

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 11011

е-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs

Датум: 23.7.2024.



www.bvk.rs

Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

е-mail: std@bvk.rs

број: А-596/2024

ВМ Consult д.о.о
Суботичка бр. 23/2
Београд

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу улица Живка Давидовића и Гусињске на к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара

У вези вашег захтева заведеног у Служби техничке документације ЈКП „БВК“ -а под бр. А-596/2024 од 13.6.2024.године, којим тражите услове водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу улица Живка Давидовића и Гусињске на к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара, 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:

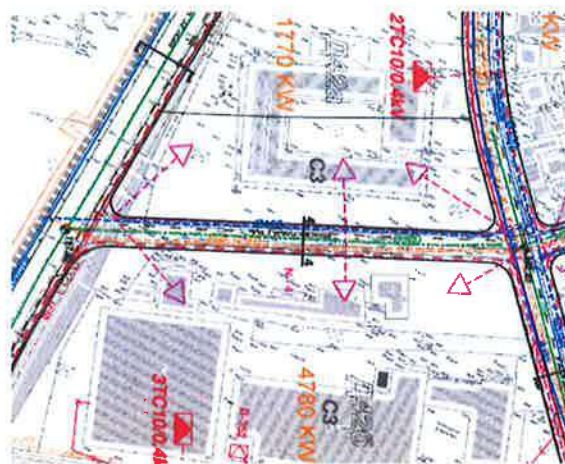
За предметну локацију, на ситуационом плану постојеће водоводне мреже "ГИС"-а (графички прилог ових Улова, Р 1:1000), приказана је водоводна мрежа III висинске зоне београдског водоводног система, и то:

- дистрибутивни цевовод Ø150mm од дуктил ливеног материјала трасиран са супротне стране Гусињске улице
- дистрибутивни цевовод Ø150mm од ливено-гвозденог материјала трасиран у Улици Живка Давидовића
- дистрибутивни цевовод Ø150mm од дуктил ливеног материјала трасиран са супротне стране Улице Живка Давидовића

Водоводна мрежа на овом подручју, са котама терена око 205mm, припада III висинској зони београдског водоводног система, са пијезометарском котом 260mm.

Предметна локација је обухваћена планском документацијом:

- Планом детаље регулације булевар краља Александра за блокове између улица Мис Ирбијеве и Устаничке, блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26 („Сл.лист града Београда“ бр.5/09)



синхрон план из ПДР-а бр.41/16 бр.5/09)

ЗА 13200000 010/08

Достављено кроз Захтев:

Урбанистичким пројектом на ГП01 формираној од к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара, планирана је изградња два двострано узидана објекта, један стамбени и објекат хотеле површина парцеле 3147.00m², спратности стамбеног дела 3По+Пр+4+Пс, хотеле спратности 2По+Нпр+Впр+4+П, укупне БРГП површине надземно+подземно=17858.00m² (површина подземне етаже је П=5915.00m²), површине стамбеног дела и површина пословног дела нису достављене. Укупно у грађевинском комплексу предвиђено је 35 стамбених јединица, 1 локал (у оквиру стамбеног објекта и 235 соба у оквиру објекта хотела), 105 паркинг места (у подземној гаражи).

Објекти су пројектовани као физички и функционално засебне целине, мањи угаони објекат намене је становању са пословним просторима на приземним етажама и већи објекат нестамбене намене-хотел.

У подземним етажама објекта је предвиђена је гаража. Приступ подземној гаражи 2По је преко ауто лифта.

Усвојена кота приземља хотела/ниског приземља/приземља стамбеног дела је ±0.00/200.40мнв, кота високог приземља је +4.00м/204.40мнв, кота пословног дела у приземљу стамбеног објекта је -0.50м/239.90мнв. Висина венца објекта хотела је +20.60м/221.00мнв, висина венца стамбеног објекта је +16.90м/221.00мнв.

На предметној парцели, постоје објекти- није наведено да су планирани за рушење/уклањање.

Планиран је колски приступ искључиво из правца Гусињске улице. Пешачки приступ за пословне просторе су из Гусињске улице. Пешачки приступ за стамбени део је из Гусињске улице, други приступ за стамбени објекат и један локал је из улице Живка Давидовића.

Предвиђено грејање објекта на електричну енергију-преко топлотних пумпи

Грађевинска линија ка улици Гусињска нова и Живка Давидовића од регулационе линије улица удаљена је 3,00м.

За планирани објекат предвиђен је прикључак са постојеће водоводне мреже у Гусињској или улици Живка Давидовића.

Потребни капацитети су:

- санитарна вода $Q_{\text{стамбени део}}=3.75 \text{ l/s}$
- санитарна вода $Q_{\text{сан.хотел}}=9.40 \text{ l/s}$
- спринклерска инсталација $Q_{\text{спринклер}}=20 \text{ l/s}$



Ситуација са осн. приземља-ИДР



ДКП

Уз Захтев није достављена Информација о локацији.

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

За потребе изградње стамбено пословних објеката, Урбанистичким пројектом предвидети посебне прикључке (за сваки од објеката) са постојећих цевовода Ø150mm у Гусињској улици или Ул.Живка Давидовића, у складу са оријентацијом објекта.

Максимални пречник прикључка са мреже Ø150mm је Ø100mm (Ø80mm водомер).

ЗА 13200000 010/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Урбанистичким пројектом синхрон планом инсталација дефинисати начин и место прикључења будућег објекта, усаглашено са саобраћајним решењем-колским приступом, паркирањем, грађевинском линијом објекта, регулационом линијом парцеле, елементима уређења-степеништем, садницама...

Пречник прикључка/прикључака и број водомера одредити хидрауличким прорачуном што рационалније у складу са потребама и усагласити са пројектованим мерама заштите од пожара.

Урбанистичким пројектом предвидети водомерни шахт у парцели ван објекта, до на 1,5m од линије регулације у зеленој површини, пројектом обезбедити несметан приступ ван колског приступа (и места за паркирање).

За различите корисничке целине и различите категорије потрошње предвидети посебне главне водомере (за санитарну воду стамбеног дела, за санитарну воду пословног дела-локале, за противпожарну мрежу-унутрашњу и спринклер мрежу).

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.

У електронској бази Сектора продаје и наплате ЈКП "БВК", на предметној локацији нема евидентираних корисника.

Услови се издају на захтев, ВМ Consult д.о.о., Суботичка 23, Београд, у име инвеститора Гранит инвест предузеће за грађевинске радове, трговину и услуге д.о.о. Ул. Мутапова бр.7, Врачар Београд, са достављеним техничким описом, Ситуацијама са границом обухвата урбанистичког пројекта са основом гараже, приземља и крова, - све достављено уз захтев у штампаном облику. 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. Ови услови се могу користити само за потребе израде Урбанистичког пројекта.

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 ЈКПБВК: www.bvk.rs

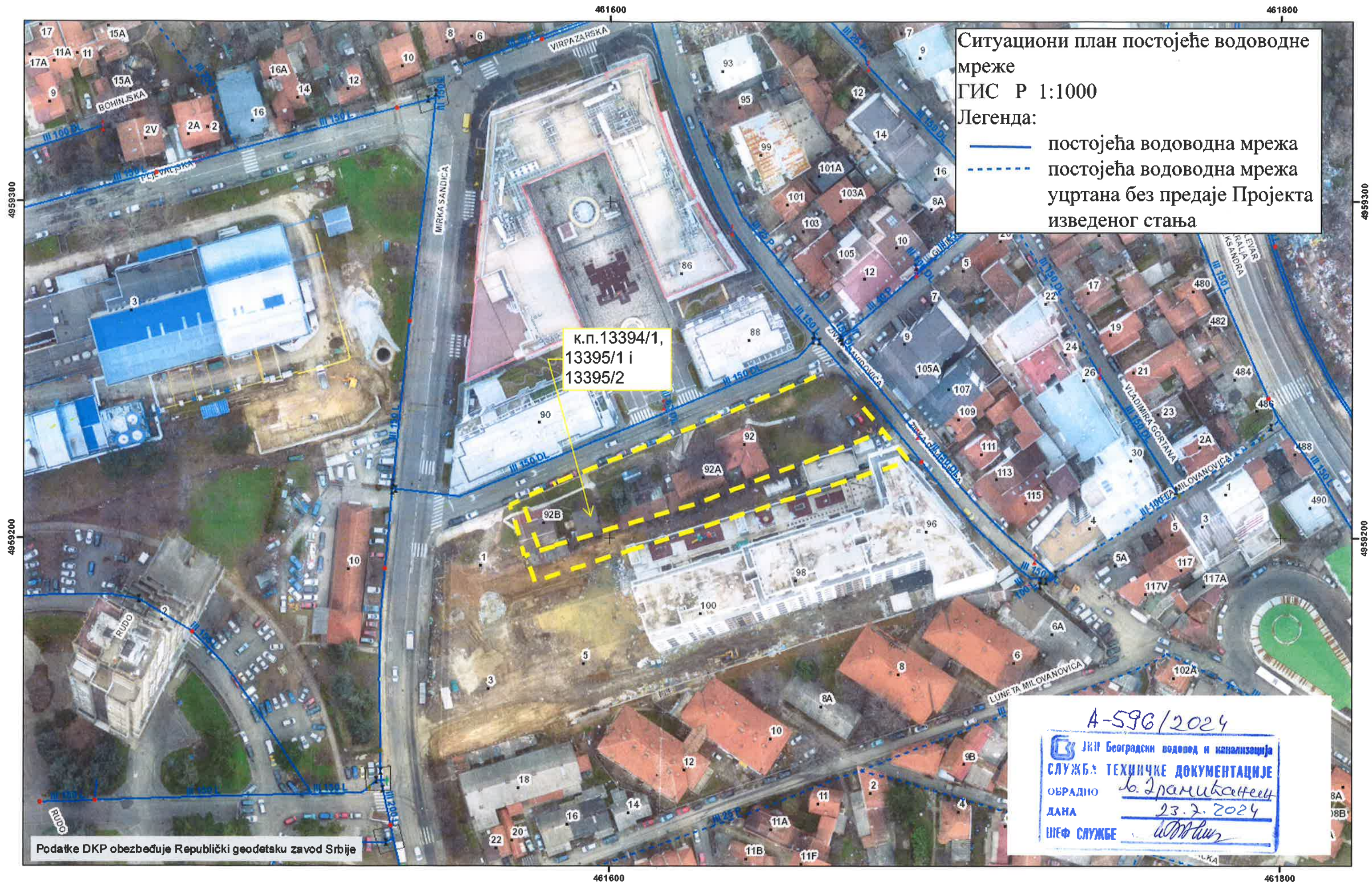
обрађивач :

Љ. Драмићанин, хидро.тех

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ


Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 010/08



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: 11011
е-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs
Датум: 18.07.2024.



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

Д-295/2024

ВМ Consult д.о.о.
Суботичка 23, Београд
За инвеститора:

Гранит инвест предузеће за грађевинске радове, трговину
и услуге д.о.о.
Ул. Мутапова бр. 7, Врачар, Београд

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду.

У вези Вашег захтева заведеног у Служби техничке документације под бројем Д-295/2023, дана 17.07.2024. године, којим тражите услове канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу улица Живка Давидовића и Гусињске 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, 83/1831/19, 37/19, 9/2020, 52/2021 и 62/23) и Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Сл. лист града Београда“, бр. 6/2010, 29/2014, 29/2015, 19/2017, 85/2019 и 120/2021), обавештавамо вас следеће:

Постојећа канализација:

Предметна територија припада Централном канализационом систему, где је канализација решено по општем систему одвођења кишних и фекалних вода. Предметна локација објекта налази се на углу улица Живка Давидовића и Гусињске где постоји канализациона мрежа и то у улици Живка Давидовића општи канал ОК Ø300мм, у улици Гусињској општи канал ОПП Ø315мм.

За предметну локацију на снази су плански и пројектни документи:

- ПДР булевара краља Александра за блокове између улица Мис Ирбије и Устаничке, блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26 („Сл. лист града Београда“ бр. 5/09)



извод из ПДР-а („Сл. лист града Београда“ бр. 5/09)

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Урбанистичким пројектом на ГП01 која се формира од катастарских парцела бр.13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара планира се изградња комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становањем. Укупна површина предметне парцеле ГП01 износи 3.147м².

Није наведено да ли је предвиђено уклањање постојећих објеката са парцеле.

Комплекс се састоји од два двострано узидана објекта, један стамбени објекат спратности 3По+Пр+4+Пс и објекат хотелне спратности 2По+Нпр+Впр+4+Пс.Оријентационо бруто оба објекта износи 11.943м²,а оријентациона нето износи око 10.100м².

Пројектовани комплекс чине два узидана објекта.Према типологији,објекат хотела је двострано узидани,а стамбени објекат угаони,тако да се наслањају на бочне границе парцеле.Објекат је постављен на грађевинску линију која је од регулационих линија улица Гусињска нова и Живка Давидовића удаљена 3,00м.Грађевинска линија према дворишту је 6,00м повучена од задње границе парцеле.Објекат се са мањим,приземним делом наслања на грађевинску линију према дворишту, а својим већим делом се налази нарастојању од 6,00м до 13,387м од задње границе парцеле.

Објекту су пројектовани као физички и функционално засебне целине, мањи угаони објекат намене је становању са пословним просторима на приземним етажама и већи објекат нестамбене намене-хотел.

Колски приступи су предвиђени искључиво из улице Гусињска.На коти 198,50мнм предвиђа се улаз у две гараже и за мање доставно возило за потребе хотела заједничким улазним и излазним тракама мин.ширине 2,2м. У гаражу на нивоу -1По испод хотела се приступа директно, а гаражи на нивоу -2По приступа се путем ауто-лифта.

На коти 202,00мнм предвиђа се још један колски приступ, једна саобраћајна трака за улиз/излаз и приступ ауто-лифту за гаражу испод стамбеног дела, на два нивоа -1По и -2По стамбеног дела.

Средња гаража је капацитета 45 паркинг места.Сваки ниво има по 15 пм којима се приступа ауто-лифтом. Стамбена ламела има две зоне предвиђене за паркирање бицикала,једна је на првом нивоу гараже, друга је испред објекта на углу,између грађевинске и регулационе линије.

Средња гаража испод објекта хотела је капацитета 30 пм којима се приступа ауто-лифтом и садржи 4 обележена места за инвалиде.За хотел је резервисана зона паркирања за бицикле испред главног пешачког улаза у надкривеном делу парцеле.

Укупно у грађевинском комплексу планира се око 35 стамбених јединица,1 локал у оквиру стамбеног објекта и око 235 соба у оквиру објекта хотела,са 105 паркинг места у подземним гаражама.

Пешачки приступ за хотел је предвиђен из улице Гусињска.Други пешачки приступ за стамбени објекат и један локал је из улице Живка Давидовића.

Нулта кота приземља хотела износи – 200,40мнм,ниско приземље 200,40мнм,високо приземље хотела 204,40мнм, кота приземља стамбеног објекта 204,40мнм, кота пословног дела у приземљу стамбеног објекта 239,90мнм.

Пројектом је предвиђено грејање објекта на електричну енергију-преко топлотних пумпи.

Остварене бруто површине:

- Подземне етаже- 5915,00м²
- Надземне етаже-11,943,00м²
- УКУПНО БРУТО – 17,858,00м²

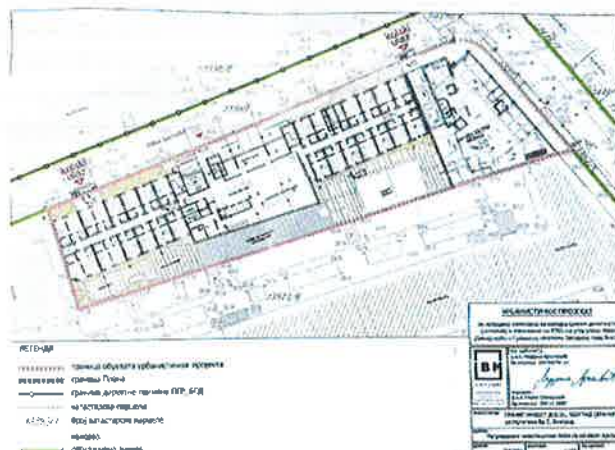
Уз захтев су достављене планиране количине воде:

- Q фекалне воде- хотел= 37,54, l/s
- Q фекалне воде- стамбени објекат= 12,42 l/s,
- Q кишне воде= 34 l/s.

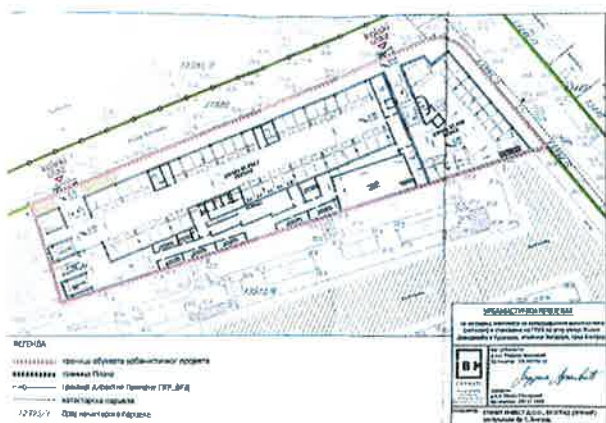
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



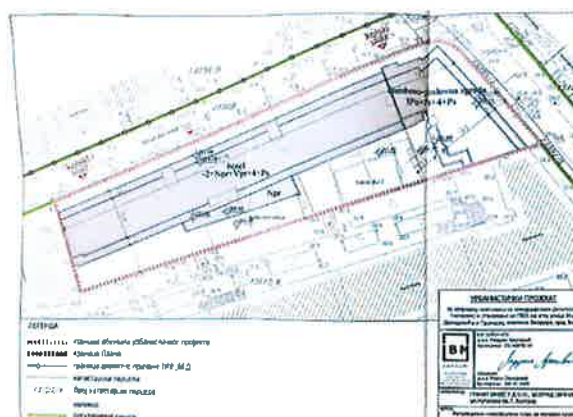
ДКП



СИТУАЦИЈА ИЗ УП-а-основа приземља



СИТУАЦИЈА ИЗ УП-а-основа гараже



СИТУАЦИЈА ИЗ УП-а-основа крова

Урбанистички пројекат радити у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем, планском документацијом и потребама објекта.

Урбанистичким пројектом, синхрон планом инсталација приказати хидротехничко решење са детаљном разрадом катастарских парцела 13394/1, 13395/1 и 13395/2, све КО Звездара, дефинисати начин и место прикључења будућег објекта, усаглашен са саобраћајним решењем-колским приступом, паркирањем, грађевинском линијом објекта, регулационом линијом парцеле, елементима уређења-степеништем, садницама... приказати га синхрон планом инсталација.

Нове прикључке, првенствено за сваки објекат посебно, димензионисати на основу хидрауличног прорачуна у складу са капацитетом постојеће уличне канализације, с тим да пречник цеви не може бити мањи од 150mm (максимални пречник 200mm).

Прикључке пројектовати на првенствено постојећи улични ревизиони силаз, у бочну банкину уз обраду (жљеб) до уласка у кинету.

Гранични силаз пројектовати у оквиру парцеле, доступан за одржавање и интервенцију, до на 1,5m, искључиво у правој линији са падом од мин.2%-макс. 6%, од регулационе линије, (са каскадом од min60cm – max300cm).

У случају поклапања регулационе и грађевинске линије објекта, ГРС пројектовати у објекту уз обезбеђивање приступа за несметано одржавање.

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

За ГРС, пројектом обезбедити несматан приступ за одржавање, ван колског приступа и места за паркирање. По траси прикључка није дозвољено постављање објеката, рампи, озелењавање (високим и жбунастим растињем), канделабра и паркинг простора.

Приључење гаража, паркинг простора, интерних саобраћајница и других објеката и површина које испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре граничног ревизионог силаза. Прикључење дренажних вода пројектовати преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза.

Из подземних етажа, које се не могу гравитационо прикључити, могуће је препумпавање отпадних вода и њихово упуштање у интерну канализацију објекта, пре граничног силаза.

Пројектом приказати интерну кишну и фекалну канализацију и канализациони прикључак до уличне мреже (на ситуацији и подужном профилу).

У тренутку издавања услова није извршена провера на терену постојећих прикључака. Пројектом предвидети прописно блиндирање постојећих прикључака уколико постоје, уз надзор ЈКП "Београдски водовод и канализација".

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). Посебно важи за воде које се упуштају у канализацију после термотехничког третмана.

Уколико не постоје техничке могућности за гравитационо, прикључење најниже етаже вршити препумпавањем на интерну мрежу (обавезан је шахт за умирење енергије), а пре граничног ревизионог силаза.

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

Услови се издају на захтев, **ВМ Consult д.о.о., Суботичка 23, Београд**, у име инвеститора **Гранит инвест предузеће за грађевинске радове, трговину и услуге д.о.о. Ул. Мутапова бр.7, Врачар Београд**, са достављеним техничким описом, Ситуацијама са границом обухвата урбанистичког пројекта са основом гараже, приземља и крова, - све достављено уз захтев у штампаном облику. 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 1:100;
- 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 :

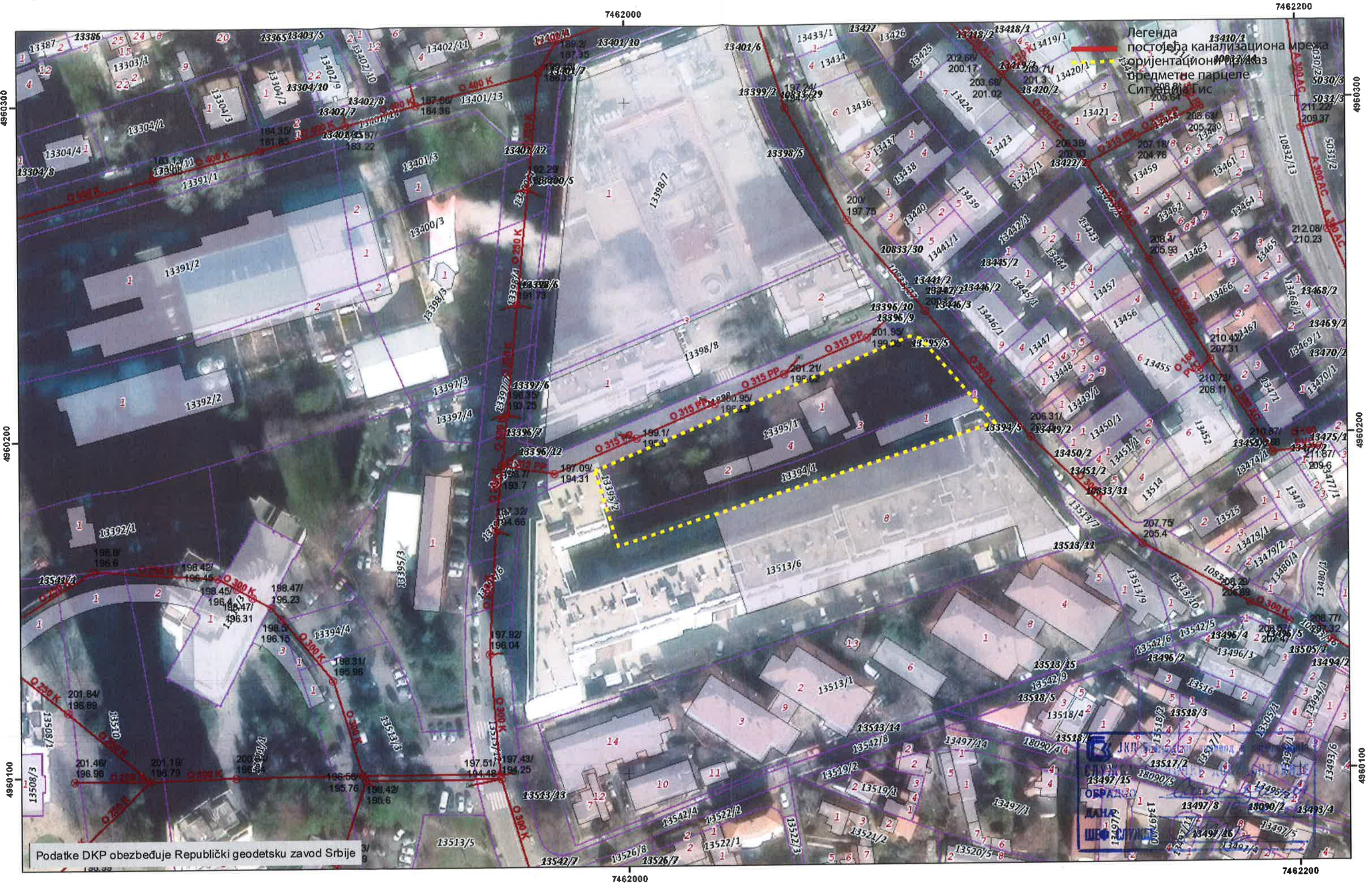
Саша Васиљевић

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 40103000 001/06

к.п.13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара,уз предмет Д-295/2024





Огранак Електродистрибуција Београд центар
Београд, Топлице Милана бб

Гранит инвест

Наш број: Е-5190/24

Мутапова 7, Врачар

Место, датум: 20.09.2024. Београд

Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко-архитектонске разраде за грађевинску парцелу број ГП01, која се формира од целих кп 133394/1, 13395/1, 13395/2, К.О. Звездара

Поводом Вашег захтева, наш број Е-5190/24, у којем тражите претходне услове за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко-архитектонске разраде за грађевинске парцеле број ГП01 која се формира од целих кп 133394/1, 13395/1, 13395/2, К.О. Звездара на углу улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду, достављамо Вам следеће:

УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и делом за становање, ојентационе бруто површине од 11943м² оба двострано узидана објекта: један стамбени спратности 3По+Пр+4+Пс са 35 станова и локалом и објекат хотела спратности 2По+Нпр+Впр+ 4+Пс са 235 соба у Београду, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду, кп 133394/1, 13395/1, 13395/2, К.О. Звездара.

