

**ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА По+Пр+2+Пс, НАСЕЉЕ "НОВА
ГАЛЕНИКА 2", НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ ГП-1 СА ПРИСТУПНОМ
САОБРАЋАЈНИЦОМ У ЈАВНИМ НАМЕНАМА ГПС-1, У
УЛИЦИ ЈОВАНА СТОЈСАВЉЕВИЋА/ ЛАЗАРА МАМУЗИЋА НА
ДЕЛОВИМА К.П: 15385/1 И 15364/3 КО ЗЕМУН**

Октобар 2023.

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

ИНВЕСТИТОР:

РРД д.о.о.
Београд, Ресавска 63

ОБЈЕКАТ:

СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОИ ОБЈЕКАТ
По+Пр+2+Пс, НАСЕЉЕ "НОВА ГАЛЕНИКА 2", НА ГРАЂЕВИНСКОЈ
ПАРЦЕЛИ ГП-1 СА ПРИСТУПНОМ САОБРАЋАЈНИЦОМ У ЈАВНИМ
НАМЕНАМА ГПС-1, У УЛИЦИ ЈОВАНА СТОЈСАВЉЕВИЋА/ ЛАЗАРА
МАМУЗИЋА НА ДЕЛОВИМА К.П: 15385/1 И 15364/3 КО ЗЕМУН

ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ИДР – Идејно решење

НАЗИИВ И ОЗНАКА ДЕЛА ПРОЈЕКТА:: 1 – Пројекат архитектуре

За грађење/извођење: Нова градња

ПЕЧАТ И ПОТПИС:

ПРОЈЕКТАНТ:

MARKOM PROJECT LINE d.o.o.
Београд, Господара Вучића 180
Весна Николић, д.и.а.

Одговорно лице
пројектанта::

ПЕЧАТ И ПОТПИС:

Одговорни пројектант:
Милан Тиодоровић, д.и.а.
Лиценца бр.: 300 Н899 09

Одговорни пројектант:

Бр. Дела пројекта:
Место и датум::

ИДР 3/2023
Београд, октобар 2023

1.2. САДРЖАЈ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

1.1.	Насловна страна	
1.2.	Садржај	
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
1.4.	Изјава одговорног пројектанта	
1.5.	Текстуална документација	
1.6.	Нумеричка документација	
1.7.	Графичка документација	
	01 Основа гараже	R = 1:500
	02 Основа приземља са партерним уређењем	R= 1:200
	03 Основа првог спрата	R= 1:200
	04 Основа другог спрата	R= 1:200
	05 Основа повученог спрата	R= 1:200
	06 Основа кровних површина	R= 1:200
	07 Пресеци 1-1- и 2-2	R= 1:200
	08 Југозападна и северозападна фасада	R= 1:200
	09 Југоисточна и североисточна фасада	R= 1:200
	3д приказ објекта	3д приказ

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС, бр. 72/09, 81/09- испрска, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021, 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр 73/2019) за:

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

За изреду пројекта архитектуре који је део Идејног решења за **СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОИ ОБЈЕКАТ По+Пр+2+Пс, НАСЕЉЕ "НОВА ГАЛЕНИКА 2", НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ ГП-1 СА ПРИСТУПНОМ САОБРАЋАЈНИЦОМ У ЈАВНИМ НАМЕНАМА ГПС-1, У УЛИЦИ ЈОВАНА СТОЈСАВЉЕВИЋА/ ЛАЗАРА МАМУЗИЋА НА ДЕЛОВИМА К.П: 15385/1 И 15364/3 КО ЗЕМУН** одређује се:

Милан Тиодоровић, д.и.а300 Н899 09

Пројектант: MARKOM PROJECT LINE doo, Београд

Одговорно лице Весна Николић

Печат: Потпис:

Број техничке документације:

ИДР 3/2023

Место и датум:

Београд, октобар 2023.

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

У својству одговорног пројектанта пројекта архитектуре, који је део Идејног решења за **СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОИ ОБЈЕКАТ По+Пр+2+Пс, НАСЕЉЕ "НОВА ГАЛЕНИКА 2", НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ ГП-1 СА ПРИСТУПНОМ САОБРАЋАЈНИЦОМ У ЈАВНИМ НАМЕНАМА ГПС-1, У УЛИЦИ ЈОВАНА СТОЈСАВЉЕВИЋА/ ЛАЗАРА МАМУЗИЋА НА ДЕЛОВИМА К.П: 15385/1 И 15364/3 КО ЗЕМУН:**

Милан Тиодоровић, д.и.а. ЛИЦ БР 300 Н899 09

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. Дс је пројекат извршен у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи (*"Службени гласник РС, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021, 62/2023*), прописима, стандардима и нормативима области изградње објекта и правилима струке;
2. Да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева и
3. Да је идејно решење урађено у складу са планским основом: Плаомн генералне регулације подручја седишта јединица локалне самоуправе – Град Београд (целине I – XIX) (*Сл. Лист града Београда 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22*). 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22).

Одговорни пројектант:

Милан Тиодоровић, д.и.а.

Бр лиценце:

300 Н899 09

Печат:

Потпис:

Број:

ИДР 3/2023

Место и датум:

Београд, октобар 2023.

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Тип објекта	Слободностојећи објекат	
Категорија објекта:	V	
Класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класиф.ознака:
	57,49% део стамбено-пословног објекта намењен за стално становање	V - 112222
	16,87% део стамбено-пословног објекта намењен за пословање	V -122012
	25.64% гаража у нивоу подземне етаже	V -124210
Назив просторног, односно урбанистичког плана:	План генералне регулације подручја седишта јединица локалне самоуправе – Град Београд (целине I – XIX) (Сл. Лист града Београда 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22). 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22).	
Место:	Београд, ГО Земун	
Бр. катастарских парцела/списак катастарских парцела и катастарска општина:	Грађевинска парцела се формира од: делова к.п. 15385/1 и 15364/3 КО Земун.	
Број катастарских парцела/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру	Прикљичење на пост мрежу водовода, фек. канализације, атм. канализације из Улице Јована Стојсављевића на к.п. 15385/1 КО Земун. Прикључак на ЕЕ и ТТ мрежу преко 15516/33 и 15516/29 КО Земун, Ул. Батајнички пут 1. део.	
Број катастарских парцела/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу	Прикљичење на пост Улицу Јована Стојсављевићам на к.п. 15385/1 КО Земун.	

2. ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ДИСТРИБУТИВНА МРЕЖА	
Укупан капацитет:	P _{jm} :220.00kW
Врста прикључка	Трајни - индивидуални
Врста мерног уређаја	Директна трофазна двотарифна бројила
Начин грејања	Топлана
Потребни енергетски капацитети /Разврстани по намени/ Једновремена снага (KW)	- 17.25kW по стамбеној јединици (укупно. 46 јединица) - 17.25kW по локалу (укупно.5. јединица)
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу: /Разврстани по улазима и гаража/ Једновремена снага (KW)	РО заједничка потрошња 17.25kW kW РО лифт 2x17.25kW kW РО хидроцил 17.25kW ГАРАЖА: РО гараже 17.25kW Дизел генератор: Максимална једновремена снага 34.5kW
Друга инфраструктура	
Прикључак на топлане	Предвиђен капацитет За радијаторско грејање станова 300 kW, За радијаторско грејање локала 100 kW.
Прикључак на водовод	Предвиђен капацитет: -санитарна вода (за станове) Q=5 l/s -противпожарна вода.: Q=15L/s
Прикључак на канализацију	Предвиђен капацитет -ФК: Q=4 L/s које се испуштају у фек колектор -АК: Q _{kk} =9 L/s које се испуштају у атм колектор (АК: Q _{kk} =19 L/s које се испуштају у зелене површине на парцели)
ТТ и интернет инсталације	Предвиђен капацитет 59 прикључака

3. ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ И ОБЈЕКТУ

Димензије објекта:	Укупна површина грађ. парцеле	3171m ²
	Укупна БРГП надземно:	5 060,00 m²
	Укупна БРГП надземно и подземно:	6805 m²
	БРГП површина приземља:	1 256,00 m²
	Индекс заузетости / површина под објектима:	Остварено 40% (1268,00m ²)
	Спратност:	По+Пр+2+Пс
	Висина објекта (венац, слеме, пс):	11м венац 13м слеме
	Апсолутна висинска кота (венац, слеме, пс):	Остварено : Венац 11м (101.20м.н.в.) Слеме: 13,00 м (103.20 м.н.в.) Приземље: ±0,00 (90.20м.н.в)
	Спратна висина:	Приземље/локали: 340цм Станови: 270цм
	Број јединица:	Станови 46 Локали: 5 УКУПНО: 51 јединица
	Укупан број потребних паркинг места	73 (за особе са инвалидитетом 4)
	Остварено паркинг места	80 -у гаражи 62 (за особе са инв. 3) од чега су 6 паркинг места у систему дуплекс паркинга (оств.12 паркинг места) -на парцели 18 (за особе са инв.1)
Материјализација објекта:	Фасада	Листеле опеке
	Оријентација објекта	Објекат је слободностојећи оријентисан претежно у правцу југоисток-северозапад, тј.део североисток-југозапад
	Нагиб крова:	Раван кров (2,5% пад)
	Материјализација крова:	Кровна мембрана од синтетичке гуме заштићена цем.кошуљицом
Слободне и зелене површине	мин 60%	Остварено 60,40% (1914,86m ²)
Површине под зеленилом у директном контакту са тлом	мин 15%	Остварено 15,58% (494m ²)
Индекс заузетости	макс 40%	Остварено 40% (1268,00m ²)
Индекс заузетости подземне етаже	макс 85%	Остварено 55,00% (1745,00 m ²)
Друге карактеристике објекта	-	
Предрачунска вредност објекта:	458.582.500,00 RSD	

4. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Идејно решење је урађено на основу:

- Планског основа - : **Плана генералне регулације подручја седишта јединица локалне самоуправе – Град Београд (целине I – XIX)** (Сл. Лист града Београда 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22). 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22) и
- Важеће законске регулативе, правилника, стандарда и техничких норматива.

За израду пројекта коришћене су подлоге:

- Катастарско-топографски план израђен од стране предузећа МЕРНИК и
- Плана препарцелације из Пројекта препарцелације израђеног и потврђеног под IX-14 бр 350.15-223/2022. од стране Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове, а ради дефинисања границе грађевинске парцеле.

1. Намена и концепција позиционирања објекта

Површина грађевинске парцеле је 3171m². Парцела је правилног правоугаоног облика са ширинама фронта парцеле према јавним површинама од: 59,4м и 53,5м.

Иста је са свих страна оивичена јавним наменама:

- на западу саобраћајницом Батајнички пут 2-део са припадајућом зеленом површином,
- северно и источно је јавна зелена површина и
- на југу је колско-пешачка саобраћајница.

Приступ грађевинској парцели ГП-1 обезбеђен је преко јавне зелене површине из Улице Јована Стојсављевића, односно дефинисана је једна грађевинска парцела – приступна саобраћајница у јавним наменама ГПС-1. Ширина наведене саобраћајнице је 7,5м (коловоз ширине 6,0м и са једне стране пешачка стаза ширине 1,5м, а дужина износи око 23м.

Планирана грађевинска парцела - приступна саобраћајница ГПС-1 задржава се у јавним наменама, са правом службености пролаза за приступ грађ.парцели ГП-1. Нивелациони елементи саобраћајнице ГПС-1 су дати на начин да се прати постојећи пад терена и према коти нивелети Улице Лазара Мамузића /Јована Стојсављевића, на месту прикључења.

Планира се изградња стамбено-пословног објекта максималне висине објекта на венцу 13м, односно слемени 16,0м. У оквиру прописаних висина, реализује се објекат спратности По+Пр+2+Пс. У приземљу су пројектовани продајни садржаји - локали и улаз у стамбени део објекта од првог до последњег повученог спрата.

Објекат су по свом положају слободностојећи, повучен у односу на регулационе линије сас ве четири стране.

- Растојање објекта од регулације зелене површине паралелне са Улицом Ј. Стојсављевића/Лазара Мамузића је 1,5м,
- Растојање објекта од регулације улице Пут (која повезује Ул. Батајнички пут 1. део и Л. Мамузића) је 1,5м,
- Растојање објекта од регулације улице Батајнички пут 1. (зелене површине у регулацији) део је 3м и
- Растојање објекта од регулације зелене површине/пешачке стазе је 15м.

Подземна грађевинска линија етаже са подземном гаражом је минимално изван габарита објекта, тако да је горња ката плоче подземне етаже на равном терену усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена.

У објекту, су локали у приземљу и становање од првог до последњег повученог спрата. Дефинисан је један улаз у стамбени део објекта и засебни улази у локале са пешачких површина у оквиру парцеле.

Укупно је пројектовано 46 стамбених јединица и 5 локала.

2. Одређивање нулте коте, коте приземља и висине објекта

Терен парцеле је у благом паду у два правца: од регулације Улице Батајнички пут 1.део ка Улици Јована Стојсављевића/Лазара Мамузића.

Објекат су по свом положају слободностојећи, са приступима преко интерних пешачких површина-тротоара у оквиру парцеле. Све застрте површине, пешачке стазе и интерна саобраћајница са паркинзима су нивелационо постављени тако да се укопе у коте нивелете постојећег терена, како би се одржао складан однос и континуитет са окружењем. Према тако постављеној концепцији, нулту коту представљај ката приступа у објекат.

Нулта ката код приступа је на коти 90.20м.н.в. са којом је такође изједначена ката пода приземља.

3. Решење висине објекта и повученог спрата

У оквиру задатих висина објекта, дефинисана је спратност По+Пр+2+Пс. Повлачење етаже је дефинисано на деловима фасада према регулационим линијама, тако да је висин објекта на венцу макс 11м, а на слемени 13м.

4. Колски приступ парцели, интерна саобраћајница и решење паркирања

Колски и пешачки приступи грађевинској парцели ГП-1 обезбеђен је посредно из секундарне саобраћајне мреже, тј. Улице Лазара Мамузића/Јована Стојсављевића, а преко засебне грађевинске парцеле саобраћајнице: ГПС-1, која прелази већим делом преко јавне зелене површине, и мањим делом преко паркинга у регулацији Улице Лазара Мамузића/Јована Стојсављевића.

Саобраћајницом ГПС-1 приступа се партерном делу парцеле, тако да се иста наставља у интерну саобраћајницу ширине 6м, са обостраним паркирањем и приступом рампи за подземну гаражу.

Ширина профила саобраћајница ГП-С1 је 7.5м (коловоз 6м и једнострано тротоар 1.5м). Нагиб саобраћајнице пројектоване за двосмерно кретање, прилагођен је условима за кретање пожарног возила и пешачко кретање тј износи од 5% до 6%.

Нивелационо решење интерне саобраћајне површине је дефинисано у односу на приступну саобраћајницу и постојећу морфологију терена. Пешачке стазе на парцели су минималне ширине 1,5м и пројектоване су на начин да се обезбеди несметан приступ улазима у стамбени део објекта исто као и пословним садржајима у приземљу. Све денивелације у оквиру пешачких стаза се решавају преко рампи нагиба до 5%.

Како су планирани пословно-трговачки садржаји у приземљу објекта, снабдевање истих се одвија преко интерне саобраћајне површине на парцели возилом типа "pickup".

На прилазу гаражи је пројектована окретница која одговара условима маневрисања пожарног и комуналног возила, као и возила за доставу. Рампа подземне гараже је отворена нагибом 15% са грејачима за отапање леда, дужине 24,25м, двосмерна са коловозом од 6м и тротоаром за евакуацију ширине 1,0м.

Решење паркирања се у целисти обезбеђује на парцели и то:

- На слободним површинама парцеле је укупно 18 паркинг места, од чега је једно паркинг место за особе са инвалидитетом.
- У подземној гаражи - укупно 62 гаражних места, од чега је 4 паркинг места за особе са инвалидитетом.

12 ПМ је у систему WOHNS PARKLIFT 340 – 155/150 (три дабл јединице са 4 возила и носећим стубовима унутар јаме), за чисту ширину платформе 500цм. Подземна гаража заузима 55% од укупне површине грађевинске парцеле. Пројектована је као средња гаража са једним улазом и једним излазом.

5. Евакуација кућног отпада

За сакупљање и евакуацију кућног отпада предвиђени су судови за смеће – контејнери запремине 1100 литара и габ димензија: 1,37х1,20х1,45м у броју који је одређен помоћу норматива: 1 контејнер на 800м² корисне површине корисног простора.. Укупан планирани број контејнера је 5.

Судови за смеће су постављени на једној позицији, тако да се формира избетонирани плато - ниша у којима ће бити смештен одговарајући број контејнера.

Позиција платоа је одређена на начин да буде доступна корисницима објекта на парцели, а уједно да буде лако доступна комуналном возилу. Саобраћајни прилаз до платоа са контејнерима је прилагођен димензијама ком. возила. (8,60х2,50х3,50т, са осовинским притиском од 10 тона и полупречником окретања 11,00м, па једносмерна приступна саобраћајница мора бити минималне ширине 3,5м, а двосмерна 6,0м, са нагибом од 6%).

6. Пожарна заштита

- Гаража и све техничке просторије су издвојене у односу на стамбени, односно пословни део, тј представљају посебне пожарне секторе;
- Приликом израде пројекта водило се рачуна о позиционирању евакуационих излаза;
- Свака ламела је посебан пожарни сектор;
- Објекти су покривени хидрантском мрежом;
- Сви сигурносни системи ће се снабдевати преко дизел агрегата;
- Предвиђене су посебне просторије за топлотне подстанице за сваки улаз/ламелу;
- Трафо станица је пројектована као засебан објект на приступу парцели;

- У подземној етажи је одвојене просторије: за дизел агрегат, за спринклер систем за гашење пожара, хидрантске пумпе и хидроциле, тт;
- Ради одбране објекта од пожара, пројектована је интерна саобраћајница одговарајућих димензија, радијуса кривина, оптерећења, са пп окретницом.

7. Конструкција објекта

Објекат је АБ конструктивног склопа, са АБ плочама дебљине 20цм, стубовима и делом платнима зс укрућење система. Објекти ламеле су подељене у дилатационе целине.

Објекат се фундаира на темелјној плочи дебљине око 50цм. Користе се бетон МВ30 и МВ40 и арматура В 500В и МАG 500/560.

Конструкција је дефинисана према прелиминарном оптерећењу:

- Сопствена тежина
- Стално оптерећење од материјализације
- Корисма оптерећења
 - -за стамбене 1.50 kN/m²
 - -за пословне 4.00
 - -за возила/гаражу и улицу 2.50
- Сеизмичне утицаје за VIII зону

Како су објекти слободностојећи и објекти на суседним парцелама су на великом растојању од планираних објеката ламела и подземне гараже, нема потребе за обезбеђењем суседних објеката.

8. Материјализација

Фасада

Све фасаде су у завршној обради декоративне листеле – флисне од опеке.

Сви фасадни зидови су вишеслојни: гитерблок или термоблок 20цм, камена вуна до 15цм завршно обложено листелама ид око 1,5цм.

Кров

Кров је раван, у следећим слојевима: у функцији парме бране, поставља се АЛ фолија, као термичка заштита екструдирани полистилен 20цм, слој за пад за отицање атм. Воде од око 2,5-3% и хидроизолациони слој -кровна мембрана од синтетичке гуме заштићена цем.кошуљицом.

Одводњавање вода са кровних површина је преко хоризонталних и вертикалних скривених олука. Пречишћене воде се упуштају у зелене површине парцеле.

Грађевинска физика

У објектима су предвиђене изолације које својим техничким карактеристикама омогућавају прописну заштиту.Детаљни прорачун и описи су предмет виших нивоа техничке документације, тј пројекта за грађевинску физику.

Унутрашњи зидови

- Зидови између станова: гитер блок 20цм, тврде плоче мин. вуне 5цм и облога од гипс картон плоча на подконструкцији или бетонски зид 20цм тврде плоче мин. вуне 5цм и облога од гипс картон плоча на подконструкцији;
- Зидови између станова и ходника: гитер блок 20цм, тврде плоче мин. вуне 8цм и облога од гипс картон плоча на подконструкцији;
- Преградни зидови према санитарном чвоиру: опека 12 см, а обзида канала за вент и вертикале је 7цм.

Завршна обрада унутрашњих зидова дисперзија, а свих санитарних просторија керамичке плочице.Плафони се боје полудисперзионим бојама.

Подови

Паркет се поставља лепљењем преко конструкције пливајућег пода коју чине термо и звучна изолација од екструдираног полистирена дебљине 3 цм и лако армирана плоча од цем. естриха дебљине 4.5 цм са хидроизолацијом у купатилима и тоалетима.

Спојеви подних слојева и зидова морају да онемогуће директан додир подног естриха и зидова, па се поободу споја обавезно изводи трака од стиропора д= 2 цм и х= 5 цм.

Завршна обрада у гаражи и паркинг просторима је премаз са кварцним посипом урађен преко лако армиране цементне кошуљице у дебљини од 6-10цм (са падом ка риголи). У техничким просторијама, подстаницама и просторији за спринклере под је обрађен керамичким плочицама.

Керамичке плочице I категорије глазиране и противклизне постављају се у санитарним чворовима, кухињама, купатилима. Слог извести "фуга на фугу", фуге зидова прате линију фуге подова, обавезно на сва четири споја зи д - под. Фуге су завршно обрађене антибацтериц фугомалом у тону по избору пројектанта.

Газишта степеништа се облажу профилисаним плочама. Сокле и фазонски комади су типски.

Под од гранитне керамике полаже се у просторима затворених комуникација приземља, а по пешачким комуникацијама приземља обрада је штампани бетон.

Под у пословним просторијама од гранитне керамике I категорије, противклизне, постављају се у локалима.

На терасама поставити гранитну противклизну керамику.

Унутрашња столарија

Врата су од плотова дуплошперованих, са конструкцијом од чамове грађе, обложена медијапаном са завршном меламинском фолијом у пастелном тону по избору инвеститора уз одобрење пројектанта, са свим потребним оковима и шаркама. Према месту на коме се налазе, врата су обрађена у складу са захтевима пројекта акустике.

Црна браварија

Врата на подрумским просторијама - од челичних кутијастих профила обострано обложена челичним лимом.

У оквиру црне браварије спада ипротивпожарна браварија према пожарном елаборату, као све ограде у објекту, а такође и све решетке и жалужине. Све димензије, обрада, опрема, изглед биће дати кроз спецификацију која је саставни део пројекта за грађевинску дозволу.

Алуминијумска спољашња столарија

Фасадна столарија је у приземљу алуминијумска, а у становима дрво-алуминијумска са прекидом термомоста.

Пројектовани услов су алуминијумски профили са прекидом термичког моста у свему према правилнику о Енергетској ефикасности.

9. Инсталације у објектима

Водовод

Предвиђено снабдевање водом санитарних уређаја унутар објеката у становима, заједничким просторима и локалима.

Прикључак на градску мрежу ће се остварити према прописима ЈКП "Београдски водовод и канализација" на постојећу уличну мрежу.

Предвиђени су засебни главни водомери за следеће потрошаче:

- стамбени део (за сваки улаз посебно),
- противпожарну потрошњу (унутрашња хидрантска мрежа и спринклер за цео објекат),
- пословни део (локали).

Поред главних водомера за локале предвиђени су и индивидуални водомери за сваки локал. Припрема топле санитарне воде по становима се обезбеђује постављањем појединачних електричних бојлера. Уколико притисак из градске водоводне мреже није довољан за правилно снабдевање објекта за потребе хидрантске мреже биће предвиђено компактно пумпно постројење за повишење притиска које ће бити смештено техничкој просторији на подземној етажи. За развод санитарне мреже изван објеката су предвиђене ПЕ водоводне цеви од полиетилена.

Хидрантска мрежа

Предвиђено је снабдевање водом унутрашње хидрантске мреже унутар објеката и напајање спринклер инсталације. У објекту су предвиђени унутрашњи противпожарни хидранти $\varnothing 50$ распоређени на такав начин да свака тачка објекта буде "покривена" хидрантским млазом (дужина црева 15м + дужина млаза 5м) у складу са Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Службени гласник РС" бр. 3/18.).

Уколико притисак из градске водоводне мреже није довољан за правилно снабдевање објекта за потребе хидрантске мреже биће предвиђено компактно пумпно постројење за повишење притиска које ће бити смештено техничкој просторији на подземној етажи.

За комплетан унутрашњи хидрантски развод су предвиђене челично поцинковане водоводне цеви са одговарајућим фитинзима. У зим-ском периоду као неопходну заштиту од мржњења у гаражи, предвиђена је изолација угрожених цевовода са електро грејачима (обрађено кроз електро пројекат).

За гашење спољном хидрантском мрежом користиће се спољни улични хидранти.

Канализација

Предвиђено прикупљање свих отпадних вода које су системом вертикалног и хоризонталног развода спроведене до градске канализације, у свему према прописима ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Развод фекалне канализације у санитарним чворовима стамбеног дела се води у зиду, изнад и испод плоче у слоју цементне кошуљице. Вентилација фекалних вертикала вршиће се на крову објекта.

Хаваријске отпадне воде са садржајем лаких нафтних деривата у гаражи прикупљају се префабрикованим линијским системом. Воду са садржајем нафтних деривата из линијских канала воде се до сепаратора нафтних деривата номиналног протока мин 3л/с за гаражу. Из сепаратора третиране воде преко пумпног шахта прикључити на подплатфонски гравитациони развод фекалне канализације.

Комплетан развод фекалне канализације предвиђен је од нискошумних канализационих од пластичних материјала.

Предвиђено прикупљање атмосферских вода са крова објекта које су системом вертикалног и хоризонталног развода спроведене до зелених површина на парцели.

Атмосферске воде са саобраћајних површина и отвореног паркинга прикупљају се сливницима и подплатфонским разводом на првој подземној етажи одводе до сепаратора нафтних деривата за спољњу уградњу. Третиране атмосферске воде се даље одводе преко граничног ревизионог окна до постојеће канализације.

Комплетан развод атмосферске канализације предвиђен је од ХДПЕ канализационих цеви високе чврстоће на варење.

Стабилни системи – спринклер инсталације

Предвиђа се заштита од пожара стабилном аутоматском спринклер инсталацијом са распршеном водом подземне гараже а на основу Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009 и 20/2015, 7/2018 и 87/2018) и Правилника о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Службени лист СЦГ", број 31/2005).

За заштиту просторија усаја се мокри систем с обзиром да је гаража подзема и да не постоји опасност од смрзавања воде у инсталацији.

Спринклер систем се снабдева водом из градског водовода.

Пројектом је предвиђена и могућност напајања спринклерске инсталације водом из ватрогасног возила преко прикључка постављеног на фасади објекта и тиме директно гашење пожара у објекту посредством ватрогасних возила.

Електроенергетске инсталације и телекомуникације

Предвиђене су следеће електроинсталације:

- осветљења
- противпаничног осветљења
- вентилације гараже
- топлотне подстанице
- дизел електричног агрегата
- извода и утичница за прикључак термичких и осталих потрошача е
- управљања потрошњом појединих потрошача и сигнализација ниже тарифе
- темељни уземљивач и громобран

Грејање објекта је неелектрично, преко топлотних подстаница, које се налази на нивоу -1.

Напајање објекта електричном енергијом извешће се према Техничким условима ЕД. Осим главног напајања са мреже ЕД, за објекат је предвиђено и резервно напајање. Резервно напајање се изводи преко дизел-електричног агрегата смештеног на нивоу -1 у посебној просторији. Са агрегата се напајају потрошачи у гаражи (део осветљења, системи који раде у случају пожара – одимљавање, надпритисак, спринклер систем и сл.), гаражна врата и напајање опреме ТКС инсталација.

До предметног објекта планирана је оптичка ТК мрежа, решење које подразумева полагање приводног оптичког кабла до објекта и изградњу оптичке инсталације до сваког стана и локала. Укупан број јединица је 187.

Термотехничке инсталације

Предвиђа се снабдевање свих објеката топлотном енергијом преко индиректних топлотних подстаница које су у систему даљинског грејања ЈКП Београдске електране.

Планира се двоцевни систем радијаторског грејања у свим становима и локалима ,температурног режима 70/50°Ц. Топлотна подстанца се налазе у подруму, на -1 етажи. На уласку у сваку јединицу ће бити мерачи топлотне енергије. Хлађење просторија у свим јединицама предвиђа се независном сплит климатизацијом. Спољне јединице клима уређаја ће бити позициониране на фасади, у посебно припремљене нише са системом за одвошење воде, споља неуочљиве, што ће бити предмет архитектонског обликовања у фази израде пројекта за грађ. дозволу.

Вентилација и одимљавање гараже

Предвиђа се принудна вентилација свих санитарних чворова и осталих просторија по потреби.

Предвиђен је систем принудне вентилације и одимљавања гараже. Систем се састоји из JET вентилатора и аксијалних вентилатора који елиминишу ваздух и дим из гараже у спољну средину, без негативних утицаја на исту. Вентилатори се повезују на резервни систем напајања.

Систем надпритиска

Пројектом су предвиђени системи одржавања надпритиска 50Pa у просторијама у којима је гаража повезана са остатком објекта, као и осталим просторијама у којима то захтевају услови противпожарне заштите.

Одговорни пројектант:
Милан Тиодоровић, д.и.а.
Лиценца бр.: 300 Н899 09

Табела 01: Упоредни приказ параметара задатих планом и остварених параметара

Параметри	Задато ПГР	Остварено ИДР
Површина парцеле	3171m ²	3171m ²
БРГП надземно	/	5060,00 m ²
БРГП подземно		1745,00 m ²
БРГП укупно	/	6805,00 m ²
Спратност	П+2+Пс	По+П+2+Пс
Висина венца	13м	11м
Висина слемена	16м	13м
Индекс заузетости подземне етаже	85%(2695,35м ²)	55,00% (1745,00 m ²²)
Индекс заузетости	40% (1268,4м ²)	40% (1268,00м ²)
Слободне и зелене површине	мин 60% (5273м ²) мин 15% (1 318м ²)	60,39% (1914,86м ²) 15,58% (494м ²)
БРГП становања	/	3891,00м ²
БРГП пословања	/	1 169,00м ²
Однос становања и пословања	80:20	77: 23
Бр. станова	/	54
Паркирање Према нормативима 1.1.ПМ по стану 1ПМ на 50м ²	73 за особе са инв. 4	80 за особе са инв. 4

Табела 02 : Приказ БРУТО површина по етажама

УКУПНЕ БРУТО ПОВРШИНЕ	БРУТО Р (m2)
ПРИЗЕМЉЕ	1256,00
I СПРАТ	1268,00
II СПРАТ	1268,00
ПС	1268,00
УКУПНО БРУТО НАДЗЕМНО	5060,00
УКУПНО БРУТО ПОДЗЕМНО (СРПС)	1745,00
УКУПНО БРУТО ОБЈЕКТА (СРПС)	6805,00

Табела 03 : Приказ НЕТО површина по етажама

ПОДЗЕМНА ЕТАЖА	ГАРАЖА	1445,00
	ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	147,00
	ВЕРТИКАЛНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ	68,00
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ГАРАЖЕ	1660,00
ПРИЗЕМЉЕ	ЛОКАЛИ	1075,00
	КОМУНИКАЦИЈЕ	63,62
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ПРИЗЕМЉА	1138,62
I СПРАТ	СТАНОВИ	921,90
	КОМУНИКАЦИЈЕ	123,12
	ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	8,50
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА I СПРАТА	1053,52
II СПРАТ	СТАНОВИ	924,50
	КОМУНИКАЦИЈЕ	123,12
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА II СПРАТА	1047,62

ПОВУЧЕНИ СПРАТ	СТАНОВИ	875,00
	КОМУНИКАЦИЈЕ	66,72
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ПОВУЧЕНОГ СПРАТА 02	941,72

Табела 04: Приказ НЕТО површина по наменама

УКУПНО НЕТО СТАНОВА	2721,40
УКУПНО НЕТО ЛОКАЛА	1075,00
УКУПНО НЕТО КОМУНИКАЦИЈА- СТАМБЕНОГ ДЕЛА	376,58
УКУПНО НЕТО ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	8,50
УКУПНО НЕТО КОРИСНО	3796,49
УКУПНО НЕТО	4181,48

