сваког стана или локала. Инсталацију планирати оптичким кабловима са мономодним влакнима по ITU-T G.657.A (препорука Телекома) или G.652.D стандарду, за полагање у затвореном простору (*indoor)*, са омотачем од LSZH материјала (Low Smoke Zero Halogen). За пружање сервиса Телекома довољно је да се до сваког корисника (стана, пословног простора или локала) положи по једно оптичко влакно. Приликом полагања кабла водити рачуна о минималном пречнику савијања и предвидети резерву кабла (у броју влакана и дужини) на свакој етажи, као и на месту увода за случај потребе за накнадним интервенцијама.

- израду успонског (вертикалног) оптичког развода предвидети кабловима који по капацитету решавају једну или више етажа. Успонски кабл се терминира у за то предвиђеном оптичком разделнику (ODF или ODO орману).

- инсталационе оптичке каблове завршити у оптичким дистрибутивним орманима на оптичким печ панелима или панелима са адаптерима (SC/APC), са SC/APC конекторима. У главном оптичком орману (оптичком разделнику) је, осим поменутих терминација каблова SC/APC конекторима на SC/APC адаптерима, потребно планирати и место за завршавање приводног оптичког кабла, место за резерву каблова као и место за монтажу пасивне опреме Телекома (пасивни оптички сплитери). Оптичке дистрибутивне ормане је потребно монтирати у сваком улазу, у приземљу или првом подземном нивоу, на сувом и приступачном месту. По потреби планирати спратне концентрације. Ормане обавезно уземљити.

- на страни корисника, у стану, пословном простору или 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.

- препоручује се инвеститору да инсталације унутар станова или локала реализује F/UTP кабловима категорије минимум 5е. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту), негориву цев. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до ММЦ (мултимедијални центар) не пређе 90m. ММЦ у стану, локалу или пословном простору представља тачку у којој ће се налазити терминација долазног инсталационог оптичког кабла и терминације инсталационих каблова у стану, локалу или пословном простору, односно где ће бити позиционирана пасивна опрема (модули за завршавање UTP каблова) и активна опрема (модем, рутер, ONT) за реализацију услуга, односно сервиса. Потребно је водити рачуна да због слабљења радио таласа при проласку кроз зидове унутар станова/локала, односно деградације WiFi функционалности, позиција ММЦ-а буде одређена на начин да се постигне што је могуће

мањи број препрека (зидова) између активне опреме (нпр. ONT) и уређаја корисника (мобилни телефон, лап топ, таблет,...). У непосредној близини места на коме ће се налазити активна опрема потребно је обезбедити утичницу за прикључак на нисконапонску мрежу од 220V.

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 (локали), треба обезбедити минимално једно прикључно место унутар предметне структуре.

Пошто у овом тренутку нису познате детаљне потребе за сервисима у предметном објекту, за реализацију унутрашње тк инфраструктуре вас молимо да нам се у фази израде пројекта обратите ради детаљнијег договора по свим питањима.

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 на утврди другачије.

Изградња приводног оптичког кабла обавеза је Предузећа "Телеком Србија" а.д. Повезивање предметног објекта на постојећу ЕКМ (Електронску комуникациону мрежу) врши искључиво Предузеће "Телеком Србија" а.д..

Бежична тк мрежа

За покривеност објекта бежичним сигналом, indoor покривање, потребно је:

1. Предвидети техничку просторију за смештај телекомуникационе опреме (RBS, ADAS, транспорт, батерије, итд) на етажи -1 или -2. Просторија треба да буде климатизована површине око 15m². Просторија би служила за смештај опреме МТС за потребе мобилне телефоније. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4кW за потребе МТС мобилне телефоније.
   Уколико у просторији треба да се смести телекомуникациона опрема друге намене или других оператора, димензије морају да буду веће.
2. На 7, 15 и 23. спрату предвидети техничке просторије површине око 10m² за смештај телекомуникационе опреме МТС. Просторије треба да буду климатизоване. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 1,5кW за потребе МТС. Сматрамо да постојање само једне техничке просторије није довољно јер сада није могуће сагледати која опрема за *indoor* покривање ће бити коришћена (пасивна, активна, мулти или сингле оператор системи итд.).
3. Од техничке просторије на -1 или -2 , предвидети техничку вертикалу до свих спратова као и до техничких просторија на 7, 15 и 23 спрату за полагање RF и оптичких каблова. Отвори међу спратних конструкција треба да буду димензија око 500x500mm.
4. Од техничке вертикале планирати у спуштеним плафонима сваког спрата, хоризонталне трасе за полагање РФ и оптичких каблова на сваком спрату. Хоризонталне трасе треба да пролазе дуж свих ходника.
   Предвидети могућност физичке везе између ходника (заједнички простори) до пословних простора/станова (апартмана). Ово је потребно уколико по захтеву корисника треба инсталирати антенски систем и у пословном/резиденцијалном простору.
5. *Indoor* антене би биле монтиране на спуштеним плафонима по спратовима дуж хоризонталних траса RF и оптичких каблова.

6. Уколико сваки оператор поставља свој *indoor* систем, планирати међусобно растојање између антена оператора инсталираних на спуштеним плафонима од минимално 1,5m.

❖ Општи услови

Планиране трасе будућих комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних комуналних инсталација и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката који су назначени на приложеној ситуацији.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Приликом израде Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21, на к.п. 1508/426 КО Савски венац, сарађивати са предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за фиксну приступну мрежу, ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

Урбанистички пројекат, пројектовање и прикључење стамбено-пословних објеката на ГП 21Б у делу блока 21, на к.п. 1508/426 КО Савски венац урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о електронским комуникацијама, Законом о безбедности и здрављу на раду, Законом о заштити од пожара, упутствима, прописима и стандардима за ову врсту делатности.

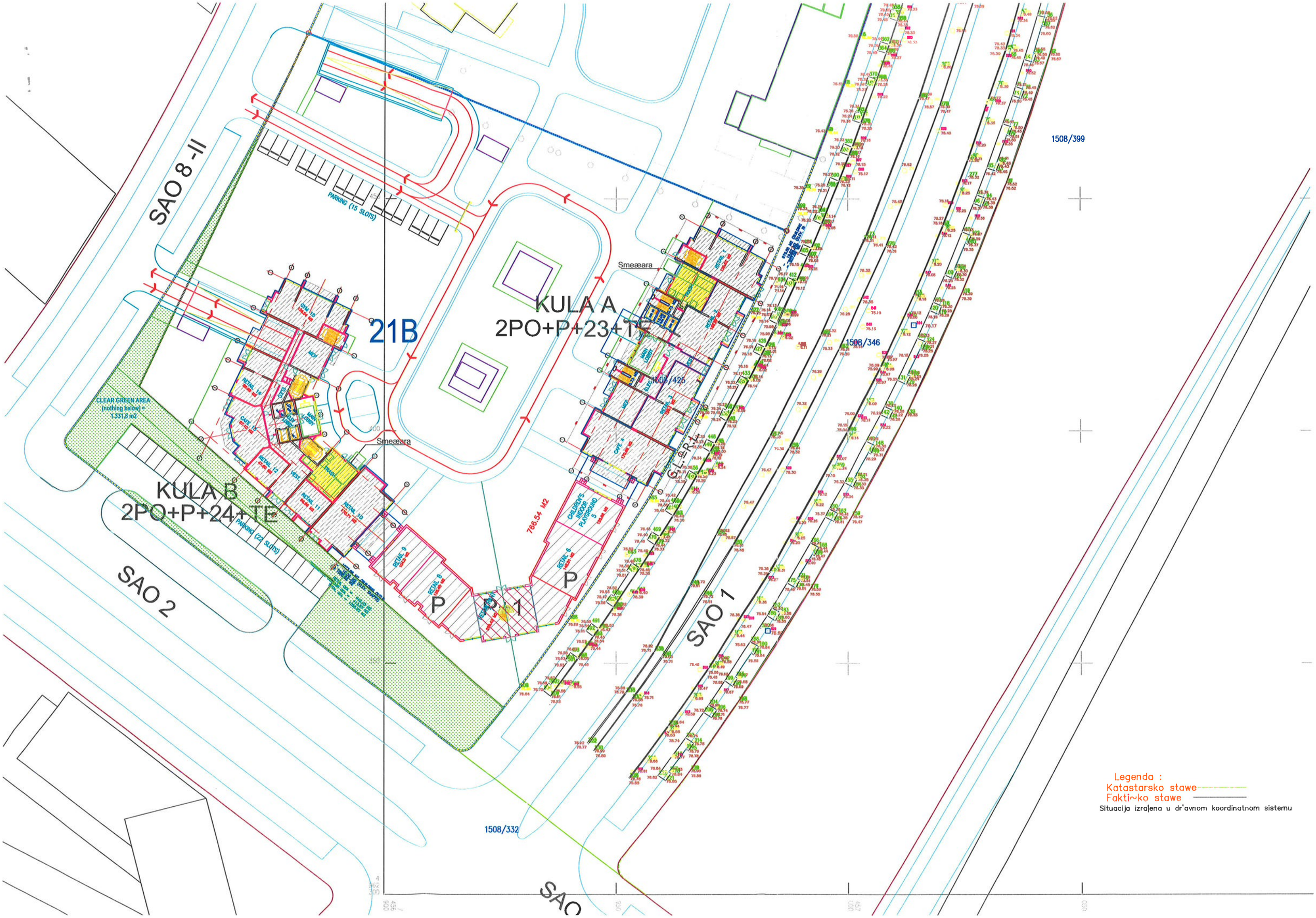
Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих. Инвеститор је у обавези да нам се у писменој форми јави за добијање услова за прикључење на тк мрежу за планирани комплекс у оквиру граница Урбанистичког пројекта.

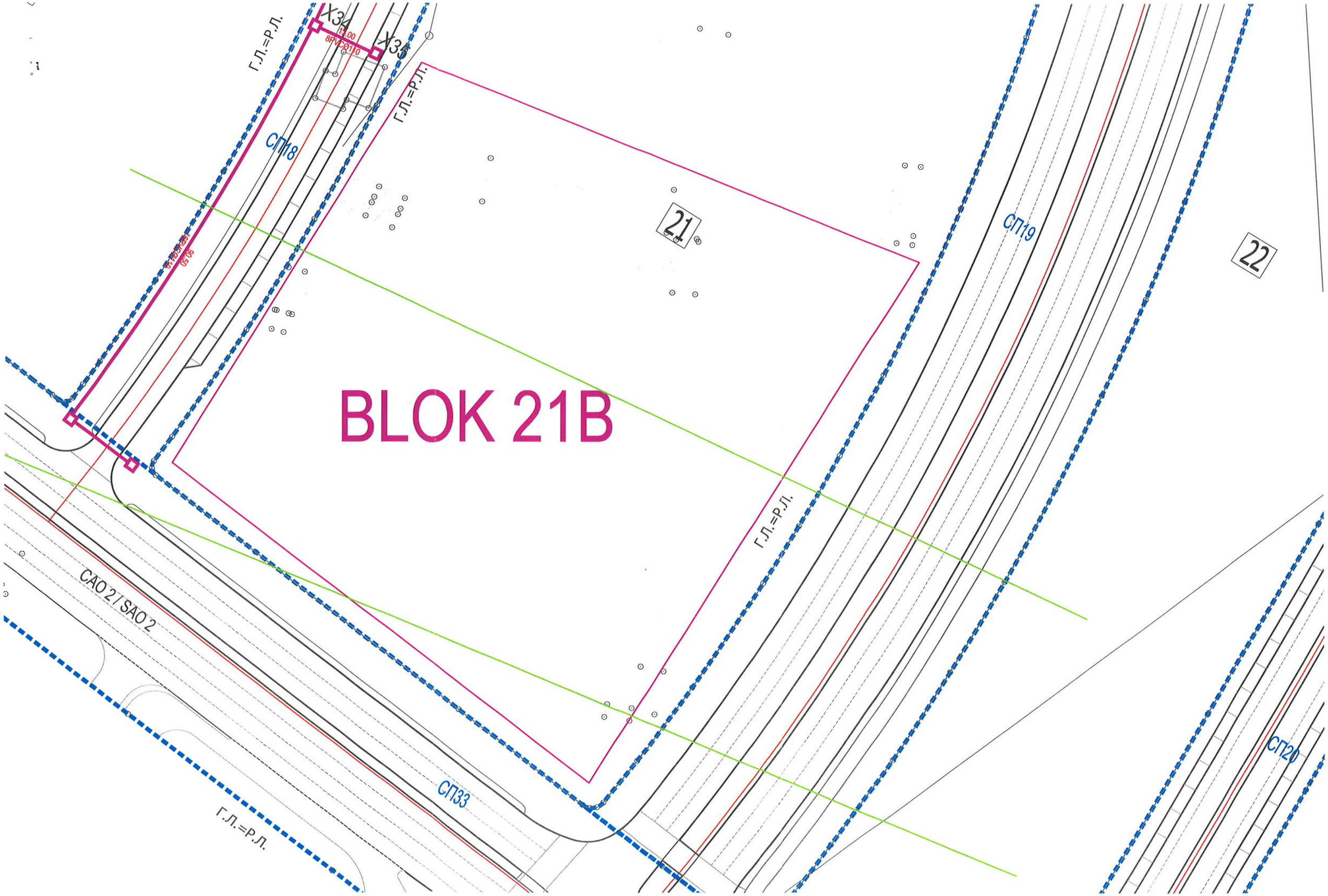
С поштовањем,

Шеф службе

Раичевић Вук

Вук Раичевић, дипл. инж.

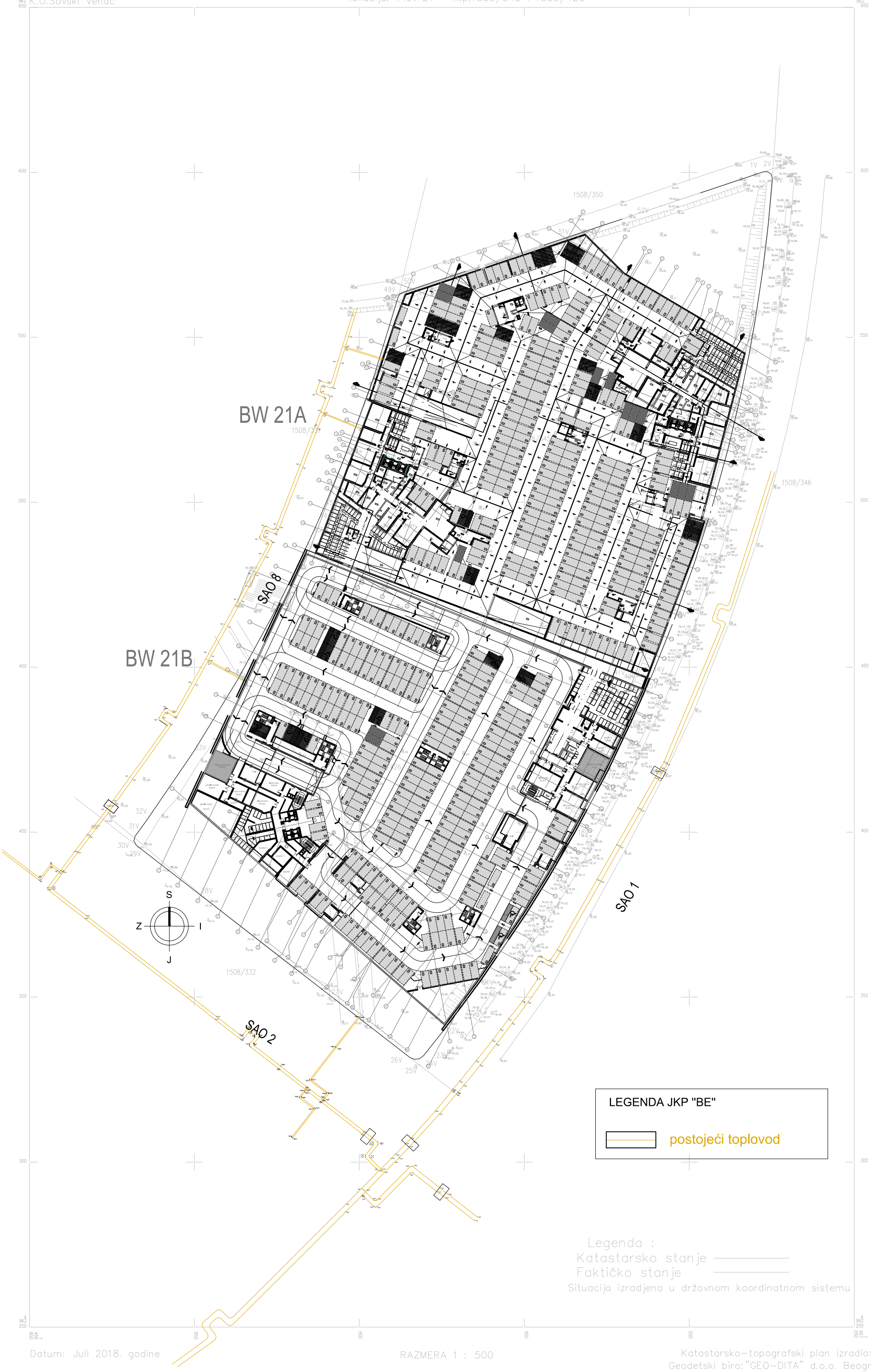

SAO 8 -II
PARKING (15 SLOTS)
21B
KULA A
2PO+P+23+TE
Smeæara
1508/399
1508/346
1508/426
CLEAR GREEN AREA
(nothing below) =
1.331,8 m2
KULA B
2PO+P+24+TE
PARKING (22 SLOTS)
766.54 M2
CHILDREN'S INDOOR PLAYGROUND 5
SAO 2
SAO 1
1508/332
Legenda :
Katastarsko stawe
Fakti~ko stawe
Situacija izra|ena u dr'avnom koordinatnom sistemu


BLOK 21B
21
22
Г.Л.=Р.Л.
Г.Л.=Р.Л.
Г.Л.=Р.Л.
Г.Л.=Р.Л.
СП18
СП19
СП20
СП33
САО 2 / SAO 2
X34
X35
8PVC0110
90.50
15.00

REPUBLIKA SRBIJA
GRAD BEOGRAD
K.O.Savski Venac

KATASTARSKO–TOPOGRAFSKI PLAN

lokacija: Plot 21 – k.p.1508/345 i 1508/426



Legenda :
Katastarsko stanje
Faktičko stanje
Situacija izradjena u državnom koordinatnom sistemu

Datum: Juli 2018. godine

RAZMERA 1 : 500

Katastarsko–topografski plan izradio:
Geodetski biro: "GEO–DITA" d.o.o. Beograd

ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ТОПЛОВОДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ПОСТОЈЕЋИХ ТОПЛОВОДА

Нивелете нове саобраћајнице планирати тако да се у зони постојећег топловода обезбеди минимално дозвољено одстојање (од горње плоче канала / врха предизоловане цеви) коловозне конструкције (тротоара) до топловода од 40cm, у случају да је у питању тротоар, односно 60cm ако је саобраћајница, осим за предизоловане топловоде чији је пречник већи или једнак DN500 (за ове цеви погледати табелу 1. и табелу 2.).

Уколико се планира **промена нивелете (коловоза / терена) и оптерећења на топловод** у пројектованом решењу или у току извођења радова, као нпр. у следећим случајевима:

- промена коте саобраћајнице
- настанак тротоара или саобраћајнице, на месту где је раније није било, тј. била је зелена површина
- смањење надслоја материјала изнад топловода у саобраћајници
- повећање надслоја материјала изнад топловода у зеленој површини
- остале ситуације које могу да угрозе топловод приликом извођења радова у зони око топловода (раскопавање)
- значајне промене дебљине слоја материјала изнад топловода
- повећање интензитета саобраћаја
- прелазак тешких грађевинских машина преко топловода
- изазивање вибрација у близини топловода током извођења осталих објеката
- предвиђене нове коловозне конструкције (стајалишта, баштице и сл.),

потребно је урадити **Пројекат заштите топловода.**

<u>ПРОЈЕКАТ ЗАШТИТЕ ТОПЛОВОДА</u>

Уколико се Пројектном документацијом предвиђају случајеви наведени у Условима, онда је неопходна израда Пројекта заштите топловода.

Овај пројекат треба да има ситуацију и подужне профиле са јасно обележеним местима где постоји опасност да је постојећи топловод угрожен према горе наведеним Условима.

На местима где се мења кота терена или његова намена (уместо зелене површине постаје тротоар, тј. саобраћајница) потребно је испоштовати минимално допуштена растојања од горње коте канала (или предизоловане цеви) до горње коте терена (коловоза). Оптерећења која улазе у прорачун армиранобетонских елемената треба да буду према важећој законској регулативи и да одговарају стварном стању (пројекту и извођењу).
Пројектом дати начин заштите у току извођења нове саобраћајнице (од преласка тешких грађевинских машина и од сабијања слојева материјала у коловозу).

Коморе и шахтови

Уколико се на појединим местима налази постојећа комора која се својим димензијама не уклапа у новопројектовану ситуацију, могућа су два случаја:

Комора је таква да су:
1. нове коте више од коте поклопца коморе
2. нове коте ниже од коте поклопца.

У оба случаја потребно је спровести статичку анализу новонастале ситуације и у вези с тим предложити решење које ће бити најповољније. Ревизиони силаз коморе треба да буде регулисан тако да се кота поклопца уклапа у новонасталу ситуацију. Уколико је потребно смањити корисну висину у комори, дати решење које ће задовољити услове оптерећења у новој ситуацији и које ће бити изводљиво, а које неће угрозити радове на одржавању постојеће инсталације у комори. Потребно је обезбедити минималну корисну висину коморе која износи 1,80m. С обзиром да ЈКП БЕ нема податке о постојећој арматури, статичку анализу спровести за горњу плочу (комору) са претпоставком да су зидови коморе изведени са дебљином од 20cm.

Нови поклопци комора треба да буду одговарајуће носивости.
Захтев ЈКП Београдске електране је да је носивост поклопца у саобраћајници 400kN, односно 250kN за тротоар.

Топловоди у каналу

Пројектом Заштите топловода предвидети мере које ће се предузети да би се топловод у а.б.каналу заштитио од новонастале ситуације (предвиђене пројектом или која настаје за време извођења).

С обзиром да ЈКП БЕ нема податке о постојећој арматури, статичку анализу спровести као за конструктивно армиране елементе. Уколико ова анализа покаже да канали немају довољну носивост, пројектом је потребно предвидети замену канала и / или потребна лабораторијска испитивања носивости канала да би се избегла његова замена (за време извођења олупати канал и видети која је арматура стварно и уграђена, па потом проверити носивост). Места на којима ће се узимати узорци одредити заједно са надзорним органом ЈКП „Београдске електране“.

Предвидети замену оштећених делова конструкције који се могу појавити након раскопавања.

Предизоловани топловоди

Пројектом Заштите топловода предвидети мере које ће се предузети да би се топловод заштитио у новонасталој ситуацији (предвиђеној пројектом или током извођења).

Саобраћајно оптерећење
Минимални надслој је одстојање од спољне ивице предизолације до горње ивице коловозне конструкције.

За **оптерећење V600** минимални надслој је:

DN	20 - 125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600 - 1000
дебљина надслоја	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,60	0,70	0,90	1,10

табела 1.

За **оптерећење V300** минимални надслој је:

DN	20 - 125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600 - 1000
дебљина надслоја	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,60	0,80	1,00

табела 2.

Максимално укопавање предизолованих цеви зависи од пречника цеви и типа цеви. Овај податак је наведен у Условима ЈКП „Београдске електране“ уколико је од важности за предмет обраде Услова.

<u>Заштита топловода код изградње објеката у близини топловода</u>

У складу са *Правилима о раду Поглавље 8, Прилози и упутства, Прилог 1: Технички услови за машинско и грађевинско пројектовање топловодних мрежа:*

Није дозвољена изградња објеката, на коридорима топловодне инфраструктуре.

Хоризонтално растојање трасе топловода (мерено од ближе цеви) до темеља објекта мора бити :

- За магистрални топловод – најмање 2,0m;
- За прикључну мрежу – најмање 1,0m.

Минимално дозвољено растојање планиране грађевинске линије од спољне ивице постојећег магистралног топловода може да буде и мање од прописаног према Правилима о раду, уколико се добије **Сагласност ЈКП „Београдске електране“** на техничку документацију за изградњу објекта у чијем саставу се налазе:

1. Пројекат спољног уређења са синхрон планом инсталација и прикључака (са заштитом топловода, уколико је потребно)
2. Пројекат обезбеђења темељне јаме,

у складу са *Павилником о садржини и поступку израде и начину вршења техничке контроле документације према класи и намени објеката (Сл. Гласник РС, бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 і 67/2017).*

Није дозвољена изградња инфраструктурних објеката (шахтова, стубова и сл.) на коридорима топловодне инфраструктуре.

На зеленим и јавним површинама где је присутна топловодна инсталација, дрвореде, појединачна стабла високе вегетације и декоративно биље планирати тако да буду удаљени најмање 2 метра од спољне ивице топловода.

У близини топловода све земљане радове изводити ручно. Сва оштећења на постојећем топловоду, као и штету услед прекида снабдевања топлотне енергије настале приликом извођења радова надокнадиће се о трошку инвеститора.

Радове на градилишту у близини топловода вршити уз обавезан надзор од стране ЈКП „Београдске електране“, уз претходно писмено обавештење о почетку и динамици извођења радова.

Београд, август 2018.г.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТОПЛОВОДА

Извод из “Правила о раду дистрибутивног система топлотне енергије”

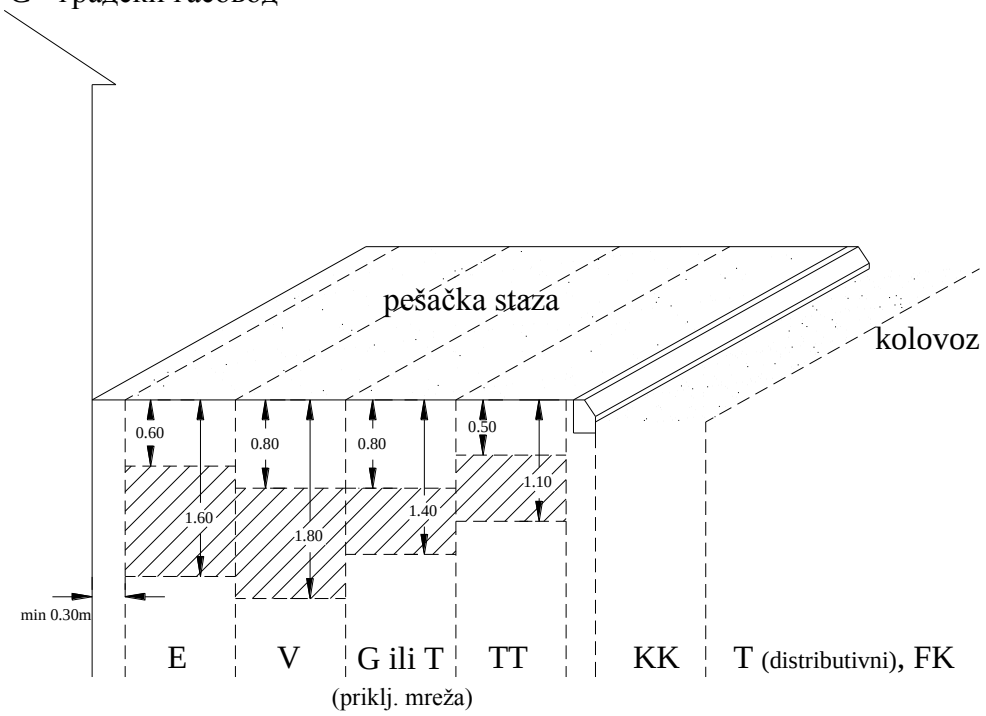
(Сл.Лист Града Београда 54/2014)

А. ТОПЛОВОДИ

У прилогу су Технички услови за пројектовање топловодне инфраструктуре.

1. Топловодна мрежа може да се постави подземно (каналски, предизоловани и цеви заливене изолационом масом) и надземно. Трасу топловода треба одабрати тако да она испуњава оптималне техничке и економске услове.
2. Предвидети да, гледано у смеру од топлотног извора ка потрошачима, десна цев буде разводна, а лева повратна.
3. Потребно је предвидети могућност пражњења мреже на најнижим местима и одзрачивања на највишим местима.Потребно је предвидети секциону запорну арматуру, тако да време пражњења и пуњења у случају хаваријских и других прекида у грејању буде у разумном временском року, у складу са пречником деонице топловода.
4. Трасу предизоловане топловодне мреже треба одабрати тако да буде могућа самокомпензација температурских дилатација. Ако није могуће испунити овај услов потребно је предвидети преднапрезање топловода.
5. Траса топловодне мреже се поставља у регулационом појасу саобраћајнице и то у зеленом (ивичном или средњем) појасу или у тротоару исте.
   Уколико ови простори не постоје или су физички попуњени другим инфраструктурним водовима или њиховим заштитним зонама топловодна мрежа се поставља испод коловоза .
   Топловодну мрежу је могуће поставити ван регулационог појаса сабраћајнице и то у заштитном зеленилу дуж саобраћајнице и изузетно кроз приватне парцеле уколико постоји сагласност власника исте.
   Код полагања топловодних цеви у пешачкој стази препоручује се подела на зоне за смештај комуналних инсталација, на начин приказан на слици:

T- топловод
V- водовод
FK- фекална канализација
KK- кишна канализација
E - електро- енергија
TT- телекомуникације
G - градски гасовод



Минимално одстојање топловода од горње коте шина је 1.8m.

6. Хоризонтално растојања трасе топловода (мерено од ближе цеви) до темеља објекта мора бити:

- за магистрални топловод - најмање 2,0m;
- за прикључну мрежу - најмање 1,0m,

  како би се избегло слегање делова објекта поред кога пролази топловод. Ако овај услов није могуће испунити, неопходно је извршити провере и по потреби заштиту угрожених објеката.

7. Препоручена најмања хоризонтална међурастојања са другим подземним инфраструктурним водовима приказана су у следећој табели:

	V	FK	KK	E			GSP	TT	G(^{D})	
				1kV	35KV	110KV			0,05	1 bar
топловод(T)	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0(*)	0.6	-	2,0	4,0

Препоручено најмање хоризонтално растојање од средишње осе топловода до средишње осе шина је 2.0 m.

8. Надслој изнад предизолованих цеви износи:

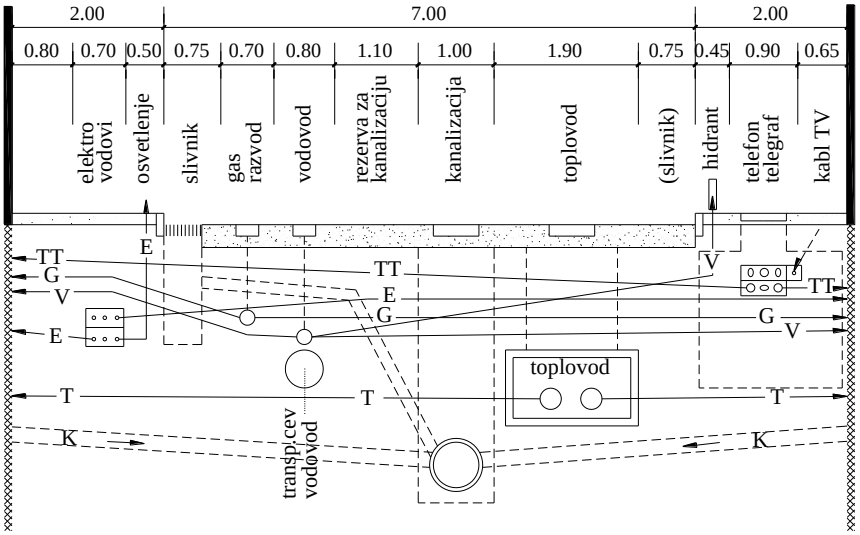
- у случају да је зелена површина изнад предизолованог топловода, слој земље изнад цеви износи мин. 0.4 m.
- у случају да је изнад предизолованог топловода коловозна конструкција, дебљина надслоја изнад топловода је мин 0.6 m за коловоз, тј 0.4 m за тротоар.
  Уколико ово не може бити испуњено, онда је потребно урадити пројекат заштите топловода.

9. Минимална дубина укопавања при укрштању топловода са:

- железничким и трамвајским пругама износи 1.8 m рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага;
- Укрштање топловода са кабловима ГСП-а, оса топловодних цеви на 0.6 m од кабла;
- Услове „Елекродистрибуције“ Београд треба проверити за сваки пројекат понаособ, уколико се ради о укрштању са 110 kV
- При полагању предизолованог топловода <u>испод</u> енергетског кабла 110 kV, растојање доње коте кабла и горње коте цеви топловода треба да износи 0.9 m и то према условима „Елекродистрибуције“ Београд;
- При полагању предизолованог топловода <u>изнад</u> енергетског кабла 110kV, растојање између заштитних бетонских плоча енергетског кабла и доње коте цеви топловода треба да износи 0.5 m и то према условима „Елекродистрибуције“ Београд;
- Уколико прописана растојања из таблице не могу да се испоштују примењују се посебне мере према условима „Елекродистрибуције“ Београд;

Однос топловода и енергетског кабла	За напон кабловског вода		
	1 kV	10 kV	35 kV
Паралелан	0.30 m	0.70 m	0.70 m
укрштање	0.30 m	0.60 m	0.60 m

- При укрштању магистралног топловода са водоводним цевима, према условима ЈКП „Водовод и Канализација“, топловодне цеви се пројектују испод водоводне цеви.