Како би се део предметног комплекса, хотел захтеване снаге 1118 kW, напојио електричном енергијом потребна је изградња електроенергетских објеката који нису у надлежности и власништву оператора дистрибутивног система: трансформаторске станице 10/0,4 kV посебне намене-ТС купца (ТС) у коју се смешта средњенапонско разводно постројење корисника (РПК) и изградња нисконапонских и средњенапонских електричних водова (водова корисника), остале опреме и уређаја које су у власништву и надлежности корисника система - купца електричне енергије. Такође, неопходна је и изградња све опреме и уређаја који су овим условима дефинисани као прикључак објекта на ДСЕЕ (два средњенапонска дистрибутивна 10 kV вода, средњенапонско прикључно разводно постројење (ПРП), опремање системима за надзор и управљање и телекомуникационом опремом ПРП...) који ће бити у власништву Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд будући да се мерење потрошње утрошене електричне енергије предвиђа на средњенапонској страни.

Овим условима оператор дистрибутивног система електричне енергије (у даљем тексту: ОДС) 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 ОДС.

На основу увида у захтев, 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 ДСЕЕ потребно је:

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

или

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

За прикључење објекта на ДСЕЕ Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, потребно је изградити

Страна 1 од 16

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

следеће недостајуће електроенергетске објекте:

1.1. Два кабловска вода од ТС 35/10 kV "Смедеревски пут": од 10kV ћелије бр. K7 до ТС 10/0,4 kV (латинично рег. бр. В-2141) „ЖИВКА ДАВИДОВИЋА 72А“ и кабловског вода од 10kV ћелије бр. K17 до ТС 10/0,4 kV (латинично рег. бр. В -1935) „ЖИВКА ДАВИДОВИЋА 59“ уз раскидање постојећег вода веза ТС 10/0,4 kV рег. бр. В -1935 и ТС 10/0,4 kV рег. бр. В-2141. Наведена реконфигурација средњенапонске мреже је Плану инвестиција Огранка Електродистрибуције Београд-центар и уклапање будућих ТС у средњенапонску дистрибутивну мрежу је могуће тек након њене реализације.

1.2. Дистрибутивну трансформаторску станицу 10/0,4 kV (ДТС) снаге трансформатора 1000 kVA, капацитета 1000 kVA. Трансформаторска ћелија средњенапонског блока из које ће се напојити дистрибутивни енергетски трансформатор је недостајућа електроенергетска инфраструктура за предметну градњу.

Како су у објекти, у смислу правилника о класификацији објеката, зграде и инжењерски објекти и прописана је обавеза да се за сложене објекте који се састоје од зграде и инжењерског објекта, односно дела објекта, сваком објекту односно делу објекта, одреди посебна категорија за потребе дефинисања садржаја техничке документације, за предметну градњу доделити и категорију Г, класификационе ознаке 221420 и 222410, јер је потребна изградња инжењерских објеката - трансформационе станице и дистрибутивних водова, инвеститора Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.

Када је уградња трансформаторске станице планирана у склопу стамбене зграде, Инвеститор објекта који се прикључује на ДСЕС је дужан да обезбеди адекватну просторију за смештај трансформаторске станице која, након изградње, постаје самостални део зграде чије се коришћење уређује у складу са законом којим се уређује област енергетике и прописима донетим на основу њега.

Инвеститор објекта који се прикључује на ДСЕС је дужан да обезбеди пројекат за техничку просторију објекта која ће служити за смештај трансформатора и остале опреме и уређаја који су у функцији трансформаторске станице - просторију трансформаторске станице -АГ пројекат ТС.

Решење о грађевинској дозволи за предметну градњу, које садржи податке о документацији на основу које се грађевинска дозвола издаје, мора садржати и наведени пројекат.

Позитивно мишљење/Сагласност на АГ пројекат ТС надлежне службе Електродистрибуције Србије доо Београд је потребно исходovati пре исходовања грађевинске дозволе за објекат како би се створили услови да се ТС електромонтажно опреми односно изради усаглашена документација за изградњу ТС у сваком њеном делу.

Предуслов за закључивање Уговора из тачке 1 је исходвана Сагласност на локацију нове ТС. Након добијања локацијских услова за изградњу предметног објекта потребно је да се инвеститор објекта обрати писаним захтевом за Сагласност на локацију ТС (Господар Јевремова 26-28, Београд) са документацијом из тачке 8. Сагласност на локацију ТС је предуслов за исходовање Сагласности на АГ пројекат ТС.

Инвеститор објекта који се прикључује на ДСЕС је дужан да се обрати Електродистрибуцији Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар захтевом за закључење уговора из тачке 1. након прибављања Локацијских услова, а пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе.

Носилац грађевинске дозволе - инвеститор предметне градње се **обавезује** и на закључивање уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд - центар ради постављања и приступа електроенергетским објектима на парцели власника послужног добра.

На датој локацији могу се налазити постојећи и планирани електроенергетски објекти који су угрожени планираном градњом, а власништво су Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд. На приложеној ситуацији је извршено учртавање траса енергетских кабловских водова за које Служба за техничку документацију има податке. Инвеститор је у обавези да поштује заштитни појас електроенергетских објеката дефинисан Законом о енергетици.

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 Електродистрибуцији Србије д.о.о. Београд за склапање Уговора о припремању земљишта/измештању ЕЕО у складу са законском регулативом. Постојеће ЕЕО који су угрожени изградњом објеката могуће је изместити ускладу 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. Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима

при паралелном вођењу и укрштању са другим еее водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.

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

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

Напон на који се прикључује објекат: **10 и 0,4 kV**

Начин загревања објекта: **електрично**

Фактор снаге: **изнад 0,95**

Одобрена једновремена снага: **1352 kW**

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

Општи услови:

За део прикључка на ДСЕЕ који се поставља у зграду/парцелу, просторни услови и његово правилно пројектовање се обезбеђују техничком документацијом за предметну градњу. Планирати простор за вертикалне и хоризонталне трасе за вођење, како прикључка објекта на ДСЕЕ тако и свих предвиђених инсталација у згради, и то одговарајућих димензија са карактеристикама и димензијама простора за неометан приступ и сервисирање како би се испунили просторни услови свих инсталационих система објекта.

Пројекат прикључка објекта на ДСЕЕ садржи просторне услове за постављање прикључка објекта.

Неопходно је остварити усаглашеност пројекта прикључка објекта на ДСЕЕ са другим пројектима који чине техничку документацију за предметну градњу и обезбедити одговарајући простор за накнадну изградњу прикључка објекта на ДСЕЕ.

Обавезно се мора планирати простор за постављање свих условљених делова електроенергетске мреже до бројила укључујући и бројило, опрему и инсталације смештене у мерно-разводним/мерним орманима односно простор за постављање прикључка објекта на ДСЕЕ чији је инвеститор ОДС а који се постављају у зграду/унутар парцеле и то одговарајућих димензија.

Простор за постављање прикључка објекта на ДСЕЕ у згради/унутар парцеле позиционирати и димензионисати у складу са потребним капацитетима и овим условима као и важећим техничким прописима и препорукама.

Обавеза Инвеститора објекта који се прикључује на ДСЕЕ је архитектонско-грађевински (АГ) део развода прикључка објекта на ДСЕЕ који се поставља на парцелу објекта и АГ део прикључка објекта на ДСЕЕ који се поставља у зграду (кабловски канали, носачи каблова, отвори, кабловице, цеви, регали, шахтови и слично) односно простори за постављање и накнадну уградњу кабловске прикључне кутије (КПК), мерно разводних ормана (МРО) и кабловске везе КПК и МРО, итд...).

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за кабловске водове кроз парцелу објекта:

Дистрибутивни кабловски водови се кроз парцелу објекта, целом дужином полажу кроз адекватну кабловску канализацију до јавне површине (са одговарајућим бројем слободних цеви Ø110mm- (предвиђа се 100% резерва у броју цеви за провлачење 10 kV водова и од КПК). Код пројектовања / изградње кабловске канализације препоручује се да буде изведена праволинијски без скретања. Уколико је траса таква да постоје скретања по вертикали или хоризонтални на сваком скретању је потребно предвидети по једно кабловско окно унутрашњих димензија најмање 2m×2m и дубине од 2 - 4 m. Изградња кабловског окна је условљена и дужином кабловске канализације. Инвеститор објекта је дужан да АГ пројектом објекта предвиди и према њему изгради кабловску канализацију за пролаз дистрибутивних каблова - обезбеди засебне коридоре за њу. Заштитни појас за кабловске водове 1 - 35 kV је 1m.

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај КПК:

Локација кабловске прикључне кутије (КПК) је у непосредној близини улаза у објекат. 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) Прикључци на нисконапонску мрежу и електричне инсталације у зградама (II издање, септембар 1998.).

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај водова КПК-МРО

Коридори за пролаз каблова кроз објекат се предвиђају 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. Предвидети трасе кабловских водова/кабловских канала кроз просторе за кретање зграде - трасу не планирати на посебним деловима зграде (нпр. гаражна места, просторије посебне намене и сл.) будући да на посебним деловима зграде може постојати искључива својина једног лица.

Напојни водови морају бити прописно заштићени и не могу бити видни. Вод унутрашњег прикључка (веза КПК и МРО) полаже се кроз приступачне и ненасељене просторије, водећи рачуна о могућим механичким оштећењима, топлотним утицајима и присуству других инсталација (водовод, канализација, гас итд.). Кроз објекат водови се полажу у кабловске канале, на регале, кроз цеви положене у зиду. Није

дозвољено зазиђивање кабла.

Одвојити трасе дистрибутивних водова од водова који су у власништву купца (мерене од немерених). Одвојити вођење (трасе) агрегатског напајања (уколико се предвиђа) од мрежног напајања. Резервно напајање посебно означити.

Метода инсталисања мора бити тако изабрана да осигурава заштиту од очекиваних спољашњих утицаја у свим одговарајућим деловима електричног развода. Електрични развод мора се изабрати и поставити тако да:

- буде одговарајући за било коју температуру између највише и најниже локалне температуре околине и да обезбеди да се не пређе гранична температура у нормалном раду и гранична температура у случају кvara да би се избегло штетно дејство топлоте из спољашњих извора,
- кондензација или продор воде не проузрокују никакво оштећење. Целокупан електрични развод мора бити усаглашен са IP степеном заштите релевантним за одређену локацију. Када постоји могућност накупљања воде или формирања кондензације у електричном разводу, морају се предузети мере за њихово одстрањивање. Када електрични развод може бити изложен присуству воде или високе влажности, мора се остварити заштита од механичког оштећења
- се током инсталисања, коришћења или одржавања спречи оштећење каблова и изолованих проводника и њихових прикључака.

У случају израде мерно разводног ормана у виду нише, водови унутрашњег прикључка се полажу у посебан канал који је озидан до нише.

Приликом вертикалне инсталације каблова, каблови погодни за ту инсталацију морају бити учвршћени одговарајућим стезаљкама на растојањима одређеним конструкцијом кабла и информацијама које обезбеђује произвођач. Континуални статички и пик отпорности на истезање / максимално дозвољено напрезање проводника мора бити што је могуће мањи и не сме прелазити вредности дате од произвођача.

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за кабловске канале:

Уколико се не може избећи постављање дистрибутивних водова кроз објекат, водови се полажу кроз кабловски канал кроз подрумски простор зграде. 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. Кабловски канал мора да буде такав и да врши механичку заштиту каблова, да каблови буду ван дохвата руке и недоступни неовлашћеним лицима.

Препоручује 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.

Систем цеви формира се постављањем цеви у бетонску конструкцију или постављањем цеви на конзоле што се све ватроотпорно затвора / обложе 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“, избегавати „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.

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај МРО:

На приступачном месту у улазу објекта, што ближе месту где се предвиђа уградња КПК, предвидети слободан простор за накнадну уградњу мерно разводних ормана (МРО) / мерних ормана (МО) објекта. Димензије мерно разводних ормана (МРО) према ТП-13 и додатку 2 ове Препоруке и каталозима произвођача. Уколико се пројектном документацијом на коју се може исходити сагласност надлежне службе Електродистрибуције Србије доо Београд предвиде типови ормана који су другачији/већи од усвојених на подручју ДП Београд, мора се оставити простор за прописну монтажу ормана која се добија комбинацијом два ормана усвојених величина. За накнадно повезивање МРО и КПК пожељно је предвидети цеви.

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. Није дозвољена монтажа мерно разводног ормана: у подрумске просторије; на места изложена потресима или механичким оштећенима (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.

Приликом остављања места за накнадну уградњу МРО обезбедити 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;
- дужине дистрибутивних водова буду што мање; полупречници савијања напојних каблова не буду мањи од дозвољених - полупречник сваке кривине у електричном разводу мора бити такав да проводници или каблови не претрпе оштећење, а прикључци не буду изложени напрезању - обратити посебну пажњу на местима промене смера и местима увода ожичења у опрему; мерни ормани морају имати могућност отварања врата до 135°; приликом димензионисања простора за накнадну уградњу МРО узети у обзир и „браварске мере“ ормана као и да се димензије ормана различитих произвођача могу разликовати и за по неколико см...

Одређивање броја МРО и КПК:

Одређивање броја МРО и КПК односно распоређивање потрошача по МРО, димензионисање и одређивање електричног развода прикључка објекта и димензионисање кабловских веза КПК-МРО се врши у складу регулативом из области електроенергетских објеката - важећим правилницима, стандардима, прописима струке и Техничком препоруком број 13 – Прикључци на нисконапонску мрежу и електричне инсталације у зградама (II издање, септембар 1998.) (у даљем тексту ТП-13) и њеним додацима односно Правилима о раду дистрибутивног система према којима се одређује једновремена снага електроенергетских потрошача објеката који се прикључују на нисконапонску дистрибутивну мрежу као и према регулативи која уређује мере заштите објеката од пожара.

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 трајању предвиђеном наведеним Правилником. 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 објекте који имају резервни извор за снабдевање електричном енергијом који се мора аутоматски укључивати се не предвиђа посебан-"противпожарни прикључак" на ДСЕЕ, у складу са важећом регулативом.*

За зграде које имају уређаје за повећање притиска воде у хидрантској мрежи, 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 - хидранта пумпе ("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. У ПП МРО је могуће сместити и бројило за један лифт. Овај прикључак напаја искључиво одвојен орман са бројилима за наведене потрошаче у свему према тачки 10.2 ТП-13.

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај ПРП:

Димензије одељења за смештај развода вишег напона унутар ДТС морају бити такве да се омогући смештај опреме различитих типова, односно димензија, ради једноставније замене у случају кvara. Простор за смештај дистрибутивне опреме се мора архитектонско-грађевински испројектовати тако да се омогући изградња, одржавање, опслуживање и манипулација свим електроенергетским објектима и другим објектима (опремом и уређајима који су саставни делови информационог и управљачког система оператора дистрибутивног система, орману мерног места ОММ) а који су саставни део прикључка објекта на ДСЕЕ који се смешта у просторију са ПРП.

Приликом остављања простора имати на уму захтев да СН блок мора бити проширив са стране водних ћелија.

Испред СН блока и остале опреме је потребно обезбедити манипулативни простор (од минимално 1200 mm код дворедног распореда (постројење једно наспрам другог), односно 1000 mm код једноредног. Врата разводних ормана морају имати могућност отварања до 135°.

Обезбедити безбедносне размаке између делова постројења тако да се могу обављати радови у складу са прописима из безбедности и здравља на раду. Како се ПРП смешта у ДТС више о потребном простору у делу овог УПП: Остали услови које је странка обавезна да обезбеди за извођење прикључка.

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

Као целине које су у саставу зграде:

- Простори у згради предвиђени за смештај прикључка објекта: коридори за трасе електричног

развода дистрибутивних прикључних водова, простори за смештај КПК, МРО и

- архитектонско-грађевински (АГ) део електричног развода прикључка објекта на ДСЕЕ

су део пројекта архитектуре и по потреби пројекта конструкције објекта који се прилажу за грађевинску дозволу за објекат.

Као предуслов да се пројектовање и извођење прикључка објекта на ДСЕЕ изведе према важећим правилницима, стандардима, прописима струке и Техничким препорукама (ТП) ЕПС Дирекције за дистрибуцију електричне енергије, пројектом зграде је потребно обезбедити:

- слободан простор за постављање прикључка објекта на ДСЕЕ одговарајућих димензија и положаја који треба да омогући несметан приступ свим његовим деловима током експлоатације;
- услове за лако и несметано постављање, замену и поправку прикључка;
- услове за прописану заштиту, техничку и конструкциону сигурност прикључка;
- засебне коридоре (слободне просторе) за прикључак објекта на ДСЕЕ, 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;

како би се пројектом прикључка објекта испунили захтеви важећих правилника, стандарда и друге регулативе за електричне инсталације: услови за заштиту електричних инсталација од прекомерних струја и струја преоптерећења, селективност заштитних уређаја у разводу, дозвољени падови напона, температуре спојева; и омогућила прописна изградња, одржавање, опслуживање и рад у близини напона свих електроенергетских објеката који чине прикључак објекта на ДСЕЕ а који се предвиђају за напајање објекта;

Предвиђена је изградња недостајуће инфраструктуре - ДТС капацитета 1000 kVA која мора имати три одвојена одељења и то:

- Одељење за смештај трансформатора;
- Одељење за засебан смештај развода вишег напона;
- Одељење за засебан смештај развода нижег напона.

Минималне димензије (од 2,5 m×2,0 m, висина 2,9 m) ових одељења се односе на минималан капацитет ТС 10/0,4kV од 1000 kVA.

Код изградње ДТС у оквиру предметне градње типа ТС у објекту или слободностојеће потребно је усагласити локацију ТС са важећим урбанистичким условима и испоштовати следеће:

приступни пут:

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% за носивост опреме тежине 5 t. Висина сваког пролаза (пасаж, силазна рампа и сл.) за унос опреме не сме бити мања од 2,5 m.

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

Уколико се ТС смешта у објекат 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 x 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.

слободностојеће типске ТС

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: топоводи, водовод, канализација, ТТ водови...).

За ТС која се гради као слободностојећи објекат потребно је обезбедити простор 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 доо 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 објекат 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 кабловска окна (уколико су потребна).

АГ пројекат:

Када се планира смештање трансформаторске станице (ТС) унутар објекта, Инвеститор објекта који се прикључује на ДСЕЕ је дужан да обезбеди простор за ТС и да изради пројекат за техничку просторију објекта која ће служити за смештај трансформатора и остале опреме и уређаја који су у функцији трансформаторске станице - просторију трансформаторске станице сходно прописима којима је уређена израда техничке документације за грађење објеката и област планирања и изградње (свеску 1 или свеску 2 или свеске 1 и 2, и свеску 6 која се односи на вентилацију ТС) - АГ пројекат ТС и достави га надлежној служби „Електродистрибуције Србије“ доо Београд (Господар Јевремова 26-28, Београд) на одобрење и верификацију. 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.

Приликом пројектовања АГ дела ТС потребно је да просторија у коју се смешта ТС представља адекватан простор за смештај целокупне опреме која се предвиђа за уградњу у ТС (предмет пројекта електромонтажног опремања ТС) и обезбеди могућност исправног рада постројења и безбедног рада и услова манипулације у постројењима у складу са важећом регулативом: да су обезбеђени размаци између делова постројења ТС тако да се могу безбедно обављати радови у ТС у складу са прописима из области безбедности и здравља на раду. ТС се мора пројектовати и извести тако да се не смеју угрозити запослено 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, избацивање гасова и др). Пројектант АГ ТС је дужан да обезбеди услове за електромонтажно опремање ТС које је предмет друге техничке документације и са Електродистрибуцијом усагласи диспозициони положај опреме у ТС будући да је правилно пројектовање уз уважавање техничких прописа и стандарда, поред правилног извођења и одржавања, предуслов техничке и конструкционе сигурности постројења и коректне примене мера безбедности при радовима у постројењима. 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.

АГ пројекат ТС обавезно садржи АГ део развода средњенапонске и нисконапонске мреже: кабловски канали, отвори, кабловице, цеви, регали, носачи, шахтови и сл. који као целина чине саставни део зграде.

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. 96/2023).

Локација ТС у објекту:

Избор локације просторија објекта у који се монтира ТС се врши са аспеката: да је онемогућен негативан утицај ТС на околину, пре свега да је изведена ефикасна заштита од пожара, буке и нејонизујућег зрачења у складу са прописима којима се уређује наведена заштита за пун капацитет ТС; да је обезбеђено хлађење трансформатора природном вентилацијом; да је омогућен што лакши приступ ради уноса, монтаже и замене опреме и расплета водова.

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).

Локација ТС са аспекта расплета каблова (треба да је у два или више праваца, према јавним површинама) се посматра за пун капацитет ТС и потребно је одабрати што ближе јавној површини, како

би дистрибутивни водови били што краћи (до изласка на јавну површину и КПК објекта) и са што мањим бројем промена правца трасе водова. Најподеснији положај трансформаторске станице унутар објекта је угао грађевинског објекта јер омогућава расплет каблова са више страна. Приликом одабира локације ТС и планирања трасе каблова дати предност решењу у ком се каблови у ТС уводе директно из спољашње средине чиме се избегава изградња кабловских канала кроз објекат која је са економског аспекта и аспекта каснијег одржавања мреже неповољна. У случајевима да је локација ТС на коју се исходовала Сагласност Електродистрибуције таква да се не може избећи вођење дистрибутивних напојних водова из ТС по згради, предвиђају се трасе водова кроз објекат за пун капацитет ТС и каблови се изводе до јавне површине (АГ развод је обавеза Инвеститора). За минималан капацитет ТС у објекту од 1000kVA потребно је обезбедити 18 цеви Φ 100 са резервом 50% кабловских цеви за излазак каблова из зграде до јавне површине уколико се сви каблови изводе ван. За 10 kV каблове се предвиђа 100 % резерва у броју цеви. И у овом случају је приликом одабира локације ТС неопходно узимати у обзир захтев да кабловски канали кроз зграду кроз које се полажу дистрибутивни водови буду што краћи са што мањим бројем промена правца трасе водова како би се избегао велики број ревизионих отвора. Предвидети засебне трасе дистрибутивних 10kV водова од водова ниског напона.

