



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ГРАДСКА ЧИСТОЋА

„DKL INVESTMENTS“ д.о.о.

11050 Београд – Звездара
ул. Николе Груловића бр.71и

наш број: 6716 /2
датум: 08.05.2024.год.

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта

Поводом достављеног захтева, а у вези успостављања сарадње на изради Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса, на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе КП 200/2 и делова катастарских парцела 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг, ГО Звездара, на простору између улица Булевар краља Александра и Јабланичке, достављамо вам следеће услове из надлежности ЈКП „Градска чистоћа“:

За одлагање отпада састава као кућно смеће из планираних ламела на предметном простору, а према подацима у прилогу, инвеститор је у обавези да набави **19 металних контејнера** запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37x1,20x1,45m и одреди њихову позицију изван јавних саобраћајних површина, у оквиру граница парцеле или у самом објекту, у складу са Одлуком о управљању комуналним, инертним и неопасним отпадом („Сл. лист града Београда“ бр.71/2019, 78/2019 и 26/2021).

У конкретном случају, предвиђена је изградња комплекса чије ће две ламеле (4 и 5) бити постављене на грађевинску линију која ће се поклапати са регулационом према ул. Булевар краља Александра, две ламеле (1 и 2) имаће колски приступ, као и улазе у стамбене делове и пословне просторе из Јабланичке улице, а ламела 3 ће бити реализована у средишњем делу парцеле, до које ће бити обезбеђен прилаз из партера у унутрашњости блока.

Због свега наведеног, за смештај великог броја потребних контејнера мора се издвојити простор у гаражном делу, на подземној етажи. Судови могу бити распоређени и на више локација како би свим корисницима били подједнако доступни.

За прилаз ком. возила до контејнера мора се обезбедити приступна саобраћајница прилагођена њиховим карактеристикама (габ. димензије возила су: 8,60x2,50x3,50m, осовински притисак 10 тона и полупречник окретања 11,00m), па њена минимална ширина у једном смеру мора бити 3,5m, а у два 6,0m. Иста мора бити проходна (улаз-излаз) или са слободним простором за окретање возила, јер није дозвољено њихово кретање уназад. Висина таванице не сме бити мања од 4,5m како не би дошло до њеног оштећења приликом проласка возила. У случају да се не планира улаз ком. возила у гаражу, неопходно је обезбедити одговорна лица која ће судове, у доба њиховог доласка, изгурати на доступну површину, при чему се мора водити рачуна о нормативу за максимално дозвољено ручно гурање судова од стране ком. радника које износи 15m, а подлога по којој се поменута операција може обављати мора бити равна, избетонирана, без степеника, са успоном до 3%. После пражњења, судови морају бити враћени их на почетно место.

Локацију-е контејнера треба приказати у пројектној документацији, а, при техничком пријему, представник овог Предузећа мора извршити контролу њихове набавке и постављања у складу са издатим условима како би све новоизграђене ламеле биле укључене у оперативни план за одношење смећа.

Обрадила:
Александра Милески

Директор
правних, кадровских и општих послова
Милан Бабац

Тел: +381 11 3314 000; Факс: +381 11 2084 375;
е. infocentar@gradskacistoca.rs; W. www.gradskacistoca.rs

„DKL Investmens“ доо

Ул. Николе Груловића бр. 71И

11050 Београд 22

ПАК148639

Ваш број: _____

Наш број: 06-07-11/1018/1

Датум: 29. 05. 2024

РН 696/24

Предмет: Услови за израду урбанистичко-техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса, од 5 ламела са заједничком подземном гаражом, на к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг

Поштовани,

Поводом захтева за израду урбанистичко-техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса, од 5 ламела са заједничком подземном гаражом, на к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг, обавештавамо Вас да на предметном простору, ЈП "Србијагас" нема изграђених и у експлоатацији гасовода и гасоводних објеката, те стога немамо посебне услове за заштиту постојећих гасовода и објеката који би требало да буду садржани у документацији.

Такође, скрећемо пажњу на чињеницу, да на предметном простору постоји планиран:

- дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 bar, у Булевару краља Александра (к.п. бр. 1786/1 КО Мали Мокри Луг),

У прилогу дописа достављамо вам прегледну ситуацију са уцртаном трасом планираног дистрибутивног гасовода, на предметном простору.

При изради пројектно – техничке документације и изградњи потребно је очувати предвиђене коридоре за планиране гасоводе и поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација у складу са:

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

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Планирани гасоводи

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

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

При избору трасе гасовода мора се осигурати:

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

2. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви (MOP) 16 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

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

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

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

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

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

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

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

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar $< \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$ и челичних и ПЕ гасовода $4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

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

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

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

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

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

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

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

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

Објекат	MOP на улазу		
	MOP ≤ 4 bar	4 bar < MOP ≤ 10 bar	10 bar < MOP ≤ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут	8 m	8 m	8 m
Ауто пута	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12 m	15 m
Извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < MOP ≤ 16 bar:		
	1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*	
	1 kV < U ≤ 110 kV	Висина стуба + 3 m**	
	110 kV < U ≤ 220 kV	Висина стуба + 3,75 m**	
	400 kV < U	Висина стуба + 5 m**	

* али не мање од 10 m.

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

С обзиром на то, да се у Урбанистичком пројекту инвеститор није изјаснио да је заинтересован за прикључење предметних објеката на наш дистрибутивни гасовод, у овим условима нису обрађени технички услови у циљу прикључења.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

Прилог: као у тексту

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за Развој
- Архиви

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР



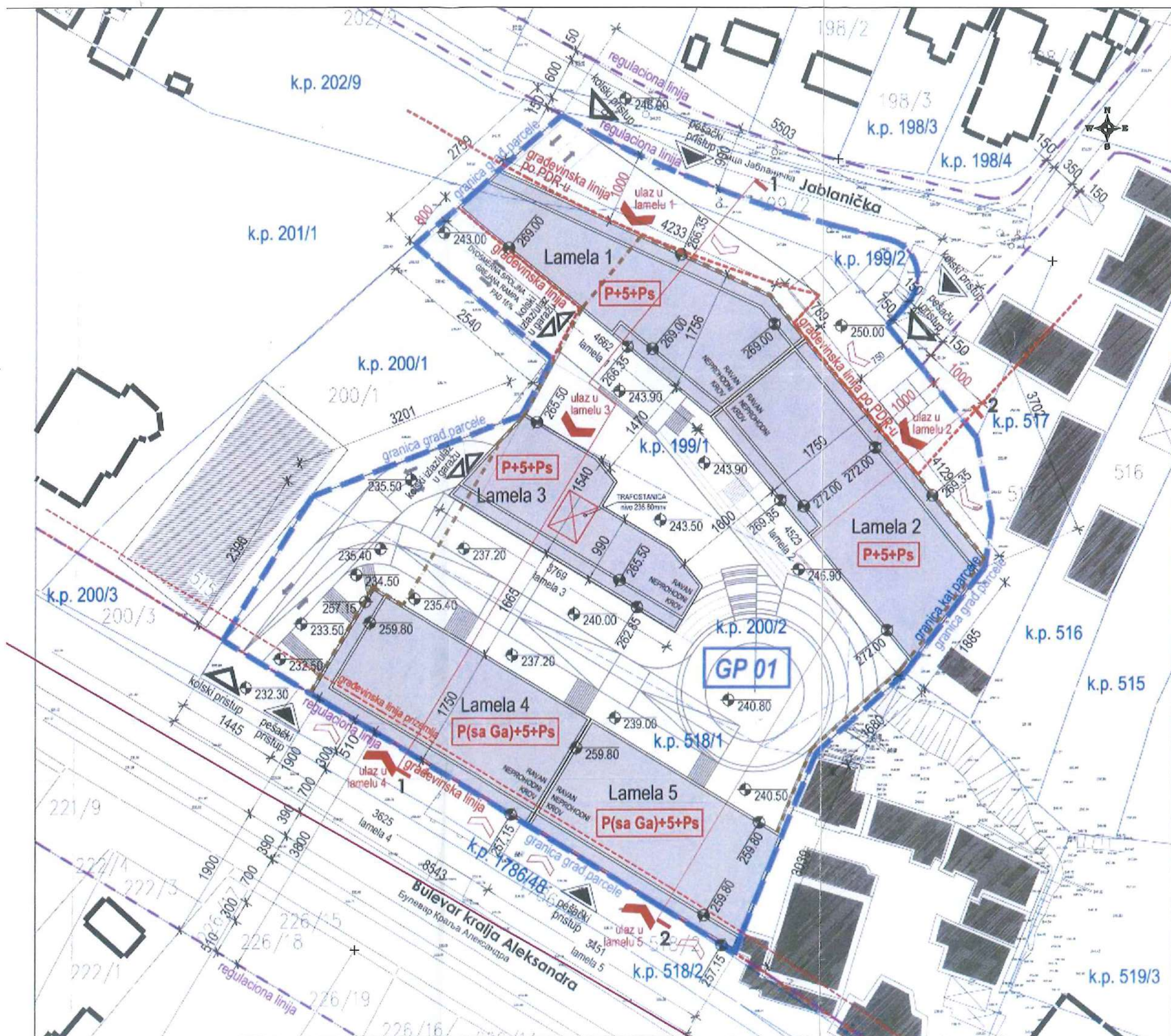
Владимир Ликић, дипл.инж.маш.



- Planirana distributivna gasovodna mreža od celicnih cevi MOP 16bar

DATUM: 23.05.2024. g.

RAZMERA: 1:500



Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Сектор за планирање саобраћаја
урбану мобилност
Одељење за планирање саобраћаја
Број: 001973186 2024
25.07.2024. године



27. марта 43
11000 Београд
тел. (011) 2754-458, факс 2754-636
e-mail: info.saobracaj@beograd.gov.rs

„Zabriskie“ d.o.o.
ул. Кнеза од Семберије бр. 10А
Београд

У вези са вашим захтевом за ИЗДАВАЊЕ МИШЉЕЊА НА ПРЕДЛОЖЕНО САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ, ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА, ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА НА ГП01 ФОРМИРАНОЈ ОД КАТ. ПАРЦЕЛА БР. 200/2, И ДЕЛА КАТ. ПАРЦЕЛА 199/1, 199/2 И 518/1 СВЕ КО МАЛИ МОКРИ ЛУГ, У БЕОГРАДУ, Секретаријат за саобраћај вас обавештава:

Предметни стамбено-пословни комплекс се налази у обухвату Плана детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, општина Звездара (ФАЗА I) („Сл. лист града Београда“, бр. 46/11), и према важећем Плану, приступ планираним објектима који излазе на Булевар краља Александра потребно је остварити из улица секундарне мреже.

На основу приложене техничке документације (Сепарат саобраћајног решења), пројектована су два колска приступа предметној грађевинској парцели: са Јабланичке улице на северној страни и са Булевар краља Александра на јужној страни.

За предметно подручје, у току је израда Плана детаљне регулације подручја уз Булевар краља Александра, између улица Устаничке и Партизанске, Градска Општина Звездара (Јавни увид у Нацрт ПДР-а, одржан је у периоду од 10. јуна 2024. године до 10. јула 2024. године), и према овоме плану, предложено је да је за грађевинске парцеле површине веће од 5000m² које приступ остварују са секундарне уличне мреже дозвољен приступ и са Булевара краља Александра, што је у складу са условима Секретаријата за саобраћај (IV-08 бр. 344.4-10/2024 од 11.03.2024. године).

На основу приложене техничке документације (Сепарат саобраћајног решења), решење за стационирање возила на предметној парцели је у складу са важећим прописима и правилима струке.

Обрадила: Јелена Црногорац, маст. инж. саобр.

подсекретар Секретаријата за саобраћај

Ненад Матић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Град Београд - Градска управа
града Београда
Секретаријат за саобраћај
Београд



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
217-28-706/24
СВ598664
Инт. бр. 217-295/24
дана 8.5.2024. године, Београд
Ул. Мије Ковачевића бр. 2-4

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа у Београду, на основу чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015 и 87/2018 - др. закони), решавајући по захтеву "IMB Consult" ДОО, Суботичка 23, Београд, издаје:

**МИШЉЕЊЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ
УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Управа за ванредне ситуације у Београду извршила је преглед поднеска и документацију за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса, од 5 ламела надземних спратности П+5+Пс са заједничком подземном гаражом.

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

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

За испуњење наведених захтева потребно је поштовати одредбе Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015 и 87/2018 - др. закони), и правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објеката којима се морају обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

- 1) очува носивост конструкције током одређеног времена;
- 2) спречи ширење ватре и дима унутар објекта;
- 3) спречи ширење ватре на суседне објекте;
- 4) омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара и експлозија од стране надлежног органа Министарства у поступку израде идејног решења за изградњу објеката, на основу којег ће се сагледати конкретни објекти, техничка решења, безбедносна растојања,...у складу са Уредбом о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023).

ЈЛ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе



НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
Пуквник полиције
Милан Васовић

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 3 606 606

e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs

Датум: 11.7.2024.



www.bvk.rs

Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: std@bvk.rs

Бр. А-374/2024

"IBM Consult" д.о.о.

Суботичка бр.23,

11000 Београд

Инвеститор:

DKL Investments д.о.о.,

Николе Груловића бр.71И,

11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе кп 200/2 и делова кп 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Микри Луг, Звездара, у Београду

У вези Вашег захтева заведеног у ЈКП "Београдски водовод и канализација", а у Служби техничке документације под бр. А-374/2024 од 29.04.2024.године, којим тражите услове канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе кп 200/2 и делова кп 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Микри Луг, Звездара, у Београду, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2020, 52/21 и 62/23) и Одлуком о пречишћавању и дистрибуцији воде ("Сл. лист града Београда", бр.23/2005, 2/2011, 29/2014, 19/2017, 74/2019 и 4/2022), извештавамо вас о следећем:

На ситуационом плану постојеће водоводне мреже "ГИС"-а (графички прилог ових Улова, Р 1:1000), у Улици Јабланичкој, приказана је водоводна мрежа - цевовод Ø90mm од полиетилена, а у Булевару краља Александра магистрални цевовод Ø700mm и цевовод Ø400mm од ливено-гвозденог материјала и цевовод Ø100mm са парне стране улице.

Водоводна мрежа на овом подручју, са kotaма терена од 234 до 250mm припада III висинској зони београдског водоводног система, пијезометарска kota износи 263mm.

Предметна локација је обухваћена планском документацијом:

- Генералним урбанистичким планом (ГУП) Београда ("Сл. лист града Београда", бр. 11/16)
- Планом детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг – Општина Звездара (Фаза I) ("Службени лист града Београда", бр.46/11), којим је у Јабланичкој улици планирана улична водовода мрежа минØ150mm, а у Булевару краља Александра укидање постојећих цевовода Ø400 mm и Ø700 mm, јер се налазе у планираној трамвајској баштици, и измештају ван коловоза у регулацији на северној страни саобраћајнице, а планирана је дистрибутивна мрежа минØ150mm.



Извод из ПДР-а „Сл. лист града Београда“, бр.46/11

Урбанистичким пројектом планира се изградња новог стамбено-пословног објекта на грађевинској парцели ГП 01 која је формирана од целе к.п. 200/2 и делова к.п. 199/1, 199/2 и 518/1, све КО Мали Мокри Луг, површина парцеле ГП 01 је 7041,00m². спратности 2По+Пр+3+Пс, планирано становање 80%, а пословање 20%. Објекат је према положају на Терен је у значајном паду у два правца. На северној страни, уз Улицу јабланичку, просечан пад износи 6.45%, са висинском разликом од око 4.00m у правцу исток-запад. У попречном правцу, од североистока ка југозападу, од улице Јабланичке ка Булевару терен је изразитом паду, са висинском разликом од око 16.50m на западној страни парцеле, односно око 13.5m на источној страни парцеле.

Терен дуж јужне стране грађевинске парцеле, уз Булевар, је у благом паду од 2.3% са висинском разликом од укупно 2.00m.