Сл. Стандардни распоред инсталација у профилу приступне улице

10. Код попречног постављања топловодних цеви испод саобраћајница, важе следећа начелна правила:

- Саобраћајница и топловодна инсталација укрштају се под правим углом односно у распону од 80° - 100°;
- На местима проласка топловодне мреже испод аутопута, градских магистрала, железничких пруга и на местима где посебни услови захтевају, цеви положити у арм.бетонске проходне канале или их провући кроз челичне заштитне цеви са ревизионим окнима на оба краја. На цевоводу уградити преградне органе са обе стране;
- Највеће дозвољене дубине за полагање цевовода прописује произвођач. Уколико су ове дубине веће од прописаних (датих атестом), потребно је извршити заштиту топловодних цеви услед оптерећења изнад.

11. На деловима топловода где постоји опасност од појаве лутајућих струја потребно је извршити истражне радове и прикупити потребне параметре ради утврђивања потребе за катодном заштитом – сагласно техничким условима за електро пројектовање топловодних мрежа.
12. При вођењу кроз објекат топловодни прикључак сме пролазити само кроз просторије које су предвиђене за краткотрајан боравак људи, а то су гараже, станарске оставе и слично.

    Топловодни прикључак се не сме водити кроз просторије у којима је предвиђен дужи боравак људи и/или смештај робе.

    Топловодни прикључак у објекту мора бити лако доступан ради интервенције.

    На месту прелаза са предизолованог на топловод у класичној изолацији предвидети непокретни ослонац.

    Ако је могуће топловодни прикључак водити са успоном или евентуално падом од места прикључења до топлотне подстанице. Ако то није могуће неопходно је на највишим местима предвидети одзрачивање, а на најнижим пражњење цевовода.

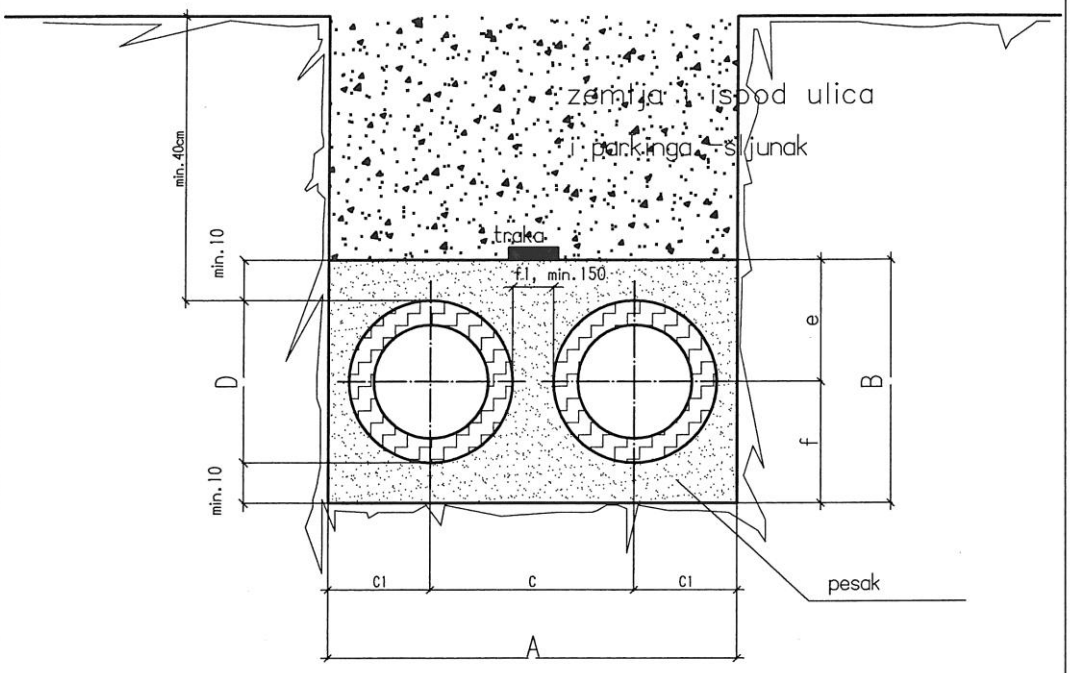
    На прикључцима за објекте индивидуалног становања предвидети запорну арматуру у јавној површини-ван регулационе линије, ради могућности искључења.

ПРИЛОЗИ

Напомена:
Прилози у овим Техичким условима подложни су изменама, у зависности од важеће законске регулативе, примењених стандарда, Правила рада ЈКП “Београдске електране”, примењене опреме и других утицаја.
У складу са тим ови Технички услови биће периодично мењани по потреби.
Због тога је потребна провера ажурност ових Техничких Услова код надлежних стручних служби ЈКП “Београдске електране”.

ПРИЛОГ 1 *- ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК РОВА КРУТОГ ПРЕДИЗОЛОВАНОГ ТОПЛОВОДА*

POPREČNI PRESEK ROVA



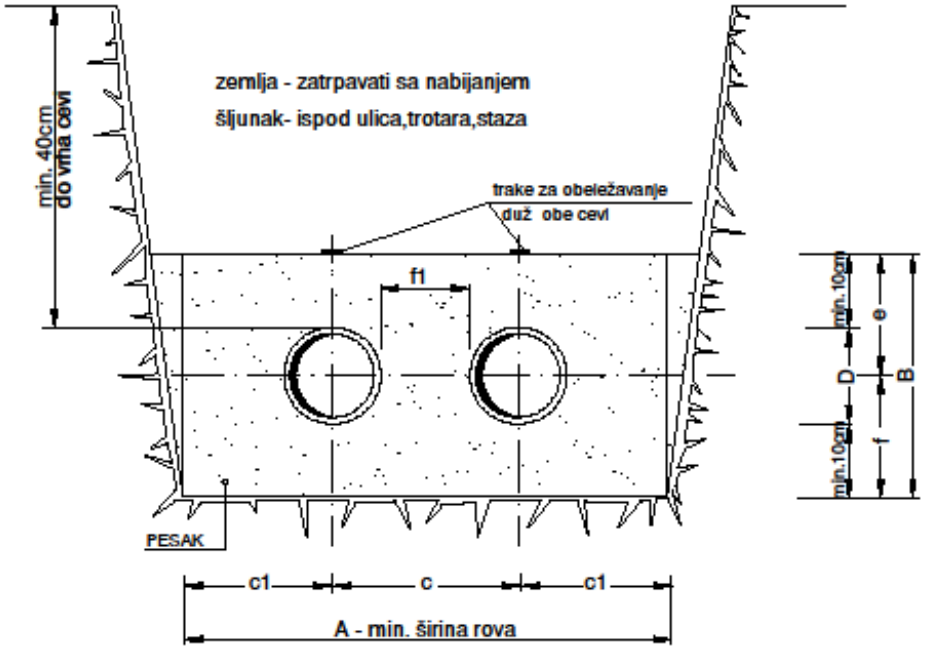
ø < 200 mm => f1 =150 mm

ø >= 200 mm => f1 =250 mm

rečnik cevi d / mm	A cm.	c, min cm.	c1 cm	B cm.	f cm.	e cm.	pesak m/m
33,7 / 90	70	24	23	32	16	16	0,20
42,4 / 110	70	26	22	34	17	17	0,22
48,3 / 110	70	26	22	34	17	17	0,22
6o,3 / 125	70	28	21	36	18	18	0,23
76,1 / 140	75	29	23	38	19	19	0,25
88,9 / 160	80	31	24.5	40	20	20	0,28
114,3 / 200	90	35	27.5	44	22	22	0,33
139,7 / 225	100	43	28.5	46	23	23	0,38
168,3 / 250	110	45	32.5	50	25	25	0,45
219,1 / 315	120	57	31.5	56	28	28	0,51
273,0 / 400	140	70	35	64	32	32	0,64
323,9 / 450	150	80	35	70	35	35	0,73
355,6 / 500	160	85	37.5	74	37	37	0,79
406,4 / 520	170	92	39	76	38	38	0,87
457,2 / 560	180	101	39.5	80	40	40	0,95
508,0 / 630	200	113	43.5	90	45	45	1,18
558,8 / 710	220	121	49.5	100	50	50	1,41
609,6 / 780	240	138	51	110	55	55	1,68

ПРИЛОГ 2 *- ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК РОВА ФЛЕКСИБИЛНОГ ПРЕДИЗОЛОВАНОГ ТОПЛОВОДА*

POPREČNI PRESEK ROVA
- Casaflex -



A -min. širina rova
B -visina rova od peska
D -spoljni prečnik cevi
Ø < 200 mm => f1 = min. 10cm

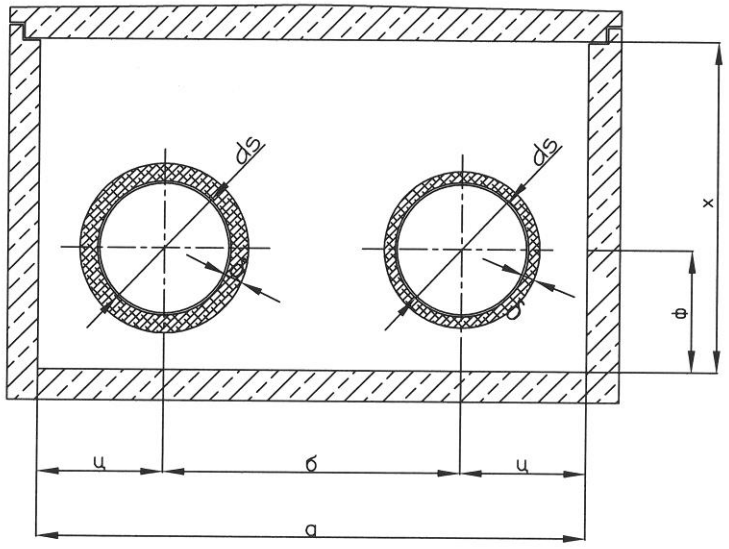
NAPOMENA:
- u slučaju da toplovod ide paralelno sa ostalim kom. instalacijama na rastojanju manjem od 1-1,50m na tom delu kopati rov bez proširewa od 20cm

➨ PREČNIK PREDVIĐEN PROJEKTOM

TIP CEVI	D	A	B	c, min.	c1	f	e	pesak
	mm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	m^3/m^1
22 / 91 PLUS	93	50	30	20	15	15	15	0,14
30 / 91	93	50	30	20	15	15	15	0,14
30 / 111 PLUS	113	55	32	22	16,5	16	16	0,16
39 / 111	113	55	32	22	16,5	16	16	0,16
39 / 126 PLUS	128	55	33	23	16	16,5	16,5	0,16
48 / 111	113	55	32	22	16,5	16	16	0,16
48 / 126 PLUS	128	55	33	23	16	16,5	16,5	0,16
60 / 126	128	55	33	23	16	16,5	16,5	0,16
60 / 142 PLUS	144	60	35	25	17,5	17,5	17,5	0,18
75 / 142	144	60	35	25	17,5	17,5	17,5	0,18
75 / 162 PLUS	164	65	37	27	19	18,5	18,5	0,20
98 / 162	164	65	37	27	19	18,5	18,5	0,20
127 / 182	184	65	39	29	18	19,5	19,5	0,20

ПРИЛОГ 3 *- ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ТОПЛОВОДА У БЕТОНСКОМ НЕПРОХОДНОМ КАНАЛУ*

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КАНАЛА



Тип канала	ds/s mm	a mm	б mm	ц mm	x mm	ф mm	δ mm	δ mm
V	33,7/2,6	680	340	170	380	200	40	30
	42,4/2,6							
	48,3/2,6							
	51,0/2,6							
	57,0/2,9							
	60,3/2,9							
	76,1/2,9							
	88,9/3,2							
	108,0/3,6						50	40
	114,3/3,6							
IV	133,0/4	840	390	225	460	240	60	40
	159,0/4							
	168,3/4							
III	219,1/5	1120	550	285	610	300	60	40
	273,0/5						70	50
II	323,9/5,6	1360	660	350	730	360	70	50
	355,6/5,6							
I	406,8/5,6	1700	870	415	900	410	80	50
	457,2/6,3							
I-a	508,0/7,1	1800	900	450	960	440	80	50
	558,8/8							
I-c	609,6/8	2500	1360	570	1500	550	80	50
	660.4/8.8							
	711,2/8.8							
	762,0/10							

ПРИЛОГ 4 *- ОРИЈЕНТАЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ НАЗИВНИХ ПРЕЧНИКА ПРИМАРНИХ ТОПЛОВОДНИХ ПРИКЉУЧАКА И ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА*

Qmax грејања [kW]	**Qmax ПТВ [kW]**	**DN прикључка**	**DN подстанице**
45	**80**	**40**	**20**
80	**80**	**40**	**25**
150	**80**	**40**	**32**
230	**150**	**50**	**40**
430	**300**	**65**	**50**
800	**450**	**80**	**65**
1,100	**900 /**	**100**	**80**
2,000	**1,500**	**125**	**100**

Напомене:

1. вредности су срачунате према критеријуму максималног јединичног пада притиска за следеће температурне режиме примарног дела инсталације:
   - грејање: Тр/Тп = 120/55 °C;
   - припрема санитарна потрошне воде / ПТВ /: Тр/Тп = 65/22 °C.
2. за прикључење сваког појединачног објекта на систем даљинског грејања потребно је добијање Услова за прикључење објекта од ЈКП "Београдске електране".

ПРИЛОГ 5 *- МИНИМАЛНЕ ДИМЕНЗИЈЕ ПРОСТОРИЈЕ ТОПЛОТНЕ ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ / извод из техниччких услова за пројектовање подстаница /*

Топлотна снага грејање [kW]	**bez PTV**			**sa PTV**		
	дужина [m]	**ширина [m]**	**висина [m]**	**дужина [m]**	**ширина [m]**	**висина [m]**
≤ 100	**3,0**	**2,5**	**2,6**	**3,5**	**3,0**	**2,6**
> 100 ≤ 350	**3,5**	**3,0**	**2,6**	**4,0**	**3,5**	**2,6**
> 350 ≤ 700	**4,0**	**3,5**	**2,6**	**4,5**	**4,0**	**2,6**
> 700 ≤ 1200	**4,5**	**4,0**	**2,6**	**5,0**	**4,5**	**2,6**
> 1200	**5,0**	**4,5**	**2,6**	**5,5**	**5,0**	**2,6**

Напомена: Зоог потреоа одржавања опреме, ооезоедити манипулативни простор од мин. 80 cm.

ПРИЛОГ 6 *- МИНИМАЛНЕ ДИМЕНЗИЈЕ ПРИМАРНОГ ДЕЛА ИЗМЕЊИВАЧКЕ СТАНИЦЕ ТОПЛОТНЕ ПРЕДАЈНЕ*

Називни пречник	Дужина примарног дела
DN 25	1900 mm
DN 32	2000 mm
DN 40	2200 mm
DN 50	2500 mm
DN 65	2800 mm
DN 80	2800 mm
DN 100	3100 mm

БЕОГРАД НА ВОДИ Д.О.О.
БЕОГРАД
Број: 0005825-19
Датум: 25.06.2019.

Београдске електране
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

Ваш знак		Ваш број	00004384-19
Наш знак	JA/JB	Наш број	X-5345/2

БЕОГРАД НА ВОДИ д.о.о.

Карађорђева 48

11000 Београд

19 JUN 2019

Датум: 17.06.2019.

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

Поступајући по захтеву број **X-5345** од **28.05.2019.** године за достављање техничких услова за потребе израде **Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење за изградњу стамбено-пословних објеката на ГП 21б у делу блока 21 на КП 1508/426 КО Савски венац,** 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 и 31/2019)* 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 режиме 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 "Дунав"**
Магистрала:	**М2**

II. РЕЖИМ РАДА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА:

Пројектни параметри дистрибутивног система:

• повезивање корисника:	индиректно, преко измењивачких топлотних подстаница;
• 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 сваког појединачног објекта 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:

- Просторни план подручја посебне намене уређења дела приобаља града Београда - подручје приобаља реке Саве за пројекат Београд на води, *(Службени лист града Београда бр. 7/15)*, и
- 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 топловоди (у граници Урбанистичког пројекта за кат.парцелу 1508/426 КО Савски венац)

Унутар граница **Урбанистичког пројекта**, не налази се изграђена топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране".

Најближи постојећи топловоди (ван границе Урбанистичког пројекта за кат.парцелу 1508/426 КО Савски венац)

Катастарска парцела број 1508/426 КО Савски венац у делу блока 21 на ГП 21б која је предмет Урбанистичког пројекта, налази се између саобраћајница САО 1, САО 2 и САО 8.

У саобраћајницама САО 1, САО 2 и САО 8 постоји изведена топловодна мрежа.

Место прикључења:

Куле А и **Б** је могуће прикључити са постојећег топловода DN450 у саобраћајници **САО 8**, са постојећег топловода DN450 у саобраћајници **САО 2** и са постојећег топловода DN800 у саобраћајници **САО 1**.

У границама Урбанистичког пројекта обезбедити коридор за пролаз примарног топловода од места прикључења у ободној саобраћајници до места уласка топловода у парцелу и даље до места предвиђеног за топлотну подстаницу у **Кули А** односно **Кули Б.**

Ситуација са позицијама **постојећих топловода** дата је у прилогу Услова.

Капацитет прикључне инсталације:

Кула А

На основу захтеваног топлотног капацитета за потребе грејања, вентилације и климатизације и/или грејања базенске воде који износи **Q=1,3MW**, прикључење планираног објекта на систем даљинског грејања могуће је изградњом прикључног предизолованог топловода **DN100**.

Кула Б

На основу захтеваног топлотног капацитета за потребе грејања, вентилације и климатизације и/или грејања базенске воде који износи **Q=1,3MW**, прикључење планираног објекта на систем даљинског грејања могуће је изградњом прикључног предизолованог топловода **DN100**.

V. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СИСТЕМ ДАЉИНСКОГ ГРЕЈАЊА:

Прикључење Куле А и Куле Б на топлификациону мрежу је индиректно преко засебних топлотних подстаница лоцираних у сваком од објеката. У сваком објекту подстаницу предвидети у подрумској (техничкој) етажи, у делу објекта најближе постојећем/планираном топловоду. Просторију топлотне подстанице за смештање комплетне инсталације, односно предајних станица у зависности од капацитета подстанице, намене простора и врсте потрошача предвидети у складу са *Правилима о раду дистрибутивних система.* Просторија топлотне подстанице треба да има обезбеђене прикључке за воду, струју и канализацију, одговарајућу површину **тако да буде омогућено неометано сервисирање и одржавање опреме примарног дела инсталације ЈКП „Београдске електране“.**

Због планиране високе спратности објеката, **у захтеву за техничке услове за прикључење навести тачан број примарних подстаница**, у зависности од врсте потрошача и/или зонирања секундарног дела инсталације на основу спратности објекта.

VI. СМЕРНИЦЕ ЗА РАД:

Подносилац Захтева, као инвеститор пројекта “Београд на води”, у оквиру уређивања грађевинског земљишта на локацији “Београд на води” има обавезу израде пројектно – техничке документације и изградње комуналне инфраструктуре, како је одређено чланом 2. “Одлука о уређивању земљишта и начину и поступку обрачуна и плаћања доприноса за уређивање грађевинског земљишта у оквиру пројекта “Београд на води” / Службени лист града Београда, број 54–2014 /.

Чланом 5. наведене Одлуке обавеза подносиоца Захтева, као инвеститора пројекта “Београд на води”, је да уз захтев за издавање грађевинске дозволе достави Уговор о регулисању међусобних права и обавеза у вези изградње недостајуће дистрибутивне инфраструктуре чија је изградња услов за издавање грађевинске дозволе, закључен са одговарајућим имаоцем јавних овлашћења.

Обавеза подносиоца Захтева, као инвеститора пројекта “Београд на води”, је пројектовање и изградња примарних дистибутивних и прикључних топловода.

ЈКП “Београдске електране” је корисник дистрибутивне топловодне мреже која је у власништву Града Београда.

За изградњу сваког планираног објеката ЈКП “Београдске електране”, као ималац јавних овлашћења, доставиће по захтеву надлежног органа управе “Техничке услове за пројектовање и прикључење објеката” у поступку обједињене процедуре, или у законском поступку који буде у примени за потврђивање планског основа пројеката за изградњу објеката. Техничким условима биће одређени услови за израду техничке - пројектне документације за прикључење објекта на систем снабдевања топлотном енергијом ЈКП „Београдске електране“. У Идејном решењу потребно је уцртати положај планираних просторија за топлотне подстанице.

Потребно је да у техничкој – пројектној документацији, коју израђује инвеститор пројекта “Београд на води”, сваки прикључни топловод у границама грађевинске парцеле објеката буде усаглашен са делом истог прикључног топловода ван грађевинске парцеле у границама јавне површине:

- исти тип топловода;

- исти називни пречник цевовода;
- исти коридор на местима уласка прикључног топловода са јавне површине у грађевинску парцелу.

Пре подношења захтева за добијање грађевинске дозволе за изградњу објекта са припадајућом инфраструктуром потребно ја да подносилац Захтева, као инвеститор пројекта "Београд на води", прибави сагласност ЈКП „Београдске електране" на техничко решење прикључних топловода и синхрон план инфраструктурних инсталација и објеката у границама грађевинске парцеле.

После потврде урбанистичког пројекта доставити ЈКП „Београдске електране" потписан — оверен синхрон план инсталација у границама израде пројекта.

Комуналну топловодну инфраструктуру ЈКП "Београдске електране" у свему предвидети у складу са:

"Правила о раду дистрибутивног система топлотне енергије",

("Сл.Лист Бгд", бр. 54/2014 године);

"Одлука о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду",

("Сл.Лист Бгд", бр. 43/2007 и 2/2011 године).

Урбанистички услови ЈКП "Београдске електране" треба да буду прилог предметног Урбанистичког пројекта.

VII. ОСТАЛО:

У прилогу овог дописа дат је цртеж у размери R 1:500 са уцртаном позицијом постојећих и планираних топловода.

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

Обрадила: Јелена Васић, дипл.маш.инж.
Одобрила: Јасна Антић, дипл.маш.инж.

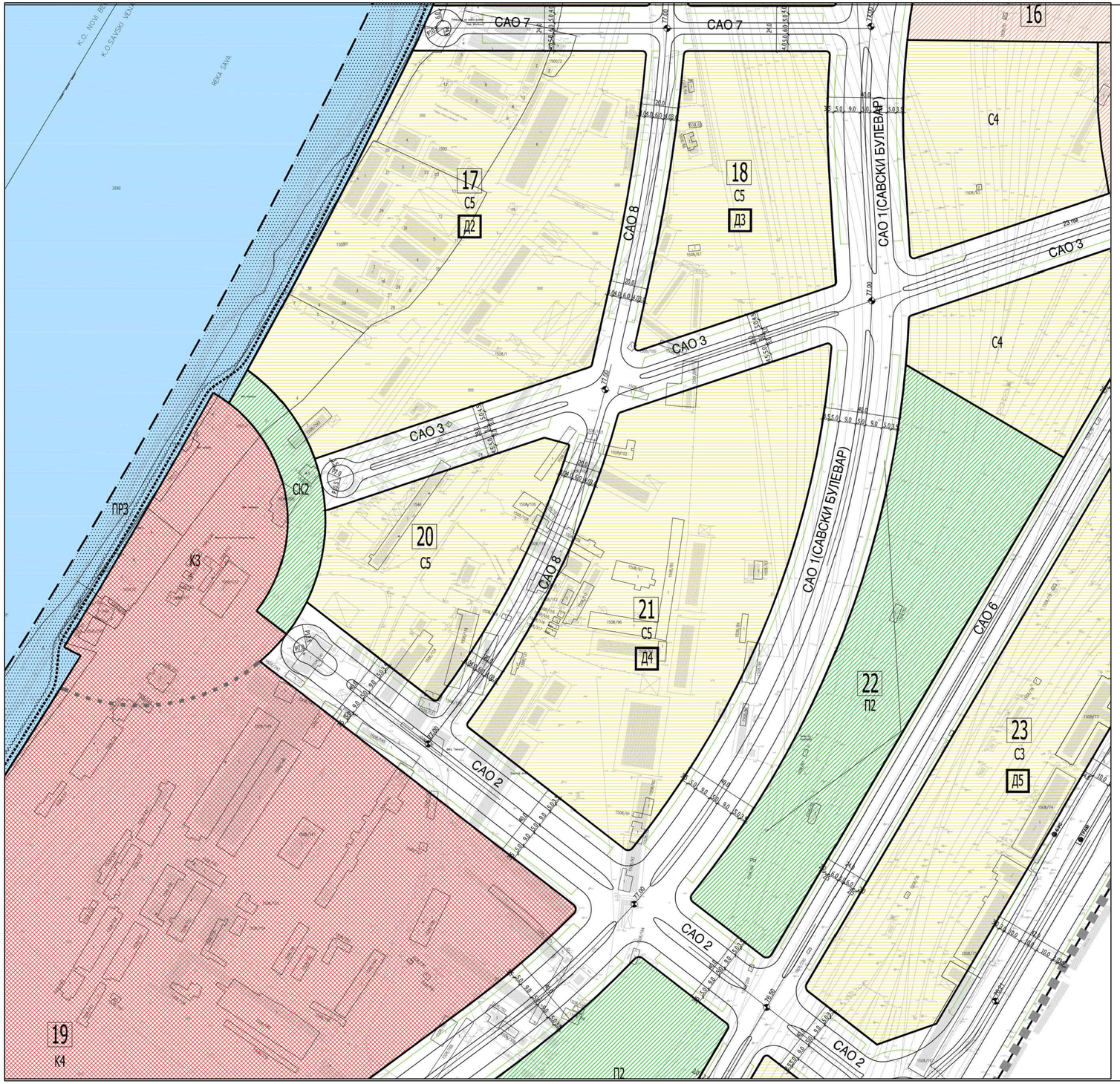
Прилог:
Папир:
- Ситуација са топловодима, R 1:500
- Технички услови за пројектовање инфраструктуре топловода, извод из "Правила о раду дистрибутивног система топлотне енергије"

Ел.форма CDx1:
- Ситуација са топловодима, 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, дипл.маш.инж.



LEGENDA:

Regulaciona linija za malu vodu

Regulaciona linija

1 Oznaka bloka

POVRŠINE JAVNIH NAMENA

JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

Javne saobraćajne površine

Pešački koridori

Biciklistička staza

Zelene površine u regulaciji saobraćajnice

Vodno zemljište

Akvatorija reke Save

ПРЗ Priobalno zemljište

JAVNE ZELENE I SLOBODNE POVRŠINE:

П1 Park

СК1 Skver

POVRŠINE OSTALIH NAMENA

Stanovanje i stambeno tkivo

C1 Oznaka stambene zone

Komercijalne zone i gradski centri

K1 Oznaka komercijalne zone

±0.00≡76.50

Inženjerska komora Srbije
Ивана Д. Поповић
дипл. инж. арх.
200 1180 09
Одговорни урбаниста

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC1	Paraf
Odgovorni urbanista	Ivana Popović dipl. inž. arh. licenca br. 200 1180 09	
Odgovorni projektant	Saša Nedeljković dipl.inž.arh. licenca 300 E 277 07	
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKAT	

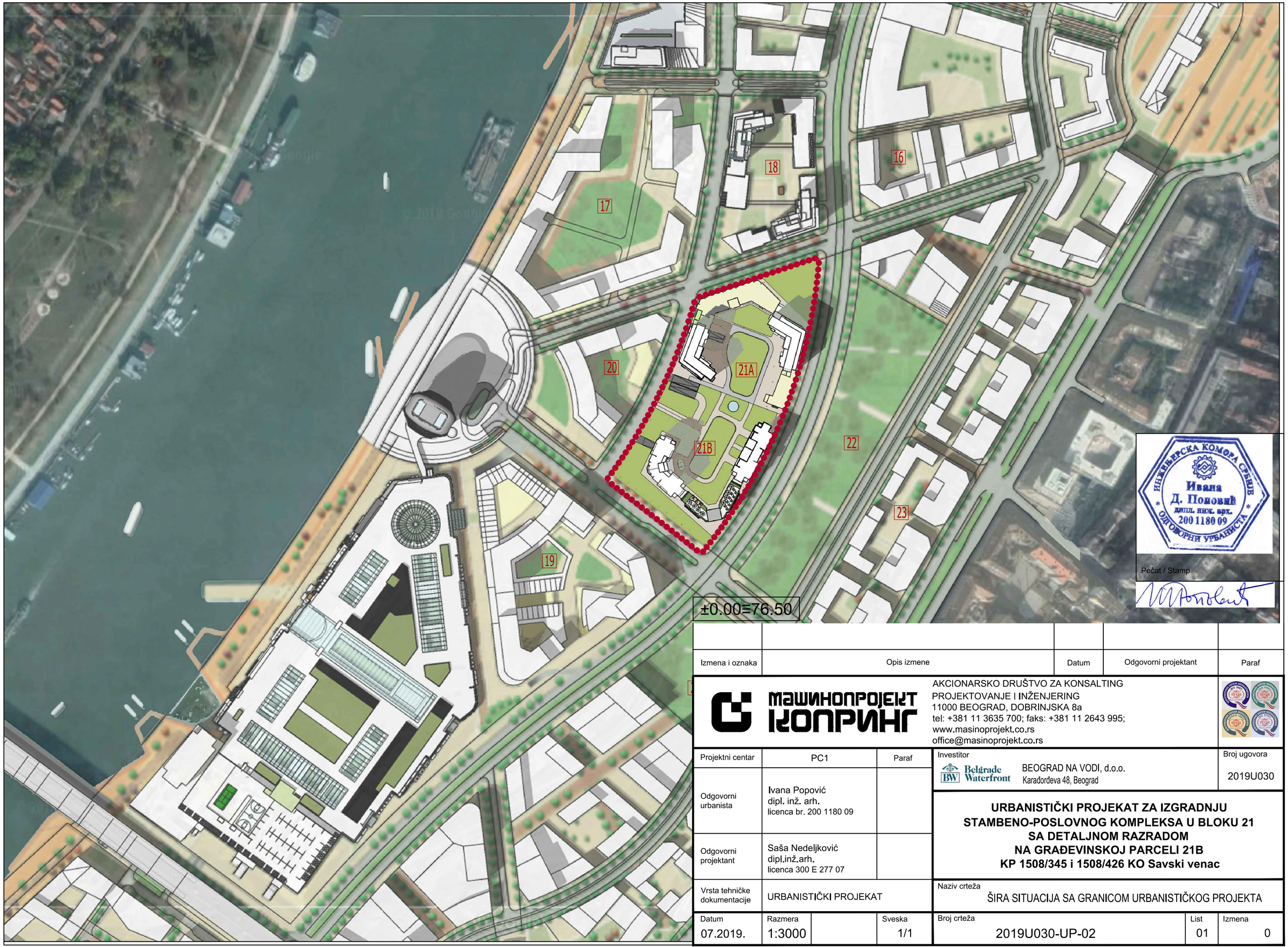
Investitor: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd

Broj ugovora: 2019U030

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO-POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 SA DETALJNOM RAZRADOM NA GRAĐEVINSKOJ PARCELI 21B KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac

Naziv crteža: IZVOD IZ PPPPN UREĐENJA DELA PRIOBALJA GRADA BEOGRADA - PODRUČJE PRIOBALJA REKE SAVE ZA PROJEKAT "BEOGRAD NA VODI"

Datum	Razmera		Sveska	Broj crteža	List	Izmena
07.2019.	1:2000		1/1	2019U030-UP-01	01	0



Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC1	Paraf
Odgovorni urbanista	Ivana Popović dipl. inž. arh. licenca br. 200 1180 09	
Odgovorni projektant	Saša Nedeljković dipl.inž.arh. licenca 300 E 277 07	
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKAT	