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за излазак 10 kV вода купца:

Уколико се ДТС смешта у стамбени објекат излазак 10 kV вода купца (веза ПРП са РПК односно дистрибутивне трансформаторске станице (ДТС) са недистрибутивном (ТС)) из ДТС извести директно до јавне површине најкраћом трасом.

ТС пожар зрачење:бука, хлађење:

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) дану 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 повећане 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.

Систем принудне вентилације (трајни или мобилни) мора се пројектовати тако да се узме у обзир уклањање дима из зграде. Надгледање рада сталног вентилатора се препоручује. Вентилациони отвори се морају пројектовати да спрече било какво опасно приближавање деловима под напором и било какав опасан продор страних тела. Средства за хлађење и медиј за пренос топлоте не смеју садржати механичке нечистоће или хемијски агресивне супстанце у количинама и квалитету које могу бити опасни за исправно функционисање опреме у постројењу. Филтери или измењивачи топлоте морају бити обезбеђени, ако је потребно. 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 вентилациони отвори не буду директно изложени изворима

загађења; да гасови који могу настати у трафостаници могу несметано одлазити; да топао ваздух из трансформаторске станице излази непосредно напоље тако да не угрожава пролазнике и не иде директно ка прозорима стамбених јединица.

Пројектом за грађевинску дозволу, који представља скуп усаглашених пројеката се, поред испуњеност основних захтева за објекат, потврђује и испуњеност Услови из надлежности оператора дистрибутивног система односно локацијских услова због чега се обавезује инвеститор предметне градње да, пре исходавања грађевинске дозволе за објекат, исходује сагласност "Електродистрибуције Србије" д.о.о. Београд као инвеститора електроенергетских објеката на локацију КПК и МРО и прикључног вода између КПК и МРО, и Сагласност на 1kV водове до јавне површине будући да се техничка документација за изградњу дела прикључка објекта на ДСЕЕ прилаже за грађевинску дозволу за објекат (делови електроенергетске мреже у згради до бројила, укључујући бројило, опрему и инсталације смештене у мерно-разводним/мерним орманима).

За исходавање наведених сагласности прилаже се одговарајућа графичка документација који садржи приказ прикључка на електроенергетску инфраструктуру уз навођење капацитета, односно димензија прикључка и ситуациони план са приказом синхрон - плана инсталација на парцели у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката.

Услови заштите од индиректног напона додиром, 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. Инвеститор објекта који се прикључује на ДСЕЕ је дужан да обезбеди и изведе полагање главних заштитних проводника од простора за постављање МРО-а до ГСИП-а.

Нисконапонска мрежа је пројектована за примену нуловања у ТН 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 (РТ) буде већа од од (I_{Δ}) (струје искључења заштитног уређаја прекомерне струје без времена задршке у МРО). Прелазак на TN-C-S систем се одвија у МРО и ту треба да буде једина веза заштитног и неутралног проводника у електричној инсталацији до трошила.

У ДТС и ТС купца извести унутрашње уземљење и спровести мере изједначавања потенцијала у свему према (ТП 5) и Техничкој препоруци број 7 (ТП 7): Извођење уземљења у дистрибутивним трансформаторским станицама 35/10 kV, 35/20 kV, 10/0.4 kV, 20/0.4 kV и 35/0.4 kV.

Сви изложени проводни делови морају бити уземљени. Кабловске завршнице 10 kV кабловских водова уземљити. Такође, спољашњи проводни делови који због квара, индукције, или утицаја могу доћи под напон и постати опасност за особе или оштетити имовину морају бити уземљени.

Планирани СН блок ће радити у средњенапонској мрежи чија је неутрална тачка уземљена преко нискоомске импедансе, са ограничењем струје земљоспоја на 300А. Услови безбедности заштите од индиректног напона додиром биће испуњени уколико је вредност отпорности здруженог уземљења испод 1Ω, што је неопходно мерењем утврдити након предвиђених радова унутар погонске просторије.

Заштита од преоптерећења и пренапона водова 10 kV је у напојним ТС X/10 kV трафостаницама: двофазна или трофазна струјна временски независна заштита и земљоспојна хомополарна заштита, мерних релеја назначене струје $I_n=5$ А.

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

Потребна је и изградња водова корисника - средњенапонских електричних водова, који спајају ПРП са трансформаторском станицом посебне намене-ТС купца ТС 10/0,4 kV које су део инсталација корисника.

Постројење корисника-разводно постројење корисника (РПК) се састоји од следећих ћелија, у конфигурацији:

- водна (1 ћелија),
- трансформаторска (потребан број),

Водове корисника - који су део инсталација корисника и који спајају ПРП са РПК корисника извести каблом типа и пресека ХНЕ 49-А 3×(1×150) mm².

ТС купца је део инсталација корисника, намењен је за везивање вода корисника и садржи главне заштитне уређаје инсталације корисника. У ТС 10/0,4 kV мора бити предвиђено укључење, искључење и уземљење вода корисника. ТС 10/0,4 kV морају имати расклопне елементе и заштитне уређаје којима се искључују инсталације корисника, у случају квара и због осталих потреба.

Заштитни уређаји корисника морају бити одабрани тако да кварови у инсталацијама корисника (осим не воду корисника) не изазову испад извода, односно да се испоштује селективност заштите. Заштитне уређаје инсталације објекта прилагодити и извести у складу са важећим техничким прописима и заштитним уређајима тако да се обезбеди безбедно функционисање електричног развода у целисти.

Електрична опрема објекта која је у власништву Странке, приликом нормалног рада и при укључивању и искључивању, не сме штетно да делује на ПРП.

Приликом избора и димензионисања енергетских објеката водити рачуна да сва електрична опрема разводног постројења мора да поднесе све услове рада, у редовном погону и прелазним режимима: струје и напрезања којима је направа у погону изложена услед напонских и струјних оптерећења, трајних и прелазних оптерећења (укључење, искључење, кратки спојеви).

Као заштитни и расклопни уређај у разводном постројењу купца, користити прекидач са микропроцесорском заштитом и обезбедити селективност рада заштитних уређаја у читавом разводу.

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.

Кроз развод кроз који се воде дистрибутивни каблови забрањено је постављати другу инсталацију, а то подразумева и електроенергетске проводнике иза места мерења и инсталацију резервног напајања.

Прикључење објекта купца на дистрибутивну мрежу не сме да проузрокује у било којој тачки дистрибутивне мреже одступања амплитуде напона изван опсега дозвољеног одступања од називног напона (који за напонски ниво од 10kV износи $\pm 10\%$), изобличење таласног облика и несиметрију напона због чега је неопходно предузети све техничке мере у зависности од очекиваних поремећаја у ДС (избор одговарајућег начина рада погона у фази пројектовања, уградња компензације, уређаја енергетске електронике, и сл) тако да се не угрози квалитет напона на месту прикључења објекта корисника: величина (амплитуда), таласни облик, флукуација и симетричност фазног напона.

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

Заштита инсталација у објекту купца врши се у свему према SRPS HD 472 S1, SRPS EN 61140, SRPS HD 60364-4-43 и SRPS IEC 60364-5-52 и осталим релевантним важећим стандардима регулативе по којима се гради и прикључак објекта на ДСЕЕ.

Заштитне уређаје на разводној табли (РТ) инсталације објекта прилагодити главним заштитним уређајима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до РТ у објекту обезбедити петожилни (четворожилни) вод максималног пресека 6 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (PE) и неутралног (N) проводника.

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

2. Технички опис прикључка

Услови за SCADA и процесну технику:

Сагласно са усвојеном концепцијом управљања СН електродистрибутивном мрежом на конзумном подручју града Београда, потребно је у оквиру планиране изградње инсталирати одговарајући систем за даљински надзор и управљање са функцијама локалне аутоматике и одговарајућу телекомуникациону опрему, уз комплетно опремање СН блока са опремом за аутоматизацију (моторни погони на водним пољима), индикатори присуства напона на водним пољима, аквизицијски мерни модули са обухватним струјним трансформаторима на водним и трафо пољима, сигнални контакти за сигнализацију положаја на свим пољима, сигнални контакти за индикацију деловања заштите, итд.) Предвидети увођење техничког решења за даљински надзор и управљање путем уградње савремене даљинске станице у НН ормариће постројења или одговарајући надзидни орман управљања (УТ) за смештај даљинске станице и телекомуникационе опреме. За потребе повезивања даљинске станице са 10 kV постројењем, положити одговарајући командно-сигнални кабл, довољне дужине, преко кога се обезбеђују директан пренос електричних команди, сигнализација положаја расклопне опреме, индикација деловања заштите и аналогних мерења. На НН страни трансформатора уградити одговарајуће мулти-функционалне мерене уређаје, који ће се жичаним путем повезати са даљинском станицом и путем MODBUS протокола преносити процесне информације о мерењима и алармима. У оквиру даљинске станице требају да буду интегрисане и функције локалне аутоматике: функција аутоматског пребацивања правца напајања и функција секционалисања деонице у квару.

Интеграцијом предметног система за надзор и управљање у оквиру планиране трансформаторске станице у Систем за даљински надзор и управљање средњенапонском електродистрибутивном мрежом (ОДУ/СНДМ) на конзумном подручју града Београда, омогућио би се потпун даљински надзор и управљање, као и координација у раду локалне аутоматике од стране ОДС, која ће циљно бити активирана у оквиру ТС.

- У оквиру предметне трансформаторске станице предвидети увођење техничког решења за даљински надзор и управљање над СН постројењем путем савремене даљинске станице.
- Предвидети простор за смештај даљинске станице и телекомуникационе опреме, као и пратеће опреме.
- За потребе повезивања даљинске станице са СН постројењем, положити одговарајуће командно-сигнални каблове, довољне дужине, преко којих се обезбеђују директан пренос електричних команди, сигнализација положаја расклопне опреме, индикација присуства напона, сигнализације проласка струје квара и аналогних мерења.
- Даљинска станица треба да има интегрисан GSM модем (LTE) са спољном антенном и антенским каблом довољне дужине.
- Уградњом предметне ТК опреме омогућили би се сви технички предуслови да се предметна трансформаторска станица, интегрише у СДУ ОДС (ПДЦ "Београд"), путем мобилне мреже преко посебног APN који је за ту намену креиран за потребе ОДС, или путем оптичке везе при чему би се комуникација обезбедила путем IEC 60870-5-104. протокола.
- Даљинска станица треба да подржава следеће протоколе: DNP3 IP (slave), IEC 60870-5-104 (slave) и MODBUS (master).
- На постројењу треба да буде реализована централна преклопка за предају надлежности управљања (Локално/Даљински), као и потврдне тастере за индикацију стања и активирање локалне аутоматике.
- Инсталирати систем непрекидног напајања који у случају нестанка напона омогућава минимум 10 манипулација расклопном опремом даљинским путем.
- Опредмиса непрекидног напајања реализовати помоћу аутоматског регулисаног исправљача-пуњача, стално прикљученог на постојеће АКУ батерију. Систем за непрекидно напајање треба да обезбеди аутономију од најмање 6 часова.
- Потребно је уградити одговарајући активну мрежну опрему (медиа-конвертор) за прикључење оптичког кабла са по најмање два порта Tx/Fx. Медиа-конвертор напојити преко система непрекидног напајања путем одговарајућег DC/DC конвертора.
- Интеграцијом предметног система за надзор и управљање у оквиру предметне трансформаторске станице у Системом за даљински надзор и управљање средњенапонском електродистрибутивном мрежом (СНДМ) на конзумном подручју града Београда, омогућио би се потпун даљински надзор и управљање.

Кроз пројектни задатак за израду техничке документације за изградњу објекта (ЕЕО који се граде како би се објект прикључио на ДСНН) ће бити дефинисани захтеви за опрему која се уграђује у предметну ДТС како би се испунили наведени предуслови.

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: мерни орман, иза мерног уређаја за директно мерење утрошене електричне енергије; увод проводника купца у постројење где је смештен СМТ за полуиндиректно мерење; увод увод проводника купца у водну ћелију ка кориснику ПРП за индиректно мерење

Место везивања прикључка на систем:

-10 kV вод веза ТС 10/0,4 kV „ЖИВКА ДАВИДОВИЋА 96, КП 13513/6“ (латинично рег. бр. В-2301) и ТС 10/0,4 kV „ЖИВКА ДАВИДОВИЋА 72А (латинично рег. бр. В-2141) за прикључак хотела

-НН табла условљене ДТС за широку потрошњу и потрошњу на 1 kV напонском нивоу стамбеног објекта

Опис прикључка до мерног места:

Како би се објект прикључио на дистрибутивни систем електричне енергије – (ДСНН) потребна је изградња прикључка објекта до места примопредаје електричне енергије: свих електроенергетских објеката којима се објект физички повезује са ДСНН укључујући и опрему и уређаје који су саставни делови информационог и управљачког система оператора дистрибутивног система: телекомуникациона и друга инфраструктура која је у служби обављања делатности дистрибуције електричне енергије и управљања ДСНН а која је неопходна за његово функционисање:

10 kV кабловских водова, средњенапонског постројења ПРП које се смешта у одељење за смештај високог напона у ДТС, свих 1 kV кабловских водова, опреме и уређаја од нисконапонске табле условљене дистрибутивне трансформаторске станице 10/0,4 kV до мерних места, укључујући и мерне

уређаје.

1. Изградити два 10 kV кабловска вода од ПРП до кабловске везе ТС 10/0,4 kV reg br. B-2301 са ТС 10/0,4 kV reg br. B-2141 за уклапање по принципу „улаз-излаз“ на наведени постојећи вод.
2. Изградити средњенапонско постројење у конфигурацији:
 - K01 – трансформаторска ћелија са троположајним склопка-растављачем са осигурачима са моторним погоном и земљоспојником прилагођена за даљински надзор (дистрибутивни ЕТ),
 - K02 – водна ћелија са троположајним склопка-растављачем са моторним погоном и уземљивачем прилагођена за даљински надзор и управљање,
 - K03 – водна ћелија са троположајним склопка-растављачем са моторним погоном и земљоспојником прилагођена за даљински надзор и управљање
 - K04 – спојна ћелија троположајним склопка-растављачем и уземљивачем прилагођена за даљински надзор и управљање,
 - K05 – мерна ћелија ка Т1(опремљена СМТ преносног односа 75/5 A/A и НМТ преносног односа 10/√3/0.1/√3 kV/kV или 10/√3/0.1/√3/0.1/3 kV/kV/ kV),
 - K07 – кабловска ћелија - прикључна ћелија са троположајним прекидачем са моторним погоном и земљоспојником прилагођена за даљински надзор и управљање (ка кориснику).

Изузев трансформаторске ћелије средњенапонског блока K01 из које ће се напојити дистрибутивни енергетски трансформатор, ћелије средњенапонског блока ДТС представљају део прикључка објекта на ДСЕЕ - ПРП чија је изградња неопходна како би се прикључио хотел - део објекта чије се мерење утрошене електричне енергије предвиђа на средњенапонској страни.

3. Изградити 1 kV кабловске водове, опрему и уређаје од нисконапонских табли ТС до мерних места, укључујући и мерне уређаје. Од нисконапонске табле ТС се примењују кабловски водови 1 kV типа и пресека XP00-AS(J) 3×150+70 mm². Предвиђена су два извода НН табле за напајање садржаја стамбеног дела објекта.

Пројектном документацијом за изградњу прикључка објекта на ДСЕЕ потребно је уважити:

- Приликом пројектовања расплета каблова као и димензионисања и распоређивања потрошача у МРО гледати да се кабловски водови равномерно оптерете како би се обезбедио исти експлоатациони век каблова и биле применљиве одредбе важећих стандарда.
- Каблови са извода НН ТС се полажу до КПК у које се монтирају три постоља НВ осигурача назначене струје топливоог осигурача до 160А; изузетно дозвољава се примена осигурача 200А;
- 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 (160А за заштиту надземних водова).
- 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. Прикључак код кога се предвиђа уградња спратних МРО није типски.
- КПК које се напајају са истог напојног вода се међусобно повезују наведеним типом кабла.
- Усвојене величине МРО на нашем дистрибутивном подручју „А1“, „А2“, „А3“, „А4“, „А6“, „А9“, „А12“, „А15“ и „А18“.
- Обавезно је предвидети и резервно место у МРО где се предвиђа уградња МТК.
- Прорачун једновремене снаге се врши у складу Техничком препоруком број 13– Прикључци на нисконапонску мрежу и електричне инсталације у зградама (II издање, септембар 1998.) (ТП 13) за одређивање броја КПК и димензионисање кабловских веза КПК-МРО
- Обавезно је изабрати развод и изградити АГ део развода тако да се очува струјна носивост каблова. Приликом димензионисања носача каблова (ПНК/РНК/ЛНК) узети у обзир тип развода-методу инсталисања каблова, струју заштитног уређаја, међусобни утицај заједнички вођених каблова и њихов полупречник и остале утицаје на струјну оптеретљивост каблова у складу са важећим стандардима.

Опис мерног места:

- Усвојене величине МРО на нашем дистрибутивном подручју „А1“, „А2“, „А3“, „А4“, „А6“, „А9“, „А12“, „А15“ и „А18“.

Распоред мерних и заштитних уређаја:

РБ*	Намена	Ком.	Максимална снага (kW)	Осигурачи		Бројило/ мерна група
				Тип	Ном.струја (А)	
Стамбени део објекта						
1	Стан	35	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
2	Локал	1	43,47	аутоматски прекидачи	63	Бројило 5 - ≥60А
3	Општа потрошња	1	11,04	аутоматски прекидачи	16	Бројило 5 - ≥60А
4	Лифт путнички	1	17,25	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - ≥60А
5	Ауто-лифт	1	43,47	топљиви осигурачи	63	Бројило 5 - ≥60А
6	Хидроцил	1	17,25	топљиви осигурачи	25	Бројило 5 - ≥60А
7	Гаража-општа потрошња	2	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
8	Спринклер	1	17,25	топљиви осигурачи	25	Бројило 5 - ≥60А
9	Сигурносни системи	1	66	топљиви осигурачи КПК, КС прекидач	СМТ 100/5 А/А	мерна група- полуиндиректно
Комерцијални део објекта:						
10	Хотел	1	1118	Прекидач у водној ка кориснику ПРП-а	СМТ 75/5 А/А	мерна група- индиректно
	Укупно ком:	21				

Мерни уређај: директно бројило

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.

Мерење потрошње електричне енергије вршити мерним уређајима за примену у АМИ/МДМ системима (припремљена за даљински систем читавања и управљања потрошњом са DLMS/COSEM протоколом) чије су функционалне и техничке карактеристике усклађене 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.

директно мерење: трофазно двотарифно електрично директно бројило, номиналне струје (5 - $\geq 60A$) Бројило активне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 2, односно индекса класе А. Мерни уређај је смештен у одговарајући ормар.

за полуиндиректну мерну групу: бројило активне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 1, односно индекса класе В, 3х230/400 V, 5 А. Бројило реактивне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 3.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење одобрених оптерећења мора да буде вредности назначених у табели, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности мерних трансформатора за мерење испоручене електричне енергије на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5.

Мерни уређај је прикључен на одговарајуће струјне мерне трансформаторе и смештен у одговарајући ормар опремљен мерно-прикључном кутијом (МПК) са могућношћу пломбирања.

индиректна мерна група: Мерни уређај је прикључен на одговарајуће струјне и напонске мерне трансформаторе и смештен у одговарајући ормар опремљен мерно-прикључном кутијом (МПК) са могућношћу пломбирања. Захтевана назначена класа тачности за индиректну мерну групу: за активну енергију и снагу најмања назначена класа тачности је 0,5S, односно С, а за реактивну енергију најмања назначена класа тачности је 3

Заштитни уређаји: прекидач са МПЗУ у кабловској ћелији ка кориснику ПРП, топљиви осигурачи КПК МГ, аутоматски прекидачи ниског напона (типа U или C), топљиви осигурачи

Управљачки уређај: интерни часовник у склопу бројила/ 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: увод кабла у трансформаторску ћелију за случај прикључења на средњенапонској страни; мерни орман, иза мерног уређаја за директно мерење односно увод инсталације проводника објекта у постројење где је смештен СМТ за полуиндиректно мерење за прикључења на НН страни

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

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

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- 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 се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта купаца на ДСЕЕ.

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1. Трошкови прикључка:

нису процењени.

2. Део трошкова система насталих због прикључења објекта:

5.738.231,20 РСД.

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.

Трошкови прикључка, који укључују трошкове, пројектовања и прибављања потребне документације, трошкове опреме, уређаја и материјала, трошкове извођења радова, трошкове стручних и оперативних послова које је неопходно извршити ради прикључења објекта на систем као и део трошкова система насталих због прикључења објекта а у зависности од одобрене снаге, **ће бити предмет Уговора о прикључењу.**

Уколико надлежни орган утврди локацијске услове за предметну градњу увидом у урбанистички пројекат који је израђен у складу са овим Условима који се доставља уз захтев за њихово издавање, обавезује се носилац грађевинске дозволе да се директно обрати „Електродистрибуцији Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд Центар ради закључивања Уговора о изградњи прикључка/Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ. У супротном, Електродистрибуцији Србије“ д.о.о. Београд ће уз Услове за пројектовање и прикључење издати и типски Уговор на захтев надлежног органа за издавање услова из наше надлежности у поступку исходавања локацијских услова за предметну градњу.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је **180** дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ 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/УПП.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

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.

Обавезно је доставити техничку документацију надлежној служби Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд на преглед и сагласност на позиције ТС и дистрибутивних водова кроз објекат пре уласка у даљи процес пројектовања.

За исходавање Сагласности на КПК, МРО и прикључног вода КПК-МРО потребно је да странка приложи следеће:

- Ситуационо-нивелациони план на геодетској подлози са основом приземља (и/или са основом неке друге етаже којој се приступа са јавне саобраћајне или друге приступне површине) и графичким приказом положаја КПК. Цртеж треба да садржи приказ: спољног уређења терена око објекта странке (пешачких/колских приступних површина, зелених и других слободних површина), веза терена и објекта (рампе, степеништа и сл.), висинских кота (приземља/сутерена, нивелације терена, јавних саобраћајних површина са којих се приступа објекту одн. пешачких и колских приступа, уласка у гаражу, улаза и приступа улазу у објекат), као и основних димензија. Размера треба да омогући прегледан, јасан и читљив приказ свих елемената цртежа.
- Претходно наведен Ситуационо-нивелациони план на геодетској подлози са основом приземља (и/или са основом неке друге етаже којој се приступа са јавне саобраћајне или друге приступне површине) и графичким приказом положаја КПК, збирно са приказом инсталација објекта странке и приказом прикључака на инфраструктуру.
- Архитектонско-грађевинске основе свих етажа на којима се смештају КПК, МРО и прикључни водови од КПК до МРО, са графичким приказом КПК, МРО и трасе развода водова до МРО. Цртежи треба да садрже табелу са ознакама и наменом просторија, уписане висинске коте, као и мере - укључујући мере одн. димензије МРО и мере просторија у којима се смештају МРО. Цртежи треба да буду употпуњени одговарајућим текстуалним садржајем, са подацима о типу МРО (број модуларних табли МРО), начину уградње МРО (у зид, на зид, у виду озидане нише и сл.) и разводу прикључних водова до МРО (тип и пресек кабла, начин полагања са врстом развода одн. методом инсталисања и сл.). Размера треба да омогући прегледан, јасан и читљив приказ свих елемената цртежа.
- Претходно наведене Архитектонско-грађевинске основе свих етажа на којима се смештају КПК, МРО и прикључни водови од КПК до МРО, са графичким приказом КПК, МРО и трасе развода водова до МРО, збирно са приказом инсталација објекта странке и приказом прикључака на инфраструктуру.
- Блок шему-дијаграм напајања објекта странке.
- Према потреби, одговарајући детаљи: пресеци кроз објекат, изгледи и др.