Колски приступ комплексу обезбеђен је са саобраћајнице нижег ранга (Јабланичке) и Булевару Краља Александра. Колски приступ парцели предвиђен је на северозападној страни парцеле, из Јабланичке улице на коти 246.00mnnv, одакле се спољном колском рампом приступа гаражи на коти 240.00mnnv (други гаражни улаз/излаз). У зони колског приступа парцели предвиђен је упуштени ивичњак и ојачани тротоар. Колске рампе су двосмерне, отворене, нагиба до 15%, са предвиђеном заштитом од залеђивања (грејни каблови). Предвиђен је и на југозападној страни парцеле, из Булевару краља Александра, на коти 232.30mnnv, одакле се спољним колском рампама приступа гаражи на коти 236.80mnnv (први гаражни улаз/излаз).

Пројектовани комплекс се у надземном делу састоји од 5 стамбено-пословних ламела, спратности од П+5+Пс до П(са Га)+5+Пс. Подземни део комплекса доминантно намењен гаражи, пројектован је каскадно, пратећи пад терена на локацији са 4 подрумске и 2 сутеренске етаже, те се спратност подземних етажа креће од 4 подрумске и 1 сутеренске етаже уз највишу коту Јабланичке улице до 1 подрумске етаже уз Булевар краља Александра.

Ламеле надземног дела комплекса постављене су на начин да формирају двориште у унутрашњости блока. Ламеле 1 и 2 излазе на грађевинску линију утврђену ПДР-ом, која је од улице Јабланичке удаљена 10.0m. У средишњој зони грађевинске парцеле позиционирана је Ламела 3. Ламеле 4 и 5, постављене су на регулационој линији ка Булевару, са приземљем повученим у односу на регулациону линију за 3.0m.

ЗА 13200000 010/08

По свом положају на парцели, надземни део објекта припада типологији двострано узиданих (у зони ка Јабланичкој улици), односно једнострано узиданих објеката (у зони ка Булевару).

У слободном простору у унутрашњости блока, између ламела, пројектован је каскадирани партер чија денивелација прати пад терена на локацији.

Ламеле су пројектоване као физички и функционално засебне целине, намењене доминантно становању, са пословним просторима на приземним етажама.

Главни пешачки приступ Ламели 1 обезбеђен је из Јабланичке улице, на северозападној страни парцеле, са коте 247.00mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 1 на коти 246.90mnnv. Приступ ламели 1 могуће је остварити и из простора унутрашњости блока са коте 243.90mnnv.

За нулту коту 1 одређена је кота 245.69mnnv.

За коту приземља ламеле 1 одређена је кота (± 0.00 / 246.90mnnv).

Венац ламеле 1 налази се на коти 266.35mnnv, на висини од 20.66m од нулте коте 1.

Слеме ламеле 1 налази се на коти 269.00mnnv, на висини од 23.31m од нулте коте 1.

Главни пешачки приступ Ламели 2 обезбеђен је из Јабланичке улице, на североисточној страни парцеле, са коте 250.00mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 2 на коти 250.00mnnv. Приступ ламели 2 могуће је остварити и из простора унутрашњости блока са коте 246.90mnnv.

За нулту коту 2 одређена је кота 248.17mnnv.

За коту приземља ламеле 2 одређена је кота (± 0.00 / 250.00mnnv).

Венац ламеле 2 налази се на коти 269.35mnnv, на висини од 21.18m од нулте коте 2.

Слеме ламеле 2 налази се на коти 272.00mnnv, на висини од 23.83m од нулте коте 2.

Главни пешачки приступ Ламели 3 обезбеђен је из партера у унутрашњости блока са коте 243.50mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 3 на коти 243.50mnnv.

За нулту коту 3 одређена је кота 240.38mnnv.

За коту приземља ламеле 3 одређена је кота (± 0.00 / 243.50mnnv).

Венац ламеле 3 налази се на коти 262.85mnnv, на висини од 22.47m од нулте коте 3.

Слеме ламеле 3 налази се на коти 265.50mnnv, на висини од 25.12m од нулте коте 3.

Главни пешачки приступ Ламели 4 обезбеђен је из Булевара краља Александра, са коте 233.30mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 5 на коти 233.50mnnv.

За нулту коту 4 одређена је кота 234.78mnnv.

За коту приземља ламеле 4 одређена је кота (± 0.00 / 233.50mnnv).

Венац ламеле 4 налази се на коти 257.15mnnv, на висини од 22.37m од нулте коте 4.

Слеме ламеле 4 налази се на коти 259.80mnnv, на висини од 25.02m од нулте коте 4.

Главни пешачки приступ Ламели 5 обезбеђен је из Булевара краља Александра, са коте 234.30mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 5 на коти 234.30mnnv.

За нулту коту 5 одређена је кота 236.13mnnv.

За коту приземља ламеле 5 одређена је кота ± 0.00 / 234.30mnnv.

Венац ламеле 5 налази се на коти 257.15mnnv, на висини од 21.02m од нулте коте 5.

Слеме ламеле 5 налази се на коти 259.80mnnv, на висини од 23.67m од нулте коте 5.

У подрумским етажама пројектован је гаражни простор на 4 нивоа са укупно 365 паркинг места, од чега је 19 димензионисано за особе са инвалидитетом. У зони партера уз улицу Јабланичку, предвиђено је додатних 9 паркинг места.

На етажама приземља пројектовани су пословни простори, као и улазне партије становања. На спратним етажама (1-Пс) пројектоване су стамбене јединице.

Укупно у комплексу планира се око 305 стамбених јединица, 25 пословних простора, 365 паркинг места у подземној гаражи и 9 паркинг места у партеру (укупно 374ПМ).

Пројектом је предвиђено грејање објекта на електричну енергију – подно грејање са електрокабловима у смештајним јединицама и топлотне пумпе у пословним просторима.

Укупна планирана површина објекта је БРГП=33.712,00m².

ЗА 13200000 010/08

Потребни капацитети достављени кроз захтев:

- Потребан капацитет воде у односу на пројектован број точећих места је **11.60** литара по секунди (l/s).

Преглед капацитета по ламелама:

sanitarni vodovod (l/s)						
	Lamela 1	Lamela 2	Lamela 3	Lamela 4	Lamela 5	UKUPNO
stanovanje	4.23	5.08	3.43	3.95	3.81	9.25
poslovanje	0.97	1.45	1.56	0.61	0.90	2.58

- Потребан капацитет воде за хидрантску мрежу износи

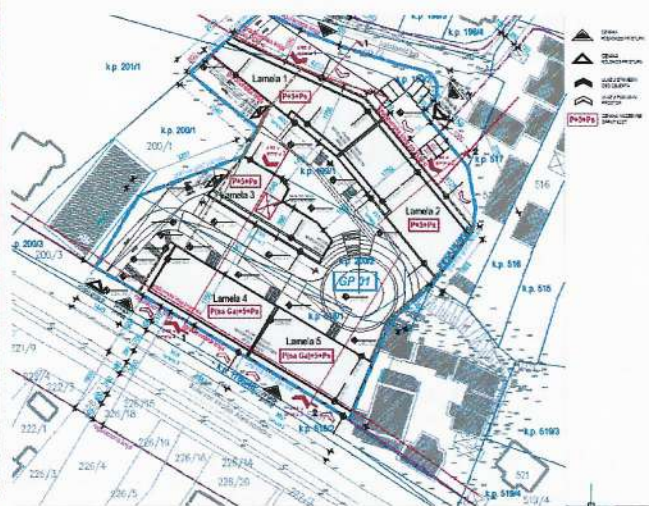
- _ за гаражу: **20** литара по секунди (l/s);
- _ за ламелу 1: **15** литара по секунди (l/s);
- _ за ламелу 2: **15** литара по секунди (l/s);
- _ за ламелу 3: **10** литара по секунди (l/s);
- _ за ламелу 4: **15** литара по секунди (l/s);
- _ за ламелу 5: **15** литара по секунди (l/s).

- Потребан капацитет воде за мрежу инсталација спринклера износи **22.5** литара по секунди (l/s).

Напомињемо да се достављени подаци потреба за водом разликују. Није дат коментар о постојећим објектима на предметној локацији.



ДКП



ситуација из идејног решења УП

Урбанистички пројекат радити у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем, према планској документацији, пп прописима и потребама комплекса.

Прикључење предметног комплекса за сваку ламелу посебно према приложеним потребама за водом, у складу са оријентацијом објеката, усмерити на будућу водоводну мрежу **min.Ø150mm** у Јабланичкој улици (ламела 1 и 2), на будућу дистрибутивну мрежу у Булевар краља Александра **min.Ø150mm** (ламела 4 и 5), а за ламелу 3 заједнички прикључак са ламелама 1, 2, 4 или 5.

ЗА 13200000 010/08

Са уличне мреже Ø200mm прикључак максималних димензија Ø150mm (са максималном димензијом водомера Ø100mm) а са мреже Ø150mm прикључак максималних димензија Ø100mm (са максималном димензијом водомера Ø80mm).

За покретање иницијативе за пројектовање и извођење недостајуће инфраструктуре-нове водовдне мреже, у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем, а према планској документацији и противпожарним прописима, обратити се Дирекцији за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП, инвеститору саобраћајне и комуналне инфраструктуре на територији града Београда.

Реализација прикључка са нове мреже ће бити могућа када се водоводна мрежа пројектује, изведе и пројекат изведеног стања достави ЈКП„БВК“.

Усаглашавање динамике планираног пројектовања и извођења објеката са динамиком пројектовања и извођења хидротехничке инфраструктуре је ван надлежности ЈКП БВК, обавеза је инвеститора.

Према подацима из електронске базе корисника ЈКП„БВК“, Сектора продаје и наплате, на предметној парцели Булевар краља Александра евидентирани су:

- прикључак и водомери Ø20mm (регистар бр. 38898/0) чији је носилац Миодраг Летић и Ø20mm (регистар бр. 43594/0) чији је носилац Раде Брекић, водомери су у заједничком шахт у на к.бр. 519 и
- прикључак и водомер Ø40mm (регистар бр. 47049/0) чији је носилац стамбена зграда к.бр. 519А.

Пројектом предвидети прописно блиндирање постојећих прикључака у складу са власништвом, у сарадњи са ЈКП„БВК“.

Урбанистичким пројектом, кроз синхрон план инсталација, приказати хидротехничко решење са детаљном разрадом која се формира од целе кп 200/2 и делова кп 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Мокри Луг, приказати/дефинисати начин и место прикључења планираног стамбено-пословног комплекса тако да буде усаглашено са саобраћајним решењем-колским приступом, грађевинском линијом објекта, регулационом линијом парцеле, елементима уређења-степеништем, садницама...

За смештај водомера, превасходно предвидети водомерно окно, до на 1,5m од линије регулације улице. Урбанистичким пројектом обезбедити несметан приступ за одржавање и читавање потрошње, ван колског приступа, рампе и места за паркирање. За различите категорије потрошње предвидети раздвојене инсталације и посебне главне водомере за сваку ламелу (санитарна потрошња-стамбеног дела, санитарна потрошња-пословног дела, противпожарна потрошња-унутрашња хидрантска мрежа+спринклер, потрошња у топлотној подстаници уколико буде пројектована...).

За различите комерцијалне садржаје и раздвајање корисника, у складу са Правилником о техничким условима и поступком за уградњу индивидуалних водомера ("Сл. лист града Београд", бр.8/1), предвидети уградњу хоризонталних индивидуалних водомера за сваку пословну јединицу-локал

Услови се издају на основу захтева IBM Consult д.о.о., Ул. Суботичка бр.23, 11000 Београд, у име Инвеститора "DKL Investments" д.о.о., Ул. Николе Груловића бр. 71И, 11000 Београд, на основу захтева, ситуационог плана, техничког описа.Информација о локацији није достављена.

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

По усвајању урбанистичког пројекта можете поднети захтев за добијање локацијских услова за предметни објекат, у оквиру обједињене процедуре, при чему је уз Идејно решење потребно доставити извод из урбанистичког пројекта (текстуални и графички прилог ових услова и текст и синхрон план из урбанистичког пројекта).

Прилог и напомена:

- ситуациони план постојеће водоводне мреже, ГИС, Р 1:1000, графички прилог,
- податке о планираним инсталацијама преузети из важеће планске документације,
- **подаци за дефинисање услова водовода**—текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за локацијске услове у оквиру обједињене процедуре, преузети са сајта ЈКП „БВК“:
www.bvk.rs

обрађивач :

Јелена Марић, дипл.инж.грађ.

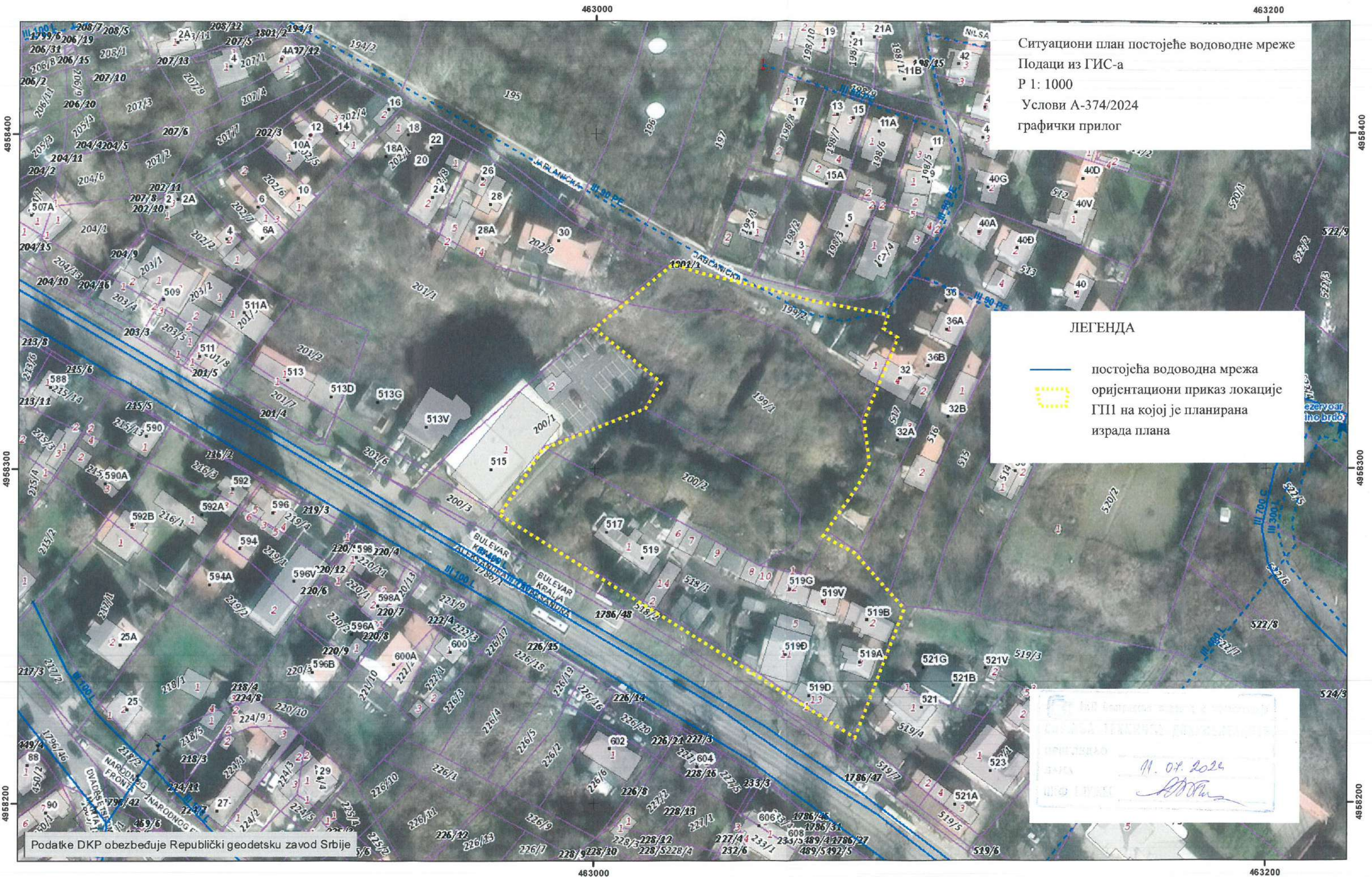
РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ



Милица Радовановић

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 010/08



ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 11011
e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs
Датум: 13.05.2024.



