

**URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU STAMBENO - POSLOVNOG
KOMPLEKSA U BLOKU BR. 21A**

na katastarskoj parceli broj 1508/345 KO Savski venac, Beograd

SEPARAT PLANIRANOG SAOBRAĆAJNOG REŠENJA

Investitor:



Beograd na vodi d.o.o.
Ul. Karađorđeva br.48, Beograd

Objekat:

Stambeno poslovni kompleks u bloku br. 21A
na katastarskoj parceli broj 1508/345 K.O. Savski Venac,
Beograd

Nosilac izrade UP:



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:

SEPARAT PLANIRANOG SAOBRAĆAJNOG REŠENJA

Pečat i potpis:

Projektant:

MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD
BEOGRAD, Dobrinjska 8a
generalni direktor Slobodan Lalić



Mesto i datum:

Beograd, 12.2018. godine

1.2. SADRŽAJ SEPARATA

1.	Opšta dokumentacija
1.1.	Naslovna strana
1.2.	Sadržaj separata
1.3.	Izvod o registraciji privrednog subjekta
1.4.	Rešenje o određivanju odgovornog urbaniste i odgovornih projekatanta
1.5.	Licence odgovornog urbaniste i odgovornih projektanta
2.	Tekstualna dokumentacija
2.1.	Tehnički opis
3.	Grafička dokumentacija
3.1.	Situacioni plan – osnova partera – FAZA II 1:200
3.2.	Osnova garaže - nivo -1 - FAZA II 1:200
3.3.	Osnova garaže - nivo -2 - FAZA II 1:200
3.4.	Preseci 1-1, 2-2 – FAZA II 1:200
3.5.	Presek 3-3 – FAZA II 1:200

1.3. IZVOD O REGISTRACIJI PRIVREDNOG SUBJEKTA

		ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Републички Савез Агенција за привредни 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 етажа 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	

Текући рачуни



285-1001209897388-39
160-000000006793-67
285-1001209897374-81
285-1001000001432-88
160-0050800012543-23
220-0000000131942-26
170-000000000206-75
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 статусу / оснивачком акту

Датум важећег статута

30. октобар 2015

Датум важећег оснивачког акта

20. фебруар 2012

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Слободан Презиме Палић
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

Дана 05.02.2018. године у 12:18:22 часова

Страна 2 од 4

Чланови одбора директора

1.	Име	Мићун	Презиме	Пејовић
	JMBG	1211952710243		
2.	Име	Слободан	Презиме	Далић
	JMBG	2010977710114		

Чланови / Сувласници


Подаци о акционару	
Назив	Акцијски капитал
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 148.955.100,00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 86.637.150,00 RSD	16. јун 2015
износ	датум
Уплаћен: 62.317.950,00 RSD	26. јун 2017

Основни капитал друштва

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

Забелешке

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 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 11.10.2010. год., оверен пред надлежним органом дана 25.11.2010.године Оп.бр. 149522/2010.
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Регистратор, Миладин Маглов



1.4. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG URBANISTE I ODGOVORNIH PROJEKTANATA

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 i 83/2018) 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 SEPARAT PLANIRANOG SAOBRAĆAJNOG REŠENJA uz URBANISTIČKI PROJEKAT URBANISTIČKI PROJEKAT za izgradnju STAMBENO - POSLOVNOG KOMPLEKSA U BLOKU BR. 21A, na katastarskoj parceli broj 1508/345 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

Odgovorni projektant saobraćajnog rešenja:

Milan Prica dipl. inž. sao.
licenca broj 370 H032 09

Projektant:

MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD
BEOGRAD, Dobrinjska 8a

Odgovorno lice / zastupnik:

generalni direktor Slobodan Lalić

Pečat:

Potpis:



Mesto i datum:

Beograd, 02.2018. godine

1.5. LICENCE ODGOVORNOG URBANISTE I ODGOVORNIH PROJEKTANTA



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утишљук: да је

Ивана Д. Поповић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 0311972715056

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 1180 09



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Dr. Dragan Stamenić

Проф. др Драган Станковић
председник

У Београду,
10. децембра 2009. године



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



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Milan Vuković

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.

У Београду,
25. јануара 2007. године



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Милан М. Прица

дипломирани инжењер саобраћаја
ЈМБ 3003976840054

одговорни пројектант
саобраћаја и саобраћајне сигнализације

Број лиценце
370 НО32 09



У Београду,
15. јулу 2009. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Dr. Dušan Stanić
Проф. др Душан Станић
amr. prof. amr.

2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

2. TEHNIČKI OPIS

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 BLOK-a 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. K.O. Savski venac, a površina bloka je Projektom preparcelacije br.IX-10 br.350.15-103/2018 podeljena na dve građevinske parcele: „21A“ (KP 1508/345) i „21B“ (KP1508/426).

S obzirom da je minimalni obuhvat za razradu lokacije urbanističkim projektom površina koju zauzima „Blok 21“, građevinska parcela „21A“ biće predmet detaljne razrade, dok se građevinska parcela „21B“ razrađuje samo konceptualno u cilju provere urbanističkih parametara i odnosa planiranih objekata sa neposrednim okruženjem. Izgradnja na građevinskoj parceli „21A“ predstavlja prvu fazu – „FAZU A“, a na građevinskoj parceli „21B“ drugu fazu realizacije – „FAZU B“ planiranog stambeno poslovnog kompleksa.

Predmet projekta je prva faza - „FAZA A“ na građevinskoj parceli „21A“ (KP 1508/345).

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 buleva. 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 istočne sa blokom 20 – u kojima je planirano stanovanje; sa jugozapadne strane sa blokom 19 – zonom „K4“ u kojoj je planiran šopng mol sa poslovanjem i stanovanjem; sa istočne strane sa blokom 22 gde su planirane javne parkovske površine.

Zonu „S5“ kojoj pripada blok 21 karakterišu objekti višeporodičnog stanovanja visoke spratnosti (maks. 60 -100 m), na 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).

KONCEPCIJA UREĐENJA PROSTORA I NAMENE OBJEKTA

PRISTUP OBJEKTIMA I SPOLJNO UREĐENJE: Objekti su pozicioirani tako da u prizemljima – podijumima, prate regulaciju ulica koja prema saobraćajnicma „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 ~77.10 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 reprezentativno 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“. U zoni zaštite značajnih gradskih vizura iz ul. Kneza Miloša su duž regulacije „SAO2“ i delimično duž regulacije „SAO3“ 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. Kote prizemlja su određene tako da su maksimum 20cm više od kote trotoara okolnih saobraćajnica ili uređenog platoa unutar bloka. 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. 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 dostavna vozila. Sa saobraćajnice „SAO8“ je planiran i pristup za vatrogasno, komunalno ili dostavno vozilo ka internoj saobraćajnici koja se nalazi u „unutrašnjem dvorištu“ kompleksa.