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).

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.

Странка има право да по овлашћењу „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходавања грађевинске дозволе, директно обратити "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд Центар ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана

међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса уговора из претходног става.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ/Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, 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 за комерцијални део објекта и 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 за стамбени део објекта;
 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 „Електродистрибуција 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 ОДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ОДС, 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

Директор Сектора за планирање и инвестиције
Београд

М.П.



Др Радета Марић, дипл.инж.ел



Београдске електране

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

Ваш знак		Ваш број	
Наш знак	ЈА/ЂР	Наш број	

RI 45186/24/1

Granit Invest d.o.o.

Preuzeće za građevinske radove, trgovinu i usluge

Мутапова 7
11000 Београд

Датум: 26.07.2024. **26 JUL 2024**

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

Поступајући по захтеву број **RI-45186/24** од **17.07.2024.** године за достављање техничких услова за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становањем на ГП01 која се формира од целих к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, општина Звездара**, 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, 52/2021 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 режим рада система даљинског грејања.*

I. ГРЕЈНО ПОДРУЧЈЕ:

Предметна локација припада дистрибутивном систему:

Грејно подручје: **ТО „Коњарник“**

Магистрала: **M2**

II. РЕЖИМ РАДА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА:

Пројектни параметри дистрибутивног система:

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

Примарни део инсталације:

грејање:

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

Секундарни део инсталације:

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

III. СТЕЧЕНЕ ОБАВЕЗЕ:

На предметној локацији на снази је следећи плански документ:

- План детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између: Мис Ирбијеве и Устаничке, Блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26 (Службени лист града Београда бр. 05/09); и
- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I – XIX (Службени лист града Београда бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23).

Урбанистички пројекат за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становањем на ГП01 која се формира од целих к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, општина Звездара

IV. ТОПЛОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА:

Постојећи топоводи (у границама парцела):

Увидом у достављену документацију констатовано је да се на предметној локацији, унутар граница **катастарских парцела 13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара**, не налази изграђена топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране“.

Најближа изграђена топловодна инфраструктура налази се дуж улице Живка Давидовића, конкретно дистрибутивни топоводи пречника **ф219.1/315** са одвајањем **ф139.7/225** који пролазе непосредно испред предметне локације.

Цртеж са уцртаним позицијама **постојећих топовода** дат је у прилогу дописа.

Место прикључења:

ИАКО ЈЕ У ЗАХТЕВУ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА НАВЕДЕНО ДА СЕ ПЛАНИРАНИ КОМПЛАКС НЕ ПРИКЉУЧУЈУ НА СИСТЕМ ДАЉИНСКОГ ГРЕЈАЊА ВЕЋ СУ ПРЕДВИЂЕНЕ ТОПЛОТНЕ ПУМПЕ ВАЗДУХ-ВОДА, ОВИМ ПУТЕМ ВАС ОБАВЕШТАВАМО ДА ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ПРИКЉУЧЕЊА НА ТОПЛИФИКАЦИОНИ СИСТЕМ ЈКП „БЕОГРАДСКЕ ЕЛЕКТРАНЕ“.

За планирани комплекс на к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара, **постоји могућност** прикључења на систем даљинског грејања са постојећих дистрибутивних топовода **ф219.1/315** и **ф139.7/225** у улици Живка Давидовића, као и са планираног топовода дуж Гусињске улице у складу са *Планом детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између: Мис Ирбијеве и Устаничке, Блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26*, а након изградње прикључног топовода до места предвиђеног за подстаницу.

Капацитет прикључне инсталације:

На основу података о планираном комплексу на углу улица Живка Давидовића и Гусињске из захтева за израду Урбанистичког пројекта, прикључење на систем даљинског грејања планираних објеката спратности **3По+Пр+4+Пс** (стамбени објекат) и **2По+Нпр+Впр+4+Пс** (објекат хотела), укупне планиране надземне **БРГП=11.943,00m²**, могуће је након изградње предизолованог прикључног топовода пречника **DN100**, предвиђеног за укупни процењени капацитет за грејање објекта хотела од **Q=850kW** и стамбено-пословног дела од **Q=254kW**.

Од места уласка примарног топовода у комплекс, планирани топовод се може водити првом подземном етажом (подземна гаража) до места предвиђеног за топлотну подстаницу.

Урбанистички пројекат за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становањем на ГП01 која се формира од целих к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, општина Звездара

V. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СИСТЕМ ДАЉИНСКОГ ГРЕЈАЊА:

Уколико се остави могућност прикључења на систем даљинског грејања, потребно је предвидети просторију за топлотну подстанцију у подрумској (техничкој) етажи, у делу објекта најближе постојећем/планираном топлотном водоводу

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.

VI. СМЕРНИЦЕ ЗА РАД:

Уколико се **Урбанистичким пројектом** предвиди прикључења на систем даљинског грејања, 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 положај** планиране просторије за топлотну подстанцију.

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

VII. 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 **4620-091/2024**.

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 уцртаним позицијама **постојећих топловода** у односу на предметну локацију, као и коридором планираног топловода у складу са важећим планским документом.

Прилог:

- Ситуација R 1:500

Доставити:

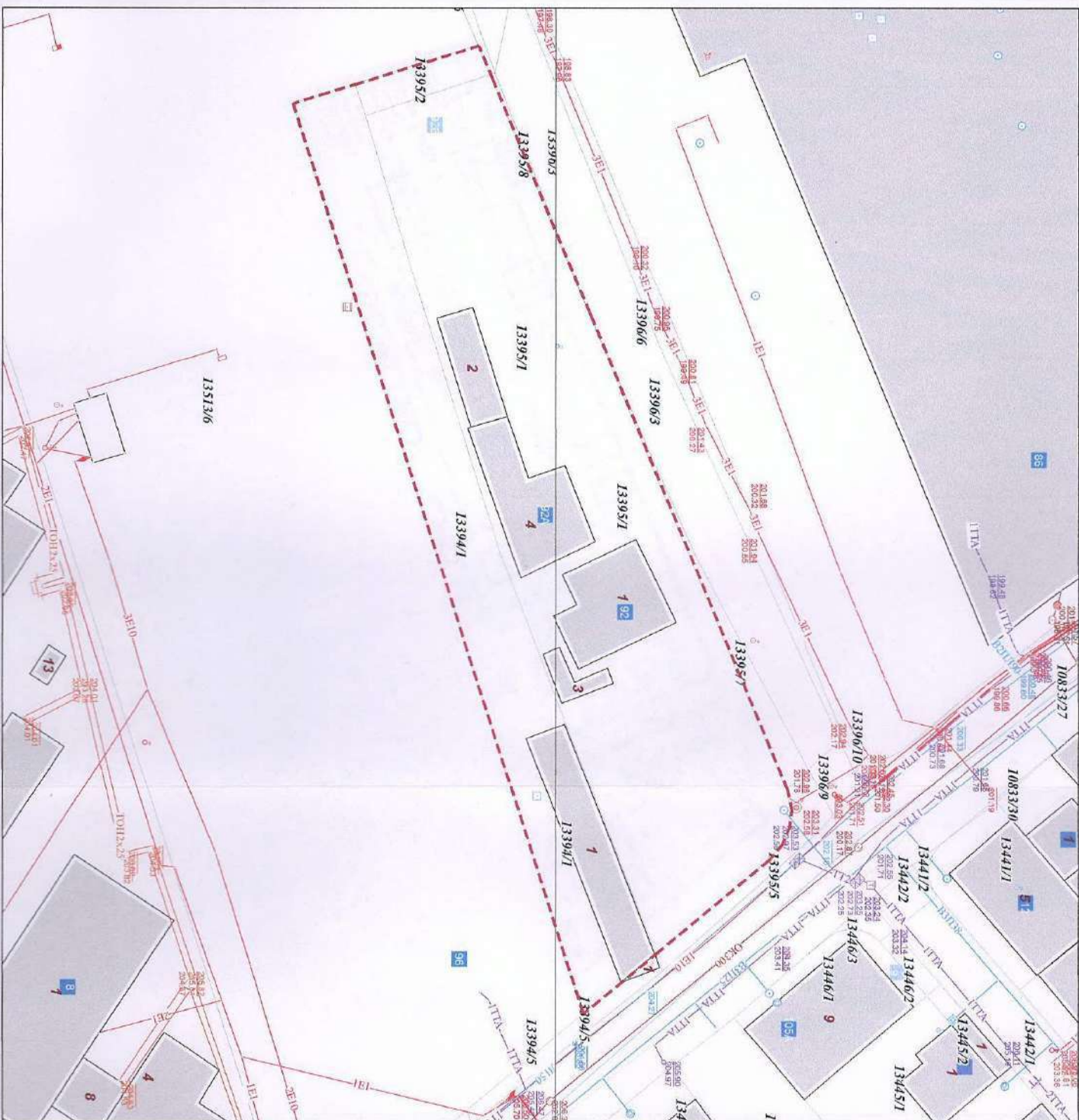
- Служби за техничку документацију
- Наслову
- Архиви



ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ
ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Владан Павловић, дипл.инж.маш.

(по овлашћењу бр. KD-45474/24 од 18.07.2024.)



ЛЕГЕНДА:



Предметна локација



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЊЕ

НАЗИВ ГРАФИЧКОГ ПРИЛОГА:

КАТАСТАР ПОДЗЕМНИХ ВОДОВА

ЗАВОДНИ БРОЈ: RI-45186/24



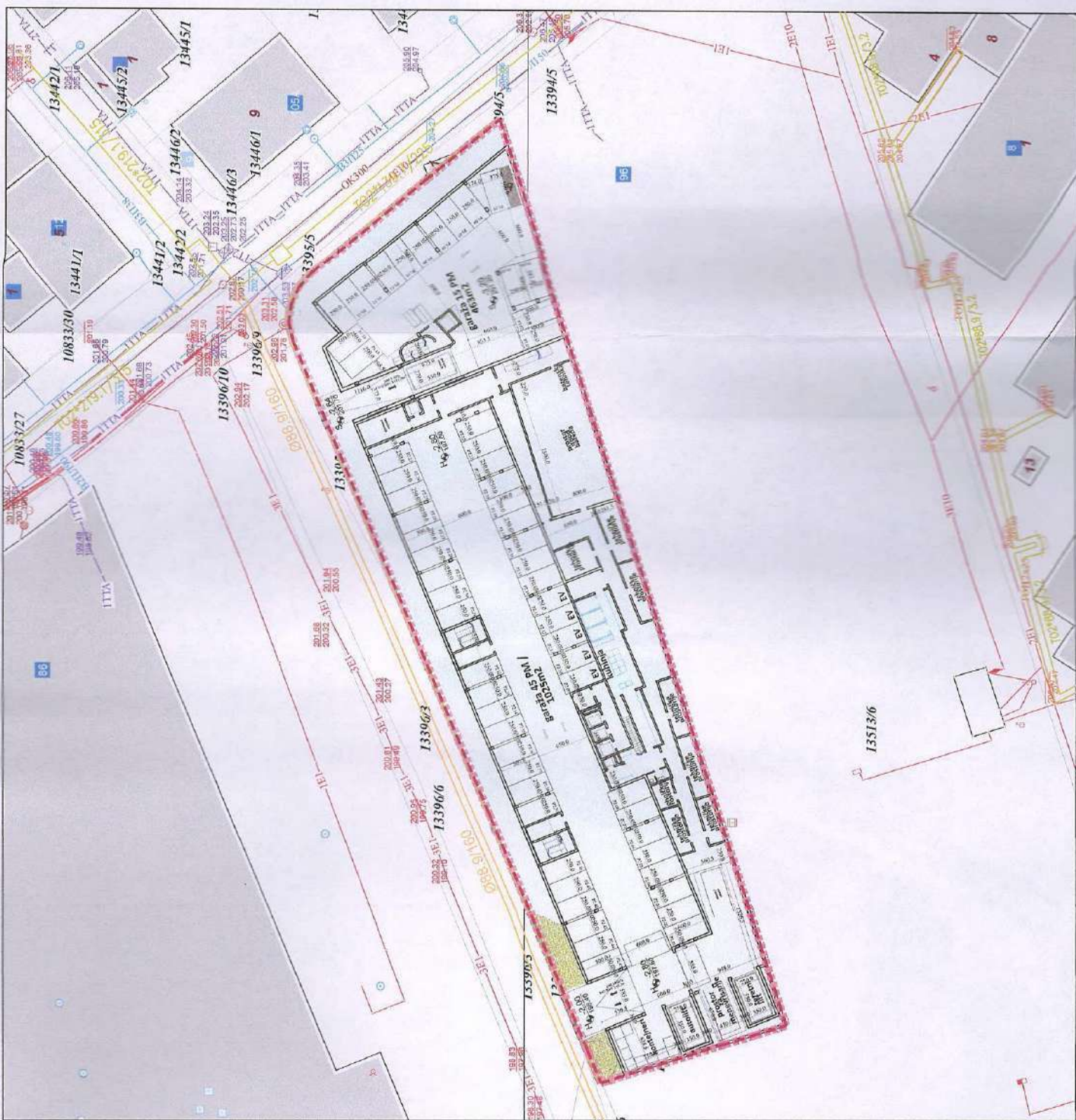
РАЗМЕРА:
1 : 500

ПЛАНИРАНИ ДОКМЕНТИ:
Урбанистички пројекат

БРОЈ ЦРТЕЖА

1

БЕОГРАД,
Јун 2024.



ЛЕГЕНДА:

- Постојећа топловод
- Планирани топловод - ПДР
- Предметна локација



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

НАЗИВ ГРАФИЧКОГ ПРИЛОГА:

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

ЗАВОДНИ БРОЈ: RI-45166/24

РАЗМЕР: 1 : 500

0 10 20 30 40 50 75 125 m

ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТ

Урбанистички пројекат

БРОЈ ЦРТИЈА: 2

БЕОГРАД, ЈУН 2024.

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 324186/2-2024

ДАТУМ: 02.08.2024.г.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И

ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

„IBM Consult“ DOO

Суботичка 23
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење у поступку израде Урбанистичког пројекат за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу Улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду

Веза број: 324186/1-2024 од 17.07.2024.г.

Поштовани,

У вези са вашим захтевом за услове за израду Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење у поступку израде Урбанистичког пројекат за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу Улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду, достављамо вам услове из надлежности "Телеком Србија" а.д..

Комплекс се састоји од два двострано узидана објекта, један објекат је стамбени спратности 3По+пр+4+Пс а други објекат је хотел спратности 2По+Нпр+Впр+4+Пс. Објекти су пројектовани као физички и функционално засебне целине, мањи угаони објекат намењен је становању са пословним просторима на приземним етажама и већи објекат нестамбене намене – хотел.

Колски приступи су предвиђени искључиво из Улице Гусињска нова. Укупно у грађевинском комплексу планира се око 35 стамбених јединица, 1 локал у оквиру стамбеног објекта и око 235 соба у оквиру објекта хотела.

❖ Постојеће стање тк објеката

Постојећи тк објекти (тк канализација и тк мрежа) су изграђени дуж тротоара или слободних јавних површина у складу са ситуацијом коју вам достављамо у прилогу. Постојећи тк објекти су у надлежности "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције:

- постојећа кабловска тк канализација
- постојећи оптички и бакарни тк каблови у тк канализацији
- постојећи надземни бакарни тк каблови
- постојећи тк стубови

❖ Технички услови

- Угроженост тк објеката

На предметној локацији постоје тк стубови и надземни бакарни тк каблови који напајају постојеће објекте који су предвиђени за рушење због изградње предметног комплекса. Потребно је демонтирати наведене тк стубове и надземни бакарни тк кабл у договору са стручним лицем Телекома.

- Фиксна (кабловска) приступна тк мрежа

На предметном подручју се наведене потребе за тк услугама, у зависности од захтева корисника, могу реализовати на више начина. Неопходно је повећати капацитет тк мреже, а у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање тк мреже уз примену нових технологија.

А) Стамбено-пословни објекат

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 објекат реализује оптичка тк мрежа до крајњих корисника, тзв. FTTH (Fiber to the home) решење које подразумева полагање оптичког приводног кабла до објекта (инсталирање одговарајуће телекомуникационе опреме унутар објекта) и изградњу одговарајуће инсталације унутар објекта.

Узимајући наведено у обзир у стамбено-пословном објекту предвидети расположив простор у приземљу или првом подземном нивоу, на месту где је предвиђен завршетак унутрашњих тк инсталација, за монтирање опреме Телекома (оптички дистрибутивни орман)

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 објекту путем тк канализације. За прикључење на тк мрежу предметног објекта потребно је изградити следећу тк канализацију:

- изградити нову тк канализацију капацитета 2 цеви PE Ø50 mm од тк окна 579 до места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат. Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања PVC цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø50mm полупречник кривине треба да износи $R \geq 2,3m$ ради несметаног полагања тк кабла. Место савијања цеви не сме се затрпавати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена.

- од места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат, обезбедити пролаз кабла по кабловском регалу, техничком каналу или у цеви у зиду, све до места на зиду где је потребно монтирати опрему Телекома, односно до оптичког дистрибутивног ормана (ОДО).

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 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 и пословног простора. Инсталацију планирати оптичким кабловима са моноводним влакнима по ITU-T G.657.A (препоруча 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, а до пословног простора (локала) потребно је положити четири оптичка влакна. 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). Оптички дистрибутивни орман је потребно монтирати у приземљу или првом подземном нивоу, на сувом и приступачном месту. По потреби планирати спратне концентрације. Орман обавезно уземљити.

-- на страни корисника, у стану (пословном простору - локалу), инсталационе оптичке каблове завршити SC/APC конекторима у одговарајућој терминалној (корисничкој) завршној оптичкој кутији на SC/APC адаптеру. Предвидети резерве кабла на оба краја.

- препоручује се инвеститору да инсталације унутар станова (пословног простора-локала) реализује F/UTP кабловима категорије минимум 5е. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту), негориву цев. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до ММЦ (мултимедијални центар) не пређе 90m. ММЦ у стану (пословном простору-локалу) представља тачку у којој ће се налазити терминација долазног инсталационог оптичког кабла и терминације инсталационих каблова у стану (пословном простору-локалу), 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-локала), односно деградације WiFi функционалности, позиција ММЦ-а буде одређена на начин да се постигне што је могуће мањи број препрека (зидова) између активне опреме (нпр. ONT) и уређаја корисника (мобилни телефон, лап топ, таблет,...). У непосредној близини места на коме ће се налазити активна опрема потребно је обезбедити утичницу за прикључак на нисконапонску мрежу од 220V.

Важна препорука Телеком Србија при изради унутрашњих инсталација, при опремању просторија прикључним местима важи следеће:

- сваку просторију треба опремити бар са једним прикључним местом и једним потенцијалним прикључним местом у виду инсталационе кутије повезане на примарни разделни простор преко инсталационе цеви (за будући довод оптичког кабла и повезивање са опремом корисника која је дизајнирана за прикључивање непосредно преко оптичког интерфејса);
- просторије ширине/дужине 3,7 m и више опремају се додатним прикључним местом унутар највише 3,7 m непрекинутог зида просторије;
- позиције даљих прикључака одређују се тако да удаљеност од било које тачке на периметру просторије до прикључка у тој просторији, мерено уздуж периметра уз под, не премашује 7,6 m.
- препоручује се да се обезбеди по један телекомуникациони прикључак и у следећим просторијама: кухиња; предсобље/улазни ходник стана; гаража; разне помоћне просторије.
- у грађевинским структурама за повремено становање, које се користе у оквиру делатности повезаних с изнајмљивањем некретнина (пословни простори-локали), треба обезбедити минимално једно прикључно место унутар предметне структуре.

Б) Хотел

Као последица захтева које објекти овог типа постављају у погледу ефикасности, управљивости и надзора интерних система различитих намена, као и захтева у погледу комплексних широкопојасних услуга, стратешко опредељење Телекома Србија је да се за пословне објекте планира FTTB (Fiber To the Building) или FTTP (Fibre To The Premises) решење полагањем приводног оптичког кабла до предметног објекта и монтажом одговарајуће тк опреме у њему.

Узимајући наведено у обзир у објекту предвидети расположив простор у просторији за централно управљање система, на месту где је предвиђен завршетак унутрашњих инсталација објекта, за монтирање тк опреме Телекома.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је за потребе полагања приводног тк кабла, тј. за реализацију будуће планиране телекомуникационе мреже у оквиру граница услова на предметној локацији, на којој је планирана изградња, потребно обезбедити приступ планираном објекту путем тк канализације. За прикључење на тк мрежу предметног објекта потребно је изградити следећу тк канализацију:

- изградити нову тк канализацију капацитета 2 PVC цеви Ø110 mm од тк окна број 579 до места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат. Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања PVC цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø110mm полупречник кривине треба да износи $R \geq 5m$ 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, обезбедити пролаз кабла по кабловском регалу, техничком каналу или у цеви у зиду, све до тк концентрације (rack ормана, patch panela, ОДО ормана или ЗОК-а), односно до места у објекту 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.

Препорука "Телеком Србија" а.д. је да се предвиди класично структурно каблирање објекта, према стандардима ISO 11801 и CELENEC 50173, (S)FTP/UTP кабловима категорије минимум 5е. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова од утичнице у просторији корисника до печ панела у техничким просторијама не пређе 90m (не рачунајући печ каблове). У складу са тим, у предметном објекту планирати просторе за реализацију помоћних тк концентрација, а у сваком од њих обезбедити завршавање свих припадајућих унутрашњих инсталација. Такође, у сваком од ових простора обезбедити адекватно непрекидно напајање, уземљење и вентилацију, у складу са условима за простор главне тк концентрације. Омогућити пролаз каблова од ових помоћних простора до главног простора за смештај тк опреме у објекту, техничким каналима или кроз цеви у зиду на такав начин да се омогући полагање тк каблова уз дозвољени пречник савијања. Уколико се за повезивање главне и помоћних тк концентрација предвиђа коришћење оптичких каблова, планирати полагање оптичких каблова са мономодним влакнима по ITU-T G.652.D или G.657.A стандарду. Каблови морају бити предвиђени за полагање у затвореном, са омотачем од LSHF материјала (Low Smoke Zero Halogen). Приликом полагања каблова водити рачуна о минималном пречнику савијања и предвидети резерве кабла (у броју слободних влакана и дужини) за случај потребе за накнадним интервенцијама. Предвидети резерве каблова и у главној просторији.

Пошто у овом тренутку нису познате детаљне потребе за сервисима у предметном 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 на утврди другачије.

- Бежична приступна мрежа

На овој локацији је за адекватно функционисање мобилне телефоније неопходно имплементирање indoor и outdoor покривања.