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

Бр. Д-179/2024

"IBM Consult" д.о.о.
Суботичка бр.23,
11000 Београд

Инвеститор:
DKL Investments д.о.о.,
Николе Груловића бр.71И,
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе кп 200/2 и делова кп 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Мокри Луг, Звездара, у Београду

У вези Вашег захтева заведеног у ЈКП „Београдски водовод и канализација“, а у Служби техничке документације под бр. Д-179/2024 од 29.04.2024.године, којим тражите услове канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе кп 200/2 и делова кп 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Мокри Луг, Звездара, у Београду, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2020, 52/21 и 62/23) и Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Сл. лист града Београда“, бр.6/10, 29/14, 29/15, 19/2017, 85/2019 и 120/21), обавештавамо вас:

Канализација на предметној локацији припада Централном систему београдске канализације, где је заступљен сепарациони систем канализања. У Улици булевар краља Александра се налази фекална канализациона мрежа Ф250ПВИЦ.

Предметна локација је обухваћена:

- Планом детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг – Општина Звездара (Фаза I) ("Службени лист града Београда", бр.46/11), којим је планирана улична канализациона мрежа по сепарационом систему канализања. Минималан пречник фекалне канализације је Ø250mm, а кишне и канала општег система је Ø300mm.
- Идејни пројекат фекалне и кишне канализације у насељеу Мали Мокри Луг („Сет“ д.о.о. Шабац, бр. 2386), којим је у Булевару краља Александра предвиђена обострана фекална канализација Ø250mm и кишна Ø500mm према предметној локацији и Ø300mm ка парној страни улице, а у Јабланичкој улици фекална канализација Ø250mm и кишна канализација Ø300mm

ЗА 13200000 010/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



POSTOJEJE:

- FK FEKALNI KOLEKTOR
- FK FEKALNA KANALIZACIJA
- V VODOVOD
- EL VODOVI
- EL VODOVI 35 kV
- TK VODOVI
- TS 10/D.4/k
- STS 10/D.4/k
- GRADSKI GASVOD(p=6+12 bare)
- o INSTALACIJE U PROFILU

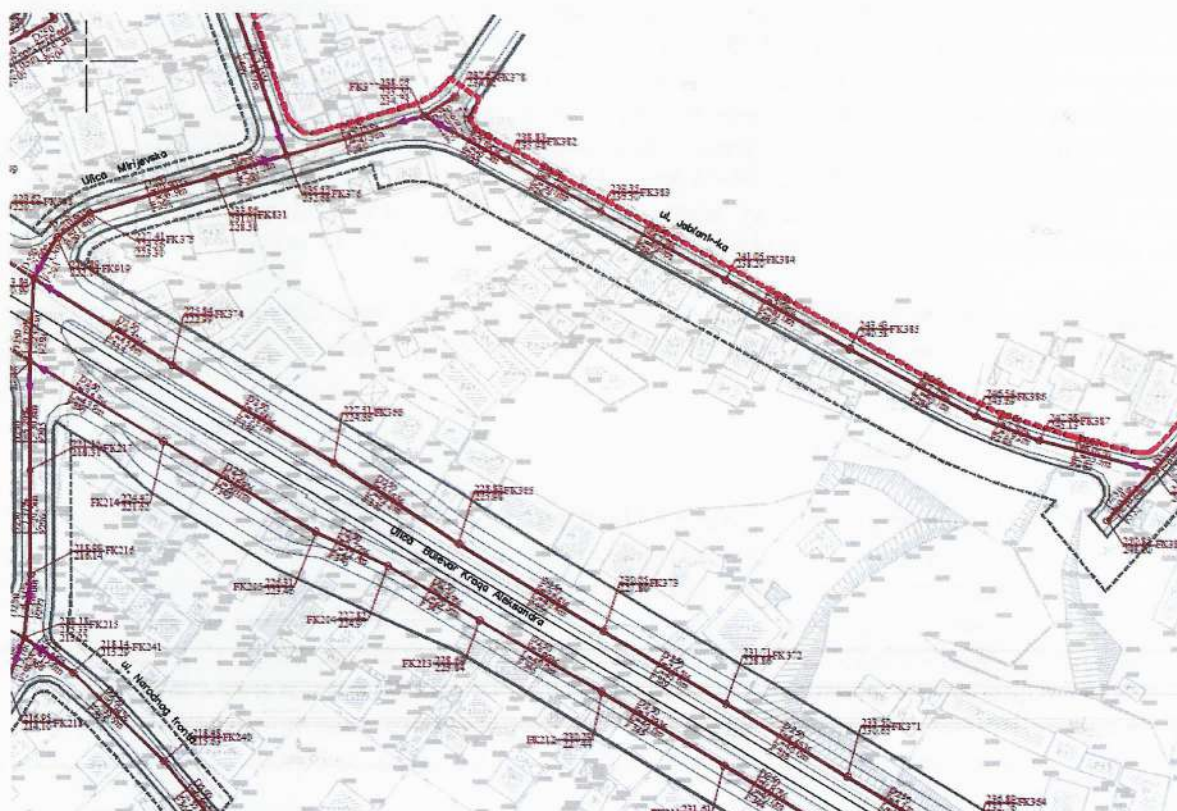
POSTOJEJE (UKIDA SE):

- FK FEKALNA KANALIZACIJA
- V VODOVOD
- EL VODOVI 35 kV
- NADZEMNI EL VOD 35 kV (koblira se)
- TS 10/D.4/k (izme'ta se)
- GRADSKI GASVOD(p=6+12 bare)
- o INSTALACIJE U PROFILU

PLANIRANO:

- OP[TA KANALIZACIJA
- FK FEKALNA KANALIZACIJA
- KI[NA KANALIZACIJA
- V VODOVOD

Извод из ПДР-а „Сл. лист града Београда“, бр.46/11



Идејни пројекат фекалне канализације у насељу Мали Мокри Луг, бр. 2386

ЗА 13200000 010/08

Ламеле су пројектоване као физички и функционално засебне целине, намењене доминантно становању, са пословним просторима на приземним етажама.

Главни пешачки приступ Ламели 1 обезбеђен је из Јабланичке улице, на северозападној страни парцеле, са коте 247.00mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 1 на коти 246.90mnnv. Приступ ламели 1 могуће је остварити и из простора унутрашњости блока са коте 243.90mnnv.

За нулту коту 1 одређена је кота 245.69mnnv.

За коту приземља ламеле 1 одређена је кота (± 0.00 / 246.90mnnv).

Венац ламеле 1 налази се на коти 266.35mnnv, на висини од 20.66m од нулте коте 1.

Слеме ламеле 1 налази се на коти 269.00mnnv, на висини од 23.31m од нулте коте 1.

Главни пешачки приступ Ламели 2 обезбеђен је из Јабланичке улице, на североисточној страни парцеле, са коте 250.00mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 2 на коти 250.00mnnv. Приступ ламели 2 могуће је остварити и из простора унутрашњости блока са коте 246.90mnnv.

За нулту коту 2 одређена је кота 248.17mnnv.

За коту приземља ламеле 2 одређена је кота (± 0.00 / 250.00mnnv).

Венац ламеле 2 налази се на коти 269.35mnnv, на висини од 21.18m од нулте коте 2.

Слеме ламеле 2 налази се на коти 272.00mnnv, на висини од 23.83m од нулте коте 2.

Главни пешачки приступ Ламели 3 обезбеђен је из партера у унутрашњости блока са коте 243.50mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 3 на коти 243.50mnnv.

За нулту коту 3 одређена је кота 240.38mnnv.

За коту приземља ламеле 3 одређена је кота (± 0.00 / 243.50mnnv).

Венац ламеле 3 налази се на коти 262.85mnnv, на висини од 22.47m од нулте коте 3.

Слеме ламеле 3 налази се на коти 265.50mnnv, на висини од 25.12m од нулте коте 3.

Главни пешачки приступ Ламели 4 обезбеђен је из Булеvara краља Александра, са коте 233.30mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 5 на коти 233.50mnnv.

За нулту коту 4 одређена је кота 234.78mnnv.

За коту приземља ламеле 4 одређена је кота (± 0.00 / 233.50mnnv).

Венац ламеле 4 налази се на коти 257.15mnnv, на висини од 22.37m од нулте коте 4.

Слеме ламеле 4 налази се на коти 259.80mnnv, на висини од 25.02m од нулте коте 4.

Главни пешачки приступ Ламели 5 обезбеђен је из Булеvara краља Александра, са коте 234.30mnnv, одакле се приступа приземљу ламеле 5 на коти 234.30mnnv.

За нулту коту 5 одређена је кота 236.13mnnv.

За коту приземља ламеле 5 одређена је кота ± 0.00 / 234.30mnnv.

Венац ламеле 5 налази се на коти 257.15mnnv, на висини од 21.02m од нулте коте 5.

Слеме ламеле 5 налази се на коти 259.80mnnv, на висини од 23.67m од нулте коте 5.

У подрумским етажама пројектован је гаражни простор на 4 нивоа са укупно 365 паркинг места, од чега је 19 димензионисано за особе са инвалидитетом. У зони партера уз улицу Јабланичку, предвиђено је додатних 9 паркинг места.

На етажама приземља пројектовани су пословни простори, као и улазне партије становања. На спратним етажама (1-Пс) пројектоване су стамбене јединице.

Укупно у комплексу планира се око 305 стамбених јединица, 25 пословних простора, 365 паркинг места у подземној гаражи и 9 паркинг места у партеру (укупно 374ПМ).

Пројектом је предвиђено грејање објекта на електричну енергију – подно грејање са електрокабловима у смештајним јединицама и топлотне пумпе у пословним просторима.

Укупна планирана површина објекта је БРГП=33.712,00m².

Потребан капацитети санитарне фекалне канализације је 25.14 литара по секунди (l/s).

fekalna kanalizacija (l/s)

	Lamela 1	Lamela 2	Lamela 3	Lamela 4	Lamela 5	UKUPNO
stanovanje	11.08	13.29	8.94	10.42	9.99	24.25
poslovanje	2.51	3.76	4.06	1.50	2.17	6.63

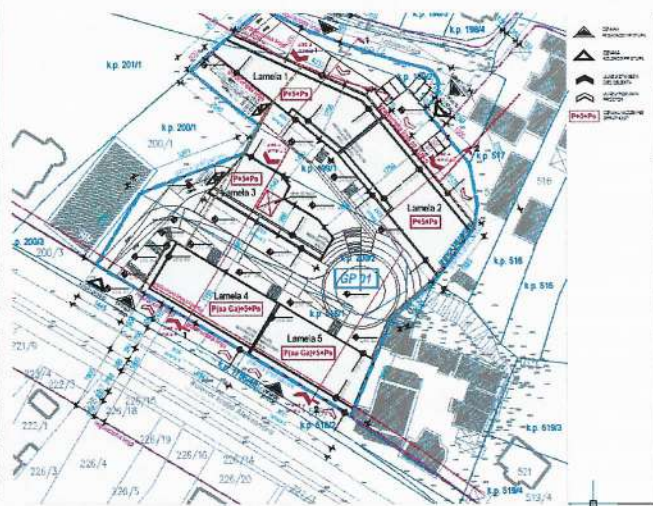
Потребан капацитет атмосферске канализације је 86 литара по секунди (l/s).

Напомињемо да се подаци капацитета фекалних вода разликују. Није дат коментар о постојећим објектима на предметној локацији.

ЗА 13200000 010/08



ДКП



ситуација из идејног решења УП

У тренутку издавања услова, Сектор канализационе мреже није извршио проверу евентуалних канализационих прикључака, на предметној локацији.

За покретање иницијативе за пројектовање и извођење недостајуће инфраструктуре-нове фекалне и кишне канализационе мреже, у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем, а према планској документацији и противпожарним прописима, можете да се обратите Дирекцији за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП, инвеститору саобраћајне и комуналне инфраструктуре на територији града Београда. Реализација прикључка са нове мреже ће бити могућа када се водоводна мрежа пројектује, изведе и пројекат изведеног стања достави ЈКП „Београдски водовод и канализација“.

Урбанистички пројекат радити у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем, према планској документацији и потребама планираног објекта.

Урбанистичким пројектом кроз синхрон план инсталација, приказати хидротехничко решење са детаљном разрадом парцела, приказати/дефинисати начин и место прикључења планираног објекта тако да буде усаглашено са саобраћајним решењем-колским приступом/рампом/, грађевинском линијом објекта/подз. и надземном/, регулационом линијом парцеле, елементима уређења-степеништем, садницама...

За стамбено-пословни комплекс, да би се избегло концентрисано упуштање вода и дугачка интерна мрежа неповољна са аспекта одржавања, предвидети нове прикључке у складу са оријентацијом објекта (ламела 1 и 2 на будућу мрежу у Јабланичкој улици, ламела 4 и 5 на постојећу мрежу у Булевара краља Александра, а за ламелу 3 заједнички прикључак са ламелама 1 и 2 или 4 и 5), са везом на постојеће/планиране уличне силазе, димензионисати што рационалније на основу хидрауличног прорачуна у складу са капацитетом будућих уличних канала с тим да пречник цеви не може бити мањи од $\varnothing 150\text{mm}$ ни истог пречника као улични канал, а максимални прикључак $\varnothing 200\text{mm}$.

Граничне ревизионе силазе са обезбеђеним несметаним приступом за одржавање, пројектовати до на 1,5m од регулационе линије и у њима предвидети каскадирање од min60cm до max300cm.

ЗА 13200000 010/08

Отпадне воде са нивоа гаража, интерних саобраћајница, паркинг површина и других објеката и површина које испуштају воде са садржајем масти, бензина итд., пројектовати преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља. За отпадне воде из топлотне подстанице пројектовати расхладну јаму.

Уколико није могуће гравитационо одвођење вода из дела објекта, предвидети њихово препумпавање, тако да се пројектује прекидна комора/шахт за умирење, у парцели пре ГРС.

Прикључење дренажних вода предвидети преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза на кишну канализацију.

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).

Пројектом приказати интерну кишну и фекалну канализацију и канализационе прикључке, до уличне мреже (на ситуацији и подужном профилу са уписаним апсолутним котама дна цеви и етажа које се прикључују) са детаљима укрштања будућих прикључака са свим инсталацијама.

Пројектом предвидети прописно блиндирање свих постојећих прикључака, уколоко постоје, уз надзор ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Канализација узводно од граничног ревизионог силаза, као и објекти на њој (сабирни шахтови за препумпавање, пумпе, таложници, сепаратори масти и уља, расхладне јаме, ретензије...), нису део надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Пре почетка земљаних радова и у току извођења будућег објекта преузети све неопходне одговарајуће мере заштите, како не би дошло до продора ситнозрног материјала у градску канализациону мрежу. Трошкове евентуалне штете на канализационој мрежи сносиће инвеститор.

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.

Није дозвољено упуштање кишних вода у фекалну канализацију и обрнуто.

Услови се издају на основу захтева IBM Consult д.о.о., Ул. Суботичка бр.23, 11000 Београд, у име Инвеститора "DKL Investments" д.о.о., Ул. Николе Груловића бр. 71И, 11000 Београд, на основу захтева, ситуационог плана, техничког описа.Информација о локацији није достављена.