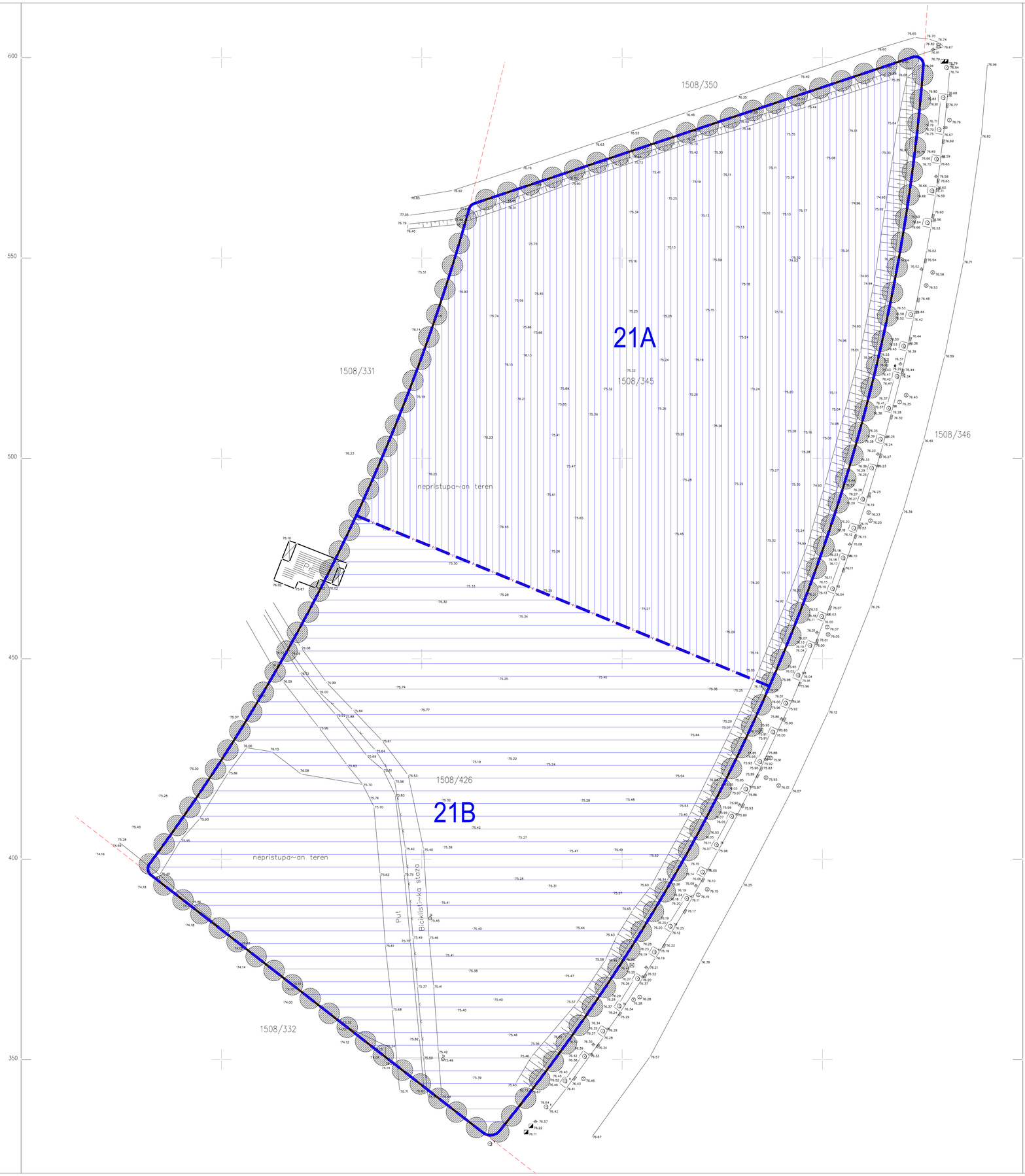
Investitor: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o., Karađorđeva 48, Beograd

Broj ugovora: 2019U030

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO-POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 SA DETALJNOM RAZRADOM NA GRAĐEVINSKOJ PARCELI 21B KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac

Naziv crteža: ŠIRA SITUACIJA SA GRANICOM URBANISTIČKOG PROJEKTA

Datum	Razmera		Sveska	Broj crteža	List	Izmena
07.2019.	1:3000		1/1	2019U030-UP-02	01	0



LEGENDA:

- Granica Urbanističkog projekta
- Katastarsko stanje
- Faktičko stanje
- 1508/426 — Broj katastarske parcele
- Granica građevinskih parcela
- Građevinska parcela 21A
- Građevinska parcela 21B

±0.00≡76.50

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC1	Paraf
Odgovorni urbanista	Ivana Popović dipl. inž. arh. licenca br. 200 1180 09	
Odgovorni projektant	Saša Nedeljković dipl.inž.arh. licenca 300 E 277 07	
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKAT	

Investitor: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd

Broj ugovora: 2019U030

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO-POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 SA DETALJNOM RAZRADOM NA GRAĐEVINSKOJ PARCELI 21B KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac

Naziv crteža: POSTOJEĆE STANJE SA GRANICOM URBANISTIČKOG PROJEKTA

Datum	Razmera	Sveska	Broj crteža	List	Izmena
07.2019.	1:500	1/1	2019U030-UP-03	01	0

LEGENDA:

- Granica urbanističkog projekta
- Katastarsko stanje
- Faktičko stanje
- 1508/426 — Broj katastarske parcele
- Granica građevinskih parcela
- Regulaciona linija = građevinska linija
- Građevinska linija vizuelnih prodora
- Gabarit podzemne garaže
- Hmax* — Maksimalna visina objekata u koridoru zaštićenih vizura definisaće se u postupku sprovođenja plana, a u skladu sa uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture
- 21 — Oznaka bloka
- 21A; 21B — Oznaka građevinskih parcela
- S5 — Oznaka zone
- D4 — Dečiji depadans
- Ograda dvorišta depadansa KDU
- Zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom
- Zelene površine na krovu garaže
- Popločanje
- Interna saobraćajnica za vatrogasno vozilo
- Linija kretanja komunalnog vozila
- Plato za vatrogasno vozilo
- Ulaz u objekte, stambeni deo
- Ulaz u objekte, poslovni deo, lokali / vrtić
- Izlaz iz evakuacionog stepeništa
- Kolski saobraćaj ulaz/izlaz na parcelu/u garažu
- Ulaz u tehničke prostorije, TS
- Ulaz u prostoriju sa pres kontejnerima

NAMENA POVRŠINA:

- Stanovanje
- Komercijalni sadržaji
- Trafo stanica

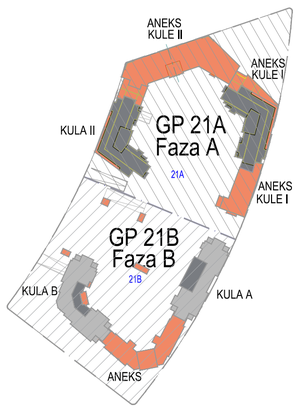
ANALITIČKE TAČKE GRAĐEVINSKIH LINIJA VIZUELNIH PRODORA

	Y	X
T 473	7456842.63	4962413.67
T 474	7456925.91	4962340.39
T 475	7456983.91	4962587.26
T 476	7457020.10	4962556.01
T 477	7457015.78	4962533.32
T 478	7456961.84	4962579.90

FAZA I - ZAŠTITA TEMELJNE JAME, ŠIPOVI I TEMELJNA PLOČA, DVA NIVOA PODZEMNE GARAŽE, PODIJUMI I KULA A, SPOLJNO UREĐENJE I SAOBRAĆAJ

FAZA II - KULA B

FAZNA REALIZACIJA:



Pečat / Stamp

±0.00=76.50

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC1	Paraf
Odgovorni urbanista	Ivana Popović dipl. inž. arh. licenca br. 200 1180 09	
Odgovorni projektant	Saša Nedeljković dipl.inž.arh. licenca 300 E 277 07	
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKAT	

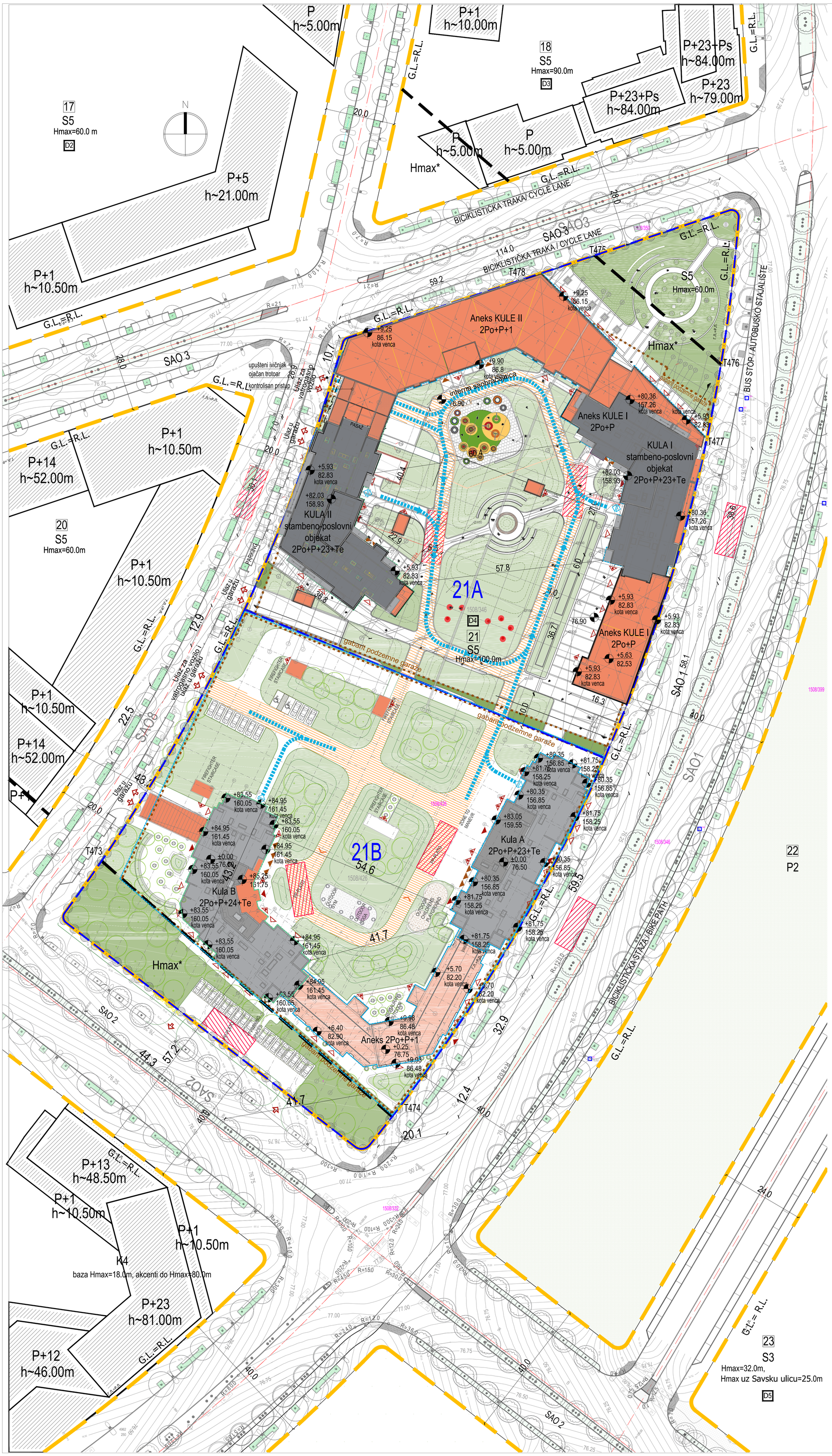
Investitor: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd

Broj ugovora: 2019U030

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO-POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 SA DETALJNOM RAZRADOM NA GRAĐEVINSKOJ PARCELI 21B KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac

Naziv crteža: NAMENA POVRŠINA

Datum	Razmera	Sveska	Broj crteža	List	Izmena
07.2019.	1:500	1/1	2019U030-UP-04	01	0



LEGENDA:

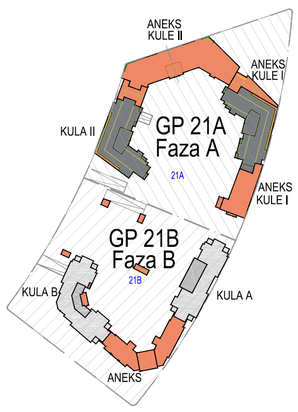
- Granica urbanističkog projekta
- Katastarsko stanje
- Faktičko stanje
- 1508/346 — Broj katastarske parcele
- Granica građevinskih parcela
- Regulaciona linija = građevinska linija
- Građevinska linija vizuelnih prodora
- Gabarit podzemne garaže
- Hmax* — Maksimalna visina objekata u koridoru zaštićenih vizura definisaće se u postupku sprovođenja plana, a u skladu sa uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture
- 21 — Oznaka bloka
- 21A; 21B — Oznaka građevinskih parcela
- S5 — Oznaka zone
- D4 — Dečiji depadans
- Planirani objekat / Osnova krova
- Zeleni krov
- Zelene površine na krovu garaže
- Zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom
- Popločanje
- Interna saobraćajnica za vatrogasno vozilo
- Linija kretanja komunalnog vozila
- Plato za vatrogasno vozilo
- Ulaz u objekte, stambeni deo
- Ulaz u objekte, poslovni deo, lokali / vrtić
- Izlaz iz evakuacionog stepeništa
- Kolski saobraćaj ulaz/izlaz na parcelu/u garažu
- Ulaz u tehničke prostorije, TS
- Ulaz u prostoriju sa pres kontejnerima

ANALITIČKE TAČKE GRAĐEVINSKIH LINIJA VIZUELNIH PRODORA

	Y	X
T 473	7456842.63	4962413.67
T 474	7456925.91	4962340.39
T 475	7456983.91	4962587.26
T 476	7457020.10	4962556.01
T 477	7457015.78	4962533.32
T 478	7456961.84	4962579.90

- FAZA I - ZAŠTITA TEMELJNE JAME, ŠIPOVI I TEMELJNA PLOČA, DVA NIVOA PODZEMNE GARAŽE, PODIJUMI I KULA A, SPOLJNO UREĐENJE I SAOBRAĆAJ
- FAZA II - KULA B

FAZNA REALIZACIJA:



Pečat / Stamp

±0.00≡76.50

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

MAŠINOPROJEKT KONPRING
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC1	Paraf
Odgovorni urbanista	Ivana Popović dipl. inž. arh. licenca br. 200 1180 09	
Odgovorni projektant	Saša Nedeljković dipl.inž.arh. licenca 300 E 277 07	
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKAT	

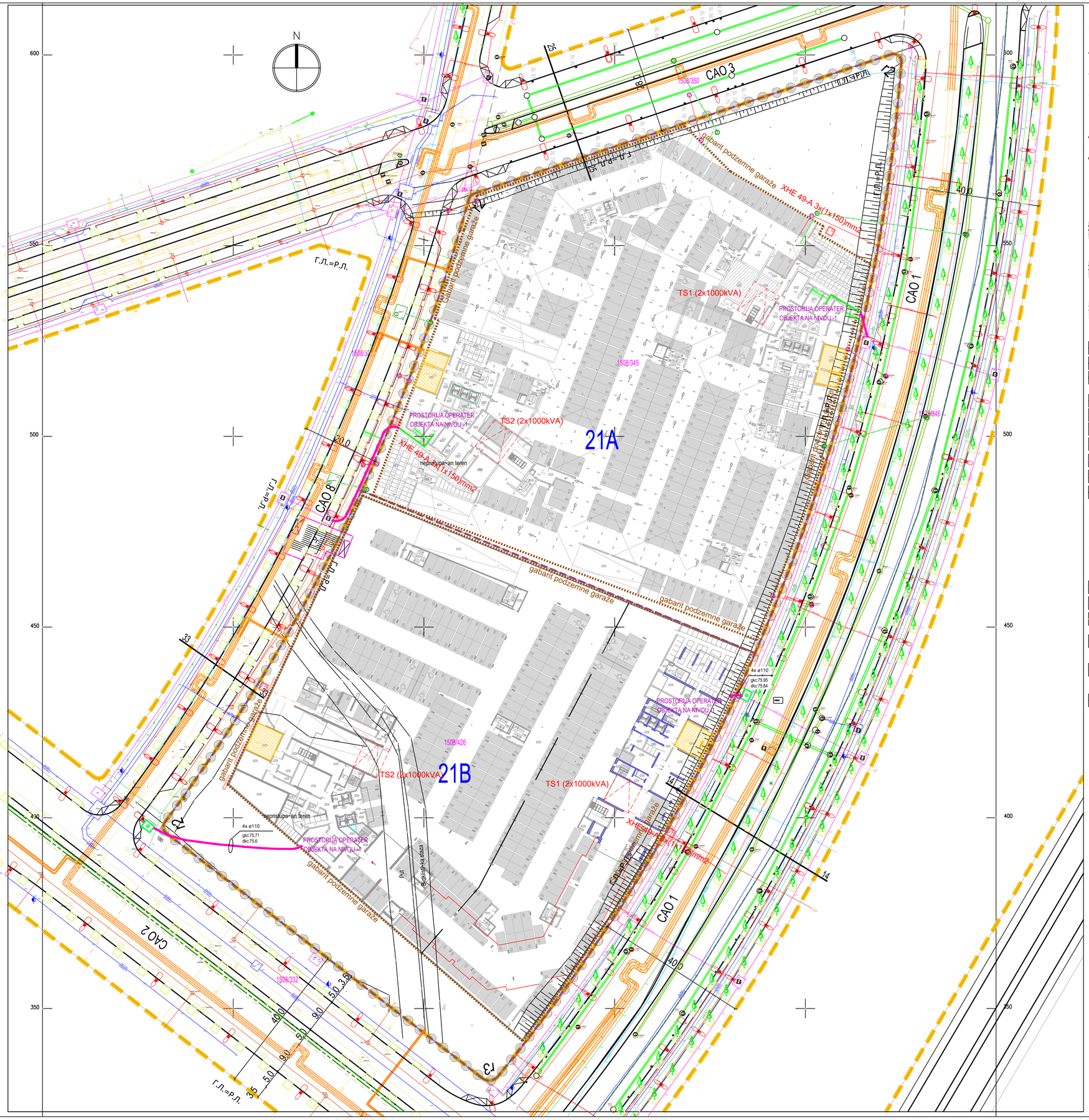
Investitor: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o., Karadorđeva 48, Beograd

Broj ugovora: 2019U030

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO-POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 SA DETALJNOM RAZRADOM NA GRAĐEVINSKOJ PARCELI 21B KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac

Naziv crteža: REGULACIONO - NIVELACIONI PLAN

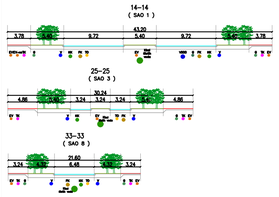
Datum	Razmera	Sveska	Broj crteža	List	Izmena
07.2019.	1:500	1/1	2019U030-UP-05	01	0



LEGENDA:

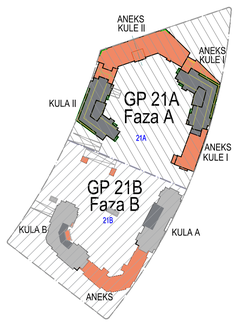
- Granica urbanističkog projekta
- Katastarsko stanje
- Faktičko stanje
- 1508/426 Broj katastarske parcele
- Granica građevinskih parcela
- Gabarit podzemne garaže

PLANIRANA INFRASTRUKTURA



- planirani distibutivni vodovod
- planirani magistralni vodovod
- planirani atmosferski kolektor prečišćenih voda
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani kablovi 1 kv, 10 kv, jo
- planirani kabl 1 kv, jo, jgs
- planirani kabl 110 kv
- planirana tk kanalizacija
- planirani toplovod
- planirani čelični distrib. gasovod (p=6÷16(12) bara)
- kablovsko okno
- TS u prizemlju objekta
- planirani priključak elektroinstalacija
- planirani priključak telekomunikacija
- planirani priključak toplovoda
- planirani priključak objekta-vodovod
- planirani priključak objekta-fekalna kanalizacija
- planirani priključak objekta-atmosferska kanalizacija
- postojeći vodovod
- postojeći atmosferski kolektor prečišćenih voda
- postojeća fekalna kanalizacija
- postojeći elektro kablovi
- postojeća tk kanalizacija
- postojeći toplovod

FAZNA REALIZACIJA:



Pečat / Stamp

±0.00≡76.50

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC1	Paraf
Odgovorni urbanista	Ivana Popović dipl. inž. arh. licenca br. 200 1180 09	
Odgovorni projektant	Saša Nedeljković dipl.inž.arh. licenca 300 E 277 07	
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKAT	
Datum 07.2019.	Razmera 1:500	Sveska 1/1

Investitor: BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd

Broj ugovora: 2019U030

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO-POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU 21 SA DETALJNOM RAZRADOM NA GRAĐEVINSKOJ PARCELI 21B KP 1508/345 i 1508/426 KO Savski venac

Naziv crteža: URBANISTIČKO REŠENJE INFRASTRUKTURE - SINHRON PLAN

Broj crteža: 2019U030-UP-06 | List: 01 | Izmena: 0

LEGENDA:

- Granica urbanističkog projekta
- Katastarsko stanje
- Faktičko stanje
- 1508/426 — Broj katastarske parcele
- Granica građevinskih parcela
- Regulaciona linija = građevinska linija
- Građevinska linija vizuelnih prodora
- Gabarit podzemne garaže
- Hmax* — Maksimalna visina objekata u koridoru zaštićenih vizura definisaće se u postupku sprovođenja plana, a u skladu sa uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture
- 21 — Oznaka bloka
- 21A; 21B — Oznaka građevinskih parcela
- S5 — Oznaka zone
- D4 — Dečiji depadans
- Ograda dvorišta depadansa KDU
- Zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom
- Zelene površine na krovu garaže
- Popločanje
- Interna saobraćajnica za vatrogasno vozilo
- Linija kretanja komunalnog vozila
- Plato za vatrogasno vozilo
- Ulaz u objekte, stambeni deo
- Ulaz u objekte, poslovni deo, lokali / vrtić
- Izlaz iz evakuacionog stepeništa
- Kolski saobraćaj ulaz/izlaz na parcelu/u garažu
- Ulaz u tehničke prostorije, TS
- Ulaz u prostoriju sa pres kontejnerima

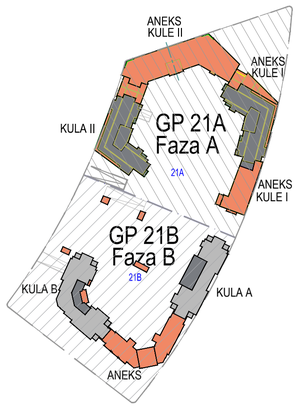
NAMENA POVRŠINA:

- Stanovanje
- Komercijalni sadržaji
- Trafo stanica

ANALITIČKE TAČKE GRAĐEVINSKIH LINIJA VIZUELNIH PRODORA

	Y	X
T 473	7456842.63	4962413.67
T 474	7456925.91	4962340.39
T 475	7456983.91	4962587.26
T 476	7457020.10	4962556.01
T 477	7457015.78	4962533.32
T 478	7456961.84	4962579.90

FAZNA REALIZACIJA:



Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Саша П. Недељковић
дипл. инж. арх.
300 E277 07
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Pečat / Stamp

±0.00≡76.50

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

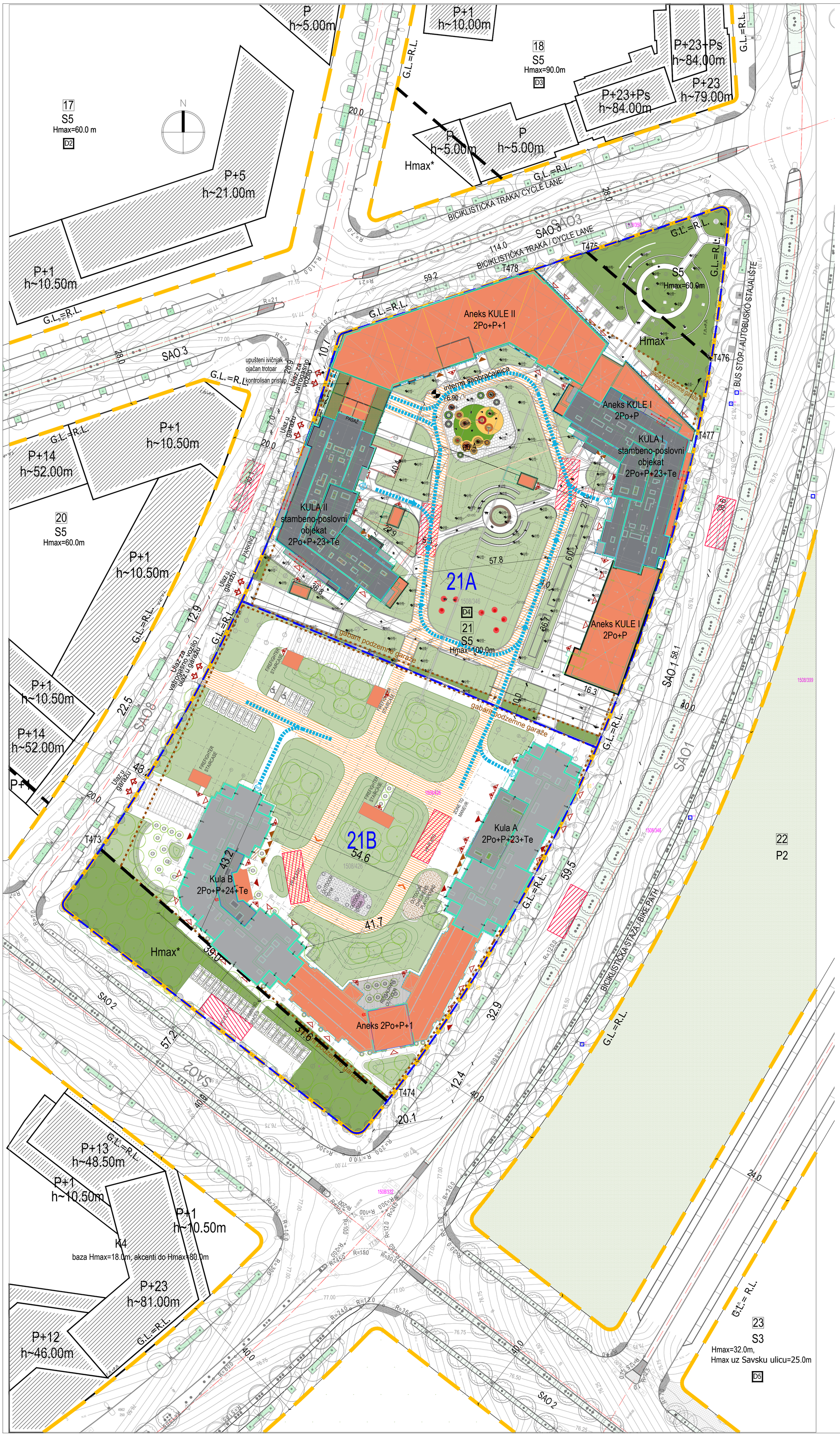
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch	

Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd

Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac	
	BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac	
Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	Broj ugovora / Contract no.
	1 - ARHITECTURAL DESIGN	2019U030
Za građenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA	Broj projekta / Design no.
	NEW CONSTRUCTION	2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE	Naziv crteža / Drawing title: Situacija sa osnovom prizemlja
	CD - CONCEPT DESIGN	General layout with ground floors

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 500		2019U030-IDR-A01-01	01	0



LEGENDA:

- Granica urbanističkog projekta
- Katastarsko stanje
- Faktičko stanje
- 1508/426 — Broj katastarske parcele
- Granica građevinskih parcela
- Regulaciona linija = građevinska linija
- Građevinska linija vizuelnih prodora
- Gabarit podzemne garaže
- Hmax* — Maksimalna visina objekata u koridoru zaštićenih vizura definisaće se u postupku sprovođenja plana, a u skladu sa uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture
- 21 — Oznaka bloka
- 21A; 21B — Oznaka građevinskih parcela
- S5 — Oznaka zone
- D4 — Dečiji depadans
- Ograda dvorišta depadansa KDU
- Zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom
- Zelene površine na krovu garaže
- Popločanje
- Interna saobraćajnica za vatrogasno vozilo
- Linija kretanja komunalnog vozila
- Plato za vatrogasno vozilo
- Ulaz u objekte, stambeni deo
- Ulaz u objekte, poslovni deo, lokali / vrtić
- Izlaz iz evakuacionog stepeništa
- Kolski saobraćaj ulaz/izlaz na parcelu/u garažu
- Ulaz u tehničke prostorije, TS
- Ulaz u prostoriju sa pres kontejnerima

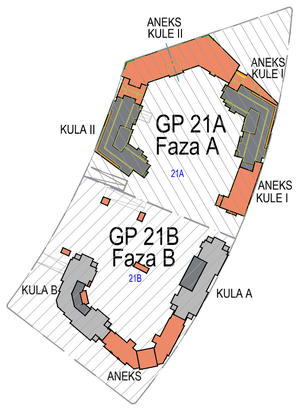
NAMENA POVRŠINA:

- Stanovanje
- Komercijalni sadržaji
- Trafo stanica

ANALITIČKE TAČKE GRAĐEVINSKIH LINIJA VIZUELNIH PRODORA

	Y	X
T 473	7456842.63	4962413.67
T 474	7456925.91	4962340.39
T 475	7456983.91	4962587.26
T 476	7457020.10	4962556.01
T 477	7457015.78	4962533.32
T 478	7456961.84	4962579.90

FAZNA REALIZACIJA:



Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Саша П. Недељковић
дипл. инж. арх.
300 E277 07
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Pečat / Stamp

±0.00≡76.50

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОНПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch	

Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd

Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac	
Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN	Broj ugovora / Contract no. 2019U030
Za građenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION	Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN	
Naziv crteža / Drawing title	Situacija sa osnovom krova General layout with roofs	

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 500		2019U030-IDR-A01-02	02	0

GARAŽA -2

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

PARKING NIVO -2 / PARKING LEVEL -2		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
-2GP	Parking prostor -2	7903,81
-2R3	Rampa	168,12
-2R4	Rampa	124,31
		8196,24

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
-2G01	Evakuaciono stepenište iz podruma	14,38
-2G02	Evakuaciono stepenište iz podruma	14,76
-2G03	Evakuaciono stepenište iz podruma	13,16
-2G04	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,55
-2G05	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,55
-2G06	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,90
-2G07	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,76
-2G08	Pretprostor stepeništa	9,47
-2G09	Pretprostor stepeništa	5,31
-2G10	Pretprostor stepeništa	6,61
-2G11	Pretprostor stepeništa	8,51
-2G12	Pretprostor stepeništa	7,27
-2G13	Pretprostor stepeništa	6,57
		136,80

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
-2GT03	Tehnicka prostorija	5,24
-2GT05	Tehnicka prostorija	26,73
-2GT06	Tehnicka prostorija	8,61
-2GT07	Tehnicka prostorija	8,74
-2GT08	Tehnicka prostorija	4,11
-2GT09	Tehnicka prostorija	15,14
-2GT10	Tehnicka prostorija	84,30
-2GT11	Tehnicka prostorija	38,84
		191,71

PARKING NIVO -2 / PARKING LEVEL -2 - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2	8174.43
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	139.26
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	221.88
UKUPNA NETO POVRŠINA PARKING NIVO -2 / TOTAL NET AREA PARKING LEVEL -2	8535.57

KULA A / TOWER A

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
-2AK1	Stepenište	15,57
-2AK2	Stepenište	15,50
-2AK3	Stepenište	14,77
-2AK4	Pretprostor stepeništa	5,29
-2AK5	Pretprostor stepeništa	5,13
-2AK6	Pretprostor stepeništa	5,40
-2AK7	Liftovski hol	18,48
-2AK8	Pretprostor liftovskog hola	14,65
-2AK9	Hodnik	38,48
-2AL1	Lift L1	6,02
-2AL2	Lift L2	6,02
-2AL3	Lift L3	6,02
		151,34

OSTAVE STANARA		
-2AO1	Prostorija za ostave 1	384,78
-2AO2	Prostorija za ostave 2	13,18
-2AO3	Prostorija za ostave 3	41,01
-2AO4	Prostorija za ostave 4	50,70
-2AO5	Prostorija za ostave 5	48,96
-2AO6	Prostorija za ostave 6	59,69
		598,32

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
-2AES1	Elektro soba 1	4,26
-2APG	Prostorija za grejanje	2,85
-2ASS	Prostorija za slabu struju	4,61
		11,72

KULA A / TOWER A GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2 - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	151.34
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	598.32
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	11.72
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA A / TOTAL NET AREA TOWER A	761.38

KULA B / TOWER B

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
-2BK1	Evakuaciono stepenište iz podruma	15,42
-2BK2	Evakuaciono stepenište iz podruma	15,16
-2BK3	Evakuaciono stepenište iz podruma	15,59
-2BK4	Pretprostor stepeništa	6,76
-2BK5	Pretprostor stepeništa	12,42
-2BK6	Pretprostor stepeništa	5,35
-2BK7	Liftovski hol	12,39
-2BK8	Pretprostor liftovskog hola	8,32
-2BK9	Hodnik	46,35
-2BL1	Lift L1	6,02
-2BL2	Lift L2	6,02
-2BL3	Lift L3	6,02
		155,82

OSTAVE STANARA		
-2BO1	Prostorija za ostave 1	738,70
-2BO2	Prostorija za ostave 1	48,32
-2BO2	Prostorija za ostave 1	31,75
-2BO4	Prostorija za ostave 1	9,10
-2BO5	Prostorija za ostave 1	6,15
		834,02

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
-2BES	Elektro soba 2	9,09
-2BPG	Prostorija za grejanje	4,92
-2BSS	Prostorija za slabu struju	9,19
		23,20

KULA B / TOWER B GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2 - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	149.69
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	836.09
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	17.89
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA B / TOTAL NET AREA TOWER B	1003.67

GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2 NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
PARKING NIVO -2 / PARKING LEVEL -2	8538.47
KULA A / TOWER A	756.80
KULA B / TOWER B	1003.67
UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -2 / TOTAL NET AREA LEVEL -2	10298.94

GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2	
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - NIVO -2	10.586,10

LEGENDA MATERIJALA /
LEGEND OF MATERIALS USED :

- ARMIRAN BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-load-bearing concrete*
- GITTER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermoblock*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GASBETONSKI BLOK / 10-25cm / *Gas concrete block*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

SITE PLAN

±0.00=76.50

Izmena / oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible	Paraf / Initial

MAŠINOPROJEKT IONPRINT

ARCHITECTURAL OBJECTS AND CONSULTING PROJECTS DOO Ul. I ŠKOLSKA BR.1 11000 BELGRADE, DORMITOR BLOK 19 K.P.br.1505/6KO, K.O. Savski Venac tel.: +381 11 / 3542 590 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING OF CIVIL CONSTRUCTION Ul. I ŠKOLSKA BR.1 11000 BELGRADE, DORMITOR BLOK 19 K.P.br.1505/6KO, K.O. Savski Venac tel.: +381 11 / 3542 590 www.mashinoprojekt.co.rs office@mashinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 5217 07	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zorenka Božić dipl.ecd. arh. Jasmina Todorović Rafković d.o.o. Miodrag Todorović arh.tehn. Stefan Gavrilović B.arch	

Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kneževa 48, Beograd

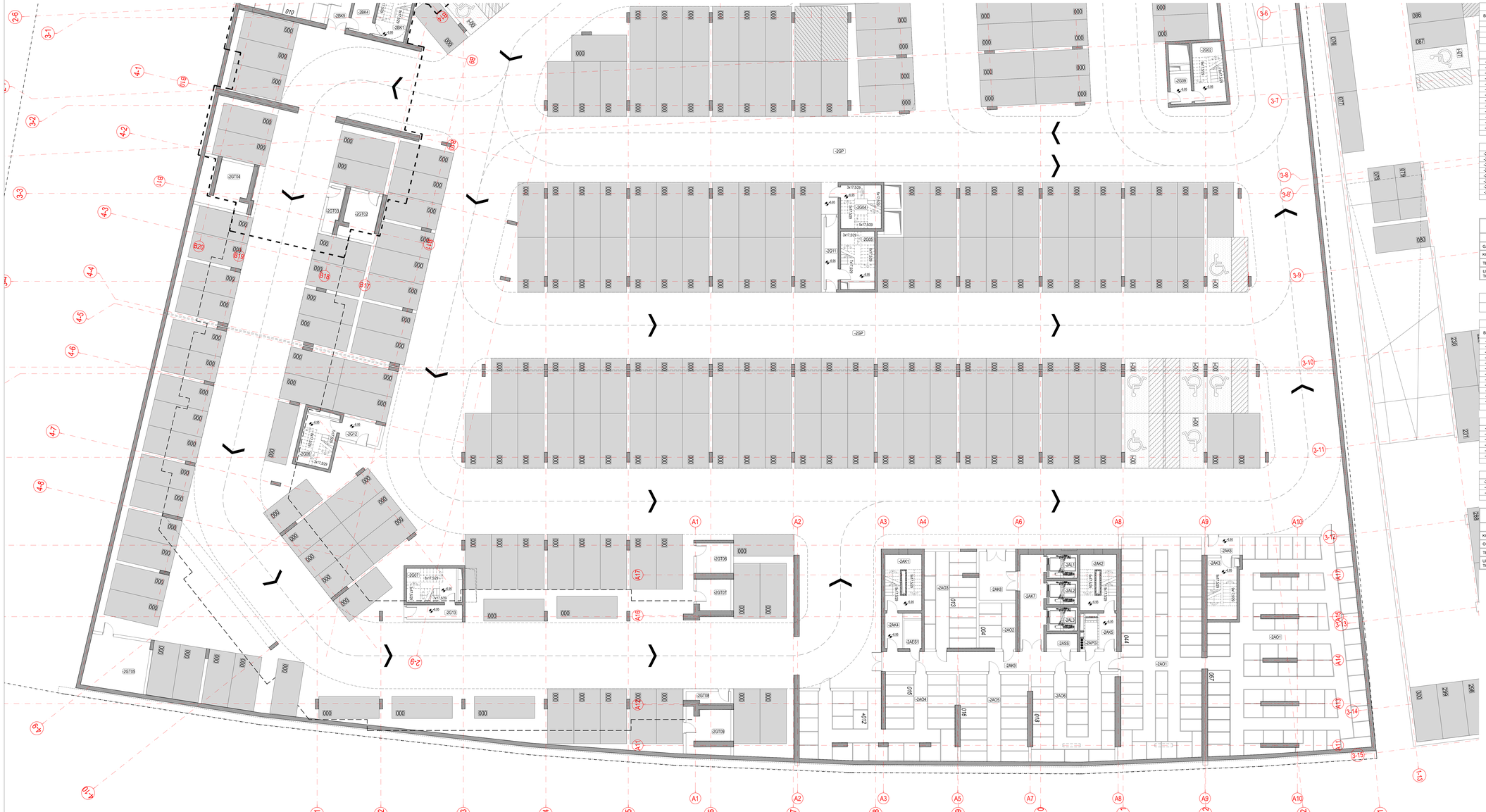
Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B
BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B
Pos. 1595/6KO, CM Savski venac

Naziv projekta / Design name	Broj projekta / Design no.
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE / 1 - ARHITECTURAL DESIGN	2019U030
NOVA GRADNJA / NEW CONSTRUCTION	2019U030-IDR-A01

Vrsta tehničke dokumentacije / Technical Documentation type	IDR - IDEJNO REŠENJE
	CD - CONCEPT DESIGN

Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA GARAŽE - NIVO -2 DEO 1
UG PART - GARAGE LAYOUT - LEVEL -2 PART 1

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / volume	Broj crteža / Drawing no.	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-03	03	0



GARAŽA -2

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

PARKING NIVO -2 / PARKING LEVEL -2

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Površina / Area m²
-2GP	Parking prostor -2	7903,81
-2R3	Rampa	168,12
-2R4	Rampa	124,31
		8196,24

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

-2G01	Evakuaciono stepenište iz podruma	14,38
-2G02	Evakuaciono stepenište iz podruma	14,76
-2G03	Evakuaciono stepenište iz podruma	13,16
-2G04	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,55
-2G05	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,55
-2G06	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,90
-2G07	Evakuaciono stepenište iz podruma	12,76
-2G08	Pretprostor stepeništa	9,47
-2G09	Pretprostor stepeništa	5,31
-2G10	Pretprostor stepeništa	6,61
-2G11	Pretprostor stepeništa	8,51
-2G12	Pretprostor stepeništa	7,27
-2G13	Pretprostor stepeništa	6,57
		136,80

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

-2GT03	Tehnicka prostorija	5,24
-2GT05	Tehnicka prostorija	26,73
-2GT06	Tehnicka prostorija	8,61
-2GT07	Tehnicka prostorija	8,74
-2GT08	Tehnicka prostorija	4,11
-2GT09	Tehnicka prostorija	15,14
-2GT10	Tehnicka prostorija	84,30
-2GT11	Tehnicka prostorija	38,84
		191,71

PARKING NIVO -2 / PARKING LEVEL -2 - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2	8174,43
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	139,26
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	221,88
UKUPNA NETO POVRŠINA PARKING NIVO -2 / TOTAL NET AREA PARKING LEVEL -2	8535,57

KULA A / TOWER A

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Površina / Area m²
-2AK1	Stepenište	15,67
-2AK2	Stepenište	15,50
-2AK3	Stepenište	14,77
-2AK4	Pretprostor stepeništa	5,29
-2AK5	Pretprostor stepeništa	5,13
-2AK6	Pretprostor stepeništa	5,40
-2AK7	Liftovski hol	18,48
-2AK8	Pretprostor liftovskog hola	14,65
-2AK9	Hodnik	36,48
-2AL1	Lift L1	6,02
-2AL2	Lift L2	6,02
-2AL3	Lift L3	6,02
		151,34

OSTAVE STANARA

-2AO1	Prostorija za ostave 1	384,78
-2AO2	Prostorija za ostave 2	13,18
-2AO3	Prostorija za ostave 3	41,01
-2AO4	Prostorija za ostave 4	50,70
-2AO5	Prostorija za ostave 5	48,96
-2AO6	Prostorija za ostave 6	59,69
		598,32

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

-2AES1	Elektro soba 1	4,26
-2APG	Prostorija za grejanje	2,85
-2ASS	Prostorija za slabiu struju	4,61
		11,72

KULA A / TOWER A
GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2 - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	151,34
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	598,32
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	11,72
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA A / TOTAL NET AREA TOWER A	761,38

KULA B / TOWER B

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Površina / Area m²
-2BK1	Evakuaciono stepenište iz podruma	15,42
-2BK2	Evakuaciono stepenište iz podruma	15,16
-2BK3	Evakuaciono stepenište iz podruma	15,50
-2BK4	Pretprostor stepeništa	6,76
-2BK5	Pretprostor stepeništa	12,43
-2BK6	Pretprostor stepeništa	5,35
-2BK7	Liftovski hol	12,39
-2BK8	Pretprostor liftovskog hola	8,32
-2BK9	Hodnik	46,35
-2BL1	Lift L1	6,02
-2BL2	Lift L2	6,02
-2BL3	Lift L3	6,02
		155,82

OSTAVE STANARA

-2BO1	Prostorija za ostave 1	738,70
-2BO2	Prostorija za ostave 1	48,32
-2BO2	Prostorija za ostave 1	31,75
-2BO4	Prostorija za ostave 1	9,10
-2BO5	Prostorija za ostave 1	6,15
		834,02

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

-2BES	Elektro soba 2	9,09
-2BPG	Prostorija za grejanje	4,92
-2BSS	Prostorija za slaiku struju	9,19
		23,20

KULA B / TOWER B
GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2 - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	149,69
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	836,09
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	17,89
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA B / TOTAL NET AREA TOWER B	1003,67

GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2
NETO m²

NAZIV / NAME	m²
PARKING NIVO -2 / PARKING LEVEL -2	8538,47
KULA A / TOWER A	756,80
KULA B / TOWER B	1003,67
UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -2 / TOTAL NET AREA LEVEL -2	10298,94

GARAŽA NIVO -2 / GARAGE LEVEL -2

UKUPNA BRUTO POVRŠINA - NIVO -2	10.586,10

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17,5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6,5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermoblock*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermoblock filled with mortar*
- GASBETONSKI BLOK / 10-25cm / *Gas concrete block*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

SITE PLAN

Pečat / Stamp

±0.00/876.50

Izmena / Izmena broj / Change / Revision	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖИНИРИНГ

MECHANISKI BIRO"IVO JA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING" DOO BEOGRAD-ZEMUN, Ul. GOROPADNA STANICA br. 18 Tel. +381 11 3162-360, 3162-361 fax. +381 11 3162-363 www.mbi-ivoja.com office@mbiivoja@mbiivoja.com, rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY "IVO JA" DOO BELGRADE-ZEMUN,BOX 18 Tel. +381 11 3162-360, 3162-361 fax. +381 11 3162-363 www.mbi-ivoja.com office@mbiivoja@mbiivoja.com, rs

Projektni saradnik / Design partner	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: BELGRADE WATERFRONT — BEOGRAD NA VODI d.o.o. Kneževa ul. Belgrad
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. Licenca br. 300 K01 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K-Parc TOSHIDE, G.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PUL 700/KO8, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a.; Zvonko Bošić dipl.inž.arh.; Jasmina Todorović; Radivoje d.i.a.; Miodrag Todorović arh.tehn.; Stefan Gavrilović B.arch.	Crteži / Drawings	Naziv i oznaka dela projekta / Design assigment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; Broj ugovora / Contract no.: 2019UK/03
		Izveštaji / Reports	1 - ARHITECTURAL DESIGN
		Za gradnju / Construction purpose; For construction / work on	NOVA GRADNJA; Broj projekta / Design no.: 2019UK/030; NEW CONSTRUCTION; 02/5-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE		OSNOVA GARAŽE - NIVO -2 DEO 2
	CD - CONCEPT DESIGN		UG PART - GARAGE LAYOUT - LEVEL -2 PART 2
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume:	Broj crteža / Drawing no.: 2019UK/030-IDR-A01-04
			List / Sheet: 04 / Revizija / Revision: 0

GARAŽA -1

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

PARKING NIVO -1 / PARKING LEVEL -1

BR / BIJ	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Površina / Area m²
-1GP	Parking prostor -1	8097,87
-1R1	Rampa	190,40
-1R2	Rampa	169,72
		8457,98

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

-1G01	Evakuciono stepenište iz podruma	15,48
-1G02	Evakuciono stepenište iz podruma	14,62
-1G03	Evakuciono stepenište iz podruma	13,50
-1G04	Evakuciono stepenište iz podruma	13,44
-1G05	Evakuciono stepenište iz podruma	10,19
-1G06	Evakuciono stepenište iz podruma	14,36
-1G08	Pretprostor stepeništa	5,39
-1G09	Pretprostor stepeništa	10,47
-1G10	Pretprostor stepeništa	12,16
-1G12	Pretprostor stepeništa	7,31
-1G13	Pretprostor stepeništa	6,57
		123,47

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

-1BGSR	Sprinkler - rezervoar	93,35
-1BGSS	Sprinkler stanica	38,11
-1GT01	Tehnička prostorija	45,07
-1GT02	Tehnička prostorija	12,86
-1GT03	Tehnička prostorija	5,75
-1GT04	Tehnička prostorija	19,22
-1GT05	Tehnička prostorija	26,73
-1GT06	Tehnička prostorija	8,61
-1GT07	Tehnička prostorija	8,21
-1GT08	Tehnička prostorija	4,61
-1GT09	Tehnička prostorija	14,87
		277,38

PARKING NIVO -1 / PARKING LEVEL -1 - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1	8473.69
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	145.12
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	278.49
UKUPNA NETO POVRŠINA PARKING NIVO -1 / TOTAL NET AREA PARKING LEVEL -1	8897.30

KULA A / TOWER A

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BIJ	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Površina / Area m²
-1AK1	Stepenište	15,57
-1AK2	Stepenište	15,56
-1AK3	Stepenište	14,28
-1AK4	Pretprostor stepeništa	5,29
-1AK5	Pretprostor stepeništa	5,29
-1AK6	Pretprostor stepeništa	5,31
-1AK7	Liftovski hol	18,12
-1AK8	Pretprostor liftovskog hola	14,46
-1AK9	Hodnik	64,02
		157,92

OSTAVE STANARA

-1AO1	Prostorija za ostave 1	243,79
-1AO2	Prostorija za ostave 2	13,75
-1AO3	Prostorija za ostave 3	3,93
		261,47

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

-1ADA	Dizel agregat	36,24
-1AES1	Elektro soba 1	4,27
-1AES2	Elektro soba 2	27,14
-1AKK	Klima komora	46,90
-1AKS1	Kontrolna soba 1	34,93
-1AKS2	Kontrolna soba 2	30,42
-1AKS3	Toalet	4,40
-1AOP1	Operater 1	22,63
-1APG	Prostorija za grejanje	2,85
-1APS	Pumpna stanica	46,10
-1ASS	Prostorija za slabu struju	3,91
-1ATP	Toplotna podstanica	56,13
-1BOP2	Operater 2	29,19
		345,11

KULA A / TOWER A
GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1 - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	176.54
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	257.59
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	340.98
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA A / TOTAL NET AREA TOWER A	775.11

KULA B / TOWER B

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BIJ	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Površina / Area m²
-1BK1	Evakuciono stepenište iz podruma	15,82
-1BK2	Evakuciono stepenište iz podruma	15,16
-1BK3	Evakuciono stepenište iz podruma	15,58
-1BK4	Pretprostor stepeništa	6,56
-1BK5	Pretprostor stepeništa	12,42
-1BK6	Pretprostor stepeništa	5,35
-1BK7	Liftovski hol	12,04
-1BK8	Pretprostor liftovskog hola	8,32
-1BK9	Hodnik	89,80
-1BL1	Lift L1	6,02
-1BL2	Lift L2	6,02
-1BL3	Lift L3	6,02
		199,12

OSTAVE STANARA

-1BO1	Prostorija za ostave 1	76,90
-1BO2	Prostorija za ostave 1	5,74
-1BO3	Prostorija za ostave 1	5,86
-1BO4	Prostorija za ostave 1	9,06
-1BO5	Prostorija za ostave 1	6,70
		104,25

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

-1BDA	Dizel agregat	34,84
-1BES	Elektro soba 2	36,46
-1BKK	Klima komora	52,97
-1BKS1	Kontrolna soba 1	27,74
-1BKS2	Kontrolna soba 2	21,90
-1BKS3	Toalet	3,80
-1BOP1	Operater 1	18,71
-1BOP2	Operater 2	26,42
-1BPG	Prostorija za grejanje	4,94
-1BPS	Pumpna stanica	24,81
-1BSS	Prostorija za slabu struju	9,19
-1BTP	Toplotna podstanica	75,18
-1BVM	Vodomer	11,17
		346,12

KULA B / TOWER B
GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1 - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	214.76
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	101.90
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	332.73
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA B / TOTAL NET AREA TOWER B	649.39

GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1
NETO m²

NAZIV / NAME	m²
PARKING NIVO -1 / PARKING LEVEL -1	8897.30
KULA A / TOWER A	775.11
KULA B / TOWER B	649.39
UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -1 / TOTAL NET AREA LEVEL -1	10321.80

GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1

UKUPNA BRUTO POVRŠINA - NIVO -1	10.796,90

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITTER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17,5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6,5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GASBETONSKI BLOK / 10-25cm / *Gas concrete block*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

SITE PLAN

±0.00=76.50

Pečat / Stamp

Izmena / oznaka / Revision / designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible	Paraf / Initial

MAШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

ARCHITECTURAL STUDIO FOR CONSULTING PROJECTS AND ENGINEERING
11000 BEOGRAD, DORMITOR BA 8a
tel.: +381 11 / 2842 348
fax: +381 11 / 2842 349
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING DESIGNER AND ENGINEERING OFFICE COMPANY
11000 BELGRADE, DORMITOR BA 8a
tel.: +381 11 / 2842 348
fax: +381 11 / 2842 349
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projekat vanjar / Design center	PC1	Investitor / Client	Beograd na vodi d.o.o. Kneževa 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. broj u r. 300 B277 07	Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 2/18 K.P.br.1508/4DE, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 2/18 Pol. 1508/4DE, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.ecd.arh. Jasmina Todorović Rađenović d.i.a. Mostraj Todorović arh.bah. Stefan Gavrilović B.arch	Nazivi i oznake delu projekta / Design segment and B.I.	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE / 1 - ARHITECTURAL DESIGN
		Broj projekta / Design no.	2019UI030
		Za gradnju / Construction	NOVA GRADNJA / NEW CONSTRUCTION
		Broj projekta / Design no.	2019UI030-IDR-A01

Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation title	IDR - IDEJNO REŠENJE	Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA GARAŽE - NIVO -1 DEO 1
	CD - CONCEPT DESIGN		UG PART - GARAGE LAYOUT - LEVEL -1 PART 1

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no.	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019UI030-IDR-A01-05	05	0

GARAŽA -1

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

PARKING NIVO -1 / PARKING LEVEL -1		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
-1GP	Parking prostor -1	8097.87
-1R1	Rampa	190.40
-1R2	Rampa	169.72
		8457.98

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
-1G01	Evakuciono stepenište iz podruma	15.48
-1G02	Evakuciono stepenište iz podruma	14.62
-1G03	Evakuciono stepenište iz podruma	13.50
-1G04	Evakuciono stepenište iz podruma	13.44
-1G05	Evakuciono stepenište iz podruma	10.19
-1G06	Evakuciono stepenište iz podruma	14.36
-1G08	Pretprostor stepeništa	5.39
-1G09	Pretprostor stepeništa	10.47
-1G10	Pretprostor stepeništa	12.16
-1G12	Pretprostor stepeništa	7.31
-1G13	Pretprostor stepeništa	6.57
		123.47

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
-1BGSR	Sprinkler - rezervoar	93.35
-1BGSS	Sprinkler stanica	38.11
-1GT01	Tehnicka prostorija	45.07
-1GT02	Tehnicka prostorija	12.86
-1GT03	Tehnicka prostorija	5.75
-1GT04	Tehnicka prostorija	19.22
-1GT05	Tehnicka prostorija	26.73
-1GT06	Tehnicka prostorija	8.61
-1GT07	Tehnicka prostorija	8.21
-1GT08	Tehnicka prostorija	4.61
-1GT09	Tehnicka prostorija	14.87
		277.38

PARKING NIVO -1 / PARKING LEVEL -1 - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1	8473.69
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	145.12
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	278.49
UKUPNA NETO POVRŠINA PARKING NIVO -1 / TOTAL NET AREA PARKING LEVEL -1	8897.30

KULA A / TOWER A

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
-1AK1	Stepenište	15.57
-1AK2	Stepenište	15.56
-1AK3	Stepenište	14.28
-1AK4	Pretprostor stepeništa	5.29
-1AK5	Pretprostor stepeništa	5.29
-1AK6	Pretprostor stepeništa	5.31
-1AK7	Liftovski hol	18.12
-1AK8	Pretprostor liftovskog hola	14.46
-1AK9	Hodnik	64.02
		157.92

OSTAVE STANARA		
-1AO1	Prostorija za ostave 1	243.79
-1AO2	Prostorija za ostave 2	13.75
-1AO3	Prostorija za ostave 3	3.93
		261.47

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
-1ADA	Dizel agregat	36.24
-1AES1	Elektro soba 1	4.27
-1AES2	Elektro soba 2	27.14
-1AKK	Klima komora	46.90
-1AKS1	Kontrolna soba 1	34.93
-1AKS2	Kontrolna soba 2	30.42
-1AKS3	Toalet	4.40
-1AOP1	Operater 1	22.63
-1APG	Prostorija za grejanje	2.85
-1APS	Pumpna stanica	46.10
-1ASS	Prostorija za slabu struju	3.91
-1ATP	Toplotna podstanica	56.13
-1BOP2	Operater 2	29.19
		345.11

KULA A / TOWER A GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1 - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	176.54
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	257.59
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	340.98
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA A / TOTAL NET AREA TOWER A	775.11

KULA B / TOWER B

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
-1BK1	Evakuciono stepenište iz podruma	15.82
-1BK2	Evakuciono stepenište iz podruma	15.16
-1BK3	Evakuciono stepenište iz podruma	15.58
-1BK4	Pretprostor stepeništa	6.56
-1BK5	Pretprostor stepeništa	12.42
-1BK6	Pretprostor stepeništa	5.35
-1BK7	Liftovski hol	12.04
-1BK8	Pretprostor liftovskog hola	8.32
-1BK9	Hodnik	89.80
-1BL1	Lift L1	6.02
-1BL2	Lift L2	6.02
-1BL3	Lift L3	6.02
		199.12

OSTAVE STANARA		
-1BO1	Prostorija za ostave 1	76.90
-1BO2	Prostorija za ostave 1	5.74
-1BO3	Prostorija za ostave 1	5.86
-1BO4	Prostorija za ostave 1	9.06
-1BO5	Prostorija za ostave 1	6.70
		104.25

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
-1BDA	Dizel agregat	34.84
-1BES	Elektro soba 2	36.46
-1BKK	Klima komora	52.97
-1BKS1	Kontrolna soba 1	27.74
-1BKS2	Kontrolna soba 2	21.90
-1BKS3	Toalet	3.80
-1BOP1	Operater 1	16.71
-1BOP2	Operater 2	26.42
-1BPG	Prostorija za grejanje	4.94
-1BPS	Pumpna stanica	24.81
-1BSS	Prostorija za slabu struju	9.19
-1BTP	Toplotna podstanica	75.18
-1BVM	Vodomer	11.17
		346.12

KULA B / TOWER B GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1 - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	214.76
OSTAVE STANARA / STORAGE OF TENANTS	101.90
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	332.73
UKUPNA NETO POVRŠINA KULA B / TOTAL NET AREA TOWER B	649.39

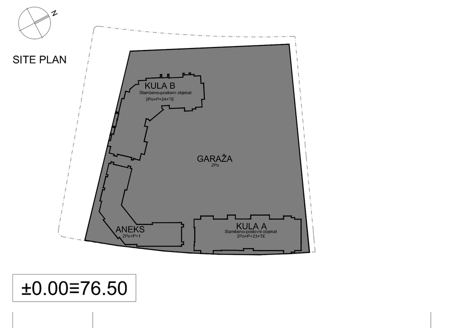
GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1 NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
PARKING NIVO -1 / PARKING LEVEL -1	8897.30
KULA A / TOWER A	775.11
KULA B / TOWER B	649.39
UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -1 / TOTAL NET AREA LEVEL -1	10321.80

GARAŽA NIVO -1 / GARAGE LEVEL -1	
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - NIVO -1	10.796,90

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-strucural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GASBETONSKI BLOK / 10-25cm / *Gas concrete block*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

SITE PLAN



Pečat / Stamp

±0.00≡76.50

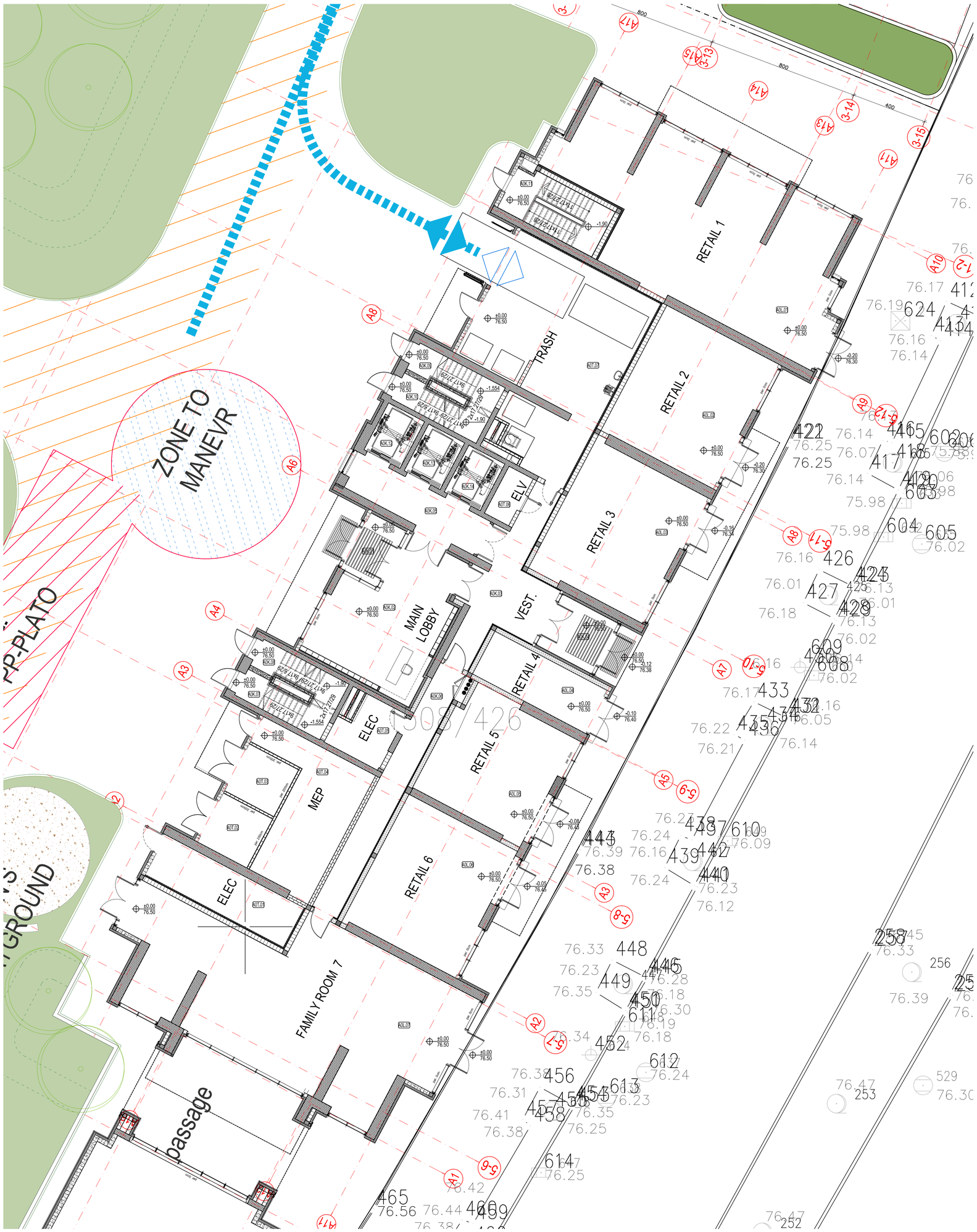
Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

MAШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING, 11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a, tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995, www.masinoprojekt.co.rs, office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY, 11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a, tel: +381 11 3635 700; fax: +381 11 2643 995, www.masinoprojekt.co.rs, office@masinoprojekt.co.rs

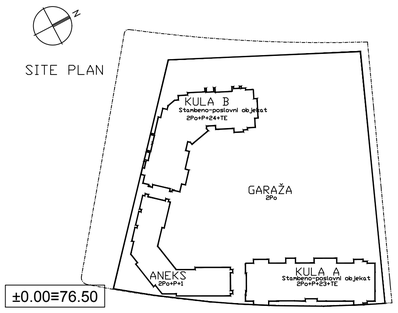
Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a., Zvonko Božić dipl.inž.arh., Jasmina Todorović, Ratković d.i.a., Miodrag Todorović arh.teh., Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN — Broj ugovora / Contract no. 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA GARAŽE - NIVO -1 DEO 2; UG PART - GARAGE LAYOUT - LEVEL -1 PART 2
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-06	List / Sheet: 06; Izmena / Revision: 0



KULA A / TOWER A - PRIZEMLJE / GROUND FLOOR		
PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE		
KOMUNIKACIJE KULA A / COMMUNICATIONS TOWER A		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
A0K.01	Vetrobran / Vestebile	7.22
A0K.02	Glavni ulaz / Main entrance lobby	42.69
A0K.03	Hodnik / Corridor	26.91
A0K.04	Vetrobran / Vestebile	10.21
A0K.05	Hodnik (predprostor liftova) / Lift lobby	16.80
A0K.06	Hodnik / Corridor	21.23
A0K.07	Evakuacioni izlaz iz podruma AS1 / Evacuation exit from the basement AS1	8.36
A0K.08	Evakuacioni izlaz sa spratova AS2 / Evacuation exit from the floors AS2	7.55
A0K.09	Evakuacioni izlaz iz podruma AS3 / Evacuation exit from the basement AS3	8.36
A0K.10	Evakuacioni izlaz sa spratova AS4 / Evacuation exit from the floors AS4	7.55
A0K.11	Evakuacioni izlaz iz podruma AS5 / Evacuation exit from the basement AS5	14.66
A0K.12	Lift LA1 / Elevator LA1	6.02
A0K.13	Lift LA2/ Elevator LA2	6.02
A0K.14	Vatrogasni lift LA3 / Fireman's elevator LA3	6.02
		189.61
TEHNIČKE PROSTORIJE KULA A / TECHNICAL ROOMS TOWER A		
A0T.01	Elektro soba / Electrical room	19.48
A0T.02	Transformatori / Transformer	8.58
A0T.03	Transformatori / Transformer	8.18
A0T.04	Trafo stanica / Transformer	31.79
A0T.05	Elektro soba / Electrical room	9.24
A0T.06	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	4.05
A0T.07	Prostorija za kontejnere i prostorija za čišćenje / Garbage room and Cleaning storage	76.07
		157.39
TRGOVINA KULA A / SHOPPING TOWER A		
A0L.01	Lokal - Retail	115.19
A0L.02	Lokal - Retail	49.69
A0L.03	Lokal - Retail	50.48
A0L.04	Lokal - Retail	17.05
A0L.05	Lokal - Retail	42.42
A0L.06	Lokal - Retail	50.03
A0L.07	FAMILY ROOM	124.81
		449.66

KULA A - PRIZEMLJE / GROUND FLOOR - BRUTO		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
Priz	Bruto Povrsina Prizemlja Kula A	927.15
		927.15

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Саша П. Недељковић
дипл. инж. арх.
300 E277 07
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У БЕОГРАДУ

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОНПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront; BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Miloševič d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN. Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION. Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA PRIZEMLJA Kula A; GROUND FLOOR TOWER A

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-07	07	0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / Apartments *tag*

KULA A / TOWER A - 1 - 5. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

A101 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
101.0	Hodnik / Corridor	1.90
101.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
101.2	Spavaća soba / Bedroom	14.56
101.3	Kupatilo / Bathroom	4.58
101.4	Vešernica / Laundry	0.73
101.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.54

A102 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
102.0	Hodnik / Corridor	3.23
102.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.78
102.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
102.3	Spavaća soba / Bedroom	13.99
102.4	Spavaća soba / Bedroom	9.03
102.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
102.6	Kupatilo / Bathroom	3.71
102.7	Vešernica / Laundry	0.67
102.8	Terasa / Terrace	6.42
		65.79