Indoor покривање:

1. Предвидети техничку просторију за смештај телекомуникационе опреме (RBS, ADAS, транспорт, батерије итд) у приземљу. Просторија треба да буде климатизована површине око 15m². Просторија би служила за смештај опреме МТС за потребе мобилне телефоније. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4kW за потребе МТС мобилне телефоније.
Уколико у просторији треба да се смести телекомуникациона опрема друге намене или других оператора, димензије просторије морају да буду веће.
2. На 3 спрату предвидети техничку просторију површине око 10m² за смештај телекомуникационе опреме МТС. Просторије треба да буду климатизоване. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 1,5kW за потребе МТС.
3. Од техничке просторије на приземљу, предвидети техничку вертикалу до техничких просторија на 3 спрату за полагање РФ и оптичких каблова. Отвори међу спратних конструкција треба да буду димензија око 500x500mm.
4. Од техничке вертикале планирати у спуштеним плафонима спрата, хоризонталне трасе за полагање RF и оптичких каблова на свакој етажи.
5. Indoor антене би биле монтиране на спуштеним плафонима по етажи дуж хоризонталних траса RF и оптичких каблова.
6. Уколико сваки оператор поставља свој indoor систем, планирати међусобно растојање између антена оператора инсталираних на спуштеним плафонима од минимално 1,5m.

Outdoor покривање:

1. На крову објекта (равном делу) потребно је предвидети простор од минимум 6m² (3x2m) за смештај outdoor телекомуникационе опреме за потребе МТС (шина минималне дужине 3m на којој ће бити смештени кабинети базних станица, кабинети за транспорт и батерије или простор на зиду минималне дужине 2m). Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4 kW за потребе мобилне телефоније за outdoor покривање (типски прикључак је 3x25A).

- 2. Од излаза техничке вертикале на кров као и простора (шине) на равном делу крова из тачке 1. планирати трасе RF, 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 2000x380x180 mm (в/ш/д). Висина базе антена 2m изнад нивоа крова. Испред антена не сме да буде препрека.

Планирана позиција базне станице није фиксна и иста ће бити дефинисана након пројектанског обиласка и усаглашавања позиција са пројектантима комплекса.

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

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 објекте) и микролокација за планирану БС МТС (једна локација), у оквиру граница услова.

Пошто у овом тренутку нису познате детаљне потребе за сервисима у предметном 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 на утврди другачије.

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

❖ Општи услови

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

Пројекат израде приводне тк канализације и унутрашње инсталације ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објекта, 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..

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 комплекса, број или врсту потребних тк прикључака, габарит објекта и слично, у обавези сте да настале промене пријавите и затражите измену услова.

Пре почетка извођења било каквих грађевинских радова инвеститор-извођач радова је у обавези да о томе извести предузеће "Телеком Србија", у писаној форми, најмање 15 (радних) дана пре почетка радова. У допису је потребно навести датум почетка радова, доставити имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон). Допис ради вршења надзора доставити на адресу "Телеком Србија" а.д., са седиштем у ул. Новопазарска број 37-39, у Београду, mail: najava.radova@telekom.rs.

Приликом избора извођача радова за изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ 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.

По завршетку радова на изградњи приводне тк канализације и унутрашњих тк инсталација потребно је извршити квалитетни и технички пријем радова.

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

У случају да инвеститор жели да изврши пренос приводне тк канализације у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., инвеститор по завршетку радова, уз захтев за формирање комисије за квалитетни и технички пријем треба да достави: **копију важећих услова, грађевинску дозволу, документацију изведеног стања** у складу са Упутством Предузећа "Телеком Србија" а.д. за пријем документације изведеног стања и елаборат о геодетском снимању (1 примерак на папиру и електронском облику на CD -у у софтверском алату TeleCAD-GIS, или као цртеж у .dwg формату), као и **потврду РГЗ-а да је елаборат прихваћен, обрачун укупних издатака на изградњу 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.

Овим условима дате су препоруке за изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ у циљу стварања могућности прикључења предметног комплекса 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).

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

Приликом израде Пројекта за пројектовање и изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу Улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду, 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..

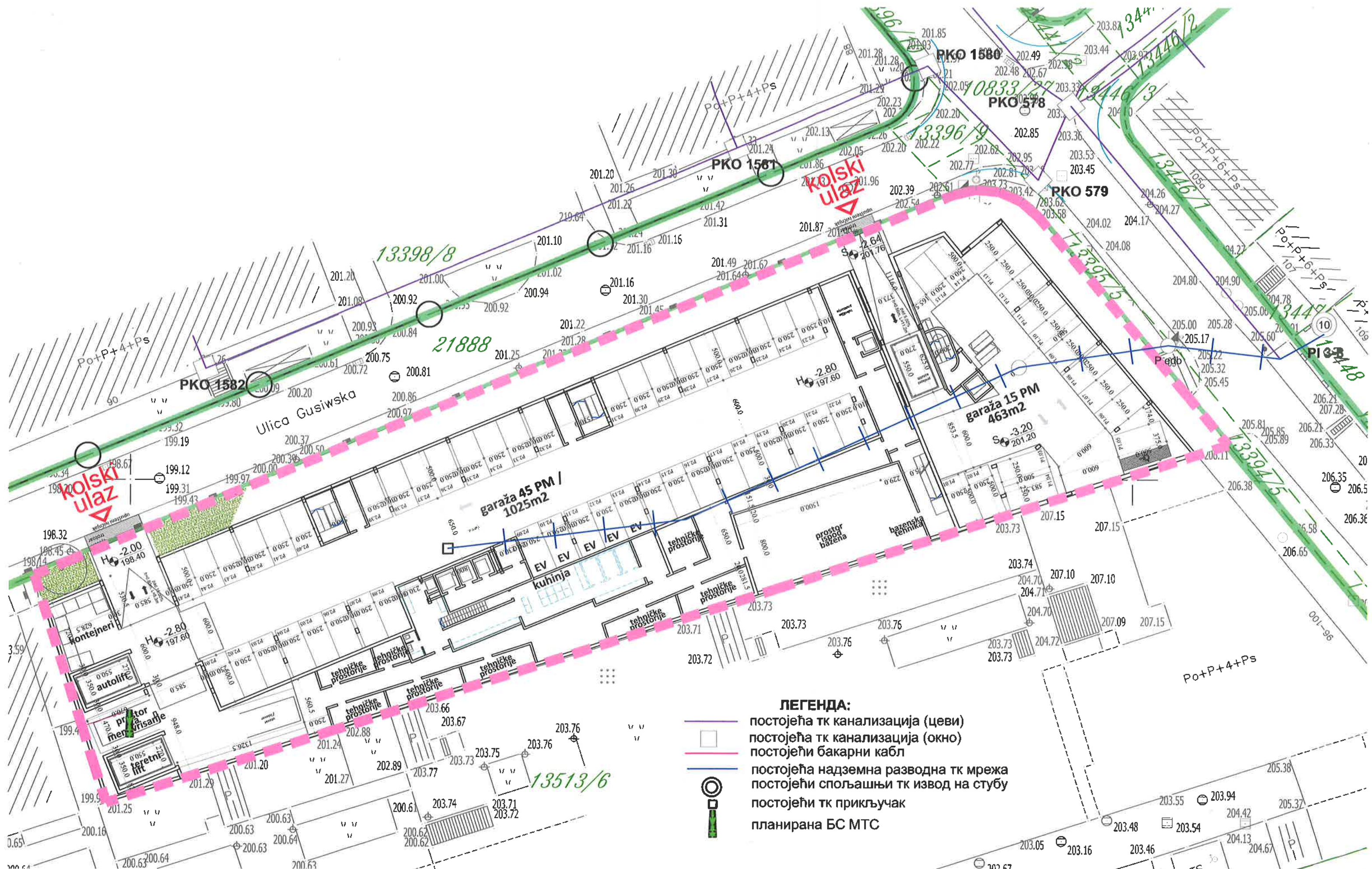
Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

С поштовањем,

Руководилац Одељења за
оперативну подршку Београд



Горан Матић, дипл. мен.





ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ГРАДСКА ЧИСТОЋА

„ГРАНИТ ИНВЕСТ“ д.о.о.
11000 Београд - Врачар
ул. Мутапова бр.7

наш број: 11091/2
датум: 23.07.2024.год.

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење

Поводом достављеног захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта, пројектовање и прикључење комплекса са комерцијалним делатностима (хотел) и становањем, на ГП01 која се формира од кат. парцела 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, достављамо вам следеће услове из надлежности ЈКП „Градска чистоћа“:

За одлагање отпада састава као кућно смеће из планираних објеката на предметном простору, а према подацима у прилогу, инвеститор је у обавези да набави укупно **13 металних контејнера** запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37x1,20x1,45m и обезбеди места за њихово постављање изван јавних саобраћајних површина, у *оквиру граница парцеле* намењене изградњи и 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, ради се о два двострано узидана објекта, који ће бити постављени на грађевинску линију удаљену 3m од регулационе према поменути улицама. Наведени појас према ул. Живка Давидовића може бити искоришћен за смештај контејнера за потребе стамбеног дела, како је и приказано у Ситуационом плану високог приземља. За те потребе може се избетонирати плато, али је препорука да се изгради ниша оивичена зеленилом – живом оградом, како би се формирала физичка и визуелна баријера према најближим прозорима. Подлога по којој ће контејнери бити гурани од стране ком. радника мора бити равна, избетонирана, без степеника па се и тротоар мора извести са обореним ивичњаком.

За смештај судова који ће припадати хотелском делу комплекса, предвиђена је реализација посебне смећаре у гаражи, на нивоу -1. С обзиром да возилима за одвоз смећа неће бити омогућен улаз у поменути простор, а нагиб за ручно гурање контејнера прелази дозвољених 3%, исти морају, у термину њиховог доласка, бити изгурани на слободну и доступну површину испред објекта којем припадају, ради пражњења и, после обављеног посла, враћени на почетну позицију. За наведени део посла морају бити ангажована лица која нису радници овог Предузећа. У смећари контејнери морају бити тако распоређени да се сваком од њих може директно прићи ради подједнаког коришћења и пуњења.

При техничком пријему, неопходно је присуство представника ЈКП „Градска чистоћа“ који ће утврдити да ли су сви прописи испоштовани на терену како би објекти са пратећим судовима били укључени у *оперативни план* за одношење смећа.

Обрадила:
Александра Милески

Директор
правних, кадровских и општих послова

Милан Бањац



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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
Инт. бр. 217-503/24
дана 29.7.2024. 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 “IBM Consult” д.о.о., 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 комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање, спратности ЗПо+Пр+4+Пс, односно 2По+Нпр+Впр+4+Пс, на к.п. 13394/1, 13395/1 и 13395/2, КО Звездара, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду.

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 објекта 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 објекта, 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).

ДТ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе



КОПИЈА ЈЕ ВЕРНА ОРИГИНА

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ

ПУКОВНИК ПОЛИЦИЈЕ

Милан Васовић

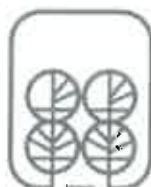


НАЧЕЛНИК УПРАВЕ

ПУКОВНИК ПОЛИЦИЈЕ

Милан Васовић

01 AUG 2024



JKP „Зеленило-Београд“
Београд

Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд
Телефон/Факс: +381 11 66 76 776; 26 30 506

Матични број: 07088597

ПИБ: 101511244

e-mail: info@zelenilo.rs

web: www.zelenilo.rs

Број: 12803

Датум:

07 AUG 2024

ГРАНИТ ИНВЕСТ
ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ,
ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ ДОО
Београд (Врачар)
Мутапова 7
Београд

У прилогу дописа достављамо услове из наше надлежности за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду

С поштовањем,



РУКОВОДИЛАЦ
РЈ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Мирјана Штулић, дипл.инж.пејз.арх.

Доставити:

- ➔ Наслову
- ➔ РЈ за пројектовање



Број: 12803

Датум:

07 AUG 2024

ГРАНИТ ИНВЕСТ
ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ,
ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ ДОО
Београд (Врачар)
Мутапова 7
Београд

Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање на углу улица Живка Давидовића и Гусињске у Београду

Плански основ

- План детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између улице: Мис Ирбијеве и Устаничке, блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26, („Сл. лист града Београда“, број 05/09).

Планирана намена

Локација припада зони становања у компактном блоку – С3, блок Д426.

Обухват Урбанистичког пројекта је укупне површине 3147m².

Пројектовани комплекс чине два узидана објекта (објекат хотела је двострано узидан, а стамбени објекат је угаони).

На предметној површини није забележено присуство јавних зелених површина.

Колски приступи су предвиђени из Улице Гусињска нова.

Услови

- Према важећем планском документу – ПДР, се каже да је за зону становања у компактном блоку (зона С3) – *Урбанистички показатељи*, потребан проценат озелењених површина на парцели од 20%.
- Потребно је у даљој реализацији зелених површина користити репрезентативне и школоване саднице.
- Потребно је максимално искористити расположиве могућности за формирање пратећих зелених површина (партер, раван кров, фасада објекта, терасе, балкони), зелене површине ускладити са планираном наменом, предност дати партерном типу озелењавања, са посебним акцентом на улазни (приступни) део објекту.
- Слободне површине прилагодити потребама корисника, намени, архитектури планираног објекта.



- Све планиране садржаје, повезати интерним комуникацијама у циљу несметаног кретања, правилног функционисања читавог простора и повезати их са околним саобраћајницама.
- Озелењавањем утицати на унапређење квалитета живота на овом простору.
- За озелењавање читавог простора користити декоративне форме високе вегетације, у комбинацији са жбуњем и сезонским цвећем, вегетацију која је прилагодљива на локалне услове средине. Избегавати врсте које изазивају алергије, имају отровне вегетативне делове, инвазивне.
- 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.
- Избор садног материјала усагласити са амбијенталном целином микрокалитетом, спратношћу објекта и експозицијом.
- Уколико је могуће, површине за поплочавање застрти полупорозним материјалима како би се омогућило делимично пропуштање воде у тло, што је веома важно за формирање повољних микроклиматских услова.
- Омогућити адекватан начин заливања планираног садног материјала.
- Пројектом предвидети урбани мобилијар и прилагодити га архитектонском решењу објекта и партера и уклопити га у амбијент (клупе, корпе за смеће, канделабре и сл.).
- Омогућити несметано кретање особа са посебним потребама, деци, старијим лицима на свим пешачким стазама, прилазима и пролазима.
- Нивелационим решењем обезбедити правилно отицање атмосферских вода од објекта 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

Радмила Павловић, дипл.инж.пејз.арх.



РУКОВОДИЛАЦ
ПЈ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Мирјана Штулић, дипл.инж.пејз.арх.

**„ГРАНИТ ИНВЕСТ“ ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ,
ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ ДОО**

Ул. Мутапова бр. 7

**11118 Београд 32
ПАК 121901**

Ваш број: _____

Наш број: 06-07-11/1610/1

Датум: 31. 07. 2024

РН 1129/24

Предмет: Услови за израду урбанистичко техничке документације у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, на к.п. бр. 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара, у Београду

Поштовани,

Поводом захтева наш бр. 06-07-11/1610 од 17.07.2024.год., за издавање услова за израду урбанистичко техничке документације у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становање, на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, на к.п. бр. 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара, у Београду, обавештавамо Вас:

У зони планиране изградње тј. у оквиру границе предметног пројекта, ЈП "Србијагас" нема изграђених и у експлоатацији гасовода и гасоводних објеката, те стога немамо посебне услове за заштиту постојећих гасовода и објеката који би требало да буду садржани у техничкој документацији.

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

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за Развој
- Архиви

**СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР**

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.



**Distributivna gasovodna
mreža od celicnih
cevi MOP 16bar
Obuhvat UP**

DATUM: 25.07.2024. g.

RAZMERA: 1:500



Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за јавни превоз
Ул. 27. марта 43-45
11000 Београд
XXXIV – 03 Бр. 346.8 – 88/2024
02.09.2024.



тел: 011/330-9711
е-mail:
darijana.miladinovic@beograd.gov.rs

„ГРАНИТ ИНВЕСТ ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ, ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ ДОО“
Мутапова бр.7
11000 Београд

Поштовани,

На основу вашег захтева за достављањем саобраћајно-техничких услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса са комерцијалним делатностима (хотелом) и становањем на углу улица Живка Давидовића и Гусињске, на ГП01 која се формира од целих КП 13394/1, 13395/1 и 13395/2, Секретаријат за јавни превоз доставља следеће услове:

У будућем систему мреже линија, деоница улица Гусињска и Живка Давидовића, не представљају коридор којим се планира вођење траса редовних линија ЈЛП-а нити инфраструктурни објекти у функцији јавног градског превоза.

Дуж Улице Мирка Сандића саобраћа линија ЈЛП-а бр. 20 са часовном фреквенцијом од 2,86 воз/час у периодима вршног оптерећења, радним даном, на интервалу слеђења од 21,00 минута.

Секретаријат за јавни превоз планира да задржи постојећу трасу аутобуске линије ЈЛП-а бр. 20 дуж Улице Мирка Сандића.

Колски приступ парцели могуће је планирати из Гусињске улице што даље од регулационе линије Улице Мирка Сандића.

Секретаријат за јавни превоз не планира промену трасе постојећих линија нити успостављање нових линија ЈЛП-а и њихово вођење улицама Гусињска и Живка Давидовића.

Обратити се за услове ЈКП Београдски метро и воз.

С поштовањем,

в.д. заменика начелника Градске управе града Београда
Секретар Секретаријата за јавни превоз

Радован Кремић

Доставити:

- Наслову
- а/а

Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за саобраћај
Сектор за планирање саобраћаја и
урбану мобилност
Одељење за планирање саобраћаја
IV – 08 Бр. 344.6-109/2024
01.08.2024. године



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

„ZABRISKIE“ д.о.о.
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 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ КОМПЛЕКСА СА КОМЕРЦИЈАЛНИМ ДЕЛАТНОСТИМА (ХОТЕЛОМ), НА КАТ. ПАРЦЕЛАМА БР. 13395/2, 13395/1, 13394/1 КО ЗВЕЗДАРА, У БЕОГРАДУ, Секретаријат за саобраћај вас обавештава:

На основу приложене техничке документације (УП – Сепарат саобраћајног решења) сагласни смо са приказаним позицијама и ширинама колских приступа, као и са решењем за стационирање возила на предметној парцели.

Саставни део овог Мишљења су листови Сепарата саобраћајног решења бр. 01, 03, 04, 05, 06, 07: „Ситуациони план са основом приземља“, „Ниво -2 хотела и -3 стамбеног дела“, „Ниво -1 хотела и -2 стамбеног дела“, „Ниво Нпр хотела и -1 стамбеног дела“, „Ниво Впр хотела и Пр стамбеног дела“, „Шематски изглед из улице Живка Давидовића и пресеци“ и технички опис.

Обрадила: Јелена Давидовић, дипл.инж.саобр.

подсекретар Секретаријата за саобраћај

Ненад Матић





ZABRISKIE
STUDIO

ZABRISKIE D.O.O.
Račun: 170-0030033375001-07
MB: 21318426
PIB: 110217196

Kneza od Semberije 10A, Beograd, Srbija
T: +381 11 2440 376
E: office@zabriskie.rs
W: www.zabriskie.rs

SEPARAT SAOBRAĆAJNOG REŠENJA

Investitor:

GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
Ul. Mutapova 7, Beograd
GL REAL PROPERTY DOO,
Ul. Mutapova 7, Beograd

Objekat:

Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) spratnosti
2Po+Npr+Vpr+4+Ps i stanovanjem spratnosti 3Po+Pr+4+Ps,
ul. Živka Davidovića 92-94, Beograd
k.p. 13395/2, 13395/1, 13394/1, KO Zvezdara, Beograd

Vrsta tehničke dokumentacije:

SEPARAT SAOBRAĆAJNOG REŠENJA

Naziv i oznaka dela projekta:

1 – PROJEKAT ARHITEKTURE

Za građenje/izvođenje radova:

NOVA GRADNJA

Projektant:

ZABRISKIE d.o.o.
Kneza od Semberije 10a, 11000 Beograd

Odgovorno lice:

VLADIMIR ĐORIĆ, d.i.a.

Pečat:

Potpis:

Odgovorni projektant:

Nikola Milanović, mast. Inž. arh.

Broj licence:

300 P100 16

Pečat:

Potpis:



Broje tehničke dokumentacije:

143-04-24 - SS

Mesto i datum:

Beograd, jul 2024.g.

1.2. SADRŽAJ SEPARATA

1.1.	NASLOVNA STRANA SEPARATA	
1.2.	SADRŽAJ SEPARATA	
1.3.	TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA	
	- Tehnički opis	
1.4.	GRAFIČKA DOKUMENTACIJA	
	01. Situacioni plan sa osnovom prizemlja	R=1:200
	02. Situacioni plan sa osnovom krovnih ravni	R=1:200
	03. Osnova podruma 02	R=1:200
	04. Osnova podruma 01	R=1:200
	05. Osnova prizemlja	R=1:200
	06. Preseci 1-1, 2-2 i 3-3	R=1:200
1.5.	DOPUNSKA DOKUMENTACIJA	
	- Katastarsko-topografski plan	
	- Informacija o lokaciji	

1.3. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

TEHNIČKI OPIS

za SEPARAT SAOBRAĆAJNOG REŠENJA kompleksa sa komercijalnim delatnostima (hotelom) spratnosti 2Po+Npr+Vpr+4+Ps i stanovanjem spratnosti 3Po+Pr+4+Ps, u ulici Živka Davidovića 92-94, na k.p. 13395/2, 13395/1, 13394/1, KO Zvezdara u Beogradu

01. OSNOV ZA IZRADU IDEJNOG REŠENJA

Osnov za izradu IDEJNOG REŠENJA čine:

- _ Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I-XIX), celina XVII – Voždovac, Šumice, Konjarnik („Sl. list grada Beograda“ br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22);
- _ Plan detaljne regulacije Bulevara kralja Aleksandra za blokove između ulice: Mis Irbijske i Ustaničke, blokovi D23-D25, D36-D43 i deo D26 („Sl. list grada Beograda“ br. 05/09)
- _ Projektni zadatak investitora;
- _ Katastarsko-topografski plan;
- _ Informacija o lokaciji.

02. LOKACIJA

Prema Planu detaljne regulacije Bulevara kralja Aleksandra za blokove između ulice: Mis Irbijske i Ustaničke, blokovi D23-D25, D36-D43 i deo D26 („Sl. List grada Beograda“, br. 05/09) predmetna parcela nalazi se u zoni stanovanja u kompaktnom bloku - C3, celina D42b.

Ovim planom na predmetnoj lokaciji obavezna je dalja razrada urbanističkim projektom, prema grafičkom prilogu 06-Plan parcelacije javnog građevinskog zemljišta sa smernicama za sprovođenje u cilju formiranja građevinskih parcela u skladu sa uslovima plana i provere urbanističko-arhitektonskog rešenja.

Obuhvat urbanističkog projekta prikazan je u situaciji i obuhvata parcele k.p. 13395/2, 13395/1, 13394/1 KO Zvezdara, ukupne površine 3147,00 m² i izlazi na dve ulice – Gusinjska nova i Živka Davidovića koje pripadaju sekundarnoj gradskoj mreži i po rangsu su ulice drugog reda.

Teren je u izrazitom padu, koji uz ulicu Živka Davidovića iznosi od 205,81 mnv do 202,85 mnv, a uz ulicu Gusinjska nova od 202,85 mnv do 198,14 mnv celom dužinom predmetne lokacije..

INFRASTRUKTURA

Na predmetnom području postoji infrastrukturna mreža koja je potrebna za funkcionisanje objekta.

02. POSTOJEĆE STANJE

Na predmetnim parcelama nalazi se sedam objekata, od kojih su pet spratnosti P i jedan objekat spratnosti Su+P i jedan pomoćni objekat. Svi postojeći objekti su predviđeni za rušenje.