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

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

прилог:

- ситуациони план постојеће канализације, гис, Р 1:1000;
- **подаци за дефинисање услова канализације** – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за локацијске услове и Идејно решење у обједињеној процедури, преузети са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs

обрадила :

Мирјана Јанковић, дипл.инж.маш.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 010/08





Огранак Електродистрибуција Београд-центар
Београд, Топлице Милана 66

Наш број: Е-3733/24

Место, датум: 15.07.2024. Београд

ПР-ЕНГ-01.19/01

DKL INVESTMENTS д.о.о.

НИКОЛЕ ГРУЛОВИЋА БР. 71И

11050 ЗВЕЗДАРА, БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе к.п. 200/2 и делова к.п. 199/1, 199/2 и 518/1, све К.О. Мали Мокри Луг

Поводом Вашег захтева, наш број Е-3733/24, у којем тражите претходне услове за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко-архитектонске разраде за грађевинску парцелу ГП 01 која се формира од целе к.п. 200/2 и делова к.п. 199/1, 199/2 и 518/1, све К.О. Мали Мокри Луг, достављамо Вам следеће:

УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

стамбено – пословног комплекса, бруто површине објекта 21,123.00 m² у Београду на на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе к.п. 200/2 и делова к.п. 199/1, 199/2 и 518/1, све К.О. Мали Мокри Луг.

Овим условима оператор дистрибутивног система електричне енергије Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд.

На основу увида у достављену документацију, копију плана за катастарске парцеле и извод из катастра водова, издају се ови услови уз констатацију да изградња објекта није могућа без испуњења следећих додатних услова:

1. У моменту издавања услова не постоји изграђена електроенергетска инфраструктура потребног капацитета на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије потребно је:

Закључивање уговора о опремању земљишта / Уговора о изградњи недостајућих електроенергетских објеката (ЕЕО) између имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар и инвеститора или

или

Потврда да је изградња недостајуће електроенергетске инфраструктуре у плану имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар.

За прикључење планираног објекта на ДСН, потребна је реконфигурација 10 kV мреже на предметном подручју и након исте - изградња следећих електроенергетских објеката:

-Три трансформаторске станице 10/0,4 kV снаге трансформатора 1x1000 kVA, капацитета 1x1000 kVA. Пројектним решењем могућ је и различит број трафостаница, али да се задржи укупан капацитет. Трансформаторске станице лоцирати у складу са Урбанистичким условима и важећим техничким прописима и препорукама и њихово уклапање у средњенапонску мрежу.

Предуслов за закључивање Уговора из тачке 1. је исходована Сагласност на локацију ТС и закључује се пре подношења захтева надлежном органу за издавање грађевинске дозволе за предметну градњу.

Након добијања локацијских услова за изградњу предметног објекта потребно је да се инвеститор објекта обрати писаним захтевом за Сагласност на локацију ТС (Господар Јевремова 26-

66

28, Београд) са документацијом наведеном у тачки 8. ових услова.

Израда техничке документације за извођење радова на опремању земљишта/изградњи ЕЕО се у свему ради према Пројектном задатку Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.

У складу са одредбама Закона о планирању и изградњи и чланом 2. и 6. Правилника о класификацији објеката ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015) доделити и категорију Г објекту, класификационе ознаке 221420 и 222410, уколико се у предметни објекат смешта и инжењерски објекат - трафостаница и дистрибутивни водови, инвеститора Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд.

Инвеститор објекта/носилац грађевинске дозволе се обавезује и на:

2. Закључивање уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар ради постављања и приступа електроенергетским објектима на парцели власника послужног добра.

Предуслов за закључивање Уговора из тачке 1. је исходована Сагласност на локацију ТС и исходована грађевинска дозвола / решење о одобрењу за извођење радова за објекат и грађевинска дозвола / решење о одобрењу за извођење радова за изградњу ТС са 10 kV водовима.

Ако се планираном изградњом угрожава неки од електроенергетских објеката у власништву оператора дистрибутивног система на предметном подручју неопходно је да се корисник парцеле / инвеститор објекта обрати Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд за склапање Уговора о припремању/опремању земљишта у складу са законском регулативом. Постојеће ЕЕО који су угрожени изградњом објеката могуће је изместити у складу са чланом 217. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23 и 62/23) - изградити нове водове дуж саобраћајница, према захтевима оператора дистрибутивног система, важећим Препорукама, правилницима, стандардима и правилима струке.

У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори односно адекватно земљиште уз претходну сагласност Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23 и 62/23), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. Одговарајући доказ права на земљишту за изградњу према члановима 69 и 135 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) обезбеђује инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: **0,4 kV**

Одобрена снага: **2899 kW**

Фактор снаге: изнад **0,95**

Начин грејања објекта: **мешовито**

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта:

Обавеза Инвеститора објекта који се прикључује на ДСЕЕ је да у оквиру објекта обезбеди:

- Просторе у згради намењене за смештај прикључка објекта: коридоре за трасе електричног развода, просторе за смештај КПК, МРО и др. и
- комплетан архитектонско-грађевински (АГ) део електричног развода: кабловске канале, носаче каблова, отворе, кабловице, цеви, регале, шахтове и слично, са свим противпожарним елементима

који као целина у саставу зграде морају бити саставни део пројекта архитектуре и по потреби пројекта конструкције објекта који се прилажу за грађевинску дозволу за објекат.

Обавеза Инвеститора објекта који се прикључује на ДСЕЕ је и АГ део прикључка објекта /ЕЕО који се поставља на парцелу објекта. У кабловској канализацији до јавне површине треба оставити 100% резерву у цевима за 10 kV каблове и 50% резерву у цевима за 1 kV каблове.

У близини улаза:

- ламеле 1 оставити место за уградњу најмање **пет кабловских прикључних кутија (КПК),**
- ламеле 2 оставити место за уградњу најмање **шест КПК,**
- ламеле 3 оставити место за уградњу најмање **четири КПК,**

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Страна 2 од 12

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

6.6



-ламеле 4 оставити место за уградњу најмање четири КПК,

-ламеле 5 оставити место за уградњу најмање четири КПК.

За КПК типа ЕДБ-1 која се уграђује на нашем дистрибутивном подручју димензије су према подацима за (КПК типа 3) Техничке препоруке ЕПС Дирекције за дистрибуцију електричне енергије бр. 13 (ТП-13). За накнадно повезивање МРО и КПК пожељно је предвидети цеви.

На приступачном месту у улазу објекта, што ближе месту где се предвиђа уградња КПК, предвидети слободан простор за накнадну уградњу **мерно разводних ормана** (МРО) објекта, димензија према Техничкој препоруци ЕПС Дирекције за дистрибуцију електричне енергије бр. 13 (ТП-13) и додатку 2 ове Препоруке, документу „Технички опис и карактеристике металних ормана мерног места (МОММ)“ усвојеном од стране Техничког Стручног Савета ОДС одржаном 10.12.2020. године и каталозима произвођача.

Мерно разводни орман се у вишеспратном објекту монтира у лако приступачне и ненастањене просторије као што су улазни хол објекта, степенишни простор, посебна наменска просторија за смештај МРО (не предвиђати постављање инсталације Странке/објекта у ову просторију изузев водова купца из МРО) и слично који се не налазе на главним противпожарним путевима.

МРО се изузетно може монтирати и на спратовима уз сагласност Електродистрибуције Србије доо Београд, и у овом случају, због сложености, није могућа типизација решења и упростачавање трошкова изградње, односно прикључак спада у индивидуалне јер не испуњава услове типског прикључка утврђене методологијом.

Приликом остављања места за накнадну уградњу МРО узети у обзир да:

- ширина ходника (простора за манипулацију) испред мерно разводног ормана мора да буде најмање 1 m, за ормане са полуиндиректним мерењем 1,2 m;
- растојање стајалишта од доње ивице МРО треба да износи 1,2 m за МРО са једним редом бројила, 0,6 m за МРО са два реда бројила и 0,3 m за МРО са три реда бројила;
- захтев за смањењем дужине дистрибутивних водова, полупречнике савијања напојних каблова, да мерни ормани морају имати могућност отварања врата до 135°, „браварске мере“ ормана као и да се димензије ормана различитих произвођача могу разликовати и за по неколико cm.
- није дозвољена монтажа мерно разводног ормана: у подрумске просторије; на места изложена потресима или механичким оштећењима (на пример: на зид иза врата која при отварању могу да ударе у орман); у нише са гасним или водоводним инсталацијама; у просторије изложене влази, испарењима, прашини, великим променама температуре и другим чиниоцима који могу да утичу на исправан рад мерних уређаја.

Кроз објекат водови се полажу у кабловске канале, на регале, кроз цеви положене у зиду и на зид. Обезбедити **засебне** трасе за дистрибутивне водове - слободне просторе и слободне коридоре у објекту водећи рачуна о присуству других инсталација (цевоводи,...), могућим механичким оштећењима, топлотним утицајима итд. тако да целокупни електрични развод испуњава услове за безбедан и исправан рад електричне опреме, каблова и заштитних уређаја.

Одвојити трасе дистрибутивних водова од водова који су у власништву купца (мерене од немерених).

Одвојити вођење (трасе) агрегатског напајања, уколико постоји, од мрежног напајања. Резервно напајање посебно означити.

Пројектовати (АГ) **објекат** тако да се обезбеди прописна изградња, одржавање, опслуживање и рад у близини напона свих електроенергетских објеката који се предвиђају за напајање објекта.

Слободан простор за постављање прикључка објекта на ДСЕЕ као и тип - врста, димензије и положај АГ дела развода мора бити:

- одговарајућих димензија и положаја,
- треба да омогући несметан приступ свим његовим деловима током експлоатације и услове за лако и несметано постављање, замену и поправку прикључка,
- услове за прописану заштиту, техничку и конструкциону сигурност водова.

У складу са чланом 33. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/2019) за потребе прибављања грађевинске дозволе потребно је израдити графичку документацију који садржи приказ прикључака на електроенергетску инфраструктуру са димензијама прикључка и ситуациони план са приказом синхрон - плана инсталација на парцели. Пројектом за грађевинску дозволу, који представља скуп усаглашених пројеката се, поред испуњеност локацијских услова и основних захтева за објекат, потврђује и испуњеност Услови из надлежности оператора дистрибутивног система.

Остали услови које је странка обавезна да обезбеди за извођење прикључка:

Код изградње ТС у оквиру предметне градње типа ТС у објекту или слободностојеће потребно је

испоштовати следеће:

Локацију ТС изабрати тако да се омогући једноставан и економичан расплет енергетских водова и што краће дужине водова прикључка, средњенапонске и нисконапонске мреже (што ближе јавној површини и што ближе местима монтаже КПК). Расплет каблова из ТС треба да је у два или више праваца, према јавним површинама.

Пројектовати независну трасу у виду кабловске канализације за дистрибутивне каблове од ТС до јавне површине.

Код пројектовања / изградње кабловске канализације препоручује се да буде изведена праволинијски без скретања. Уколико је траса таква да постоје скретања по вертикали или хоризонтално на сваком скретању је потребно предвидети по једно кабловско окно унутрашњих димензија најмање 2mх2m и дубине од 2 - 4 m. Изградња кабловских окна је условљена и дужином кабловске канализације.

ТС мора да има приступни пут којим је могућ лак прилаз за камионе (дизалице) ради монтаже и замене опреме: ширине најмање 3m и падом од највише 15%. Висина сваког пролаза мора бити најмање 2,5 m.

Свака од просторија / одељења ТС треба да има независан директан приступ.

Уколико се ТС смешта у објект и уколико је предвиђено уношење опреме у ТС возилом, потребно је да се обезбеди да висине пролаза приступног пута (пасаж, силазна рампа и сл.) за унос опреме не буде мања од 2,5 m; ширина буде минимално 2,5 m и да има носивост за унос опреме тежине 5 t и пад највише 15%. Уколико је предвиђено уношење опреме кроз пролаз за унос опреме без возила (теретним колицима и сл.) потребно је да се обезбеди пролаз при чему висина пролаза не сме бити мања од 2,3 m; ширина минимално 2 m за носивост опреме тежине 3 t. Уколико је предвиђено уношење опреме кроз спољашње окно ван објекта, отвор на окну треба да је минималних унутрашњих димензија 2,3 m х 1,6 m, и потребно је за приступ предвидети лестве или пењалице. Минимална висина свих врата ТС и просторија које се користе за унос опреме ТС треба да је 2,3 m.

Усагласити локацију ТС са важећим урбанистичким условима.

Уколико се планира изградња слободностојеће типске ТС, обавеза инвеститора објекта који се прикључује на ДСЕЕ, је да обезбеди адекватан слободан простор на парцели.

Статички прорачун слободностојеће ТС врши се за носивост тла од 1 daN/cm².

Код избора локације водити рачуна о могућим опасностима од одроњавања и клизања терена, површинских и / или подземних вода, о присуству подземних инсталација у окружењу ТС (друге комуналне инфраструктуре: топловоди, водовод, канализација, ТТ водови...).

За ТС која се гради као слободностојећи објект потребно је обезбедити простор минималне површине 5,5 m х 6,5 m, такав да гасови који могу настати у трафостаници могу несметано одлазити, да топао ваздух из трансформаторске станице не иде директно ка прозорима суседних стамбених објеката и да се у случају пожара онемогући ширење пожара на друге објекте и околни простор.

Око ТС се полаже уземљивач у облику једног прстена на растојању од 1 m од армирано-бетонске конструкције ТС; у свему према ТП-7 ЈП ЕПС – Дирекција за дистрибуцију електричне енергије.

Око слободностојеће дистрибутивне трансформаторске станице (ДТС) поставља се асфалтно бетонски тротоар ширине не мање од 600mm.


Уколико се планира смештање ТС унутар стамбеног објекта, обавеза инвеститора објекта је да:

- за изградњу ТС, у оквиру предметне градње обезбеди независан простор који ће служити за смештај трансформатора и остале опреме и уређаја који су у функцији трансформаторске станице. У складу са Законом о енергетици и одредбама члана 135. Закона о планирању и изградњи, по изградњи објекта, део зграде у коме је изграђена трафостаница чији је Инвеститор Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, постаје самостални део зграде.

- да обезбеди одговарајући архитектонско-грађевински (АГ) пројекат трансформаторске станице и све достави надлежној служби Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд (Господар Јевремова 26-28, Београд) на одобрење и верификацију. Инвеститор објекта који се прикључује на ДСЕЕ је дужан да просторије ТС у потпуности опреми према верификованим и одобреним пројектима АГ дела ТС како би се створили услови да се приступи електромонтажном опремању ТС.

- да изгради АГ развод дистрибутивне средњенапонске и нисконапонске мреже кроз објект и кроз парцелу. Пројекат ТС обавезно садржи АГ део развода средњенапонске и нисконапонске мреже: кабловске канале, отворе, кабловице, цеви, регале, носаче, шахтове и сл., противпожарна заштита развода, који као целина чине саставни део зграде и кабловска канализација кроз парцелу и

Р.Б.



кабловска окна (уколико су потребна).

Најподеснији положај трансформаторске станице унутар објекта је угао грађевинског објекта јер омогућава расплет каблова са више страна. Планирањем трасе каблова тако да се каблови у ТС уводе директно из спољашње средине поједностављује полагање каблова у ТС и избегава се изградња кабловских канала кроз објекат која је са економског аспекта и аспекта каснијег одржавања мреже неповољна.

Просторија у коју се монтира трансформаторска станица треба да буде лоцирана у приземљу зграде а њен под може бити на нижој коти од коте приступног пута, али најмање 2/3 висине трансформаторске станице мора бити изнад коте приступног пута. Трансформаторске станице 10/0,4 kV за унутрашњу монтажу у подземним просторијама у објектима (подруми, гараже и сл.) примењују се у случајевима када друга решења нису могућа, а уз урбанистичке услове и уз одобрење Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Београд - центар, на првом подземном нивоу. На дистрибутивном подручју Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, смештај ТС на нивоима испод првог подземног нивоа нису дозвољена.