KONCEPT UREĐENJA I FUNKCIJA: Objekti su pozicionirani tako da se gabarit prizemlja 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 prvom spratu aneksa „Kule II“, a u nekim od aneksa sadžaji 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 doprinose kvalitetu života ovog stambenog naselja.

U delu bloka na građevinskoj parceli „21A“ planirana je izgradnja objekta koji su međusobno povezani pasažima i pozicionirani tako da duž regulacione linije formiraju kontinualni niz:

- „Kula I“, spratnosti **Pr+23+TE** sa **prizemnim aneksom**;
- „Kula II“, spratnosti **Pr+23+TE** sa **aneksom** koji je u svom najvišem delu spratnosti **Pr+1**;
- Ispod svih objekata planirana je izgradnja **podzemne dvoetažne garaže**.

Gabariti prizemlja su veći od gabarita kula, tako da zajedno sa aneksima formiraju „podijume“.

OSTVARENE VREDNOSTI URBANISTIČKIH PARAMETARA:

21A						
Objekat	podzemna BRGP (m ²)	nadzemna BRGP (m ²)	neto površina ukupno (m ²)	neto površina stanovanja (m ²)	neto površina delatnosti (m ²)	neto površina depadansa KD' 'm ²
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 (m ²)	nadzemna BRGP (m ²)	neto površina ukupno (m ²)	neto površina stanovanja (m ²)	neto površina delatnosti (m ²)	neto površina depadansa KDU (m ²)
	20790.00	51727.97	43968.77	35434.77	8534.00	
UKUPNO BRGP nadzemno + podzemno = 72517.97m²						

BLOK 21						
Ukupno	podzemna BRGP (m ²)	nadzemna BRGP (m ²)	neto površina ukupno (m ²)	neto površina stanovanja (m ²)	neto površina delatnosti (m ²)	neto površina depadansa KDU (m ²)
	43057.91	106628.00	90514.49	77699.27	12225.07	590.15
UKUPNO BRGP nadzemno + podzemno = 149685.91m²						

1. Visina venca = 80.36
2. Visina krova = 82.15

1/1781 d2 MKT
 IV-08 dn 344.6-15/20
 ob OT-03.2018.



PARKIRANJE: Za potrebe parkiranja planiranih objekata idejnim rešenjem su predviđene garaže na dve podzemne etaže.

PRORAČUN BROJA PARKING MESTA GRAĐEVINSKA PARCELA 21A (KP 1508/345)				
Potreban broj parking mesta				Realizovano
Namena	Parametar	Proračun	Potreban br. PM	Ostvaren br. PM
Trgovinski sadržaji	1.0 PM / 66 m2 BRGP	3024.85m ² / 66	45	
Poslovni prostor	1.0 PM / 80m2 BRGP	1075.28m ² / 80	13	
Stanovanje	1.1 PM / 1 stan	488 * 1.1	537	
Depadans KDU	1.0 PM / 100m2 BRGP	590.15 m ² / 100	6	
Ukupno			601	291+310= 601 PM
Parking mesta za osobe sa posebnim potrebama	5% od ukupnog br. PM	601*0.05	30	30 PM u garaži

OSTVAREN BROJ PARKING MESTA				
	nezavisna PM	PM za osobe sa p.p.	zavisna PM (ne računaju se)	
garaža nivo -1	272	19	12	
garaža nivo -2	299	11	11	
ukupno	571	30		571+30= 601 PM

POSTOJEĆI OBJEKTI I INFRASTRUKTURA NA PARCELI: Na parceli 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.

ARHITEKTURA I FUNKCIONALNA ORGANIZACIJA

Parcela ima nepravilnu geometrijsku formu – trapezoid, sa lučnim stranama tako da prate trasu saobraćajnica. Sa severne strane parcele se nalazi saobraćajnica „SAO3“ i pretežno stambeni blok 18, sa istočne strane se nalazi saobraćajnica „SAO1“ i parkovska površina, zapadno saobraćajnica „SAO8“ i pretežno stambeni blok 20, dok se južna 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 Pr+1 su komercijalni sadržaji;
- Objekat „Kule I“ koji svojim gabaritom prati ugao saobraćajnica SAO 1 i SAO 3, spratnosti Pr+23+TE;

- Objekat „Kule II“ koji svojim dužom stranom prati saobraćajnicu SAO 8, spratnosti Pr+23+TE;

- Depadans kombinovane dečije ustanove na 1.spratu podijuma objekata. Dečiji depadans ima izlaz na ozelenjenu površinu ravnog krova koji natkriva pasaž uz Aneks Kule II.

Dva podzemna nivoa garaža i poslovni prostori na nivou prizemlja, 1. i 2. sprata – aneksi povezuju stambene kule koje su postavljene dijagonalno jedna u odnosu na drugu.

Predmetna parcela ima omogućen direktan kolski pristup 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 K1 i K2.

Kolski prilaz podzemnim garažama omogućen je rampama sa saobraćajnice SAO8 od kojih je jedna natkrivena, a ostale komunikacije u unutrašnjem dvoristu predviđene za vatrogasno i komunalno vozilo su sa minimalnim nagibima. Pešački prolazi kroz blok predviđeni su kroz pasaž iz ul. SAO 1, SAO 3 i SAO 8.

U podrumskim etažama na dva nivoa se nalazi garaža sa parkingom za vozila stanara, 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 23. sprata predviđene su stambene jedinice – ukupno 488 stanova različite strukture, sa reprezentativnom enterijerskom obradom.

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.

KONSTRUKCIJA

Konstrukcija objekata je određena prema projektnim zahtevima Investitora, arhitektonskim uslovima i proračunatim statičkim uticajima u nosećim konstruktivnim elementima objekata. Spratnost lamela varira od P+1 gde su aneksi do P+23+Tehnička etaža. Svi objekti su konstruktivno odvojeni, ali međusobno povezani zajedničkom podzemnom dvoetažnom garažom. Zbog nepravilne osnove, velike dužine objekta i različite spratnosti objekti su izdvojeni 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.

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 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 min. sloju humusa od 120cm.

FAZNOST PROJEKTA

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 21B biće predmet drugog projekta. Stambeno poslovni kompleks na građevinskoj parceli 21A će se takođe realizovati u nekoliko faza:

1. faza – izgradnja šipova i zaštite temeljne jame,
2. faza – izgradnja 2 nivoa podzemne garaže, podijuma i kule K1,
3. faza – izgradnja kule K2.

INSTALACIJE I 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.

INŽENJERSKO-GEOLOŠKI USLOVI

Planirani objekti 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. 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.

SAOBRAĆAJ I SAOBRAĆAJNE POVRŠINA

Predmetni blok je planiran za izgradnju više visokih objekata, 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 posetioци) i
- nesmetano funkcionisanje saobraćaja na okolnim saobraćajnicama.

Blok je okružen sa saobraćajnicama "SAO1" – Savski bulevar, "SAO3", "SAO8" i "SAO2". Kolski pristup do lokacije je planiran preko saobraćajnice „SAO 8“.

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** ce planira u profilu koji sadrži kolovoz širine 6m, obostrano zelenilo od po 4m i obostrane trotoare širine od po 3m.