Susedne parcele:

Bočni sused na adresi Živka Davidovića 96-100, izlazi i na ulicu Mirka Sandića i na deo Ul. Gusinjska nova, tako da je deo jedinstvenog stambeno-poslovnog kompleksa novijeg datuma na k.p. 13513/6, K.O.Zvezdara koji će sa budućom izgradnjom na predmetnoj parceli formirati i kompletirati blok zatvorenog tipa sa usaglašenim visinama venaca.

02. PROJEKTI ZADATAK

Projektni zadatak određuje projektovanje kompleksa sa komercijalnim delatnostima (hotelom) spratnosti 2Po+Npr+Vpr+4+Ps i stanovanjem spratnosti 3Po+Pr+4+Ps sa prostorom za parkiranje i skladištenjem u podzemnim etažama. U sklopu podrumskih etaža potrebno je organizovati i tehničke prostorije i prostorije u službi funkcionisanja hotela. Za pristup podzemnim etažama koristiti kolsku rampu i autoliftove. Hotel treba da ispunjava kriterijum za 2* po kategorizaciji i da ima okvirno 235 soba, odnosno 470 ležaja. Očekivan broj stambenih jedinica je 35, površina od 30 do 80 m², strukture od jednosobnih do trosobnih, na prizemlju i spratnim etažama, a na povučenom spratu, površina između 40 i 150m², po strukturi od jednosobnih do četvorosobnih.

Na slobodnim otvorenim površinama oko objekta predvideti zelenilo.

03. NOVOPROJEKTOVANI OBJEKAT

Nulta kota prizemlja hotela +/- 0,00 m / 200,40 mnv (nisko prizemlje);

Visoko prizemlje hotela je na koti +4,00 m / 204,40 mnv;

Kota prizemlja stambenog dela +/- 0,00 m / 204,40 mnv;

Kota poslovnog dela u prizemlju stambene lamele -0,50 m / 239,90 mnv;

Kota kolskog pristupa srednje garaže i autolifta ispod hotela -2,00 m / 198,40 mnv

Kota kolskog pristupa autoliftu i garaži ispod stambene lamele -2,64 m / 201,76 mnv

Venac objekta hotela nalazi se na koti 221,00 mnv, na visini od 20,60 m od preseka ravni fasade sa terenom.

Venac stambene lamele nalazi se na koti 221,00 mnv, na visini od 16,90 m od preseka ravni fasade sa terenom.

Sleme objekta hotela (venac povučenog sprata) nalazi se na koti 223,60 mnv, na visini od 23,20 m od preseka ravni fasade sa terenom.

Sleme objekta stambene lamele (venac povučenog sprata) nalazi se na koti 223,60 mnv, na visini 19,50 m od preseka ravni fasade sa terenom.

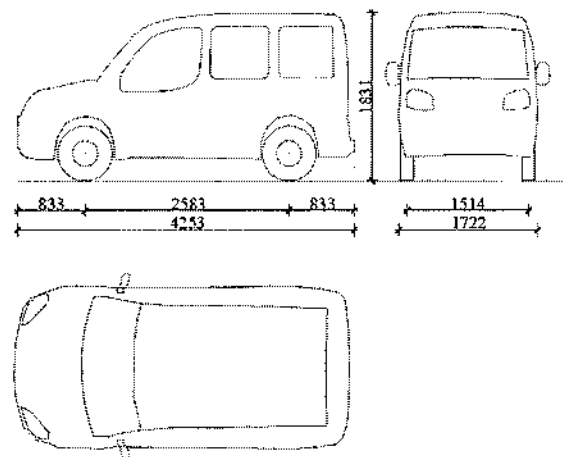
Objekat je postavljen na građevinsku liniju koja je od regulacionih linija ulica Gusinjska nova i Živka Davidovića udaljena po 3,00 m.

Objekat hotela je dvostrano uzidani, a stambeni objekat je ugaoni, tako da se naslanjaju na bočne granice parcele. Građevinska linija prema dvorištu je 6,00 m povučena od zadnje granice parcele. Objekat se sa manjim, prizemnim, delom naslanja na građevinsku liniju prema dvorištu, a svojim većim delom se nalazi na rastojanju od 6,00 m do 13,38 m od zadnje granice parcele.

03.3 Pristup objektu

Kolski pristupi su predviđeni isključivo iz Ulice Gusinjska nova. Na koti 198,50 mnv predviđa se ulaz u dve srednje garaže i za manje dostavno vozilo za potrebe hotela zajedničkim ulaznim i izlaznim trakama minimalne širine 2,5m i. U garažu na nivou -1Po ispod hotela pristupa se direktno, a garaži na nivou -2Po pristupa se putem auto-lifta. Na koti 202,00 mnv predviđa se još jedan kolski pristup, jedna saobraćajna traka za ulaz/izlaz i pristup autoliftu za garažu ispod stambenog dela, na dva nivoa -1Po i -2Po stambenog dela. Ulaz/izlaz je predviđen na rastojanju većem od 10 m od Ulice Živka Davidovića koja pripada sekundarnoj mreži ulica. U zoni kolskog pristupa parceli predviđen je upušteni ivičnjak i ojačani trotoar. Kolske rampe za srednju garažu su otvorene, nagiba do 15%, sa predviđenom zaštitom od zaleđivanja (grejni kablovi).

skica merodavnog
dostavnog vozila - pick up



03.4 Funkcionalna organizacija

Predmetni objekat je projektovan kao kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) spratnosti 2Po+Npr+Vpr+4+Ps, stanovanjem spratnosti 3Po+Pr+4+Ps i poslovnim prostorom u prizemlju stambenog dela, sa prostorima za parkiranje u podzemnim etažama.

03.5 Klasifikacija objekta

Prema *Pravilniku o klasifikaciji objekata („Sl.glasnik RS“ br. 22/15)* projektovani stambeni objekat spada u objekte **kategorije "V"** (latinično):

_ klasifikacioni broj **112222** - *izdvojene i ostale stambene zgrade sa više od tri stana, kao što su stambeni blokovi, kuće sa apartmanima i sl. u kojima su stanovi namenjeni za stalno stanovanje ili povremeni boravak / preko 2000 m² i P+4+Pk (Ps).*

Učešće u ukupnoj površini objekta: 15.52%;

_ klasifikacioni broj **122011** - *Zgrade koje se upotrebljavaju u poslovne svrhe, za administrativne i upravne svrhe / do 400 m² i P+2.*

Učešće u ukupnoj površini objekta: 1.23%;

_ klasifikacioni broj **121112** - *Hoteli, moteli, gostionice sa sobama, pansioni i slične zgrade za noćenje gostiju, s restoranom ili bez njega / preko 400 m² i P+2.*

Učešće u ukupnoj površini objekta: 50.11%;

_ klasifikacioni broj **124210** - *samostalne zgrade garaža (nadzemne i podzemne) i parkirališta .*

Učešće u ukupnoj površini objekta: 33.14%.

04. SAOBRAĆAJNO REŠENJE

Kolski pristupi objektu obezbeđeni su putem spoljnih, nenatkrivenih, asfaltiranih kolskih rampi, kojima se pristupa iz ulice Gusinjska nova.

Srednja garaža ispod stambene lamele je podeljena u dva nivoa. Svaki nivo ima po 15 parking mesta kojima se pristupa autoliftom. Na svakom nivou je po jedno parking mesto rezervisano za invalide.

Stambena lamala ima dve zone predviđene za parkiranje bicikala. Jedna se nalazi na nivou prizemlja unutar objekta, a druga je ispred objekta na uglu, između građevinske i regulacione linije većim delom natkrivena.

Za hotel je rezervisana zona parkiranja za bicikle ispred glavnog pešačkog ulaza u natkrivenom delu parcele. Pešački pristup za hotel predviđen je iz Ulice Gusinjska nova na koti 200,40 mnv, u središnjem delu parcele, u nivou sa trotoarom. Drugi pešački pristup za stambeni deo objekta i za lokal, predviđen je iz Ulice Živka Davidovića, sa kote 204,10 mnv pristupa se koti 204,40 mnv za stambeni ulaz, i na kotu 203,90 za poslovanje. Visinske razlike između pristupne kote trotoara i kote prizemlja (do 0,30 m) savladavaju se pristupnim spoljnim stepeništem, dok je za osobe sa invaliditetom predviđena rampa blagog nagiba (do 5%).

U svim garažama kretanje vozila se odvija u dva smera, saobraćajnicom širine 6.00m. Ukupan broj mesta za parkiranje je 105, od toga:

- _ 99 standardnih parking mesta dimenzija min. 2.50x5.00m;
- _ 6 standardna parking mesta za osobe sa invaliditetom dimenzija 3.70x5.00m.

Od ukupnog broja, za 5 parking mesta - obeležena brojevima 2.09 - 2.13, predviđeno je opremanje punjačima za električne automobile sa opremom iznad prostora za parkiranje, iznad visine 2,2m.

Ukupna neto korisna površina garaže na nivou -1 ispod hotelskog dela iznosi 1025 m², garaža na nivou -2 ispod hotelskog dela iznosi 811 m² i treća garaža koja se nalazi u dva nivoa ispod stambenog dela iznosi ukupno 943 m² (480+463). Prema korisnoj površini, sve tri garaže spadaju i srednje garaže.

U cilju povećanja bezbednosti saobraćaja na svim počecima rampi predviđaju se sferna ogledala uz svu neophodnu signalizaciju.

Obračun potrebnog broja parking mesta za predmetnu parcelu izvršen je na osnovu parametara definisanih PGR-om:

- _ 1.1 PM po stanu;
- _ 1 PM na 60m² poslovnog prostora
- _ 1 PM na 8 kreveta (usvajajući kategorizaciju hotela sa 2*)
- _ za osobe sa invaliditetom min.5% od ukupnog broja parking mesta.

Ukupan broj stanova: 35

$35 \cdot 1.1 = 38.50 \rightarrow$ potrebno min. 39 parking mesta

Ukupna površina poslovnog prostora:

$220/60 = 3.67 \rightarrow$ potrebno min. 4 parking mesta

Ukupan broj kreveta: 470 (235 soba)

$470/8 = 58.75 \rightarrow$ potrebno min. 59 parking mesta

POTREBNO: $39 + 4 + 59 = 102$ PM

UKUPNO OSTVARENO: 105 PM

od toga parking mesta za osobe sa invaliditetom:

$105 \cdot 0.05 = 5.25 \rightarrow$ min. 6 parking mesto za osobe sa invaliditetom

U skladu sa zadatim parametrima, projektom je ostvareno ukupno 105 parking mesta, od toga 6 za osobe sa invaliditetom.

Вачи у акти:

11-08 бр. 344.6-109/2024



Na parceli su predviđeni i držači za potrebe parkiranja bicikala – ukupno 3 seta, od čega su 2 seta smeštena u parteru na nivou prizemlja, u zoni pešačkog pristupa parceli između regulacione i građevinske linije i 1 set u prizemlju stambenog objekta.

Napomena:

Dimenzije mesta za parkiranje i prostora za manevrisanje vozila projektovani su u skladu sa standardom **SRPS U.54.234:2020; Oznake na putu - Ostale oznake - Obeležavanje mesta za parkiranje.**

07. PREGLED OSTVARENIH POVRŠINA

Гаража/подрум стамбеног дела	1165м2
Стамбено-пословна зграда	2991м2 (2771 становање + 220 пословање)
Гаража/подрум хотелског дела	4751м2
Хотел	8947м2
Укупна бруто површина подземно и надземо	= 17854 м2

08. PREGLED URBANISTIČKIH PARAMETARA I PRAVILA GRAĐENJA

parametar	zadato <i>Planom generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I-XIX), celina XVII – Voždovac, Šumice, Konjarnik („Sl. list grada Beograda“ br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21)</i>	ostvareno projektom
Površina katastarske parcele:	/	3147.00m ²
Broj parking mesta:	_1.1 PM po stanu _min. 5% od ukupnog broja parking mesta za osobe sa invaliditetom $35 \text{ stanova} * 1.1 = 38.50 > \text{potrebno } 39$ $220/60 \text{ m}^2 = 3,67 > \text{potrebno } 4$ $470 / 8 \text{ krev.} = 58,75 > \text{potrebno } 59$	105 PM od toga 6 PM za osobe sa invaliditetom
Indeks izgrađenosti:	3.80	3.80 (BRGP=11,942.87m ²)
Indeks zauzetosti:	max.69,58% (max. 2189.53m ²)	66.55% (2094,33m ²)

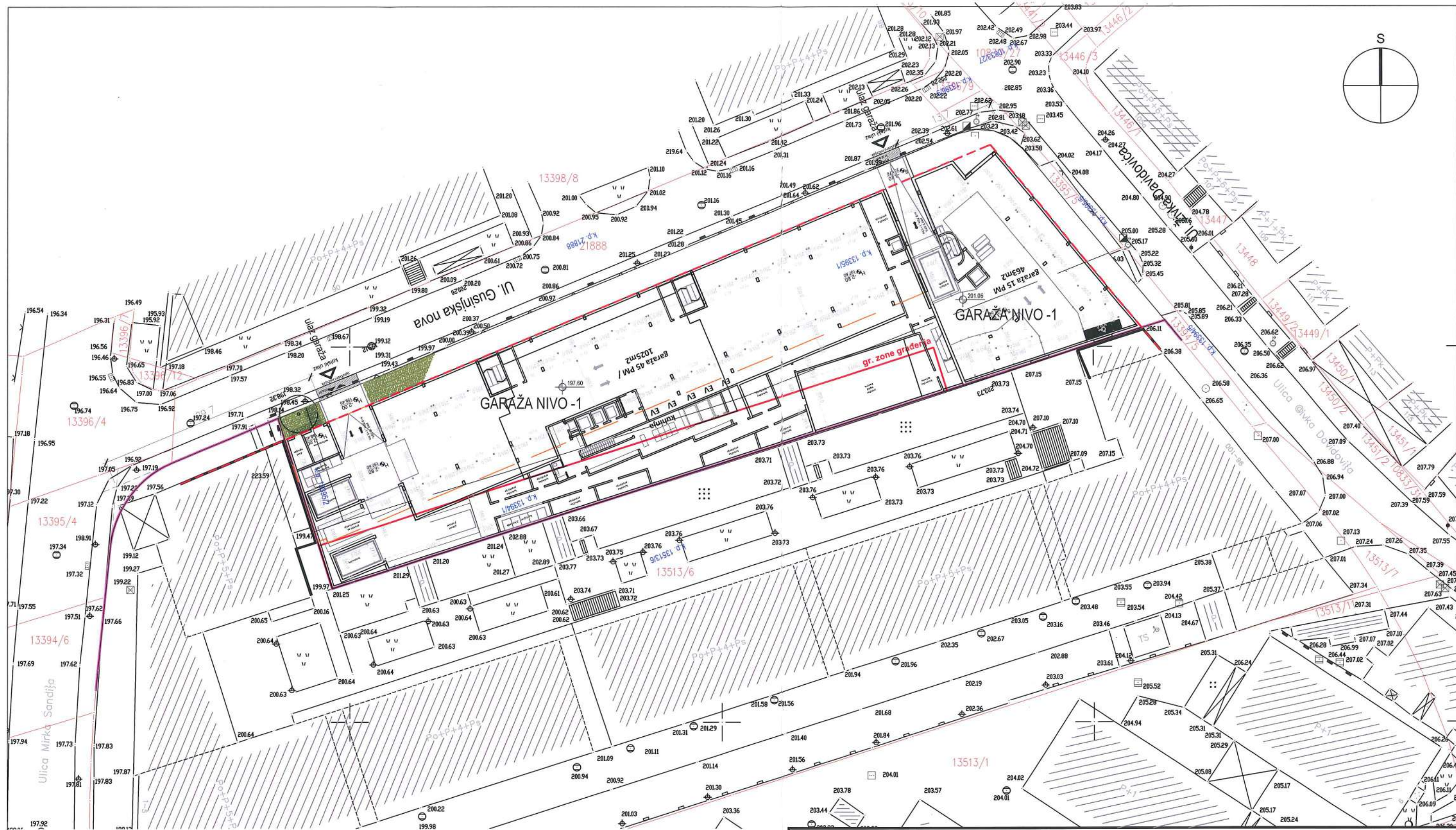
09. INFRASTRUKTURA

Projektom su predviđene sve potrebne instalacije za ovakvu vrstu objekata: instalacije vodovoda i kanalizacije, elektroenergetske, telekomunikacione i mašinske instalacije. Sve navedene grupe instalacija biće obrađene posebnim projektima u daljoj razradi projektne dokumentacije.

Odgovorni projektant :
Nikola Milanović mast. Inž. arh.
 Broj licence: 300 P100 16



1.4. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



баши уз акси:

1V-08 бр. 344.6-109/2024



LEGENDA

GRANICA GRAĐEVINSKE PARCELE

REGULACIONA LINIJA

GRAĐEVINSKA LINIJA



ZABRISKIE
STUDIO

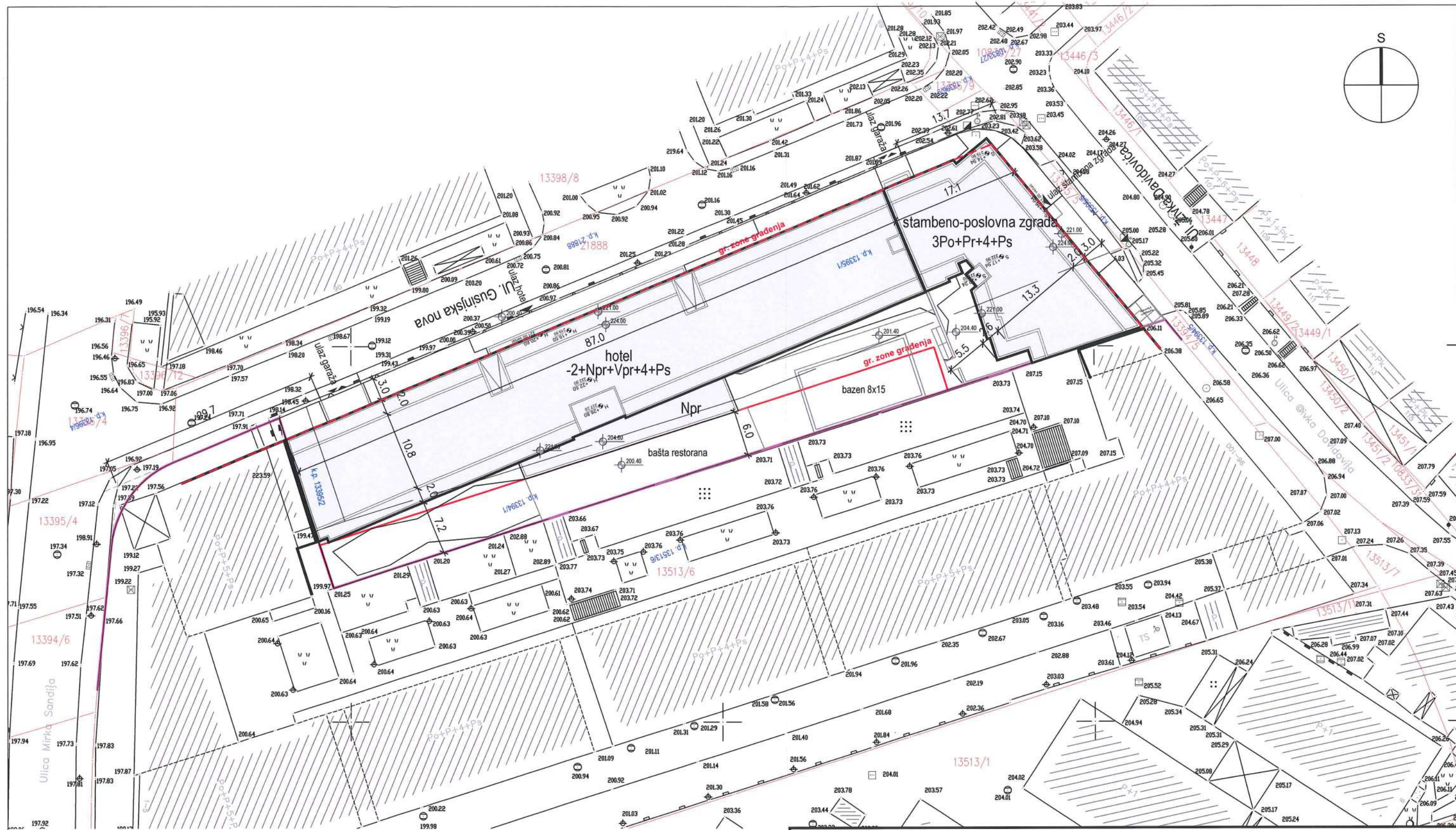
ZABRISKIE d.o.o.

Kneza od Semberije 10A, 11000 Beograd

T: +381 11 2440736; E: office@zabriskie.rs; W: zabriskie.rs

INVESTITOR	GRANIT INVEST DOO BEOGRAD, Uli. Mutapova 7, Beograd GL REAL PROPERTY DOO, Uli. Mutapova 7, Beograd	ODGOVORNI PROJEKTANT	Nikola Milanović, mast. inž. arh. licenca IKS br. 300 P100 16
NAZIV	Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) spratnosti 2Po+Npr+Vpr+4+Ps i stanovanjem spratnosti 3Po+Pr+4+Ps	AUTORI	Nikola Milanović Ivica Marković Milka Gnjata
MESTO GRADNJE	Živka Davidovića 92-94, Beograd 13395/2; 13395/1; 13394/1 KO Zvezdara, Beograd		
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	SEPARAT SAOBRAČAJNOG REŠENJA		
NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	NAZIV CRTEŽA	Situacioni plan sa osnovom prizemlja
BROJ DOKUMENTACIJE	143-04-24 - SS	DATUM	07/2024
			1:500
			BROJ LISTA 01





LEGENDA

GRANICA GRAĐEVINSKE PARCELE

REGULACIONA LINIJA

GRAĐEVINSKA LINIJA



ZABRISKIE
STUDIO

ZABRISKIE d.o.o.