Техничком документацијом АГ пројекта ТС обезбедити да објекат у посебном делу који је намењен за смештај ТС, односно објекат у целини, испуни основне захтеве за објекат дефинисане чланом 5. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 73/2019).

Испројектовати трафостаницу тако да се могу испоштовати мере безбедности при раду у постројењима приликом изградње, опслуживања и одржавања постројења, да се могу обављати радови у безнапонском стању и у близини напона. ТС се мора пројектовати и извести тако да се не угрози особље или околина у нормалним условима рада и при кваровима као што су електрична и динамичка напрезања, загревање, електрични лук или друге одговарајуће појаве (варничење, изbacивање гасова и др). Приликом одређивања диспозиционог положаја електроенергетских објеката и целокупне опреме која смешта у ТС, односно свих делова трафостанице имати на уму да на искљученом делу постројења треба створити услове за безбедан рад особља које врши преглед, замену и ремонт уређаја, апарата и конструкција, не сметајући суседном делу постројења.

ТС се поставља у просторију која представља посебан пожарни сектор. Сви конструктивни елементи и врата отпорна према пожару морају бити изведени од грађевинских производа карактеристике реакције на пожар најмање класе A2s1d0 према стандарду SRPS EN 13501-1. ТС са сувим трансформаторима поставља се у просторију која је одвојена конструктивним елементима отпорним према пожару најмање 1,5 h (EI 90) и вратима отпорним према пожару најмање 1,0 h (EI 60). ТС са уљним трансформаторима може се поставити само у објектима висине до 40 m у просторију која је одвојена конструктивним елементима отпорним према пожару најмање 3,0 h (EI 180) и вратима отпорним према пожару најмање 1,5 x (EI 90).

Просторију за смештај трансформаторске станице потребно је на одговарајући начин изоловати од буке и нејонизујућих зрачења. Примена мера за смањење буке, коришћењем технике звучне изолације од преношења звука путем ваздуха или чврсте материје/ односно коришћењем опреме са ниским нивоом буке треба да омогући да се ниво буке ограничи испод 40 dB(A) дању и 30 dB(A) ноћу, мерено у просторији поред (изнад) трансформаторске станице.

Примена мера за заштиту од нејонизујућег зрачења треба да спречи излагање нејонизујућим зрачењима изнад прописане границе. Обавезујући референтни гранични нивои за излагање становништва временски променљивом пољу при фреквенцији од 50 Hz, износе: 2 kV/m за ефективну вредност јачине електричног поља и 40 μ T за ефективну вредност магнетске индукције који за зону повећање осетљивости износе 0,2 kV/m и 4 μ T респективно.

Стамбене просторије стана не могу се граничити са просторијом у којој је смештена трансформаторска станица.

Ако се испод или поред просторија предвиђених за трансформаторску станицу налазе друге просторије са изворима топлоте (топлотна подстанца, просторија за смештај уређаја за климатизацију, просторија за дизел агрегат итд.) потребно је обезбедити топлотну изолацију. Забрањена је локација ТС изнад котларнице.

Енергетски трансформатори 10/0,42 kV треба да имају природно хлађење. Прорачун хлађења и решење вентилације у ТС која се смешта у објекат (зграду) која служи и за друге намене посебно се врши за сваки конкретан случај. Приликом прорачуна површина вентилационих отвора рачунати са толеранцијом према SRPS EN 60076-1 од 10 % при називном оптерећењу енергетског трансформатора.

Вентилација просторије треба да обезбеди да струја свежег ваздуха обухвата цео трансформатор.

Пожељно је остварити међусобно наспраман положај „улазних“ и „излазних“ отвора и што веће вертикално растојање између њих. Ако се не може обезбедити наспрамна диспозиција улазно – излазног отвора за вентилацију, мора се обезбедити да што већа површина трансформатора буде изложена струји ваздуха. Код локације на првом подземном нивоу поред природне предвидети и принудну вентилацију. Механички вентилациони системи морају бити постављени тако да се управљање и одржавање могу извршити чак и када је расклопна опрема у раду.

АГ пројектом ТС и диспозицијом опреме у ТС обезбедити да гасови који могу настати у трафостаници могу несметано одлазити, да топао ваздух из трансформаторске станице излази непосредно напоље тако да: не угрожава пролазнике, не иде директно ка прозорима стамбене јединице и да вентилациони отвори не буду директно изложени изворима загађења.

Уколико се не може избећи постављање средњенапонских и нисконапонских водова дистрибутивне мреже, водови се полажу кроз кабловски канал кроз подрумски простор зграде. Кабловски канали се постављају у стално приступачним и ненасељеним просторијама у складу са захтевом да траса каблова мора бити подужно доступна овлашћеним лицима Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд 24 часа дневно, лако и несметано постављање, замена и поправка водова при кваровима. Кабловски канал мора да буде такав и да врши механичку заштиту каблова, да каблови буду ван дохвата руке и недоступни неовлашћеним лицима. Трасу не планирати на посебним деловима зграде (нпр. гаражна места, просторије посебне намене и сл.) која могу постати искључива својина једног лица.

Препорукује се да кабловски канал буде изведен праволинијски без скретања. Уколико је траса кабловског канала таква да постоје скретања по вертикали или хоризонтално на сваком скретању је потребно предвидети по један ревизиони отвор чија величина испуњава исте захтеве који су наведени за кабловске канале. Број ревизионих отвора је условљен и дужином канала.

Кабловски канал мора бити изведен као адекватно заштићен систем цеви или систем носача каблова имајући у виду и одредбе Закона о заштити од пожара, посебне прописе, стандарде и друга акта којима је уређена област заштите од пожара и експлозија, и димензионише се тако да се не угрози струјна носивост каблова односно исправно функционисање читавог електричног развода.

Систем цеви формира се постављањем цеви у бетонску конструкцију или постављањем цеви на конзоле и све ватроотпорно затворено / обложено погодним атестираним незапаљивим грађевинским материјалом. Уколико није могуће предвидети систем цеви, кабловски канал извести као адекватно заштићен склоп перфорираних носача каблова. Постављање ПНК носача, настављање и скретање, треба да се изведе на начин коју омогућава лаку накнадну замену каблова. Препоручују се носеће конзоле „L“ или „T“, избежавати „U“ облик носећих конзола.

Кабловски канали морају бити видно обележени.

Кабловске канале усагласити са осталим инсталацијама. Забрањено је постављање кабловских канала подужно испод инсталације водовода, гаса, канализације.

Не планирати полагање водова средњенапонске и нисконапонске мреже у зид под малтер нити зазиђивање самих каблова.

Електрични развод нижег напона не сме се постављати у исти омотач или цев, нити близу електричног развода чији је напон виши, осим ако између та два развода постоји изолациона преграда која издржава испитни напон електричног развода вишег напона. На исти ПНК на које се полажу 10 kV кабловски водови не могу селагати кабловски водови 1 kV. Одвојити развод 10 kV напонског нивоа од развода 1kV напонског нивоа.

За полагање дистрибутивних кабловских водова кроз парцелу објекта обавеза инвеститора објекта је да обезбеди засебне коридоре, обухвати АГ пројектом објекта и изгради адекватну кабловску канализацију целом дужином од ТС до јавне површине, са довољним бројем слободних цеви за пун капацитет ТС и од ТС до КПК за коју такође треба оставити 100% резерву у цевима. Заштитни појас за кабловске водове 1-35 kV је 1m.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:

У објекту извести темељни уземљивач према SRPS HD 60364-5-54:2012 и спровести мере изједначења потенцијала у складу са важећим правилницима, стандардима и Техничком препоруком број 5 (ТП 5): Примена темељних уземљивача и мера изједначења потенцијала у објектима и трансформаторским станицама.

Инсталације у објекту извести у складу са серијом стандарда SRPS IEC 60364-4 Електричне инсталације у зградама.

Прекострујна заштита као и заштита од преоптерећења и пренапона водова 1 kV изведена је на НН табли ТС 10/0,4 kV високоучинским трополним изолованим склопка осигурач растављачима са

6.6



једнополним искључењем, односно аутоматским прекидачима ниског напона и топлјивим осигурачима у МРО и у КПК.

Нисконапонска мрежа се пројектује за примену нуловања у TN систему напајања, независно од система заштите који се примењују у инсталацијама потрошача и мора да обезбеди безбедно напајање постојећих објеката. Уколико се задржи нуловање односно TN-C-S систем у инсталацијама потрошача неопходно је да струја струје грешке-квара (I_k), која настаје при потпуном кратком споју фазног проводника са нултим проводником или са делом уређаја односно инсталације, која је заштићена нуловањем код најудаљенијег порошача (PT) буде већа односно од I_n (струје искључења заштитног уређаја прекомерне струје без времена задршке у МРО).

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:

Заштитне уређаје на разводној табли (PT/PO) инсталације објекта прилагодити главним осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до РТ у објекту обезбедити петожилни вод максималног пресека 6 mm^2 одговарајућег типа (није обавезно уколико прорачун покаже да је потребан већи пресек због услова полагања проводника). У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (PE) и неутралног (N) проводника.

Према чл. 47 Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. гласник РС бр. 22/2019) за потрошаче сигурносне расвете евакуационих путева (степеништа, ходници, натписи за бржу евакуацију и сл.), инсталација и уређаја за аутоматско откривање и дојаву пожара, инсталација и уређаја за гашење пожара предвиђа се резервно напајање. Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

Објекти са сопственим резервним напајањем су објекти посебне врсте, у смислу Правила о раду дистрибутивног система. Потребно је доставити сву релевантну техничку документацију електроенергетских објеката на сагласност надлежној организационој јединици Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд на преглед. У оквиру пројекта резервног напајања треба да се предвиди веза РО резервног напајања са МРО који се напаја само из НН мреже, као и уређај за аутоматско укључење и искључење резервног напајања. Напајање аутоматике за укључење и искључење резервног напајања мора да буде са стране мерене енергије. Прикључење дела објекта са сопственим резервним напајањем мора да буде изведено тако да није могућ паралелан рад постројења сопственог резервног напајања са НН мрежом, нити повратно напајање НН мреже из агрегата, независно од начина пребацивања са мрежног на сопствено резервно напајање. Ово се односи како на фазне проводнике, тако и на неутрални проводник.

Електрични уређаји који имају могућност напајања и са НН мреже и из агрегата, морају да буду прикључени на посебан мерно разводни орман.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: мерни орман, иза мерног уређаја.

Место везивања прикључка на систем: НН разводна табла будућих ТС.

Опис прикључка до мерног места:

Уколико се у објекту предвиђа уградња уређаја и система из члана 47. и 48. Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Сл. гласник РС", бр. 22/2019), у објектима се мора обезбедити и резервни извор снабдевања електричном енергијом. У складу са прописима којима се уређује безбедност објекта у случају пожара, бројила за ове уређаје и системе се напајају са засебне КПК и засебног МРО у свему према тачки 15. ТП-13 и тачкама 4.8.9-4.8.11 Правила о раду дистрибутивног система. За ове објекте се не предвиђа посебан "противпожарни прикључак" на ДСЕЕ, у складу са важећом регулативом.

За зграде које имају уређаје за повећање притиска у водоводној инсталацији, а не поседују дизел-електрични агрегат - објекти из става 2. члана 27. Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018) односно објекти који спадају у категорију технолошког процеса угрожености од пожара К4 и К5 за које није обезбеђен извор за снабдевање електричном енергијом који се мора аутоматски укључивати, предвидети посебан прикључак за напајање хидрофора - ("противпожарни прикључак" ПП КПК, ПП МРО и њихова

кабловска веза), тако да постоји могућност да уређаји који се напајају са "противпожарног прикључка" остану прикључени на мрежу, а да могу да се искључе остале електричне инсталације у објекту. Овај прикључак напаја искључиво одвојен орман са бројилима за наведене потрошаче у свему према тачки 10.2 ТП-13.

Уколико је пројектном документацијом обезбеђен извор за снабдевање електричном енергијом који се мора аутоматски укључивати – дизел агрегат (ДЕА), не предвиђати "противпожарни прикључак" (ПП КПК, ПП МРО и њихову кабловску везу) у складу са ТП-13 тачка 10.2. односно чланом 27. Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018).

Прикључак се састоји из све опреме и уређаја који су саставни део: двадесет једног нисконапонског вода, КПК, мерно разводних ормана из којих је предвиђено напајање електричном енергијом објекта и њихове кабловске везе, укључујући и мерне уређаје.

Изградити двадесет један нисконапонски кабловски вод са извода НН табле у будућим ТС 10/0,4 kV:

- 3 кабла за напајање садржаја ламеле 1 и 1 кабл за сигурносни систем ламеле 1 код кога се предвиђа полуиндиректно мерење утрошене електричне енергије до одговарајућих КПК ламеле 1,
- 5 каблова за напајање садржаја ламеле 2 до одговарајућих КПК ламеле 2,
- 3 кабла за напајање садржаја ламеле 3 до одговарајућих КПК ламеле 3,
- 3 кабла за напајање садржаја ламеле 4 и 1 кабл за пословни простор ламеле 4 код ког се предвиђа полуиндиректно мерење утрошене електричне енергије до одговарајућих КПК ламеле 4,
- 3 кабла за напајање садржаја ламеле 5 и 2 кабла за пословне просторе ламеле 5 код којих се предвиђа полуиндиректно мерење утрошене електричне енергије до одговарајућих КПК ламеле 5.

Кабловски вод извести каблом типа и пресека XP 00 ASJ 3x150+70 mm².

Опис мерног места:

Уколико су испуњени услови за уградњу противпожарног прикључка или је обезбеђен ДЕА, бројила за ове потрошаче сместити у засебан орман. Остатак садржаја објекта сместити у засебан орман. Могу се планирати различити типови МРО и начин смештања бројила у МРО, уколико су испоштовани следећи услови:

- На дистрибутивном подручју Електродистрибуције Србије Огранак Београд - центар заштита од преоптерећења и пренапона водова 1 kV на НН табли трансформатора се изводи високоучинским трополним изолованим склопка осигурач растављачима са једнополним искључењем назначене струје 400А који су према SRPS EN 60282-1 и SRPS HD 60269-2. Топљиви умети нисконапонских високоучинских осигурача на дистрибутивном подручју Београда су 250А.
- кабл са извода НН табле будуће ТС се полаже до КПК у које се монтирају три постоља НВ осигурача назначене струје топљивог осигурача 160 А, изузетно 200 А;
- КПК које се напајају са истог напојног вода се међусобно повезују наведеним типом кабла;
- једна КПК напаја један МРО; изузетно код монтаже спратних МРО једна КПК напаја више МРО, а напајање МРО врши на такав начин да се кабловски вод из КПК полаже до највишег МРО, а МРО са нижих спратова предвиђене за напајање из исте КПК напоје из отцепних кутија каблом истог типа и пресека,

- обавезно је предвидети и резервно место у МРО где се предвиђа уградња МТК;

Усвојене величине МРО на нашем дистрибутивном подручју „А1“, „А2“, „А3“, „А4“, „А6“, „А9“, „А12“, „А15“, „А18“. Наведене димензије сматрати минималним за смештање ормана. Уколико се пројектном документацијом предвиде величине ормана које су другачије/веће од наведених, мора се оставити простор за прописну монтажу ормана која се добија комбинацијом два ормана усвојених величина.