A103 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
103.0	Hodnik / Corridor	3.12
103.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.78
103.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
103.3	Spavaća soba / Bedroom	13.99
103.4	Spavaća soba / Bedroom	8.91
103.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
103.6	Kupatilo / Bathroom	3.60
103.7	Vešernica / Laundry	0.67
103.8	Terasa / Terrace	6.42
		65.45

A104 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
104.0	Hodnik / Corridor	1.80
104.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.15
104.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
104.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
104.4	Vešernica / Laundry	0.92
104.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.51

A105 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
105.0	Hodnik / Corridor	1.80
105.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.15
105.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
105.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
105.4	Vešernica / Laundry	0.92
105.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.51

A106 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
106.0	Hodnik / Corridor	3.82
106.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	30.04
106.2	Kuhinja / Kitchen	5.61
106.3	Hodnik / Corridor	3.69
106.4	Spavaća soba / Bedroom	10.03
106.5	Spavaća soba / Bedroom	14.27
106.6	Kupatilo / Bathroom	4.67
106.7	Kupatilo / Bathroom	3.98
106.8	Vešernica / Laundry	2.04
106.9	Terasa / Terrace	6.42
		84.58

A107 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
107.0	Hodnik / Corridor	1.80
107.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.90
107.2	Spavaća soba / Bedroom	14.59
107.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
107.4	Vešernica / Laundry	0.92
107.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.11

A108 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
108.0	Hodnik / Corridor	4.35
108.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.25
108.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
108.3	Spavaća soba / Bedroom	13.85
108.4	Spavaća soba / Bedroom	12.12
108.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
108.6	Kupatilo / Bathroom	3.59
108.7	Vešernica / Laundry	0.93
108.8	Terasa / Terrace	6.83
		78.66

A109 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
109.0	Hodnik / Corridor	4.09
109.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.25
109.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
109.3	Spavaća soba / Bedroom	13.85
109.4	Spavaća soba / Bedroom	12.12
109.5	Kupatilo / Bathroom	5.21
109.6	Kupatilo / Bathroom	3.88
108.7	Vešernica / Laundry	0.93
109.8	Terasa / Terrace	6.83
		78.51

A110 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
110.0	Hodnik / Corridor	1.90
110.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
110.2	Spavaća soba / Bedroom	14.56
110.3	Kupatilo / Bathroom	4.58
110.4	Vešernica / Laundry	0.73
110.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.54

A111 - Garsonjera / Studio

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
111.0	Ulazna zona / Entrance area	1.69
111.1	Višenamenska soba sa čajnom kuhinjom / Multi-purpose room with a kitchenette	19.38
111.2	Kupatilo / Bathroom	3.48
111.3	Vešernica / Laundry	0.59
111.4	Terasa / Terrace	6.33
		31.47

A112 - Garsonjera / Studio

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
112.0	Ulazna zona / Entrance area	1.69
112.1	Višenamenska soba sa čajnom kuhinjom / Multi-purpose room with a kitchenette	19.38
112.2	Kupatilo / Bathroom	3.48
112.3	Vešernica / Laundry	0.59
112.4	Terasa / Terrace	6.33
		31.48

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1K.1	Hodnik / Corridor	56.40
1K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.16
1K.3	Stepenište / Stairs AS1	15.44
1K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.14
1K.5	Stepenište / Stairs AS2	15.44
1K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	19.96
1K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
1K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
1K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		135.61

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1T.1	Prostorija za smeće / Garbage room	1.94
1T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	3.84
1T.3	Elektro soba / Electrical room	4.05
		9.83

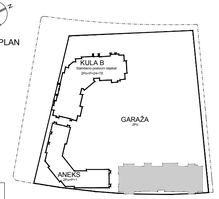
KULA A / TOWER A - 1. Sprat / Floor - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	701.14
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	135.61
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	9.83
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	846.58

KULA A / TOWER A	
BRUTO POVRŠINA - 1. SPRAT	1003.40

KULA A / TOWER A - BRUTO POVRŠINA - 1-24 SPRAT

BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1-13 sprat	Bruto Povrsina 1 - 13 sprata	13044.20
14-18 sprat	Bruto Povrsina 14 - 18 sprata	4983.95
19-23 sprat	Bruto Povrsina 19 - 23 sprata	4983.00
24 Teh. sprat	Bruto Povrsina 24 Teh. sprata	183.16
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA A / TOWER A - 1-24 SPRAT		23194.31

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za gradenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA TIPSKOG SPRATA 1. do 13. Kula A TYPICAL 1st-13th FLOOR LAYOUT TOWER A
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-08; List / Sheet: 08; Izmena / Revision: 0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / Apartments *tag*

KULA A / TOWER A - 14 - 18. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

A1401 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1401.0	Hodnik / Corridor	1.90
1401.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.97
1401.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
1401.3	Kupatilo / Bathroom	4.70
1401.4	Vešernica / Laundry	0.73
1401.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.45

A1402 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1402.0	Hodnik / Corridor	3.33
1402.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.78
1402.2	Kuhinja / Kitchen	4.12
1402.3	Spavaća soba / Bedroom	14.46
1402.4	Spavaća soba / Bedroom	9.18
1402.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1402.6	Kupatilo / Bathroom	3.82
1402.7	Vešernica / Laundry	0.67
1402.8	Terasa / Terrace	6.42
		66.60

A1403 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1403.0	Hodnik / Corridor	3.23
1403.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.92
1403.2	Kuhinja / Kitchen	4.12
1403.3	Spavaća soba / Bedroom	14.46
1403.4	Spavaća soba / Bedroom	9.03
1403.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1403.6	Kupatilo / Bathroom	3.71
1403.7	Vešernica / Laundry	0.67
1403.8	Terasa / Terrace	6.42
		66.37

A1404 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1404.0	Hodnik / Corridor	1.80
1404.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.45
1404.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
1404.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
1404.4	Vešernica / Laundry	0.92
1404.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.81

A1405 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1405.0	Hodnik / Corridor	1.80
1405.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.45
1405.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
1405.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
1405.4	Vešernica / Laundry	0.92
1405.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.81

A1406 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1406.0	Hodnik / Corridor	3.82
1406.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	30.34
1406.2	Kuhinja / Kitchen	5.68
1406.3	Hodnik / Corridor	3.69
1406.4	Spavaća soba / Bedroom	10.38
1406.5	Spavaća soba / Bedroom	14.74
1406.6	Kupatilo / Bathroom	4.67
1406.7	Kupatilo / Bathroom	3.98
1406.8	Vešernica / Laundry	2.04
1406.9	Terasa / Terrace	6.42
		85.75

A1407 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1407.0	Hodnik / Corridor	1.80
1407.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.94
1407.2	Spavaća soba / Bedroom	14.62
1407.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
1407.4	Vešernica / Laundry	0.92
1407.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.19

A1408 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1408.0	Hodnik / Corridor	4.48
1408.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.71
1408.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1408.3	Spavaća soba / Bedroom	14.26
1408.4	Spavaća soba / Bedroom	12.12
1408.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
1408.6	Kupatilo / Bathroom	3.67
1408.7	Vešernica / Laundry	0.93
1408.8	Terasa / Terrace	6.83
		79.74

A1409 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1409.0	Hodnik / Corridor	4.09
1409.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.71
1409.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1409.3	Spavaća soba / Bedroom	14.26
1409.4	Spavaća soba / Bedroom	12.12
1409.5	Kupatilo / Bathroom	5.21
1409.6	Kupatilo / Bathroom	3.88
1408.7	Vešernica / Laundry	0.93
1409.8	Terasa / Terrace	6.83
		79.38

A1410 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1410.0	Hodnik / Corridor	1.90
1410.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.67
1410.2	Spavaća soba / Bedroom	14.56
1410.3	Kupatilo / Bathroom	4.58
1410.4	Vešernica / Laundry	0.73
1410.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.86

A1411 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1411.0	Hodnik / Corridor	1.33
1411.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	29.60
1411.2	Spavaća soba / Bedroom	15.89
1411.3	Kupatilo / Bathroom	4.57
1411.4	Vešernica / Laundry	1.17
1411.5	Terasa / Terrace	6.84
		59.39

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
14K.1	Hodnik / Corridor	56.40
14K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.16
14K.3	Stepenište / Stairs AS1	15.44
14K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.14
14K.5	Stepenište / Stairs AS2	15.44
14K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	19.96
14K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
14K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
14K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		135.60

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

14T.1	Prostorija za smeće / Garbage room	1.94
14T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	3.84
14T.3	Elektro soba / Electrical room	4.05
		9.83

KULA A / TOWER A - 14. Sprat / Floor - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	704.36
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	135.60
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	9.83
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	849.79

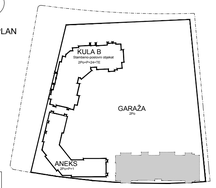
KULA A / TOWER A

BRUTO POVRŠINA - 14. SPRAT	996.79

KULA A / TOWER A - BRUTO POVRŠINA - 1-24 SPRAT

BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1-13 sprat	Bruto Povrsina 1 - 13 sprata	13044.20
14-18 sprat	Bruto Povrsina 14 - 18 sprata	4983.95
19-23 sprat	Bruto Povrsina 19 - 23 sprata	4983.00
24 Teh. sprat	Bruto Povrsina 24 Teh. sprata	183.16
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA A / TOWER A - 1-24 SPRAT		23194.31

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za gradenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA TIPSKOG SPRATA 14. do 18. Kula A TYPICAL 14th-18th FLOOR LAYOUT TOWER A
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-09 — List / Sheet: 09 — Izmena / Revision: 0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / Apartments *tag*

KULA A / TOWER A - 19 - 23. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

A1901 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1901.0	Hodnik / Corridor	1.90
1901.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.97
1901.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
1901.3	Kupatilo / Bathroom	4.70
1901.4	Vešernica / Laundry	0.73
1901.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.45

A1902 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1902.0	Hodnik / Corridor	3.44
1902.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.78
1902.2	Kuhinja / Kitchen	4.12
1902.3	Spavaća soba / Bedroom	14.61
1902.4	Spavaća soba / Bedroom	9.33
1902.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1902.6	Kupatilo / Bathroom	3.94
1902.7	Vešernica / Laundry	0.67
1902.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.13

A1903 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1903.0	Hodnik / Corridor	3.44
1903.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.92
1903.2	Kuhinja / Kitchen	4.12
1903.3	Spavaća soba / Bedroom	14.61
1903.4	Spavaća soba / Bedroom	9.33
1903.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1903.6	Kupatilo / Bathroom	3.94
1903.7	Vešernica / Laundry	0.67
1903.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.28

A1904 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1904.0	Hodnik / Corridor	1.78
1904.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.91
1904.2	Spavaća soba / Bedroom	14.87
1904.3	Kupatilo / Bathroom	4.61
1904.4	Vešernica / Laundry	0.92
1904.5	Terasa / Terrace	6.42
		54.50

A1905 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1905.0	Hodnik / Corridor	1.80
1905.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.88
1905.2	Spavaća soba / Bedroom	14.91
1905.3	Kupatilo / Bathroom	4.61
1905.4	Vešernica / Laundry	0.92
1905.5	Terasa / Terrace	6.42
		54.54

A1906 - Četvorosoban stan / 3 Bedroom apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1906.0	Hodnik / Corridor	3.43
1906.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	33.25
1906.2	Kuhinja / Kitchen	6.31
1906.3	Hodnik / Corridor	7.29
1906.4	Spavaća soba / Bedroom	11.34
1906.5	Spavaća soba / Bedroom	10.38
1906.6	Spavaća soba / Bedroom	14.97
1906.7	Kupatilo / Bathroom	4.58
1906.8	Kupatilo / Bathroom	3.98
1906.9	Toalet / Toilet	2.60
1906.9	Vešernica / Laundry	2.04
1906.10	Ostava / Storage	2.81
1906.11	Terasa / Terrace	13.22
		116.21

A1907 - Četvorosoban stan / 3 Bedroom apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1907.0	Hodnik / Corridor	4.74
1907.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	25.74
1907.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1907.3	Hodnik / Corridor	6.42
1907.4	Spavaća soba / Bedroom	10.42
1907.5	Spavaća soba / Bedroom	12.58
1907.6	Kupatilo / Bathroom	5.39
1907.7	Kupatilo / Bathroom	3.84
1907.8	Spavaća soba / Bedroom	18.38
1907.9	Kupatilo / Bathroom	5.03
1907.10	Vešernica / Laundry	0.93
1907.11	Terasa / Terrace	6.83
		104.67

A1908 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1908.0	Hodnik / Corridor	4.30
1908.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.92
1908.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1908.3	Spavaća soba / Bedroom	14.67
1908.4	Spavaća soba / Bedroom	12.58
1908.5	Kupatilo / Bathroom	5.21
1908.6	Kupatilo / Bathroom	4.23
1908.7	Vešernica / Laundry	0.93
1908.8	Terasa / Terrace	6.83
		81.03

A1909 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1909.0	Hodnik / Corridor	1.90
1909.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.67
1909.2	Spavaća soba / Bedroom	14.56
1909.3	Kupatilo / Bathroom	4.58
1909.4	Vešernica / Laundry	0.73
1909.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.86

A1910 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1910.0	Hodnik / Corridor	1.33
1910.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	29.56
1910.2	Spavaća soba / Bedroom	15.93
1910.3	Kupatilo / Bathroom	4.56
1910.4	Vešernica / Laundry	1.10
1910.5	Terasa / Terrace	6.84
		59.32

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
19K.1	Hodnik / Corridor	56.40
19K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.16
19K.3	Stepenište / Stairs AS1	15.44
19K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.14
19K.5	Stepenište / Stairs AS2	15.44
19K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	19.96
19K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
19K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
19K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		135.60

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
19T.1	Prostorija za smeće / Garbage room	1.94
19T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	3.84
19T.3	Elektro soba / Electrical room	4.05
		9.83

KULA A / TOWER A - 19. Sprat / Floor - NETO m²

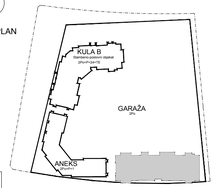
NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	710.98
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	135.60
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	9.83
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	856.41

KULA A / TOWER A	
BRUTO POVRŠINA - 19. SPRAT	996.60

KULA A / TOWER A - BRUTO POVRŠINA - 1-24 SPRAT

BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1-13 sprat	Bruto Povrsina 1 - 13 sprata	13044.20
14-18 sprat	Bruto Povrsina 14 - 18 sprata	4983.95
19-23 sprat	Bruto Povrsina 19 - 23 sprata	4983.00
24 Teh. sprat	Bruto Povrsina 24 Teh. sprata	183.16
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA A / TOWER A - 1-24 SPRAT		23194.31

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

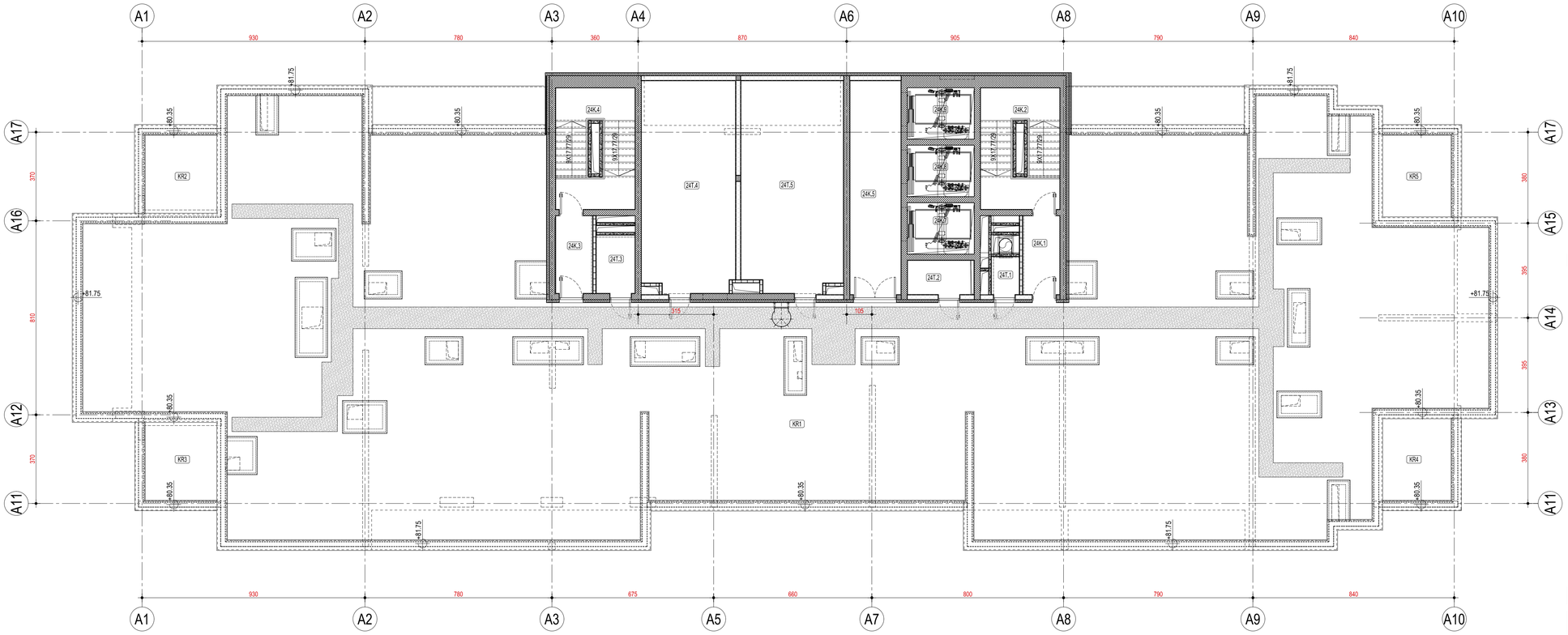
Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN — Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za gradenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA TIPSKOG SPRATA 19. do 23. Kula A TYPICAL 19th-23th FLOOR LAYOUT TOWER A
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-10 — List / Sheet: 10 — Izmena / Revision: 0

LEGENDA MATERIJALA /
LEGEND OF MATERIALS USED :

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*



KULA A / TOWER A - 24. SPRAT - TEHIČKA ETAŽA /
24H FLOOR LAYOUT - TECHNICAL FLOOR

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
24K.1	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.16
24K.2	Stepenište / Stairs AS1	15.44
24K.3	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.11
24K.4	Stepenište / Stairs AS2	15.52
24K.5	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	19.04
24K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
24K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
24K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		78.33

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

24T.1	Prostorija za smeće / Garbage room	1.92
24T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	3.84
24T.5	Tehnička prostorija / Technical rooms	37.07
24T.4	Tehnička prostorija / Technical rooms	34.38
24T.3	Elektro soba / Electrical room	4.06
		81.27

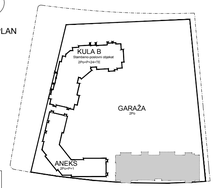
KROV / ROOF

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
KR1	Krov / Roof	678.33
KR2	Krov / Roof	10.09
KR3	Krov / Roof	9.99
KR4	Krov / Roof	10.10
KR5	Krov / Roof	10.10
		718.62

KULA A / TOWER A - 24. Sprat / Floor - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	78.33
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	81.27
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	159.60
KULA A / TOWER A	
BRUTO POVRŠINA - 24. SPRAT	182.90

KULA A / TOWER A - BRUTO POVRŠINA - 1-24 SPRAT		
BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1-13 sprat	Bruto Povrsina 1 - 13 sprata	13044.20
14-18 sprat	Bruto Povrsina 14 - 18 sprata	4983.95
19-23 sprat	Bruto Povrsina 19 - 23 sprata	4983.00
24 Teh. sprat	Bruto Povrsina 24 Teh. sprata	183.16
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA A / TOWER A - 1-24 SPRAT		23194.31

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Саша П. Недељковић
дипл. инж. арх.
300 E277 07
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

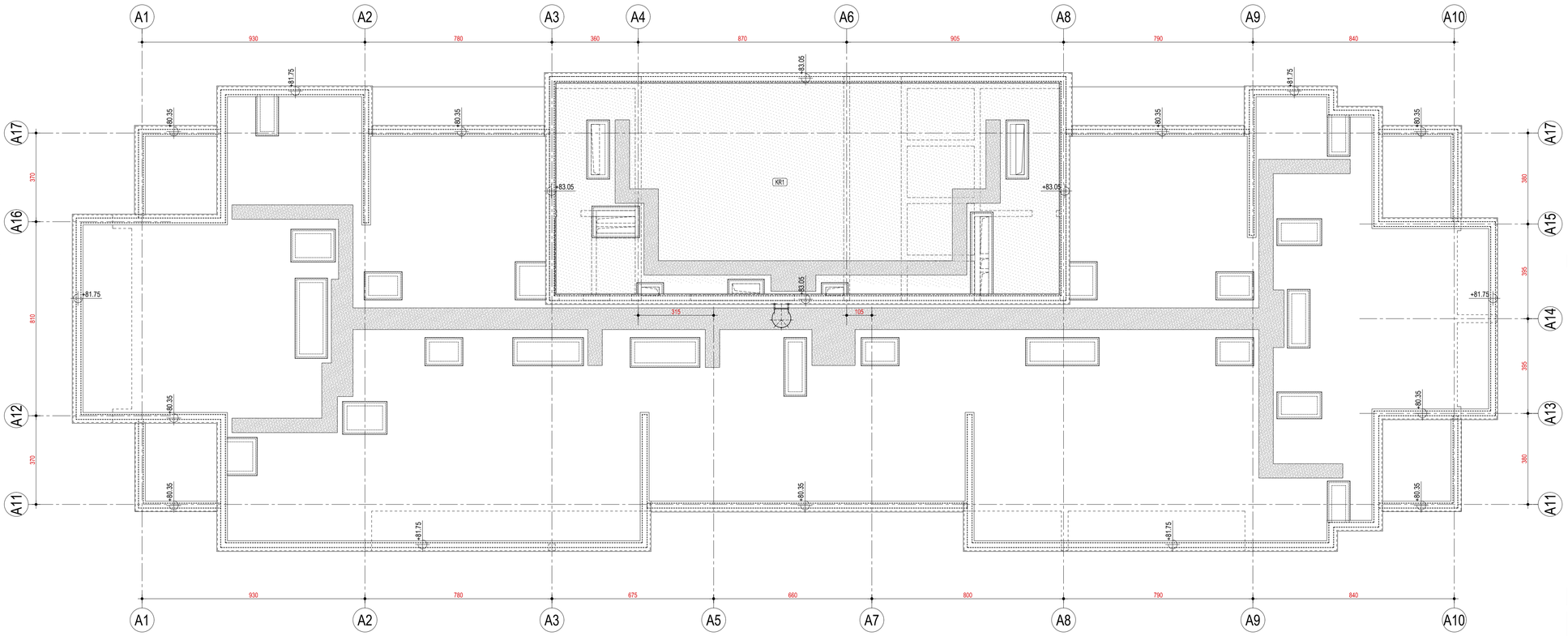
Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac — BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE — 1 - ARHITECTURAL DESIGN; Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA — NEW CONSTRUCTION; Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA 24. SPRATA - TEHIČKA ETAŽA Kula A — 24th FLOOR LAYOUT - TECHNICAL FLOOR TOWER A
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-11; List / Sheet: 11; Izmena / Revision: 0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

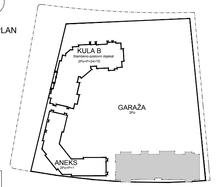
OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*



KULA A / TOWER A - KROV / ROOF		
PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE		
KROV / ROOF		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
KR1	Krov / Roof	173.07
		173.07

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНОПРИНГ

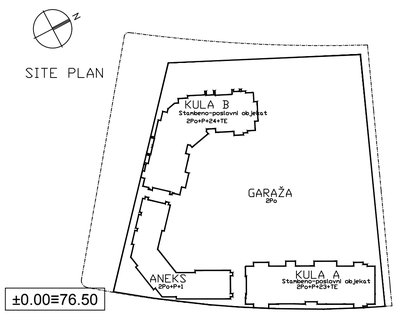
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no. 2019U030
			Za građenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA KROVA Kula A ROOF LAYOUT Tower A
Datum / Date 07.2019.	Razmera / Scale 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no 2019U030-IDR-A01-12	List / Sheet 12; Izmena / Revision 0

KULA B / TOWER B - PRIZEMLJE / GROUND FLOOR		
PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE		
KOMUNIKACIJE KULA B / COMMUNICATIONS TOWER B		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
B0K.01	Vetrobran / Vestebile	6.30
B0K.02	Glavni ulaz / Main entrance lobby	34.23
B0K.03	Hodnik (predprostor liftova) / Lift lobby	12.73
B0K.04	Vetrobran / Vestebile	25.76
B0K.05	Hodnik / Corridor	27.57
B0K.06	Hodnik / Corridor	19.01
B0K.07	Lift LB1 / Elevator LB1	6.02
B0K.08	Lift LB2/ Elevator LB2	6.02
B0K.09	Vatrogasni lift LB3 / Fireman's elevator LB3	6.02
B0K.10	Evakuacioni izlaz sa spratova BS1 / Evacuation exit from the floors BS1	22.40
B0K.11	Evakuacioni izlaz iz podruma BS2 / Evacuation exit from the basement BS2	13.26
B0K.12	Evakuacioni izlaz sa spratova BS3 / Evacuation exit from the floors BS3	22.40
B0K.13	Evakuacioni izlaz iz podruma BS4 / Evacuation exit from the basement BS4	13.26
B0K.14	Evakuacioni izlaz iz podruma BS5 / Evacuation exit from the basement BS5	16.54
		231.51
TEHNIČKE PROSTORIJE KULA B / TECHNICAL ROOMS TOWER B		
B0T.01	Prostorija za kontejnere / Garbage room	78.63
B0T.02	Elektro soba / Electrical room	16.93
B0T.03	Transformatori / Transformer	7.97
B0T.04	Transformatori / Transformer	7.89
B0T.05	Trafo stanica / Transformer	24.73
B0T.06	Elektro soba / Electrical room	8.54
B0T.07	Tehnička prostorija HVAC instalacije /	5.59
B0T.08	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	8.49
B0T.09	Prostorija za čišćenje / Cleaning storage	5.23
		163.99
TRGOVINA KULA B / SHOPPING TOWER B		
B0L.01	Lokal - Retail	49.54
B0L.02	Lokal - restoran /Retail - restaurant	156.16
B0L.03	Lokal - Retail	26.89
B0L.04	Lokal - Retail	49.13
B0L.05	lokal - retail	62.95
B0L.06	GYM	145.62
		490.28

KULA B - PRIZEMLJE / GROUND FLOOR - BRUTO		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
Priz	Bruto Povrsina Prizemlja Kula B	1023.28
		1023.28



Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront; BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Miloševič d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE / 1 - ARHITECTURAL DESIGN — Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA / NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA PRIZEMLJA Kula B / GROUND FLOOR TOWER B
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-13 — List / Sheet: 13 — Izmena / Revision: 0

S Z I J

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*

KULA B / TOWER B - 1 - 9. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
B101 - Dvosoban stan / Two room apartment		
101.0	Hodnik / Corridor	1.90
101.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
101.2	Spavaća soba / Bedroom	14.56
101.3	Kupatilo / Bathroom	4.58
101.4	Vešernica / Laundry	0.73
101.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.54
B102 - Trosoban stan / Three room apartment		
102.0	Hodnik / Corridor	4.02
102.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.47
102.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
102.3	Spavaća soba / Bedroom	14.26
102.4	Spavaća soba / Bedroom	12.12
102.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
102.6	Kupatilo / Bathroom	3.88
102.7	Vešernica / Laundry	0.93
102.8	Terasa / Terrace	7.24
		79.66
B103 - Trosoban stan / Three room apartment		
103.0	Hodnik / Corridor	4.02
103.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.47
103.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
103.3	Spavaća soba / Bedroom	14.26
103.4	Spavaća soba / Bedroom	12.12
103.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
103.6	Kupatilo / Bathroom	3.88
103.7	Vešernica / Laundry	0.93
103.8	Terasa / Terrace	7.24
		79.66
B104 - Dvosoban stan / Two room apartment		
104.0	Hodnik / Corridor	1.80
104.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.13
104.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
104.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
107.4	Vešernica / Laundry	0.92
104.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.49
B105 - Garsonjera / Studio		
105.0	Ulazna zona / Entrance area	1.82
105.1	Višenamenska soba sa čajnom kuhinjom / Multi-purpose room with a kitchenette	19.65
105.2	Kupatilo / Bathroom	3.50
105.3	Vešernica / Laundry	0.58
105.4	Terasa / Terrace	6.42
		31.97
B106 - Trosoban stan / Three room apartment		
106.0	Hodnik / Corridor	4.13
106.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	26.39
106.2	Kuhinja / Kitchen	5.02
106.3	Hodnik / Corridor	3.59
106.4	Spavaća soba / Bedroom	10.24
106.5	Spavaća soba / Bedroom	15.12
106.6	Kupatilo / Bathroom	4.16
106.7	Kupatilo / Bathroom	3.80
106.8	Vešernica / Laundry	1.06
106.9	Terasa / Terrace	6.69
		80.22
B107 - Trosoban stan / Three room apartment		
107.0	Hodnik / Corridor	4.13
107.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	26.39
107.2	Kuhinja / Kitchen	5.02
107.3	Hodnik / Corridor	3.59
107.4	Spavaća soba / Bedroom	10.24
107.5	Spavaća soba / Bedroom	15.12
107.6	Kupatilo / Bathroom	4.16
107.7	Kupatilo / Bathroom	3.80
107.8	Vešernica / Laundry	1.06
107.9	Terasa / Terrace	6.69
		80.22
B108 - Garsonjera / Studio		
108.0	Ulazna zona / Entrance area	1.82
108.1	Višenamenska soba sa čajnom kuhinjom / Multi-purpose room with a kitchenette	19.65
108.2	Kupatilo / Bathroom	3.50
108.3	Vešernica / Laundry	0.58
108.4	Terasa / Terrace	6.42
		31.97
B109 - Dvosoban stan / Two room apartment		
109.0	Hodnik / Corridor	1.89
109.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.98
109.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
109.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
109.4	Vešernica / Laundry	0.92
109.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.43
B110 - Trosoban stan / Three room apartment		
110.0	Hodnik / Corridor	3.12
110.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.76
110.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
110.3	Spavaća soba / Bedroom	13.99
110.4	Spavaća soba / Bedroom	9.13
110.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
110.6	Kupatilo / Bathroom	3.60
110.7	Vešernica / Laundry	0.67
110.8	Terasa / Terrace	6.42
		65.66
B111 - Trosoban stan / Three room apartment		
111.0	Hodnik / Corridor	3.42
111.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	20.77
111.2	Kuhinja / Kitchen	4.25
111.3	Spavaća soba / Bedroom	13.98
111.4	Spavaća soba / Bedroom	8.88
111.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
111.6	Kupatilo / Bathroom	3.60
111.7	Vešernica / Laundry	0.67
111.8	Terasa / Terrace	6.42
		65.80
B112 - Dvosoban stan / Two room apartment		
112.0	Hodnik / Corridor	1.90
112.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
112.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
112.3	Kupatilo / Bathroom	4.79
112.4	Vešernica / Laundry	0.73
112.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.92

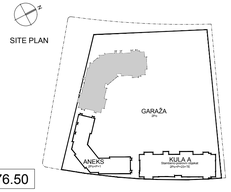
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
1K.1	Hodnik / Corridor	70.12
1K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.08
1K.3	Stepenište / Stairs BS1	16.40
1K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.20
1K.5	Stepenište / Stairs BS2	16.40
1K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	11.96
1K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
1K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
1K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		143.21
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
1T.1	Prostorija za grejanje / Heating room	8.39
1T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	6.14
1T.3	Elektro soba / Electrical room	5.38
1T.4	Prostorija za smeće / Garbage room	3.05
		22.96

KULA B / TOWER B - 1. Sprat / Floor - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	727.52
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	143.21
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	22.96
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	893.69

KULA B / TOWER B	
BRUTO POVRŠINA - 1. SPRAT	1059.69

KULA B / TOWER B - BRUTO POVRŠINA - 1-25 SPRAT		
BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1 - 9 sprat	Bruto Povrsina 1 - 9 sprata	9537.21
10-11 sprat	Bruto Povrsina 10 - 11 sprata	2118.32
12-21 sprat	Bruto Povrsina 12 - 21 sprata	10586.10
22-24 sprat	Bruto Povrsina 22 - 24 sprata	3177.12
25 Teh. sprat	Bruto Povrsina 25 Teh. sprata	113.10
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA B / TOWER B - 1-25 SPRAT		25531.85

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a.; Zvonko Božić dipl.inž.arh.; Jasmina Todorović Ratković d.i.a.; Miodrag Todorović arh.teh.; Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE — Broj ugovora / Contract no.: 1 - ARHITECTURAL DESIGN — 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA TIPSKOG SPRATA 1. do 9. Kula B; TYPICAL 1st-9th FLOOR LAYOUT TOWER B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-14	14	0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*

KULA B / TOWER B - 10 - 11. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

B1001 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1001.0	Hodnik / Corridor	1.90
1001.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
1001.2	Spavaća soba / Bedroom	14.91
1001.3	Kupatilo / Bathroom	4.82
1001.4	Vešernica / Laundry	0.73
1001.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.13