Projektom je **prikazana je podzemna garaža koja je u funkciji objekata planiranih na građevinskoj parceli 21A.**

Kolski pristup parceli je predviđen na tri mesta iz ulice SAO 8-II, dva pristupa su predviđena za ulaze/izlaze iz garaže, dok treći pristup služi kao prilaz površinskom parkingu i protivpožarnom putu.

Saobraćajnim rešenjem je definisan režim stacionarnog i dinamičkog saobraćaja na parceli kompleksa i u parking garaži.

Garaža je projektovana tako da se kolska komunikacija između nivoa ostavruje rampama.

Na nivou -1 podzemne garaže koja je projektovana na koti -3.80m (73.10m.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 lučna-nagiba 4.5%-12%-15%, kojima se povezuje sa nivoom -2 podzemne garaže koja je projektovana na koti -6.95m (69.95m.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.

U cilju maksimalnog iskorišćenja prostora u parking garaži parking mesta su projektovana pretežno za upravno i podužno parkiranje, dimenzija 2,3mx5,0m; 2,4mx5,0m za upravno parkiranje, a 5,5mx2,0m za podužno parkiranje, dok su parking mesta za osobe sa invaliditetom projektovana u skladu sa pravilnikom u dimenzijama 3,7mx5,0m za pojedinačno, odnosno 5,9mx5,0m za udvojeno parking mesto invalida.

Režim dinamičkog saobraćaja, kako na otvorenom tako i u garaži, je predviđen da bude dvosmeran izuzev na mestima gde su jednosmerni prolazi uslovljeni širinom saobraćajnica kao posledicom rasporeda konstruktivnih elemenata objekta.

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

U podzemnoj garži 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 i jednim liftom za kombinovanu deciju ustanovu KDU. 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.

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 min. 30% slobodnih i zelenih površina, 10% od površine parcele treba opredeliti za zelene površine u direktnom kontaktu sa tlom (ispod kojih nema podzemnih etaža).

Preporučuje se ozelenjavanje ravnih krovova visokih objekata na minimalno 30 cm 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 raskrslu „SAO1“ i „SAO3“ u „zoni vizuelnih prodora“, a na parceli 21B uz saobraćajnicu „SAO2“ – takođe u zoni vizuelnih prodora.

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 I i Kuli II.

Zbog potrebnih dimenzija otvora i malog prostora za manevar kamiona koji mora da uđe u prostoriju da bi isprazio 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 smečarama preko AB konstrukcije treba predvideti završni sloj od industrijskog poda tipa kao "HTC - SUPERFLOOR PLATINUM" sa trajnom impregnacijom "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 električni 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. Smečara 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 jednosmerni i 6,0m za dvosmerni saobraćaj. Nagib saobraćajnice za prolaz kom. 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“ vršiče tri puta 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.

USLOVI ZA NESMETANO KRETENJE 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.

ODGOVORNI PROJEKTANT

Milan Prica dipl.inž.saob.
licenca br. 370 H032 09

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

[illegible]

KUL 1				
IMI	NADIM PROJEKTA	POSREDOVAC	POSREDOVANJE	
			(m)	(m ²)
FAZA I	OSTRINE			
	I.01	Prostiranje za ostava 1	196,69	88.32 / 23,96
	I.02	Prostiranje za ostava 2	88,27	12,83 / 3,56
	I.03	Prostiranje za ostava 3	26,36	22,96 / 3,56
	I.04	Prostiranje za ostava 4	19,86	18,37 / 3,56
FAZA II UKUPNO PROJEKTA KUL 1	UKUPNO		201,81	
	KOMUNIKACIJE			
FAZA II	LI.1	LI.1	6,50	9,91
	LI.2	LI.2	6,50	9,91
	LI.3	LI.3	6,50	9,91
	LI.1	Stapeniste	16,71	24,11
	LI.2	Stapeniste	16,71	24,11
	LI.3	Stapeniste	16,71	24,11
	LI.4	Stapeniste	20,16	29,84
	LI.5	Stapeniste	20,16	29,84
	LI.6	Pregrizni stepenici	20,71	19,72 / 2,02 / 0,96
	LI.7	Pregrizni stepenici	20,71	19,72 / 2,02 / 0,96
UKUPNO PROJEKTA KUL 1	UKUPNO		116,88	118,50 / 24,11
	LI.1	Pregrizni stepenici	116,88	118,50 / 24,11
	LI.2	Pregrizni stepenici	116,88	118,50 / 24,11
	LI.3	Pregrizni stepenici	116,88	118,50 / 24,11
	LI.4	Pregrizni stepenici	116,88	118,50 / 24,11
UKUPNO PROJEKTA KUL 1	UKUPNO		204,85	
	UKUPNO PROJEKTA KUL 1 I VOVO		204,85	
TERENIŠKI PROJEKTI				
FAZA I	IDA	Deo signirani	35,93	24,82 / 3,27
	K01	Kontrolna zona 1	31,46	30,81 / 3,27
	K02	Teslat	4,14	4,14 / 3,27
	K03	Kontrolna zona 2	17,73	19,30 / 3,27
	P01	Pompa	1,78	1,86 / 3,27
	P02	Pompa	23,91	24,91 / 3,27
	OP	Opisna tablica	32,37	24,48 / 3,27
	TP1	Topfna postrojenja	30,75	43,70 / 3,27
	K1	Klima kamara	41,64	27,97 / 3,27
	K2	Klima kamara	46,57	32,47 / 3,27
UKUPNO PROJEKTA KUL 1	UKUPNO		229,31	229,31 / 3,27
	ES1	Elektro zona za stazu ostava	4,23	3,38 / 3,27
	ES2	Elektro zona 1	5,98	9,90
	ES3	Elektro zona 2	24,48	26,49 / 3,27
	ES4	Elektro zona 3	24,48	26,49 / 3,27
UKUPNO PROJEKTA KUL 1	UKUPNO		316,60	
	UKUPNO PROJEKTA KUL 1 I VOVO		316,60	
UKUPNO PROJEKTA KUL 1	UKUPNO		791,18	
	UKUPNO PROJEKTA KUL 1 I VOVO		791,18	

PREGLED NETO POVRŠINA - NIVO -1					
KULA II					
broj	NAMENA PROSTORNA	površina (m²)	debljina (m')	ukupna površina (m²)	
OSTAVE					
FAZA II	II O1	Prostorija za ostave 1	58,17	33,06	2.75-3,7
	II O2	Prostorija za ostave 2	9,87	12,83	3,5
	II O3	Prostorija za ostave 3	236,75	114,19	3,6

FAZA I UKUPNO NEFO			310,68	
OSTAVE KULA II NVO-1				
KOMUNIKACIJE				
FAZA III	II L1	LIR L1	6,02	9,9
	II L2	LIR L2	6,02	9,9
	II L3	LIR L3	6,02	9,9
	II K1	Štoperiša	16,77	24,11
FAZA II	II K2	Štoperiša	20,10	28,74
	II K3	Štoperiša	13,05	18,00

II K6	Pretpostorost asfalta	5,21	9,78	2,4
II K7	Pretpostorost lišova	18,85	22,62	2,4
II K8	Hodnik	78,14	84,37	2,4
II K9	Hodnik	5,47	10,53	2,75-3
UKUPNA NETO POVRŠINA KOMUNIKCIJA KULA II NIVO -I		197,04		
TEHNIČKE PROSTORJE:				
II DA	Dizel agregat	51,16	30,95	3,2
II KS1	Kontrolna soba 1	31,46	30,15	3,2
II KS2	Toilet	4,14	8,31	3,2

FAZA II	II OP2	Operativni 2	23.51	19.79	3.22
	II PS	Purpurna stanica	37.07	24.49	3.22
	II TP	Toplotna podstacija	58.75	43.60	3.22
	II KK	Klima izmerna	45.04	27.01	3.22
	II PG	Prostorija za grijanje	6.7	10.47	3.55
	II SS	Prostorija za slabu struju	4.23	8.34	3.55
	II ES1	Elektro soba 1	5.98	9.90	3.55
	II ES2	Elektro soba 2	27.77	33.22	3.55
UKUPNO VEŠĆE					

UKUPNA NETO POVRŠINA KULA III NIVO -1	839.18
------------------------------------------	--------

1. Visina venca = 80.36
2. Visina kazne = 20.45

Imena	Parametar
Trgovinski sadržaji	1.0 PM / 66 m2 BRGP
Poslovni prostor	1.0 PM / 80m2 BRGP
Stanovanje	1.1 PM / 1 stan
Upadadni KDU	1.0 PM / 100m2 BRGP
Ukupno	

parking mesta za osobe sa posebnim potrebama	5% od ukupnog br.PM
POSTVAREN BROJ PARKING MESTA	
	nezavisna PM
araza nivo -1	272
araza nivo -2	299

Objekat	podzemna BRGP (m²)	nadzemna BRGP (m²)	neto uk
kula K1	22267,91	25535,93	
kula K2		25423,98	
aneks kula K1		1020,10	
aneks kula K2		2020,02	

PRESEDAJE IZ OBLASTI PSIHOSOMA - NIVU - I				
GARAZA				
Ime	NADIMENA PROTOSTOLA	pozivna	sluša	završava
	PARKING PROTOSTOL	1197	1197	1197
GP	Partnering	8426.50	8426.50	8426.50
	UKUPNO NETO PARKING PROTOSTOL GARAZA NIVU - I	8426.58		
	POSREDOVANJE			
G1	5 - Izvođenje posrednika u posrednika	13.00	16.00	13.00
G2	6 - Izvođenje posrednika u posrednika	15.13	18.00	13.00
G3	7 - Izvođenje posrednika u posrednika	13.00	16.00	13.00
G4	8 - Izvođenje posrednika u posrednika	12.92	15.12	13.00
G5	9 - Izvođenje posrednika u posrednika	13.00	16.00	13.00
G6	10 - Izvođenje posrednika u posrednika	13.00	16.00	13.00
G7	11 - Izvođenje posrednika u posrednika	13.00	16.00	13.00
G8	12 - Izvođenje posrednika u posrednika	14.12	17.69	13.00
G9	13 - Izvođenje posrednika u posrednika	8.99	12.00	13.00
G10	14 - Izvođenje posrednika u posrednika	5.15	9.33	13.00
G11	15 - Izvođenje posrednika u posrednika	5.90	11.75	13.00
G12	16 - Izvođenje posrednika u posrednika	13.41	19.63	13.00
G13	17 - Izvođenje posrednika u posrednika	27.50	31.53	13.00
G14	18 - Izvođenje posrednika u posrednika	5.12	9.58	13.00
G15	19 - Izvođenje posrednika u posrednika	6.40	11.86	13.00
	FAZA I UKUPNO NETO KOMBINACIJA GARAZA NIVU - I	181.29		
	RUMPE			
R2	Plasman 2	133.84	41.90	
R3	Plasman 4	170.43	48.40	
	UKUPNO NETO POSREDOVANJE RUMPE GARAZA NIVU - I	304.27		
	TEHNIČKE SPECIFIKACIJE			
GRS	Specifikacija stavki	48.08	30.49	327
GRS	GRS Specifikacija stavki	48.08	30.49	327
	FAZA I UKUPNO NETO RUMPE PROTOSTOLA GARAZA NIVU - I	48.08	30.49	327
	UKUPNO PROTOSTOLA GARAZA NIVU - I	114.06		

UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -1	10 613,50
Faza III UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -1	18,06
UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO -1	10 631,56
UKUPNA BRUTO POVRŠINA NIVO -1	11 179,39

TP200 PARKING MESTO - NEZZA (P200) 240000 cm
264 parking mesta

TP200 PARKING MESTO - NEZZA (P200) 210000 cm
4 parking mesta

TP200 PARKING MESTO - NEZZA (P200) 200000 cm
4 parking mesta

6 \times 2 = 12 parking mesta



Pravilnik MESTO ZA NEHODIŠPORNOSTI, STR. 2
Japonsky obľúbený parking mesto na výšku 100 cm
7 parking mesta



12 parking mesta

VOJETAŽIJE 291 PM (272 PM + 19 PMH)
LOJ GARAŽIJE = 601

Opis	Potreban br. PM	Realizovano
1.5m ² / 66	45	
1.28m ² / 80	13	
* 1.1	537	
15 m ² / 100	6	
	601	291+310= 601 PM

0,05	30	30 PM u garaži
ra osobe	zavisna PM (ne	
p.	računaju se)	
19	12	
11	11	

br. površina (m ²)	neto površina stanovanja (m ²)	neto površina delatnosti (m ²)	neto površina depadans KDU (m ²)
42.17	21132.00	310.17	
23.28	21132.50	390.78	
70.04		779.89	590.1
0.23		2240.23	

Diagrama de planta do edifício da Faza A, mostrando a distribuição das salas e a localização das salas GP 21A e GP 21B.

- OBRIS I KRAJOLIKE INSTALACIJSKI
• DIREKCIJA I VEŠTAČENJE
- HODNIŠTVA
• PROMETNIŠTVO
- AUTOMATIZIRANA BETA I BETA I GABRIJE
• SPOJNE IZOLACIJE IZOLACIJE IZOLACIJE
- OZNAKA ZA SEVER
- OZNAKA OSE
- OZNAKA STANJA
- OZNAKA PROSTORUE
- OZNAKA VISINSKE KOTE GOTOVOG PODA
- ARMIRANI BETON
- GREDE IZNAD
- GITER BLOK / KLIMA BLOK
- PUNA OPEKA
- GK ZID
- TERMOIZOLACIJA
- VENTILACIONI KANALI
- KANALIZACIJA VERTIKALNA
- OLUČNA VERTIKALNA
- RADIJATORI
- UNUTRAŠNJA JEDINICA KLIMA UREĐAJA
- SPOJNA JEDINICA KLIMA UREĐAJA
- GK SPUŠTEN PLOH
- UNUTRAŠNJI HIDRANT

- GRANIČNA PARCELA=GRADEVINSKA LINIJA
- OZNAKA ZA SEVER
- OZNAKA OSE
- OZNAKA STANA
- OZNAKA PROSTORIJE
- OZNAKA VISINSKE KOTE GOTOVOC PODA
- ARMIRANI BETON
- GREDE ENAD
- GITER BLOK / KLIMA BLOK
- PUNA OPEKA
- GK ZID
- TERMOIZOLACIJA
- VENTILACIONI KANALI
- KANALIZACIONA VERTIKALA
- OVLIVKA VERTIKALA
- RADIATORI
- UNUTRAŠNJA JEDINICA KLIMA UREĐAJA
- SPOLJNA JEDINICA KLIMA UREĐAJA
- GK ŠPUŠTEN PLOFON
- UNUTRAŠNJI HIDRANT

TO DEVELOP ARCHITECTURAL DESIGN FOR PLOT 21A THE CONTRACTOR WILL FOLLOW ARCHITECTURAL DESIGN SOLUTIONS SHOWN IN ATTACHMENT B - CONCEPT DESIGN AND IMPLEMENTING DETAILS AS SHOWN IN ATTACHMENT E - CONSTRUCTION DOCUMENTATION PACKAGE FOR PLOT 18, INCLUDING LAYERS OF WALLS AND FLOORS OF UNDERGROUND AND ABOVE GROUND AREAS, TYPICAL DETAILS OF BALCONIES AND STAIRCASE RAILINGS, ROOF DETAILS ETC.

TO DEVELOP LANDSCAPE DESIGN FOR PLOT 21 THE CONTRACTOR WILL FOLLOW LANDSCAPE DESIGN SOLUTIONS SHOWN IN ATTACHMENT C - LANDSCAPE CONCEPT DESIGN.

FINAL FINISHES TO BE DESIGNED AND EXECUTED ACCORDING TO ATTACHMENT D: INTERIOR DESIGN.

SEVER
NORTH

УМД 02412
14-08/11 344.6-15/2015
06.08.2015

Ime i prezime	Ostalo ime	Datum	Odgovorni projektant	Potpis
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> <p>AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSAJLITING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING 1100 BEOGRAD, OBILNIKA 11 tel: +381 11 3632 70, fax: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs e-mail: masinoprojekt@gmail.com</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>				
Projektni posao	PC1		Drž. ing. Zvezdana Zeković	29.09.2001.
Odgovorni projektant	Milica Pilić tel. 011 2643 995 mob. br. 970 1065 09		Drž. ing. Zvezdana Zeković	29.09.2001.
Sadržaj	Zamena stakla grad. nat.	<p>Objekat STAMBENO POSREDOVANJE, BLOK 21A POSREDOVANJE I RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLOT 21A 11000 BEOGRAD</p> <p>Posao PRIPREMA REŠENJA PODZEMNE GARAZE</p>	Drž. ing. Zvezdana Zeković	
Vrsta izdatka dokumentacije	IZ OBLASTI KONSTRUKCIJE	Nova verzija	OSNOVA GARAZE - NIVU I - FAZA II FUNDAMENT LEVEL - I - PHASE II	
Datum izdavanja	1-2009	Drž. ing. Zvezdana Zeković	3,2	izdavanje

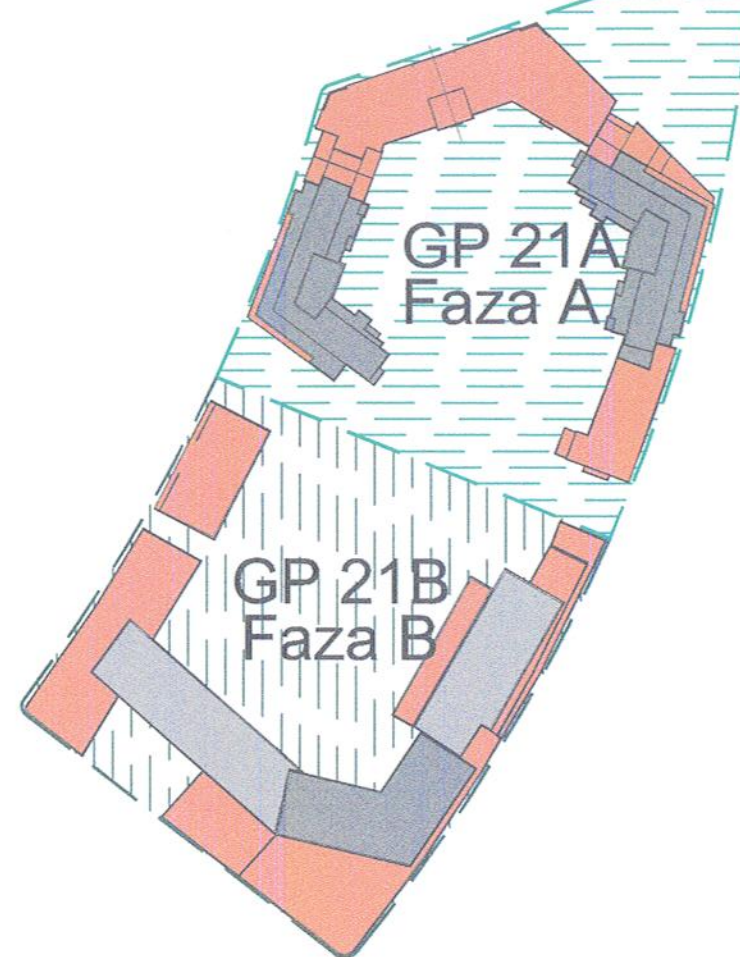


- [illegible]



PREGLED NETO POVRŠINA - NIVO - 2					
KULIA I					
Seri	NABEVA PROSTORUNA	površina m ²	površina (m ²)	površina (m ²)	površina (m ²)
OSTATKE					
FAZA II	I 01 Prostor za osovina 1	81,33	71,25	2,83	
	I 02 Prostor za osovina 2	40,58	25,87	2,83	
	I 03 Prostor za osovina 3	23,44	23,64	2,83	
	I 04 Prostor za osovina 4	20,29	22,61	2,83	
	I 05 Prostor za osovina 5	65,44	42,18	2,83	
	I 06 Prostor za osovina 6	34,20	23,28	2,83	
	I 07 Prostor za osovina 7	9,87	10,47	2,83	
	I 08 Prostor za osovina 8	9,87	10,47	2,83	
	I 09 Prostor za osovina 9	33,50	40,11	2,83	
	I 10 Prostor za osovina 10	12,72	86,35	2,83	
	I 11 Prostor za osovina 11	5,09	1,01	2,83	
	I 12 Prostor za osovina 12	39,28	23,85	2,83	
FAZA I UKUPNO NETO OSTATKE KULIA - NIVO - 2	I 01 Prostor za osovina 13	13,91	24,01	2,83	
	I 02 Prostor za osovina 14	24,82	20,92	2,83	
	I 03 Prostor za osovina 15	21,92	20,92	2,83	
	I 04 Prostor za osovina 16	654,20		2,83	
POSREDOVANJE					
FAZA II	L11 LIR 1	6,02	9,9		
	L12 LIR 2	6,02	9,9		
	L13 LIR 3	6,02	9,9		
	L14 Strojarnice	12,92	14,88		
	L15 Strojarnice	13,70	17,45		
	L16 Strojarnice	13,33	14,84		
	L17 Prostor za osovina 1	20,75	17,83		
	L18 Prostor za osovina 2	6,37	10,91		
	L19 Prostor za osovina 3	11,68	13,95	2,83	
	L20 Prostor za osovina 4	11,68	13,95	2,83	
NEUVI	I 08 Hodnik	63,11	77,55	2,83	
	I 09 Hodnik	5,47	10,43		
	I 10 Hodnik	175,61			
UKUPNO NETO POVRŠINA KOMUNIKACIJA KULIA I NIVO - 2					
UKUPNO					
FAZA II	UKUPNO	42,93	834	2,90	
	UKUPNO	5,68	9,90	2,90	
	UKUPNO	10,21			
UKUPNO NETO POVRŠINA UKUPNO - NIVO - 2					
		850,08			

PREGLED NETO POVRŠINA - NIVO - Z				
GAŖAŖA				
broj	NAMEN PROSTORA	podloga	om.	završna vrsta
		(m ²)	(m)	
PARKING PROSTOR				
GP	Parking prostor	8 821,33	1227,39	2-4-2,83
FAZA I	UKUPNO NETO PARKING PROSTORA GAŖAŖA NIVO - Z	8 821,33		
KOMUNIKACIJE				
G1	Uložišnik	8,93	10,00	/
G2	Evakuacijski štitnik	7,73	12,94	2,83
G3	Evakuacijski štitnik	10,97	14,00	2,83
G4	Evakuacijski štitnik	7,73	12,94	2,83
G5	Evakuacijski štitnik	9,41	16,12	2,83
G6	Evakuacijski štitnik	7,73	12,94	2,83
G7	Evakuacijski štitnik	7,73	12,94	2,83
G8	Evakuacijski štitnik	14,12	17,69	/
FAZA II	UKUPNO NETO KOMUNIKACIJE GAŖAŖA NIVO - Z	168,33		
G9	Prijemnik	8,60	12,92	/
G10	Prijemnik	5,15	9,33	/
G11	Prijemnik	9,50	11,76	/
G12	Prijemnik	13,41	19,63	/
G13	Prijemnik	41,68	40,35	/
G14	Prijemnik	5,12	9,58	/
G15	Prijemnik	8,40	11,86	/
FAZA II UKUPNO NETO KOMUNIKACIJE GAŖAŖA NIVO - Z		168,33		
FAZA III UKUPNO NETO GAŖAŖA NIVO - Z		8 989,65		
FAZA II UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO - Z				10 650,94
FAZA III UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO - Z				10,06
UKUPNA NETO POVRŠINA NIVO - Z				10 668,00



PREGLED NETO POVRŠINA - NOVOST				
KULJA II				
BR.	NAMENA PROJEKTA	POVRŠINA (m ²)	LOK.	GRADNJA
OSTAVJE				
FAZA II	I-01 Prostorja za ostave 1	300,96	164,72	2,83
	I-02 Prostorja za ostave 2	37,93	40,63	2,83
	I-03 Prostorja za ostave 3	117,04	18,04	2,83
	I-04 Prostorja za ostave 4	24,82	20,84	2,83
	I-05 Prostorja za ostave 5	34,20	20,34	2,83
	I-06 Prostorja za ostave 6	37,93	19,47	2,83
	I-07 Prostorja za ostave 7	9,87	12,63	2,90
	I-08 Prostorja za ostave 8	116,64	45,63	2,83
	I-09 Prostorja za ostave 9	19,87	10,21	2,83
	I-10 Prostorja za ostave 10	21,92	20,12	2,83
OSTAVA KULJA II - NOVOST		693,97		
KOMUNIKACIJE				
FAZA III	I-11 L1	6,02	9,9	
	I-12 L1R L2	6,02	9,9	
	I-13 L1R L3	6,02	9,9	
	I-14 Prostorje	10,21	14,36	
FAZA II	I-15 Štepišnica	13,87	11,49	
	I-16 Štepišnica	10,21	14,36	
	I-17 Štepišnica	7,73	12,94	
	I-18 Prostorje	14,01	10,21	
	I-19 Prostorje	14,01	10,21	
	I-20 Prostorje	14,01	10,21	
FAZA II	I-06 Prostorje štepišnica	5,21	9,78	2,83
	I-06 Prostorje štepišnica	5,21	9,78	2,83
	I-06 Prostorje štepišnica	5,21	9,78	2,83
	I-06 Prostorje štepišnica	5,21	9,78	2,83
FAZA II	I-06 Prostorje štepišnica	16,63	22,62	2,83
	I-06 Prostorje štepišnica	16,63	22,62	2,83
FAZA II	I-06 Prostorje štepišnica	4,47	10,53	2,83
	I-06 Prostorje štepišnica	4,47	10,53	2,83
UKUPNA NETO POVRŠINA KOMUNIKACIJA KULJA II - NOVOST		144,08		
TERIŠNJE PROSTORJE				
FAZA II	I-21 Prostorje za štetu (m ²)	4,23	8,34	2,90
	I-22 Prostorje za štetu (m ²)	5,88	11,49	2,90
UKUPNO NETO TERIŠNJE PROSTORJE KULJA II - NOVOST		10,21		
	UKUPNO NETO POVRŠINA KULJA II - NOVOST	848,26		

[illegible]

- ## POŽARNA SIMBOLIKA

- SMER EVAKUACIJE UNUTAR OBJEKTA
- DIRECTION OF EVACUATION
- NADOPRISAK
- PRESSURIZATION
- AUTOMATSKI STABILIZIRAN SISTEM ZA GAŠENJE
POČVARA / COOL - SPRINKLER INSTALACIJA
- SPRINKLER INSTALLATION
- COBIJALJIVANJE
- SMOKE CONTROL

LEGENDA

- GRANICA PARCELE=GRAĐEVINSKA LINIJA
- OZNAKA ZA SEVER
- OZNAKA OSE
- OZNAKA STANA
- OZNAKA PROSTORIJE
- OZNAKA VISINSKE KOTE GOTOVOG ROP

-  - ARMIRANI BETON
 -  - GREDE IZNAD
 -  - GITER BLOK / KLIMA BLOK
 -  - PUNA OPEKA
 -  - GK ZID
 -  - TERMOIZOLACIJA
-
-  - VENTILACIONI KANALI
 -  - KANALIZACIJA VERTIKALNA
 -  - OLUČNICA VERTIKALNA
 -  - RADIJATORI
 -  - UNUTRAŠNJA JEDINICA KLIMA UREĐAJA
 -  - SPOLJNA JEDINICA KLIMA UREĐAJA
 -  - GK SPUŠTEN PLAFON
 -  - UNUTRAŠNJI HIDRANT

- VENTILACIONI KANALI
- KANALIZACIONA VERTIKALA
- OLUČNA VERTIKALA
- RADIJATORI
- UNUTRAŠNJA JEDINICA KLIMA UREDAJA
- SPOLJNA JEDINICA KLIMA UREDAJA
- GK SPUŠTEN PLAFON
- UNUTRAŠNJI HIDRANT

- OBEZBEĐENJE TEMELJNE JAME
 - - - - - GABARIT PODZEMNE GARAŽE
 - - - - - REGULACIONA LINIJA
 ■ ■ ■ ■ ■ GRANICA GRADEVINSKE PARCELE
 - - - - - FAZA II
 - - - - - FAZA III

PARKING MESTA NA -2. ETAŽI
UKUPAN BROJ PARKING MESTA NA OVOJ ETAŽI JE 310 PM (299 PM + 11 PMH)
UKUPAN BROJ PARKING MESTA U CELOJ GARAŽI JE = 601

1. Visina venca = 80.36
2. Visina krova = 82.15

PRORAČUN BROJA PARKING MESTA A GRAĐEVINSKA PARCELA 21A (KP 1500/345)				Realizovano
Potreban broj parking mesta				Ostvaren broj PM
Namena	Parametar	Proračun	Potreban broj PM	Ostvaren broj PM
Trgovinski sadržaji	1.0 PM / 65 m ² BRGP	3024.85 m ² / 65	46	
Poslovni prostor	1.0 PM / 80m ² BRGP	1075.28m ² / 80	13	
Stanovanje	1.1 PM / 1 stan	488 * 1.1	537	
Depadans KDU	1.0 PM / 100m ² BRGP	590.15 m ² / 100	6	
Ukupno			604	291+310= 601 PM

Parking mesta za osobe sa posebnim potrebama	5% od ukupnog br.PM	601*0.05	30	30 PM u garaži
----------------------------------------------	---------------------	----------	----	----------------

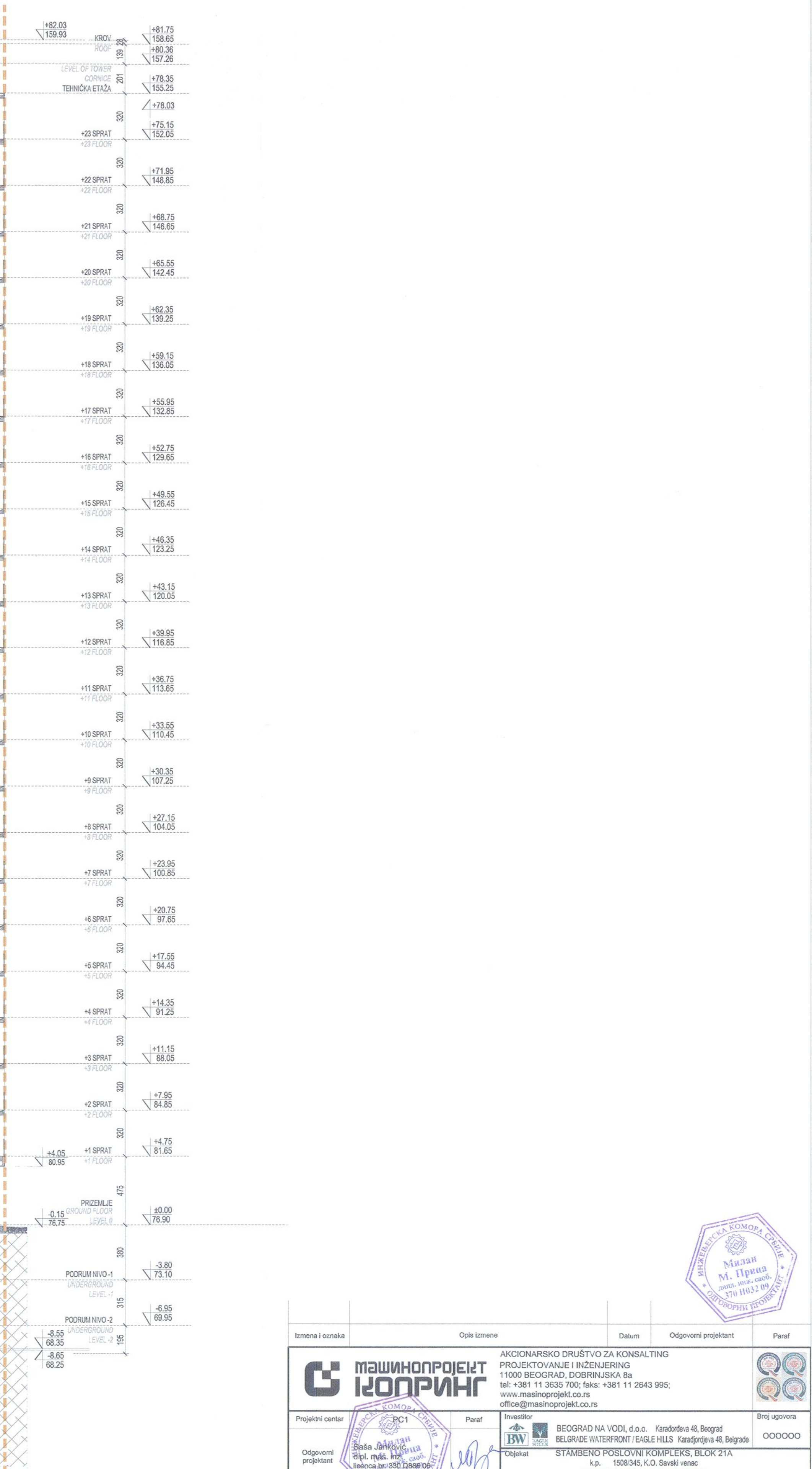
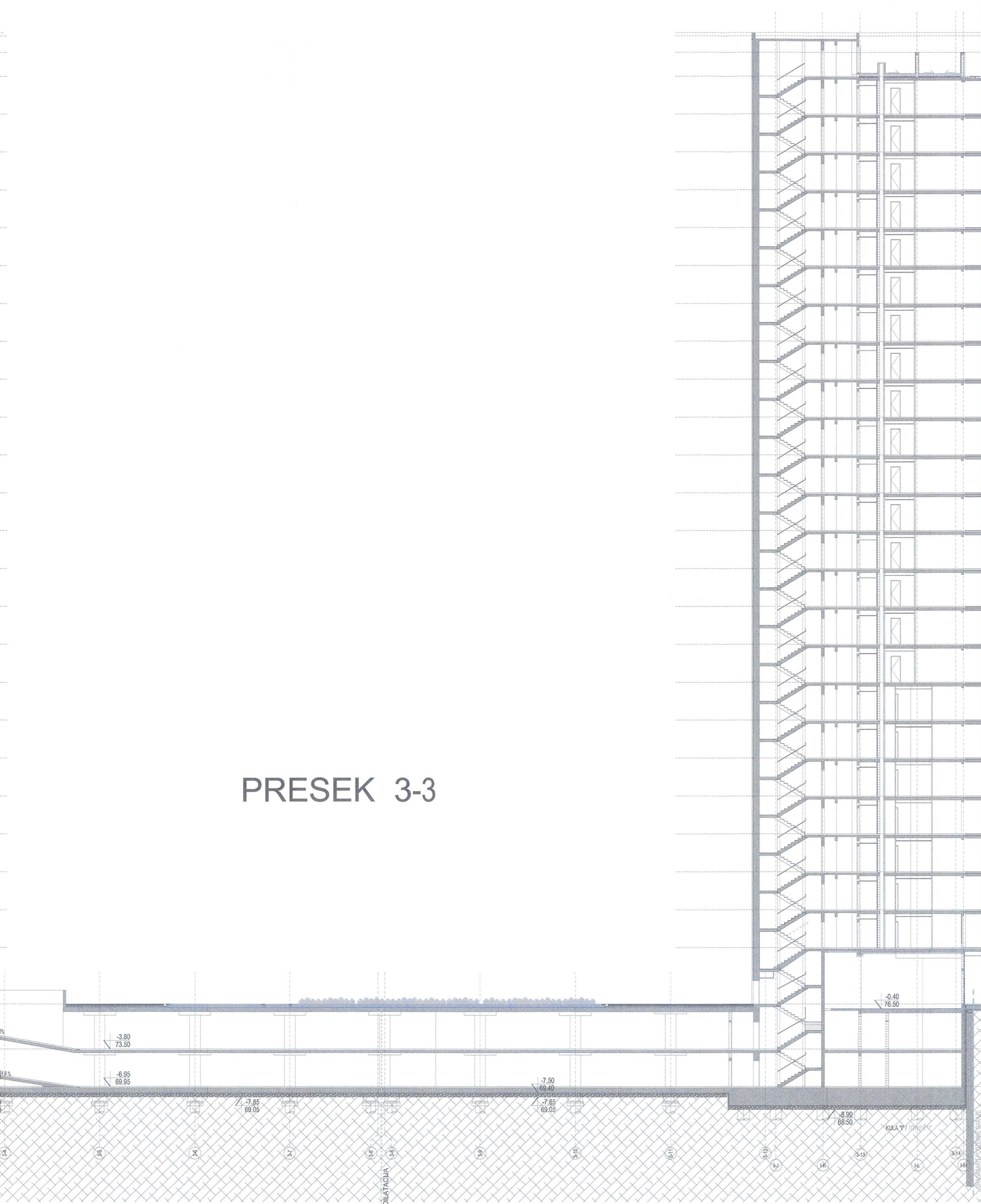
OSTVAREN BROJ PARKING MESTA			
	nezavisna PM	PM za osobe sa p.p.	zavisna PM (ne računaju se)
garaža nivo -1	272	19	12
garaža nivo -2	299	11	11
ukupno	571	30	571+30= 601 PM

GRAĐEVINSKA PARCELA 21A (KP 1508/345) - ANALIZA POVRŠINA						
Objekat	podzemna BRGP (m ²)	nadzemna BRGP (m ²)	neto površina ukupno (m ²)	neto površina stanovanje (m ²)	neto površina delatnosti (m ²)	neto površina deposita KDU (m ²)
Kula K1		25593.93	21442.17	21132.00		310.17
Kule K2		25423.98	21523.28	21132.50		390.78
Aneks kule K1	22267.91	1020.10	1370.04		779.89	590.15
Aneks kule K2		2950.02	2210.23		2210.23	
UKUPNO	22267.91	54809.93	46565.47	42264.50	3991.07	590.15

UKUPNO BRGP nadzemno i podzemno = 72167.94m²

 $\pm 0.00 = 76.90$

Ime i prezime	Ostali imena	Datum	Odgovorni projektant	Prihod
 <div style="float: right; text-align: right;"> <p>AGENCIJSKO DRUŠTVO ZA INŽENJERSKO PROJEKTOVANJE I INŽENJERING 10000 BEČKARA, DOLBEŠKA B. 1 HR 10110 ZAGREB, HRV. +385 1 2643 595; www.masinskiprojekt.hr masinskiprojekt@masinskiprojekt.hr</p> </div>				
Projekat: PC1	Parcela	Investitor  BEOGRADSKA VEŠTAČKA I PROJEKTOVAČKA AGENCIJA	Državna agencija	2019/2020
Odgovorni projektant	Milica Priša dipl. inž. arch. broj: 1701/2020-09	Objekat STAMBENO POSREDOVANJE KOPRIČKE, BOKA 21A BUSINESS & RESIDENTIAL BUILDING COMPLEX, PLAT 21A Ulica: BEOGRADSKA VEŠTAČKA I PROJEKTOVAČKA AGENCIJA	Državna agencija	
Zaštitni štamp	Zaštitni štamp dipl. inž. arch.	Ime i adresna adresa projekta SEPARAT REŠENJA PODZEMNE GARAJE	Državna agencija	
Vreme izrade dokumenta	GRADNJIŠKI PROJEKAT	Naziv crteža OSNOVNA GARAJE - NIVO 2 - FAZA II UNDERGROUND LEVEL 2 - PHASE II	Državna agencija	3.3
Datum 12.2018.	1:200	Srednja	Državna agencija	3.3



~~DILATACIJA~~

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projekat	Paraf
 МАШИНОПРОЈЕКТ ДООБЕОГРАД <small>POSLOVNA KOMPANIJA POSLOVNO PRAVO ZAŠTITO</small>	AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONZALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING 11000 BEOGRAD, DOBRINSKA 8a tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2543 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Projekti centar	PC1	Paraf	Investitor  BEOGRAD NA VODI, d.o.o., Karađorđeva 48, Beograd BELGIJSKI PUT 11, 11000 BEOGRAD, Karađorđeva 48, Beograd	Broj ugovora 000000
Odgovorni projektant	Sasa Jankovic dipl. inž. arh. odgovorno za projektovanje 370 11000 BEOGRAD 	Odobrat 	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEX, BOKR 27A k.p. 1508345, K.O. Savski venac MIXED USE COMPLEX, PLOT 27A c.t. 1508345, c.i.j. Savski venac	
Saradnici	Julija Lazic dipl. grad. inž.	Naziv i oznaka dela	SEPARATAT REŠENJA PODZEMNE GARAŽE	Broj projekta
Vrsta tehničke dokumentacije	URBANISTIČKI PROJEKTAT	Naziv uređa	PRESEK 3-3 - FAZA II SECTION 3-3 - PHASE II	
Datum	Razmera	Sveska	Broj uređa	List
12.10.2018.	1:200			3.5
				Izmena