Списак мерних и заштитних уређаја:

Р.Б	Намена	Ком	Максимална снага (kW)	Осигурачи		Бројило/мерна група
				Тип	Ном. струја (А)	
Ламела 1						
1	Стан	58	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
2	Стан	6	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - ≥60А
3	Пословни апартман	3	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
4	Пословни апартман	1	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - ≥60А

6.6



Бр.	Намена	Ком	Максимална снага (kW)	Осигурачи		Бројило/мерна група
				Тип	Ном. струја (A)	
5	Општа потрошња	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
6	Лифт путнички	2	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
7	Хидроцил	1	17,25	топљиви осигурачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
8	Спринклер	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
9	Станарске оставе	6	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
10	Сигурносни системи	1	125	осигурачи КПК, главна склопка	CMT 200/5 A/A	Мерна група
Ламела 2						
1	Стан	76	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
2	Стан	9	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
3	Пословни апартман	8	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
4	Пословни апартман	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
5	Општа потрошња	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
6	Лифт путнички	2	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
7	Хидроцил	1	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
9	Станарске оставе	14	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
Ламела 3						
1	Стан	38	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
2	Стан	5	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
3	Пословни апартман	4	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
4	Пословни апартман	4	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
5	Општа потрошња	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
6	Лифт путнички	1	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
7	Хидроцил	1	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
8	Оставе пословних апартмана	2	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
9	Станарске оставе	4	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
Ламела 4						
1	Стан	50	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
2	Стан	9	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
3	Пословни простор 01	1	43,47	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
4	Пословни простор 02	1	125	осигурачи КПК, главна склопка	CMT 200/5 A/A	Мерна група
5	Општа потрошња	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
6	Лифт путнички	2	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
7	Хидроцил	1	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
8	Пуњач за ел. возило	2	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
Ламела 5						
1	Стан	48	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
2	Стан	6	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
3	Пословни простор 03	1	125	осигурачи КПК, главна склопка	CMT 200/5 A/A	Бројило 5 - $\geq 60A$
4	Пословни простор 04	1	125	осигурачи КПК, главна склопка	CMT 200/5 A/A	Бројило 5 - $\geq 60A$

Р.Б	Намена	Ком	Максимална снага (kW)	Осигурачи		Бројило/мерна група
				Тип	Ном. струја (A)	
5	Општа потрошња	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - $\geq 60A$
6	Лифт путнички	2	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
7	Хидроцил	1	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - $\geq 60A$
8	Пуњач за ел. возило	2	22,08	аутоматски прекидачи	32	Бројило 5 - $\geq 60A$
Укупно ком:		382				

Мерни уређај:

Полуиндиректно мерење: Обрачунско мерење реализовати полуиндиректном мерном групом са даљинским читавањем у складу са "Функционалним захтевима и техничким спецификацијама АМИ/МДМ система", свеска 1, верзија 4.2. Обрачунско мерење мора бити опремљено GPRS модемом у складу са спецификацијама дефинисаним поменути документом.

Мерни уређај је прикључен на одговарајуће струјне мерне трансформаторе и смештен у одговарајући ормар опремљен мерно-прикључном кутијом (МПК) са могућношћу пломбирања. Захтевана назначена класа тачности за полуиндиректну мерну групу: за активну енергију и снагу најмања назначена класа тачности је 1, односно В, а за реактивну енергију најмања назначена класа тачности је 3.

Директно мерење: Обрачунско мерење реализовати директним трофазним бројилом са даљинским читавањем у складу са "Функционалним захтевима и техничким спецификацијама АМИ/МДМ система", свеска 1, верзија 4.2. Обрачунско мерење мора бити опремљено GPRS модемом у складу са спецификацијама дефинисаним поменути документом.

Мерни уређај је смештен у одговарајући ормар. Захтевана назначена класа тачности за директно трофазно бројило: за активну енергију и снагу најмања назначена класа тачности је 2, односно А.

Заштитни уређаји: осигурачи КПК, главна склопка, аутоматски прекидачи ниског напона (типа U или C), топљиви осигурачи

Управљачки уређај: одговарајући, или интегрисани или спољашњи, прекидачки модул (бистабилна склопка), који врши функције даљинског искључења/укључења купца и лимитирања дозвољене максималне активне снаге, односно пријемник МТК са контактима за двојну тарифу и показивачем максимума.

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: мерни орман, иза мерног уређаја, увод инсталације купца у орман где је смештен СМТ за сигурносни систем ламеле 1, пословне просторе ламеле 4 и ламеле 5.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Електроенергетска опрема се димензионише на максимално дозвољену струју трофазног кратког споја 26 kA на НН страни у ТС, у МРО на 10 kA.

Максимално дозвољена субтранзијентна (S_k) снага трополног кратког споја на сабирницама 10 kV у ТС 110/(35)/10 kV/kV износи 250 MVA, време трајања кратког споја $t=0,2$ s.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 10 kV напона је ограничена на вредност 300 A.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се у напојним ТС X/10 kV:

- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС", бр. 109/15), на основу процењених дужина водова и радова, а у којој је дато детаљно образложење критеријума и

Е.Б.

начина одређивања трошкова прикључења објекта купаца на ДСЕЕ.

Процењена накнада за трошкове прикључења која укључује само део трошкова система насталих због прикључења објекта на дан 15.07.2024. године износи:

1. Фиксни трошкови прикључка:	нису процењени
2. Део трошкова система насталих због прикључења објекта	10.614.034,56 РСД
Укупно (без обрачунаог ПДВ):	10.614.034,56 РСД

Укупни трошкови прикључења ће бити предмет обавезног Анекса уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ / новог Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ.

Без решене локације ДТС, локације свих делова прикључка (трасе кабловских водова и локације свих КПК и МРО) се не може проценити вредност трошкова изградње прикључка због чега процењена накнада за трошкове прикључења не представља трошкове прикључења објекта на ДСЕЕ које је странка у обавези исплатити Електродистрибуцији Србије доо Београд јер садржи само део трошкова система насталих због прикључења објекта. Након израде техничке документације за изградњу прикључка објекта на ДСЕЕ неопходно је склапање Анекса Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ.

У трошкове прикључка нису урачунати евентуални додатни трошкови решавања имовинско-правних односа за конкретно прикључење.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 360 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ према тачки 5. ових Услови закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Инвеститор је у обавези да прибави позитивно мишљење на локацију трафостанице и трасу дистрибутивних водова.

Приликом подношења захтева за издавање мишљења на локацију трафостанице потребно је доставити ситуационе и диспозиционе цртеже:

- Ситуациони план са приступним путем ТС и котама терена до најближе јавне површине (размера 1:500, два примерка);
- Диспозиционе цртеже основе ТС и пресеке кроз ТС (размера 1:50, у два примерка), на којима се јасно види и излазак/улазак каблова у ТС;
- Трасе планиране за полагање прикључних водова од ТС до јавне површине (приложити три ситуације);
- Прорачун вентилације ТС;
- Синхрон план инсталација;
- на основу којих се може јасно утврдити да су за простор намењен за смештај опреме ТС испоштовани;
- Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова;
- Интерни стандард ЕПС Дистрибуције Београд „Дистрибутивне трансформаторске станице за унутрашњу монтажу – класично извођење“ (ИС С.Б1.2.310/02);
- Привремено техничко упутство за вентилацију трансформаторских станица 10/0,4 kV у објектима;
- Минимални технички услови за дистрибутивне трансформаторске станице 10/0,4 kV за монтажу у подземним просторијама објекта (у случају да је локација ТС предвиђена на подземној етажи објекта).

26

Након исходавања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев за пријаву радова и добијања пријаве радова.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ у ком је дефинисана финансијска обавеза Странке, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Употребна дозвола, или потврда овлашћеног извођача радова да електрична инсталација објекта испуњава техничке и друге прописане услове са извештајем (стручни налаз) овлашћене организације о исправности инсталације;
 2. Уговор о снабдевању електричном енергијом или Информација о склопљеном Уговору о снабдевању електричном енергијом;
 3. Информација да је за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
9. Ови Услови имају важност 24 месеца уколико се у том периоду не исходују локацијски услови. У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.
10. Ови Услови обавезују Електродистрибуцију Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део потврђеног урбанистичког пројекта и локацијских услова. Ови услови не обавезују „Електродистрибуцију Србије“ д.о.о. уколико је приликом израде и потврђивања урбанистичког пројекта, а након издавања ових услова, дошло до измене оних општих и основних података о објекту и локацији који су одлучујући за утврђивање услова за пројектовање и прикључење као и реализацију прикључења објекта на ДСЕЕ у складу са издатим условима. У том случају је неопходно исходовати нове услове за пројектовање и прикључење у складу са измењеним општим и основним подацима о објекту и локацији.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са ДСЕЕ, од места разграничења одговорности за предату енергију (место прикључења) до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће (место везивања прикључка на ДСЕЕ), укључујући и мерни уређај.

Доставити:

1. Наслову;
2. Служби за енергетику;
3. Писарници.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Директор Дирекције за планирање и
инвестиције

Предраг Матић, дипл. инж. ел.



Београдске електране

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

Ваш знак		Ваш број	
Наш знак	JB	Наш број	RI 33249/24

DKL Investments d.o.o.

Николе Груловића 71и

11050 БЕОГРАД

Датум: 21.05.2024. 21 MAY 2024

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

Поводом вашег захтева број **RI-29364/24** од **29.04.2024.** године за достављање техничких услова за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на ГП 01 која се формира од КП200/2 и делова КП199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг**, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 09/2020, 52/52/2021 и 62/2023) 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.

ГРЕЈНО ПОДРУЧЈЕ:

Предметна локација припада дистрибутивном систему **ТО „Коњарник“**.

РЕЖИМ РАДА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА:

Пројектни параметри дистрибутивног система:

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

Примарни део инсталације:

грејање:

- температура: 120 / 55 °C
- називни притисак: NP 25

Секундарни део инсталације:

Техничким условима за прикључење 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.

СТЕЧЕНЕ ОБАВЕЗЕ:

На предметној локацији на снази је следећи плански документ:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I – XIX (Службени лист града Београда бр. 20/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22).
- План детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, Општ Звездара (фаза I) (Службени лист града Београда бр. 46/11).

ТОПЛОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА:

Постојећи топоводи (у границама парцела):

Увидом у достављену документацију констатовано је да се на предметној локацији не налази изграђена топоводна инфраструктура ЈКП „Београдске електране“.

Планирани топоводи (у границама парцела):

Планом детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, Општина Звездара (фаза I) (Службени лист града Београда бр. 46/11) у овом делу је планирана изградња топоводне мреже, конкретно кроз Јабланичку улицу предвиђен је топовод $\phi 144.3/200$.

У овом тренутку нисмо у могућности да прецизирамо динамику изградње топоводне инфраструктуре, али ћемо вас по стицању услова благовремено обавестити.

ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СИСТЕМ ДАЉИНСКОГ ГРЕЈАЊА:

У захтеву за израду Урбанистичког пројекта наведено је да се планирани стамбено-пословни комплекс не прикључује на систем даљинског грејања и да је предвиђено грејање путем електричне енергије.

Иако инвеститор не жели прикључење на даљински систем дајемо неке уопштене смернице за евентуално прикључење по стицању услова:

- Прикључење на топлификациони систем је индиректно преко предајне(их) станице(а) у објекту. Уколико има више улаза (ламела) за прикључење сваког улаза(ламеле) појединачно предвидети по једну просторију за топлотну подстанцу.
- Просторију ПС за смештање комплетне инсталације, у зависности од капацитета подстанице, предвидети у складу са Правилима о раду дистрибутивних система. Просторија подстанице треба да има обезбеђене прикључке за воду, струју и канализацију, као и несметан приступ за уношење и изношење опреме.
- Код стамбено-пословних објеката, у просторији подстанице предвидети смештај посебних топлотних подстаница, одвојено за стамбени и пословни простор.
- Од места уласка примарног топовода у комплекс, планирани топовод се може водити првом подземном етажом (подземна гаража) до места предвиђених за топлотне подстанице.
- Просторију за топлотну подстанцу предвидети у подрумској (техничкој) етажи сваког улаза (ламеле) најближе постојећем топоводу.
- После потврде урбанистичког пројекта доставити ЈКП „Београдске електране“ потписан — оверен синхрон план инсталација у границама израде пројекта.
- У накнадном поступку прибављања локацијских услова ЈКП „Београдске електране“ издаће инвеститору „Техничке услове за пројектовање и прикључење објекта“.
- У Идејном решењу **потребно је уцртати положаје за планиране просторије за топлотне подстанице.**

- Техничким условима биће одређени услови за израду техничке / пројектне документације за прикључење објекта на систем снабдевања топлотном енергијом ЈКП „Београдске електране“.

НАПОМЕНА:

У складу са Одлуком органа управљања ЈКП „Београдске електране“ бр. I-10290/10 од 30.05.2012.године о усвојеном Ценовнику услуга, накнада трошкова за израду Техничких услова износи **11.881,20** динара (са ПДВ-ом).

Уплата износа за услугу издавања услова врши се на рачун ЈКП „Београдске електране“ број **160-6791-73** са позивом на број **4620-064/2024**

Рачун за извршену услугу доставиће Дирекција за снабдевање топлотном енергијом, Служба фактурисања, улица Цара Душана 141, Земун.

Контакт: телефон: 011/222-4753, 011/222-4634;
e-mail: snabdevanje@bgdel.rs

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

У прилогу овог дописа дат је цртеж у размери **R 1:500** са уцртаном позицијом **постојећег топловода** у односу на предметну локацију.

Доставити:
- Служби за техничку документацију
- Наслову
- Архиви



Извршни директор
за развој и инвестиције

Слободан Џунић, дипл.инж.ел.

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 198424/2 -2024

ДАТУМ: 10.05.2024. год.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И

ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

„DKL INVESTMENTS“ д.о.о.

Ул. Николе Груловића бр. 71и
11050 Београд - Звездара

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП01 која се формира од целе к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг

Веза број: 198424/1-2024 од 30.04.2024. год.

Поштовани,

У вези Вашег захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП01 која се формира од целе к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг, достављамо вам услове из надлежности "Телекома Србија" а.д..

Пројектовани комплекс се у надземном делу састоји од 5 (пет) стамбено-пословних ламела, спратности од П+5+Пс до П(са Га)+5+Пс. Подземни део комплекса доминантно намењен гаражи, пројектован је каскадно, пратећи пад терена на локацији са 4 (четири) подрумске и 2 (две) сутеренске етаже, те се спратност подземних етажа креће од 4 (четири) подрумске етаже уз највишу коту Јабланичке улице до 1 (једне) подрумске етаже уз Булевар краља Александра.

На етажама приземља пројектовани су пословни простори, као и улазне партије становања. На спратним етажама (1-Пс) пројектоване су стамбене јединице.

Укупно у комплексу планира се око 305 (трисотинепет) стамбених јединица и 25 (двадесетпет) пословних простора.

❖ Постојеће стање тк објекта

Приступна тк мрежа изведена је кабловима положеним у ПЕ цеви, директно у земљу или надземним тк кабловима, а претплатници су преко унутрашњих и спољашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

На ситуационом плану који вам достављамо у прилогу су оријентационо уцртани постојећи тк објекти из GIS базе који су у надлежности "Телекома Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције:

- подземни дистрибутивни бакарни тк каблови
- надземни разводни бакарни тк каблови

- подземни оптички тк каблови
- надземни оптички тк каблови
- спољашњи тк изводи на стубу
- унутрашњи оптички дистрибутивни ормари (ОДО)
- стубови надземне тк мреже

❖ Технички услови

➤ Заштита постојећих тк објеката

Сагледавањем достављене ситуације и увидом у техничку документацију изведеног стања постојећих тк објеката, утврђено је да ће исти бити угрожени планираном изградњом предметног стамбено-пословног комплекса, и то:

- стубови надземне тк мреже,
- подземни оптички тк кабл,
- надземни бакарни и оптички тк каблови.

Наведени тк објекти су од изузетног значаја, обезбеђују и "носе" тк саобраћај великог обима, и никаквим грађевинским радовима не сме се угрозити непрекидност тк саобраћаја. Узимајући горе наведено потребно је предвидети измештање, демонтирање и адекватну заштиту угрожених тк објеката за време извођења радова на изградњи предметног комплекса.

Постојеће стубове надземне тк мреже, надземне бакарне и оптичке тк каблове који су положени до постојећих објеката који су предвиђени за уклањање у делу кат парцеле 518/1 уз улицу Булевар краља Александра, као и оне каблове који су ван функције, потребно је демонтирати. Угрожене постојеће тк објекте (тк стубове и тк каблове) уз Јабланичку улицу, као и оне каблове који су положени преко предметних парцела до објеката на суседним парцелама уз улицу Булевар краља Александра потребно је изместити.