Kneza od Semberije 10A, 11000 Beograd

T: +381 11 2440736; E: office@zabriskie.rs; W: zabriskie.rs

INVESTITOR	GRANIT INVEST DOO BEOGRAD, Ul. Mutapova 7, Beograd GL REAL PROPERTY DOO, Ul. Mutapova 7, Beograd	ODGOVORNI PROJEKTANT	Nikola Milanović, mast. inž. arh. licenca IKS br. 300 P100 16	POTPIS	
NAZIV	Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) spratnosti 2Po+Npr+Vpr+4+Ps i stanovanjem spratnosti 3Po+Pr+4+Ps	AUTORI	Nikola Milanović Ivica Marković Milka Gnjata	RAZMERA	1:500
MESTO GRADNJE	Živka Davidovića 92-94, Beograd 13395/2; 13395/1; 13394/1 KO Zvezdara, Beograd	NAZIV CRTEŽA	Situacioni plan sa osnovom krovnih ravni	BROJ LISTA	02
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	SEPARAT SAOBRAČAJNOG REŠENJA	DATUM	07/2024		
NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE				
BROJ DOKUMENTACIJE	143-04-24 - SS				



OBJEKT:

Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) i stanovanjem

Tipologija: Hotel i stambeno-poslovni objekat
KP: 13395/2; 13395/1; 13394/1 KO: Zvezdara
Adresa: Živka Davidovića 92-94, Beograd

KLJENT / INVESTITOR:

GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
Ul. Mutapova 7, Beograd

GL REAL PROPERTY DOO,
Ul. Mutapova 7, Beograd

PROJEKT IZRADIO:

ZABRISKIE doo
integrated architecture solutions

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

NULTA KOTA: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.10

KOTA ± 00.00mnv: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.40

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Separat saobraćaja

OZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

1- Projekat arhitekture

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

143-04-24 - SS

ODGOVORNI PROJEKTANT

Nikola Milanović, mast. inž. arh.
Br.lic. 300 P100 16



AUTORSKI TIM:

Nikola Milanović
Ivica Marković
Mika Grjalo

PROJEKTANTSKI TIM:

PROJEKT MENADŽER:

NAZIV CRTEŽA:

Nivo -2 hotela i -3 stambenog dela

DATUM:

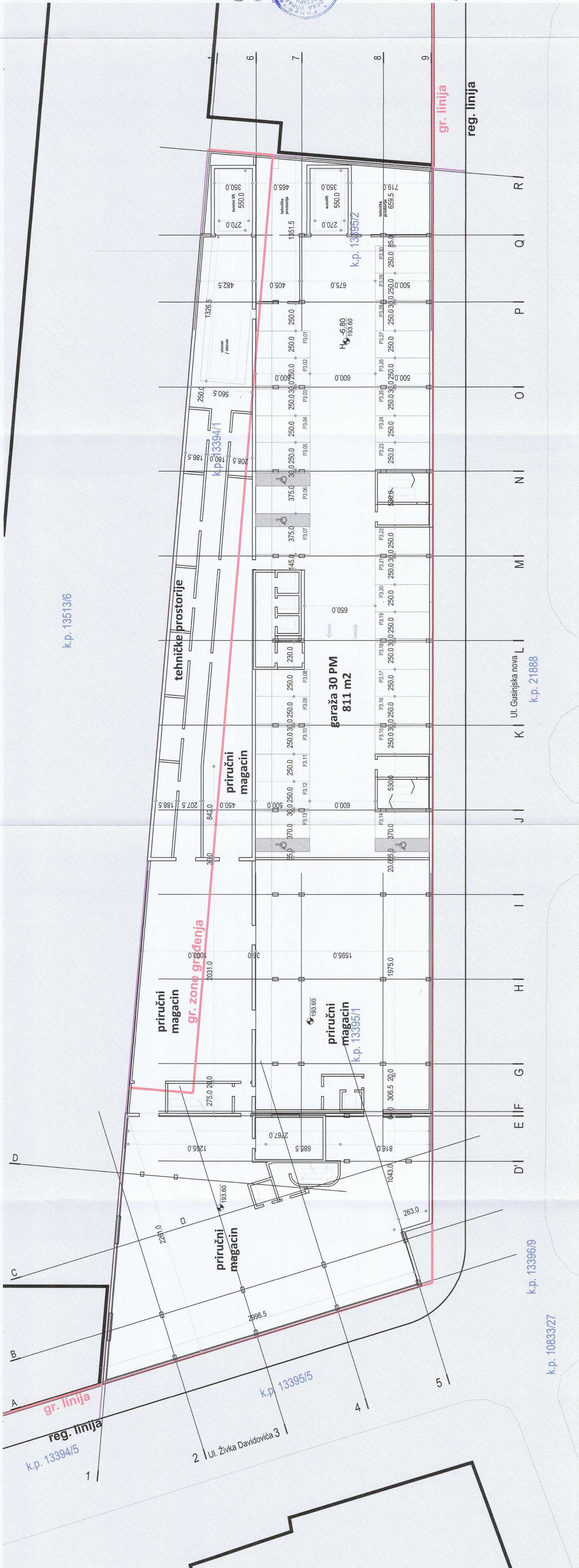
15/07/2024

ŠIFRA CRTEŽA:

BR. LISTA:

1:200

03



OBJEKT:

Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) i stanovanjem

Tipologija: Hotel i stambeno-poslovni objekat
KP: 13395/2; 13395/1; 13394/1 KO: Zvezdara
Adresa: Živka Davidovića 92-94, Beograd

KLIJENT / INVESTITOR:

GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
Ul. Mutapova 7, Beograd

GL REAL PROPERTY DOO,
Ul. Mutapova 7, 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

NULTA KOTA: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.10
KOTA ± 00.00/mnv: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.40

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Separat saobraćaja

OZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

1- Projekat arhitekture

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

143-04-24 - SS

ODGOVORNI PROJEKTANT

Nikola Milanović, mast. inž. arh.
Brodarova 16
Br. lic. 300 P100 16

AUTORSKI TIM:

Nikola Milanović
Ivica Marković
Milica Gajić

PROJEKTANTSKI TIM:

PROJEKT MENADŽER:

NAZIV CRTEŽA:

Nivo -1 hotela i -2 stambenog dela

DATUM:

15/07/2024

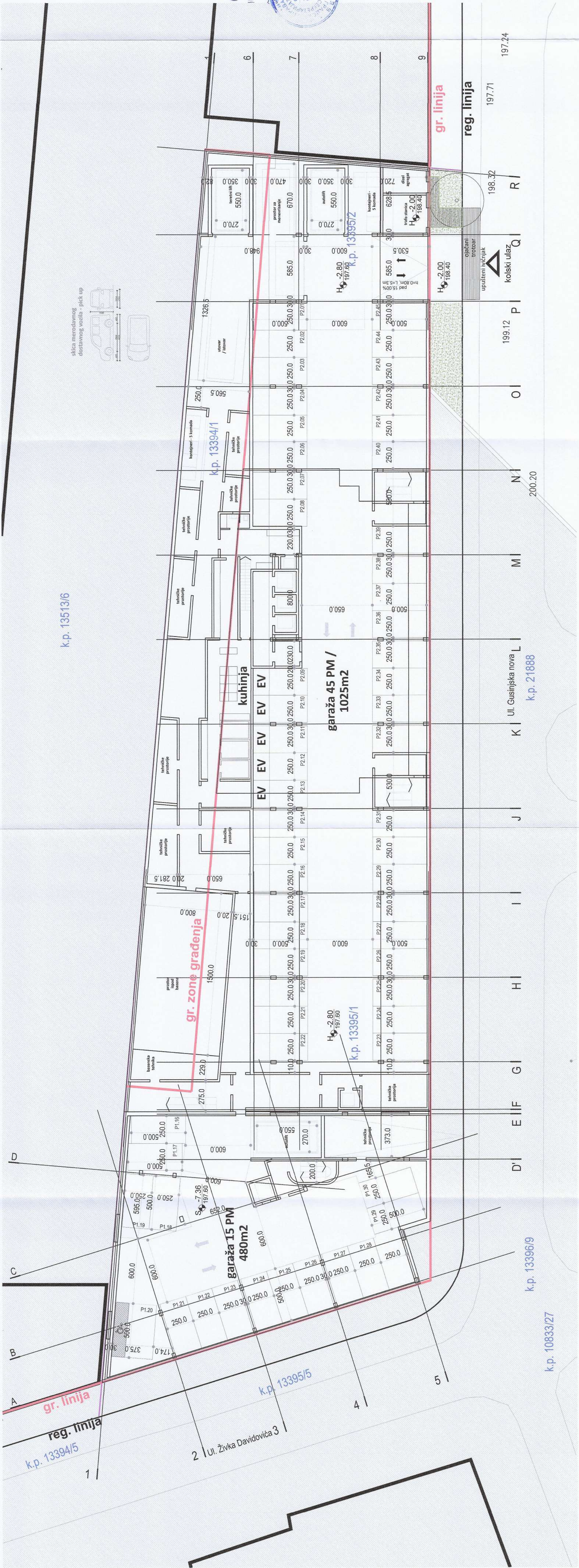
RAZMERA:

1:200

ŠIFRA CRTEŽA:

BR. LISTA:

04



OBJEKT:

Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) i stanovanjem

Tipologija: Hotel i stambeno-poslovni objekat
KP: 13395/2; 13395/1; 13394/1 **KO:** Zvezdara
Adresa: Živka Davidovića 92-94, Beograd

KLIJENT / INVESTITOR:

GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
U. Mutapova 7, Beograd

GL REAL PROPERTY DOO.

Jl. Mutapova 7, Beograd

PROJEKT IZRADIO:

CABRISKIE doo

Integrated architecture solutions

ineza od Semberije 10A, 11000 Beograd
 : +381 11 2440736;
 : office@zabriskie.rs;
 V: zabriskie.rs

ULTAKOTA: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.10

QTA + 00 00/mnv: Hotel 200 40 mnv / Stanovnia 204 40

PRVA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

POZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

1- Projekat arhitekture

PROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE.

143-04-24 - SS

ODGOVORNI PROJEKTANT

Milanković, mast. inž. arh.
lic 300 B100 16

11.116. 300 F 100 10

PROJEKTANTSKI TIM:

ROJEKT MENADŽER:

ŽIV CRTEŽA.

Nivo Npr hotela i -1 stambenog dela

ATUM:

IFRA CRTEŽA:

	05
--	----

OBJEKT:

Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) i stanovanjem

Tipologija: Hotel i stambeno-poslovni objekat
KP: 13395/2; 13395/1; 13394/1 KO: Zvezdara
Adresa: Živka Davidovića 92-94, Beograd

KLJENT / INVESTITOR:

GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
Ul. Mutapova 7, Beograd

GL REAL PROPERTY DOO,

Ul. Mutapova 7, 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

NULTA KOTA: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.10

KOTA ± 00.00/mnv: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.40

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Separat saobraćaja

OZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

1- Projekat arhitekture

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

143-04-24 - SS

AUTORSKI TIM:

Nikola Milanović
Ivica Marković
Milica Gnjajlo

PROJEKTANTSKI TIM:

PROJEKT MENADŽER:

NAZIV CRTEŽA:

Nivo Vpr hotela i Pr stambenog dela

DATUM:

15/07/2024

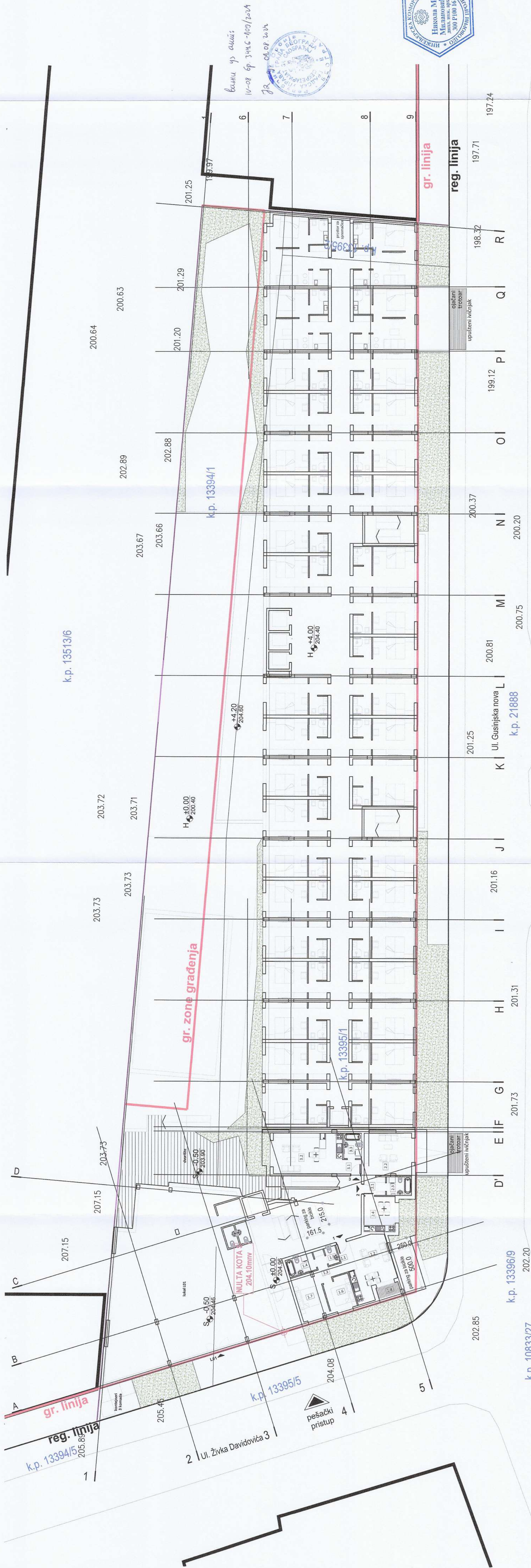
RAZMERA:

1:200

ŠIFRA CRTEŽA:

BR. LISTA:

06



banu y3 auu:
11-03 6p. 3416-409/2024
11-03 6p. 3416-409/2024



OBJEKAT:
Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) i stanovanjem

Tipologija: Hotel i stambeno-poslovni objekat
KP: 13395/2; 13395/1; 13394/1 **KO:** Zvezdara
Adresa: Živka Davidovića 92-94, Beograd

KLJIENT / INVESTITOR:
GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
Ul. Mutapova 7, Beograd

GL REAL PROPERTY DOO,
Ul. Mutapova 7, 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

NULTA KOTA: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.10
KOTA ± 00.00/mnv: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.40

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:
Separat saobraćaja

OZNAKA I NAZIV TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:
1- Projekat arhitekture

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:
143-04-24 - SS

ODGOVORNI PROJEKTANT
Nikola Milanović, mast. inž. arh.
Br.lic. 300 P100 16

AUTORSKI TIM:
Nikola Milanović
Ivica Marković
Milica Gnjalo

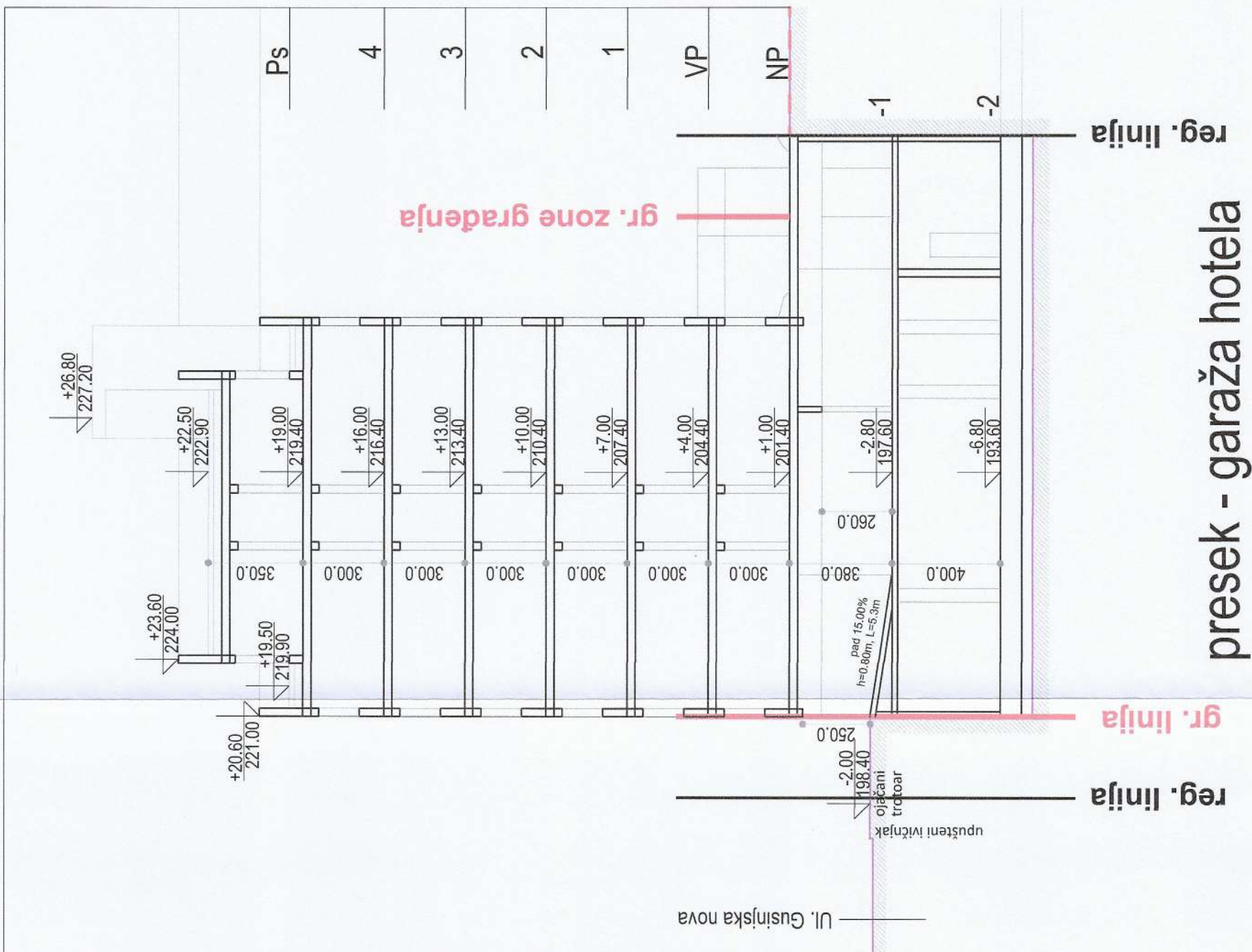
PROJEKT MENADŽER:
PROJEKTANTSKI TIM:

NAZIV CRTEŽA:
Šematski izgled iz Ulice Živka Davidovića i preseci

DATUM:
15/07/2024

ŠIFRA CRTEŽA:
BR. LISTA:

07



presek - garaža hotela

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

VP

NP

1

2

3

4

Ps

gr. zone građenja

reg. linija

gr. linija

Ul. Gusinjska nova

OBJEKAT:
Kompleks sa komercijalnim delatnostima (hotelom) i stanovanjem

Tipologija: Hotel i stambeno-poslovni objekat
KP: 13395/2; 13395/1; 13394/1 **KO:** Zvezdara
Adresa: Živka Davidovića 92-94, Beograd

KLJENT / INVESTITOR:
GRANIT INVEST DOO BEOGRAD,
Ul. Mutapova 7, Beograd

GL REAL PROPERTY DOO,
Ul. Mutapova 7, 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

NULTA KOTA: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.10
KOTA ± 00.00/mnv: Hotel 200.40 mnv / Stanovanje 204.40

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Separat saobraćaja

1. Projekat arhitekture

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

143-04-24 - SS

ODGOVORNI PROJEKTANT
Nikola Milanović, mast. inž. arh.
Br.lic. 300 P100 16

AUTORSKI TIM:
Nikola Milanović
Ivica Marković
Mika Gijalo

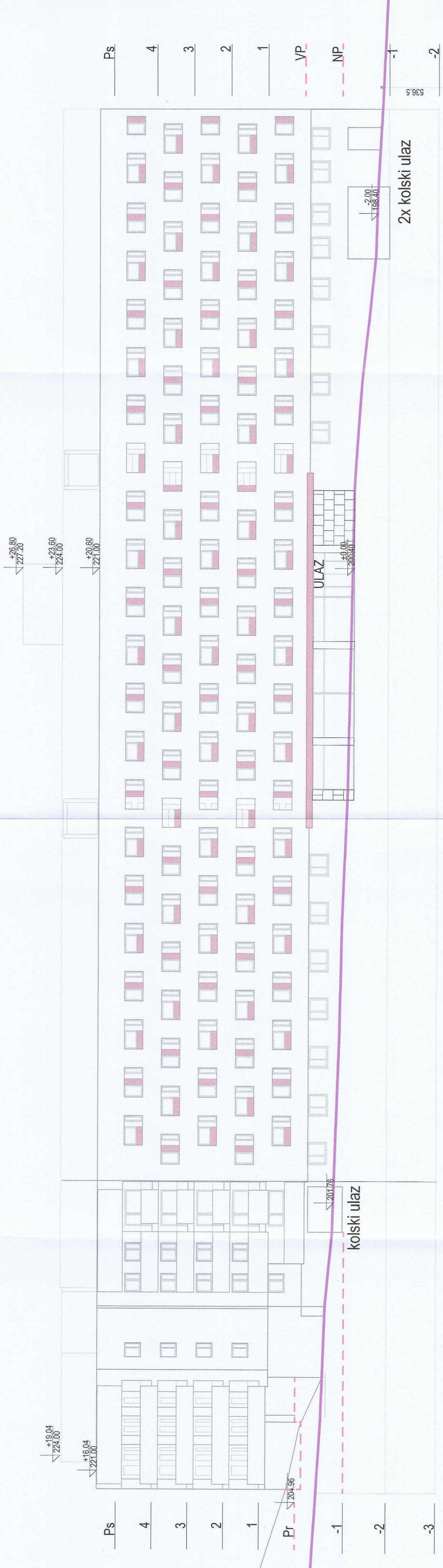
PROJEKT MENADŽER:

PROJEKTANTSKI TIM:

NAZIV CRTEŽA: **Šematski izgled iz Ulice Gusinjska nova**

DATUM: **15/07/2024** RAZMERA: **1:200**

ŠIFRA CRTEŽA: BR. LISTA: **08**



Ul. Gusinjska nova

šematski izgled

1.5. DOPUNSKA DOKUMENTACIJA

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
ЛОКАЦИЈА: ИЗМЕЂУ УЛИЦА МОРКА САНДИЋА, ГУСИЊСКА, ЖИВКА ДАВИДОВИЋА, ПУНЕТА МИЛОВАНОВИЋА

Белград, јун 2024. Године

P=1:500

NOVEMBER 10, 1968

1980-1981
 1982-1983
 1984-1985
 1986-1987
 1988-1989
 1990-1991
 1992-1993
 1994-1995
 1996-1997
 1998-1999
 2000-2001
 2002-2003
 2004-2005
 2006-2007
 2008-2009
 2010-2011
 2012-2013
 2014-2015
 2016-2017
 2018-2019
 2020-2021
 2022-2023
 2024-2025
 2026-2027
 2028-2029
 2030-2031
 2032-2033
 2034-2035
 2036-2037
 2038-2039
 2040-2041
 2042-2043
 2044-2045
 2046-2047
 2048-2049
 2050-2051
 2052-2053
 2054-2055
 2056-2057
 2058-2059
 2060-2061
 2062-2063
 2064-2065
 2066-2067
 2068-2069
 2070-2071
 2072-2073
 2074-2075
 2076-2077
 2078-2079
 2080-2081
 2082-2083
 2084-2085
 2086-2087
 2088-2089
 2090-2091
 2092-2093
 2094-2095
 2096-2097
 2098-2099
 2100-2101
 2102-2103
 2104-2105
 2106-2107
 2108-2109
 2110-2111
 2112-2113
 2114-2115
 2116-2117
 2118-2119
 2120-2121
 2122-2123
 2124-2125
 2126-2127
 2128-2129
 2130-2131
 2132-2133
 2134-2135
 2136-2137
 2138-2139
 2140-2141
 2142-2143
 2144-2145
 2146-2147
 2148-2149
 2150-2151
 2152-2153
 2154-2155
 2156-2157
 2158-2159
 2160-2161
 2162-2163
 2164-2165
 2166-2167
 2168-2169
 2170-2171
 2172-2173
 2174-2175
 2176-2177
 2178-2179
 2180-2181
 2182-2183
 2184-2185
 2186-2187
 2188-2189
 2190-2191
 2192-2193
 2194-2195
 2196-2197
 2198-2199
 2200-2201
 2202-2203
 2204-2205
 2206-2207
 2208-2209
 2210-2211
 2212-2213
 2214-2215
 2216-2217
 2218-2219
 2220-2221
 2222-2223
 2224-2225
 2226-2227
 2228-2229
 2230-2231
 2232-2233
 2234-2235
 2236-2237
 2238-2239
 2240-2241
 2242-2243
 2244-2245
 2246-2247
 2248-2249
 2250-2251
 2252-2253
 2254-2255
 2256-2257
 2258-2259
 2260-2261
 2262-2263
 2264-2265
 2266-2267
 2268-2269
 2270-2271
 2272-2273
 2274-2275
 2276-2277
 2278-2279
 2280-2281
 2282-2283
 2284-2285
 2286-2287
 2288-2289
 2290-2291
 2292-2293
 2294-2295
 2296-2297
 2298-2299
 2300-2301
 2302-2303
 2304-2305
 2306-2307
 2308-2309
 2310-2311
 2312-2313
 2314-2315
 2316-2317
 2318-2319
 2320-2321
 2322-2323
 2324-2325
 2326-2327
 2328-2329
 2330-2331
 2332-2333
 2334-2335
 2336-2337
 2338-2339
 2340-2341
 2342-2343
 2344-2345
 2346-2347
 2348-2349
 2350-2351
 2352-2353
 2354-2355
 2356-2357
 2358-2359
 2360-2361
 2362-2363
 2364-2365
 2366-2367
 2368-2369
 2370-2371
 2372-2373
 2374-2375
 2376-2377
 2378-2379
 2380-2381
 2382-2383
 2384-2385
 2386-2387
 2388-2389
 2390-2391
 2392-2393
 2394-2395
 2396-2397
 2398-2399
 2400-2401
 2402-2403
 2404-2405
 2406-2407
 2408-2409
 2410-2411
 2412-2413
 2414-2415
 2416-2417
 2418-2419
 2420-2421
 2422-2423
 2424-2425
 2426-2427
 2428-2429
 2430-2431
 2432-2433
 2434-2435
 2436-2437
 2438-2439
 2440-2441
 2442-2443
 2444-2445
 2446-2447
 2448-2449
 2450-2451
 2452-2453
 2454-2455
 2456-2457
 2458-2459
 2460-2461
 2462-2463
 2464-2465
 2466-2467
 2468-2469
 2470-2471
 2472-2473
 2474-2475
 2476-2477
 2478-2479
 2480-2481
 2482-2483
 2484-2485
 2486-2487
 2488-2489
 2490-2491
 2492-2493
 2494-2495
 2496-2497
 2498-2499
 2500-2501
 2502-2503
 2504-2505
 2506-2507
 2508-2509
 2510-2511
 2512-2513
 2514-2515
 2516-2517
 2518-2519
 2520-2521
 2522-2523
 2524-2525
 2526-2527
 2528-2529
 2530-2531
 2532-2533
 2534-2535
 2536-2537
 2538-2539
 2540-2541
 2542-2543
 2544-2545
 2546-2547
 2548-2549
 2550-2551
 2552-2553
 2554-2555
 2556-2557
 2558-2559
 2560-2561
 2562-2563
 256





РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

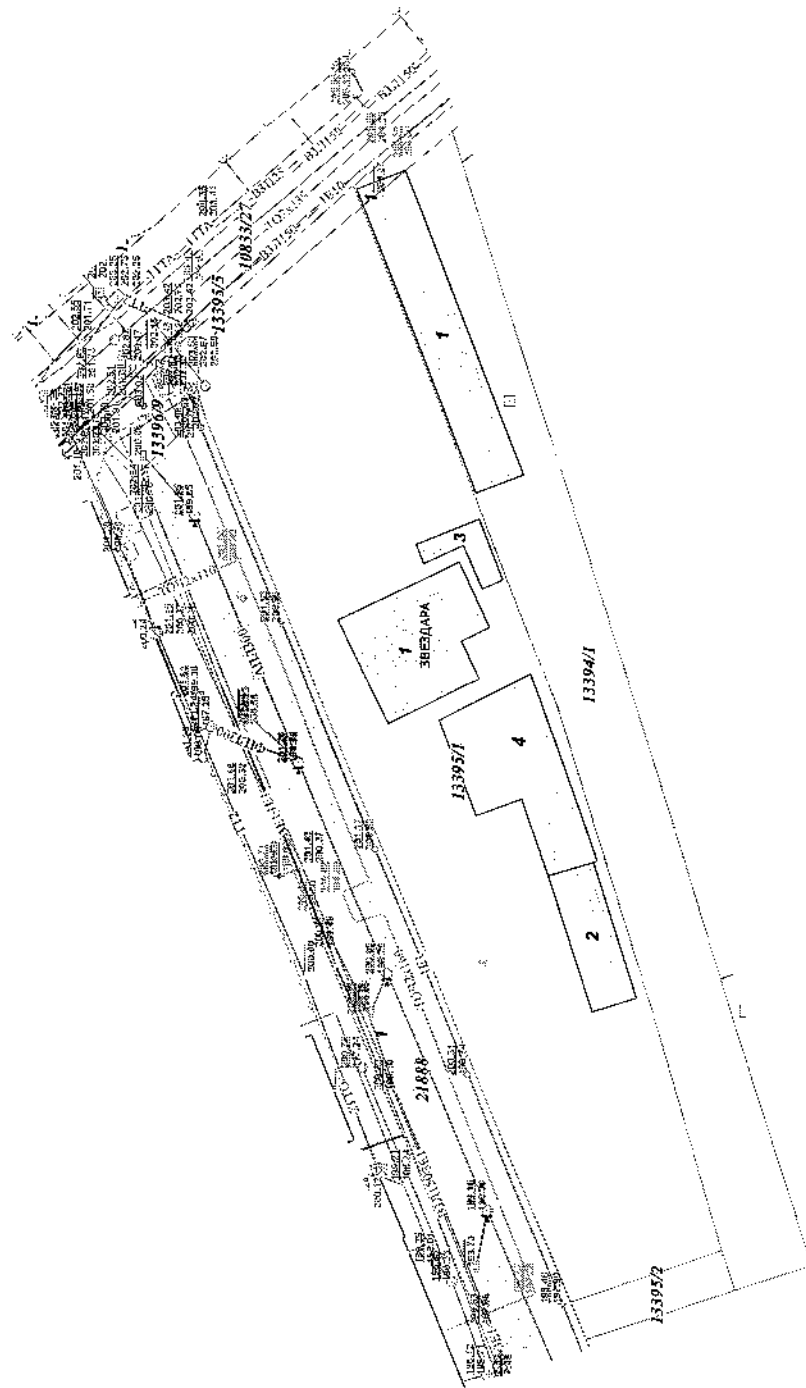
Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Београд

Број: 956-301-14497/2024

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Град / Општина БЕОГРАД

Размера: 1:500



→

Копија плана водова је верна оригиналу.

Београд

17.06.2024, године

ОБЛАШТЕНО ЛИЦЕ



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности Звездара

Београд

Број: 953-230-23656/2024

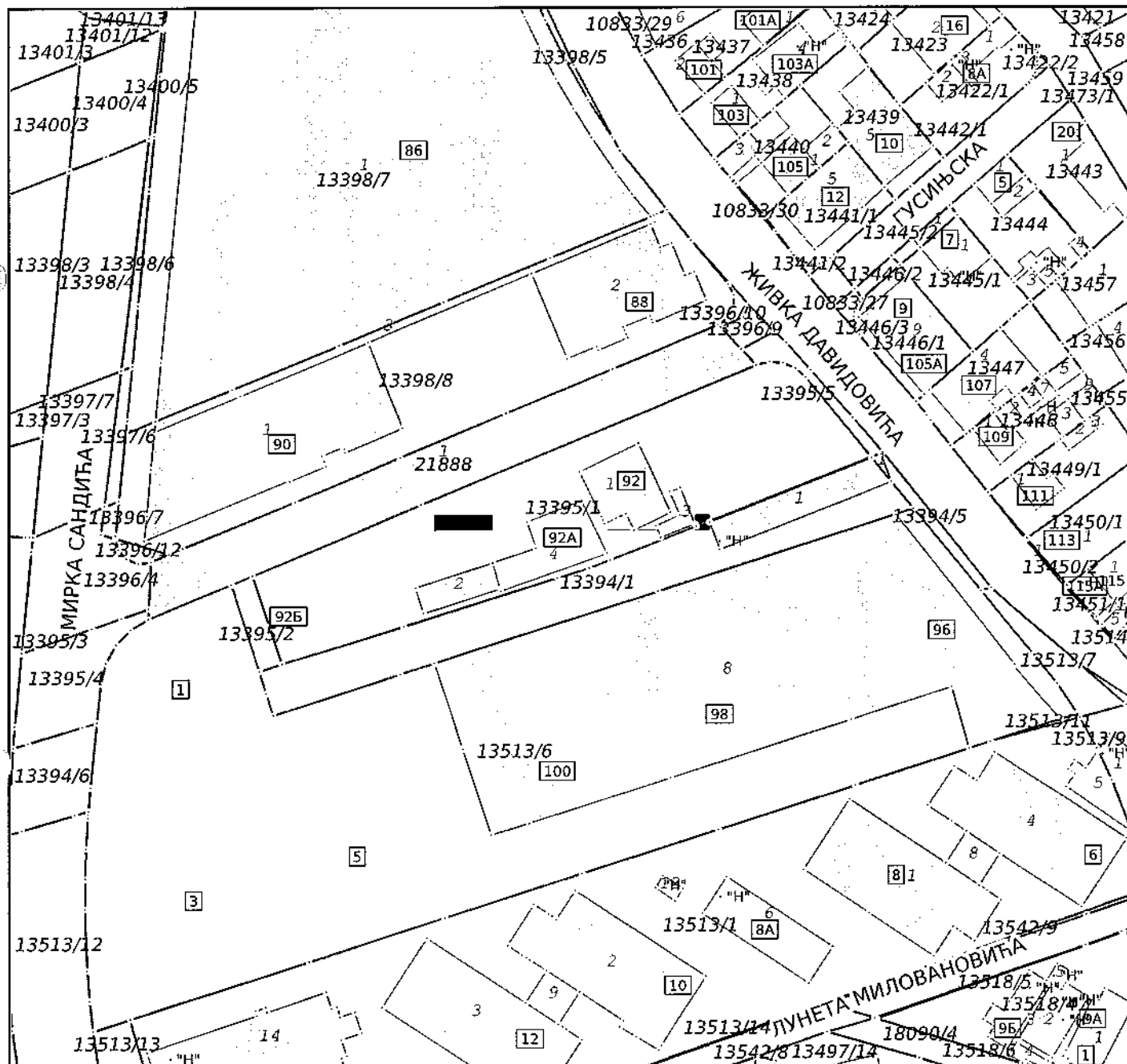
КО: Звездара

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број:

13395/1, 13394/1, 13395/2

Размера штампе: 1:1000



НАПОМЕНА: Постоје нерешени захтеви.

Датум и време издавања:

07.06.2024 године у 09:24

Овлашћено лице:

М.П. _____

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И
ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ
Сектор за спровођење планова
Одељење за спровођење урбанистичких планова
и издавање информације о локацији
IX-12 број 350.1 – 3342/2024
Београд, 10.06.2024. године

ул.Краљице Марије бр.1
11000 Београд

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА : "ГРАНИТ ИНВЕСТ" д.о.о. Мутапова бр.7 Београд
ПОВОД ЗАХТЕВА : формирање грађевинске парцеле

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ за катастарске парцеле 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара	
ПЛАНСКИ ОСНОВ	<p>План детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између улица: Мис Ирбијеве и Устаничке, блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26 ("Сл. лист града Београда" бр.5/09)</p> <p>План Генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд I –XIX (Службени лист града Београда бр. 20/16,97/16, 69/17,97/17,72/21,27/22)</p>
ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА	<p>Земљиште обухваћено катастарским парцелама 13394/1, 13395/1 и 13395/2 КО Звездара налазе се у блоку Д426, зони С3 у површинама намењеним за становање, компактни блок. Блок Д426 разрадити јединственим урбанистичким пројектом УП6 од К.П. 13394/1, 13394/2, 13395/1, 13395/2, 133513/2, 13513/3 и 16430 у циљу провере урбанистичко-архитектонског решења на новоформираним грађевинским парцелама. Минимална површина парцеле је 2500м², а ширина фронта 30м. Дозвољена је изградња више објеката на парцели у оквиру дозвољених параметара и на међусобном растојању најмање 2/3 висине објекта. Дуж улица Гусињска нова и 32. Нова дозвољено је увећање планиране спратности до максималне коте венца 221,00мнв.</p> <p>Приземље или део објекта могуће је наменити нестамбеним садржајима компатибилним становању. Максимални проценат делатности је 30%.</p> <p>Грађевинска парцела мора имати колски приступ на јавну саобраћајницу и прикључак на техничку инфраструктуру.</p> <p>Минимална површина парцеле је 300м², са ширином фронта према јавној површини од 12,0м. Наведене вредности важе за формирање нових грађевинских парцела.</p> <p>Постојеће катастарске парцеле – од којих планом нису формиране нове грађевинске парцеле и за које планом није предвиђена обавеза израде Урбанистичког пројекта – су грађевинске парцеле, без обзира на површину и ширину фронта.</p> <p>Могуће је спајање две или више парцела, кроз израду урбанистичког пројекта. На новоформираној грађевинској парцели дозвољено је увећање планираних параметара (индекс изграђености и степен заузетости) до 10%, у свим зонама.</p> <p><u>Урбанистички показатељи за формирану грађевинску парцелу у зони С3:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Индекс изграђености: макс. 3,0- Степен заузетости: макс. 55%- Озелењене површине на парцели: 20%- Максимални проценат делатности је 30%.- Спратност: макс. П+4+Пс- Висина објекта: макс.18,0м <p>Парцеле на углу имају индекс изграђености и степен заузећа увећан за 15%.</p> <p><u>Минимална растојања објекта од границе парцеле у зони С3</u></p> <p>-Растојање објекта од бочне границе парцеле је у непрекинутом низу 0,0м, а у прекинутом низу 3,5м; растојање објекта од задње границе парцеле 6,0м.</p> <p><u>Правила грађења објеката у зони С3</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Објекте на грађевинској парцели постављати у непрекинутом низу (објекат додирује обе бочне линије грађевинске парцеле);

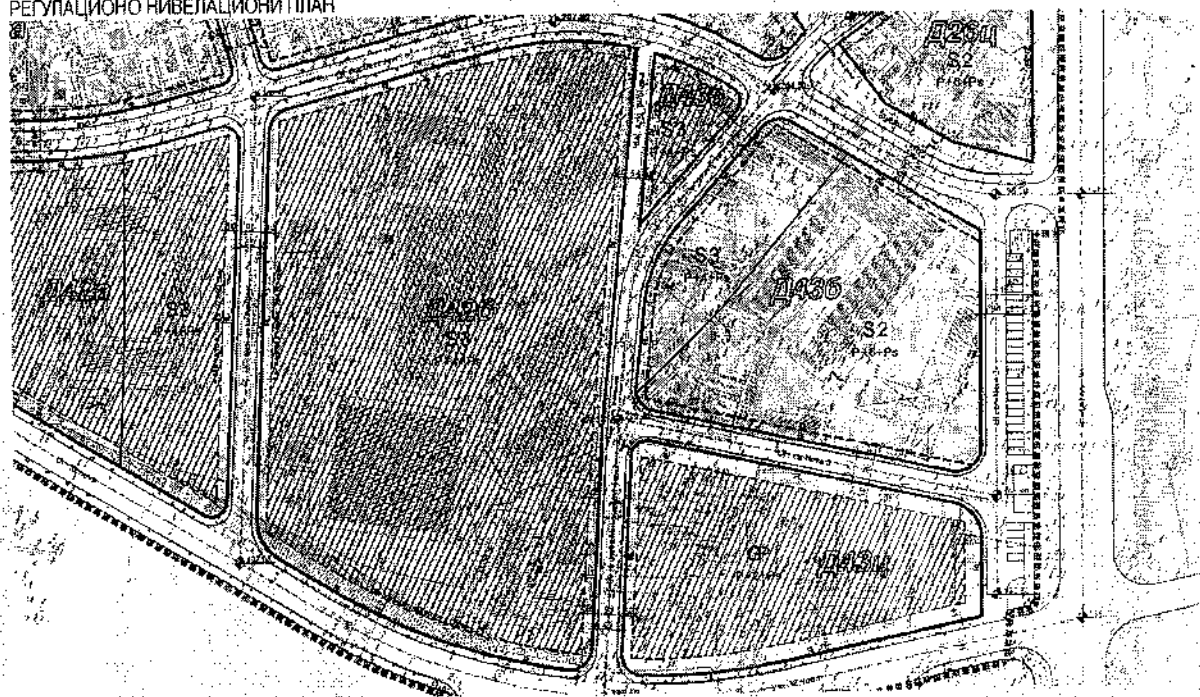
- Дозвољено је објекат поставити у прекинутом низу (објекат додирује једну бочну линију грађевинске парцеле) када суседни објекат, спратности П+3 и веће, не додирује заједничку бочну границу парцеле;
 - Планирана изградња на парцели реализује се унутар граница грађења дефинисаних грађевинском линијом и минималним растојањима од граница парцеле;
 - Дворишни трактови објеката у низу не морају бити двојно узидани, при чему је минимално растојање бочне фасаде од границе парцеле 3,0 м, а минимална висина парапета 1,8 м;
 - Отварање прозора стамбених просторија на бочним фасадама је дозвољено уколико је растојање од границе парцеле најмање 5,0 м;
 - Дозвољено је формирање светларника, за потребе вентилације и осветљавања помоћних просторија и заједничког степеништа. Површина светларника се одређује тако да сваком метру висине зграде одговара 0,5 м² светларника, при чему он не може бити мањи од 6,0 м². Када је усклађен са положајем светларника суседног објекта површина може бити умањена за 1/4. Минимална ширина светларника је 2,0 м. Минимална висина парапета отвора у светларнику је 1,8 м;
 - Забатне и калканске зидове третирати као уређени део фасаде, без отвора;
 - Висина објекта је растојање од нулте коте до коте венца. Нулта (апсолутна) кота је кота улазног тротоара у објекат. Кота венца је кота надзидка, односно пуне оgrade повучене етаже.
 - Повучени спрат је обавезно повући минимум 2 м у односу на основни габарит (све слободне фасаде). Повучена етажа има висину као и остали спратови у објекту;
 - Кота приземља не може бити нижа од коте улице, а највише 1,2 м изнад нулте коте за стамбену намену и највише 0,2 м за делатности;
 - Грађевински елементи (еркери, балкони, надстрешнице и сл.) могу прећи грађевинску линију највише 1,0 м код објеката са предбаштама, односно 0,5 м код објеката који се граде на регулационој линији, на максимум 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 4,0 м изнад тротоара. Хоризонтална пројекција линије испуста може бити највише под углом од 45 степени од суседног објекта;
 - Решењем косих кровова обезбедити да се вода са крова једног објекта не слива на други објекат. Препоручује се изградња плитких косих кровова;
 - У обликовном смислу нови објекти треба да буду репрезентативни, уклопљени у амбијент и то са квалитетним материјалима, савременим архитектонским решењима и др.;
 - Посебну пажњу посветити обликовању угаоних објеката и њиховом уклапању у грађевинске линије суседних објеката у складу са прописаним растојањима;
 - паркирање
по нормативу 1,1ПМ/1стан; 1ПМ на 50м² продајног простора трговинских садржаја; 1ПМ на 60м² НПП административног или пословног простора
 - Обавезно озеленети површинске паркинге и просторе изнад подземних гаража;
 - Максимална граница градње подземних етажа дефинисана је грађевинском линијом, задњом и бочним границама парцеле. Ако се регулациона и грађевинска линија поклапају подземне етаже могу заузети максимално 90% површине парцеле;
 - Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели;
 - Грађевинске парцеле се ограђују транспарентном оградом до висине 1,6 м, односно до висине 0,9 м када је у питању зидана ограда. Ограда се поставља на регулациону линију, тако да се стубови, ограда, капија и врата налазе и отварају унутар грађевинске парцеле која се ограђује.
- Правила за пројектовање гаража у оквиру парцеле**
- Колске улазе/излазе на парцеле које имају приступ на више од једне саобраћајнице предвидети са саобраћајнице нижег ранга;
- Улазе/излазе из гаража планирати на растојању од раскрснице, за улице примарне мреже мин. 15 м, за улице секундарне мреже мин. 10 м;
- Обавезно искористити нагибе и денивелације терена као повољност за изградњу вишеетажних гаража;
- Гараже у подземним етажама нових објеката могу се извести као класичне или механичке;
- Подземне гараже могу бити једноетажне или вишеетажне;
- Уколико је подземна гаража самостална, кров гараже обавезно озеленети;
- Уколико се гради гаража са прилазном рампом, рампа за улаз у гаражу мора почети од дефинисане грађевинске линије;
- Припаз гаражи преко тротоара обележити хоризонталном сигнализацијом или посебном обрадом партера без спуштања нивоа тротоара испред гараже. Висинску разлику између

	<p>коловоза и тротоара савладати применом оборених ивичњака;</p> <p>Приликом израде Техничке документације за изградњу подземних гаража неопходно је предвидети мере обезбеђења постојећих објеката у непосредној близини подземних гаража;</p> <p>Димензије паркинг места и приступних пролаза на отвореним паркинзима и гаражама дефинисати у складу са важећим стандардима;</p> <p>При пројектовању гаража поштовати следеће елементе: – ширина праве рампе по саобраћајној траци мин. 2,5 м; – слободна висина гараже мин. 2,2 м; – подужни нагиб правих рампи, макс. 12% за откривене и 15% за покривене. Откривене рампе могу бити и нагиба до 15% уколико је изведено грејање исте;</p> <p>Приступне рампе за гараже мањих капацитета у подземним етажама новоизграђених објеката могу да имају заједничке улазне и излазне траке минималне ширине 2,5 м уз постављање одговарајуће сигналне опреме (огледала, светлосни уређаји);</p> <p>За сваки новопланирани објекат у даљој фази пројектовања урадити истраживања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Службени гласник РС бр. 101/15) као и Правилником о садржини Пројекта геолошких истраживања и елабората о резултатима геолошких истраживања (Службени гласник РС бр. 51/96)</p> <p>Предметни простор заузима део заштићене зоне Античког Сингидунума, који је проглашен за културно добро, те је потребно обезбедити стални археолошки надзор током извођења земљаних радова. Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, све радове треба обуставити и о томе обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. План и програм евентуалних ископавања био би урађен у Заводу у сарадњи са инвеститором изградње, који је дужан да обезбеди финансијска средства за археолошка истраживања.</p>
ПРАВНИ ОСНОВ	<p>Члан 53. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр.72/09, 81/09, 24/11, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20) и</p> <p>Правилник о садржини информације о локацији и садржини локацијске дозволе ("Службени гласник РС" бр.3/2010).</p>
СМЕРНИЦЕ:	<p>Потребно је у предходном поступку израдом пројекта препарцелације у складу са чланом 65 Закона о планирању и изградњи и напред наведеним правилима Плана формирати грађевинске парцеле.</p> <p>Израдом Урбанистичког пројекта у складу са Планом и чланом 60-64 урбанистички и архитектонски дефинисати локацију.</p> <p>За изградњу објекта на формираној парцели потребно је поднети захтев за локацијске услове у складу са одредбама чл.53а, Закона о планирању и изградњи уз прописану документацију</p> <p>За реализацију по Вашем захтеву, у даљој разради техничке документације, потребно је придржавати се Закона, Правилника, као и свих правила уређења и грађења која су дефинисана наведеним Планом</p> <p>Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе.</p>

Обрадила:
Гордана Катић Ристески

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Владимир Гајић дипл.инж.арх.

РЕГУЛАЦІЙНО НІВЕЛАЦІЙНИ ПЛАН



This is a technical map of a residential area in Moscow, likely from a Soviet-era planning document. The map shows several large rectangular building footprints arranged in a grid-like fashion. Key labels include "Д426" (District 426) in the center, "СЗ" (Northwest) in the upper left, and "УП-8" (Urban Planning Zone 8) near the bottom right. There are numerous smaller labels, including "1000/1", "1000/2", and "1000/3", which appear to be plot or building numbers. The map also depicts streets, roads, and utility infrastructure, with some areas shaded to indicate specific land uses or boundaries. The overall style is characteristic of mid-20th-century urban planning maps.