B1002 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1002.0	Hodnik / Corridor	4.20
1002.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.84
1002.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1002.3	Spavaća soba / Bedroom	14.56
1002.4	Spavaća soba / Bedroom	12.43
1002.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
1002.6	Kupatilo / Bathroom	4.11
1002.7	Vešernica / Laundry	0.93
1002.8	Terasa / Terrace	6.83
		80.64

B1003 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1003.0	Hodnik / Corridor	4.20
1003.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.84
1003.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1003.3	Spavaća soba / Bedroom	14.62
1003.4	Spavaća soba / Bedroom	12.43
1003.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
1003.6	Kupatilo / Bathroom	4.11
1003.7	Vešernica / Laundry	0.93
1003.8	Terasa / Terrace	6.83
		80.70

B1004 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1004.0	Ulazna zona / Entrance area	3.60
1004.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	19.29
1004.2	Kuhinja / Kitchen	4.97
1004.3	Hodnik / Corridor	4.40
1004.4	Spavaća soba / Bedroom	13.00
1004.5	Spavaća soba / Bedroom	17.06
1004.6	Kupatilo / Bathroom	5.22
1004.7	Kupatilo / Bathroom	5.56
1004.8	Vešernica / Laundry	1.05
1004.9	Terasa / Terrace	13.22
		87.36

B1005 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1005.0	Hodnik / Corridor	4.13
1005.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	26.60
1005.2	Kuhinja / Kitchen	5.02
1005.3	Hodnik / Corridor	3.59
1005.4	Spavaća soba / Bedroom	10.60
1005.5	Spavaća soba / Bedroom	15.12
1005.6	Kupatilo / Bathroom	4.29
1005.7	Kupatilo / Bathroom	3.80
1005.8	Vešernica / Laundry	1.06
1005.9	Terasa / Terrace	6.69
		80.91

B1006 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1006.0	Hodnik / Corridor	4.13
1006.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	26.60
1006.2	Kuhinja / Kitchen	5.02
1006.3	Hodnik / Corridor	3.59
1006.4	Spavaća soba / Bedroom	10.60
1006.5	Spavaća soba / Bedroom	15.12
1006.6	Kupatilo / Bathroom	4.29
1006.7	Kupatilo / Bathroom	3.80
1006.8	Vešernica / Laundry	1.06
1006.9	Terasa / Terrace	6.69
		80.91

B1007 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1007.0	Ulazna zona / Entrance area	3.60
1007.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	19.29
1007.2	Kuhinja / Kitchen	4.97
1007.3	Hodnik / Corridor	4.40
1007.4	Spavaća soba / Bedroom	13.00
1007.5	Spavaća soba / Bedroom	17.06
1007.6	Kupatilo / Bathroom	5.22
1007.7	Kupatilo / Bathroom	5.56
1007.8	Vešernica / Laundry	1.05
1007.9	Terasa / Terrace	13.22
		87.36

B1008 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1008.0	Hodnik / Corridor	3.44
1008.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	21.16
1008.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
1008.3	Spavaća soba / Bedroom	14.36
1008.4	Spavaća soba / Bedroom	9.33
1008.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1008.6	Kupatilo / Bathroom	3.94
1008.7	Vešernica / Laundry	0.67
1008.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.30

B1009 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1009.0	Hodnik / Corridor	3.43
1009.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	21.16
1009.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
1009.3	Spavaća soba / Bedroom	14.36
1009.4	Spavaća soba / Bedroom	9.33
1009.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1009.6	Kupatilo / Bathroom	3.94
1009.7	Vešernica / Laundry	0.67
1009.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.29

B1010 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1010.0	Hodnik / Corridor	1.90
1010.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
1010.2	Spavaća soba / Bedroom	15.10
1010.3	Kupatilo / Bathroom	5.02
1010.4	Vešernica / Laundry	0.73
1010.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.52

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
10K.1	Hodnik / Corridor	70.12
10K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.08
10K.3	Stepenište / Stairs BS1	16.40
10K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.20
10K.5	Stepenište / Stairs BS2	16.40
10K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	11.96
10K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
10K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
10K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		143.21

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

10T.1	Prostorija za grejanje / Heating room	8.39
10T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	6.14
10T.3	Elektro soba / Electrical room	5.50
10T.4	Prostorija za smeće / Garbage room	2.94
		22.96

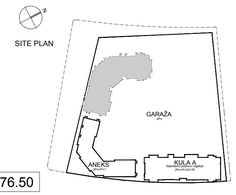
KULA B / TOWER B - 10. Sprat / Floor - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	739.11
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	143.21
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	22.96
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	905.28

KULA B / TOWER B	
BRUTO POVRŠINA - 10. SPRAT	1059.16

KULA B / TOWER B - BRUTO POVRŠINA - 1-25 SPRAT

BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1 - 9 sprat	Bruto Povrsina 1 - 9 sprata	9537.21
10-11 sprat	Bruto Povrsina 10 - 11 sprata	2118.32
12-21 sprat	Bruto Povrsina 12 - 21 sprata	10586.10
22-24 sprat	Bruto Povrsina 22 - 24 sprata	3177.12
25 Teh. sprat	Bruto Povrsina 25 Teh. sprata	113.10
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA B / TOWER B - 1-25 SPRAT		25531.85

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING 11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY 11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a tel: +381 11 3635 700; fax: +381 11 2643 995 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no. 2019U030
			Za građenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA TIPSKOG SPRATA 10. do 11. Kula B TYPICAL 10th-11th FLOOR LAYOUT TOWER B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-15	15	0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*

KULA B / TOWER B - 12 - 21. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

B1701 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1201.0	Hodnik / Corridor	1.90
1201.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
1201.2	Spavaća soba / Bedroom	15.09
1201.3	Kupatilo / Bathroom	4.94
1201.4	Vešernica / Laundry	0.73
1201.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.43

B1702 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1202.0	Hodnik / Corridor	4.28
1202.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.84
1202.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1202.3	Spavaća soba / Bedroom	14.62
1202.4	Spavaća soba / Bedroom	12.58
1202.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
1202.6	Kupatilo / Bathroom	4.23
1202.7	Vešernica / Laundry	0.93
1202.8	Terasa / Terrace	6.83
		81.05

B1703 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1203.0	Hodnik / Corridor	4.28
1203.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.55
1203.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
1203.3	Spavaća soba / Bedroom	14.62
1203.4	Spavaća soba / Bedroom	12.58
1203.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
1203.6	Kupatilo / Bathroom	4.23
1203.7	Vešernica / Laundry	0.93
1203.8	Terasa / Terrace	6.83
		80.76

B1704 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1204.0	Hodnik / Corridor	1.80
1204.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.74
1204.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
1204.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
1204.4	Vešernica / Laundry	0.92
1204.5	Terasa / Terrace	6.42
		54.10

B1705 - Četvorosoban stan / 3 Bedroom apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1205.0	Hodnik / Corridor	4.13
1205.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	26.71
1205.2	Kuhinja / Kitchen	5.08
1205.3	Hodnik / Corridor	7.24
1205.4	Spavaća soba / Bedroom	10.78
1205.5	Spavaća soba / Bedroom	11.45
1205.6	Spavaća soba / Bedroom	20.46
1205.7	Kupatilo / Bathroom	6.30
1205.8	Kupatilo / Bathroom	4.29
1205.9	Toalet / Toilet	3.21
1205.10	Vešernica / Laundry	1.38
1205.11	Terasa / Terrace	6.69
1205.12	Terasa / Terrace	6.42
		114.15

B1706 - Četvorosoban stan / 3 Bedroom apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1206.0	Hodnik / Corridor	4.13
1206.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	26.71
1206.2	Kuhinja / Kitchen	5.08
1206.3	Hodnik / Corridor	7.24
1206.4	Spavaća soba / Bedroom	10.78
1206.5	Spavaća soba / Bedroom	11.45
1206.6	Spavaća soba / Bedroom	20.70
1206.7	Kupatilo / Bathroom	6.41
1206.8	Kupatilo / Bathroom	4.30
1206.9	Toalet / Toilet	3.21
1206.10	Vešernica / Laundry	1.38
1206.11	Terasa / Terrace	6.69
1206.12	Terasa / Terrace	6.42
		114.50

B1707 - Četvorosoban stan / 3 Bedroom apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1207.0	Hodnik / Corridor	2.16
1207.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	39.16
1207.2	Kuhinja / Kitchen	7.13
1207.3	Hodnik / Corridor	9.50
1207.4	Spavaća soba / Bedroom	10.87
1207.5	Spavaća soba / Bedroom	11.20
1207.6	Spavaća soba / Bedroom	15.56
1207.7	Kupatilo / Bathroom	5.64
1207.8	Kupatilo / Bathroom	3.81
1207.9	Kupatilo / Bathroom	2.99
1207.10	Vešernica / Laundry	0.69
1207.11	Ostava / Storage	0.72
1207.12	Terasa / Terrace	6.42
1207.13	Terasa / Terrace	6.42
		122.27

B1708 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1208.0	Hodnik / Corridor	3.41
1208.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	21.17
1208.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
1208.3	Spavaća soba / Bedroom	14.36
1208.4	Spavaća soba / Bedroom	9.49
1208.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
1208.6	Kupatilo / Bathroom	4.05
1208.7	Vešernica / Laundry	0.67
1208.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.54

B1709 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
1209.0	Hodnik / Corridor	1.87
1209.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
1209.2	Spavaća soba / Bedroom	14.56
1209.3	Kupatilo / Bathroom	5.02
1209.4	Vešernica / Laundry	0.73
1209.5	Terasa / Terrace	6.42
		52.95

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
12K.1	Hodnik / Corridor	70.12
12K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.08
12K.3	Stepenište / Stairs BS1	16.40
12K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.20
12K.5	Stepenište / Stairs BS2	16.40
12K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	11.96
12K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
12K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
12K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		143.21

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

12T.1	Prostorija za grejanje / Heating room	8.39
12T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	6.14
12T.3	Elektro soba / Electrical room	5.38
12T.4	Prostorija za smeće / Garbage room	3.05
		22.96

KULA B / TOWER B - 12. Sprat / Floor - NETO m²

NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	740.75
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	143.21
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	22.96
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	906.92

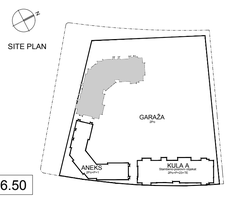
KULA B / TOWER B

BRUTO POVRŠINA - 12. SPRAT	1058.61

KULA B / TOWER B - BRUTO POVRŠINA - 1-25 SPRAT

BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1 - 9 sprat	Bruto Povrsina 1 - 9 sprata	9537.21
10-11 sprat	Bruto Povrsina 10 - 11 sprata	2118.32
12-21 sprat	Bruto Povrsina 12 - 21 sprata	10586.10
22-24 sprat	Bruto Povrsina 22 - 24 sprata	3177.12
25 Teh. sprat	Bruto Povrsina 25 Teh. sprata	113.10
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA B / TOWER B - 1-25 SPRAT		25531.85

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3628 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3628 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Miloševič d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE — Broj ugovora / Contract no.: 2019U030 1 - ARHITECTURAL DESIGN
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA TIPSKOG SPRATA 12. do 21. Kula B TYPICAL 12th-21th FLOOR LAYOUT TOWER B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-16	16	0

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*

KULA B / TOWER B - 22 - 24. Sprat / Floor

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

B2201 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2201.0	Hodnik / Corridor	1.90
2201.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
2201.2	Spavaća soba / Bedroom	15.09
2201.3	Kupatilo / Bathroom	4.94
2201.4	Vešernica / Laundry	0.73
2201.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.43

B2202 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2202.0	Hodnik / Corridor	4.28
2202.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.84
2202.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
2202.3	Spavaća soba / Bedroom	14.62
2202.4	Spavaća soba / Bedroom	12.58
2202.5	Kupatilo / Bathroom	5.40
2202.6	Kupatilo / Bathroom	4.23
2202.7	Vešernica / Laundry	0.93
2202.8	Terasa / Terrace	6.83
		81.06

B2203 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2203.0	Hodnik / Corridor	4.28
2203.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	27.84
2203.2	Kuhinja / Kitchen	4.35
2203.3	Spavaća soba / Bedroom	14.62
2203.4	Spavaća soba / Bedroom	12.58
2203.5	Kupatilo / Bathroom	5.39
2203.6	Kupatilo / Bathroom	4.23
2203.7	Vešernica / Laundry	0.93
2203.8	Terasa / Terrace	6.83
		81.05

B2204 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2204.0	Hodnik / Corridor	1.80
2204.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	25.74
2204.2	Spavaća soba / Bedroom	14.73
2204.3	Kupatilo / Bathroom	4.50
2204.4	Vešernica / Laundry	0.92
2204.5	Terasa / Terrace	6.42
		54.10

B2205 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2205.0	Hodnik / Corridor	1.52
2205.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	26.58
2205.2	Spavaća soba / Bedroom	13.25
2205.3	Kupatilo / Bathroom	4.51
2205.4	Vešernica / Laundry	0.82
2205.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.10

B2206 - Petosobni stan / Penthouse apartman

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2206.0	Hodnik / Corridor	5.41
2206.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	40.49
2206.2	Kuhinja / Kitchen	8.96
2206.3	Hodnik / Corridor	6.42
2206.4	Spavaća soba / Bedroom	10.92
2206.5	Spavaća soba / Bedroom	10.78
2206.6	Spavaća soba / Bedroom	15.12
2206.7	Spavaća soba / Bedroom	14.10
2206.8	Kupatilo / Bathroom	4.59
2206.9	Toalet / Toilet	3.08
2206.10	Kupatilo / Bathroom	3.80
2206.11	Kupatilo / Bathroom	4.21
2206.12	Vešernica / Laundry	0.77
2206.13	Terasa / Terrace	13.81
		142.45

B2207 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2207.0	Ulazna zona / Entrance area	3.75
2207.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	19.35
2207.2	Kuhinja / Kitchen	5.07
2207.3	Hodnik / Corridor	4.40
2207.4	Spavaća soba / Bedroom	13.17
2207.5	Spavaća soba / Bedroom	17.06
2207.6	Kupatilo / Bathroom	5.22
2207.7	Kupatilo / Bathroom	5.65
2207.8	Vešernica / Laundry	1.05
2207.9	Terasa / Terrace	13.22
		87.93

B2208 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2208.0	Hodnik / Corridor	3.55
2208.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	21.17
2208.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
2208.3	Spavaća soba / Bedroom	14.36
2208.4	Spavaća soba / Bedroom	9.49
2208.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
2208.6	Kupatilo / Bathroom	4.05
2208.7	Vešernica / Laundry	0.67
2208.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.69

B2209 - Trosoban stan / Three room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2209.0	Hodnik / Corridor	3.44
2209.1	Dnevna soba i trpezarija / Living and dining room	21.17
2209.2	Kuhinja / Kitchen	4.16
2209.3	Spavaća soba / Bedroom	14.35
2209.4	Spavaća soba / Bedroom	9.49
2209.5	Kupatilo / Bathroom	3.81
2209.6	Kupatilo / Bathroom	4.05
2209.7	Vešernica / Laundry	0.67
2209.8	Terasa / Terrace	6.42
		67.57

B2210 - Dvosoban stan / Two room apartment

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
2210.0	Hodnik / Corridor	1.90
2210.1	Dnevna soba ; trpezarija ; kuhinja / Living room ; dining room ; kitchen	24.35
2210.2	Spavaća soba / Bedroom	15.09
2210.3	Kupatilo / Bathroom	5.02
2210.4	Vešernica / Laundry	0.73
2210.5	Terasa / Terrace	6.42
		53.51

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS

BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
22K.1	Hodnik / Corridor	70.12
22K.2	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.08
22K.3	Stepenište / Stairs BS1	16.40
22K.4	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.20
22K.5	Stepenište / Stairs BS2	16.40
22K.6	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	11.96
22K.7	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
22K.8	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
22K.9	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		143.21

TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS

22T.1	Prostorija za grejanje / Heating room	8.39
22T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	6.14
22T.3	Elektro soba / Electrical room	5.50
22T.4	Prostorija za smeće / Garbage room	2.94
		22.96

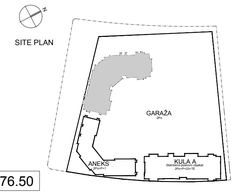
KULA B / TOWER B - 22. Sprat / Floor - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
STANOVI / APARTMENTS	741.89
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	143.21
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	22.96
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	908.06

KULA B / TOWER B	
BRUTO POVRŠINA - 22. SPRAT	1059.04

KULA B / TOWER B - BRUTO POVRŠINA - 1-25 SPRAT

BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1 - 9 sprat	Bruto Povrsina 1 - 9 sprata	9537.21
10-11 sprat	Bruto Povrsina 10 - 11 sprata	2118.32
12-21 sprat	Bruto Povrsina 12 - 21 sprata	10586.10
22-24 sprat	Bruto Povrsina 22 - 24 sprata	3177.12
25 Teh. sprat	Bruto Povrsina 25 Teh. sprata	113.10
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA B / TOWER B - 1-25 SPRAT		25531.85

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

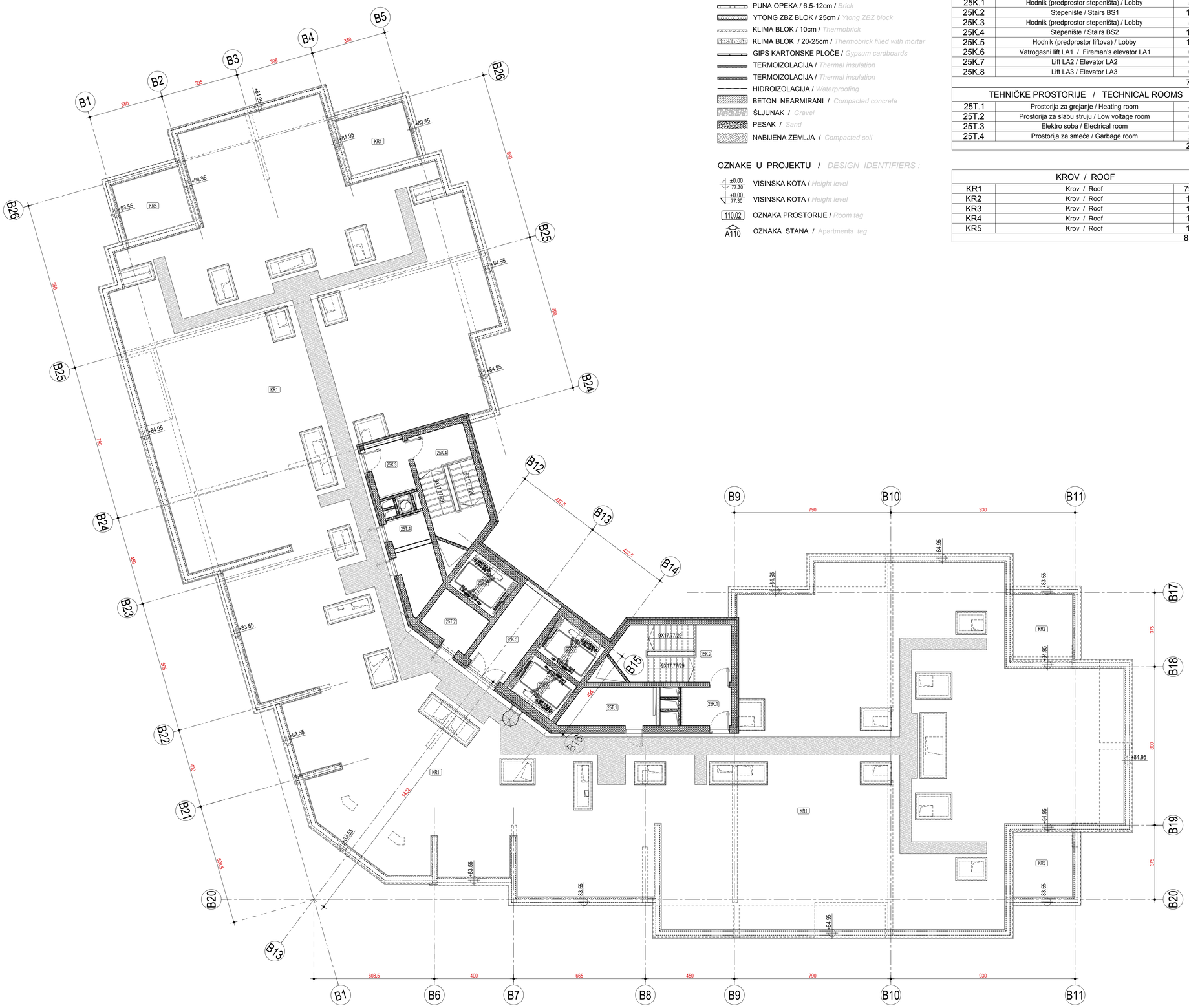
МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a.; Zvonko Božić dipl.inž.arh.; Jasmina Todorović; Ratković d.i.a.; Miodrag Todorović arh.teh.; Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN; Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION; Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA TIPSKOG SPRATA 22. do 24. Kula B; TYPICAL 22nd-24th FLOOR LAYOUT TOWER B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-17	17	0



LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-strucural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*

KULA B / TOWER B - 25. SPRAT - TEHIČKA ETAŽA / 25TH FLOOR LAYOUT - TECHNICAL FLOOR

PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

STANOVI / APARTMENTS

KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
25K.1	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.06
25K.2	Stepenište / Stairs BS1	16.40
25K.3	Hodnik (predprostor stepeništa) / Lobby	5.17
25K.4	Stepenište / Stairs BS2	16.37
25K.5	Hodnik (predprostor liftova) / Lobby	10.82
25K.6	Vatrogasni lift LA1 / Fireman's elevator LA1	6.02
25K.7	Lift LA2 / Elevator LA2	6.02
25K.8	Lift LA3 / Elevator LA3	6.02
		71.89
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS		
25T.1	Prostorija za grejanje / Heating room	8.36
25T.2	Prostorija za slabu struju / Low voltage room	6.12
25T.3	Elektro soba / Electrical room	5.48
25T.4	Prostorija za smeće / Garbage room	2.92
		22.87

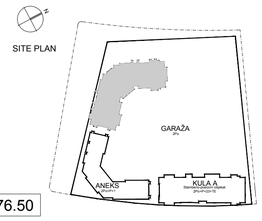
KROV / ROOF		
KR1	Krov / Roof	797.34
KR2	Krov / Roof	10.09
KR3	Krov / Roof	10.09
KR4	Krov / Roof	10.25
KR5	Krov / Roof	10.25
		838.02

KULA B / TOWER B - 25. Sprat / Floor - NETO m²	
NAZIV / NAME	m²
KOMUNIKACIJE / COMMUNICATIONS	71.89
TEHNIČKE PROSTORIJE / TECHNICAL ROOMS	22.87
UKUPNA NETO POVRŠINA / TOTAL NET AREA	94.76

KULA B / TOWER B	
BRUTO POVRŠINA - 25. TEH. SPRAT	113.10

KULA B / TOWER B - BRUTO POVRŠINA - 1-25 SPRAT		
BR / BU	NAZIV / NAME	Povrsina / Area m²
1 - 9 sprat	Bruto Povrsina 1 - 9 sprata	9537.21
10-11 sprat	Bruto Povrsina 10 - 11 sprata	2118.32
12-21 sprat	Bruto Povrsina 12 - 21 sprata	10586.10
22-24 sprat	Bruto Povrsina 22 - 24 sprata	3177.12
25 Teh. sprat	Bruto Povrsina 25 Teh. sprata	113.10
UKUPNA BRUTO POVRŠINA KULA B / TOWER B - 1-25 SPRAT		25531.85

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Pečat / Stamp

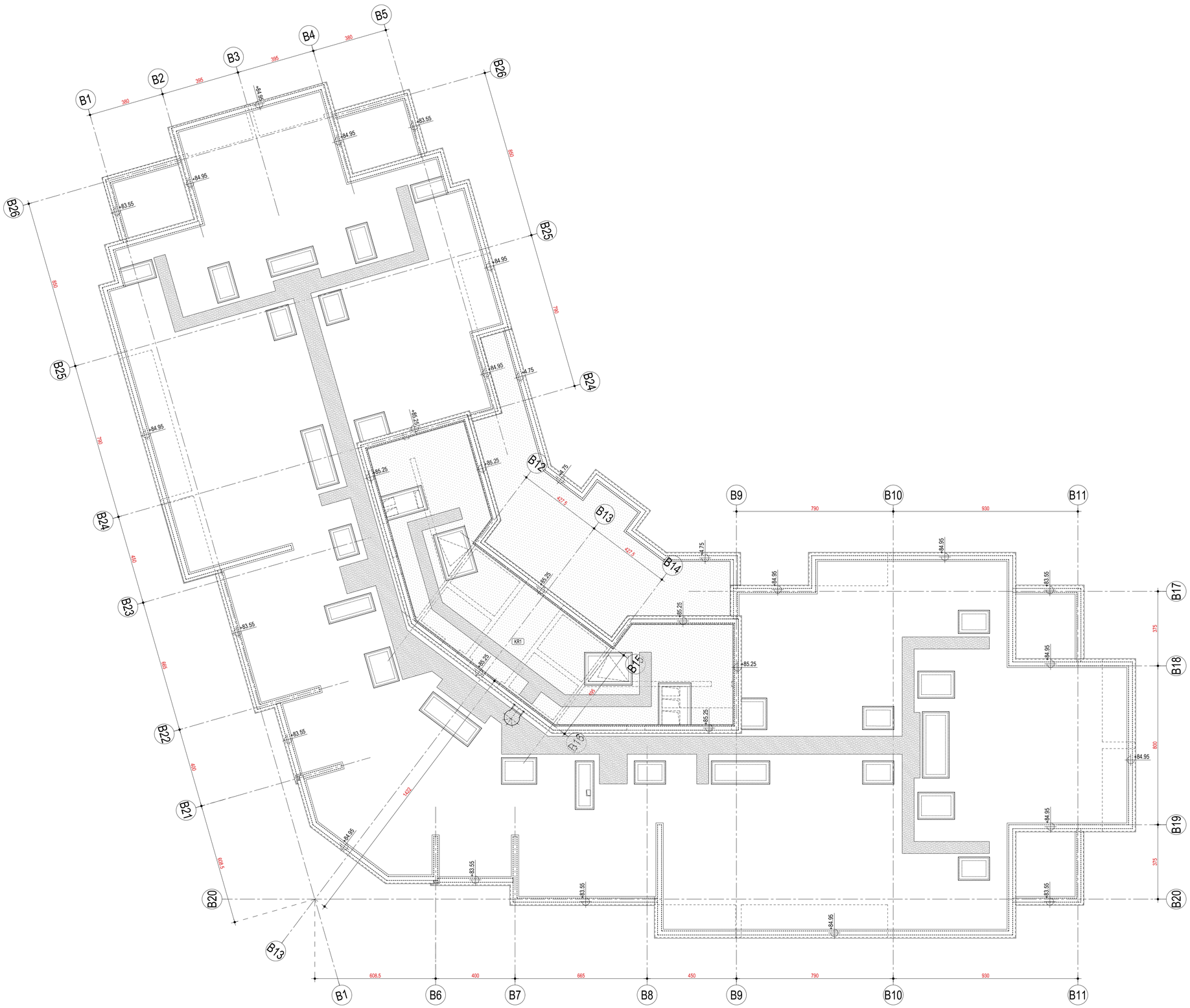
Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac — BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Miloševič d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN — Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: OSNOVA 25. SPRATA - TEHIČKA ETAŽA Kula B 25th FLOOR LAYOUT - TECHNICAL FLOOR TOWER B
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1 : 100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-18 — List / Sheet: 18 — Izmena / Revision: 0



LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

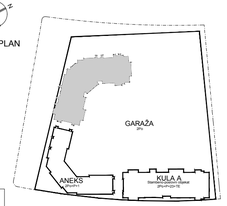
OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- ±0.00 / 77.30 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- 110.02 — OZNAKA PROSTORIJE / *Room tag*
- A110 — OZNAKA STANA / *Apartments tag*

KULA B / TOWER B - KROV / ROOF
PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE

KROV / ROOF		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
KR1	Krov / Roof	98.33
		98.33

SITE PLAN



±0.00=76.50

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

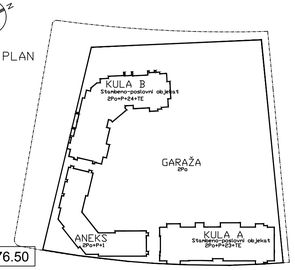
Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kraljevića 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Miloševič d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no. 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA KROVA Kula B ROOF LAYOUT Tower B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-19	19	0

ANEX - PRIZEMLJE / GROUND FLOOR		
PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE		
ANEX - TRGOVINA / ANEX - SHOPPING		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
0L.01	Lokal - Retail	53.80
0L.02	Lokal - Retail	148.46
0L.03	Lokal - restoran /Retail - restaurant	240.92
0L.04	Lokal - Retail	139.35
0L.05	Lokal - Retail	91.49
		674.02
KOMUNIKACIJE ANEX / COMMUNICATIONS ANEX		
0K.01	Stepenište S1 / Stairs S1	13.77
0K.02	Stepenište S2 / Stairs S2	13.77
0K.03	Stepenište S3 / Stairs S3	13.65
0K.04	Stepenište S4 / Stairs S4	13.65
0K.05	Stepenište S5/ Stairs S5	14.15
0K.06	Stepenište S6 / Stairs S6	16.34
0K.07	Stepenište S7 / Stairs S7	14.77
		100.09

ANEX I STEPENIŠTA - PRIZEMLJE / GROUND FLOOR - BRUTO		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
ANEX - PRIZ	Bruto Povrsina ANEXA - PRIZEMLJE	787.56
STEP - PRIZ	Bruto Povrsina EVAKUACIONOG STEPENIŠTA - PRIZEMLJE	114.56
		902.12

SITE PLAN



±0.00≡76.50

Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Pečat / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

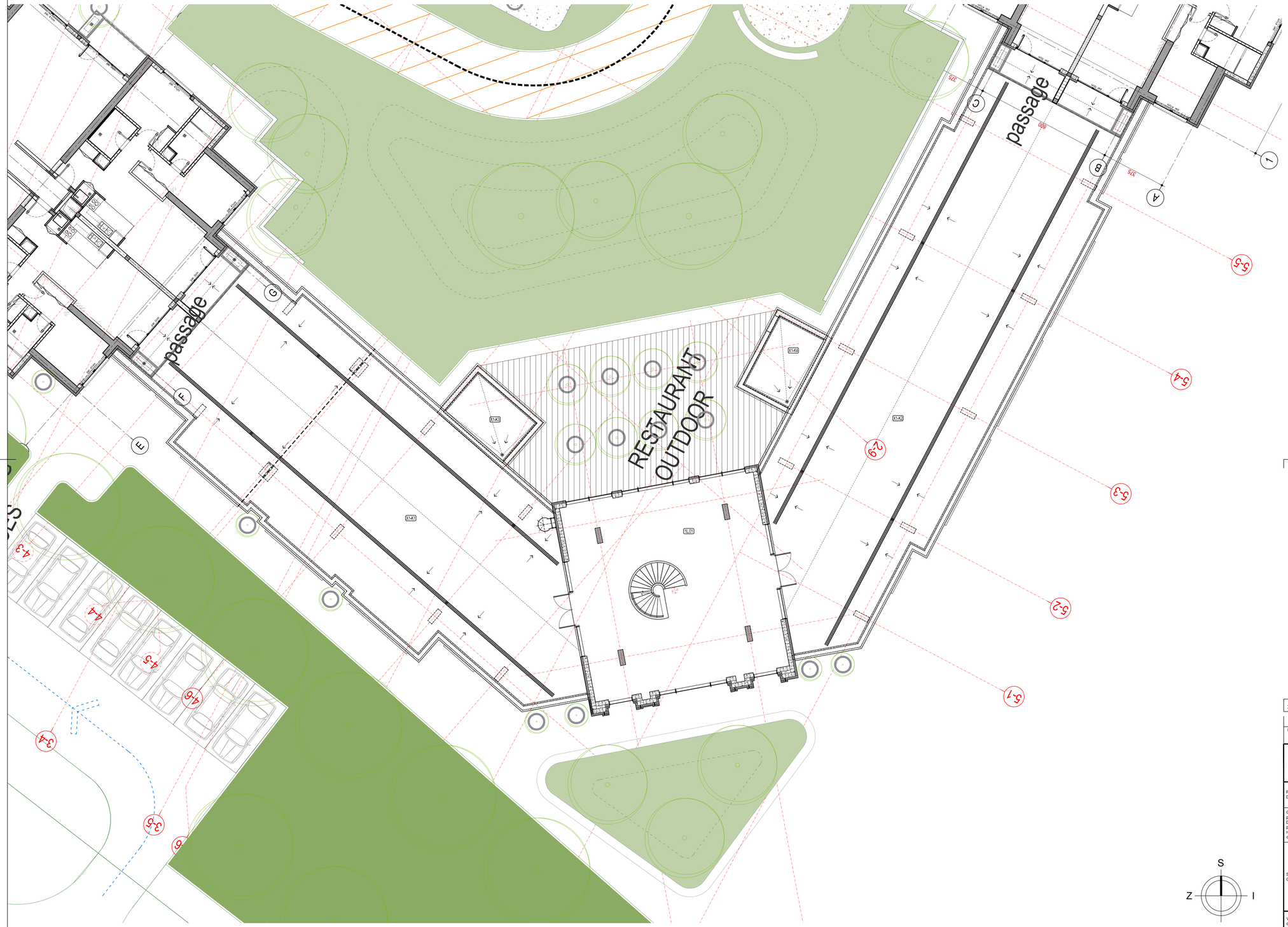
МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