Потребно је предвидети полагање једне цеви ПВЦ Ø110мм испод предвиђеног колског приступа комплексу из улице Булевар краља Александра, паралелно са постојећим подземним оптичким тк каблом на растојању од 0,5-1,0м од кабла, у дужини потребној да крајеви цеви буду ван габарита будућег колског приступа (минимум 0,5м са обе стране приступа).

Водити рачуна да минимална удаљеност између цеви и нивелете колског приступа буде 1,2м, а између цеви и нивелете тротоара/зелене површине 1,0м.

Уколико се нивелацијом терена постојећи подземни тк кабл нађе на непрописној дубини, предвидети његово додатно укопавање или измештање.

Све детаље око измештања, демонтирања и заштите постојећих тк објеката договорити са овлашћеним представником „Телекома Србија“.

Предвидети да измештање и заштита угрожених тк објеката не угрози постојеће тк објекте како не би дошло до прекида тк саобраћаја.

Напомињемо да оријентационо уцртани постојећи тк објекти не смеју бити угрожени изградњом предметног стамбено-пословног комплекса, као и објеката комуналне инфраструктуре за предметни комплекс.

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

У случају евентуалног оштећења постојећих тк објеката или прекида тк саобраћаја услед извођења радова, инвеститор - извођач радова је дужан да предузме „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида тк саобраћаја).

Трошкове измештања и заштите постојећих тк објеката сноси инвеститор који гради предметни комплекс.

Приликом извођења радова у близини постојећих инсталација „Телекома Србија“ обавезно је присуство надзорног органа.

➤ Прикључење на тк мрежу

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 предметни стамбено-пословни комплекс реализује оптичка тк мрежа до крајњих корисника, тзв. FTTN (Fiber to the home) решење које подразумева полагање оптичког приводног кабла до стамбено-пословног комплекса (инсталирање одговарајуће телекомуникационе опреме унутар објекта комплекса) и изградњу одговарајуће инсталације унутар објекта комплекса.

Узимајући наведено у обзир у стамбено-пословном комплексу (у свим ламелама) предвидети расположив простор у првом подрумском нивоу или приземљу, на месту где је предвиђен завршетак унутрашњих тк инсталација, за монтирање опреме Телекома (оптички разделник или оптички дистрибутивни орман (ОДО)).

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 планираном стамбено-пословном комплексу путем тк канализације. За прикључење на тк мрежу предметног стамбено-пословног комплекса потребно је:

- изградити тк окно X на граници предметне парцеле 518/1, према Улици Булевар краља Александра. Димензије новопроектованог тк окна треба да буду 135x60x120cm (дужина x ширина x дубина(висина)).

- изградити приводну тк канализацију капацитета две цеви ПВЦ Ø110mm од новопроектованог тк окна X до места уласка (увода) цеви тк канализације у стамбено-пословни комплекс. Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања ПВЦ цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø110mm полупречник кривине треба да износи $R \geq 5m$ 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 Ламеле 4 или Ламеле 5, обезбедити пролаз кабла по кабловском регалу или техничким каналом кроз подземне етаже до места на којима се налазе завршне концентрације инсталација свих ламела, односно до места на зиду где је потребно монтирати опрему Телекома.

Изградња унутрашњих инсталација ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) 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 објекта комплекса (у ламелама) планирати у цеви у зиду или у посебан део техничких канала уколико су пројектом објекта предвиђени, а спратни развод извести полагањем каблова кроз цеви у зиду које треба поставити до сваког стана/пословног простора. 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 стана положи по два оптичка влакна, односно по четири оптичка влакна до сваког пословног простора. 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 (ОДО орману).

- инсталационе оптичке каблове завршити у оптичком дистрибутивном орману на оптичким печ панелима или панелима са адаптерима (SC/APC), са SC/APC конекторима. У оптичком дистрибутивном орману 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 првом подрумском нивоу или приземљу, на сувом и приступачном месту. По потреби планирати спратне концентрације. Ормане обавезно уземљити.

- на страни корисника, у стану/пословном простору, 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/пословних простора реализује F/UTP кабловима категорије минимум 5е. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту), негориву ПВЦ цев. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до ММЦ (мултимедијални центар) не пређе 90м. ММЦ у објекту представља тачку у којој ће се налазити терминација долазног инсталационог оптичког кабла и терминације инсталационих каблова у објекту, 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/пословних простора, 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 3,7м и више опремају се додатним прикључним местом унутар највише 3,7м 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 7,6м;
- 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 (пословни простори), треба обезбедити минимално једно прикључно место унутар предметне структуре.

Пошто у овом тренутку нису познате детаљне потребе за сервисима у предметном стамбено-пословном комплексу, 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 не утврди другачије.

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

Тачну трасу условљене тк канализације дефинисати у односу на положај других подземних инсталација, у договору са надзорним органом Телеком Србија.

❖ Бежична приступна мрежа

➤ Indoor покривање објекта:

1. Предвидети техничке просторије за смештај телекомуникационе опреме (RBS, ADAS, транспорт, батерије итд.) на етажи -2, -3 или -4. Просторије треба да буде климатизоване, површине око 15м². Просторије би служиле за смештај опреме МТС за потребе мобилне телефоније. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4кW за потребе МТС мобилне телефоније.

Уколико у просторијама треба да се смести телекомуникациона опрема друге намене или других оператора, димензије морају да буду веће.

2. Од техничких просторија на етажи -2/-3/-4, предвидети техничку вертикалу до свих спратова, као и до крова објекта за полагање РФ и оптичких каблова. Отвори међуспратних конструкција треба да буду димензија око 500х500мм.

Од техничке вертикале планирати у спуштеним плафонима 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. Ово је потребно уколико по захтеву корисника треба инсталирати антенски систем и у пословном/резиденцијалном простору.

3. Indoor антене би биле монтиране на спуштеним плафонима по спратовима дуж хоризонталних траса РФ и оптичких каблова.
4. Уколико сваки оператор поставља свој индоор систем, планирати међусобно растојање између антена оператора инсталираних на спуштеним плафонима од минимално 1,5м.

➤ Outdoor покривање објекта:

1. На крову објекта (равном делу) или у поменутиим техничким просторијама потребно је предвидети простор од минимум 6м² (3х2м) за смештај outdoor/indoor телекомуникационе опреме за потребе МТС (шина минималне дужине 3м на којој ће бити смештени кабинети базних станица, кабинети за транспорт и батерије, или простор на зиду минималне дужине 2м).
2. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4кW за потребе мобилне телефоније за outdoor покривање. Од излаза техничке вертикале на кров као и простора (шине) на равном делу крова планирати трасе РФ, оптичких и напајачких каблова до антенских носача.
3. Планирати на 4 угла објекта на крову, антенске носаче. Антенски носачи би били изграђени уз саму ивицу објекта. Носачи треба да носе радио опрему и панел антене димензија 2000х380х180мм (в/ш/д). Висина базе антена 2м изнад нивоа крова. Испред антена не сме да буде препрека.

Коначно решење ће бити дефинисано након пројектантског обиласка и усаглашавања позиција са пројектантима објекта.

Планирана базна станица на објекту може бити на стамбеном објекту. Уколико се ради о стамбеном објекту, постављање базних станица је могуће уз сагласност или захтев стамбене заједнице.

У складу са горе наведеним условима, потребно је урадити синхрон план подземних инсталација, којим ће се предвидети коридор за планирану тк канализацију (приводна тк канализација за стамбено-пословни комплекс), микролокација за тк опрему и микролокација за планирану БС МТС (једна локација), у оквиру граница услова.

❖ Општи услови

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима "Телекома Србије" ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

2. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србије“, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних тк објеката у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.
3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираних објеката комуналне инфраструктуре од постојећих објеката електронских комуникација.
4. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих тк објеката вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања тла, пробни ископи и сл), уз обавезан надзор овлашћеног лица „Телекома Србије“ а.д.. Том приликом сигналне траке (позор траке) и друге кабловске ознаке вратити у првобитни положај.
5. Пројекат израде приводне тк канализације и унутрашње тк инсталације предметног стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП01 која се формира од целе к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг, урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објеката, Законом о електронским комуникацијама, Законом о заштити од пожара, ЗЈПТТ, СРПС, упутствима, прописима и препорукама за ову врсту делатности, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упутствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност предузећу „Телеком Србија“ а.д.. Уколико се ови пројекти раде одвојено, сваки пројекат треба да садржи потврду пројектаната да је извршено међусобно усаглашавање, као и сагласност на урађене пројекте издате од предузећа „Телеком Србија“ а.д..
6. Планиране трасе комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих и планираних тк објеката. 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 тк објеката, и планиране тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).
7. Неопходно је да инвеститор објекта за чију се изградњу издају услови, у име Телекома Србија покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. Телеком Србија ће у својству инвеститора измештања, реконструкције и заштите инфраструктуре електронских комуникација овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун Телекома Србија, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању, реконструкцији и заштити постојећих објеката електронских комуникација, што ће се регулисати Уговором.
8. Извод из Пројекта који садржи свеску са техничким решењем измештања, реконструкције и заштите постојећих објеката „Телекома Србије“, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, реконструкције и заштите постојећих објеката „Телекома Србије“, треба доставити обрађивачу услова ради верификације.
9. Пројекат измештања, реконструкције и заштите постојећих тк објеката (тк канализације и тк каблова), као и пројекат израде приводне тк канализације и унутрашње инсталације ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објеката, Законом о електронским комуникацијама, Законом о заштити од пожара, Правилником о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, ЗЈПТТ, СРПС, упутствима, прописима и препорукама за ову врсту делатности, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упутствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност Предузећу „Телеком Србија“ а.д..
10. Радови на измештању, реконструкцији и заштити постојећих објеката „Телекома Србије“, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинскоправних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије“ пре почетка изградње.
11. Приликом избора извођача радова за измештање, реконструкцију и заштиту угрожених тк објеката, изградњу приводне тк канализације и унутрашњих тк инсталација ангажовати

лиценциране извођаче, односно водити рачуна да је извођач регистрован за ту врсту делатности и да то буде реномирана фирма из области телекомуникација ради што бољег квалитета изведених радова.

12. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, реконструкције и заштите постојећих тк објеката угрожених изградњом, и техничко решење изградње приводне тк канализације које је „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

13. Пре почетка извођења било каквих грађевинских радова инвеститор-извођач радова је у обавези да о томе извести предузеће „Телеком Србија“, **писаним** путем обрати на адресу: **Телеком Србија а.д., Новопазарска 37 – 39, 11000 Београд, телефон 011/2431-220 или e-mail: najava.radova@telekom.rs**, надлежној Служби за планирање и изградњу мреже „Београд“ ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон). Стручно лице Телекома ће присуствовати радовима и констатовати да ли се исти изводе према издатим условима и важећим техничким прописима.

14. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, реконструкцији и заштити својих објеката. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д..

15. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже „Београд“ потписан Записник.

16. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на пројектовање приводне тк канализације и унутрашње инсталације ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) и изградњу предметног објекта, број или врсту потребних тк прикључака, габарит објекта и слично, у обавези сте да настале промене пријавите и затражите измену услова.

17. У случају евентуалног оштећења постојећих тк објеката или прекида тк саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузме „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).

18. По завршетку радова на измештању, реконструкцији и заштити постојећих тк објеката (тк канализације и тк каблова), и изградњи приводне тк канализације и унутрашњих тк инсталација потребно је извршити квалитетни и технички пријем радова.

Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању, реконструкцији и заштити постојећих тк објеката, изградњи приводне тк канализације и унутрашњих тк инсталација изврши пренос новоизграђеног дела тк капацитета у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., како би у складу са законом могло да се изврши прикључење објекта на јавну тк мрежу и спроведе даље редовно и инвестиционо одржавање.

Инвеститор по завршетку радова на измештању, реконструкцији и заштити постојећих тк објеката (тк канализације и тк каблова), и изградњи приводне тк канализације и унутрашњих тк инсталација, уз захтев за формирање комисије за квалитетни и технички пријем треба да достави: **копију важећих услова, грађевинску дозволу, документацију изведеног стања** у складу са Упутством Предузећа „Телеком Србија“ а.д. за пријем документације изведеног стања и елаборат о геодетском снимању (1 примерак на папиру и електронском облику на CD-у у софтверском алату TeleCAD-GIS, или као цртеж у .dwg формату), као и **потврду РГЗ-а да је елаборат прихваћен, обрачун укупних издатака на изградњи тк канализације** (потписан од стране инвеститора) са приложеним рачунима, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије и изјаву надзорног органа Предузећа „Телеком Србија“ а.д. да је извршен надзор. Комисија ће одбити да изврши квалитетни пријем уколико у току грађења није вршен надзор од стране Предузећа „Телеком Србија“ а.д.. Рад комисије се не наплаћује.

19. Овим условима дате су препоруке за изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ у циљу стварања могућности прикључења предметног објекта на тк мрежу. Након обављеног квалитетног и техничког пријема радова од стране Комисије Телекома потребно је да инвеститор поднесе Захтев за повезивање на тк мрежу (уз Захтев је неопходно приложити Комисијски записник квалитетног и техничког пријема).

20. За прикључење предметног објекта на тк мрежу, инвеститор је у обавези да нам се, минимум шест месеци пре усељења у објект, поново писмено обрати, како би се благовремено обезбедили потребни тк капацитети у постојећој тк мрежи.

21. Приликом даље израде Урбанистичог пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП01 која се формира од целе к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг, сарађивати са Предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

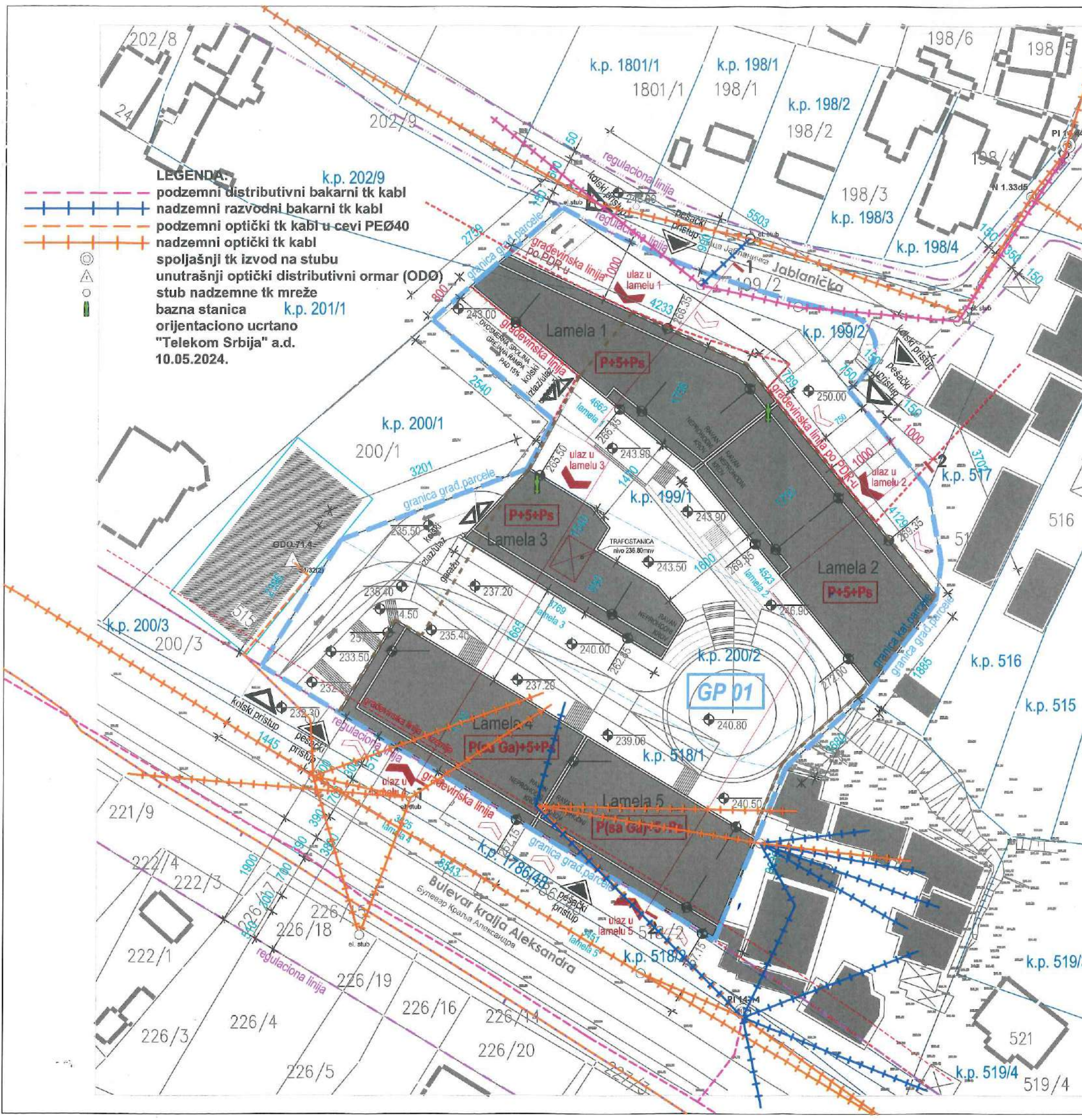
22. Урбанистички пројекат за изградњу стамбено-пословног комплекса на грађевинској парцели ГП01 која се формира од целе к.п. бр. 200/2 и делова к.п. бр. 199/1, 199/2 и 518/1 КО Мали Мокри Луг, урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о електронским комуникацијама, Законом о безбедности и здрављу на раду, Законом о заштити од пожара, упутствима, прописима и стандардима за ову врсту делатности.

23. Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

С поштовањем,

Руководилац одељења
за оперативну подршку Београд

Горан Матић, дипл. мен.



LEGENDA:

- podzemni distributivni bakarni tk kabl
- nadzemni razvodni bakarni tk kabl
- podzemni optički tk kabl u cevi PEØ40
- nadzemni optički tk kabl
- spoljašnji tk izvod na stubu
- unutrašnji optički distributivni ormar (ODO)
- stub nadzemne tk mreže
- bazna stanica
- orijentaciono ucrtano
- "Telekom Srbija" a.d.
- 10.05.2024.

- LEGENDA:**
- REGULACIONA LINIJA
 - GRADJEVINSKA LINIJA
 - GRANICA KATASTARSKJE PARCELE
 - GRANICA GRADJEVINSKE PARCELE
 - LINIJA PODZEMNE ZAUZETOSTI
 - OZNAKA PEŠAČKOG PRISTUPA
 - OZNAKA KOLSKOG PRISTUPA
 - ULAZ U STAMBENI DEO OBJEKTA
 - ULAZ U POSLOVNI PROSTOR
 - P+5+Ps OZNAKA NADZEMNE SPRATNOSTI

ORIJENTACIJA	
KLIJENT / INVESTITOR:	
DKL Investments d.o.o.	
Nikole Grulovića 711 11050 Zvezdara, Beograd	
PROJEKAT IZRADIO:	
ZABRISKIE doo integrated architecture solutions	
Kneza od Semberije 10A 11000 Beograd T: +381 11 2440736; E: office@zabriskie.rs; W: zabriskie.rs	
 integrated architectural solutions	
OBJEKAT:	
Stambeno-poslovni kompleks od pet lamela nadzemne spratnosti od P+5+Ps do P(sa Ga)+5+Ps, sa podzemnom garažom	
LOKACIJA:	
GP 01 formirana od k.p. 200/2, dela 199/1, 199/2 i 518/1, KO Mali Mokri Lug, Zvezdara, Beograd Adresa: blok između ulice Jablaničke i Bulevara kralja Aleksandra, Mali Mokri Lug, Zvezdara, Beograd	
OZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
BR. TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	DATUM:
137-10-23-IDR UP-A	april 2024.
NAZIV CRTEŽA:	
Situacioni plan sa osnovom krova	
REVIZIJA BR.:	PO NALOGU:
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	
IDR za UP - Idejno rešenje za Urbanistički projekat	
GLAVNI PROJEKTANT:	
LELA ALEMPIJEVIĆ d.l.a.	
Br. licence: IKS 300 G 65508	
AUTORSKI TIM:	
Milena Katić d.l.a. Jovana Petrović d.l.a. Nemanja Čurčić d.l.a.	
	
PROJEKTANTSKI TIM:	
Jovana Petrović d.l.a. Nemanja Čurčić d.l.a. Jelena Radojević d.l.a. Dušan Stanković d.l.a.	
ŠIFRA CRTEŽA:	
RAZMERA:	
1:600	
BR. LISTA:	
01	



JKP „Зеленило-Београд“

Београд

Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд

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

Матични број: 07066597

ПИБ: 101511244

e-mail: info@zelenilo.rs

web: www.zelenilo.rs

Број: 8025/1

Датум: 27.05.2024.

29 MAY 2024

„IBM Consult“ д.о.о.

Суботичка бр.23

11000 Београд

Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса, од 5 ламела надземне спратности П+5+Пс са заједничком подземном гаражом, комплекс се планира на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе катастарске парцеле 200/2 и делова катастарских парцела 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Мокри Луг, Звездара, Београд

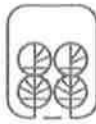
С поштовањем,

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Рогуља, инж.грађ.

Доставити:

- Наслову
- РЈ за пројектовање



Број: 8025

Датум: 27.05.2024.

29 MAY 2024

„IBM Consult“ д.о.о.
Суботичка бр.23
11000 Београд

Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног комплекса, од 5 ламела надземне спратности П+5+Пс са заједничком подземном гаражом, комплекс се планира на грађевинској парцели ГП 01 која се формира од целе катастарске парцеле 200/2 и делова катастарских парцела 199/1, 199/2 и 518/1, КО Мали Мокри Луг, Звездара, Београд

Плански основ

- План детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, општина Звездара (фаза - I) (Сл. лист града Београда бр. 46/11).
- Простор обухваћен Урбанистичким пројектом према Плану детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, општина Звездара (фаза - I) („Сл. лист града Београда“, бр. 46/11), припада блоку 8, у зони Б – зона вишепородичног становања уз Булевар краља Александра

Планирана намена

Предмет ових Улова је изградња стамбено – пословног комплекса који се састоји од пет стамбено - пословних ламела спратности од П+5+Пс до П (са Га)+5+Пс.

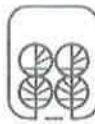


Постојеће стање

На простору обухваћеном Урбанистичким пројектом нису забележене јавне зелене површине у надлежности ЈКП „Зеленило – Београд“.

Услови

- Пројекат радити на ажурираној геодетској подлози са снимљеном вегетацијом у границама Урбанистичког пројекта и контактної зони.
- У складу са правилима грађења датим у Плану детаљне регулације за насеље Мали Мокри Луг, општина Звездара, услови за слободне и зелене површине су следећи: минимално 30% парцеле мора да буде под зеленилом, а остали део парцеле може бити поплочан.
- Потребно је максимално искористити расположиве могућности за формирање пратећих зелених површина (партер, раван кров, терасе, балкони), зелене површине ускладити са планираним наменама, предност дати партерном типу озелењавања.
- Све просторне целине, повезати интерним комуникацијама у циљу несметаног кретања и правилног функционисања читавог комплекса.
- Обзиром на неравномеран однос зелених и изграђених површина, тј. високу заступљеност инертних материјала, просторном организацијом, уређењем и обликовањем слободног простора треба првенствено побољшати микроклиматске услове.
- Слободне површине прилагодити потребама корисника, намени, архитектури планираних објеката.
- За слободне зелене површине око новопланираног стамбено – пословног комплекса препоручује се тип партерног озелењавања, декоративног карактера. За озелењавање користити декоративне форме репрезентативних и школованих садница дрвенасте вегетације, у комбинацији са жбуњем, сезонским цвећем и травњацима. Планирани садни материјал мора да има и биомелиоративну функцију (развијен коренов система који везује тло и спречава његово спирање) због значајног пада терена.
- Озелењавањем утицати на унапређење квалитета живота на овом простору.
- Избор садног материјала усагласити са амбијенталном целином, микролокалитетом, спратношћу објеката и експозицијом.
- Омогућити адекватан начин заливања планираног садног материјала.



- Планирану високу садњу ускладити са трасама подземних инсталација према важећим прописима, тако да растојање од осовине стабла до ивице рова најближе инсталације не буде мање од 1,5m.
- У циљу постизања максималне искоришћености слободних површина за садњу, искључити или минимизирати присуство подземних инсталација у склопу истих.
- Омогућити кретање лицима са посебним потребама на свим пешачким стазама и прилазима.
- Нивелационим решењем обезбедити правилно отицање атмосферских вода од објеката и других површина ка кишној канализацији.
- За израду техничке документације за уређење и озелењавање слободних површина потребно је прибавити услове ЈКП "Зеленило – Београд".
- Пројекат треба да буде урађен од стране овлашћеног пројектанта са лиценцом за ову врсту посла – инжењера пејзажне архитектуре/хортикултуре.

Стручни сарадник

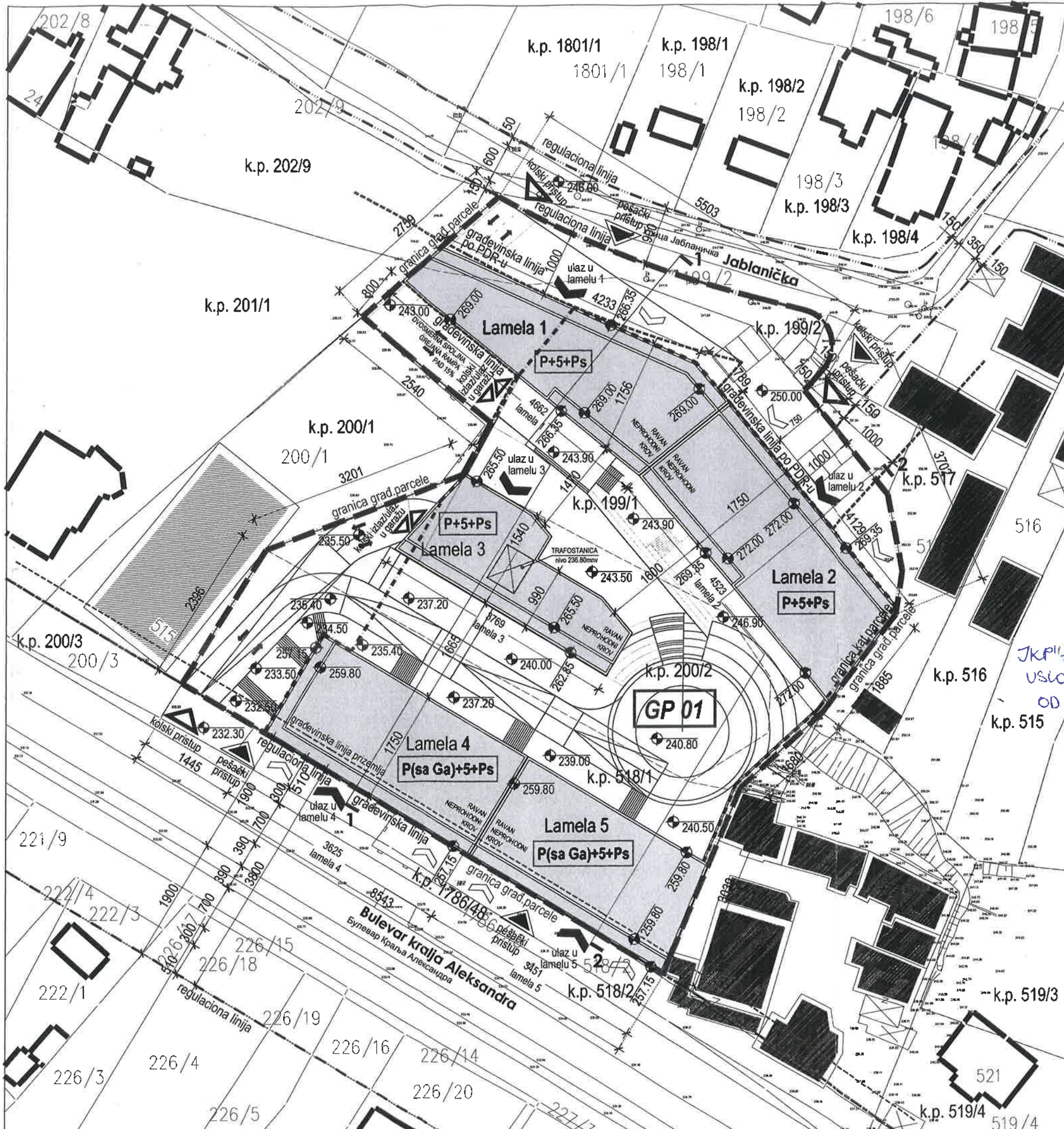
М. Вуковић
Маја Вуковић, дипл.инж.пејз.арх.

РУКОВОДИЛАЦ
РЈ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

М. Штулић
Мирјана Штулић, дипл.инж.пејз.арх.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Б. Рогуља
Бојана Рогуља, инж.грађ.



- LEGENDA:
- REGULACIONA LINIJA
 - GRAĐEVINSKA LINIJA
 - GRANICA KATASTARSKE PARCELE
 - GRANICA GRAĐEVINSKE PARCELE
 - LINJA PODZEMNE ZAUZETOSTI

- OZNAKA PEŠAKOG PRISTUPA
- OZNAKA KOLSKOG PRISTUPA
- ULAZ U STAMBENI DEO OBJEKTA
- ULAZ U POSLOVNI PROSTOR
- P+5+Ps OZNAKA NADZEMNE SPRATNOSTI



KLIJENT / INVESTITOR:

DKL Investments d.o.o.

Nikole Grulovića 71 I
11050 Zvezdara, Beograd

PROJEKAT IZRADIO:

ZABRISKIE doo
integrated architecture solutions

Kneza od Semberije 10A
11000 Beograd
T: +381 11 2440736;
E: office@zabriskie.rs;
W: zabriskie.rs

ZABRISKIE
integrated architectural solutions

OBJEKT:

Stambeno-poslovni kompleks od pet lamela nadzemne spratnosti od P+5+Ps do P(sa Ga)+5+Ps, sa podzemnom garažom

LOKACIJA:

GP 01 formirana od k.p. 200/2, dela 199/1, 199/2 i 518/1, KO Mali Mokri Lug, Zvezdara, Beograd
Adresa: blok između ulice Jablaničke i Bulevara kralja Aleksandra, Mali Mokri Lug, Zvezdara, Beograd

OZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

BR. TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: 137-10-23-IDR UP-A

DATUM: april 2024.

NAZIV CRTEŽA:

Situacioni plan sa osnovom krova

REVIZIJA BR.: PO NALOGU:

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

IDR za UP - Idejno rešenje za Urbanistički projekat

GLAVNI PROJEKTANT:

LELA ALEMPIJEVIĆ d.i.a.

Br. licence: IKS 300 G 65508

AUTORSKI TIM:

Milena Kalkić d.i.a.
Jovana Petrović d.i.a.
Nemanja Čurčić d.i.a.



PROJEKTANTSKI TIM:

Jovana Petrović d.i.a.
Nemanja Čurčić d.i.a.
Jelena Radojević d.i.a.
Dušan Stanković d.i.a.

ŠIFRA CRTEŽA:

RAZMERA: 1:600

BR. LISTA: 01

JKP "ZELENILU - BEOGRAD"
USLOV BR: 8025
OD 27.05.2024
JJB
U