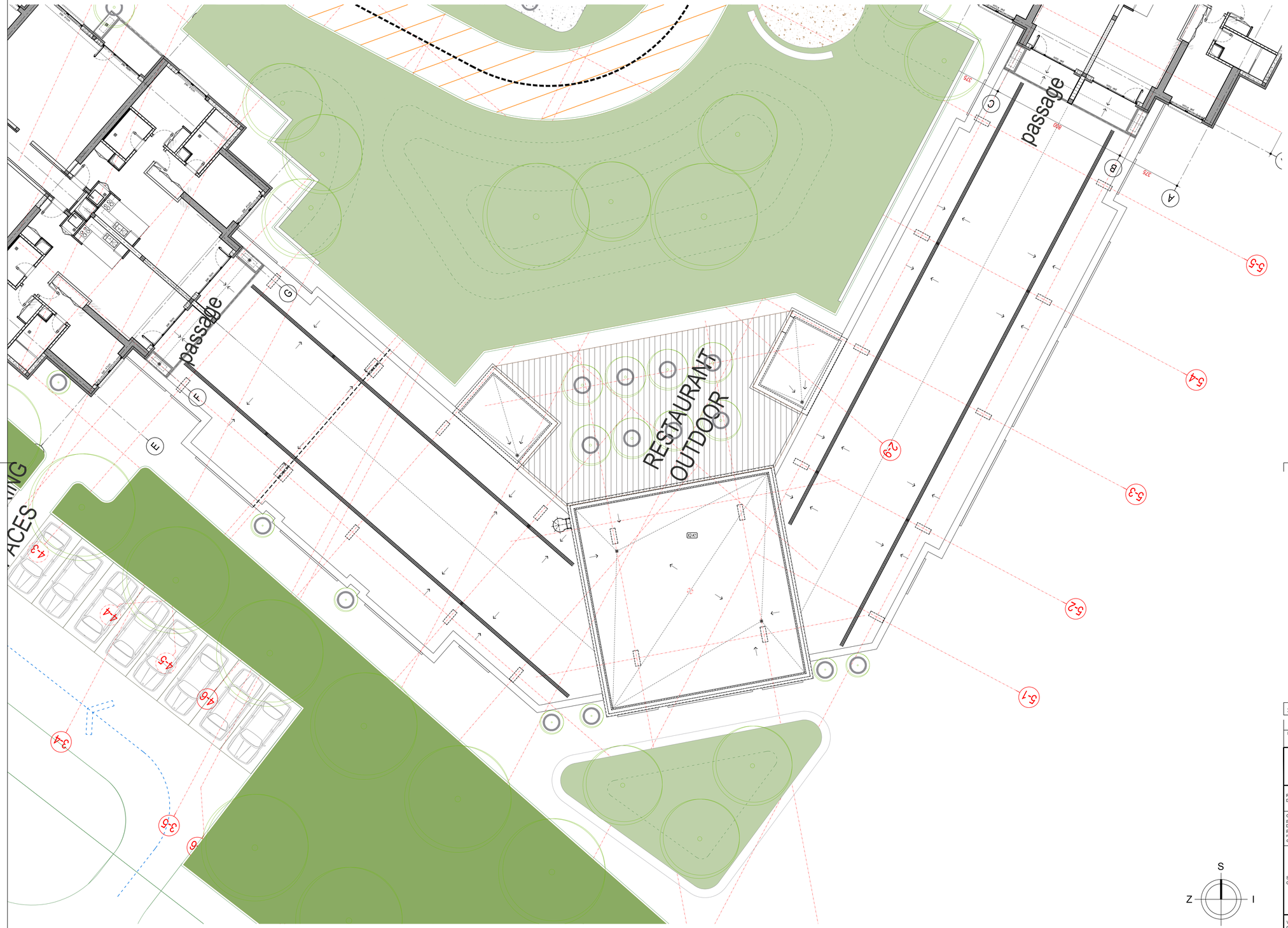
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PoL 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN — Broj ugovora / Contract no. 2019U030
			Za građenje / izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA PRIZEMLJA - ANEX GROUND FLOOR - ANEX

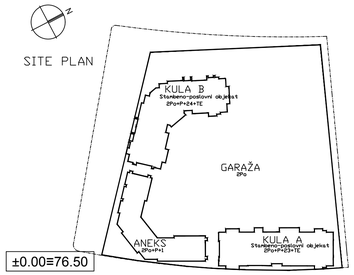
Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-20	20	0


passage
passage
RESTAURANT
OUTDOOR
X1-K3
X1-K2
X1-K1
X1-K0
1L.01
1L.02
1L.03
1L.04
1L.05
1L.06
1L.07
1L.08
1L.09
1L.10
1L.11
1L.12
1L.13
1L.14
1L.15
1L.16
1L.17
1L.18
1L.19
1L.20
1L.21
1L.22
1L.23
1L.24
1L.25
1L.26
1L.27
1L.28
1L.29
1L.30
1L.31
1L.32
1L.33
1L.34
1L.35
1L.36
1L.37
1L.38
1L.39
1L.40



ANEX - KROV 02 / ROOF 02		
PREGLED NETO POVRŠINA / NET AREA TABLE		
ANEX - KROV / ROOF 02		
BR / BU	NAZIV PROSTORIJE / NAME	Povrsina / Area m²
X2-K1	ANEX - KROV / ROOF 02	134.49
		134.49

SITE PLAN



Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge

Печат / Stamp

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

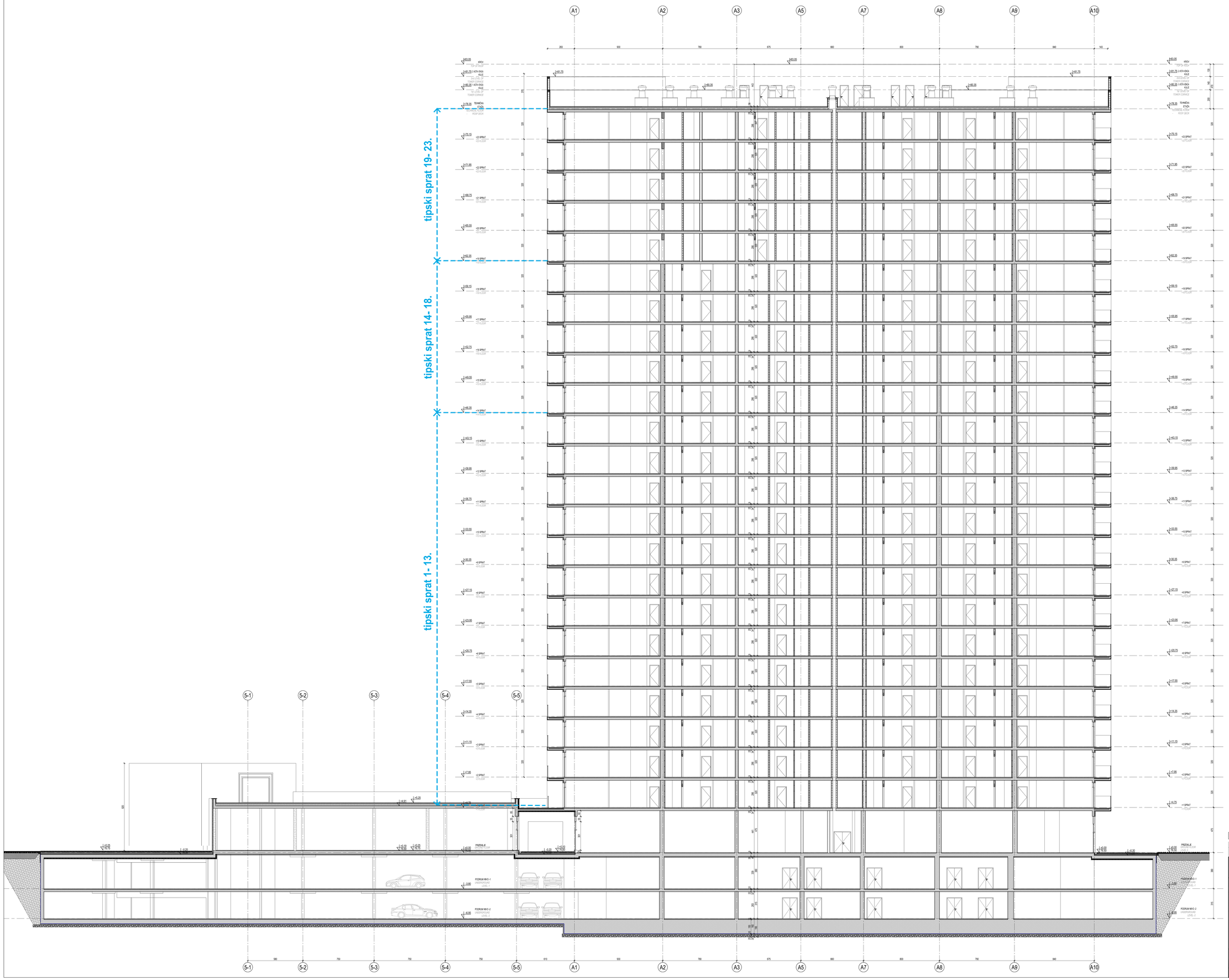
МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

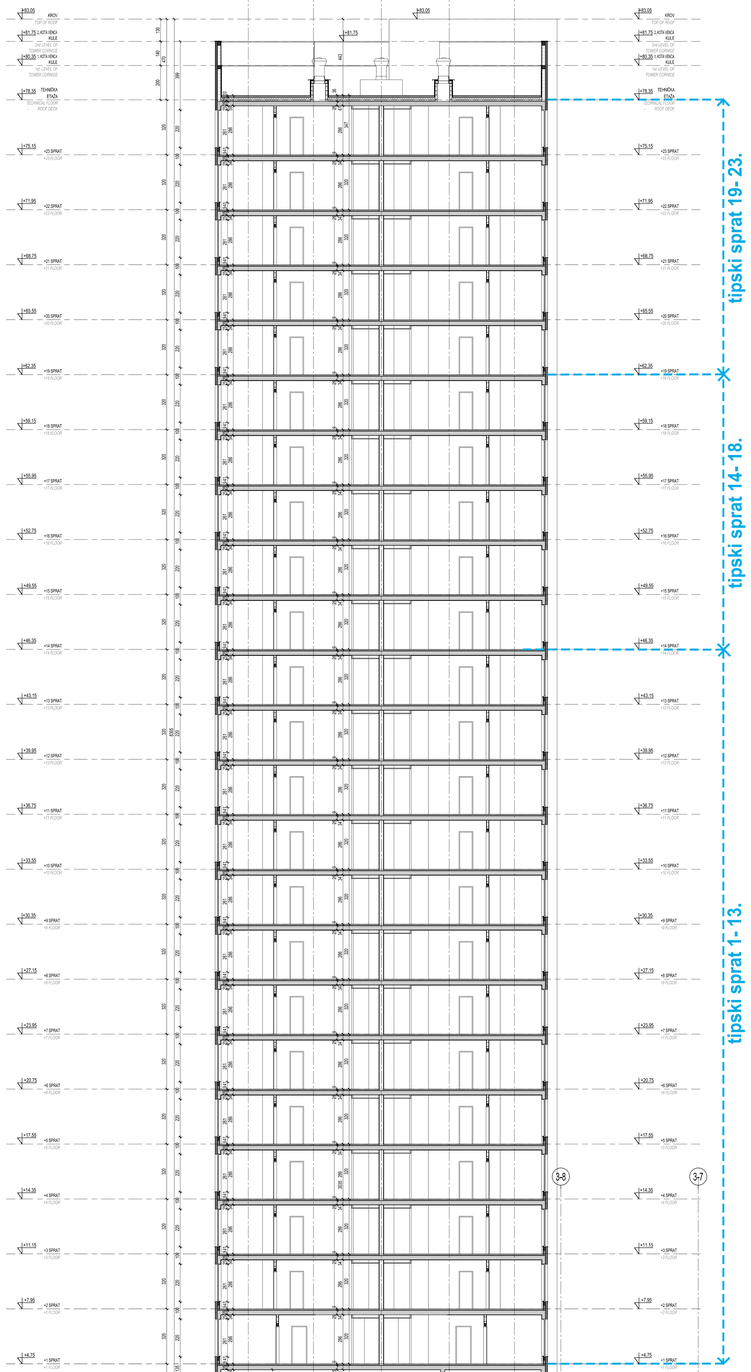
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
faks: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

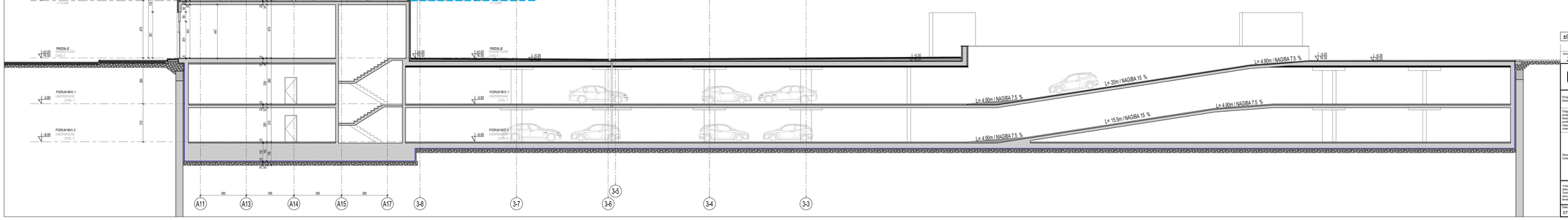
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700;
fax: +381 11 2643 995
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

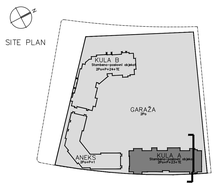
Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Medrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no. 2019U030
			Za građenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no. 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title	OSNOVA KROVA - ANEX ROOF LAYOUT- ANEX

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1 : 100		2019U030-IDR-A01-22	22	0


A1
A2
A3
A5
A7
A8
A9
A10
tipski sprat 19- 23.
tipski sprat 14- 18.
tipski sprat 1- 13.
5-1
5-2
5-3
5-4
5-5
SITE PLAN
KULA B
GARAŽA
GRADEVINSKA LINIJA
REGULACIONA LINIJA
LEGENDA MATERIJALA /
LEGEND OF MATERIALS USED :
ARMIRANI BETON / Reinforced concrete
ARMIRANI NEKONSTR. BETON / Reinforced non-structure concrete
GITER BLOK / 20-25cm / Hollow clay bricks
YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / Ytong silka block
PUNA OPEKA / 6.5-12cm / Brick
YTONG ZBIZ BLOK / 25cm / Ytong ZBIZ block
KLIMA BLOK / 10cm / Thermobrick
KLIMA BLOK / 20-25cm / Thermobrick filled with mortar
GIPS KARTONSKE PLOČE / Gypsum cardboards
TERMOIZOLACIJA / Thermal insulation
TERMOIZOLACIJA / Thermal insulation
HIDROIZOLACIJA / Waterproofing
BETON NEARMIRANI / Compacted concrete
ŠLJUNAK / Gravel
PESAK / Sand
NABIJENA ZEMLJA / Compacted soil
OZNAKE U PROJEKTU / DESIGN IDENTIFIERS :
VISINSKA KOTA / Height level
VISINSKA KOTA / Height level
±0.00≡76.50
Izmena i izmaka / Revision description
Opis izmene / Description of revision
Datum / Date
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge
Paraf / Initial
МАШИНОПРОЈЕКТ ЮПРИНГ
MAŠINOPROJEKT JUPRING DRUŠTVO ZA HOMAĆINU I INŽENJERING d.o.o. 11000 BEOGRAD, DORĆOLSKA 8a tel: +381 11 3628 700, fax: +381 11 3628 701, www.masinoprojekt.co.rs, office@masinoprojekt.co.rs
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING LTD. 11000 BELGRADE, DORĆOLSKA 8a tel: +381 11 3628 700, fax: +381 11 3628 701, www.masinoprojekt.co.rs, office@masinoprojekt.co.rs
Projektni centar / Design center
PC1
Paraf / Initial
Investitor / Client
Belgrade Waterfront
BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kneževa 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge
Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 5271 07
Objekat / Project
STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B
K.P.br 1508/428, K.O. Savski Venac
BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B
Pol. 1508/428, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators
Vladimir Milošević d.i.a.
Đorđe Božić dipl.inž.
Jasmina Todorović
Ratković d.i.a.
Miodrag Todorović arh.teh.
Stefan Gavrilović B.arch
Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE
1 - ARHITECTURAL DESIGN
Broj ugovora / Contract no.
2019U030
Za gradenje / Groundwork / For construction / Issued for
NOVA GRAĐNJA
NEW CONSTRUCTION
Broj projekta / Design no.
2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level
IDR - IDEJNO REŠENJE
CO - CONCEPT DESIGN
Naziv crteža / Drawing title
PRESEK 1-1
SECTION 1-1
Datum / Date
07.2019.
Razmera / Scale
1:100
Sveska / Volume
Broj crteža / Drawing no.
2019U030-IDP-A01-23
List / Sheet
23
Izmena / Revision
Paraf / Stamp







GRADEVINSKA LINIJA

REGULACIONA LINIJA

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBZ BLOK / 25cm / *Ytong ZBZ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABIJENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- VISINSKA KOTA / *Height level*
- VISINSKA KOTA / *Height level*

±0.00=76.50

Pečat / Stamp

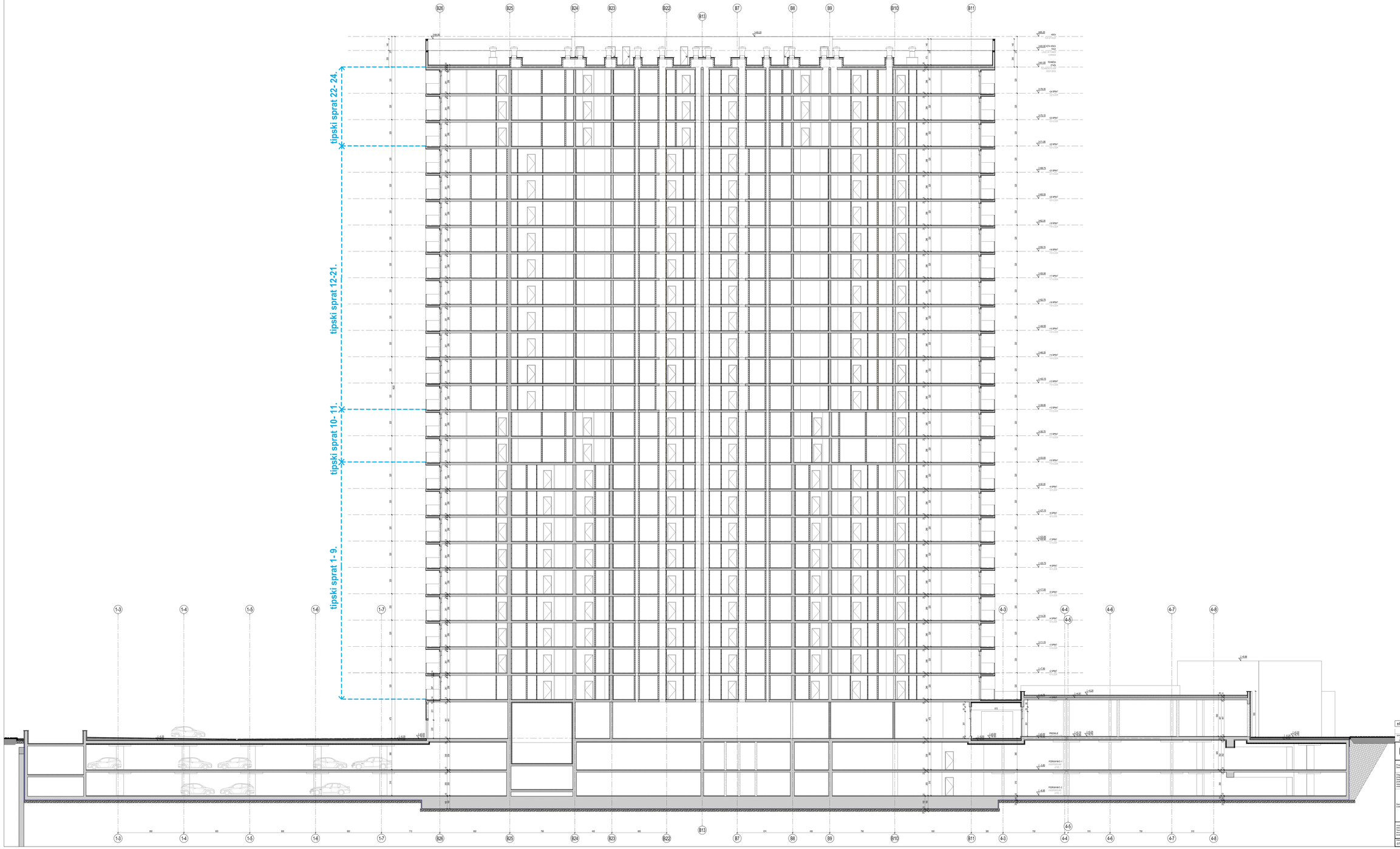
Izmena / oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Pečat / Initial

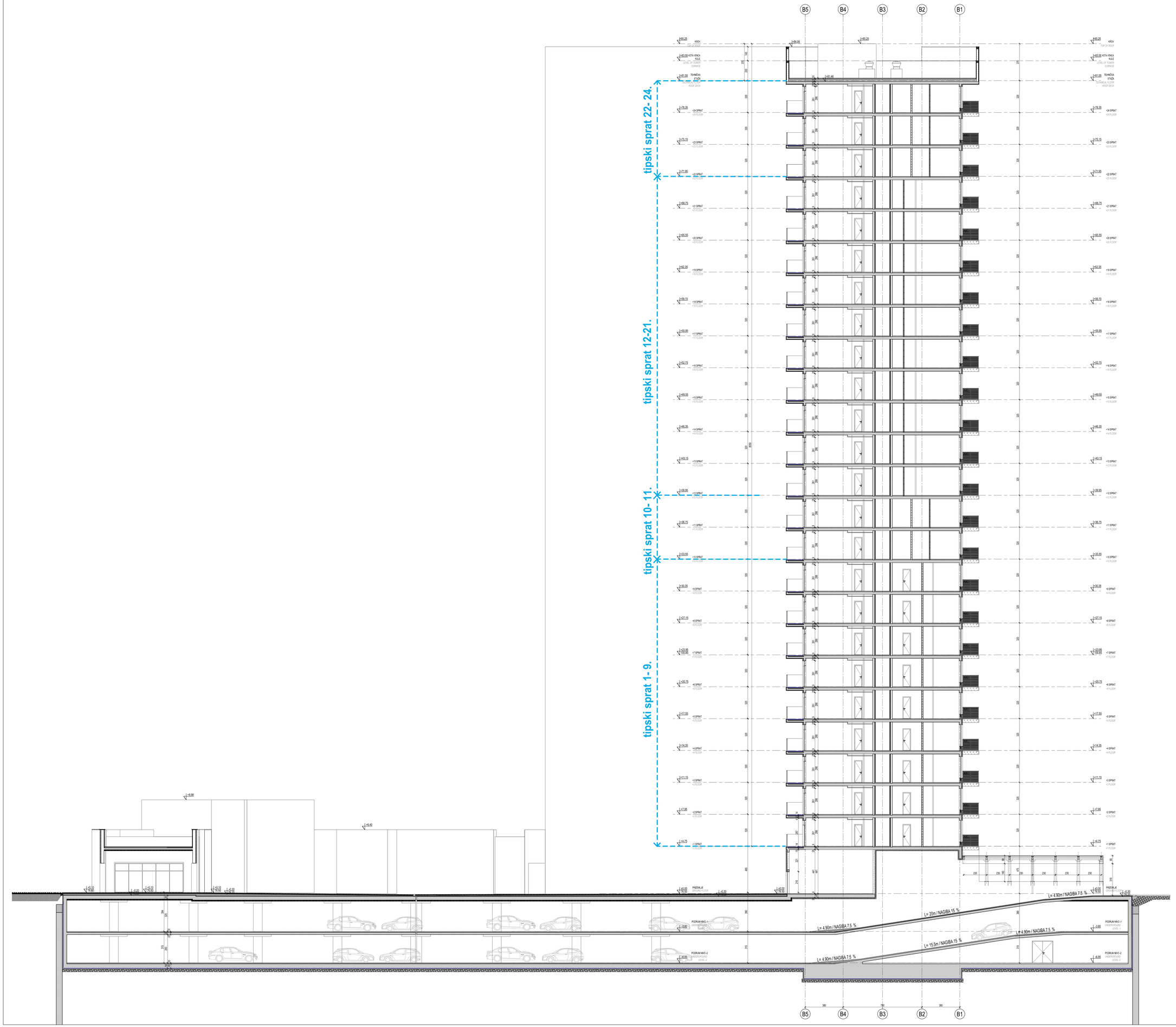
МАШИНОПРОЈЕКТ ИОПРИНГ

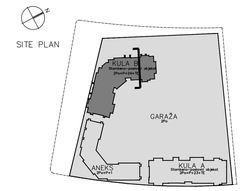
MAŠINOPROJEKT IOPRING DRUŠTVO ZA INŽENJERING I TRGOVINU DOO BEOGRAD-ZEMUN 11000 BEOGRAD, GORNJAČKA 8a tel: +381 11 3635 700; fax: +381 11 3635 701; www.masinoprojekt.co.rs; office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND TRADING LTD BELGRADE-ZEMUN 11000 BELGRADE, GORNJAČKA 8a tel: +381 11 3635 700; fax: +381 11 3635 701; www.masinoprojekt.co.rs; office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Investitor / Client	Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kenderova 40, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 5377 07	Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br 1508/428, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 1508/428, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch	Nazив / oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE 1 - ARHITECTURAL DESIGN
		Broj upisa u Central no.	2019U030
		Za gradenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA NEW CONSTRUCTION
		Broj projekta / Design no.	2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CO - CONCEPT DESIGN	Naziv crteža / Drawing title	PRESEK 2-2 SECTION 2-2
Datum / Date 07.2019.	Razmera / Scale 1:100	Broj crteža / Drawing no.	2019U030-IDP-A01-24
	Sveska / Volume	List / Sheet 24	Izmena / Revision


B26
B25
B24
B23
B22
B13
B7
B8
B9
B10
B11
tipski sprat 22- 24.
tipski sprat 12-21.
tipski sprat 10- 11.
tipski sprat 1- 9.
1-3
1-4
1-5
1-6
1-7
4-3
4-4
4-5
4-6
4-7
4-8
+0.00/76.50
SITE PLAN
GARAŽA
GRAĐEVINSKA LINIJA
REGULACIONA LINIJA
LEGENDA MATERIJALA /
LEGEND OF MATERIALS USED :
ARMIRANI BETON / Reinforced concrete
ARMIRANI NEKONSTR. BETON /
Reinforced concrete not bearing concrete
GITER BLOK / 20-25cm / Hollow clay bricks
YTONG SILIKA BLOCK / 17.5cm / Thong silka block
PUNA OPEKA / 6.5-12cm / Brick
YTONG ZBZ BLOK / 25cm / Thong ZBZ block
XLIMA BLOK / 10cm / Thermobrick
KLIMA BLOK / 20-25cm / Thermoprice filled with mortar
GIPS KARTONSKE PLOČE / Gypsum cardboards
TERMOIZOLACIJA / Thermal insulation
TERMOIZOLACIJA / Thermal insulation
HIDROIZOLACIJA / Waterproofing
BETON NEARMIRAN / Compacted concrete
ŠLJUNAK / Gravel
PESAK / Sand
NASUJANA ZEMLJA / Compacted soil
OZNAKE U PROJEKTU / DESIGN IDENTIFIERS :
VISINSKA KOTA / Height level
VISINSKA KOTA / Height level
Pečat i potpis
Broj/oznaka izmene / Revision identifier
Opis izmene / Description of revision
Datum / Date
Odgovorno projektant / Design professional in responsible charge
Pečat / Initial
ПРОЈЕКТ КОПРИНА
PROJEKTANTSKI BIRO D.O.O. ZA KONSALTING I INŽENJERING, GRAĐEVINARSTVO I VISOKE GRADNJE, ZLATIBORSKA 54, 11000 BEOGRAD, SRBIJA
tel. +381 11 3045 900
fax. +381 11 3045 901
office@projekatkoprin.com
PROJEKTANTSKI BIRO D.O.O. ZA KONSALTING I INŽENJERING, GRAĐEVINARSTVO I VISOKE GRADNJE, ZLATIBORSKA 54, 11000 BEOGRAD, SRBIJA
tel. +381 11 3045 900
fax. +381 11 3045 901
office@projekatkoprin.com
Projektni centar / Design center
PC1
Pečat / Initial
Investitor / Client
BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kneževa 65, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge
Saša Nedeljković d.i.a. licenca br. 300 5277 17
Digitalni / Project
STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B
R.P.Ex.TAŠMAJDAN, N.O. Savski Venac
BUSINESS & RESIDENTIAL COMPLEX, PLOT 21B
R.P.Ex.TAŠMAJDAN, N.O. Savski Venac
Saradnici / Collaborators
Vladimir Mitrašinović d.i.a. Zvezdana Đošić dipl.inž.arh. Branislav Todorović dipl.inž.arh.
Nadežda Todorović arh.lab. Stefan Gavrilović dr.arh.
Naziv / naslov crteža / Drawing name
I - PROJEKAT ARHITEKTURE
I - ARHITECTURAL DESIGN
Broj projekta / Design no.
2019UI030
Za gabarite / dovršenje radova / Dimensions / finish work on
NOVA GRADNJA
NEW CONSTRUCTION
Broj crteža / Drawing no.
2019UI030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level
IDR - IDEJNO REŠENJE
CD - CONCEPT DESIGN
Naziv crteža / Drawing title
PRESEK 3-3
SECTION 3-3
Datum / Date
27.2019.
Razmera / Scale
1:100
Format / Volume
Broj crteža / Drawing no.
2019UI030-IDR-A01-25
Ukupno / Total
25
Izdanje / Revision
1





GRADEVINSKA LINIJA

REGULACIONA LINIJA

LEGENDA MATERIJALA / *LEGEND OF MATERIALS USED :*

- ARMIRANI BETON / *Reinforced concrete*
- ARMIRANI NEKONSTR. BETON / *Reinforced non-structural concrete*
- GITER BLOK / 20-25cm / *Hollow clay bricks*
- YTONG SILKA BLOCK / 17.5cm / *Ytong silka block*
- PUNA OPEKA / 6.5-12cm / *Brick*
- YTONG ZBŽ BLOK / 25cm / *Ytong ZBŽ block*
- KLIMA BLOK / 10cm / *Thermobrick*
- KLIMA BLOK / 20-25cm / *Thermobrick filled with mortar*
- GIPS KARTONSKE PLOČE / *Gypsum cardboards*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- TERMOIZOLACIJA / *Thermal insulation*
- HIDROIZOLACIJA / *Waterproofing*
- BETON NEARMIRANI / *Compacted concrete*
- ŠLJUNAK / *Gravel*
- PESAK / *Sand*
- NABUENA ZEMLJA / *Compacted soil*

OZNAKE U PROJEKTU / *DESIGN IDENTIFIERS :*

- +0.00 / 76.50 — VISINSKA KOTA / *Height level*
- +0.00 / 76.50 — VISINSKA KOTA / *Height level*

Pečat / Stamp

±0.00=76.50

Izmena i oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ

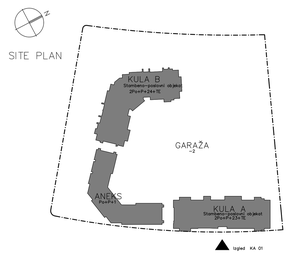
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING, PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DORĆOLSKA 8a
PIB: 100001321, MB: 07000...
tel.: +381 11 2843 590
www.masinoprojekt-kopring.rs
office@masinoprojekt-kopring.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DORĆOLSKA 8a
PIB: 100001321, MB: 07000...
tel.: +381 11 2843 590
www.masinoprojekt-kopring.rs
office@masinoprojekt-kopring.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.15084/26, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PN, 15084/26, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a.; Zvonko Bužić dipl.inž.arh.; Jasmina Todorović Ratković d.i.a.; Modrag Todorović arh.tah.; Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN — Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za gradnju / Zvoćenje radova / For construction / Work on: NOVA GRAĐNJA; NEW CONSTRUCTION — Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE		Naziv crteža / Drawing title: PRESEK 4-4; SECTION 4-4
	CD - CONCEPT DESIGN		
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no.: 2019U030-IDP-A01-26 — List / Sheet: 26 — Izmena / Revision

KA 01

SITE PLAN



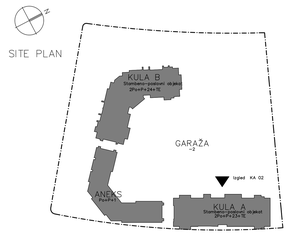
Pečat / Stamp

±0.00#76.50

Izmena / oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Potpis / Initial
			MAŠINOPROJEKT IGOPRING ARCOGRADSKO GRUĐEVO (DI ACKNOWLTING) Ul. Kneza Miloša broj 7 (KNEZA MILOŠA 7) 11000 BEOGRAD, DORĆOL, DORĆOL tel: +381 11 3630 700 fax: +381 11 3630 701 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs	CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING COMPANY 11000 BELGRADE, DORĆOL, DORĆOL tel: +381 11 3630 700 fax: +381 11 3630 701 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Pečat / Initial	Investitor / Client: Beograd na vodi / Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kenderova 40, Beograd	
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br 1008/428, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PAL 1008/428, CM Savski venac	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Đurđica Bodlović dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE / 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no.: 2019U030 Za gradnju / Construction / For construction / work on: NOVA GRADNJA / NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01	
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CO - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 01- KULA A ELEVATION 01 OF TOWER A	
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Svezak / Volume	Brij crteža / Drawing no.: 2019U030-IDR-A01-27	List / Sheet: 27 / Izmena / Revision

KA 02



Pečat / Stamp

±0.00=76.50

Izmena / oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

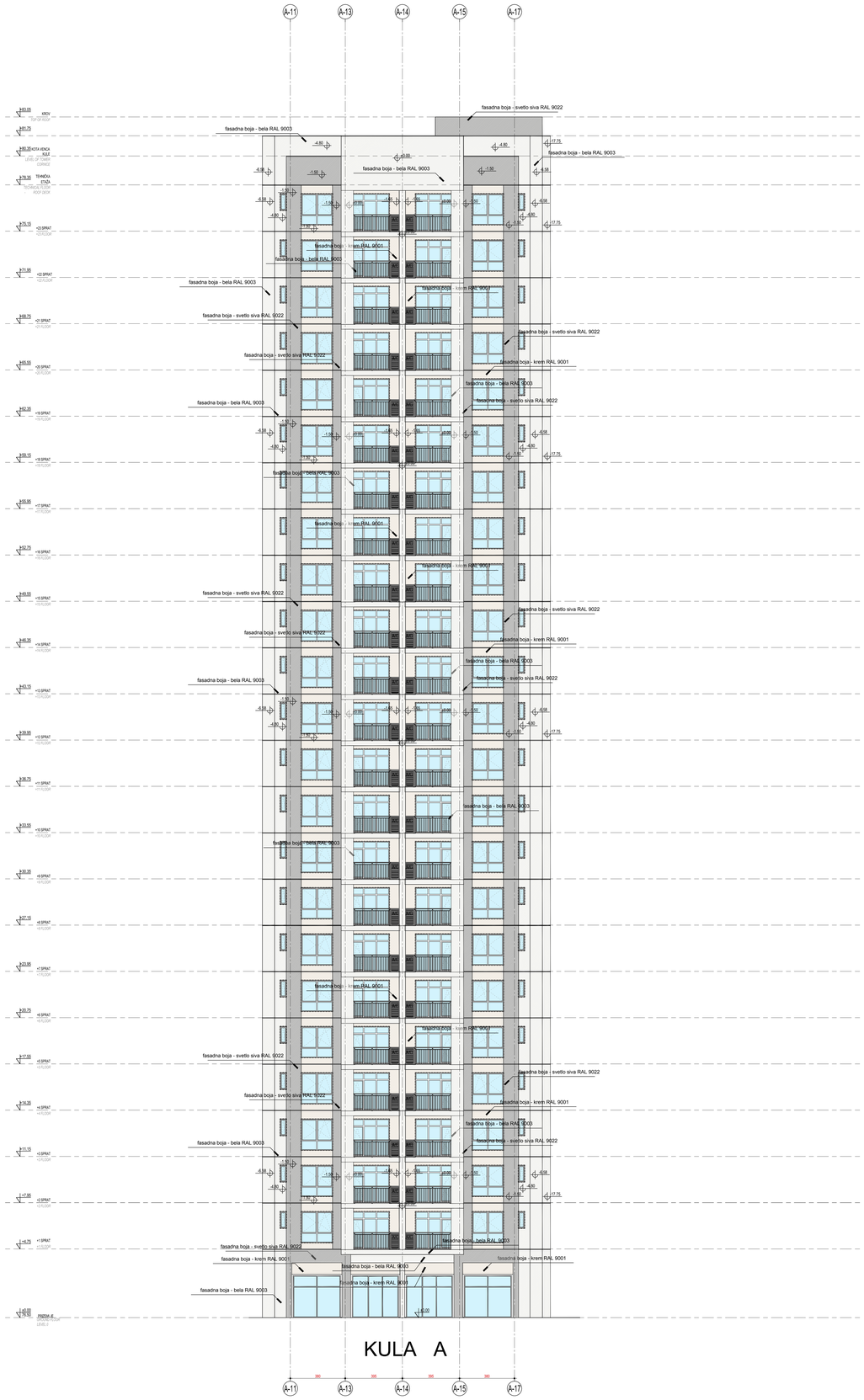
МАШИНОПРОЕКТ КОПРИНГ

ANDOVARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING I INŽENJERING, BEOGRAD, ZAMENHOFOVA 13, 11000 BEOGRAD, DOMINIKAN Sa tel. +381 11 3628 700 Fax +381 11 3628 800 www.mainprojekt.co.rs office@mainprojekt.co.rs

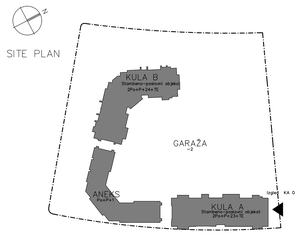
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY, 11000 BELGRADE, DOMINIKAN Sa tel. +381 11 3628 700 Fax +381 11 3628 800 www.mainprojekt.co.rs office@mainprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kandelova 40, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 0277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Rafković d.i.a. Modrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Nazivi i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN
			Za gradenje / Ovoderje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION
			Broj oglavlja / Contract no.: 2019U030
			Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Nazivi crteža / Drawing title: IZGLED 02- KULA A; ELEVATION 02 OF TOWER A
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Svezka / Volume:	Broj crteža / Drawing no.: 2019U030-IDR-A01-28
			List / Sheet: 28
			Izmena / Revision:

KA 03



SITE PLAN



±0.00#76.50

Izmena i izdanje / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

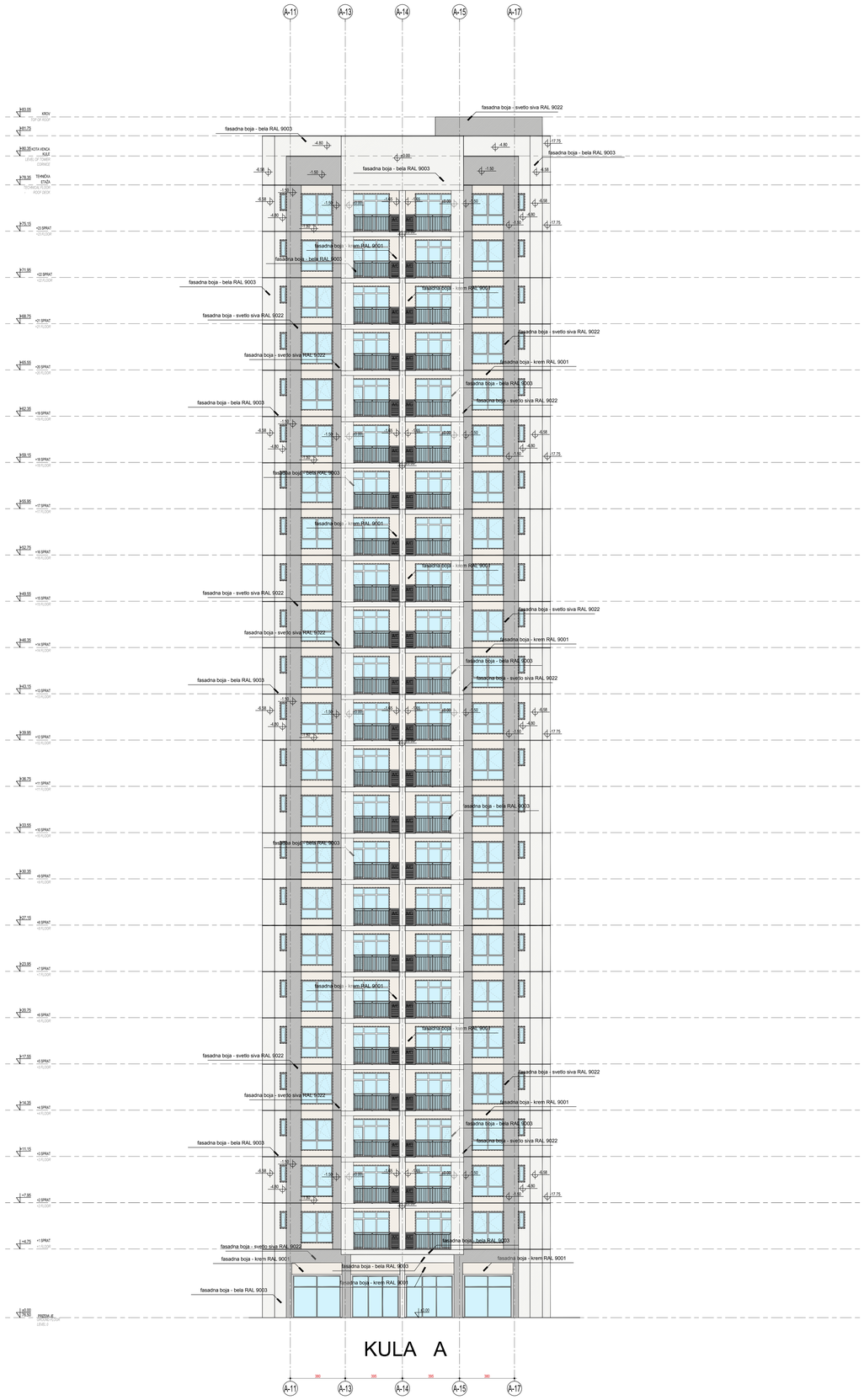
МАШИНОПРОЈЕКТ ИОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING I INŽENJERING, MAŠINSKA KA, 11000 BEOGRAD, DORĆOLSKA 8a
tel: +381 11 3835 700
fax: +381 11 3835 701
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

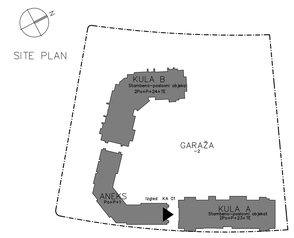
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING JOINT STOCK COMPANY, 11000 BELGRADE, DORĆOLSKA 8a
tel: +381 11 3835 700
fax: +381 11 3835 701
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kneževina-49, Beograd	
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 0277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br 1558/428, K.O. Savski Venac	
			BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B POL. 1558/428, CM Savski venac	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Đorđe Bodić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	Broj ugovora / Contract no.:
			1 - ARHITECTURAL DESIGN	2019U030
			Za gradnju / For construction / For construction / work on: NOVA GRADNJA	Broj projekta / Design no.:
			NEW CONSTRUCTION	2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level: IDR - IDEJNO REŠENJE			Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 03- KULA A	
CO - CONCEPT DESIGN			ELEVATION 03 OF TOWER A	
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Svezak / Volume	Broj crteža / Drawing no.: 2019U030-IDR-A01-29	List / Sheet: 29 / Revision:

KA 03



KULA A



Pečat / Stamp

±0.00#76.50

Izmena / Izmjena / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЕКТ КОПРИНГ

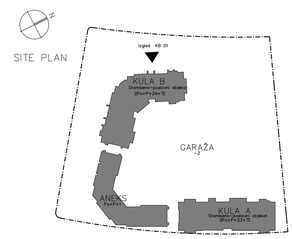
ARCHIVARSKO DRUŠTVO ZA KONSULTING PRAVNO-TEHNIČKI I NAZIVLJENIKA
Vlasnik Ljubljanska 1, 11000 BEOGRAD, SVEDOVA, SRBIJA
tel. +381 11 3605 700
www.mastrojpoint.co.rs
info@mastrojpoint.co.rs

CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
Vlasnik Ljubljanska 1, 11000 BEOGRAD, SVEDOVA, SRBIJA
tel. +381 11 3605 700
www.mastrojpoint.co.rs
info@mastrojpoint.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kanželova 45 Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. Ivanna br. 366 E277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PIL 1508/426, CM Savski Venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Bošić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Rašović d.i.a. Mirošlag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN; Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za gradenje / Construction / Fur construction / work on: NOVA GRAĐNJA; NEW CONSTRUCTION; Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 04- KULA A; ELEVATION 04 OF TOWER A

Datum / Date	Razmera / Scale	Svezka / Volume	Broj crteža / Drawing no.	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1:100		2019U030-IDR-A01-30	30	

KB 01



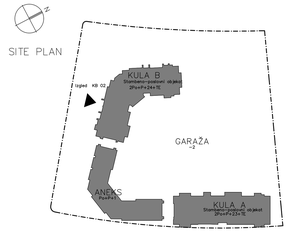
Pečat / Stamp

±0.00=#76.50

Izmena / Izvršena / Revision / Alteration	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИОПРИНГ			MACHINEERING DRUŠTVO ZA INŽINJERING I TRGOVINU DOO BEOGRAD-ZEMUN 11000 BEOGRAD, DORMANOVA 6a tel: +381 11 3628 700 fax: +381 11 3628 701 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs	CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING LLC BELGRADE 11000 BELGRADE, DORMANOVA 6a tel: +381 11 3628 700 fax: +381 11 3628 701 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs
Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Belgrade Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.d.o. Kandelova 40, Beograd	
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 0371 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br 1508/428, K.O. Savski Venac; BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 1508/428, CM Savski venac	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a.; Zvonko Božić dipl.inž.arh.; Jasmina Todorović; Ratković d.i.a.; Miodrag Todorović arh.teh.; Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN	Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			Za gradenje / Izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION	Broj projekta / Design no.: 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE; CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 01- KULA B; ELEVATION 01 OF TOWER B	
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no.: 2019U030-IDR-A01-31	List / Sheet: 31; Izmena / Revision:

KB 02



±0.00=76.50

Izmena / oznaka / Revision / designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Parafi / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИОНПРИНГ
MAŠINOPROJEKT IONPRING DRUŠTVO ZA INŽENJERING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU Bg
tel. +381 11 2843 980, 2843 990
fax. +381 11 2843 990
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

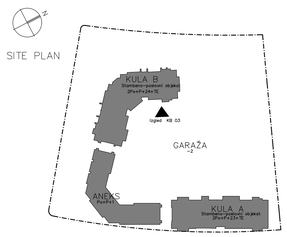
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
INVESTITOR ENGINEERING DOO BEOGRAD
tel. +381 11 2843 980
fax. +381 11 2843 990
www.investitorengineering.rs
office@investitorengineering.rs

Pečat / Stamp

Projektni centar / Design center	PC1	Parafi / Initial	Investitor / Client: Belgrade WaterFront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kneževa 48, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 0271 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B SLP br 15084/28, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 15084/28, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Živorad Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Rafiković d.i.a. Modrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE; 1 - ARHITECTURAL DESIGN Broj ugovora / Contract no.: 2019UI030 Za gradenje / Za izvođenje radova i stavljanje u upotrebu / work on: NOVA GRADNJA; NEW CONSTRUCTION Broj projekta / Design no.: 2019UI030-IDR.A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 02- KULA B ELEVATION 02 OF TOWER B
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no: 2019UI030-IDR-A01-32 — List / Sheet: 32 — Izmena / Revision

KB 03

SITE PLAN



Parfaj / Stamp

±0.00=76.50

Izmena / oznaka revizije / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

MAŠINOPROJEKT IDOPRING

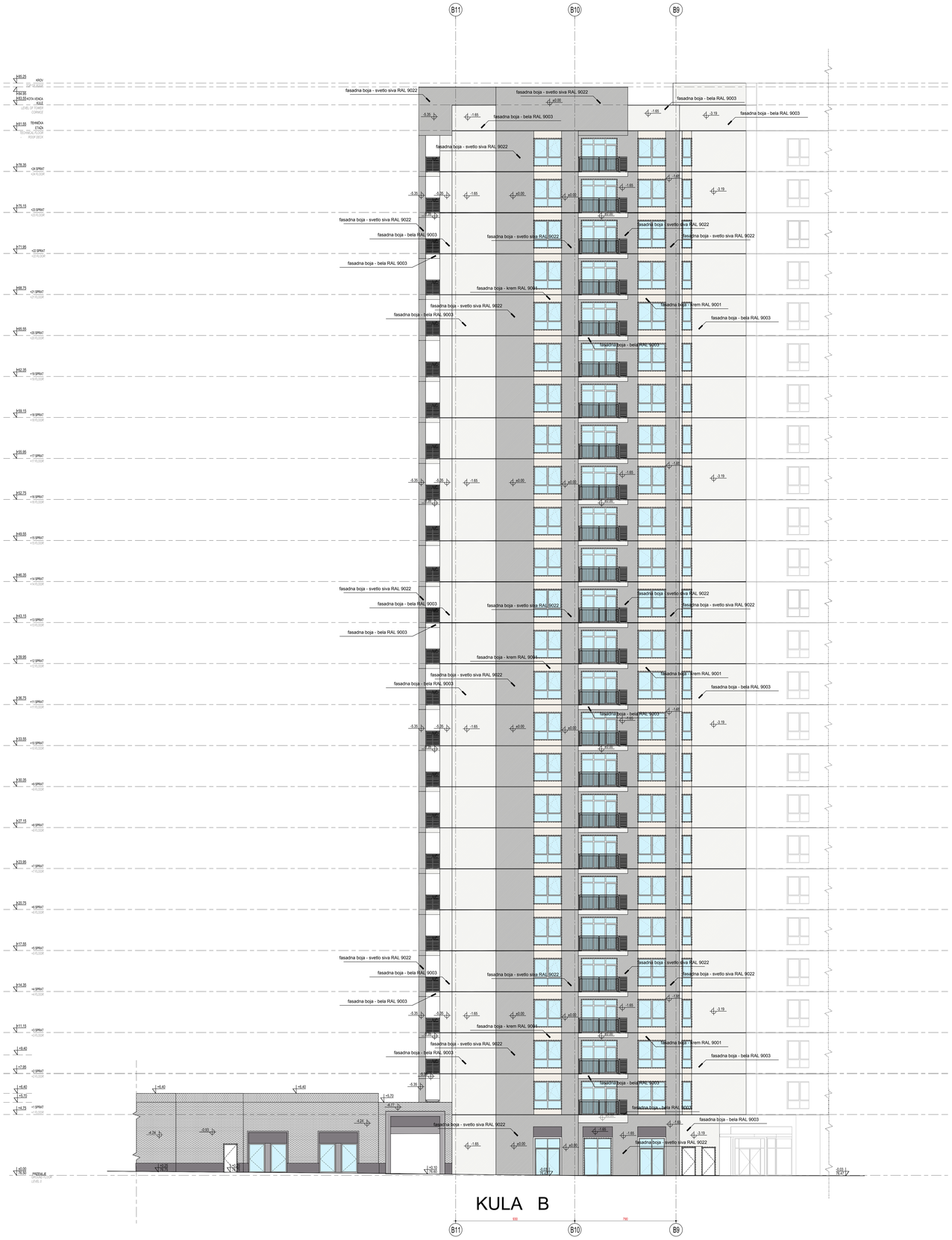
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING, PROJEKTOVANJE, INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DORĆOLSKA 9a
Tel.: +381 11 2640 900
fax.: +381 11 2640 945
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

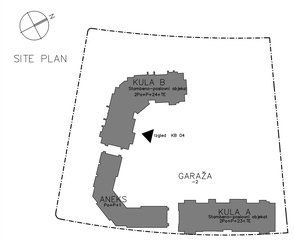
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY
11000 BELGRADE, DORĆOLSKA 9a
Tel.: +381 11 2640 900
fax.: +381 11 2640 945
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48,Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 E277 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1936/26, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B PAL 1936/26, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Živorad Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Nazivi i oznake dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE / Broj ugovora / Contract no.
				1 - ARHITECTURAL DESIGN / 2019U030
			Za gradenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRAĐNJA / Broj projekta / Design no.
				NEW CONSTRUCTION / 2019U030-IDR.A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Type of documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE		Naziv crteža / Drawing title	IZGLED 03- KULA B
	CD - CONCEPT DESIGN			ELEVATION 03 OF TOWER B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1:100		2019U030-IDR-A01-33	33	

KB 04





±0.00/876.50

Izmena / oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ЈОПРИНГ

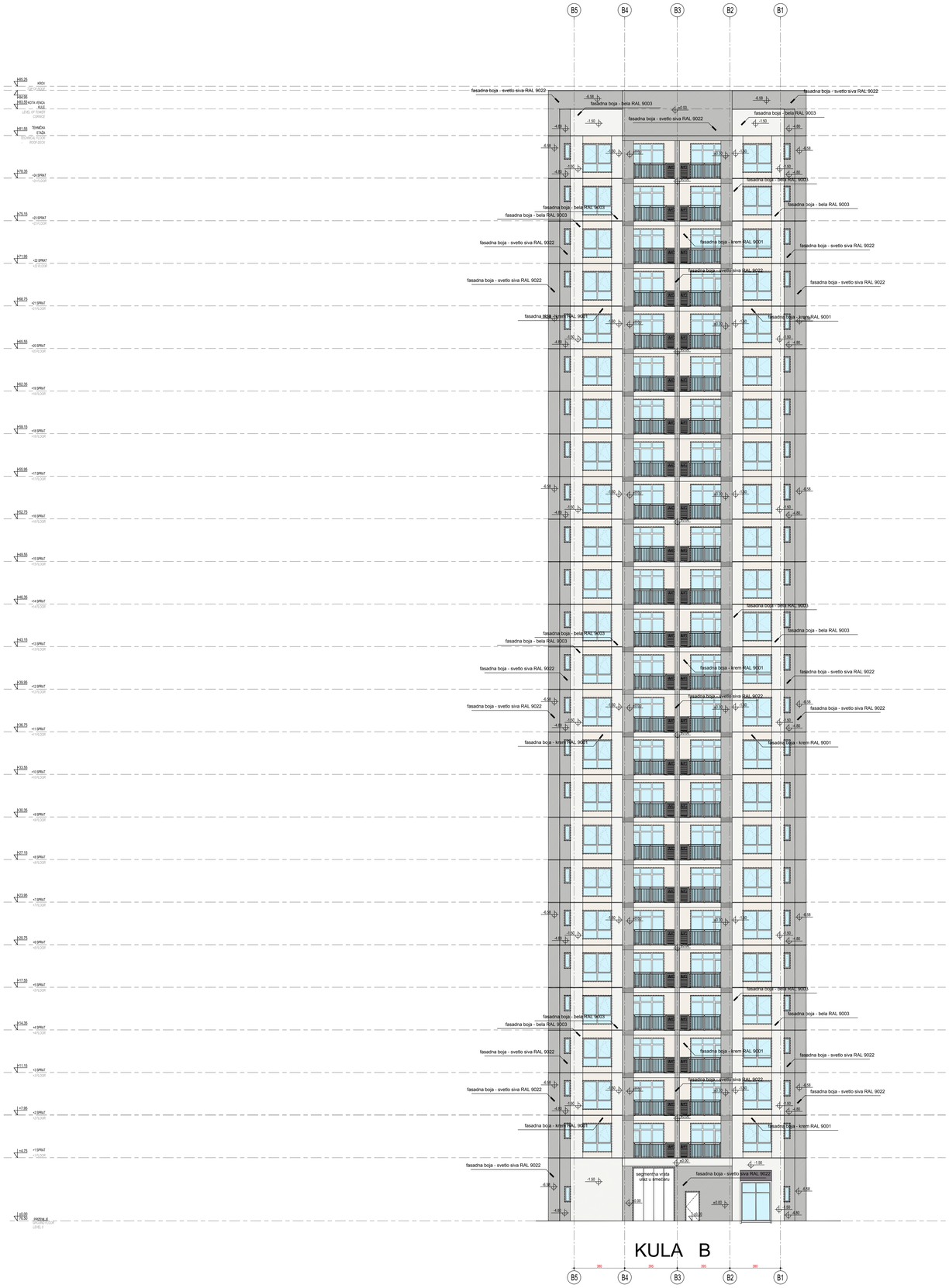
ARCOVARDIRO GRUĐEVO DI KONSALTING
DOO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DORĆOLSKA 7a
tel: +381 11 3635 700
fax: +381 11 3635 701
www.machineproject.co.rs
office@machineproject.co.rs

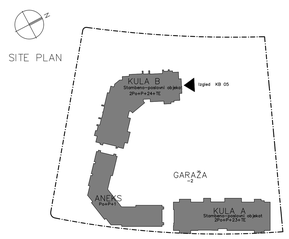
CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING COMPANY LTD
11000 BELGRADE, DORĆOLSKA 7a
tel: +381 11 3635 700
fax: +381 11 3635 701
www.machineproject.co.rs
office@machineproject.co.rs

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: Beograd Waterfront — BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Kneževa 48, Beograd	
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 0277 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br 1558/428, K.O. Savski Venac	
			BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B POL 1558/428, CM Savski venac	
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Bodić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	Broj ugovora / Contract no.: 2019U030
			1 - ARHITECTURAL DESIGN	
			Za gradnju / Za izvođenje radova / For construction / work on: NOVA GRAĐNJA	Broj projekta / Design no.: 2019U030
			NEW CONSTRUCTION	IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE	Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 04- KULA B		
	CO - CONCEPT DESIGN	ELEVATION 04 OF TOWER B		
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no.: 2019U030-IDR-A01-34	List / Sheet: 34 / Izmena / Revision

Paraf / Stamp

KB 05





Pečat / Stamp

±0.00=76.50

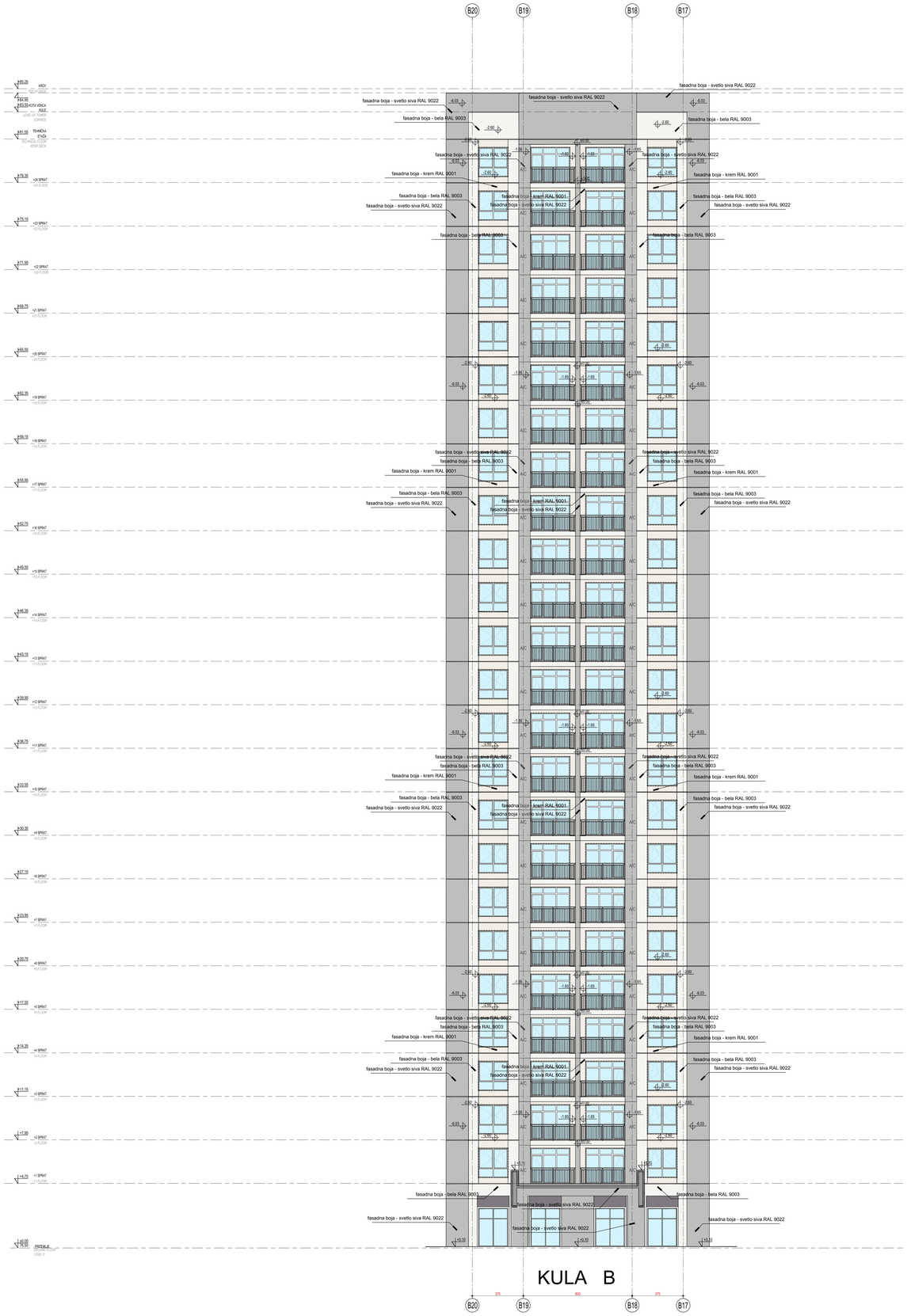
Izmena / izdanje / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Paraf / Initial
			CONSULTING, DESIGNING AND ENGINEERING COMPANY LLC Ltd. 11000 BELGRADE, DORINJAČKA 8a tel. +381 11 3628 700 fax. +381 11 3628 701 www.mashinoproject.co.rs office@mashinoproject.co.rs	

Projektni centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client	BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Ksavskiveo 40, Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. licence br. 300 0377 07		Objekat / Project	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br.1508/426, K.O. Savski Venac
				BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 1508/426, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Zvonko Božić dipl ed. arh. Jasmina Todorović Ratković d.i.a. Miodrag Todorović arh.tehn. Stefan Gavrilović B.arch	Naziv i oznaka dela projekta / Design segment and ID	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	Broj ugovora / Contract no.
			1 - ARHITECTURAL DESIGN	2019U030
		Za gradenje / Izvođenje radova / For construction / work on	NOVA GRADNJA	Broj projekta / Design no.
			NEW CONSTRUCTION	2019U030-IDR-A01

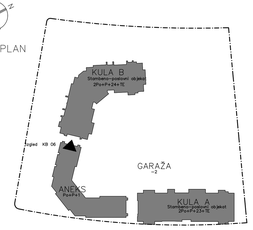
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation level	IDR - IDEJNO REŠENJE	Naziv crteža / Drawing title	IZGLED 05- KULA B
	CD - CONCEPT DESIGN		ELEVATION 05 OF TOWER B

Datum / Date	Razmera / Scale	Sveska / Volume	Broj crteža / Drawing no.	List / Sheet	Izmena / Revision
07.2019.	1:100		2019U030-IDR-A01-35	35	

KB 06



SITE PLAN



Pečat / Stamp

±0.00=76.50

Izmena / oznaka / Revision designation	Opis izmene / Description of revision	Datum / Date	Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Pečat / Initial

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЊИРИНГ

AKCIONARNO DRUŠTVO ZA INŽENJERING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING Bulevar Mihajla Pupina 165 Beograd Tel: +381 11 3020 700 Telefax: +381 11 2643 995 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs

CONSULTING DESIGNING AND ENGINEERING STOCK COMPANY Bulevar Mihajla Pupina 165 Belgrade Tel: +381 11 3020 700 Tel: +381 11 2643 995 www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs

Projekto centar / Design center	PC1	Paraf / Initial	Investitor / Client: BEOGRAD NA VODI, d.o.o. Karađorđeva 48 Beograd
Odgovorni projektant / Design professional in responsible charge	Saša Nedeljković d.i.a. license br. 300 5271 07		Objekat / Project: STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS, BLOK 21B K.P.br 15084/68, K.O. Savski Venac BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21B Pol. 15084/68, CM Savski venac
Saradnici / Collaborators	Vladimir Milošević d.i.a. Živorad Božić dipl.inž.arh. Jasmina Todorović Rafković d.i.a. Miodrag Todorović arh.teh. Stefan Gavrilović B.arch		Nazив i oznaka dela projekta / Design segment and ID: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE — Broj ugovora iz Contract no.: 1 - ARHITECTURAL DESIGN — 2019U030 Za građenje / Izvođenje radova / Construction / work on: NOVA GRADNJA — Broj projekta / Design no.: NEW CONSTRUCTION — 2019U030-IDR-A01
Vrsta tehničke dokumentacije / Technical documentation type	IDR - IDEJNO REŠENJE CD - CONCEPT DESIGN		Naziv crteža / Drawing title: IZGLED 06- KULA B ELEVATION 06 OF TOWER B
Datum / Date: 07.2019.	Razmera / Scale: 1:100	Sveska / Volume:	Broj crteža / Drawing no: 2019U030-IDR-A01-36 — List / Sheet: 36 — Izmena / Revision: