



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



**ПРОЈЕКТА ИЗГРАДЊЕ КОМПЛЕКСА
ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД
У БЛОКУ 42 НА НОВОМ БЕОГРАДУ
НА К.П. БР. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26,
2896/112, 6631/25, 6631/28 И 6877 КО НОВИ БЕОГРАД**

Носилац пројекта:

**Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре**

Е 03/25-1-СПУ

Београд, јун 2025. године

Пројекат:	Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 И 6877 КО Нови Београд
Носилац пројекта:	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС Ул. Немањина бр. 22-26, 11000 Београд
Одговорно лице/заступник носиоца пројекта:	Милан Петровић, в.д. помоћник министра
Потпис и печат:	
Овлашћено лице за израду:	„AM CONSTRUCTIONS“ д.о.о. Рума Ул. Краљевачка бр. 44б, 22400 Рума
Одговорно лице/заступник:	Небојша Ступар, директор 
Обрађивачи студије:	Милица Пауновић, маст. инж. технол. Иван Петровић, дипл. биолог екологије и заштите животне средине Анастасија Карличић, маст. сналитичар животне средине Срђан Костић, дипл. инж. заштите животне средине Слободан Спасић, дипл. правник
Бр. дела пројекта:	Е 03/25-1- СПУ
Место и датум:	Београд, јун 2025.

САДРЖАЈ

РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНОГ ТИМА	viii
1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА.....	1
1.1. Полазне основе	2
1.2. Основе за израду студије	2
2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА	12
2.1. Подаци о локацији	12
2.1.1. Макролокација	13
2.1.2. Микролокација	14
2.2. Приказ педолошких, геоморфолошких, геолошких, хидрогеолошких и сеизмолошких карактеристика терена	18
2.3. Подаци о изворишту водоснабдевања и основним хидролошким карактеристикама	22
2.4. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима	24
2.5. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених) ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације	27
2.6. Преглед основних карактеристика пејзажа	30
2.7. Преглед непокретних културних добара	30
2.8. Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама у односу на објекте и активности	31
2.9. Подаци о постојећим и будућим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре	31
3. ОПИС ПРОЈЕКТА	34
3.1. Опис претходних радова на извођењу пројекта	35
3.1.1. Геолошко истраживање терена	35
3.1.2. Рушење	37
3.2. Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике	41
3.2.1. Опис објекта планираног комплекса Железничке станице	41
3.2.2. Опис инсталација, интерних саобраћајница и просторног уређења	50

3.3. Приказ врсте и количине потребне енергије и енергената, воде, сировина, потребног материјала за изградњу и др.	74
3.4. Приказ врсте и количине испуштених гасова, воде, и других течних и гасовитих отпадних материја, посматрано по технолошким целинама укључујући емисије у ваздух, испуштање у површинске и подземне водне реципијенте, одлагање на земљиште, буку, вибрације, топлоту, зрачења (јонизујућа и нејонизујућа) и др.	78
3.5. Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја.....	80
3.6. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења	81
4. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ.....	82
4.1. Избор локације	82
4.2. Алтернативни технолошки поступак	82
4.3. Методе рада	83
4.4. План локације и нацрти пројекта	83
4.5. Врста и избор материјала	84
4.6. Временски распоред за извођење пројекта.....	84
4.7. Функционисање и престанак функционисања	84
4.8. Датум почетка и завршетка извођења радова.....	85
4.9. Обим производње	85
4.10. Контрола загађења.....	85
4.11. Уређење одлагања отпада	86
4.12. Уређење приступа и саобраћајних путева	86
4.13. Одговорност и процедуре за управљање животном средином.....	86
4.14. Обука	87
4.15. Мониторинг.....	87
4.16. Планови за ванредне прилике	87
4.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе	87
5. ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ (МИКРО И МАКРО ЛОКАЦИЈА)	88
5.1. Становништво.....	88
5.2. Фауна и флора	89

5.3.	Земљиште, вода и ваздух.....	91
5.3.1.	Анализа квалитета земљишта	91
5.3.2.	Анализа квалитета вода	93
5.3.3.	Анализа квалитета ваздуха.....	96
5.4.	Бука	103
5.5.	Климатски чиниоци.....	105
5.6.	Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине.....	107
5.7.	Пејзаж	108
5.8.	Међусобни однос наведених чинилаца	109
6.	ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	110
6.1.	Утицаји током изградње комплекса железничке станице.....	110
6.2.	Утицаји током редовног рада/експлоатације	112
6.2.1.	Квалитет ваздуха, вода, земљишта, нивоа буке, интензитета вибрација, топлоте и зрачења.....	113
6.2.2.	Здравље становништва	116
6.2.3.	Метеоролошки параметри и климатске карактеристике	116
6.2.4.	Екосистем	116
6.2.5.	Насељеност, концентрација и миграција становништва	117
6.2.6.	Намена и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног, шумског и водног земљишта и сл.)	118
6.2.7.	Комунална инфраструктура.....	119
6.2.8.	Природна добра посебних вредности, непокретна културна добра и њихова околина	119
6.2.9.	Пејзажне карактеристике подручја.....	119
6.2.10.	Кумулативни утицај пројекта и других спроведених, одобрених или планираних пројеката.....	121
7.	ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА.....	124
8.	ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА, И, ГДЕ ЈЕ ТО МОГУЋЕ, ОТКЛАЊАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	129
8.1.	Мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење	129
8.2.	Мере које ће се предузети у случају удеса	140

8.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација и др.)	141
8.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину	142
9. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	146
9.1. Приказ стања животне средине пре почетка функционисања пројекта на локацијама где се очекује утицај на животну средину	146
9.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину	147
9.3. Места, начин и учесталост мерења утврђених параметара	149
10. КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА ИЗ ТАЧАКА 2)–10) – НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ	151
11. ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДГОВАРАЈУЋИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЛИ НЕМОГУЋНОСТИ ДА СЕ ПРИБАВЕ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОДАЦИ.....	155
12. ПОДАЦИ О ПРАВНОМ ЛИЦУ КОЈЕ ЈЕ ИЗРАДИЛО СТУДИЈУ	156
13. ПРИЛОЗИ	160

Садржај табела:

Табела 2.5.1. Релативна промена заступљености класа земљишног покривача на територији општине Нови Београд до 2040. године у односу на 2018. годину	30
Табела 3.1.1. Техничке карактеристике изведених истражних бушотина.....	35
Табела 3.2.1. Основни подаци о укупним површинама објеката, предметних грађевинских парцела и зелених површина и индексима заузетости и изграђености	42
Табела 3.2.2. Планиране површине, спратности и висине објекта и спратова и број паркинг места Железничке станице Нови Београд	42
Табела 3.2.3. Планиране површине етажа по фазама.....	43
Табела 5.1.1. Тренд броја становника општине Нови Београд у периоду 1991-2022.....	88
Табела 5.1.2. Пројектован број становника општине Нови Београд за период 2032-2052.	88
Табела 5.3.1. Процентуална заступљеност класа структуре земљишног покривача на општини Нови Београд.....	92
Табела 5.3.2. Квалитет воде реке Саве у периоду 2003 - 2023. година.....	93
Табела 5.3.3. Резултати испитивања квалитета подземних вода на реци Сави – хидролошка станица Обреновац – аласка колиба	95

Табеле 5.3.4 – 5.3.3.5. Резултати мерења загађујућих материја у амбијенталном ваздуху у 2023. години на мерним местима: ЈКП БВК Булевар Војводе Мишића (Мост на Ади), Гоце Делчева 30, Београд на води, херцеговачка 14б.	96
Табеле 5.4.1 – 5.1.2. Резултати мерења нивоа буке на мерном месту у блоку 28 – пролећни и јесењи циклус, 2023. година	104
Табела 5.4.3.. Упоредни приказ историјских резултата за период 2013 – 2023. година	104
Табела 6.1.1. Ниво буке коју стварају грађевинске машине	111
Табела 6.1.2. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору	112
Табела 6.2.1. Врста утицаја на животну средину и њихов опис	112
Табела 6.2.2. Подела типова утицаја на животну средину и њихов опис	113
Табела 6.2.3. Потенцијално негативни кумулативни утицаји	122
Табела 6.2.4. Потенцијално позитивни кумулативни утицаји	123

Садржај слика:

Слика 2.1.1. Макролокација комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду	13
Слика 2.1.2. Микролокација комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду са оквирним границама пројекта (Извор: Google Earth Pro) ...	15
Слика 2.1.3. Блок 42 Нови Београд (Извор: Google Maps)	16
Слика 2.1.4. Копија катастарског плана предметних катастарских парцела	17
Слика 2.2.1. Геолошка карта шире околине локације (извор: ОГК лист Београд Л 34-113)	19
Слика 2.2.2. Карта сеизмичког хазарда Р. Србије изражена у јединицама хоризонталног убрзања за повратни период од 475 година	22
Слика 2.3.1. Положај предметног Пројекта у односу на зоне санитарне заштите Београдског изворишта (жута боја - шира зона санитарне заштите, црвена боја - ужа зона санитарне заштите)	23
Слика 2.4.1. Дијаграм просечних температура и падавина за Нови Београд	25
Слика 2.4.2. Дијаграм облачних, сунчаних и кишних дана за Нови Београд	25
Слика 2.4.3. Дијаграм максималних температура за Нови Београд	26
Слика 2.4.4. Дијаграм количина падавина за Нови Београд	26
Слика 2.4.5. Дијаграм брзине ветрова за Нови Београд	26
Слика 2.4.6. Ружа ветрова за Нови Београд	27
Слика 2.5.1. Карта режима заштите Заштићеног станишта „Зимовалиште малог вранца“ (Извор: www.malivranac.rs)	28
Слика 3.1.2. Ситуација терена са распоредом истражних радова (извор: Елаборат о геотехничким условима изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, АМ CONSTRUCTIONS)	36
Слика 3.2.1.1. Схематски приказ планираних фаза извођења пројекта	41


Слика 5.3.1. Локације прекорачења граничних вредности (ГВ) на територији града Београда (Извор: Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2023. годину, Агенција за заштиту животне средине).....	92
Слика 5.3.2. Средња годишња вредност и број дана са прекораченом дневном граничном вредношћу ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) PM_{10} током 2023. године	100
Слике 5.3.3 – 5.3.4. Просечан број дана са концентрацијама суспендованих честица PM_{10} већих од граничне вредности и просечне средње годишње вредности у Београду	101
Слика 5.3.5. Средња годишња вредност концентрација $\text{PM}_{2.5}$ у 2023. години	102
Слика 5.3.6. Расподела учешћа различитих индекса квалитета ваздуха за $\text{PM}_{2.5}$ у Београду, према критеријумима ЕЕА, у 2023. години	103
Слика 5.5.1. Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач у периоду 2005-2023.	106
Слика 5.6.1. Централна зона Новог Београда и позиција комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду.....	107
Слика 6.2.1. Графички приказ планираног комплекса Железничке станице Нови Београд у Блоку 42	120

На основу члана 24. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24) за потребе израде Студије о процени на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд, на територији градске општине Нови Београд, на подручју града Београда, носиоца пројекта Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, доноси се:

РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНОГ ТИМА

Вођа пројекта:	
Милица Пауновић,	мастер инжењер технологије
Чланови тима:	
Иван Петровић	дипломирани биолог екологије и заштите животне средине
Анастасија Карличић	мастер аналитичар животне средине
Срђан Костић	дипломирани инжењер заштите животне средине
Слободан Спасић	дипломирани правник

Именовани су дужни да се при изради Студије о процени утицаја на животну средину придржавају техничких прописа, норматива и стандарда, сходно Закону о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/24), Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/05) и Решењу, бр: 001720753 2025 14850 003 002 501 060 којим је одређен обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 И 6877 све КО Нови Београд, на територији градске општине Нови Београд, на подручју града Београда, издатог дана 07.05.2025. године, од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије.

Овлашћено лице за израду:	„AM CONSTRUCTIONS“ Рума, Краљевачка 44б
Одговорно лице/заступник:	Небојша Ступар, директор
Потпис:	
Број дела пројекта:	Е 03/25-1- СПУ
Место и датум:	Београд, јун 2025.



**Република Србија
МИНИСТАРСТВО**

ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001720753 2025 14850 003 002 501 060

Датум: 07.05.2025. године

Београд

На основу члана 7. тачка 1. и члана 14. став 5. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/24), чл. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23 – одлука УС), чл. 6. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/2023- др. закон), као и чл. 23. став 2. и чл. 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18, 30/18 - др. закон), решавајући по захтеву носиоца пројекта, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине, по решењу о овлашћењу број: 002090484 2025 14850 009 005 020 092 од 06.05.2025. године, доноси

РЕШЕЊЕ

- 1. ПОТРЕБНА ЈЕ** израда Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд.
- 2. ОДРЕЂУЈЕ СЕ ОБИМ И САДРЖАЈ** Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд, у складу са чланом 22. Закона о процени утицаја на животну средину и чл. 2-10. Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 69/2005).
- 3. Обавезује се** да детаљно обради кумулативни утицај пројекта и других спроведених, одобрених или планираних пројеката, на географском подручју места извођења пројекта.
- 4. Уз студију о процени утицаја** прилажу се сви услови и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом, а нарочито: локацијски услови, Услови завода за заштиту природе и Завода за заштиту споменика културе, водни услови, мишљење ЈКП Водовод о евентуалним зонама заштите изворишта, сагласност МУП – а и др.
- 5. Носилац пројекта дужан је** да, у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 2. овог решења.
- 6. У складу са чланом 118. Закона о планирању и изградњи** ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 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 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Идејни пројекат се израђује и за потребе изградње објеката и извођења радова за објекте из члана 133. овог закона, у ком случају подлеже стручној контроли од стране ревизионе комисије.

Потребно је да носилац пројекта достави овом органу информацију о извршеној стручној контроли идејног пројекта од стране ревизионе комисије, као и извештај исте, уколико постоји.

7. У студији се дају подаци о пројекту на основу којих је израђена студија, као и подаци о законској регулативи која је коришћена при изради студије.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Носилац пројекта Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднео Министарству уредан захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину пројекта: Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд, заведен под бројем 001720753 2025 14850 003 002 501 060 од 02.04.2025. године.

Уз захтев су приложени попуњени упитници за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину као и следећа неопходна документација:

- Локацијски услова ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 26.03.2024. године, заводни бр.000516858 2025 14810 005 001 000 001 издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.
- Решење Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-811/2 од 13.03.2025 године;
- Гrafички прилози са ситуационим планом;
- Водни услови, број: 001339548 2025 14843 001 001 325 024 од 24.03.2025.
- Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда, број 62-112/2025 од 07.03.2025.

На основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

Увидом у достављену документацију утврђено је да се предметни пројект налази на Листи II, под тачком 12 - Инфраструктурни пројекти, 2) Железничке пруге укључујући припадајуће објекте и уређаје, сви пројекти који нису наведени у Листи I.

Поступајући по предметном захтеву овај орган је обавестио заинтересоване органе, организације и јавност, организовао јавни увид и обезбедио доступност података из захтева и документације носиоца пројекта, у складу са чланом 14. став 1. и чланом 39. Закона о процени утицаја на животну средину. Поднети захтев је објављен у дневном листу „Политика“ дана 18.04.2025. године и на службеном сајту Министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-nazivotnusredinu>. У законском року није било достављених мишљења од стране заинтересованих органа, организација и јавности.

На основу поднетог захтева и приложене документације овај орган је утврдио да носилац пројекта, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, планира изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд, у пет фаза:

Фаза 1: Главни Објекат Железничке Станице Главни објекат Железничке станице планиран је у оквиру грађевинске парцеле ЈС-Ж2, уз улицу Нова 1. Железничка зграда оријентисана је тако да је главни пешачки улаз са тремом позициониран ка приступном станичном тргу из правца улице Милутина Миланковића, одакле се очекује приступ највећег броја корисника, имајући у виду и новопланирани ГСП терминал уз ову улицу. Станична зграда пројектована је као вишетажно чвориште различитих хоризонталних и вертикалних комуникација. Приземље објекта планирано је као наставак станичног трга који се у виду вишетажне пасареле изнад улице Нова 1 повезује са следећом функционалном целином железничке станице, а то је вестибил испод конструкције железничког моста из ког је потребно планирати вертикалне комуникације ка железничким перонима. Приземље станичног објекта пројектовано је на коти 77.00 мнв тако да се са једне стране остваре сви потребни услови потребних падова за довођење атмосферске воде са партерних површина приступног станичног трга, а са друге стране услови статичког димензионисања конструкције објекта и саобраћајни услови за неопходну минималну нето висину потребну у зони између коте улице Нова 1 и конструкције плоче приземља станичног објекта.

Фаза 2а: вестибил објекта железничке станице.

Фаза 2.б: нова надстрешница изнад перона железничке станице.

Фаза 3: Везни Објекат Између Железничке И Аутобуске Станице – зона између железничке станице и постојећег анекса испод умп-а.

Фаза 4: станични трг – зона испред станичног објекта.

Фаза 5: станични трг – зона испред објекта „псг“.

Узевши у обзир величину пројекта, чија је реализација планирана у више фаза, на локацији у чијем се непосредном окружењу налази већи број пословних и стамбених објеката, који уз прометне саобраћајнице битно утичу на квалитет животне средине, овај орган је нашао да је потребна израда Студије о процени утицаја на животну средину. Мере у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања негативних утицаја пројекта на чињоце животне средине, из Студије о процени утицаја на животну средину, и њихова реализација, пружају гаранцију да предметни пројекат неће довести до погоршања постојећег квалитета животне средине на предметној локацији и њеном окружењу.

На основу података, документације и обавештења из захтева, у складу са одредбом члана 14. став 6. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 94/24), одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог Решења допуштена је жалба Влади, Административној комисији Београд, Немањина 11, у року од 15 дана од дана

достављања Решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом Решењу, а путем овог органа. Уз жалба се доставља доказ о уплати административне таксе, у износу од 590,00 динара, према тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03..... 63/24 - измена и допуна усклађени дин.изн.).

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Дујановић



Достављено:

- носиоцу пројекта - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина 22-26;
- Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини
- архиви

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Назив:

**Комплекс Железничке станице
Нови Београд у блоку 42 на Новом
Београду
на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21,
К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25,
К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд**

Адреса:

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

Одговорно лице/заступник:

Милан Петровић, в.д. помоћник министра

Потпис:



Тел:

011/3616-521

Факс: :

/

e-mail:

kabinet@mgsi.gov.rs

Порески број:

108510088

Матични број:

17855212

1.1. Полазне основе

Носилац пројекта, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поверио је израду Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд предузећу „АМ CONSTRUCTIONS“ д.о.о. из Руме, ул. Краљевачка бр. 44б.

За предметни пројекат од стране Министарства заштите животне средине исходовано је Решење бр. 001720753 2025 14850 003 002 501 060 од 07.05.2025. године, којим се одређује обим и садржај студије.

Студија се израђује на основу Решења бр. 001720753 2025 14850 003 002 501 060 којим је утврђена потреба и одређен обим и садржај студије, као и Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 – УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 94/24- др. закон), Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24) и Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС“ бр. 69/05).

Према Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је потребна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08), планирани Пројекат се налази на Листи II, тачка 12 – Инфраструктурни пројекти, подтачка 2 – Железничке пруге укључујући припадајуће објекте и уређаје, сви пројекти који нису наведени у Листи I.

Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, на територији градске општине Нови Београд, на подручју града Београда, је саставни део обједињене процедуре, односно део документације за грађевинску дозволу, односно пријаву радова, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

1.2. Основе за израду студије

Основни методолошки приступ и садржај Процене утицаја на животну средину одређен је Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.94/24) и Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05), као и Решењем о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину, број 001720753 2025 14850 003 002 501 060 од 07.05.2025. године које је издало Министарство заштите животне средине.

При изради предметне Студије коришћене су следеће методе:

- Анализа података из техничке документације;
- Анализа података из постојеће документације информативног карактера;
- Анализа домаћих и међународних прописа од значаја за предметни пројекат;
- Увид у податке на интернету везане за предметну проблематику;

- Допунска верификација кључних налаза анализе;
- Анализа података обезбеђених увидом у важеће стандарде у вези са предметом;
- Анализа података обезбеђених из литературе;
- Анализа техничко-технолошких параметара кључних за посматрано подручје;
- Анализа података обезбеђених из екстерних извора и добијених од државних и сродних Институција, и
- Друге методе.

Као подлоге при изради предметне студије коришћена је регулатива Републике Србије, пројектно-техничка документација и други јавно доступни подаци из докумената јавних политика, стручних публикација и са интернет страница јавних институција.

Предметна студија је урађена и на основу следећих прописа:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 – УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 94/24- др. закон),
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23)
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24),
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21- др. закон);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити земљишта („Сл. Гласник РС“, бр. 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - испр. и 14/16, 95/18 – др. закон и 71/21);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/11- др. закони, 99/11- др. закон, 6/20- др. закон, 35/21- др. закон и 76/23- др. закон);
- Закон о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/21);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 35/23);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18- др. закони);
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05- др. закон и 54/15 – др. закон);
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15);

- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 87/18);
- Закон о железници („Сл. гласник РС“, бр. 41/18 и 62/23);
- Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 38/09);
- Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08);
- Уредба о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. Гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о одређивању зона и агломерација („Сл. гласник РС“, бр. 58/11 и 98/12);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. Гласник РС“, бр. 111/15 и 83/21);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. Гласник РС“, бр. 5/16 и 10/24);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48 /12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/12);
- Одлука о одређивању граница водних подручја („Сл. гласник РС“, бр. 75/10)
- Одлука о утврђивању Пописа вода I реда („Сл. гласник РС“ бр. 83/10)
- Правилник о одређивању подсливова („Сл. гласник РС“, бр. 54/11)
- Правилник о одређивању водних јединица и њихових граница („Сл. гласник РС“, бр. 8/18)
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23– испр.);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05);
- Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији и о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 69/05);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр. 18/24);
- Правилник о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“, бр. 72/17, 44/18 – др. закон и 12/22);

- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл. гласник РС", бр. 92/08);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, ("Сл. гласник РС", бр. 74/11);
- Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/20);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 139/22);
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању буци („Сл. гласник РС“, бр. 96/11, 78/15 и 93/19);
- Правилник о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору („Сл. гласник РС“, бр. 01/13);
- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона („Сл. гласник РС“, бр. 72/10);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19)
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци („Сл. гласник РС“, бр. 24/14)
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/10);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24);
- Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 37/25 и 47/25);
- Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 21/10, 10/13, 44/18- др. закон и 14/24);

- Правилник о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС“, бр. 81/24);
- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/10);
- Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Сл. гласник РС“, бр. 104/09);
- Правилник о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Сл. гласник РС“, бр. 97/10);
- Правилник о листи ПОПс материја, начину и поступку за управљање ПОПс отпадом и граничним вредностима концентрација ПОПс материја које се односе на одлагање отпада који садржи или је контаминиран ПОПс материјама („Сл. гласник РС“, бр. 65/11 и 17/17);
- Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест („Сл. гласник РС“, бр. 75/10);
- Правилник о поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Сл. гласник РС“, бр. 86/10);
- Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Сл. гласник РС“, бр. 99/10);
- Правилник о поступању са уређајима и отпадом који садржи ПЦБ („Сл. гласник РС“, бр. 37/11);
- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивача, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл. гласник РС“, бр. 91/10, 10/13, 98/16, 72/23 и 53/24);
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Сл. гласник РС“, бр. 105/13, 52/17, 21/19 и 40/23);
- Правилник о безбедности машина („Сл. гласник РС“, бр. 58/16 и 21/20);
- Правилник о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 6/21);
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18);
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/1995).
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. гласник РС“, бр. 22/19)
- Правилник о техничким нормативима безбедности гаража од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 31/24)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старијим особама („Сл. гласник РС“, бр. 22/15)

- Правилник о енергетској ефикасности зграда (Сл. гласник РС", бр. 61/11)

При изради предметне студије коришћена је следећа пројектно-техничка документација:

- ИДП – Идејни пројекат – Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, Фаза 1 - на Г.П. ЈС-Ж1 формирана од К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28, на Г.П. ЈС-Ж2 формирана од К.П. 2871/17 и делу К.П. 6877, све К.О. Нови Београд:
 - o Свеска 0- Главна свеска, бр. Е 03/25-1-0,
 - o Свеска 1- Пројекат архитектуре, бр. Е 03/25-1-1,
 - o Свеска 2/1- Пројекат конструкције, бр. Е 03/25-1-2/1,
 - o Свеска 2/2- Пројекат саобраћајница, бр. Е 03/25-1-2/2,
 - o Свеска 3/1- Пројекат хидротехничких инсталација, бр. Е 03/25-1-3/1,
 - o Свеска 4- Пројекат електроенергетских инсталација, бр. Е 03/25-1-4,
 - o Свеска 5/1- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-телекомуникациони системи, бр. Е 03/25-1-5/1,
 - o Свеска 5/2- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-стабилни системи за аутоматску детекцију и дојаву пожара, бр. Е 03/25-1-5/2;
 - o Свеска 5/3- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-системи техничке заштите, бр. Е 03/25-1-5/3,
 - o Свеска 6/1- Пројекат машинских инсталација-термотехничке инсталације, бр. Е 03/25-1-6/1,
 - o Свеска 6/2- Пројекат вентилације и одимљавања гараже, бр. 010325,
 - o Свеска 6/3- Пројекат стабилног система гашења пожара гасом, бр. Е 03/25-1-6/3,
 - o Свеска 6/4- Пројекат стабилног система гашења пожара водом, бр. Е 03/25-1-6/4,
 - o Свеска 6/5.1- Пројекат путничких путничких лифтова у објекту станичне зграде Л1 и Л2, бр. Е 03/25-1-6/5.1,
 - o Свеска 6/5.2- Пројекат путничких панорамских лифтова у објекту станичне зграде Л3 и Л4, бр. Е 03/25-1-6/5.2,
 - o Свеска 6/5.3- Пројекат путничких малотеретних лифтова у објекту станичне зграде Л5 и Л6, бр. Е 03/25-1-6/5.3,
 - o Свеска 6/5.4- Пројекат покретних степеница Е1 и Е2, бр. Е 03/25-1-6/5.4,
 - o Свеска 7- Пројекат технологије кухиње, бр. Е 03/25-1-7,
 - o Свеска 8- Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације, бр. Е 03/25-1-8,
 - o Свеска 9- Пројекат спољног уређења са синхрон планом инсталација и прикључака, пејзажна архитектура и хортикултура, бр. Е 03/25-1-9,
 - o Свеска 10- Пројекат припремних радова-пројекат рушења, бр. Е 03/25-1-10,
 - o Свеска ЕГЕО- Елаборат о геотехничким условима изградње, бр. Е 03/25-1-ГЕО,
 - o Свеска ЕЗОП- Елаборат заштите од пожара, бр. Е 03/25-1-ЕЗОП,
 - o Свеска ЕЕЕ- Елаборат енергетске ефикасности, бр. Е 03/25-1-ЕЕЕ,
 - o Свеска СО- Студија оправданости, бр. Е-03/25-СО;

- ИДП – Идејни пројекат – Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, Фаза 2А - на Г.П. ЈС-Ж1 формирана од К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 КО Нови Београд:
 - Свеска 0- Главна свеска, бр. Е 03/25-2а-0,
 - Свеска 1- Пројекат архитектуре, бр. Е 03/25-2а-1,
 - Свеска 2/1- Пројекат конструкције, бр. Е 03/25-2а-2/1,
 - Свеска 3/1- Пројекат хидротехничких инсталација, бр. Е 03/25-2а-3/1,
 - Свеска 4- Пројекат електроенергетских инсталација, бр. Е 03/25-2а-4,
 - Свеска 5/1- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-телекомуникациони системи, бр. Е 03/25-2а-5/1,
 - Свеска 5/2- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-стабилни системи за аутоматску детекцију и дојаву пожара, бр. Е 03/25-2а-5/2;
 - Свеска 5/3- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-системи техничке заштите, бр. Е 03/25-2а-5/3,
 - Свеска 6/1- Пројекат машинских инсталација-термотехничке инсталације, бр. Е 03/25-2а-6/1,
 - Свеска 6/5.1- Пројекат путничких путничких лифтова за улаз/излаз на пероне Л7, Л8, Л9, Л10, Л11 и Л12, бр. Е 03/25-2а-6/5.1,
 - Свеска 6/5.2- Пројекат покретних степеница за улаз/излаз на пероне Е3, Е4, Е5, Е6, Е7 и Е8, бр. Е 03/25-2а-6/5.2,
 - Свеска 9- Пројекат спољног уређења са синхрон планом инсталација и прикључака, пејзажна архитектура и хортикултура, бр. Е 03/25-2а-9,
 - Свеска 10- Пројекат припремних радова-пројекат рушења, бр. Е 03/25-1-10,
 - Свеска ЕГЕО- Елаборат о геотехничким условима изградње, бр. Е 03/25-2а-ГЕО,
 - Свеска ЕЗОП- Елаборат заштите од пожара, бр. Е 03/25-2а-ЕЗОП,
 - Свеска ЕЕЕ- Елаборат енергетске ефикасности, бр. Е 03/25-2а-ЕЕЕ,
 - Свеска СО- Студија оправданости, бр. Е-03/25-СО;
- ИДП – Идејни пројекат – Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, Фаза 2Б - на Г.П. ЈС-Ж1 формирана од К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 КО Нови Београд:
 - Свеска 0- Главна свеска, бр. Е 03/25-2б-0,
 - Свеска 1- Пројекат архитектуре, бр. Е 03/25-2б-1,
 - Свеска 2/1- Пројекат конструкције, бр. Е 03/25-2б-2/1,
 - Свеска 3/1- Пројекат хидротехничких инсталација, бр. Е 03/25-2б-3/1,
 - Свеска 4/1- Пројекат електроенергетских инсталација, бр. Е 03/25-2б-4/1,
 - Свеска ЕГЕО- Елаборат о геотехничким условима изградње, бр. Е 03/25-2б-ГЕО,
 - Свеска ЕЗОП- Елаборат заштите од пожара, бр. Е 03/25-2б-ЕЗОП,
 - Свеска ЕЕЕ- Елаборат енергетске ефикасности, бр. Е 03/25-2б-ЕЕЕ,
 - Свеска СО- Студија оправданости, бр. Е-03/25-СО;
- ИДП – Идејни пројекат – Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, Фаза 3 - на Г.П. ЈС-Ж1 формирана од К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 КО Нови Београд:
 - Свеска 0- Главна свеска, бр. Е 03/25-3-0,
 - Свеска 1- Пројекат архитектуре, бр. Е 03/25-3-1,

- Свеска 2/1- Пројекат конструкције, бр. Е 03/25-3-2/1,
- Свеска 3/1- Пројекат хидротехничких инсталација, бр. Е 03/25-3-3/1,
- Свеска 4- Пројекат електроенергетских инсталација, бр. Е 03/25-3-4/1,
- Свеска 5/1- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-телекомуникациони системи, бр. Е 03/25-3-5/1,
- Свеска 5/2- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-стабилни системи за аутоматску детекцију и дојаву пожара, бр. Е 03/25-3-5/2;
- Свеска 5/3- Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација-системи техничке заштите, бр. Е 03/25-3-5/3,
- Свеска 6- Пројекат машинских инсталација- термотехничке инсталације, бр. Е 03/25-3-6/1,
- Свеска 9- Пројекат спољног уређења са синхрон планом инсталација и прикључака, пејзажна архитектура и хортикултура, бр. Е 03/25-3-9,
- Свеска ЕГЕО- Елаборат о геотехничким условима изградње, бр. Е 03/25-3-ГЕО,
- Свеска ЕЗОП- Елаборат заштите од пожара, бр. Е 03/25-3-ЕЗОП,
- Свеска ЕЕЕ- Елаборат енергетске ефикасности, бр. Е 03/25-3-ЕЕЕ,
- Свеска СО- Студија оправданости, бр. Е-03/25-СО;
- ИДП – Идејни пројекат – Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, Фаза 4 - на Г.П. ЗП 1 формирана од К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26 КО Нови Београд и Фаза 5 на Г.П. ЗП 1 формирана од К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26 КО Нови Београд:
 - Свеска 0- Главна свеска, бр. Е 03/25-45-0,
 - Свеска 1- Пројекат архитектуре, бр. Е 03/25-45-1,
 - Свеска 2/1- Пројекат конструкције, бр. Е 03/25-45-2/1,
 - Свеска 3/2- Пројекат хидротехничких инсталација- базенска техника, бр. Е 03/25-45-3/2,
 - Свеска 4- Пројекат електроенергетских инсталација, бр. Е 03/25-45-4/1,
 - Свеска 9- Пројекат спољног уређења са синхрон планом инсталација и прикључака, пејзажна архитектура и хортикултура, бр. Е 03/25-45-9,
 - Свеска ЕГЕО- Елаборат о геотехничким условима изградње, бр. Е 03/25-ГЕО,
 - Свеска СО- Студија оправданости, бр. Е-03/25-СО;

За потребе израде студије коришћени су и следећи извори:

- План детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 39/16)
- Измене и допуне плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 54/19)
- Измене и допуне плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“, бр. 131/20)
- План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде I фазе друге линије метро система („Сл. лист града Београда“, бр. 6/23)

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) („Сл. лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17)
- Попис становништва, домаћинстава и станова 2022. година, Републички завод за статистику, 2025.
- Општине и региони у Републици Србији, Републички завод за статистику, 2022.
- Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2023. годину, Агенција за заштиту животне средине, 2024.
- Стратегија пошумљавања подручја Београда, Институт за шумарство Београд, 2009.
- Стратегија зелене инфраструктуре града Београда, 2024. („Сл. лист града Београда“ бр. 179/24)
- Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта подземних и површинских вода водоснабдевања града Београда, Институт „Јарослав Черни“, 2013.
- Решење о зонама санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (бр. 530-01-48/2014-10 од 01.08.2014, Министарство здравља РС)
- Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода у 2023. години, Агенција за заштиту животне средине, 2024.
- Извештај о контроли квалитета река и канала на територији Београда за 2023. годину, Градски завод за јавно здравље Београд, 2024.
- Годишњи извештај о спровођењу Програма контроле квалитета подземних вода на територији Београда у 2023. години, Градски завод за јавно здравље Београд, 2024.
- Извод из Централног регистра заштићених природних подручја у Републици Србији, Завод за заштиту природе Србије, 2025.
- Слепи мишеви и процена утицаја на животну средину – Методолошке смернице за процену утицаја на животну средину и стратешку процену утицаја на животну средину, Друштво за очување дивљих животиња „MUSTELA“ Београд, 2011.
- Годишњи извештај о резултатима мерења квалитета ваздуха на територији Београда у локалној мрежи мерних станица/места за 2023. годину, Градски завод за јавно здравље Београд, 2024.
- Годишњи извештај о спровођењу Програма испитивања загађености земљишта на територији Београда у 2023. години, Градски завод за јавно здравље Београд
- Годишњи извештај о реализацији програма мерења нивоа буке у животnoj средини на територији Београда у 2023. години, Градски завод за јавно здравље Београд, 2023.
- Типологија предела за потребе одрживог развоја града Београда у складу са принципима Европске конвенције о пределу, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Секретаријат за заштиту животне средине града Београда, 2020.
- Измене и допуне Акционог плана адаптације на климатске промене града Београда са проценом рањивости, Скупштина града Београда, (број: 501-562/23-С), 2023.

- Годишњи извештај о реализацији Програма мерења ултравиолетног зрачења у животној средини на територији Београда у 2023. години, Градски завод за јавно здравље Београд, 2023.
- Републички хидрометеоролошки завод Србије www.hidmet.gov.rs
- Дигитални атлас климе Србије www.atlas-klime.eko.gov.rs
- Удружење грађана „Зелено плави коридори“ www.malivranac.rs
- Завод за заштиту споменика културе града Београда www.beogradskonasledje.rs

2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

2.1. Подаци о локацији

Инвеститор Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, 11000 Београд планира изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на катастарским парцелама број 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 КО Нови Београд.

Предметне катастарске парцеле бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 КО Нови Београд налазе се у обухвату Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 39/16) и Измена и допуна плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“, бр. 131/20).

Планирана намена површина обухвата грађевинско земљиште за површине и објекте јавне намене: саобраћајне површине - комплекс аутобуске станице у изградњи; железница - део комплекса железничке станице; мрежа саобраћајница са анексом аутобуске станице; површине за инфраструктурне објекте и комплексе; јавне зелене површине - парк (П), - заштитно зеленило (З).

Укупан биланс површина износи око 22,2 ha.

Подручје у оквиру граница измењеног и допуњеног Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду обухвата просторну целину II у југозападном делу Блока 42, ограничену улицама: Јурија Гагарина, Марка Христића, Ђорђа Станојевића, коридором железничке пруге и Улицом Антифашистичке борбе и део просторне целине I у североисточном делу блока 42, ограничену коридором железничке пруге, Улицом Ђорђа Станојевића, планираном улицом Нова 1 и Антифашистичке борбе, како је то дефинисано Основним планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду.

Предметне катастарске парцеле се налазе у просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама Г.П. ЖС-Ж1, ЖС-Ж2 и ЗП1.

Укупна површина парцела:

ГП ЖС-Ж1 = 29.635 m²

ГП ЖС-Ж2 = 3.436 m²

ГП ЗП 1 = 11.988 m² део

К.П. 6877 (у делу изнад улице Нова 1) = 579 m²

Укупне бруто површине планираних објеката:

Објекат главне железничке станице са припадајућим спољним уређењем = 9.000 m² сса.

Објект вестибила са припадајућим спољним уређењем = 9.000 m² сса.

Надстрешнице над перонима = 11.000 m² сса.

Објект топле везе са припадајућим спољним уређењем = 1.600 m² сса.

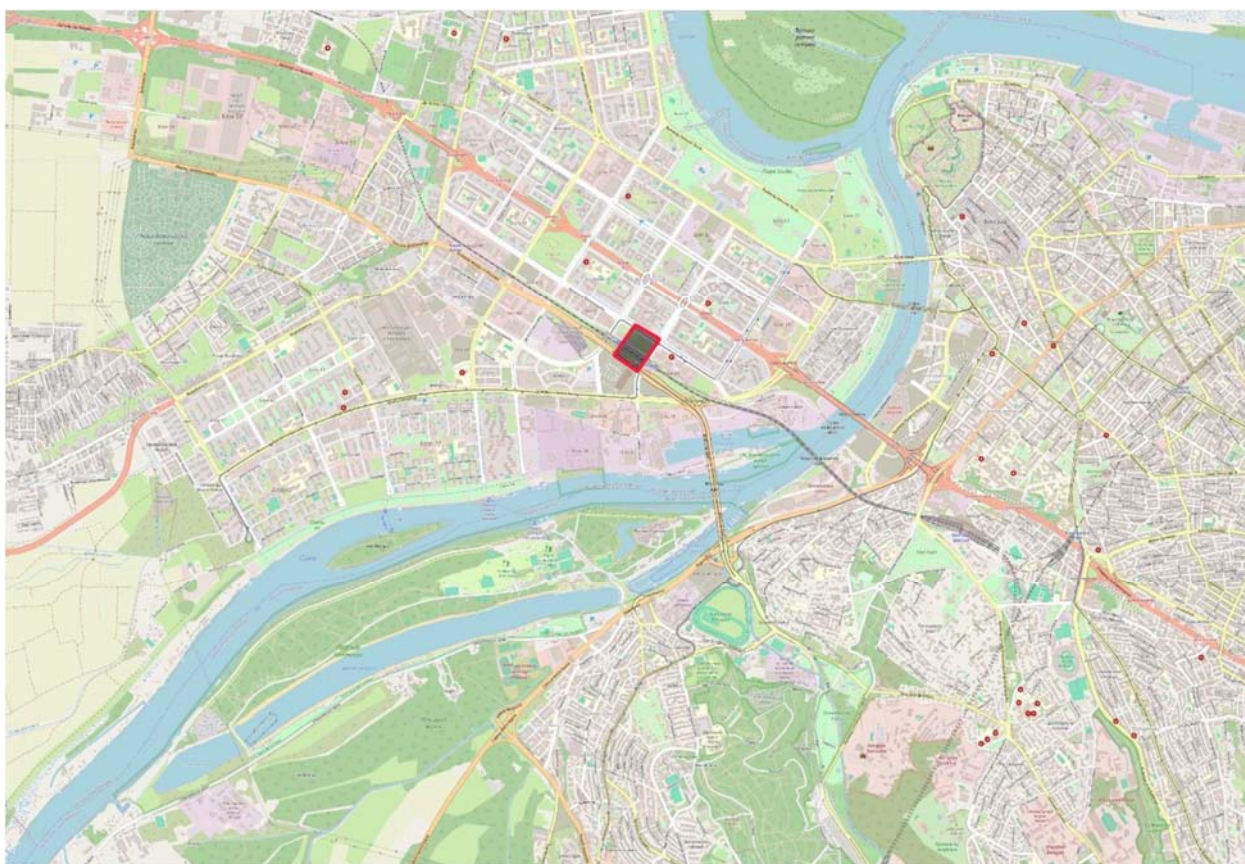
Станични тргови = 12.000 m² сса.

2.1.1. Макролокација

Подручје града Београда заузима површину од 322.268 ha. Административно је подељено на 17 градских општина.

У макролокацијском смислу, предметно подручје припада општини Нови Београд. Територија општине Нови Београд обухвата површину од 4.074 ha, а Општини припада и речно острво Ада међица. Општина Нови Београд се граничи са градским општинама Земун и Сурчин и рекама Савом (природна граница са градском општином Чукарица, којој припада Ада Циганлија, и градским општинама Савски венац и Стари град), и Дунавом.

Урбани предео Новог Београда смештен је на потпуно трансформисаном антропогеном рељефу и заузима површину од 22 km², где североисточна граница прати ток реке Дунав, северозападна форму лесног одсека дуж Старе Бежаније, док западна граница обухвата Бежанију и идући ка југу прати ток реке Саве до њеног ушћа у Дунав.



Слика 2.1.1. Макролокација комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду

Неки од најизраженијих елемената карактера предела Новог Београда су раван терен, ортогонални урбани склопови, отворени блокови, вишепородични стамбени објекти, модернистичка архитектура, широки булевари, ниске компакне ивице, ортогоналне шеме доминантних саобраћајница, густа мрежа комуникација, груписани комерцијални објекти, веће зелене површине, зелене површине у стамбеним блоковима, плански дрвореди дуж главних саобраћајница.

Нови Београд је општина са највећим бројем становника у граду Београду и учешћем од 12,48 % укупног броја становника у граду Београду. Према Попису становништва спроведеном 2022. године у Општини је живело 209.763 становника (за око 5.000 грађана мање него на основу Пописа из 2011. године). По густини насељености (5.116,17 st./km²) је на трећем месту, иза централних градских општина Врачар и Стари Град.

Надморска висина Општине је између 74 и 78 m. Ниво Саве има просечну висину 70, а највиши део Бежанијске косе диже се до 110 m_{n.v.} Велики делови ниских површи алувијалних и терасних заравни Новог Београда надморске висине 70 – 80 m услед урбанизације су насуте углавном рефулirаним песком из Дунава и Саве и претворени у грађевинско подтло.

2.1.2. Микролокација

Предметна локација је обухваћена:

- Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 39/16),

- Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 54/19),

- Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“, бр. 131/20),

- Идејним решењем Изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд, које је базирано на претходним идејним решењима архитектонских концепта предметног подручја:

- Идејно решење планираних објеката комплекса аутобуске и железничке станице у БЛОКУ 42 на Новом Београду - Додатна урбанистичко-архитектонска разрада првонаграђеног конкурсног решења - из маја 2016. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх;

- Идејно архитектонско-урбанистичко програмско просторно решење мултимодалног терминала у Блоку 42, Нови Београд – Железничка станица, из јула 2019. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх.

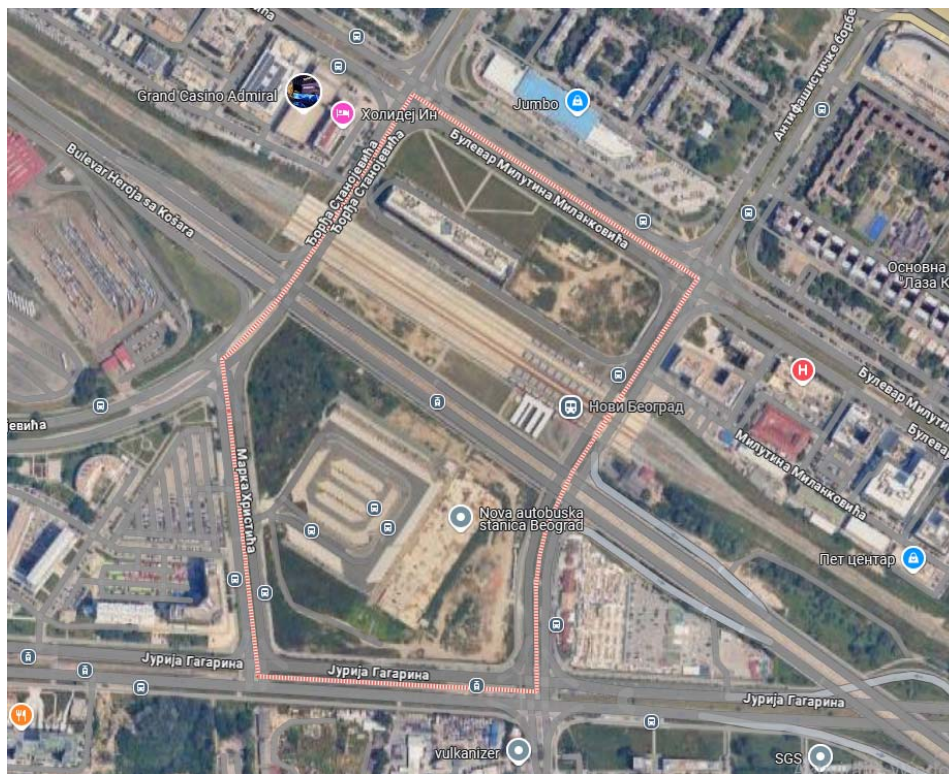
- Концептуално архитектонско-урбанистичко програмско-просторно решење партерног уређења платоа испред објекта К1-М2-ЖС1 – Блок 42, Нови Београд, аутори проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх, из 2021. г.

- Идејно архитектонско-урбанистичко програмско-просторно решење 2. фазе изградње комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду – станична зграда са приступним тргом и вестибилем, у просторној целини I, просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама Г.П. ЈС-ЖС1 и ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела К.П. 6631/17, К.П. 6877, К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/13, К.П. 2871/26 и К.П. 2871/27 све на К.О. Нови Београд, аутори проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх, из 2024. год.



Слика 2.1.2. Микролокација комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду са оквирним границама пројекта (Извор: Google Earth Pro)

У микролокацијском смислу, предметно подручје припада новобеоградском Блоку 42. Блок 42 оивичен је блоковима 43, 23, 24, 28, 41, 66, 67, 68 и 69, и висококапацитативним саобраћајницама: Булеваром Милутина Миланковића (по 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу), улицом Антифашистичке борбе (по 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу), улицом Јурија Гагарина (4 и 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу), улицом Марка Христића (по 3 саобраћајне траке по смеру), улицом Ђорђа Станојевића (по 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу). У незнатно широј зони су Булевар хероја са Кошара, односно траса државног пута IМ реда, мотопут М11, аутопутског профила кроз територију града Београда.



Слика 2.1.3. Блок 42 Нови Београд (Извор: Google Maps)

Локација се налази у зони високе дневне флукуације становништва и на удаљености је од око: 200 m западно од Опште болнице MediGroup, 400 m југозападно од Предшколске установе 11. Април – вртић „Пчелица“, 500 m југоисточно од Здравствене станице Дома здравља Нови Београд „Блок 28“ – служба за здравствену заштиту одраслих, 500 m југозападно од Основне школе „Лаза Костић“, 500 m источно од Предшколске установе 11. Април – вртић „Тесла-наука за живот“, 600 m северно од Високе школе струковних студија за информационе технологије, 1.100 m источно од Руске школе у Београду, 300 m југозападно од хотела „HolidayIn“, 400 m источно од Трамвајског депоа ГСП, 900 m северно од Топлане „Нови Београд“. Уз то и већи број високофреквентних саобраћајница, непосредно окружење чине углавном стамбене и пословне грађевинске јединице, при чему је најближи стамбени објект на удаљености од око 200 m у правцу севера.

Предметно подручје је, такође, на око 1.900 m удаљености у правцу југозапада од реке Дунав, еколошког коридора од међународног и националног значаја за очување диверзитета птица - IBA подручје (IBA - Important Bird Areas), 2.200 m у правцу југа од Великог Ратног острва, предела изузетних одлика, 1.400 m у правцу југозапада од Парка Ушће, 2.500 m у истом правцу од Ушћа Саве у Дунав, еколошки значајног подручја број 22 по Уредби о еколошкој мрежи, 2.800 m у истом правцу од Калемегданског рта, споменика природе - објекта геонаслеђа, 2.200 m у правцу североистока од Аде Међице, 1.400 m у истом правцу од Кеја Сава, 1.300 m у правцу севера од Аде Циганлије, предела изузетних одлика.

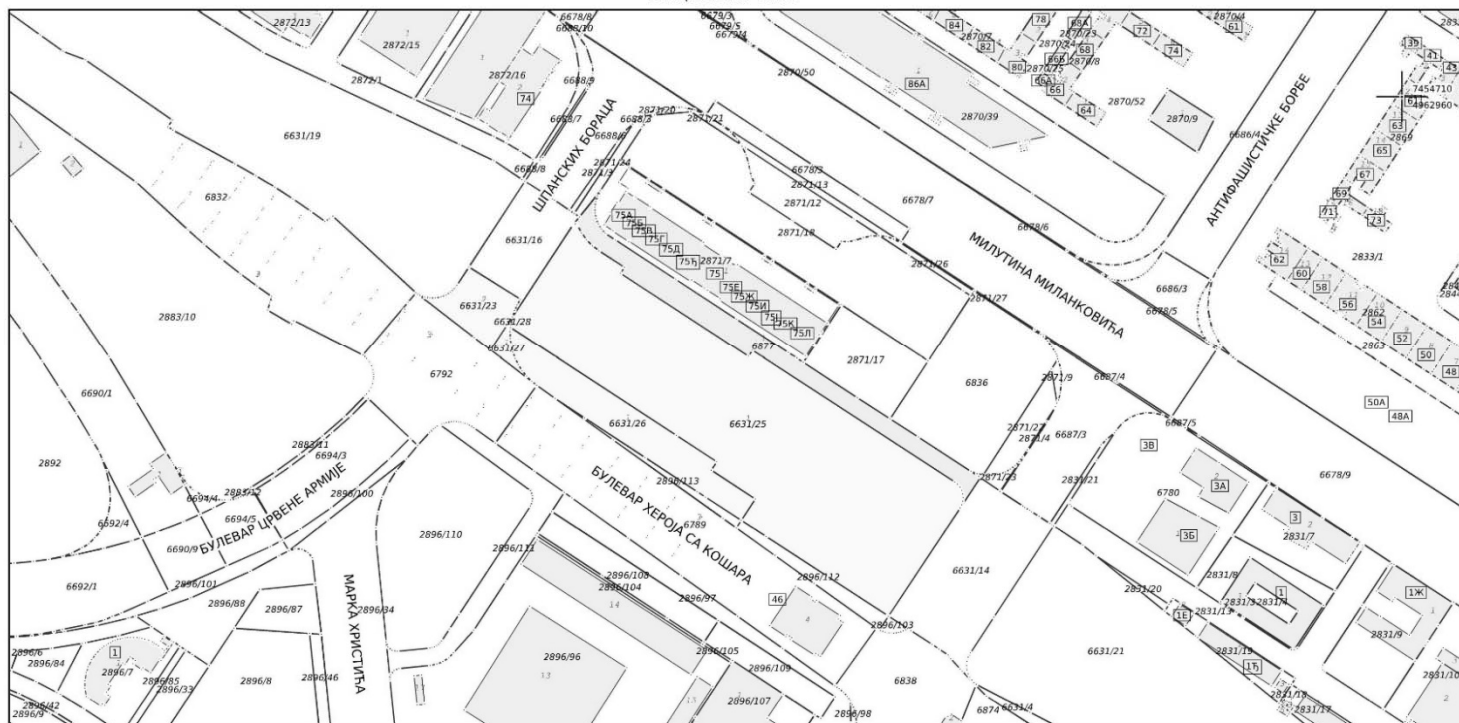
У обухвату су катастарске парцеле бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 КО Нови Београд.


 РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
 Служба за катастар непокретности Нови Београд
 Нови Београд
 Број: 952-04-225-3388/2025
 КО: Нови Београд

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број: 2871/18, 2871/17, 6631/25,
2871/26, 2896/112, 6631/28,
2871/21, 6877

Размера штампе: 1:2500



Датум и време издавања:
27.02.2025 године у 07:47

Овлашћено лице: _____
М.П. _____

Одштампани примерак оригиналног електронског документа

Слика 2.1.4. Копија катастарског плана предметних катастарских парцела

Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд

Територије унутар блока намењене су просторно-функционалним целинама аутобуске и железничке станице и пратећим комерцијално-пословним садржајима.

Усклађеност изабране локације са просторно-планском документацијом

Предметна локација је у складу са Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 39/16) и Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“, бр. 131/20).

2.2. Приказ педолошких, геоморфолошких, геолошких, хидрогеолошких и сеизмолошких карактеристика терена

Елаборат о геотехничким условима изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, израђен као део ИДП Идејног пројекта, за потребе изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на кат. парц. бр. 2871/17 КО Нови Београд, где предметна локација, односно предметна катастарска парцела површине од око 1 ha представља истражни простор на коме су извршена геолошка истраживања терена за потребе фундирања, изградње и експлоатације Комплекса железничке станице Нови Београд - Станичне зграде са приступним тргом и вестибилном, извор је већине података представљених у овој тачки поглавља 2.

Геоморфолошке карактеристике терена

Основну геоморфолошку карактеристику ширег простора предметног подручја представља равничарска морфологија, простор који се налази на левој обали реке Саве недалеко од ушћа у Дунав. На овом простору су заступљене геоморфолошке јединице у виду алувијалних равни и речне терасе, док је лесни одсек нешто даље заступљенији. Топографија терена у околини предметног подручја је релативно уједначена и без наглих промена надморске висине. Апсолутне коте терена крећу се у распону од око 71,00 до 77,00 m_{n.v.}, и последица су антропогене активности насипања и усецања терена приликом инжењерске делатности.

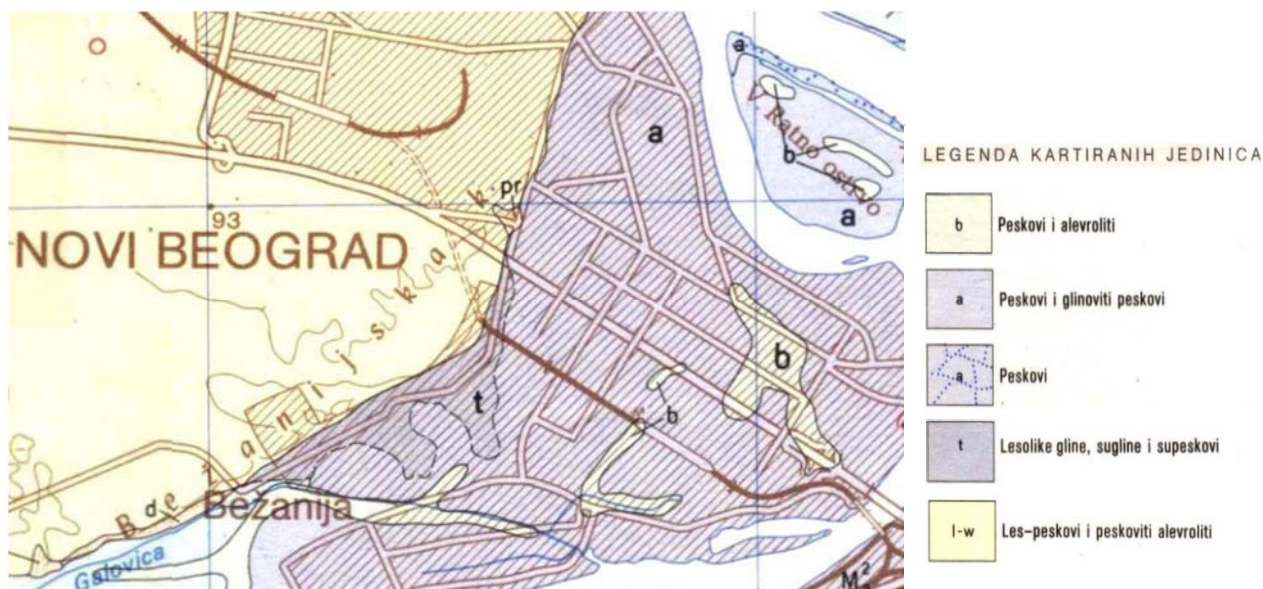
На карти морфогенетско-висинске расподеле терена шире територије Београда (Извор: Стратегија пошумљавања подручја Београда, 2009, Институт за шумарство Београд) простор предметне локације припада ниској површи - широко алувијалним и терасним заравнима Саве. На Карти геоморфолошких одлика шире територије Београда предметну локацију чини насуте тло, док на Карти геолошких одлика – алувион.

Терен предметне локације је раван или са врло благим нагибом у правцу југозапада (према кориту Саве). Коте терена у оквиру Блока 42 у распону су од 75,2 до 77,2 m_{n.v.}. Некадашња (природна) површина терена налазила између кота 68-70 m_{n.v.}, тако да је велика дебљина насипа (између 5,0 и 8,0 m) у потпуности маскирала првобитни рељеф терена. Подаци из истражних бушотина показују да је део терена у прошлости био изложен директном утицају Саве, посебно у

периоду тзв. високих вода. За време високог водостаја Сава се изливала и плавила овај део приобаља, наносећи у напуштене баре и мртваје муљ - прашинасто песковити материјал.

Геолошка грађа терена

Геолошка грађа терена у широј околини локације сачињена је од квартарних седимената - холоцена и плеистоцена. Представљена је широко заступљеним алувијалним равнима Саве и Дунава холоценске старости. Оне су представљене седиментима флувијалног генетског типа у којима су издвојене речне терасе (t), фација мртваја/старача (am), фација поводња (ap) и фација корита (a). У подинама ових седимената су генерално заступљени седименти речне терасе (t), холоценске старости, као и речно - језерски седименти (ja-m/r), плеистоценске старости. Површину терена сачињавају седименти фације корита. Фација корита - аде, плаже (a) представљена је генерално песковима, са примесамa глиновите и алевритичне компоненте. Код ове фације се уочава фина стратификација и правилност у седиментацији и фацијалном распореду, што и јесте карактеристика алувијалне фације. Дебљина седимената фације корита у просеку износи 5 - 10 m. У њиховој подини присутни су речно - језерски седименти - пескови и шљункови (ja-m/r), распрострањени на десној обали Саве (Макиш), као и дуж леве обале Саве и Дунава. Представљени су грубљим фацијама, односно шљунковима и шљунковитим песковима, а могу се јавити на доста различитим дубинама. Просечна дебљина ових наслага дуж обала Саве и Дунава износи 15 - 40 m.



Слика 2.2.1. Геолошка карта шире околине локације
(извор: ОГК лист Београд Л 34-113)

Инжењерскогеолошка својства издвојених литолошких чланова

На истражном простору, до дубине истраживања од 30,00 m, заступљени су следећи литолошки чланови, почев од површине терена:

Насип (n), 0,00 m - <2,50 m - хетерогеног састава, а основну масу сачињава песак или глиновити песак са променљивим садржајем грађевинског шута.

Променљивог је степена консолидације. У повлатном делу је боље консолидован под тежином камиона који су коришћени при довозу и разастирању насипа.

Прашинасти песак (arpr), >1,70 m – 19,50 m - смеђе до сиве боје, каткад сиво-плаве, ниске природне влажности, ситнозрн до средњезрн, растресит до средње збијен. У гранулометријском саставу преовлађују пескови, затим прашинаста фракција, док је учешће глиновите фракције врло мало. На појединим дубинама слоја могуће је присуство шљунковитих прослојака. Дубљи делови слоја су збијенији. Слој је слабо до умерено повољних физичко - механичких карактеристика. Највећа утврђена дебљина слоја износи 18,30 m. Овај слој карактерише се међузрнском порозношћу са коефицијентима филтрације од око 10^{-3} - 10^{-6} cm/s, Према USCS класификацији припада групи слабо градуираних пескова са прекомерно ситним фракцијама, као групи слабо градуираних пескова, шљунковити пескови, са мало ситним фракцијама.

Прашинасто - шљунковити песак (ja-m/rpršp), 19.50 m - 30.00 m - сиво - плаве, каткад смеђе боје, средњезрн, слабо градуиран, средње збијен до веома збијен. Материјал је неравномерно гранулисан, са густо збијеним зрнима шљунка и делом прашинаст. У гранулометријском саставу преовлађују пескови, затим шљунковита и прашинаста фракција, док је учешће глиновите фракције врло мало. Налази се у подини прашинастог песка. Слој је добро збијен и повољних физичко - механичких карактеристика. Овај слој се карактерише нешто бољим водопрпусним својствима и међузрнском порозношћу и коефицијентима филтрације од око 10^{-4} - 10^{-5} cm/s. Тачна дебљина слоја није констатована. Према USCS класификацији припада групи слабо градуираних пескова са прекомерно ситним фракцијама.

Хидрогеолошке карактеристике терена

Хидрогеолошке карактеристике терена условљене су геолошким склопом, литолошким саставом и морфологијом терена. На предметној локацији на површини терена (испод насипа) заступљен је слој прашинастог песка, са минималним учешћем глине и шљунка, који представља хидрогеолошки колектор - спроводник, с тим што различит степен учешћа ситнозрне фракције утиче на променљиву водопрпусност у овом слоју. Карактеристична му је међузрнска порозност. На основу лабораторијских испитивања, према Ален Хазену и USBR класификацији, коефицијенти филтрације крећу се у нешто већем распону, односно од око 10^{-3} - 10^{-6} cm/s, што овај слој сврстава у средње до ниско водопрпустан. Прихрањивање се врши на рачун Саве и Дунава, као и инфилтрацијом атмосферских падавина у подземље. Са друге стране, дренажање издани се претежно врши истицањем у Саву и Дунав.

Према филтрационим карактеристикама у хидрогеолошком моделу предметног терена јасно се издвајају три категорије материјала: Првој категорији (слабо водопрпусних до водонепропусних материјала) припадају алувијално-барске глиновите прашине (GPR)ab и песковите прашине (PPR)ab. Другој категорији припадају алувијалне песковите прашине и прашинасти пескови (PPR,P)al. Ово су средње водопрпусни седименти. Трећој категорији средње до добро водопрпусних материјала припадају алувијални шљунак и песак и алувијално-језерски средњезрни пескови и ситнозрни до средњезрни шљункови.

У оквиру ових седимента развијене су две издани збијеног типа и то:

- Збијена издан са слободним нивоом воде формирана је у алувијалним седиментима, односно по некадашњој површини терена. Ниво ове издани је око коте 69,5 - 70,5 mпv (у периоду хидролошког минимума), док максимална кота НПВ осцилује зависно од водостаја Саве. По подацима из документације, при њеном максималном водостају, на овом делу терена може се очекивати ниво слободне издани на коти 72,5 mпv.

- Збијена издан под благим притиском формирана је у алувијално-језерским седиментима - "Макишким слојевима". Издан је под малим притиском субартерског карактера, богата је водом и представља водоносни хоризонт.

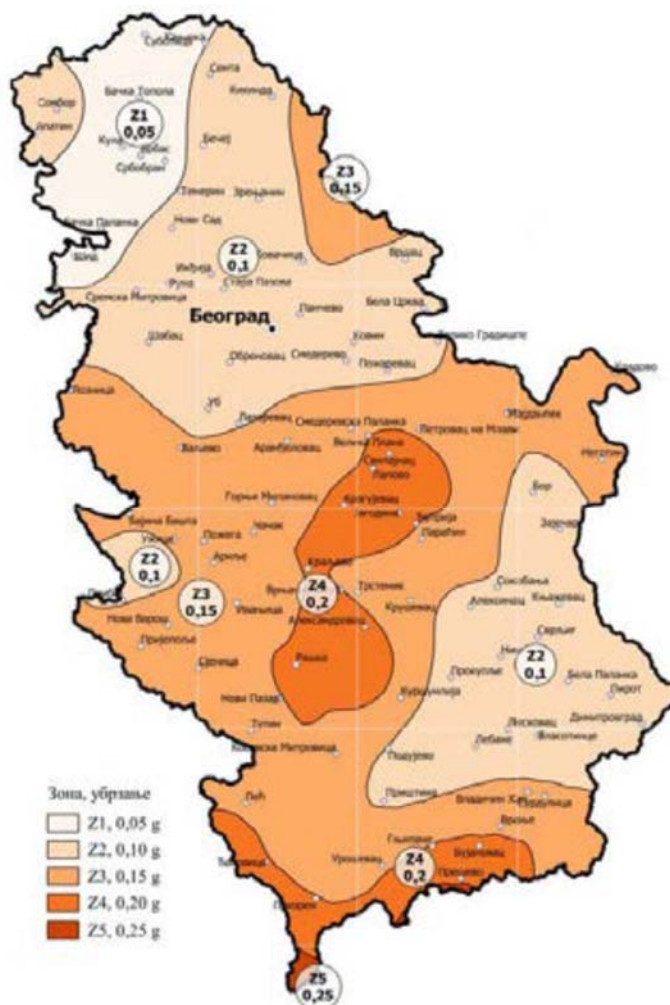
На основу лабораторијских испитивања, према Ален Хазену и USBR класификацији, коефицијенти филтрације се крећу у малом распону, односно од око 10-4 - 10-5 cm/s, што овај слој сврстава у средње водопропустан.

Током извођења истражног бушења (август 2024. године), на предметном простору констатована је појава подземне воде на дубинама од 6.5 - 7.0 m. Прецизније, у току истражног бушења констатовано је да се у бушотинама подземна вода појављује на дубини између 9,5 и 10,0 m (око коте 66-67,0 mпv), да би се након завршетка бушења њен ниво усталио на коти 68,0 mпv.

Сеизмичке карактеристике терена

Сагласно са „SRPS EN 1998-2“, улазни параметри за сеизмичку анализу изведени су из услова да се објекат просечног века експлоатације од 50 година не сруши, што одговара сеизмичком дејству са вероватноћом превазилажења од 10 % у периоду од 50 година. Овај земљотрес има повратни период догађања од $T_{NCR} = 475$ година.

Карта сеизмичког хазарда Републике Србије, изражена у јединицама хоризонталног убрзања (g), даје оцену сеизмичности терена.



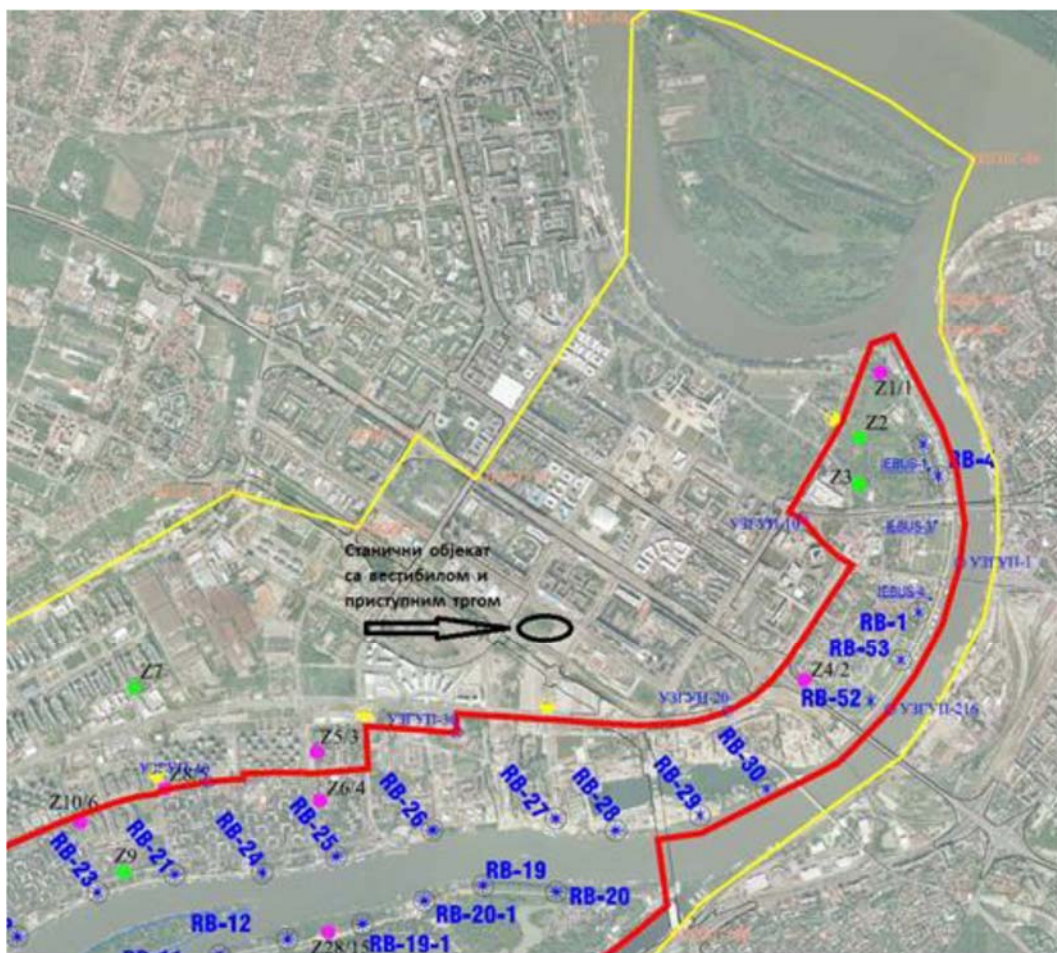
Слика 2.2.2. Карта сеизмичког хазарда Р. Србије изражена у јединицама хоризонталног убрзања за повратни период од 475 година

На основу Елабората о сеизмичкој микрорејонизацији станичне зграде железничке станице Нови Београд дефинисана је вредност хоризонталног убрзања осциловања тла (a_{gr}) која износи 0.10 g за повратни период од 475 година. За класификацију локалног тла коришћена је средња вредност брзине простирања трансверзалних таласа за дубину од 30 m - 218 m/s, на основу чијих резултата је извршена типизација тла. Тло предметне локације се на основу изведених резултата истраживања може сврстати у категорију тла „С” типа. Тло „С” типа представљено је дубоким наслагама збијеног или средње збијеног песка, шљунка или круте глине, са дебелинама од неколико десетина до више стотина метара, са брзином простирања сеизмичких таласа од 180 - 360 m/s, ударцима мања N_{SPT} од 15 - 50 и вредностима недрениране смичуће чврстоће тла од 70 - 250 kN/m².

2.3. Подаци о изворишту водоснабдевања и основним хидролошким карактеристикама

На основу Елабората о зонама санитарне заштите изворишта подземних и површинских вода водоснабдевања града Београда (Институт "Јарослав Черни", 2013) донето је Решење о зонама санитарне заштите на административној

територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (бр. 530-01-48/2014-10 од 01.08.2014, Министарство здравља РС). Према поменутом Елаборату, предметна локација се налази у широј зони санитарне заштите изворишта подземних и површинских вода водоснабдевања града Београда.



Слика 2.3.1. Положај предметног Пројекта у односу на зоне санитарне заштите Београдског изворишта (жута боја - шира зона санитарне заштите, црвена боја - ужа зона санитарне заштите)

Подручје Измене и допуне плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице налази се у широј зони санитарне заштите водоизворишта (зона III). Граница између зона пружа се оквирно средином предметне измене плана око пешачке стазе.

Најближи водоток, који протиче на удаљености од око 1 km од комплекса Железничке станице Нови Београд је река Сава, подслив Сава, водно подручје Сава, према чл. 27. Закона о водама и Одлуци о одређивању граница водних подручја („Сл. гласник РС“ бр. 75/10) и Правилнику о одређивању подсливова („Сл. гласник РС“ бр. 54/11). На основу чл. 117. Закона о водама, предвиђени објект, Железничка станица Нови Београд, припада објектима у оквиру типа број 7: државни пут I и II реда, категорије железнице и мостове на њима, метро,

аеродром. Такође, на основу чл. 43. Закона о водама у смислу водне делатности, у питању је заштита вода од загађивања. Предметни објекти се налазе на подручју водне јединице број 1. „Београд“, према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница („Сл. гласник РС“, бр. 8/18). Водоток Сава, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстан у водотоке I реда, под 1. међудржавне воде, 1) природни водотоци („Сл. гласник РС“ бр. 83/10).

Протицаји и водостаји реке Саве су променљиви и зависе првенствено од хидрометеоролошких услова у горњем сливном подручју. Протицај Саве код Београда износи $1.772 \text{ m}^3/\text{s}$.

2.4. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима

Београд и његову околину одликује континентална клима са локалним варијететима. Лета су најчешће сува и жарка, а зиме хладне. Почетак године карактерише веома хладно време, док су у току пролећних месеци (нарочито у мају) и у рано лето учестали локални пљускови и грмљавине. Јул и август карактеришу високе температуре и мала количина падавина. Топао период се често наставља и у септембру и октобру и назива се позно или „михољско“ лето. Хладан и влажан ваздух продире са запада и северозапада, при чему условљава осетнији пад температуре. Са североистока, из предела Карпата у зимском периоду године продире хладан ваздух, који условљава ветровито и суво време. Ваздушна струјања са југа Балканског полуострва условљавају пораст температуре. Термодромски коефицијент (K) за територију Београда износи 0,46 %, што говори о умерено континенталној клими подручја.

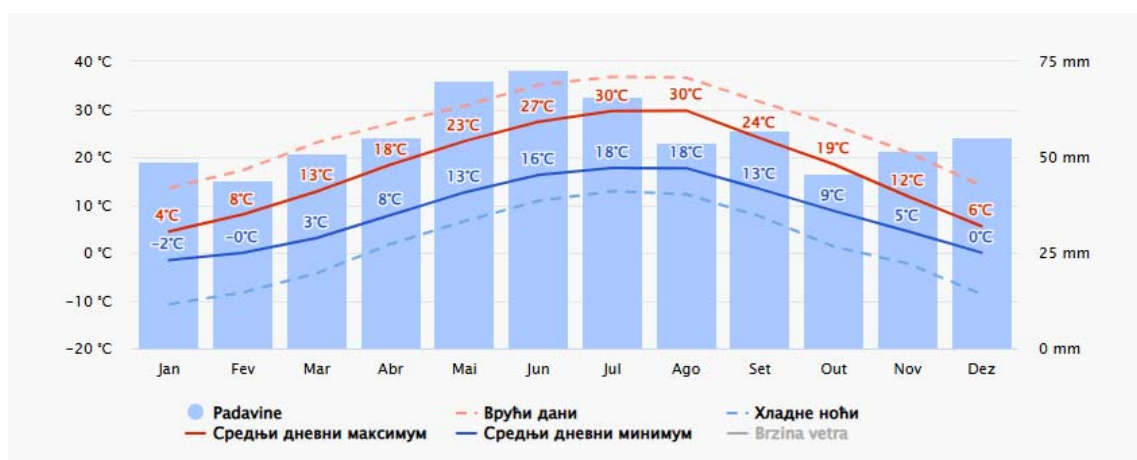
Средња годишња температура ваздуха у Београду износи $11,9^\circ\text{C}$. Најхладнији месец је јануар, а најтоплији јул. Годишња амплитуда температуре износи $21,4^\circ\text{C}$. Према Дигиталном атласу климе Србије, на територији града Београда постоји јасан вишедеценијски тренд пораста температуре, односно тренд загревања средње годишње температуре ваздуха.

Средње годишње количине падавина крећу се у интервалу од 610 до 730 mm. Просечна годишња количина падавина износи 684,3 mm, а најинтензивније падавине су у мају и јуну. Од 2001. године бележи се мање падавина. (извор: Дигитални атлас климе Србије)

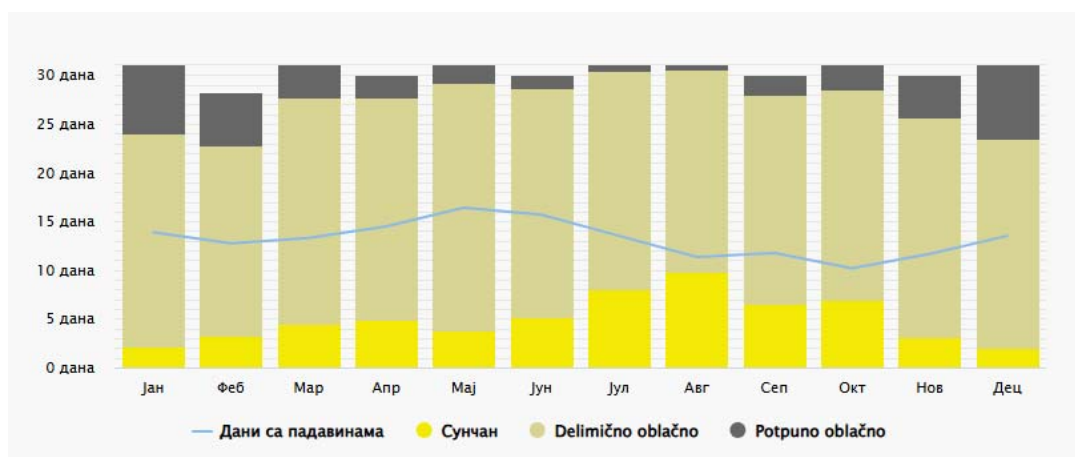
Најмање вредности релативне влажности ваздуха бележе се у априлу, јулу и августу месецу, а највеће у октобру, децембру и јануару. Април је месец са најмање влаге (средња релативна влажност 61,6 %), а месец са највећом влажношћу је децембар (79,8 %). Осунчаност подручја Београда у просеку износи 2.025,1 сати годишње, при чему максималне вредности достиже у периоду од маја до августа. Укупан број облачних дана годишње износи у просеку 103,8 и највише их је у зимском периоду године. Просечан број ведрих дана у години је 67. Изразита дневна колебања температуре и влажности ваздуха одликују ниско равничарске терене и то непосредно уз површинске водотокове. Ово је нарочито изражено у раном пролећном периоду (март - април), а мање у периоду касне јесени (октобар - новембар), када се јављају јаче слане и повремени мразеви различитог интензитета.

У ужем подручју Београда генерални правац ветра је југоисток - северозапад. Ветар из правца југоистока познат је као кошава. Највећи број појава дувања кошаве је у зимској половини године, са максимумом појављивања у новембру, фебруару и марту. Основна одлика овог ветра је сувоћа, која се одражава на повећање испаравања. Зими обично условљава пораст температуре и топљење снежног покривача. Кошава такође дува и у летњем периоду, али је њен ефекат знатно мањи. Северозападни и источни ветрови су са мањим бројем појава, али достижу значајне брзине и условљавају повећање влажности. Најмање су заступљени јужни ветрови.

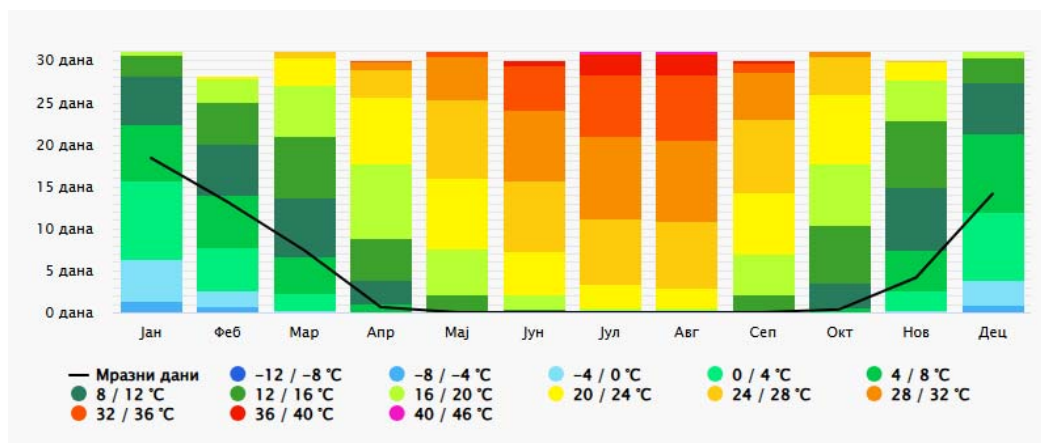
У наставку су дати климатски дијаграми за Нови Београд за период од 30 година (извор MeteoBlue).



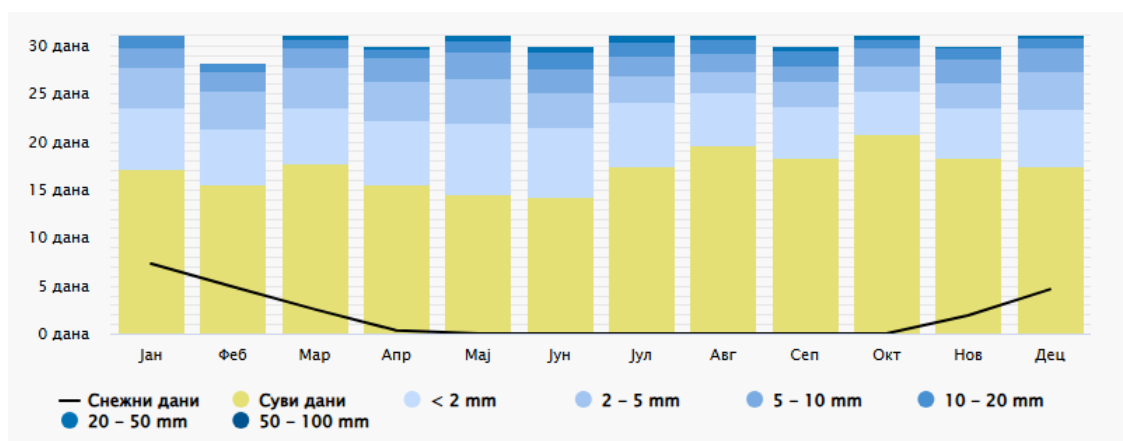
Слика 2.4.1. Дијаграм просечних температура и падавина за Нови Београд



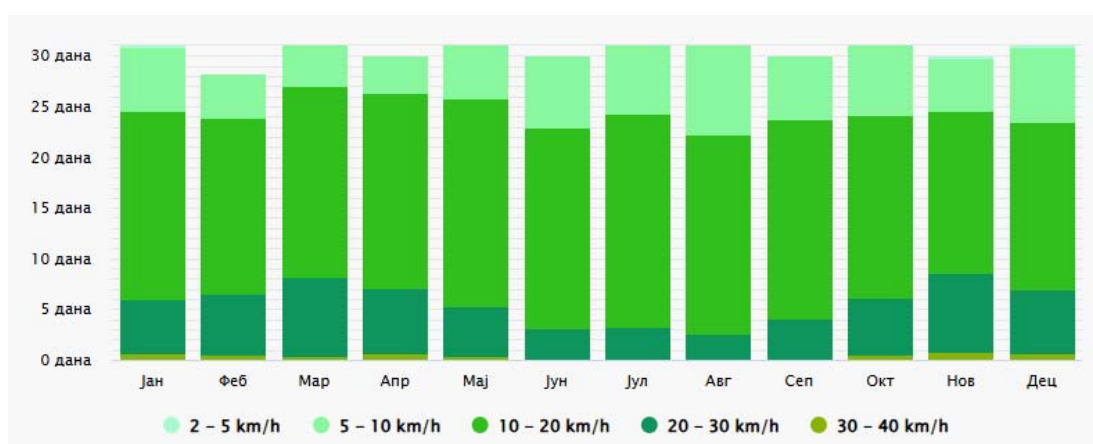
Слика 2.4.2. Дијаграм облачних, сунчаних и кишних дана за Нови Београд



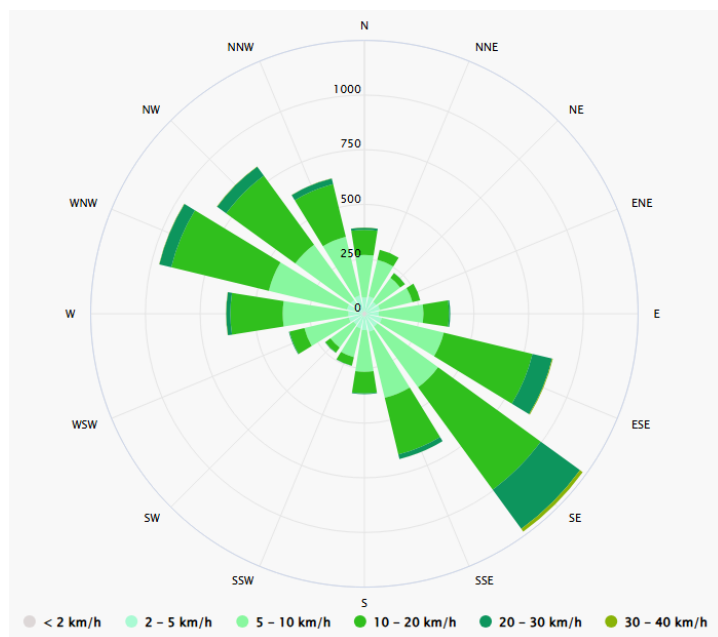
Слика 2.4.3. Дијаграм максималних температура за Нови Београд



Слика 2.4.4. Дијаграм количина падавина за Нови Београд



Слика 2.4.5. Дијаграм брзине ветрова за Нови Београд



Слика 2.4.6. Ружа ветрова за Нови Београд

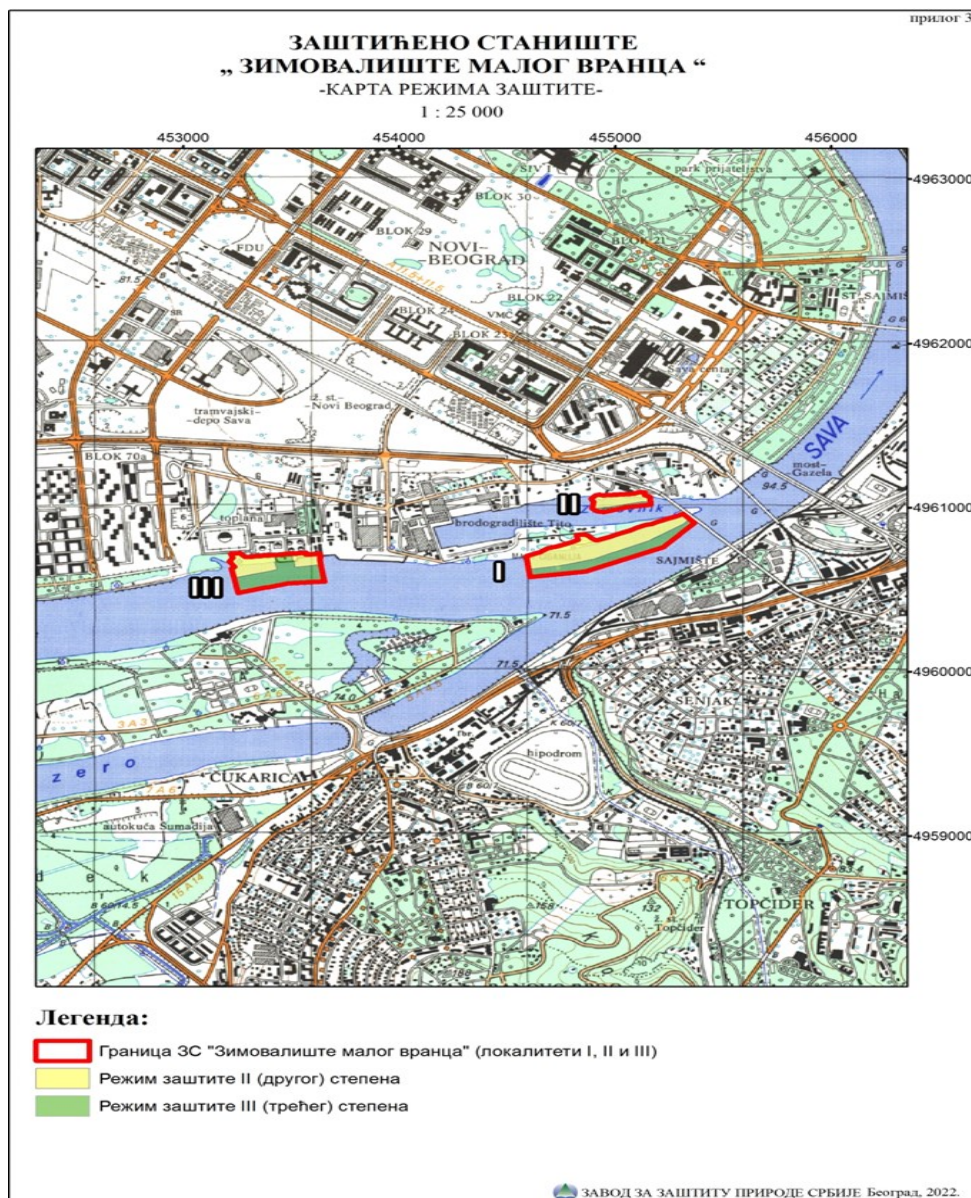
2.5. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених) ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

Картирањем биотопа оцењено је да је разноврсност биотопа на предметном подручју мала. На основу извршеног картирања и вредновања, биотопи главне групе 4 – Зелене структуре у грађевинском рејону и поједини биотопи главне групе 3 – Градски угари, површински копови, насипи, депоније и зидови (у регулацији саобраћајница), по свим критеријумима вредновања оцењени су као значајни за очување биодиверзитета и заштиту природе, услуге урбаних екосистема, очување и унапређење квалитета животне средине. У границама Плана детаљне регулације комплекса аутобуске станице и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, и Измена и допуна Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд (Сл. лист града Београда бр. 39/16 и 131/20), и у контактної зони, евидентиран је недостатак јавних зелених површина. Слободне површине су неуређене без присуства високе вегетације.

Фауну предметног подручја чине синантропне врсте, пре свега птица и сисара мале и средње величине.

Уз доњи део Аде Циганлије налази се најзначајније национално зимовалиште малог вранца (више од 6.700 јединки). Зимовалиште малог вранца проглашено је заштићеним подручјем као заштићено станиште „Зимовалиште малог вранца“ и сврстано је у III (трећу) категорију заштићеног подручја од локалног значаја („Сл. лист града Београда“ бр. 109/22). Припада и Међународном подручју од значаја за птице (IBA) „Ушће Саве у Дунав“. Заштићено станиште се налази на обали реке Саве у Новом Београду, у близини топлане и бродоградилишта, и састоји се од три засебне целине (локалитета), и то: локалитет I се налази на деловима кат. парц. бр.

6801, 6628/2 и 5410/2, површине 123.869 m²; локалитет II се налази на деловима кат. парц. бр. 6628/2 и 5396, површине 22.918 m²; и локалитет III налази се на деловима кат. парц. бр. 6628/2, 5422 и 6873, површине 78.623 m². Укупна површина заштићеног подручја је 22,5410 ha. Заштићено подручје поверено је на управљање удружењу „Зелени и плави коридори”.



Слика 2.5.1. Карта режима заштите Заштићеног станишта „Зимовалиште малог вранца“
(Извор: www.malivranac.rs)

Према подацима из Плана детаљне регулације комплекса аутобуске станице и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, и Измена и допуна Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, као и Решењу Завода за заштиту природе, предметно подручје на којем се планира изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом

Београду, на кат. парц. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у границама еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије одређених у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10).

Предметно подручје је на око 1.900 m од реке Дунав, еколошког коридора од међународног и националног значаја за очување диверзитета птица – IBA подручје (IBA – *Important Bird Areas*), 2.200 m од Великог Ратног острва, предела изузетних одлика, 1.400 m од Парка Ушће, 2.500 m од Ушћа Саве у Дунав, еколошки значајног подручја број 22 по Уредби о еколошкој мрежи, 2.800 m од Калемегданског рта, споменика природе – објекта геонаслеђа, 2.200 m од Аде Међице, 1.400 m од Кеја Сава, 1.300 m од Аде Циганлије, предела изузетних одлика.

Ада Циганлија је 2023. године у површини од 471 ha 48 ar 40 m² заштићена као предео изузетних одлика. На Ади Циганлији је до сада констатовано око 450 врста биљака а пре свега бела топола (*Populus alba*), Црна топола (*Populus nigra*), Бела врба (*Salix alba*), Храст лужњак (*Quercus robur*), Пољски јасен (*Fraxinus angustifolia*), Евроамеричка топола (*Populus euroamericana*), Брест вез (*Ulmus effusa*), Јасенолики јавор (*Acer negundo*), Амерички јасен (*Fraxinus Americana*). Поред дрвенастих врста заступљено је и обиље жбунасте и травне вегетације које су карактеристичне за алувијална станишта. Такође, присутна је и разноврсна фауна, велики број птица (мали вранац, дрозд, детлић, сеница итд.), аутохтоне врсте ситних сисара, 94 врсте инсеката, као и око 250 врста гљива.

Током 2013. године Привремени орган града Београда донео је Решење о проглашењу заштићеног станишта „Гљиве Аде Циганлије“, чиме је природно станиште на Ади Циганлији проглашено јединим познатим стаништем гљиве „*Myriostoma coliforme*“ у Републици Србији. Ова гљива је изложена веома јаком антропогеном утицају и тиме веома угрожена и строго заштићена врста. Њено подручје раста од 21,25 ha сврстано је у III категорију, као заштићено станиште локалног значаја.

На Ади Међици заступљен је велики број платана, топола, лужњака, јасена, беле врбе. Становници овог речног острва су и птице, ситни дивљач, и домаће животиње. Настањене су и заштићене врсте попут: белоушке, барске корњаче, лабуда грбавца, црне роде, мале беле чапље, крце, сиве чапље, вранца и велике беле чапље.

Новобеоградске шуме припадају градским и заштитним шумама (подела у односу на положај и приоритетне функције). Градске шуме представљају просторни сегмент града и налазе се у средњој и спољној зони града, а њихова примарна намена је рекреативна, мада имају и позитиван утицај на побољшање услова градске животне средине. Приоритетна функција заштитних шума је заштита форланда (форланд леве обале Саве), заштита подземних вода и водоизворишта, противерозиона заштита, заштита од ветра. Према статистици шумарства РЗС, пропорција територије Новог Београда под шумом је 2 %.

Услед интензивне урбанизације смањење одређених типова земљишног покривача је врло изражено на територији општине Нови Београд.

Табела испод приказује релативну промену заступљености класа земљишног покривача на територији општине Нови Београд до 2040. године изражена у односу на 2018. годину.

Табела 2.5.1. Релативна промена заступљености класа земљишног покривача на територији општине Нови Београд до 2040. године у односу на 2018. годину

Обрадиво земљиште			Вештачке површине			Травната подручја			Ниска вегетација			Висока вегетација		
%			%			%			%			%		
2018.	2030.	2040.	2018.	2030.	2040.	2018.	2030.	2040.	2018.	2030.	2040.	2018.	2030.	2040.
22,24	-3,67	-4,47	58,62	4,99	6,67	0,02	0	0	0	0	0	11,76	-1,32	-2,2

(извор: Стратегија зелене инфраструктуре града Београда, 2024)

2.6. Преглед основних карактеристика пејзажа

У типологији и структури предела и предеоног (рељефно-еколошко-културног обрасца) обрасца ужег и ширег окружења предметне локације доминира антропогени рељеф и у њему изграђене површине, стамбене зграде градских центара, урбане и субурбане индустријске и комерцијалне локације које се активно користе, док су у значајно мањој мери еколошки и флувијални рељеф, парковске површине и зелена инфраструктура (жбуње, шуме) и водене површине.

На Карти типова предела шире територије Београда (Извор: Стратегија пошумљавања подручја Београда, 2009, Институт за шумарство Београд) простор општине Нови Београд, који обухвата и предметну локацију, представља алувијалну зараван Јужног Срема.

Предметна локација припада типично урбаној, градској средини, линеарног и заштитног зеленила и нема битних пејзажних вредности. Просторна целина обухвата вештачке објекте. Оваква карактеристика пејзажа доминантно је одређена постојећим саобраћајним системима, околним стамбеним и комерцијално-пословним зградама и другим урбаним просторима шире намене.

Територије унутар блока намењене су просторно-функционалним целинама аутобуске станице, железничке станице и пратећим комерцијално-пословним садржајима.

2.7. Преглед непокретних културних добара

У Акту Завода за заштиту споменика културе града Београда наведено је да са аспекта заштите непокретних културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/21) предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторно културно-историјске целине, и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

Такође, нема забележених археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза.

Блокови 23, 24 и 28, који се граниче са Блоком 42, припадају Централној зони Новог Београда која представља просторно културно-историјску целину и заштићену околину просторне целине. Ова целина репрезентује прву планирану урбану

структуру на левој обали Саве, пројектовану и великим делом реализовану у другој половини 20. века као град „сунца, простора и зеленила“, а у смислу идеологије СИАМ-а и Ле Корбизијеове Атинске повеље из 1943. године.

2.8. Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама у односу на објекте и активности

Нови Београд је општина са највећим бројем становника у граду Београду и учешћем од 12,48 % укупног броја становника у граду Београду. Према Попису становништва спроведеном 2022. године у Општини је живело 209.763 становника (за око 5.000 грађана мање него на основу Пописа из 2011. године).

По густини насељености (5.116,17 st./km²) је на трећем месту, иза централних градских општина Врачар и Стари Град.

На територији града Београда живи четвртина укупног броја становника Србије. Према Попису становништва из 2022. године, у односу на резултате пописа из 2011. године на територији града Београда је забележен пораст броја становника за 21.965 становника, односно 1,32 %.

Блок 42 се налази у непосредној близини великог броја резиденцијалних и пословних јединица и у широј зони интензивног развоја стамбених и пословних објеката.

Општина Нови Београд је градска општина са највећим бројем приватних предузетника, запослених у правним лицима и укупним бројем запослених (1/5 свих запослених на територији града Београда). (Извор: Општине и региони у Републици Србији, Републички завод за статистику, 2022)

2.9. Подаци о постојећим и будућим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре

За потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње предметног комплекса, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, која подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1.480 m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објекат који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

Предметно подручје је окружено већим бројем привредних и стамбених објеката, уз тенденцију значајнијег повећања броја истих.

У непосредном окружењу предметне локације постоје водоводна, канализациона, топловодна, електроенергетска, телекомуникациона (ТК) мрежа.

Водовод и канализација

Водоводна мрежа на предметном подручју са котама терена од око 76,0 mnm припада I висинској зони београдског водоводног система. Притисци у мрежи крећу се у распону од 4,0 - 6,0 бара. Постојећа водоводна мрежа предметне

локације обухвата: цевовод Ø300 mm од дуктилно-ливеног материјала у улици Ђорђа Станојевића и у раскрсници са улицом Милутина Миланковића; цевовод Ø150 mm од ливено-гвозденог материјала у улици Милутина Миланковића, уз Блок 42, и у раскрсници са улицом Антифашистичке борбе; цевовод Ø150 mm од дуктилно-ливеног материјала у Улици нова 1 од везе са Ø300 mm у улици Ђорђа Станојевића до улице Антифашистичке борбе.

Предметна локација припада Централном канализационом систему, делу са сепарационим начином канализације фекалних и атмосферских вода. У непосредној близини предметне локације на грађевинској парцели ГП ЈС-Ж1 од градске канализационе мреже у улици Антифашистичке борбе постоји градска кишна канализација PVCØ450 mm и ACØ600 mm. Планирана је нова канализација Ø800 mm. Кишни колектор HDPEØ1200 mm одводњава саобраћајницу УМП. У улици Ђорђа Станојевића постоји кишна канализација APPØ315 mm и AACØ600 mm која је предвиђена за реконструкцију и фекална ACØ250 mm и FPVCØ250 mm. У делу Улице нова 1 је фекална канализација PVCØ250 mm – део ка улици Ђорђа Станојевића, док други део ка улици Антифашистичке борбе није изведен. У улици Милутина Миланковића постоји фекална канализација ACØ250 mm и кишна канализација ACØ600 mm и ACØ300 mm.

Локација припада сливовима КЦС Галовица и КЦС Газела. Атмосферске воде сакупљају се колекторима и одводе до црпне станице, одакле се упућују у реку Саву. Употребљене воде се колекторима и канализационим црпним станицама Галовица, Газела и Ушће сакупљају и упућују до излива на ушћу Саве у Дунав. Капацитет КЦС Галовица по питању пријема кишних вода је попуњен. ПГР-ом града Београда предвиђена је изградња КЦС Галовица-нова са доводним кишним колектором у улици Гандијева и испустом у Саву. Капацитет КЦС Ушће по питању пријема употребљених вода је попуњен. Концептом развоја београдског канализационог система и ПГР-ом града Београда на локацији постојеће предвиђена је изградња нове КЦС Ушће-нова. Изградња и пуштање у рад КЦС Ушће-нова услов је за безбедно прикључење употребљених вода из планираних објеката са предметне локације на београдски канализациони систем.

Електродистрибутивна мрежа

У предметном подручју и његовој непосредној близини налазе се следећи електроенергетски објекти: водови напонског нивоа 35 kV:

- подземни вод, веза: ТС 110/35 kV „Топлана Нови Београд“ - ТС 35/10 kV „Нови Београд 1“ једним делом типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm², 35 kV, а другим делом типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV);
- подземни вод, веза: ТС 110/35 kV „Топлана Нови Београд“ - ТС 35/10 kV „Зелени венац“ једним делом типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm², 35 kV, а другим делом типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV);
- два подземна вода 35 kV вода, типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm² у безнапонском стању.

Предвиђена је замена постојећих уљних кабловских 35 kV водова типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm² кабловским водовима типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV у целој дужини. Дуж целе трасе кабловских

водова 35 kV за потребе ЕДС Београд предвиђа се у рову уз електроенергетски кабловски вод 35 kV две полиетиленске цеви пречника Ø40 mm одговарајуће дужине и ревизиони шахтови за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

Топловодна мрежа

Објекат припада грејном подручју ТО Нови Београд. Температурски режим рада топловодне мреже је 120/55 °С, притисак NP 16 bar. Температурски режим рада секундарне мреже је 70/50 °С, притисак NP 6 bar. Спољна пројектна температура за град Београд је -12,1 °С и за њу је захтевани топлотни капацитет објекта 1,3 MW.

Саобраћајнице

Предметно подручје налази се у обухвата Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде I фазе друге линије метро система („Сл. лист града Београда“, бр. 6/2023) у зони планиране линије 3 београдског метроа.

Концепт уличне мреже заснива се на плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) („Сл. лист Града Београда“, бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) и Плану детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду. Улице су у рангу првог реда. Блок 42 је оивичен висококапацитативним саобраћајницама: Булевар Милутина Миланковића (по 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу), улица Антифашистичке борбе (по 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу), улица Јурија Гагарина (4 и 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу), улица Марка Христића (по 3 саобраћајне траке по смеру), улица Ђорђа Станојевића (по 3 саобраћајне траке по смеру, двосмерна трамвајска пруга у разделном појасу).

Правцем исток–запад кроз предметно подручје пролази магистрална саобраћајница УМП (Булевар хероја са Кошара). У широј зони су и траса државног пута IM реда, мотопут M11, аутопутског профила кроз територију града Београда.

Секретаријат за јавни превоз града Београда планира да задржи трасе постојећих трамвајских и аутобуских линија јавног превоза и уведе нове трасе линија јавног линијског превоза поменутих саобраћајницама. Не планира се вођење трасе линија јавног линијског превоза интерним саобраћајницама, улицама Нова 1 (сервисна саобраћајница секундарне уличне мреже) и Нова 2.

Телекомуникациони објекти

У зони изградње предметног комплекса железничке станице налази се кабловска ТК канализација, подземни дистрибутивни бакарни ТК каблови, подземни оптички ТК каблови, patch панели.

3. ОПИС ПРОЈЕКТА

Носилац пројекта, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре планира фазну изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд, у блоку 42 у београдској општини Нови Београд, на катастарским парцелама бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, које су у јавној својини (листе непокретности су у прилогу). Укупна површина предметних парцела износи 45.638 m².

За фазну изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на кат. парц. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, које обухватају зону „топле везе“ према Аутобуској станици, проширење перона према УМП-у пројектовано у конструктивном систему независно од железничког моста, као функционално проширење вестибила са наткривеним вертикалним комуникацијама, перонске надстрешнице и парк испред NCR-а, од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у поступку обједињене процедуре исходовани су Локацијски услови бр. 000516858 2025 14810 005 001 000 001 од 26.03.2025. год.

Израда техничке документације за потребе реализације предметног пројекта се ослања на:

- Идејно решење планираних објеката комплекса аутобуске и железничке станице у БЛОКУ 42 на Новом Београду - Додатна урбанистичко-архитектонска разрада првонаграђеног конкурсног решења - из маја 2016. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх;

- Идејно архитектонско-урбанистичко програмско просторно решење мултимодалног терминала у Блоку 42, Нови Београд – Железничка станица, из јула 2019. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх.

- Концептуално архитектонско-урбанистичко програмско-просторно решење партерног уређења платоа испред објеката К1-М2-ЖС1 – Блок 42, Нови Београд, аутори проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх, из 2021. г.

- Идејно архитектонско-урбанистичко програмско-просторно решење 2. фазе изградње комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду – станична зграда са приступним тргом и вестибилем, у просторној целини I, просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама Г.П. ЈС-ЖС1 и ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела К.П. 6631/17, К.П. 6877, К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/13, К.П. 2871/26 и К.П. 2871/27 све на К.О. Нови Београд, аутори проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх, из 2024. год.

Територије унутар блока намењене су просторно-функционалним целинама аутобуске станице, железничке станице и пратећим комерцијално-пословним садржајима. Пратећи садржаји су размештени непосредно уз станичне објекте, у склопу ширег пејзажног уређења околног терена у функцији засебне блоковске подцелине, као и у кулама пословне и мешовите намене.

3.1. Опис претходних радова на извођењу пројекта

3.1.1. Геолошко истраживање терена

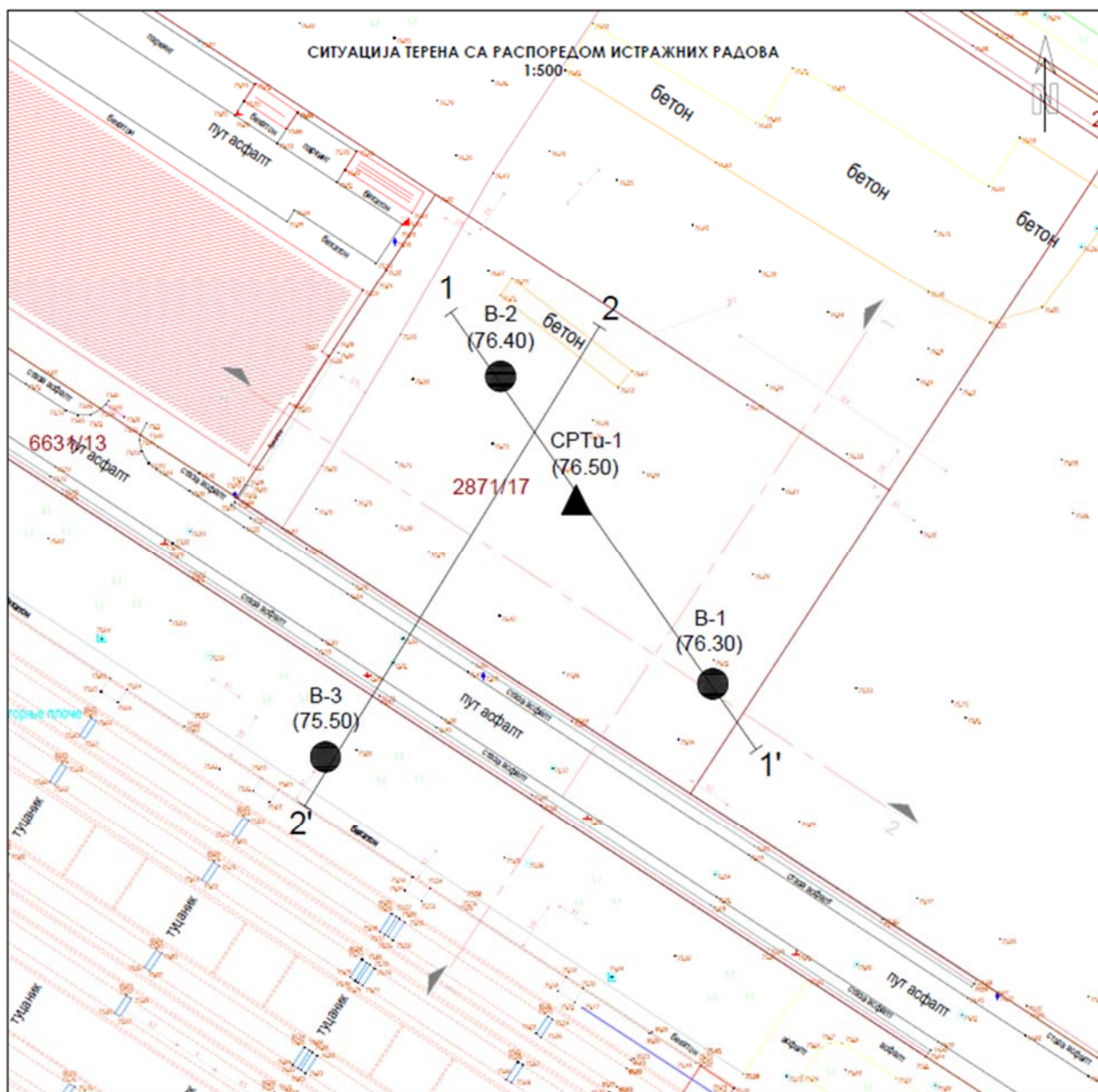
За потребе дефинисања геотехничких услова изградње предметног комплекса изведена су геотехничка и лабораторијска истраживања и испитивања терена, као и израда „Елабората о геотехничким условима изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду“ од стране „AM CONSTRUCTIONS“ Рума.

Истражни простор на коме су извршена геолошка истраживања терена за потребе фундаирања, изградње и експлоатације Комплекса железничке станице Нови Београд - Станичне зграде са приступним тргом и вестибиллом, обухвата терен равничарског рељефа, делом измењен антропогеним утицајем у виду укопавања и насипања, са апсолутним висинским котама терена од око 71-77 m_{n.v.}

За потребе изградње предметног комплекса изведене су укупно три истражне бушотине (слика 3.1.1.2), појединачних дубина између 15 и 30 m, а укупне дужине 65 m. Преглед основних идентификационих података изведених истражних бушотина, дубине бушења и нивоа подземне воде дати су у табели у наставку.

Табела 3.1.1. Техничке карактеристике изведених истражних бушотина

Ред. бр.	Ознака	Координате			Дубина (m)	ППВ (m)
		X	Y	Z		
1.	B-1	7454359,60	4962751,73	76,30	30,0	7,0
2.	B-2	7454331,57	4962792,38	76,40	20,0	-
3.	B-3	7454308,43	4962742,10	75,50	15,0	6,5



Слика 3.1.1. Ситуација терена са распоредом истражних радова (извор: Елаборат о геотехничким условима изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, AM CONSTRUCTIONS)

На основу изведених геотехничких истраживања и испитивања дати су, између осталог, и следећи закључци:

- У погледу дејства и утицаја савремених геолошких процеса и појава, општи је закључак да је терен у природним условима стабилан;
- Добијене вредности носивости тла су веће од очекиваних оптерећења станичне зграде и вестибила, што задовољава услове сигурности у погледу лома тла испод темеља, а добијене вредности прогнозних слегања тла су мање од максималних дозвољених, односно вредности су у границама дозвољених, према „SRPS EN 1997-1/NA:2020“.

Детаљније информације о резултатима извршених геотехничких истраживања дате су у тачки 2.2 ове Студије.

3.1.2. Рушење

Извођењу предметног пројекта, односно изградњи и реализацији Фазе 1- Главни објекат железничке станице, претходи рушење дела постојеће потпорне конструкције уз улицу „Нова 1“. За ове потребе израђен је пројекат припремних радова: Идејни пројекат (ИДП), Свеска 10. Пројекат припремних радова – пројекат рушења, бр. Е 03/25-1-10, „АМ CONSTRUCTIONS“ Рума, април 2025.

За потребе изградње улице „Нова 1“ пројектована је и изведена заштитна потпорна конструкција од шипова уз улицу према парцелама 2871/17 и 6631/17 на којима је предвиђена изградња објекта Станичне зграде нове железничке станице. Потпорна конструкција је изведена од шипова пречника Ø800 mm на осном растојању од 2,0 m и дубине од 9,0 до 14,0 m. Преко шипова изведена је наглавна греда димензија 1,0x1,0 m која их повезује. Између шипова изведена је АБ зид завеса дебљине 20 cm са спољне стране шипова према улици.

Изградњом подземних етажа објекта Станичне зграде лево и десно од улице „Нова 1“, део постојеће потпорне конструкције губи своју функцију, па је предвиђено рушење дела потпорне конструкције како би се омогућио приступ објекту Станичне зграде.

Рушење је предвиђено да се изводи након извођења земљаних радова. Рушење постојеће потпорне конструкције обухвата:

- сечење арматуре и рушење постојећих АБ шипова пречника Ø800 mm до коте 80 cm испод коте постојећег тротоара: шипови Ш24-Ш54 са десне стране улице и Ш125-Ш149 са леве стране улице;
- рушење постојеће АБ зид завесе дебљине 20 cm са припадајућим темељем димензија 50x40 cm: између шипова Ш23-Ш55 са десне стране улице и између шипова Ш124-Ш150 са леве стране улице;
- сечење арматуре и рушење постојеће наглавне греде димензија 1,0x1,0 m: између шипова Ш23-Ш55 са десне стране улице и између шипова Ш124-Ш150 са леве стране улице.

Рушење се изводи одозго на доле, сечењем наглавне греде на местима предвиђеним пројектом. Затим се врши уситњавање и рушење наглавне греде. Након тога се изводи рушење зид завесе и припадајућег темеља. На кају се приступа сечењу АБ шипова и њиховом рушењу до кота предвиђених пројектом у свему према графичкој документацији.

Рушење наглавне греде – Према пројектној документацији улице „Нова 1“ наглавна греда је квадратног пресека, димензија 1,0x1,0 m, армирана подужном арматуром 22Ø20 и четворосечним узенгијама Ø12/15.

Наглавна греда са десне стране улице се најпре сече на половини растојања између шипова Ш23 и Ш24 и шипова Ш54 и Ш55. Након тога се исечени део између шипова Ш23 до Ш55 руши уситњавањем.

Наглавну греду са леве стране улице се најпре сече на половини растојања између шипова Ш124 и Ш125 и шипова Ш149 и Ш150. Након тога се исечени део између шипова Ш124 до Ш150 руши уситњавањем.

Рушење зид завесе – Према пројектној документацији улице „Нова 1“ зид завеса је АБ платно, дебљине 20 см, изведена са спољне стране шипова према улици. Зид завеса је са шиповима повезана анкерима Ø16. Зид завеса је армирана обострано мрежом Q-385. Зид завеса се у дну ослања на темељ од неармираног бетона димензија 50x40 см. Доња кота темеља је на дубини 55-65 см од коте тротоара.

Попут наглавне греде, и зид завеса се најпре сече на истим местима као и наглавна греда по целој висини АБ платна, заједно са темељима. Затим се део између шипова Ш23 до Ш55 и део између шипова Ш124 до Ш150 уситњавањем руше.

Рушење шипова – Према пројектној документацији шипови су пречника Ø800 mm дужине 9,0 до 14,0 m у зависности од нивелације улице. Шипови дужине до 12 m су армирани подужном арматуром 12Ø25 и спиралном узенгијом Ø10/20, док су шипови веће дужине армирани са 20Ø25.

Рушење шипова изводи се као последња етапа рушења постојеће потпорне конструкције. Рушење се изводи одозго на доле до нивоа 80 см испод коте постојећег тротоара у свему према графичкој документацији. На овој коти врши се пресецање и уклањање комплетне подужне и попречне арматуре шипа изнад. Преостали део шипова испод ове коте остаје трајно у тлу – не уклања се. Пројектом је предвиђено рушење шипова Ш24 до Ш54 са десне стране улице и шипова Ш125 до Ш149 са леве стране улице „Нова 1“.

Обезбеђење простора – Простор на којем се изводи рушење и зона око постојеће потпорне конструкције на коју би урушени материјал могао пасти (мин 1/3 висине потпорне конструкције) биће обезбеђен од приступа свим особама које нису у процесу рушења, и то заштитном оградом, а на делу где није могуће поставити константан надзор који ће спречити непланиран улазак. У случају прекида рада на рушењу, ове мере ће бити продужене све до уклањања дела потпорне конструкције предвиђене за рушење.

Са аспекта рушења, потпорна конструкција представља мање захтевну конструкцију. При рушењу ће се у свим фазама одвајати и планирано лагеровати шут да не би дошло до мешања истог. Приликом извођења радова на рушењу објекта, као и преосталих на парцели, неопходно је све радове изводити систематски и пажљиво. Предузеће се све неопходне мере за безбедност лица која се налазе на градилишту, заштиту пролазника и околине. Градилиште мора бити прописно ограђено, са истакнутим упозорењима, како би се избегла свака могућност да се у близини нађу лица која не учествују у рушењу и нису адекватно опремљена и упозната са потребним мерама безбедности. У току извођења радова на рушењу неопходно је спровести све мере заштите на раду.

Општа начела рушења – У пројекту уклањања потпорне конструкције ће се навести општа начела и услови који важе током рушења, а који проистичу из врсте

и конструктивних карактеристика конструкције, предметне локације и његовог окружења.

Основне методе којима ће се конструкција рушити су:

- рушење резањем
- рушење дробљењем машинским путем

Рушење резањем је метода која се може користити код одсецања делова потпорне конструкције како би се исти као посебна адекватна целина могли уклонити дизалицом.

Машинско рушење је метода рушења која се изводи савременом механизацијом са разним хидрауличним прикључним уређајима за гњечење и дробљење бетона и сечење арматуре и метала као и селекцију и раздвајања истог.

Ова метода је врло повољна са следећих аспеката:

- Економски је исплатива и са аспекта безбедности је врло сигурна нарочито у урбаним срединама како за раднике тако и за околину;
- Еколошки аспект је максимално задовољен у било ком погледу;
- У знатној мери су избегнути бука, вибрације, потреси, прашина.

Рушење – Најпре се врши обележавање радне зоне траком за обележавање и приступа се рушењу.

Од тог момента у зону рушења смеју приступити само директни извршиоци рушења:

- Руководилац радова, техничко лице које координира све учеснике;
- Руковаоци багера гусеничара са хидрауличним алатима који врше уситњавање конструкције;
- Радници који врше прскање водом из ауто-цистерне ради смањења аерозагађења;
- Осматрачи, који прате понашање конструкције и спречавају случајне уласке осталих лица у зону рушења;
- Остала лица (која врше фотографисање, узимање узорка материјала, мерења и сличне активности) могу улазити у зону рушења само у пратњи руководиоца рушења у случају кад руководилац обустави радове рушења и упозори све учеснике на присуство других лица у зони рушења.

Пожељно је да се обезбеди међусобна визуелна комуникација између учесника и давање знакова руком. Уколико је немогуће остварити визуелну комуникацију свих учесника треба одржавати комуникацију употребом радио везе или мобилних телефона. У зони рушења и непосредној близини није дозвољено непотребно викање, махање рукама, трчање, звиждање и остале активности које могу збунити учеснике.

За рушење је предвиђена употреба најмање два комада багера гусеничара тежине 35 до 50 t који су опремљени хидрауличним маказама за сечење бетона и челика, хидро пнеуматским чекићима или багерским кашикама за утовар. Багери

су опремљени уређајем за брзу измену алата, према конкретним потребама, што утврђује руководиоца радова.

За време рушења и утовара шута врши се орошавање водом из ауто-цистерне ради смањења аеро загађења прашином и димом који настаје рушењем.

Величина на коју се уситњавају делови отпадног грађевинског материјала од рушења треба да је примерена могућностима утовара и транспорта грађевинског отпада.

Рушење потпорне конструкције:

Приликом рушења надземног дела потпорне конструкције не смеју се урушавати велики делови конструкције, већ треба детаљно уситњавати делове конструкције на лицу места уз падање уситњених делова на тло. Конструкција се у микро локацији руши следећим редом: наглавна греда, зид завеса одозго на доле, шипови одозго на доле.

Наглавна греда се руши тако што се багер са хидрауличним чекићем поставља управно на греду између два шипа. Дробљење наглавне греде почиње из средине где се греда слаби. Затим се прелази на један ослонац, а потом на други. Ослонци се прво ослободе бетона док се греда и даље држи арматурним кошом, након чега следи сечење арматуре над једним а затим над другим ослонцем и тако олакшана греда се обара на рушевени материјал.

Рушење зид завесе почиње одозго наниже, дробљењем. Део зида који се руши се од остатка потпорне конструкције која се задржава, одваја се сечењем хидрауличном тестером по висини зида. Темељна стопа зида руши се првенствено хидрауличним чекићем и хидрауличним маказама. Извршиће се откопавање око стопе зида најмање са две стране до дубине дна темеља. Након откопавања бетонски темељи ће се разбијати хидрауличним чекићем, а генерисани шут утоварити и одвести.

Шипови се руше дробљењем бетона хидрауличним маказама одозго наниже до коте предвиђене пројектом. Ради убрзања динамике, када слободна висина непорушеног стуба буде око 2,0 m од коте рушења шипа, може се приступити његовом „подсецању“ хидрауличним маказама и онда се багером исти гурне у једном комаду. Хидрауличним чекићем се оборени крупни комади уситњавају у подесне за транспорт на постројење ради рециклаже или на депонију.

Уклањање срушеног материјала – Материјал од рушења се из зоне рушења уклања сукцесивно напредовању рушења. Не сме се дозволити непотребно затрпавање и ометање машина у току рушења.

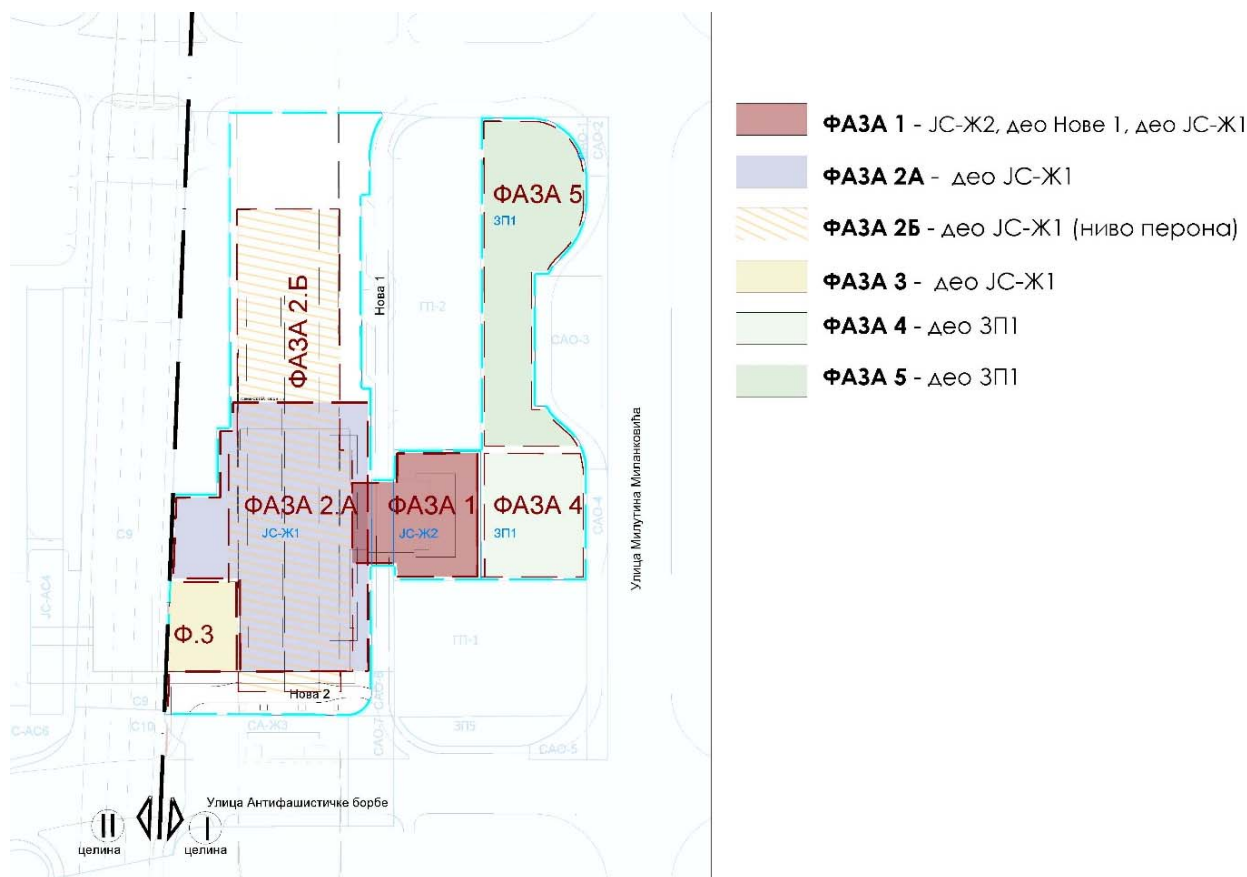
Концепција уклањања шута је таква да се из зоне рушења брзо уклања сав срушени материјал на посебну помоћну локацију, која евентуално може бити и ван градилишта. На помоћној локацији се врши сортирање отпада – одвајају се корисно употребљиви материјали као што су челик, каблови, дрво, пластика и папир. Ови материјали се могу користити као секундарне сировине. Бетон, опека и други грађевински материјал може се искористити за разна насипања. Неупотребљив материјал се на крају сакупља и одвози на градску депонију. Осим материјалне користи од продаје секундарних сировина, процес сортирања има

за сврху одвожење што мање количине шута на градску депонију чиме се рационално користе ресурси депоније.

3.2. Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике

3.2.1. Опис објекта планираног комплекса Железничке станице

У оквиру изградње Железничке станице Нови Београд у блоку 42 планирана је фазна реализација садржаја (слика 3.2.1.1). Редослед фаза не условљава редослед изградње истих и могућа је реализација више фаза истовремено.



Слика 3.2.1.1. Схематски приказ планираних фаза извођења пројекта

Наиме, изградња предметног комплекса планирана је кроз следеће фазе:

- **Фаза 1:** Главна станична зграда - **ЈС-Ж2, део Нове 1, део ЈС-Ж1** – грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: целе кат. парц. бр. 2871/17, део кат. парц. бр. 6877, део кат. парц. бр. 6631/25, КО Нови Београд;
- **Фаза 2а:** Вестибил – **део ЈС-Ж1** – грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део кат. парц. бр. 6631/25, део кат. парц. бр. 2896/112, КО Нови Београд;

- **Фаза 2б:** Нова надстрешница изнад перона железничке станице – део ЈС-Ж1 – грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: кат. парц. бр. 6631/25, КО Нови Београд;
- **Фаза 3:** Топла веза ка објекту аутобуске станице – део ЈС-Ж1 – грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део кат. парц. бр. 6631/25 и део кат. парц. бр. 2896/112 КО Нови Београд;
- **Фаза 4:** Станични трг – део 3П1 – грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део кат. парц. бр. 2871/18 и део кат. парц. бр. 2871/26 КО Нови Београд;
- **Фаза 5:** Парк испред NRC-а – део 3П1 – грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део кат. парц. бр. 2871/21 и део кат. парц. бр. 2871/18 КО Нови Београд.

Подаци о планираним површинама, заузетости, висинама објеката и спратова и број паркинг места дати су у табелама у наставку.

Табела 3.2.1. Основни подаци о укупним површинама објеката, предметних грађевинских парцела и зелених површина и индексима заузетости и изграђености

Укупна површина парцела:	ГП ЈС-Ж1: 29 635 m ² ГП ЈС-Ж2: 3 436 m ² ГП 3П 1: 11 988 m ² део к.п. 6877 (у делу изнад улице Нова 1): 579 m ²
Укупна бруто површина приземља објеката комплекса:	11.067,81 m ²
Укупна БРГП објеката комплекса:	15.763,59 m ²
Број паркинг места у комплексу:	Гаражна паркинг места за запослене: 57 ПМ: 55 ПМ+ 2ПМ ОСОК Изграђени јавни паркинг 26 ПМ: 239 ПМ+30ПМ ОСОК)
Проценат зелених површина:	7.896 m ² (65,86 %) (задато за 3П1: мин 60 %)
Индекс заузетости:	ЈС-ЖС2 : (задато Подземно макс. 90 %; Надземно макс. 80 %) Подземно 3.007,94 m ² 87,59 % Надземно 1.512,31 m ² 44,04 %
	ЈС-ЖС1: / 9.471,13 m ² 31,96 %
Индекс изграђености:	ЈС-ЖС2: / БРГП =5.152,87 m ² , i=1,50
	ЈС-ЖС1: / БРГП =10.610,72 m ² , i=0,36

Табела 3.2.2. Планиране површине, спратности и висине објекта и спратова и број паркинг места Железничке станице Нови Београд

Параметар	Фаза 1.	Фаза 2.а	Фаза 2.б	Фаза 3.	Фаза 4. и 5.
Укупна БРГП:	5.152,87 m ²	9.079,90 m ²	8 576,40 m ²	1.530,82 m ²	/
укупна БРУТО изграђена површина:	8.639,33 m ²	9.079,90 m ²	Перонска надстрешница је на железничком мосту	1.530,82 m ²	/
Укупна НЕТО површина:	6.373,87 m ²	8.100,31 m ²	/	1.414,21 m ²	/
БРУТО површина приземља:	1.596,68 m ²	7.940,31 m ²	/	1.530,82 m ²	/
Површина земљишта под објектом/заузетост:	1.596,68 m ²	7.940,31 m ²	/	1.530,82 m ²	/
Спратност (надземних и подземних етажа):	Су+П+2+Пс	П	/	П	/
Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Венац: 13,15 m Слеме: 19,74 m	Венац: 6.95 m Кров: 3,21 m	Венац: 18,70 m	Венац: 4,40 m Слеме: 4,35 m	/
Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	Венац: 90,15 mnv. Слеме: 96,74 mnv.	Венац: 83,95 mnv. Кров: 80,21 mnv.	Венац: 95,70 mnv.	Венац: 80,10 m. n.v. Слеме: 80,05 m. n.v.	/
Спратна висина:	3,70-5,75 m	2,88-3,78 m	/	3,30 m	/
Број гаража/гаражних места:	57 ПМ: 55 ПМ+ 2ПМ ОСОК	/	/	/	/

Табела 3.2.3. Планиране површине етажа по фазама

Фаза	Етажа	П нето (m ²)	П бруто (m ²)	БРГП (m ²)
Фаза 1- Објект станичне зграде	Сутерен	3.114,08 m ²	3.486,46 m ²	- m ²
	Приземље+мезанин	1.617,80 m ²	1.744,22 m ²	1.744,22 m ²
	1. спрат	610,20 m ²	863,36 m ²	863,36 m ²
	2. спрат	809,92 m ²	1.100,23 m ²	1.100,23 m ²
	Повучени спрат	1.179,68 m ²	1.381,42 m ²	1.381,42 m ²
	Кров	42,19 m ²	63,64 m ²	63,64 m ²
	Укупно	6.373,87 m ²	8.639,33 m ²	5.152,87 m ²
Фазе 2А и 2Б - Вестибил	Приземље	7.910,03 m ²	7.940,31 m ²	7.940,31 m ²
	Кров	190,28 m ²	1.139,29 m ²	1.139,29 m ²
	Укупно	8.100,31 m ²	9.079,90 m ²	9.079,90 m ²
Фаза 3-Објект у оквиру везног	Објект	1.414,21 m ²	1.530,82 m ²	1.530,82 m ²

Фаза	Етажа	П нето (m ²)	П бруто (m ²)	БРГП (m ²)
објекта – „топле везе“				

Објекат станичне зграде са вестибилем у Железничкој станици Нови Београд је позициониран у просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама ГП ЈС-Ж1, ЈС-Ж2 и ЗП1 које су формиране на деловима катастарских парцела бр. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све на КО Нови Београд.

Објекат се састоји из две физичке целине које заједно чине јединствену функционалну целину, тј. објекта станичне зграде и вестибила. Као трећи објекат придодат је један од објеката који чине везни објекат између објекта станичне зграде аутобуске станице и железничке станице.

У наставку је дат опис планираних објеката по фазама.

ФАЗА 1: ГЛАВНИ ОБЈЕКАТ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ- ГЛАВНА СТАНИЧНА ЗГРАДА

Главни објекат Железничке станице планиран је у оквиру грађевинске парцеле ЈС-Ж2, уз улицу Нова 1. Железничка зграда оријентисана је тако да је главни пешачки улаз са тремом позициониран ка приступном станичном тргу из правца улице Милутина Миланковића, одакле се очекује приступ највећег броја корисника, имајући у виду и новопланирани ГСП терминал уз ову улицу.

Приземље станичног објекта пројектовано је као наставак станичног трга, на коти 77,00 mпв, а објекат је пројектован у виду вишеетажне пасареле, спратности Су+П+2+Пс, који се изнад улице Нова 1 повезује са следећом функционалном целином железничке станице- вестибилем (испод конструкције железничког моста). Сама станична зграда пројектована је као вишеетажно чвориште различитих хоризонталних и вертикалних комуникација.

За потребе смештања технике и стационарног саобраћаја за запослене, пројектован је сутерен испод објекта станичне зграде, којем се приступа са Улице Нова 1 (кота 71,5 mпв). Са овог нивоа је остварена директна пешачка веза са станичним тргом. Пројектом је предвиђена подземна гаража са укупно 57 ПМ, од којих 2 ПМ за лица са инвалидитетом. За потребе евакуације из гараже према станичном тргу, обезбеђена су два евакуациона степеништа.

У приземљу објекта станичне зграде се налазе улазни холови и централни хол са пратећим функцијама, тј. продаја карата, информације, тоалети, гардеробе и кафе, као и вертикалне комуникације, тј. степенишне и лифтовске вертикале, као и степениште и лифтови којима се приступа на ниво вестибила. Такође се на овом нивоу налазе и просторије за полицију, амбуланта и неке техничке просторије.

На 1. спрату пројектован је канцеларијски простор, галеријске комуникације, као и пратеће санитарне и техничке просторије. Са првог спрата је обезбеђена директна веза оба тракта са проширеним пероном на коти 82,75 mпв.

2. спрат такође садржи канцеларијски простор, галеријске комуникације, као и пратеће санитарне и техничке просторије.

Повучени спрат се састоји од четири тракта, међусобно повезаних, галеријском комуникацијом, као и пешачком комуникацијом кроз простор атријума. У делу који је оријентисан према перонима организован је командни центар са канцеларијским простором, док је део према станичном тргу организован простор за јавне садржаје, тј. ресторан са терасом и кровном баштом. У бочним трактовима се налази кухиња, као и пратеће санитарне и техничке просторије.

Конструкција објекта комбиноваће армирани бетон и челик, са фасадама које се базирају на структуралним зид завесама и деловима фасаде обложеним плочама природног камена.

За потребе смештања технике и стационарног саобраћаја за запослене, пројектована је подземна етажа испод објекта, којој се приступа са улице Нова 1 (кота 71,5 mпв). Са овог подземног нивоа остварена је директна пешачка веза са станичним тргом преко сета спољашњих ескалатора и степеништа.

Сва потребна евакуациона степеништа из гараже која воде директно ка спољашњој средини позиционирана су тако да не ометају примарне трасе пешачких комуникација на тргу. Сви вентилациони елементи у функцији гараже решени су тако да су визуелно ненаметљиви и да су максимално интегрисани у планиране елементе на станичном тргу.

Пројектом је предложена оптимална димензија подземне гараже, са 57 ПМ, претежно за потребе запослених. Уз улицу Нова 1 планирано је проширење, у оквиру парцеле станичне зграде, у виду „drop-of“ зоне за потребе кратког заустављања.

За потребе посетилаца железничке станице ослања се на капацитете већ изведеног надземног паркинга испод железничког моста, на парцели ЈС-Ж1.

Објекат је пројектован као комбинација армирано-бетонске и челичне конструкције. Челик је резервисан за просторне елементе као што су: трем изнад главног улаза, кров са надстрехама, мостовске пасареле које повезују галерије вишеетажног хола, затим зоне вишеетажне стаклене фасаде, и сл.

Фасада је пројектована у највећој мери као стаклена, транспарентна, полуструктурална, са ненаглашеним вертикалним спојницама.

Приступни плато и приземље објекта планирани су са партерним застором у плочама природног камена одговарајућих противклизних карактеристика за високофреквентне просторе, а локали у приземљу, јавне комуникације и јавни простори на спратовима планирани су у керамици већих формата, такође одговарајућих противклизних карактеристика.

Кота пода објекта станичне зграде са вестибилем је на нивоу +/-0,00/77,00. Максимална висина венца објекта је на коти +18,45/95,60.

ФАЗА 2.А: ВЕСТИБИЛ ОБЈЕКТА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ

Вестибил станичне зграде пројектован је као затворени грејани простор испод постојеће конструкције железничког моста, у оквиру грађевинске парцеле ЈС-Ж1.

Конструктивно, вестибил је конципиран као независна целина у челичној конструкцији, дилатирана од конструкције железничког моста. Између крова

вестибила и конструкције моста остављено је најмање 1,2 m висине техничког слободног простора за контролу конструкције моста, уз остављање ревизионих отвора у крову вестибила на стратешким позицијама, ради олакшаног приступа техничком простору. Стубови моста такође су изостављени из конструкције вестибила, уз обавезне ревизионе приступе ради контроле и одржавања конструкције.

Пројектовању и извођењу ове фазе пројекта претходи контрола и санација конструкције железничког моста, уз координацију са пројектом у делу продора вертикалних комуникација и конструктивних ослонаца надстрешница перона.

Приземље вестибила пројектовано је на коти 75,0 m_{nnv}. Вестибил представља функционални наставак главне зграде и станичног хола, одакле треба планирати примарни приступ. Секундарни директни улаз у вестибил пројектован је из правца улице Антифашистичке борбе.

Зона вестибила планирана је као мрежа хоризонталних и вертикалних пешачких комуникација (веза са станичним тргом, веза са железничким перонима, веза са паркингом испод железничког моста, веза ка аутобуској станици, веза ка станици УМП и сл.). За основну вертикалну комуникацију путника планирани су и пројектовани сетови удвојених ескалатора, док су, као секундарна подршка у кретању, планирани и пројектовани лифтови и степеништа, уз одговарајућу реконструкцију у перонским зонама железничког моста (вертикални продори су планирани тако да основна конструкција моста остане нетакнута).

Од пратећих садржаја за путнике у холу испод железничког моста пројектоване су чекаонице, пословни локали и комерцијални садржаји, кафеи, јавни тоалети и сл., али и стратешки распоређене техничке просторије неопходне за независно функционисање објекта.

Као саставни део ове фазе пројекта планирано је и проширење перона за међународни саобраћај, на коти 82,75 m_{nnv}, и за потребе проширења пешачких комуникација на нивоу вестибила и са нивоа вестибила до перона за међународни путнички саобраћај. Проширење је планирано у виду независних армирано-бетонских елемената дилатираних од конструкције моста.

Дакле, планирано је и пројектовано два проширења перона и то:

- у ФАЗИ 1- проширење главног станичног објекта ка перону, које за циљ има да понесе један сет вертикалних комуникација вестибил-перони и да омогући директан контакт у комуникацији између станичног објекта и перона на коти 82,75 m_{nnv}, и
- у ФАЗИ 2- проширење ка УМП-у, које би понело такође један сет вертикалних комуникација (ескалатори, лифтови, степениште) и омогућило оптимално коришћење последњег перона.

Фасада приземне структуре вестибила пројектована је према угледу на фасадне панеле и поделе на постојећем анексу испод УМП-а, у целости као стаклена транспарентна.

Приступни плато, јавни простори и комуникације вестибила пројектовани су са партерним застором у плочама одговарајућих противклизних карактеристика за

високофреквентне просторе, а подови локала су предвиђени у квалитетној керамици пуног пресека већих формата, такође одговарајућих противклизних карактеристика.

Плафони у јавним просторима и комуникацијама објекта планирани су као метални.

ФАЗА 2.Б: НОВА НАДСТРЕШНИЦА ИЗНАД ПЕРОНА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ

Постојећи перони налазе се на коти 82,75 mпв. За потребе целине планираног комплекса, планирана је њихова санација и одговарајуће опремање.

Постојећа конструкција железничког моста броји 5 колосека, односно 4 перона.

У претходној фази објашњена је потреба за проширењем ивичних перона за потребе путничких комуникација.

На стратешким позицијама за вертикалне комуникације планира се да се оствари топла веза ка простору вестибила испод, посебно у зони која је у оси улазног вишеетажног хола главне станичне зграде. За потребе просветљења основне трасе комуникације у приземљу вестибила, планирају се застакљене лантерне у перонским зонама подне конструкције железничког моста. Да би се ове везе оствариле, планиране су и пројектоване у свему у координацији и у складу са Пројектом за реконструкцију и санацију конструкције железничког моста, која није предмет ове студије. Све отворе за вертикалне комуникације и лантерне, у поду перона, пројектоване су тако да се не захтева померање или уклањање нити једног елемента конструкције моста већ само уклањањем подне конструкције перона (АБ талпе). Све интервенције планиране су и пројектоване тако да се не угрози статичка стабилност конструкције моста, тј. потпуно у складу са наведеним Пројектом за реконструкцију и санацију конструкције железничког моста.

Како би се обезбедио додатни комфор за путнике, планиране су нове линеарне надстрешнице у челичној конструкцији, са кровним облогама у комбинацији стакло и алукобонд. Новопројектоване стубове надстрешница је потребно „спустити“ на коту приземља вестибила и адекватно темељити. Сви отвори за „продоре“ стубова надстрешница кроз пероне пројектовани су у свему у координацији и у складу са Пројектом за реконструкцију и санацију конструкције железничког моста, а стубови су пројектовани тако да су потпуно дилатирани од конструкције моста.

Поред бочних ивица мостовске конструкције, у зонама највећег задржавања путника, пројектоване су остакљене бочне баријере које ће обезбедити адекватан комфор у смислу заштите од ветра и хоризонталних налета падавина. Конструкција ових стаклених баријера пројектована је као независна и дилатирана од конструкције моста а дизајн је усклађен са стакленим фасадама станичног објекта – ненаглашене вертикалне спојнице на 4 m, и наглашене хоризонтале са поделама на око 1,2 m.

Вођено је рачуна о томе да је сваки део комплекса доступан особама са инвалидитетом у складу са важећим прописима, како у ентеријеру тако и у екстеријеру. Планиране су рампе и лифтови за вертикалне комуникације, као и могућност додељивања асистента за спровођење до одговарајућег перона.

ФАЗА 3: ВЕЗНИ ОБЈЕКАТ ИЗМЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ И АУТОБУСКЕ СТАНИЦЕ – ЗОНА ИЗМЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ И ПОСТОЈЕЋЕГ АНЕКСА ИСПОД УМП-а

У циљу функционисања мултимодалног терминала у Блоку 42 као целине подређене ефикасном транспорту путника, пројектована је топла веза између Железничке и Аутобуске станице, уз инкорпорацију постојећег привременог Анекса аутобуске станице испод УМП-а у нове садржаје.

Простор је пројектован тако да има наглашену брзу пешачку комуникацију, око које су планирани допунски садржаји као што су пословни локали, тоалети, ормарићи, канцеларије путне службе, техника и сл.

Део везе који припада фази 3 пројектован је у челичној конструкцији тако да висина главне фасаде ка улици Антифашистичке борбе одговара висини постојеће фасаде анекса ка истој улици. У овој зони планиран је само један сервисни улаз са супротне стране од главне улице, уз део блока где су груписани тоалети, техника и сл. Планирано је да се постојећи трафо интегрише у нов објекат.

У овој зони било је потребно савладати висинску разлику између коте приземља постојећег анекса, 75,70 m, и коте приземља вестибила, 75,00 m, тако да комуникација буде приступачна особама са инвалидитетом и карактеру комуникације где се очекује кретање и путника са пртљагом.

Фасада приземне структуре везног објекта произашла је из фасадних подела на постојећем анексу испод УМП-а и у целости је стаклена.

Јавне комуникације планиране су са партерним застором у плочама одговарајућих противклизних карактеристика за високофреквентне просторе, а подови локала су решавани у квалитетној гранитној керамици пуног пресека већих формата, такође одговарајућих противклизних карактеристика.

Плафони у зони комуникација су пројектовани као метални.

ФАЗА 4: СТАНИЧНИ ТРГ – ЗОНА ИСПРЕД СТАНИЧНОГ ОБЈЕКТА

Станични трг је осмишљен као репрезентативан јавни простор, у складу са високим стандардима урбаног уређења Новог Београда. Партерно решење приступног железничког трга концептуално представља интегрално решење са пројектном фазом 5, која обухвата зону испред објекта „NCR“ и ГСП терминала са надстрешницом, а чији пројектантски основ представља Концептуално архитектонско-урбанистичко програмско просторно решење партерног уређења платоа испред објеката К1-М2-ЖС1 - БЛОК 42, из јуна 2021. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх.

Партерно уређење станичног трга је планирано у застору који прати логику, принципе и висок стандард партерног уређења и урбане опреме овог новобеоградског блока, у комбинацији са зонама ниског и високог зеленила. Значајан део централног слободног простора третиран је као приступни трг објекту Железничке станице. Логика третмана партерног застора трга настављена је и у самом објекту. Трг је планиран и пројектован са директном везом са подземним станичним тргом уз улицу Нова 1 у виду степеништа и ескалатора.

Сва потребна евакуациона степеништа из гараже, која воде директно ка спољашњој средини, позиционирана су тако да не ометају примарне трасе пешачких комуникација на тргу. Сви вентилациони елементи у функцији гараже, решени су тако да су визуелно ненаметљиви и да су максимално интегрисани у планиране елементе на станичном тргу.

У оквиру трга планирана је различита опрема за обликовање простора: клупе, канделабри, информативни елементи уређења и опреме, као и водене и зелене површине (пространо димензионисане жардињере за засаде високог зеленила, фонтана, просторно-обликовни елемент са тотемом и сл.).

Уграђена светла у поду, као и целокупна расвета јавних простора, мобилијар, камена пластика и други елементи опреме, пројектовани су и бирани у складу са ексклузивним карактером места.

Од расвете, планирана је тачкаста, вертикална расвета у виду уличних светиљки, затим подна расветна тела уграђена у камени застор, одговарајуће осветљење фонтане (споља и унутар водених површина), осветљење у зеленилу (маркирање одређених високих садница подним рефлекторима сакривеним у зеленилу). Посебна пажња посвећена је дизајну осветљења за просторни зид у склопу ког је позициониран тотем.

Као застор, планиране су плоче природног камена одговарајућих противклизних карактеристика за високофреквентне просторе, дебљине према прорачуну за планирано оптерећење, у неколико различитих нијанси и површинских обрада. Одређени правци комуникација пројектовани су у каменом застору који има одговарајући рељеф за тактилне стазе.

У контактним зонама са тангентном саобраћајницом предвиђена је ревитализација асфалта на површинама тротоара јавних комуникација (парцеле САО 4-5).

Део просторне структуре уз фонтану налази се на к.п. бр. 2871/17 (фаза 1) и реализује се са елементима предвиђеним у оквиру обухвата фазе 4.

1) Тотем – пројектован на коти око 76,40 mпв, укупне висине око 16,85 m, површине у хоризонталној пројекцији од око 71 m. Централни елемент је квадратног облика на који се управно наслања линијска просторна структура у нивоу терена, док је на нивоу +8,75 формиран правоугаони испуст. У унутрашњости централног елемента су предвиђене степенице за потребе одржавања и излаза на испуст на нивоу +8,75 m. Конструкција тотема је од челичних кутијастих профила 280/280/10 mm који се ослањају на АБ тракасте темеље. Сви елементи конструкције – челични профили и темељи су предмет пројекта конструкције, свеска 2/1. Материјализација је алукобонд на подконструкцији, у црвеном тону по избору пројектанта уз сагласност аутора.

2) Просторно обликовна структура уз фонтану – предвиђена је линијска просторна структура у виду колонаде стубова који су повезани у горњој зони, укупне дужине око 56 m, висине око 5m и ширине око 2m, површине у хоризонталној пројекцији од око 40 m². Конструкција од челичних профила IPE300 mm и HEA300 mm који се ослањају на АБ тракасте темеље. Материјализација је алукобонд на подконструкцији, у сивом тону.

3) Фонтана – фонтана је пројектована као бетонско корито завршно обложено каменим плочама, са воденим зидом дужине 24 m и висине око 2,5 m на северозападном подужном зиду. У кориту су предвиђене прскалицама – водене атракције. Уз фонтану је пројектована припадајућа машинска сала, укопана. На бочном, североисточном зиду предвиђен је отвор 80/80 cm за улаз за потребе одржавања. Површина фонтане у хоризонталној пројекцији је око 223 m², дубина корита макс. 65 cm. Површина машинске сале је око 100 m², светла висина 2,25 m. Конструкција фонтане и машинске сале је армиранобетонска. Шкољка фонтане је армирано-бетонска, састоји се од ободних АБ зидова дебљине 25 cm и горње и доње плоче дебљине 20 cm. Армиранобетонска конструкција машинске сале наслања се на конструкцију шкољке фонтане тако да деле подужни зид. Конструкција машинске сале је потпуно укопана, покривена слојем зеленила од око 50 cm. Конструкција се састоји од ободних зидова дебљине 25 cm, горње плоче дебљине 20 cm која је једним делом коса плоча нагиба приближно 27° и доње плоче дебљине 30 cm која је уједно и темељна плоча машинске сале. Са спољне стране машинске сале предвиђена је уградња одговарајуће хидроизолације за изолацију подземних конструкција. За заштиту изолације је предвиђена бобичаста фолија. Корито фонтане је хидроизоковано завршно обложено каменим плочама. Стаклени зид, преко ког се слива вода, је предвиђен као мурал стакло. Унутар корита је планирана расвета, као и на делу ободних зидова и дуж стакленог зида.

ФАЗА 5: СТАНИЧНИ ТРГ – ЗОНА ИСПРЕД ОБЈЕКТА „NCR“

Пројектом је предвиђен ниво и манир обраде у свему идентичан као за фазу 4, уз разлику да је у овој зони потребно планирати већи проценат заступљености зеленила. Заједно са фазом 4 обезбеђен је довољан проценат зелених површина у складу са планским актом. У овој фази нема предвиђених елемената просторно обликовних структура.

3.2.2. Опис инсталација, интерних саобраћајница и просторног уређења

➤ Хидротехничке инсталације

Постојеће и планирано стање хидротехничке инфраструктуре

Од **фекалне канализације** у околним улицама блока 42 постоје следеће мреже:

- у ул. Антифашистичке борбе- трака према блоку 42 (од УМП-а до прикључка на колектор у ул. Јурија Гагарина) фекални канал Ø300 mm, трака према блоку 43 (од УМП-а до ул. Јурија Гагарина), постојећи фекални канал Ø250 mm;
- у ул. Ђорђа Станојевића постоји изграђена фекална канализација Ø250 mm, која иде низ улицу и после раскрснице са ул. Марка Христића на око 150 m прелази у Ø300 mm;
- у ул. Нова 1 фекална канализација Ø250 део ка улици Ђорђа Станојевића, а други део ка улици Антифашистичке борбе;
- У улици Милутина Миланковића постоји ФК Ø250.

Од интерних мрежа фекалне канализације постоји фекална канализација од постојећег објекта билетарнице до прикључка на уличну фекалну канализацију у

улици Нова 1. Ова канализација је делом потисна, са уграђеном црпном станицом.

Изградња уличне фекалне канализације је **планирана** у улици Антифашистичке борбе део од УМП-а до ул. Милутина Миланковића Ø250.

У Ул. Антифашистичке борбе постоји изведена **кишна канализација** Ø 600 и кишна канализација Ø450. Кишне воде са УМП-а се одводе колектором Ø 1200 који се води ка црпној станици Газела. У улици Ђ. Станојевића постоји кишна канализација ААЦ 600-800 mm; у улици Нова 1 Ø300 и Ø400. У улици М. Миланковића постоје КК су атмосферске канализације ААЦ 600, 700 и 1200.

Од интерне кишне канализације изведена је она за потребе одвођења кишних вода са перона и прикључена на колектор УМП-а. Такође су изведени и делови кишне канализације за потребе одводњавања делова партера око објекта билетарнице и лифтова и прикључени заједно са кишном канализацијом перона на колектор УМП.

Кишна канализација је планирана у ул. Антифашистичке борбе и улици Ђорђа Станојевића. Урађена је и техничка документација кишне канализације у АФБ (ка блоку 42) Ø600 mm и Ø800 mm до улице Милутина Миланковића у дужини од укупно 349 m. У улици Ђорђа Станојевића је предвиђена реконструкција дела кишне канализације Ø600 mm у Ø800 m.

На локацији од уличних **водоводних мрежа** постоје:

- Ул. Антифашистичке борбе водовод Ø150 ДЛ, а у габаритима УМП-а водовод Ø300 ДЛ;
- у улици Ђорђа Станојевића водовод Ø300, које припадају I висинској зони;
- у Новој 1 Ø150 ДЛ.

Изведена је интерна инсталација санитарног водовода за потребе објекта билетарнице и осталих монтажних објеката са прикључком на улични водовод у Новој 1.

У улици Антифашистичке борбе је **планиран водовод** Ø150 ДЛ од УМП-а до улице Милутина Миланковића и у ул. Милутина Миланковића Ø150 Л.

Планирана улична инфраструктура није предмет ове студије, обухваћена је посебном пројектном документацијом чији је Инвеститор Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда. За потребе прикључења објеката станице ће бити закључен Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре између Дирекције и Инфраструктуре железнице Србије.

Све постојеће инсталације водовода и канализације везане за комплекс железничке станице које остају у функцији биће прилагођене новим решењима објеката и околног уређења.

За потребе објеката у комплексу – вестибила станичне зграде и објекта топле везе, предвиђени су доводи санитарне и пожарне воде и одводи фекалне и атмосферске канализације до прикључака на уличне мреже, према условима ЈКП Београдски водовод и канализација.

У предметном комплексу предвиђени су следећи системи хидротехничких инсталација:

- мрежа санитарне воде за потребе снабдевања водом санитарних уређаја као и довод за фонтану на станичном тргу и заливање зелених површина;
- хидрантска мрежа у објекту са зидним противпожарним хидрантима и интерна спољна хидрантска мрежа;
- фекална канализација за потребе одвођења фекалних и употребљених вода од новопредвиђених санитарних уређаја, као и технолошка кухињска канализација од ресторанске кухиње у објекту станичне зграде, која се по третману на сепаратору масти прикључује на канализацију.
- атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са крова објекта и околног партерног уређења, као и прихватања кишних вода са перона железничке станице Нови Београд.
- мрежа технолошке зауљене канализације за одводњавање подова гараже, која се по третману у сепаратору нафтних деривата упушта у канализациону мрежу.

Унутрашње инсталације водовода и канализације у комплексу

За потребе станичног комплекса предвиђају се два прикључка на водоводне мреже у околним улицама, према условима ЈКП Београдски водовод и канализација.

Први прикључак укупног капацитета 4 l/s, који служи за снабдевање објекта вестибила и топле везе, предвиђа се реконструкцијом постојећег прикључка. Постојећи прикључак је био пречника Ø50 mm (PEHD DN63), јер је служио само за санитарне потребе. Сада је због хидрантске мреже потребно повећати прикључак на Ø100 mm. На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну и санитарну потрошњу.

Други прикључак, капацитета 3 l/s служи за потребе станичног објекта. На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну и санитарну воду.

Водоводна мрежа

Фаза 1 – Објекат железничке зграде је предвиђено да се прикључи на планирану (реконструисану) уличну мрежу Ø150 mm у улици М. Миланковића и служи за потребе објекта железничке станице. На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну (Ø80 mm), санитарну Ø40 mm, као и за водену површину Ø40 mm. Шахт је лоциран на станичном тргу и поклопац на шахту мора бити са испуном, како би се уклопио у поплочање на тргу.

У објекту станичне зграде су, такође, предвиђене мреже санитарног водовода за потребе санитарних чворова и опреме у ресторанској кухињи и кафеу.

Условима надлежног ЈКП БВК дат је расположиви мин. притисак од 4 бара у уличној мрежи.

Снабдевање уређаја топлим водом предвиђа се преко индивидуалних електричних бојлера одговарајуће запремина.

Мрежа санитарне воде у објекту је предвиђена од ПП цеви, хидрантска од челично поцинкованих цеви и одговарајућих фитинга. Мрежа у земљи је предвиђена од ПЕХД цеви.

Фаза 2.а – Објекат вестибила са околним уређењем, је предвиђено да се прикључи на уличну мрежу Ø150 mm у улици Нова 1, реконструкцијом постојећег прикључка. Постојећи прикључак је био пречника Ø50 mm (ПЕХД ДН63), јер је служио само за санитарне потребе. Сада је због хидрантске мреже потребно повећати прикључак на Ø100 mm (ПЕХД ДН125). На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну (Ø80 mm) и санитарну (Ø40 mm за вестибил) и (Ø32 mm за топлу везу фаза 3).

У објекту вестибила су предвиђене мреже санитарног водовода - за потребе санитарних чворова и опреме. Пројектом водоводне мреже за фазу 2А је предвиђен и капацитет и прикључак за топлу везу фазе 3.

Снабдевање уређаја топлотом предвиђа се преко индивидуалних електричних бојлера одговарајуће запремине.

Мрежа санитарне воде у објекту је предвиђена од ПП цеви, а хидрантска од челично поцинкованих цеви и одговарајућих фитинга. Мрежа у земљи је предвиђена од ПЕХД цеви.

Делови постојеће водоводне мреже у комплексу који више неће бити у функцији ће бити демонтирани. Делови мреже који остају у функцији за потребе објекта билетарнице и једног контејнера који остаје у функцији ће бити задржани и превезани на нове доводе у комплексу.

Фаза 3 – Прикључак на градску водоводну мрежу је предвиђен фазом 2А. Приликом извођења фазе 2А предвиђено је да се у водомерни шахт смести и водомер за објекат топле везе, као и да се положи цевовод и доведе вода до будућег објекта.

У објекту топле везе су предвиђене мреже санитарног водовода - за потребе санитарних чворова.

Снабдевање уређаја топлотом предвиђа се преко индивидуалних електричних бојлера одговарајуће запремине.

Мрежа санитарне воде у објекту је предвиђена од ПП цеви, хидрантска од челично поцинкованих цеви и одговарајућих фитинга. Мрежа у земљи је предвиђена од ПЕХД цеви.

Хидрантска мрежа

Фаза 1 – Објекат железничке зграде је предвиђен на планирану (реконструисану) уличну мрежу Ø150 mm у улици М. Миланковића и служи за потребе објекта железничке станице. На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну воду (Ø80 mm).

Од водомерног шахта, хидрантска мрежа се води до објекта. Испред објекта је предвиђен један надземни хидрант, док се за испуњавање противпожарних захтева користе и постојећи улични хидранти.

Након што прикључна цев уђе у објекат, хидрантска мрежа се води до гараже где је предвиђена просторија за смештај хидроцела. Како је условима надлежног ЈКП

БВК дат расположиви мин. притисак од 4 бара у уличној мрежи, констатован је прорачунски недостатак притиска за потребе пожарне мреже и у новом и у постојећем објекту, тако да је за потребе ове мреже предвиђено постројење за повишење притиска карактеристика: $Q=5l/s$ и $H=35\text{ m}$.

Са развода хидрантске мреже вођеног по плафону гараже новог објекта се дижу вертикале за више етаже, са хидрантима смештеним у или у близини степенишних простора. Доњи разводи су изоловани неком од префабрикованих цевних изолација. За цевну мрежу у гаражи где постоји могућност да се температура у дужем временском интервалу спусти испод нуле, предвиђена је изолација која се састоји од грејних електро-каблова, који се полажу непосредно уз цев, а затим се цев, заједно са каблом, изољује Армафлексом.

Фаза 2.а – Објекат вестибила са околним уређењем, се предвиђа на уличну мрежу $\varnothing 150\text{ mm}$ у улици Нова 1, реконструкцијом постојећег прикључка. За хидрантску мрежу је предвиђен водомер ($\varnothing 80\text{ mm}$). Након водомера, водоводна мрежа се води до армирано бетонског резервоара запремине 144 m^3 , који садржи потребну запремину за гашење пожара.

Како је условима надлежног ЈКП БВК дат расположиви мин. притисак од 4 бара у уличној мрежи, констатован је прорачунски недостатак притиска за потребе пожарне мреже и у новом и у постојећем објекту, тако да је за потребе ове мреже предвиђено постројење за повишење притиска, карактеристика: $Q=20l/s$ и $H=60\text{ m}$.

Око објекта је предвиђена прстенаста интерна мрежа са надземним ПП хидрантима, који заједно са постојећим хидрантима на уличној мрежи, обезбеђују потпуну заштиту објекта у пожарном смислу. Такође, са интерне мреже ће се прикључити топла веза за фазу 3.

Фаза 3 – Прикључак на градску водоводну мрежу је предвиђен фазом 2А. Приликом извођења фазе 2А предвиђено је да се изведе интерна хидрантска мрежа са надземним хидрантима са које је предвиђено да се изврши и прикључак топле везе за унутрашњу хидрантску мрежу. Притисак и проток је обезбеђен хидроцелом у фази 2А.

Хидрантска мрежа је предвиђена од челично поцинкованих цеви и одговарајућих фитинга.

Фекална канализација

Пројектом је предвиђено два прикључка на градску фекалну канализацију:

- прикључак за објекат вестибила и топле везе, $\varnothing 200$, капацитета 9 l/s ;
- прикључак за станични објекат, $\varnothing 200$, капацитета 4 l/s .

Фаза 1 – Објекат станичне зграде прикључује се на градску мрежу фекалне канализације у улици Милутина Миланковића, која је пречника $\varnothing 250\text{ mm}$. Прикључни шахт, односно гранични ревизиони силаз позициониран је на станичном тргу. Прикључак је пречника $\varnothing 160\text{ mm}$ са падом 2% .

Главни развод фекалне канализације објекта станичне зграде предвиђен је под плафоном гараже. На главни развод под плафоном гараже прикључују се вертикале фекалне канализације са виших спратова објекта, као и одвод воде која

у гаражу доспе са точкова возила, а која се прво пречишћава на сепаратору и затим препумпава у подплафонски главни развод.

Одвод воде са точкова возила, као и одвод хаваријске воде услед евентуалне употребе хидраната у гаражи објекта станичне зграде решен је нископрофилним каналима за линијску одводњу са решетком од ливеног гвожђа. Канали се изводе без пада и преко вертикалног излива се подним разводом прикључују на сепаратор нафтних деривата са таложником и интегрисаним пумпама (радна + резервна) следећих карактеристика: $Q = 3,0 \text{ l/s}$, $H = 10,0 \text{ m}$. Потис од пумпи се везује на плафонски развод фекалне канализације по плафону гараже. За одвод воде у просторији топлотне подстанице у гаражи је предвиђен шахт - расхладна јама где су смештене уроњене канализационе пумпе следећих карактеристика: $Q = 1,0 \text{ l/s}$, $H = 5,0 \text{ m}$ и $N = 0,5 \text{ kW}$. Потис од ових пумпи се такође везује на мрежу фекалне канализације вођену по плафону гараже.

За потребе одвођења отпадних вода од ресторанске кухиње на повученом спрату предвиђена је мрежа технолошке – кухињске канализације. Она се одводи вертикалом до плафона подрума, одакле се изводи из објекта и прикључује на сепаратор масти, након чега се везује на интерну мрежу фекалне канализације.

Разводи вођени по плафону гараже и изван објекта су предвиђени од PVC канализационих цеви. На спољним разводима су предвиђени канализациони ревизиони силази од префабрикованих бетонских прстенова, са делом за свођење на пречник поклопца. Над ревизионим силазима су предвиђени поклопци са испуном у складу са попловањем.

Фаза 2.а – Објекат вестибила прикључује се на градску мрежу фекалне канализације тако што користи постојећи прикључак на фекалну канализацију $\varnothing 250 \text{ mm}$ у улици Нова 1, с тим што није више могуће користити комплетне постојеће одводе у комплексу. На фекалну канализацију објекта вестибила предвиђа се прикључење и објекта топле везе.

Постојећа црпна станица фекалне канализације се укида и демонтира, а предвиђа се нова, иза објекта вестибила, која потискује отпадне воде ка постојећем шахту интерне фекалне канализације и даље ка прикључку на уличну мрежу. Пумпна станица предвиђена је као компактно шахтно постројење опремљено са 2 пумпе (радна + резервна). Постојећи прикључак је пречника $\varnothing 200 \text{ mm}$ са падом 2 %.

Друга измена се односи на постојећи објекат билетарнице. Два санитарна чвора у оквиру билетарнице везана су на канализацију комплекса, што изградњом нових објеката више неће бити могуће. Тако је предвиђен нови прикључак за предметна два санитарна чвора објекта билетарнице и то на планирану мрежу фекалне канализације у улици АФБ, пречника $\varnothing 250 \text{ mm}$. Прикључак је остварен преко граничног каскадног ревизионог силаза. Прикључак је пречника $\varnothing 160 \text{ mm}$ са падом 2 %.

Делове мреже која више неће бити у функцији је потребно укинути и демонтирати.

Комплетна мрежа у земљи је предвиђена од PVC канализационих цеви пречника од $\varnothing 160 \text{ mm}$ до $\varnothing 200 \text{ mm}$, док је потис од пумпи предвиђен од ПЕХД цеви $\varnothing 90 \text{ mm}$.

На преломима трасе, прикључцима, као и на прописаним растојањима на правцу, предвиђени су армирано бетонски ревизиони силази са поклопцима.

Фаза 3 – Објект топле везе прикључује се на фекалну канализацију објекта вестибила, која се води на новопројектовану црпну станицу фекалне воде. Прикључак је пречника Ø160 mm са падом 1 %. Разводи вођени под плочом објекта топле везе од PVC канализационих цеви.

Атмосферска канализација

За цео комплекс су предвиђена два нова прикључка на околне уличне мреже атмосферске канализације, којима су обухваћене нове количине атмосферске канализације са комплекса које нису биле везане на постојећи прикључак, с тим што се постојећи прикључак комплекса задржава. Пројектом је предвиђено два прикључка на градску атмосферску канализацију, а према условима ЈКП Београдски водовод и канализација:

- прикључак за објект вестибила и топле везе, 730 l/s;
- прикључак за станични објект, 220 l/s.

Фаза 1 – Објект станичне зграде прикључује се на градску мрежу атмосферске канализације у улици Милутина Миланковића ААЦ600 mm. Како су очекиване количине атмосферских падавина које се прикупљају са објекта станичне зграде и са станичног трга велике, предвиђена је армирано бетонска ретензија лоцирана на станичном тргу, која прикупља рачунску кишу са предметне сливне површине. На АБ ретензију везана је црпна станица са две пумпе (радна + резервна) која подиже атмосферску воду на ниво на коме је опет могуће гравитационо прикључење на уличну канализациону мрежу. Прикључни шахт, односно гранични ревизиони силаз позициониран је на станичном тргу. Прикључак је пречника Ø200 mm са падом 2 %. На овај прикључак су везани одводи кишних вода са кровова објекта и станичног трга.

Одводњавање крова новог објекта решено је системом кровних сливника са подпритиском. Овај систем омогућава да се доводне цеви и вертикале брзо пуне када пада киша, без стварања ваздушних џепова, ствара се затворени стуб воде који ствара подпритисак у цевима и доводи до исисавања воде. Брзина и капацитет отицања су знатно већи у односу на класичне системе, што омогућава мање димензије одводних цеви. Нису потребни падови цеви тако да је цела инсталација једноставнија и не заузима много места. Велика брзина омогућава самочишћење цевовода и спречава зачепљења цеви. Поред овог, основног система предвиђен је и систем сигурносне Pluvie са сливницима који се постављају на висинама изнад сливника основног система, како би се прихватале воде од већих висина водених талоба изазваних кишама великих интензитета. Сигурносни системи се не везују на развод канализације, већ се изливају слободно по околном терену.

Даље се евакуација атмосферских вода врши преко вертикала објекта до нивоа плафона гараже, изводе се из објекта и воде до предвиђене ретензије за атмосферску воду позициониране испод станичног трга.

На улазу у гаражу станичног објекта постављена је решетка која је директно повезана на атмосферску канализацију у улици Нова 1. Како је улаз у гаражу

постављен на најнижем делу улице Нова 1, ова решетка практично служи да покупи сувишне падавине са улице и спречи појаву поплаве у гаражи.

Атмосферска вода са станичног трга прикупља се путем линијских решетки на станичном тргу, након чега се заједно са атмосферском водом прикупљеном са кровних површина станичног објекта спроводи до армирано бетонске ретензије лоциране испод зелене површине станичног трга.

Разводи вођени изван објекта су предвиђени од PVC канализационих цеви. На спољним разводима су предвиђени канализациони ревизиони силази од префабрикованих бетонских прстенова, са делом за свођење на пречник поклопца. Сви поклопци на ревизионим силазима црпној станици и ретензији морају бити са испуном у складу са попличањем.

Фаза 2.а – Атмосферске воде са перона и надстрешница воде се кроз објект вестибилу и даље до армирано-бетонске ретензије. Атмосферске воде са постојећих надстрешница прикључују се на новопроектовани развод преко постојећих вертикала. Атмосферске воде са шина такође се преко постојећих отвора под плафоном вестибилу прикупљају и прикључују на новопроектовани развод. Атмосферске воде са новопроектованих надстрешница прикупљају се системом кровних сливника са подпритиском. Вертикале су смештене уз стубове објекта вестибилу, а на подном разводу постављени су одговарајући ревизиони отвори.

Фаза 2.б – За пероне и перонске надстрешнице, као и за воду са шина, предвиђа се један нови прикључак на планирану мрежу атмосферске канализације у улици АФБ ПП Ø600 mm. Како је диктирано Условима ЈКП Београдски водовод и канализација, пречник прикључка не може бити већи од Ø200 mm, тако да је из овог разлога одабрано решење са ретензијом. Армирано-бетонска ретензија је смештена на површини између објекта вестибилу и УМП-а, иза будућег објекта топле везе. Уз ретензију је предвиђена комплет црпна станица са две пумпе (радна+резервна) која потискује воду ка прикључку на уличну мрежу, пошто није могуће гравитационо прикључење. Потис црпне станице предвиђен је испод плитко фундираног објекта топле везе. На делу потиса испод објекта предвиђена је заштитна челична цев. Прикључак је пречника Ø200 mm са падом $i = 2 \%$. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз.

На овај прикључак су везани одводи атмосферских вода са перона, постојећих надстрешница на перонима, шински одводи, као и одводи са новопроектованих надстрешница. Све атмосферске воде се прво прикупљају у армирано-бетонској ретензији, којој се додају и атмосферске воде са крова топле везе.

Овим пројектом је обухваћено и измештање дела развода кишне канализације - одвода од постојећих перонских надстрешница вођених по мостовској конструкцији, као последица изградње вестибилу. Ово измештање се односи на хоризонталне плафонске разводе, с тим да је извршено вертикално спуштање ових хоризонтала уз стубове мостовске конструкције који се сада налазе у оквиру вестибилу. Даље се воде испод пода и изводе изван објекта ка армирано-бетонској ретензији.

Такође је решено одводњавање перона спуштањем вертикала уз позиције удвојених мостовских стубова. Оне се повезују на интерну мрежу кишне канализације. На дну вертикала, пре уласка у земљу су предвиђени ревизиони комади. Ове кишне воде са испод пода објекта изводе из објекта и мрежом интерне кишне канализације воде ка ретензији. На ове вертикале су везани и одводи од новопредвиђених канала на 1. перону уз објекат станичне зграде.

Одводњавање новопројектованих великих надстрешница решено је се системом кровних сливника са подпритиском. Овај систем омогућава да се доводне цеви и вертикале брзо пуне када пада киша, без стварања ваздушних џепова, ствара се затворени стуб воде који ствара подпритисак у цевима и доводи до исисавања воде. Брзина и капацитет отицања су знатно већи у односу на класичне системе, што омогућава мање димензије одводних цеви. Нису потребни падови цеви тако да је цела инсталација једноставнија и не заузима много места. Велика брзина омогућава самочишћење цевовода и спречава зачепљење цеви.

Комплетна мрежа у земљи је предвиђена од PVC канализационих цеви. На спољним разводима су предвиђени канализациони ревизиони силази од префабрикованих бетонских прстенова, са делом за свођење на пречник поклопца. Над ревизионим силазима су предвиђени ливено-гвоздени поклопци са рамом.

Фаза 3 – Објекат топле везе повезује се на армирано-бетонску ретензију која прикупља атмосферску воду са перона, постојећих надстрешница на перонима, шинских одвода, као и одвода са новопројектованих надстрешница.

Технички опис фонтане

Базен фонтане је правоугаоног облика, 15,00 x 5,0 m, а дубине 1,40 m. Пројектовано је да се машинска сала налази у шахти у непосредној близини фонтане. У машинској сали се налази пумпно-филтерско постројење, цевни развод, систем за дозирање хемијских препарата за одржавање квалитета воде, електро-разводни ормани и елементи атракционе опреме. У поду ове техничке просторије је предвиђена јама, из које се отпадна вода одводи у атмосферску мрежу предметног комплекса. У шкољци су пројектовани потребни цевни разводи за фонтанске елементе (зидне млазнице, сливник, допуна воде...).

Водена атракција је водени зид висине 2,5 m и ширине 23,50 m, са ефектом лаганог клизања воде, при чему вода покрива површину од 58,75 m². Пумпа усисава воду из базена фонтане у дну воденог зида, и то је преко усисних елемената и под притиском избацује у горњу зону воденог зида напајајући дистрибутивну цев са обе стране. Кроз пох дистрибутивну цев Ø40, вода се преко млазница равномерним млазевима слива са врха у сабирни канал. Визуелни ефекат воде која лагано клизи са врха воденог зида пружа умирујући ефекат. Активира се преко тајмера.

Хидраулички развод. Ради одржавања нивоа воде у фонтани и мешања свеже и воде из фонтане, као и ради обезбеђења количине воде која се губи у току коришћења фонтане, неопходно је обезбедити систем за допуну фонтане свежом водом. Прво пуњење и допуна предвиђа се питком водом из постојеће водоводне мреже (опционо прво пуњење се може реализовати и из цистерне, с тим да карактеристике воде морају задовољавати параметре који важе за воду за пиће).

Пуњење фонтане врши се преко допуне која је изведена директно у фонтани. По свом квалитету ова вода мора бити потпуно беспрекорна у физичком, хемијском и биолошком погледу. Филтрациона пумпа која на усису има груби заштитни филтер, узима воду са усисног елемента из фонтане и системом цеви хидрауличног развода, преко брзог пешчаног филтера, хемијског третмана (хлор и алгицид), убацују је под притиском у фонтану у виду млазева кроз атракционе млазнице. Комплетна хидрауличка мрежа је изведена од тврдог високопритисног PVC ПН10.

Филтрација воде. У току коришћења фонтане, не може се задржати хигијенска исправност воде. Ово загађивање манифестоваће се не само замућивањем воде, већ и повећаном количином непожељних материја, као што су органске киселине, клице и паразити. У фонтанској води се могу појавити и алге које загађују воду дајући јој карактеристичан укус, мирис и неугледну боју. С тим у вези, неопходно је предузети мере које неће дозволити загађење до тог степена да њен квалитет постане опасан, односно воду треба непрекидно пречишћавати у току коришћења фонтане. Рад фонтане је потпуно независан као и системи за обраду фонтанске воде. Вода из фонтане се припрема тако да њен квалитет задовољава захтеве који се постављају за квалитет воде према важећим нормама.

Филтерско постројење је лоцирано у машинској сали, у непосредној близини фонтане. Циркулациона пумпа црпи воду из фонтане преко усисног елемента, и транспортује је цевоводом до филтера. Испред пумпе се налази груби филтер, за издвајање кончића, влакана, длака и других грубих нечистоћа. У брзом пешчаном филтеру се врши механичко пречишћавање воде.

Филтер за обраду воде израђен је углавном од стаклопластике. У овом пројекту је предвиђен брзи пешчани филтер са латералама, брзином филтрације $\max. 30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ и висином филтерске испуне према препорукама произвођача. Филтерска испуна се састоји од испраног и термички третираног кварцног песка у две гранулације 0,5 до 1,0 mm. Према прорачуну проток филтрације за ову фонтану је $87,6 \text{ m}^3/\text{h}$ што се постиже једним филтером пречника 1.600 mm. Дистрибуција воде из филтера се врши преко дистрибутивне inox цеви $\varnothing 90 \text{ mm}$ према млазницама у фонтани и дистрибуционим елементу у горњој зони воденог зида. Хидраулична мрежа је постављена по принципу да свака млазница која се налази у дистрибутивној цеви даје исту количину воде и покрива исту површину зида фонтане како би покриле сву површину воденог огледала и избегли места која би остала сува. Филтер је опремљен вишенаменим вентилом који омогућава испирање филтера водом. Да би се филтери одржали у чистом стању неопходно их је испирати. Разлика притисака на улазу и излазу из филтера, што се контролише манометрима, знак је да је филтер запрљан. Испирање се врши 2-3 минута, након чега се врши „стабилизација“ филтерске масе како песак не би отишао у базен. Ова фаза траје 0,5-1 min. Ако се вода на контролном оку није избистрила, операција се понавља. Филтерска пумпа је капацитета $45 \text{ m}^3/\text{h}$, са урачунатим губицима од 21 mVS.

Снага пумпе износи $P=11,2 \text{ kW}$, на 1500 o/min. Поседује груби предфилтер са контролним провидним поклопцем.

Хемијски третман воде. Први корак је одржавање воде у неутролној зони, што значи да рН вредност треба да буде у границама 7,2–7,6. Уобичајено је да рН вредност има тренд пораста па се у највећем броју случајева то регулише додавањем киселина. Следећи корак је дезинфекција воде. У овом случају, пројектом је предвиђена употреба хлора у течном стању. Обавезно је вршити редовно мерење вредности резидуалног хлора. Одржавање стандардом прописаних вредности у базенској води може се ефикасно вршити додавањем средстава за корекцију рН вредности и хлора. Овим пројектом је предвиђено дозирање преко мембранске дозирне пумпе за натријум-хипохлорит 0-3 l/h / 5-10 bar. Ради спречавања појаве алги у води, врши се додавање неког од алгицида и то путем мембранске дозирне пумпе радне карактеристике 0-3 l/h / 5-10 bar.

Квалитет воде. Квалитет воде у базенима се регулише нормативом квалитета базенске воде према стандарду. Основни захтеви из овог норматива када је реч о базенима са рецикулацијом су:

- Обавезно узимање узорка директно из базена, пре и после филтрације;
- рН вредност 7,2–7,8;
- Максимална концентрација слободног хлора 1 mg/l и везаног 0,5 mg/l.

Норматив квалитета базенске воде, према ДИН-норми 19643:

- бактериолошке карактеристике-

Број колонија у 1 ml на (20±2) °C	max. 100
Колиформне бактерије на (36±1) °C	недоказиве у 100 ml воде
<i>E-koli</i> на (36±1) °C	недоказиве у 100 ml воде
<i>Pseudomonas - aeruginosa</i> на (36±1) °C	недоказиве у 100 ml воде
- физичке карактеристике-

Обојење	max. 5 mg/l
Pt (или апсорпција светлости таласне дужине λ=436 nm)	0,5 /m
Мутноћа SiO ₂	max. 0,2 mg/l
Бистрина	беспрекорна видљивост целог дна
Колоиди max	0,2 mg/l
Таложњење материја после 2 часа	max. 2 ml/m ³
- хемијске карактеристике-

Оксидациона вредност напојне воде преко уtroшка KMnO ₄	max. 3 mg/l
Слободни резидуални хлор Cl ₂	0.3 – 0.6 mg/l
Везани резидуални хлор Cl ₂ у рН подручју 6,5–7,2	max. 0,5 mg/l
Везани резидуални хлор Cl ₂ у рН подручју 7,2–7,8	max. 0,5 mg/l

Вредност pH воде	7.8
Концентрације амонијум јона (NH_4^+)	max. 0,1 mg/l
Концентрација нитрата (NO_3) у базенској води	max. 20 mg/l
Садржај хлорита	max. 0,2 mg/l
Садржај алуминијума	max. 0,2 mg/l
Садржај гвожђа	max. 0,01 mg/l

Систем за циркулацију воде. Принцип циркулације воде је следећи: из компензационог резервоара помоћу филтрационих пумпи базенска вода иде у предфилтере, затим у брзе пешчане филтере, и тако пречишћена вода се путем потисних цевовода води до подних или зидних млазница и равномерно распоређује по целој површини базена, прелива у преливни канал одакле се гравитационо цевима одводи назад у компензациони резервоар.

У усисној грани пумпе ствара се подпритисак, а надаље кроз филтер и потисне цевоводе надпритисак.

Пумпно - филтерска постројења се састоје од:

- грубог предфилтера;
- филтрационе пумпе;
- управљачке батерије са 5 вентила или вишенаменског шестоположајног вентила;
- филтерске посуде са кварцним песком;
- неопходног цевовода и фитинга.

Пре пуштања у рад филтерских постројења, потребно је прегледати да ли су сви уређаји у исправном стању и то: циркулационе пумпе, арматура и сл. и да ли су отворени вентили за довод воде ка пумпи и на потису. Тек после такве контроле могу се укључити циркулационе пумпе.

➤ **Електроенергетске инсталације**

Постојеће стање електроенергетских инсталација

На комплексу железничке станице Нови Београд у претходним фазама изградње изведене су или је у току извођење електроенергетских инсталација за функционисање трајних или привремених решења железничке станице.

У оквиру реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд - Нови Сад - Суботица - граница Мађарске предвиђена је изградња погонских електроенергетских постројења која обухватају следеће:

- изградњу трансформаторских станица 25/0,23 kV напајаних са возног вода контактне мреже;
- изградњу трансформаторских станица 10(20)/0,4kV у зиданим објектима и прикључних водова 10(20) kV;
- реконструкцију постојећих трансформаторских станица 10(20)/0,4 kV;
- изградњу спољашњег осветљења у железничким станицама;

- изградњу напојних кабловских водова за пумпна постројења у подвожњацима;
- изградњу напојних водова за телекомуникационе уређаје.

Спољашње осветљење железничке станице Нови Београд је реализовано према ПЗИ 4/2.4.1 Пројекат електроенергетских инсталација осветљења у железничкој станици Нови Београд, из 2018. год. Обухвата осветљење отворених перона и надстрешницама наткривених перона. Електрична инсталација спољашњег осветљења се напаја са нисконапонског развода постојеће ТС 10/0,4kV, која се налази у постојећем објекту телекомандног центра за СС и ТТ уређаје ЖС Нови Београд, непосредно уз почетак железничког моста уз улицу Антифашистичке борбе. За осветљење отворених перона постављено је укупно деведесет шест нових стубова, распоређених у једном низу по перону. На стубовима су монтиране LED светиљке, укупно сто деведесет два комада. На стубове су монтиране по две светиљке помоћу одговарајућег носача.

Осветљење наткривених перона је остварено светиљкама које се монтирају директно на конструкцију надстрешнице на висини од 3,8 m, укупно осамдесет комада. Напајање разводних ормана осветљења остварено је из постојеће трафо-станице 10/0,4 kV, која се налази у постојећем објекту телекомандног центра за СС и ТТ уређаје ЖС Нови Београд, по принципу "улаз-излаз".

У оквиру модернизације железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија) реализована је адаптација и санација објекта телекомуникационог центра за СС и ТТ уређаје ЖС Нови Београд према ПЗИ 4/2.3.2 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Нови Београд, из 2018. год. Напајање телекомуникационе опреме се врши примарно са дистрибутивне мреже и контактне мреже, док се секундарно напајање (беспрекидно) врши са уређаја за непрекидно напајање (УПС). Сва опрема за напајање је смештена у објекту телекомуникационог центра. На перонима се напајају ормани главне концентрације телекомуникационих инсталација, инфодисплеји, сатови и остала опрема кабловима одговарајућег типа и пресека са разводних ормана позиционираних на перонима. Напајање објекта телекомуникационог центра за СС и ТТ уређаје реализовано је из постојеће железничке трафостанице 10/0,4 kV. Мерење испоручене електричне енергије се врши преко постојећег мерног места у постојећој ТС.

Према подацима на основу Катастра водова Републичког геодетског завода и подацима службе техничке документације Електродистрибуције Србије, у зони планираних грађевинских радова или у непосредној близини се налазе подземни електроенергетски водови. Према Условима за укрштање и паралелно вођење Електродистрибуције Србије, у зони изградње и непосредној близини се налазе водови 1 kV, 10 kV и 35 kV. У зони станичног трга постоје 1 kV каблови који више нису у функцији и који су предвиђени за укидање.

Изградњом улице Нова 1 је урађено улично осветљење стубним светиљкама на тротоару ка страни вестибила. Од улице Антифашистичке борбе до ормана јавног осветљења код јавног паркинга положена су 2 кабла 1 kV, један дистрибутивни за потребе напајања ормана јавног осветљења и други од ормана јавног осветљења до стубова јавног осветљења дуж улице Нова 1. Изградњом фазе 2. ови каблови

нису угрожени, али се једно стубно место јавног осветљења налази на месту пасареле која спаја главни објекат са вестибилем и мора се укинути.

Паралелно са улицом Антифашистичке борбе, у приступној зони испод конструкције железничког моста, у I фази изградње извршено је измештање трасе једног 10 kV вода и 2 кабла 35 kV, тако да је нова траса ван зоне степеништа и постављена је непосредну уз улицу Антифашистичке борбе, ван зоне изградње фазе 2. па ови каблови нису угрожени изградњом.

Пешачком стазом између објекта тоалета уз БАС и тоалета уз железничку станицу ка монтажном-бетонској трафостаници за потребе напајања објекта фазе 1. изградње, постављена су четири 10 kV кабла чија траса није угрожена изградњом објекта фазе 2. изградње.

Измене постојећег стања електроенергетских инсталација

Изградњом вестибила, успоставља се нова вертикална комуникација ка перонима, ескалаторима, степеницама и лифтовима. Из вестибила- ниво приземља ка перонима- ниво I спрата предвиђене су следеће вертикалне комуникације:

- 6 нових ескалатора ознака E3, E4, E5, E6, E7 и E8, при чему ескалатори E5-E8 излазе у зони постојећих перона, а E3-E4 у зони проширења конструкције железничког моста у функцији везе са главним објектом у зони I спрата;
- 6 нових лифтова за превоз путника Л5, Л6, Л7, Л8, Л9 и Л10 са 4 степеништа Вст1, Вст2, Вст3 и Вст4, при чему лифт Л5 са степеништем Вст1 излази у зони проширења конструкције железничког моста у функцији везе са главним објектом у зони I спрата, а остали у зони постојећих перона.

На месту изласка вертикалне комуникације на ниво перона- I спрат са ветробранима, постојеће инсталације осветљења на перонима се морају изменити. Стубна места 28,66,69,107,110 се укидају, а трасе каблова за напајање стубова и поцинковане траке за уземљење стубова се прилагођавају новој ситуацији на перонима, на траси између најближих суседних стубних места.

Фаза 1- Пројектом је предвиђено прикључење објекта, према условима надлежне електродистрибуције, на електроенергетску дистрибутивну мрежу путем 10 kV кабловског вода и прикључног разводног постројења (ПРП), као и изградња нових трансформаторских станица 10/0,4 kV за напајање свих потрошача. Место прикључења објекта је у ПРП 10 kV у посебној техничкој просторији сутерена објекта станичне зграде на месту увода 10 kV кабла у одводну ћелију ПРП.

На месту будуће локације нове трансформаторске станице 10/04 kV, налази се постојећа трансформаторска станица са које се напаја део потрошача који припадају Београдској аутобуској станици.

Предвиђена је нова трансформаторска станица у станичној згради са два сува трансформатора 10/0,4 kV, сваки по 1.250 kVA, за напајање станичне зграде са приступним тргом и вестибилем. Трансформатори нису у паралелном раду. Предвиђена максимална једновремена снага износи $P_j = 1.600 \text{ kW}$.

Пројектом је третиран унутрашњи развод ел. енергије од нисконапонског постројења/разводних ормана до крајњих потрошача. Сви напојни и

инсталациони водови су предвиђени са потребним бројем бакарних проводника одговарајућих пресека и одговарајућим типом изолације. Разводни ормани су смештени у електро просторијама. Садржај опреме разводних ормана дефинисан је у складу са стварним потребама простора који је енергетски покривен са припадајућег разводног ормана. Инсталације осветљења су пројектоване према намени просторија у складу са Техничким препорукама. Избор светиљки и светлосних извора извршен је у складу са обрадом зидова, врстом спуштених плафона и намени просторије. Светиљке су предвиђене са LED изворима светлости. У складу са пројектом заштите од пожара и стандардом SRPS EN 1838, предвиђено је анти-панично осветљење и евакуационо осветљење.

На објекту је пројектована заштита од атмосферског пражњења, која се састоји од штапне хваталке са уређајем за рано стартовање. Предвиђени су спусни проводници који повезују прихватни систем са правилно димензионираним темељним уземљивачем објекта. За заштиту од електричног удара индиректним додиром предвиђени су следећи принципи заштите: уземљење, на кога се путем заштитног проводника групно или појединачно повезују истовремено доступни изложени проводни делови, изједначење потенцијала којим се повезује заштитни проводник, металне цеви преко сабирнице за изједначење потенцијала (СИП), аутоматско искључење у случају кvara у времену дефинисаном стандардом, допунско изједначење потенцијала.

Фаза 2а- Објекат Вестибил се прикључује на дистрибутивну мрежу преко ПРП и TS 10/0,4 kV смештене у Главној станичној згради, путем које се врши напајање објекта. Нисконапонски каблови се полажу од 0,4 kV разводног постројења ТС до ормана који напајају потрошаче у Вестибилу. Предвиђена максимална једновремена снага износи: $P_j = 350 \text{ kW}$

Фаза 2б- Објекат Надстрешнице над перонима се прикључује на дистрибутивну мрежу преко ПРП и TS 10/0,4 kV смештене у Главној станичној згради, путем које се врши напајање објекта. Нисконапонски каблови се полажу од 0,4 kV разводног постројења ТС до ормана који напајају потрошаче у Надстрешници.

Предвиђена максимална једновремена снага износи: $P_j = 30 \text{ kW}$. У оквиру пројекта перонских надстрешница предвиђене су електроенергетске инсталације осветљења перона. На конструкцији надстрешнице монтирају се линијске светиљке за директно осветљење перона, као и за индиректно осветљење надстрешнице. У складу са архитектонским решењем конструкције надстрешнице перона, одабране су и декоративне светиљке које истичу поједине делове конструкције као што је разграната мрежа носача надстрешнице и пилони. Због великог броја светиљки и велике дужине перона, предвиђени су локални разводни ормани за напајање осветљења перона.

Фаза 3- Објекат Топла веза се прикључује на 10 kV дистрибутивну мрежу преко 10 kV кабловског вода и прикључног разводног постројења (ПРП). Предвиђена максимална једновремена снага износи: $P_{jm} = 120 \text{ kW}$.

Фаза 4 и 5- Објекат се прикључује на дистрибутивну мрежу преко ПРП и TS 10/0,4 kV смештене у Главној станичној згради, путем које се врши напајање објекта. Нисконапонски каблови се полажу од 0,4 kV разводног постројења ТС до ормана

који напајају потрошаче на Станичном тргу. Предвиђена максимална једновремена снага износи: $P_j = 30 \text{ kW}$.

Од осветљења, планирано је тачкасто, вертикално осветљење у виду уличних светиљки, затим подна расветна тела уграђена у камени застор, одговарајуће осветљење фонтане (споља и унутар водених површина), осветљење у зеленилу (маркирање одређених високих садница подним рефлекторима сакривеним у зеленилу). Посебна пажња посвећена је дизајну осветљења за просторни зид у склопу којег је позициониран тотем. Комплетно осветљење је планирано да буде прикључено на мрежу ЈКП „Јавно осветљење“.

Резервни извори напајања. Предвиђен је и резервни извор напајања (ДЕА) за све нужне потрошаче. Наиме, за потребе напајања критичних потрошача, предвиђен је дизел-електрични агрегат (ДЕА) у звучно-изолованом кућишту, потребне снаге, за спољну уградњу, опремљен главним прекидачем и орманом преклопне аутоматике (АТС). У склопу агрегата се налази резервоар капацитета довољног за 8 сати рада при оптерећењу од 75 %. ДЕА је снаге 825 kVA/660 kW у „stand-by“ режиму рада.

Са ДЕА је предвиђено напајање следећих потрошача:

- 30 % светиљки унутрашњег осветљења опште намене у канцеларијама и коридорима;
- светиљки противпаничног осветљења;
- 50 % светиљки спољног осветљења;
- 50 % прикључница на радним местима;
- УПС;
- термотехничких потрошача који су у функцији заштите опреме (нпр. пумпе грејача);
- сигурносних система који су у функцији заштите људи (одвођење дима и топлоте, надпритисна вентилација и др.);
- централних управљачких јединица телекомуникационих система који су опремљени сопственом батеријом;
- система за хлађење техничких просторија.

У случају квара трансформатора или останка без напајања из дистрибутивне мреже, прекидач смештен у АТС орману аутоматски пребацује напајање потрошача на дизел агрегат.

За напајање опреме која захтева непрекидно напајање (поједина рачунарска радна места железнице, ормани аутоматике и сл.), предвиђени су уређаји непрекидног напајања УПС. Постављају се у електрособама и имају аутономију напајања са батерија од 10 минута. Њихова намена је обезбеђивање непрекидног рада наведене опреме до успостављања напајања са дизел-електричног агрегата.

За сервер салу (ниво подрума) и контролни центар (повучени спрат) предвиђају се модуларни уређаји непрекидног напајања у конфигурацији N+1 са којих се напајају сервери дуалним напајањем и радна места и опрема командног центра, довољног капацитета да покрију комплетно оптерећење. Њихова намена је

обезбеђивање непрекидног рада наведене опреме до успостављања напајања са дизел-електричног агрегата.

➤ **Термотехничке инсталације**

Комплекс нове железничке станице на Новом Београду сачињавају три објекта, која су спојена у јединствену целину:

- Станични објект спратности Су+Пр+2с+Пс,
- Вестибил испод перона са железничким колосецима,
- Топла веза између нове железничке и нове аутобуске станице.

За потребе грејања и хлађења станичног објекта и вестибила је пројектован заједнички технички блок за производњу грејне и расхладне воде, у сутерену станичног објекта, који сачињавају:

- Топлотна подстанца спојена на систем даљинског грејања ЈКП „Београдске електране“, коју сачињавају два блока (грејање и вентилација), укупног грејног капацитета 1.200 kW,
- Расхладно постројење са две топлотне пумпе ваздух/вода, укупног расхладног капацитета 1.050 kW, и укупног грејног капацитета 1.150 kW, намењене за производњу расхладне воде у летњем периоду и грејне воде у прелазном периоду (пролеће, јесен).

Машинске инсталације станичног објекта обухватају:

- Касетне и каналске вентилоконвекторе спојене у четвороцевни систем цевовода за дистрибуцију грејне и расхладне воде, намењене за климатизацију административних простора и комуникација,
- Четири система климатизације и вентилације главног хола са атријумом, кухиње и ресторана које сачињавају клима коморе, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,
- Четири система механичке вентилације административних просторија и тоалета које сачињавају компактни рекуператори топлоте, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,
- Подне конвекторе за грејање административних просторија на 1. и 2. спрату,
- Подно грејање приземља главног хола,
- Ваздушне завесе са електричним грејачима на главним вратима.

Машинске инсталације вестибила обухватају:

- Касетне и каналске вентилоконвекторе спојене у четвороцевни систем цевовода за дистрибуцију грејне и расхладне воде, намењене за климатизацију хола и локала,
- Четири система механичке вентилације административних просторија и тоалета које сачињавају компактни рекуператори топлоте, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,
- Ваздушне завесе са електричним грејачима на главним вратима.

Машинске инсталације објекта топле везе, који поседује сопствене техничке ресурсе обухватају:

- Вентилоконвекторе спојене у четвороцевни систем цевовода за дистрибуцију грејне и расхладне воде, намењене за климатизацију ходника, локала и канцеларија,
- Више одвојених система механичке вентилације које сачињавају компактни рекуператори топлоте, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,
- Подно грејање ходника,
- Ваздушне завесе са електричним грејачима на главним вратима.

У складу са пројектним задатком за потребе изградње објекта Фазе 1, 2А и 3 је пројектована заједничка топлотна подстаница, а за потребе Фазе 1 и 2А заједничка расхладна подстаница чија се опрема монтира у машинској сали на нивоу сутерена објекта у коју се приступа директно из спољашњег простора са приступне саобраћајнице.

Климатизација кухиње ће бити решена довођењем свежег ваздуха путем клима коморе, која поседује одвојен грејач и комбиновани хладњак/грејач за третирање свежег ваздуха. Кухињски каналски вентилатор врши одвод ваздуха из кухињске напе термичког блока и напе конвектомата који се најпре пречишћава у електростатичком филтеру. Клима комора се поставља у техничку просторију на 2. спрату, док се вентилатор и електростатички филтер постављају на кров изнад кухиње.

Климатизацију и вентилацију ресторана врши клима коморе монтирана у техничку просторију на 2. спрату објекта. Она служи за вентилацију и климатизацију ресторана на повученом спрату. Клима комора ради са око 60 % свежег ваздуха и поседује мешну секцију, одвојен грејач и комбиновани хладњак/грејач.

За потребе климатизације објекта вестибила су предвиђени следећи извори грејне/расхладне енергије:

- Систем даљинског грејања ЈКП „Београдске електране“ са топлотном подстаницом као извором енергије за грејање, која се формира у сутерену објекта;
- Две идентичне ваздухом хлађене топлотне пумпе са хидро модулима као изворима енергије за хлађење и грејање, које ће бити монтиране на коти терена изнад топлотне подстанице;
- У складу са техничким условима, објекат се прикључује на топоводну мрежу даљинског система грејања ЈКП „Београдске електране“, која припада топлификационом систему ТО „Нови Београд“, индиректно преко два плочаста растављива измењивача топлоте и две примопредајне станице.

Климатизацију објекта вестибила остварују вентилоконвектори различите конструкције:

- Касетни вентилоконвектори у локалима,
- Каналски вентилоконвектори у холовима.

Климатизацију и вентилацију овог простора врше четири клима коморе монтиране у техничке просторије у склопу вестибила. Коморе раде са 100 % свежег ваздуха и служе примарно за вентилацију холова и локала.

Вентилацију тоалета у вестибилу остварују системи вентилације које сачињава следећа опрема:

- Каналски вентилатори за одвод ваздуха са каналским пригушивачем буке,
- Вентилациони канали израђени од поцинкованог челичног лима,
- Вентилациони вентили за одвод ваздуха.

За потребе климатизације командног центра и електро и ТК просторија су пројектовани системи климатизације са фреонским ваздушним топлотним пумпама.

За потребе климатизације објекта Топла веза су предвиђени следећи извори грејне/расхладне енергије:

- Цевна веза са топлотном подстаницом ЈКП „Београдске електране“ станичног објекта и вестибила која обезбеђује грејање објекта током грејне сезоне.
- Топлотна пумпа ваздух/вода са хидро модулом монтирана на челичној платформи уз објекат топле везе која обезбеђује хлађење објекта током лета и грејање током прелазног периода,

Пројектом је предвиђена уградња ваздушне топлотне пумпе са хидромодулом који се постављају у спољашњем простору непосредно уз топлу везу на челичну платформу.

Климатизацију објекта остварују вентилоконвектори разне конструкције. У комуникацији топле везе су предвиђени средњопритисни каналски уређаји, док у локалима касетни.

Одимљавање и вентилација подземне гараже. Подземна гаража станичног објекта нове железничке станице на Новом Београду, се налази испод станичног објекта који представља Фазу 1 изградње предметног комплекса.

Предметна подземна гаража, са 57 паркинг места, правоугаоног је облика са четири стране од којих су три потпуно укопане, док је четврта страна отворена према приступној саобраћајници, поседује корисну површину од 1.900 m² и сразмерно велику висину од 4,5 m, што је сврстава у велику подземну гаражу у смислу правилника за заштиту гаража која мора да поседује одговарајућу опрему за механичку вентилацију и одимљавање. Приступ возила у гаражу се врши са приступне саобраћајнице преко колске рампе. Гаража је са станичним објектом и тргом повезана са четири степеништа преко четири предпростора кроз које се улази/излази из гараже. У гаражи ће се одвијати саобраћај ниског интензитета с обзиром на чињеницу да ће бити намењена само за запослене.

За потребе вентилације и одимљавања ове гараже пројектовани су следећи системи:

- Систем вентилације и одимљавања које сачињавају:
 - Два аксијална каналска вентилатора за одвод ваздуха сваки капацитета 60.000 m³/h, који раде у два режима: 60.000 m³/h у режиму вентилације (ради један вентилатор) и 120.000 m³/h у режиму одимљавања (раде оба вентилатора);

- Шест вентилатора за транспорт ваздуха унутар простора гараже ("jet" вентилатори);
- Четири система за одржавање надпритиска у предпросторима степеништа које сачињавају:
 - Каналски вентилатор за довод ваздуха капацитета 7.825 m³/h;
 - Канали за довод ваздуха из спољашњег простора,

Надокнада ваздуха одведеног системом вентилације и одимљавања се надокнађује из спољашњег простора кроз велике отворе на фасадном зиду према улици.

Радом главних и транспортних вентилатора за вентилацију и одимљавање управљају систем за надзор концентрације угљен-диоксида и систем за дојаву пожара.

Радом вентилатора за одржавање константног надпритиска у предпросторима од 50 Pa управљају појединачни контролери који управљају радом вентилатора.

Прорачуном према неколико критеријума усвојен је капацитет система у режиму вентилације и одимљавања од 60.000 и 120.000 m³/h. Надокнада ваздуха се врши природним дострујавањем спољашњег ваздуха кроз отворе у фасади оријентисаној према приступној саобраћајници.

За одвођење ваздуха/дима из гараже су изабрана два идентична аксијална каналска вентилатора F400/120 следећих карактеристика:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| – Произвођач: | Smay |
| – Тип: | SEF(V)112F4-A3/32 |
| – Проток ваздуха: | 60.000 m ³ /h |
| – Напор при пројектованом протоку: | 200 Pa |
| – Ел.прикључак: | 400 V; 11 kW |

За транспорт ваздуха/дима унутар гараже су предвиђени двобрзински импулсни (jet) вентилатори, чије су позиције усклађене са положајем главних вентилатора за одвод ваздуха, отвора у фасади за довод свежег ваздуха и путевима евакуације. Ови вентилатори поседују следеће карактеристике:

- | | |
|--|-------------------------------|
| – Произвођач: | Smay |
| – Тип: | SCF400-355-SD-SO |
| – Проток ваздуха (вентилација/одимљавање): | 6.300/3.200 m ³ /h |
| – Ел. прикључак: | 400V; 1,5/0,4 kW |
| – Тип: | SCF400-315-SD-SO |
| – Проток ваздуха (вентилација/одимљавање): | 4.240/2.140 m ³ /h |
| – Ел. прикључак: | 400 V; 1,1/0,3 kW |
| – Тип: | SCF40-315-SD-SO |
| – Проток ваздуха (вентилација/одимљавање): | 4.968/2.509 m ³ /h |
| – Ел. прикључак: | 400 V; 0,8/0,2 kW |

Надпритисна вентилација предпростора. За обезбеђивање неопходног надпритиска од 50 Pa у четири предпростора у случају пожара у гаражи су, у складу са SRPS EN 12101-13:2022 (класа система 1), пројектована четири система надпритисне вентилације P1-P4 идентичних капацитета које сачињавају:

- Акцијални вентилатор са фреквентним регулатором и заштитном мрежом на потпису монтиран у предпростору,
- Систем за контролу надпритиска у предпростору који сачињавају:
 - микропроцесорски контролер,
 - фреквентни регулатор мотора вентилатора
 - сензор диференцијалног притиска у предпростору.
- Вентилациони канали за довод спољашњег ваздуха отпорни на пожар 90 минута испитани према SRPS EN 1366-1 и класификовани према 13501-3.

Изабрани аксијални вентилатори за пресуризацију поседују следеће карактеристике:

- | | |
|--|-------------------------|
| – Произвођач: | Smay |
| – Тип: | SFL 45 B2-2,2 kW/M |
| – Проток ваздуха (вентилација/одимљавање): | 7.600 m ³ /h |
| – Ел. прикључак: | 400V; 2,2 kW |

➤ **Уземљење и громобранска заштита објекта и заштита од статичког електрицитета**

За заштиту објекта, људи и садржаја објекта од последица атмосферског пражњења, предвиђа се систем заштите од атмосферског пражњења, узимајући у обзир положај објекта и значај објекта и садржаја који се налазе у њему.

За Главни објекат железничке станице, предвиђена је спољашња неизолована громобранска инсталација и унутрашња громобранска инсталација.

За Вестибил, који се у потпуности налази испод железничког моста и на тај начин заштићен од директних удара атмосферског пражњења, предвиђена је унутрашња громобранска инсталација.

Спољашња громобранска инсталација. Према прорачуну нивоа заштите објекта од атмосферског пражњења, потребно је Главни објекат железничке станице штитити громобранском инсталацијом и то I нивоом заштите са додатним мерама. Предвиђена спољашња неизолована громобранска инсталација се састоји од прихватног система, система спусних проводника и система уземљења.

Унутрашња громобранска инсталација. У циљу заштите од секундарних дејстава атмосферског пражњења, предвиђена је унутрашња громобранска инсталација објекта. Мерама за изједначење потенцијала у објектима се остварује унутрашња громобранска инсталација.

Трансформаторска станица се налази у склопу објекта Топла веза и заштићена је од директних удара грома спољашњом громобранском инсталацијом. За радно и заштитно уземљење, користи се темељни уземљивач станичне зграде (здружени уземљивач). Додатна мера заштите од електричног удара спроведена је

допунским изједначењем потенцијала свих металних маса у трансформаторској станици. У простору трансформаторске станице предвиђена је уградња главне шине за изједначење потенцијала (ГШИП).

➤ **Остале инсталације**

Вертикални транспорт. Пројектима лифтова и пројектима покретних степеница предвиђена је уградња 10 путничких лифтова, 2 малотеретна лифта и 17 покретних степеница. Сви лифтови су електрични без машинске просторије, димензија и карактеристика у складу са наменом објекта. Покретне степенице су једнокраке или двокраке (паралелно постављена два крака).

Стабилни систем за гашење пожара. За потребе смештања технике и стационарног саобраћаја за запослене, пројектован је сутерен испод објекта, коме се приступа са улице Нова 1 (кота 71,5 m_nv). Са овог подземног нивоа остварена је директна пешачка веза са станичним тргом, преко сета спољашњих ескалатора и степеништа.

Површине подрума је 3.596 m², од чега је гаража 1.900 m². Подземна гаража је негрејана и спада у велике подземне гараже. Гаража под спринклером се простире на једном нивоу: подрум, у подземном делу објекта и према класификацији Правилника о техничким нормативима безбедности гаража од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 31/24), спада у велике подземне гараже. Истим правилником је дефинисано да се простор гараже мора штитити стабилним системом за гашење пожара. С обзиром да није предвиђено грејање гараже у зимском периоду, где је велика вероватноћа смрзавање, као систем аутоматске заштите од пожара предвиђена је сува спринклер инсталација.

Имајући у виду укупну површинуштићеног простора и запремину цевне мреже, неопходно је обезбедити заштиту уградњом 1 спринклер алармног вентила.

Снабдевање водом за гашење омогућено је:

- из резервоара залихе на етажи подрума - базена димензије 8,5 x 5,1+2,0 m, корисне запремине 90 m³ са константним дотоком додатних 47 m³ само за потребе спринклер воде као неисцрпног извора воде, а за непрекидни рад спринклер инсталације у трајању од 60 минута,
- и преко два ватрогасна прикључка типа »Б« из ватрогасних возила. Ови прикључци се налазе у заштитном орману који је монтиран на спољном делу објекта поред улаз/излаза из гараже тако да је лако доступан у случају евентуалне потребе. Димензија кутије је минимално 500x500x200 mm и са обавезном јасном ознаком да се у кутији налазе прикључци за ватрогасно возило.

Гашење гасом. У циљу повећања безбедности од пожара и ефикасног гашења пожара у предвиђеним просторијама као што је Просторија бр.17 – техничка просторија- сервер сала која се налази у сутерену објекта, потребно је монтирати систем аутоматски стабилан систем за гашење пожара гасом ФК5-1-12. Гашењем је обухваћена потпуна и истовремена запреминска заштита од пожара у поменутој просторији. Пројектована стабилна инсталација за гашење пожара гасом ФК5-1-12 аутоматског је дејства са аутоматско-електричним активирањем.

Стабилни систем за дојаву пожара. Стабилни систем за дојаву пожара треба да обезбеди надзор и контролу просторија, благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и упозорење присутним особама да је до његове појаве дошло, а све у складу са одредбама SRPS EN 54-14. Овим системом обухваћене су све просторије у оквиру објекта где постоји релевантан пожарни ризик. Предвиђен је савремен аутоматски адресабилан систем за дојаву пожара, који се састоји од:

- централне јединице за дојаву пожара, предвиђене за прикључење минимално 10 петљи;
- паралелне оперативне конзоле;
- аутоматских детектора (оптички, термички, комбиновани оптичко-термички,...);
- ручних јављача;
- линијских јављача (beam-ова);
- алармних сирена (унутрашња класична, унутрашња са бљескалицом, спољна);
- улазних модула за аквизицију статуса;
- излазних (командних) модула за иницирање извршних функција;
- паралелних светлосних индикатора;
- кабловске инсталације;
- трасерске галантерије.

Системи техничке заштите. Од телекомуникационих и сигналних инсталација - сигнални системи, за станичну зграду и вестибил предвиђени су:

- Систем озвучења;
- Систем контроле приступа;
- Систем сигнализације провале;
- Видео интерфонски систем;
- SOS систем;
- Систем видео надзора;
- Интеграција система безбедности.

➤ **Спољно уређење**

Фаза 1- У оквиру анализираног простора фазе 1, у постојећем стању, забележени су остаци бетонског платоа. Околне зелене површине састоје се искључиво од травнатих површина, без додатне вегетације или елемената уређења.

Регулација и нивелација партерних површина изведене су у складу са затеченим стањем на терену и планираним садржајима. Приликом обликовања предметне локације, посебна пажња посвећена је главним пешачким токовима, односно транзитном и циљном кретању корисника, без баријера ради омогућавања несметаног кретања свих категорија корисника. Решење је усклађено са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се обезбеђује несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС“, бр. 22/15).

Хоризонтална регулација дефинисана је положајем главних ободних саобраћајница, постојећом саобраћајном инфраструктуром, као и примарним пешачким правцима ка објекту железничке станице и другим садржајима у окружењу. Нивелација планираних пешачко-колских комуникација усклађена је са котама терена и планираним објектима.

Коте везане за елементе техничке инфраструктуре (поклопци шахтова, шлиц-каналы, сливници и др.) пажљиво су уклопљене у нивелацију пешачких површина.

При пројектовању нивелације, увек где је то било могуће и у складу са основним ауторским концептом, атмосферске воде усмеравају се природним падом ка шлиц-каналима и зеленим површинама.

У оквиру станичног трга планирана је различита опрема за обликовање простора: клупе, канделабри, информативни елементи уређења и опреме, као и водене и зелене површине (пространо димензионисане жардињере за засаде високог зеленила, фонтана, просторно-обликовни елемент са тотемом и сл.). Планирана је уградња неопходног парковског мобилијара, усклађеног са стилем пејзажно-архитектонског уређења, са ефектима и функционалним захтевима који се желе постићи у оквиру целокупног просторно-дизајнерског решења.

Озелењавање је планирано у складу са концептом идејног пројекта, којим је дефинисан карактер и намена локације као и садржај у непосредном окружењу. Композиционим решењем су дефинисане зелене површине, на којима је планирано заснивање травњака и успостављање униформног изгледа применом ограниченог броја садница високих и средњевисоких лишћара као и разноврсном ниском вегетацијом (жбуње, шибље..).

У оквиру надстрешнице планирано је формирање екстензивног кровног врта од седума у ролнама преко одговарајућег супстрата у дебљини од 10-18 cm и дренажног слоја.

Дренажни слојеви пројектовани су у зависности од типа зеленог крова и пројектом су предвиђени слојеви који се постављају изнад слоја хидроизолације и то: противкоренска заштита, дренажне плоче за задржавање кишнице и одлагање протока и неткани геотекстил.

Након постављања седумског тепиха, на зеленој површини предвиђено је постављање малча од борове коре гранулације од 30-60mm у слоју од 5 cm.

У оквиру екстензивног кровног врта по ободу је предвиђен слој сепаратисаног шљунка гранулације од 16-31,5 mm, ширине 20 cm, као мера заштите од пожара.

Зелене површине формиране на простору станичног трга, решене су применом линеарно постављених листопадних стабала, у чијем подножју је планирана садња жбунастих врста. Стабла ће се анкерисати надземно према стандардима у пејзажној архитектури. На зеленим површинама је предвиђено формирање травњака постављањем гајеног травног бусена.

Саднице су позициониране тако да не угрожавају планиране подземне инсталације и њихова садна места су усклађена са Синхрон планом постојећих и планираних инсталација.

3.3. Приказ врсте и количине потребне енергије и енергената, воде, сировина, потребног материјала за изградњу и др.

Материјал потребан за изградњу. Изградња новопроектваног комплекса Железничке станице Нови Београд не изискује коришћење посебних природних ресурса, ван норми и стандарда предвиђених за изградњу ове врсте објеката и пратеће инфраструктуре.

Приликом изградње комплекса од природних ресурса користиће се: вода, камен, шљунак, песак, дрвна грађа, минералне сировине и сл.

У фази изградње објекта и грађевинских радова биће ангажована механизација која ће као погонско гориво користити нафтне деривате. Поред тога за редован рад градилишта користиће се електрична енергија. С обзиром на обим радова, њихов локални карактер и ограничено трајање, коришћење наведеног ресурса у ове сврхе не представља значајан фактор разматрања.

Електрична енергија. Напајање будућег комплекса Железничке станице Нови Београд електричном енергијом ће се вршити са градске електричне мреже, путем новоизграђене трансформаторске станице са два сува трансформатора ТС 10/0,4 kV сваки по 1.250 kVA, лоциране у сутерену објекта главне станичне зграде, све у складу са Условима за пројектовање, бр. ROP-MSGI-2268-LOCA-2-HPAP-5/2025 од 24.03.2025. „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак ЕПС Земун.

Максимална одобрена снага од надлежне електродистрибуције за цео комплекс износи 2.000 kW.

Енергенти. Снабдевање предметних објеката комплекса Железничке станице Нови Београд топлотном енергијом за потребе грејања објеката (Фазе 1, 2.а и 3) вршиће се преко система даљинског грејања ЈКП „Београдске електране“, према условима бр. ROP-MSGI-2268-LOCA-2-HPAP-25/2025 од 12.03.2025.. Укупан захтевани топлотни капацитет за предметни комплекс износи 1,3 MW.

Вода. Водоснабдевање предметног комплекса ће бити обезбеђено путем прикључка на градску водоводну мрежу према условима бр. ROP-MSGI-2268-LOCA-2-HPAP-3/2025 од 14.03.2025. Предвиђено је снабдевање водом санитарних уређаја, хидрантске мреже у објекту са зидним противпожарним хидрантима и интерне спољне хидрантске мреже, као и за заливање зелених површина, и то:

- Фаза 1-
 - Санитарна вода: 3 l/s;
 - Хидрантска мрежа: 7 l/s, 10 l/s;
- Фаза 2.а-
 - Санитарна вода: 4 l/s

Хемикалије. Пројектом је планирано пречишћавање воде која рециркулише у фонтани, те је при хемијском третману воде планирана употреба следећих хемикалија (безбедносни листови се налазе у прилогу):

- за флокулацију- Дозирање флокуланта се врши преко аутоматске јединице са ручним подешавањем протока. Уобичајено средство за флокулацију је 10 % раствор алуминијум-сулфата $Al_2(SO_4)_3$. У току експлоатације се могу користити и

друга средства за флокулацију. За дозирање је усвојена перисталтичка дозир пумпа максималног протока 1,5 l/h и максималног притиска 2 bar, са посудом запремине 100 l;

- за дезинфекцију- Количина употребљеног дезинфекционог средства натријум-хипохлорита зависиће од загађаности базенске воде (присуства клица и бактерија), вредности рН и температуре. У складу са ДИН 19643 у базенској води која се након третмана враћа у базен треба да буде и 0,3-0,6 mg/l слободног резидуалног хлора при рН 6,9-7,2. Препоручена је доза од 10 g/m³ Cl₂. За дозирање је усвојена мембранска дозир пумпа максималног протока 20 l/h и максималног притиска 5 bar;

- за регулисање вредности рН- Утрошак средстава за корекцију рН варира у зависности од квалитета обрађене воде тако да се не може тачно одредити количина; уобичајено средство је 35-40 % раствор сумпорне киселине. За дозирање рН средства је усвојена мембранска дозир пумпа максималног протока 20 l/h и максималног притиска 5 bar,

Чување и складиштење хемикалија, у количини довољној за несметан рад филтерског постројења, ће се вршити у посебној просторији поред машинске сале.

Карактеристике хемикалија.

Алуминијум-сулфат (Al₂(SO₄)₃) – користи се за третман сирове воде као флокулант.

У табелама у наставку приказане су категоризација хемикалије алуминијум-сулфат према класи опасности и основна физичко-хемијска својства хемикалије.

Табела 3.3.1. Класификација опасности и мере безбедности хемикалије алуминијум-сулфат

Пиктограм	
Класификација опасности	Xi; иритативно
Ознаке ризика	R36 – иритативно за очи R37 – иритативно за респираторне органе R38 – иритативно за кожу
Ознаке безбедности	S24 – избегавати контакт са кожом S25 – избегавати контакт са очима S26 – у случају контакта са очима одмах испрати са доста воде и затражити помоћ лекара S36 – носити одговарајућу заштитну одећу


Табела 3.3.2. Основне физичко-хемијске карактеристике алуминијум-сулфата

Својство	Вредност
Форма	гранула или прах
Боја	сивкасто бео
Мирис	без мириса
Стабилност	приближно 650 °C Термичка деструкција: приближно 686 °C
Температура паљења	није испитано

Својство	Вредност
Граница експлозије	Производ није експлозиван
Специфична тежина	1.700 kg/m³
вредност pH	цца 3,5 (5 % водени раствор) на 20 °C
Растворљивост	у води приближно 600 g/dm³ на 20 °C
Дистрибуциони коефицијент	n-октанол/вода: $\log K_{ow}$
Деградација	Када температура достигне 650 °C формира се Алуминујум(III)-оксид и сумпор-триоксид.

Натријум-хипохлорит (NaOCl) – користи се за дезинфекцију воде током њеног третмана, односно припреме за употребу. У табелама у наставку су дате основне карактеристике хемикалије натријум-хипохлорит.

Табела 3.3.3. Класификација опасности и мере безбедности хемикалије натријум-хипохлорит

Ознака	Опис
Реч упозорења	 Опасност
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H400	Веома токсично по живи свет у води.
EUN031	У контакту са киселинама ослобађа токсичан гас.
P260	Не удисати прашину / дим / гас / маглу / пару / спреј.
P273	Избегавати испуштање/ослобађање у животну средину.
P303 + P361 + P353	АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом (или истрљати сапуном).
P304 + P340	АКО СЕ УДИШЕ: Изнети особу на свеже ваздух и ставити је у положај који олакшава дисање.
P305 + P351 + P338	АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испрати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P403 + P233	Складиштити на добро проветреном месту. Држати амбалажу чврсто затвореном.
P405	Складиштити под кључем.
P501	Одлагање садржаја/амбалаже у складу са локалним прописима.

Табела 3.3.4. Основне физичко-хемијске карактеристике натријум-хипохлорита

Својство	Вредност
Агрегатно стање	течност
Боја	Светло жута
Мирис	На хлор праг мириса: нема података

Својство	Вредност
вредност pH	12,95, конц. 11 % 13,05, конц. 13 %
Тачка топљења/ тачка мржњења	-23,3 °C (тачка мржњења)
Почетна тачка кључања и опсег кључања	102-104 °C
Тачка паљења	Нема података
Брзина испаравања	Нема података
Запаљивост (чврсто, гасовито)	Није запаљиво
Горња граница запаљивости или експлозивности	Нема података
Напон паре	8,7993 hPa
Густина паре	1-2,61
Релативна густина	1,175 (11 %) 1,22 при 20 °C (13 %)
Растворљивост	Вода: растворљиво
Коефицијент расподеле	Нема података
Температура самопаљења	Нема података
Температура разлагања	110 °C
Вискозитет	Динамичка: 1,75-2,5 cP
Експлозивна својства	Производ није експлозиван
Оксидујућа својства	Има оксидујућа својства

Сумпорна киселина – користи се за регулацију киселости, односно вредности pH воде при њеној припреми за употребу. У табелама у наставку су дате основне карактеристике хемикалије сумпорна киселина.

Табела 3.3.5. Основне физичко-хемијске карактеристике сумпорне киселине

Својство	Вредност
Агрегатно стање	течност
Боја	Безбојно
Мирис	без мириса
вредност pH	Око 1,1 на 20 °C
Релативна густина	Око 1,01 g/cm ³ на 20 °C
Растворљивост у води	На 20 °C растворљиво
Експлозивна својства	Није класификовано као експлозивно
Оксидирајућа својства	Нема

3.4. Приказ врсте и количине испуштених гасова, воде, и других течних и гасовитих отпадних материја, посматрано по технолошким целинама укључујући емисије у ваздух, испуштање у површинске и подземне водне реципијенте, одлагање на земљиште, буку, вибрације, топлоту, зрачења (јонизујућа и нејонизујућа) и др.

При експлоатацији комплекса Железничке станице Нови Београд се може се очекивати генерисање различитих врста отпадних материја.

Емисије у ваздух. При извођењу радова на изградњи и уређењу предметног комплекса могуће је загађење ваздуха услед рада грађевинских машина и при извођењу интензивних радова, када се очекују повишене концентрације азот-диоксида и суспендованих честица пореклом од продуката сагоревања дизел горива у моторима са унутрашњим сагоревањем радних машина.

Током редовне експлоатације предметног комплекса могуће су емисије у ваздух пореклом од моторних возила, односно из система за вентилацију и одимљавање подземне гараже и из кухиње планираног ресторана у станичној згради. Радом главних и транспортних вентилатора за вентилацију и одимљавање подземне гараже управљају систем за надзор концентрације угљен-диоксида и систем за дојаву пожара. Систем за одвођење отпадних гасова из ресторанске кухиње се опрема електростатичким филтером, који се поставља на кров изнад кухиње.

Отпадне воде, које ће настајати током експлоатације предметног комплекса, су:

- Отпадне воде из подземне гараже- где доспевају са точкова возила прањем и одржавањем гараже, а које се претходно пречишћавају на гаражном коалесцентном сепаратору лаких нафтних деривата, типа НСЗ, са таложником. Пречишћене отпадне воде ће се препумпавањем испустити у градску канализациону мрежу;
- Отпадне воде које настају одржавањем и чишћењем ресторанске кухиње, које се пречишћавају на сепаратору масти и које ће се након пречишћавања се одводити у градску канализациону мрежу;
- Санитарно-фекалне отпадне воде- из станичног објекта и објекта вестибила и топле везе;
- Атмосферске отпадне воде, које су потенцијално чисте, а сакупљају се са:
 - кровних површина објекта станичне зграде и станичног трга и пре испуштања у градску мрежу се спровode до ретензије испод зелене површине станичног трга, одакле се одводе до прикључка на градску атмосферску канализациону мрежу;
 - са перона, постојећих надстрешница на перонима, шинских одвода и одвода са новопроектованих настрешница, одводе се у другу ретензију, смештену између објекта вестибила и УМП-а, иза будућег објекта топле везе одакле се одводе до прикључка на градску атмосферску канализациону мрежу.

Бук ће на предметној локацији у току изградње предметног комплекса железничке станице настајати као последица рада грађевинске механизације. У току

експлоатације предметног комплекса очекивана је бука пореклом од кретања, у највећој мери, путничких, али и теретних и других сервисних возила. Пумпе, агрегати и остала пратећа опрема топлотне и расхладне подстанице, спринклер система, водоводног, канализационог и топловодног система, биће смештени под земљом, у сутерену и подруму, те се не очекује негативан утицај у виду буке.

Јонизујуће и нејонизујуће зрачење и топлота. На предметној локацији се неће користити уређаји који испуштају или производе јонизујућа зрачења, док постоји могућност појаве нејонизујућег зрачења од стране трафо-станице. На предметној локацији у току редовних активности неће долазити до појаве емисије непријатних или јаких мириса, док постоји могућност емисије топлотног зрачења пореклом од топлотне подстанице. Наиме, у подстаницама је могуће емитовање топлотног зрачења са врелих цеви, размењивача топлоте, пумпи и вентила без адекватне термоизолације.

У току извођења радова на изградњи предметног комплекса железничке станице, као и током редовне експлоатације истог, настајаће одређене врсте отпада, који ће се контролисано сакупљати и уклањати, и то су:

Отпад који настаје током извођења радова – при изградњи објеката комплекса железничке станице, настајаће грађевински отпад, који може имати и опасан карактер.

За прикупљање чврстог комуналног отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране и пића и други отпад) биће обезбеђене посуде за сакупљање, а након тога ће бити и организована њихова предаја овлашћеном оператеру за управљање отпадом.

Сва амбалажа од хемикалија сакупљаће се у контејнере за складиштење опасног отпада и иста предавати овлашћеним оператерима на даље збрињавање.

Грађевински и остали отпадни материјал, који настаје у току изградње планираних објеката сакупљаће се, разврстати и одлагати на за то предвиђену локацију. Рециклажа рециклабилног материјала биће обезбеђена искључиво преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање овом врстом отпада.

Отпад који настаје током коришћења и редовних активности у оквиру комплекса железничке станице јављаће се као резултат боравка запослених и посетилаца и услед свакодневних активности у пословним објектима, и то:

- Комунални и рециклабилни отпад (папир, стакло, лименке, PVC боце и сл.);
- Амбалажни отпад који ће бити збринут у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18- др. закон);
- Органски отпад из ресторана ће се сакупљати у типске посуде смештене у посебним, за ту сврху намењеним, климатизованим просторијама до предаје овлашћеним оператерима;
- Отпадно јестиво уље из ресторанске кухиње ће се сакупљати у одговарајућим непропусним и затвореним посудама, у складу са одредбама Правилника о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/10).

За сакупљање комуналног отпада из планираних објеката на предметном простору, предвиђени су метални контејнери запремине $1,1 \text{ m}^3$ и габарита димензија: $1,37 \times 1,20 \times 1,45 \text{ m}$, у броју који ће бити одређен према очекиваној количини отпада коју ће генерисати запослени и корисници објеката, а не према нормативу 1 контејнер на 800 m^2 њихове корисне површине. Контејнери ће бити постављени у сутерену главне станичне зграде, до којег ће бити реализован прилаз за комунална возила и раднике овог Предузећа из планиране улице Нова 1. Иста мора бити минималне ширине $3,5 \text{ m}$, у једном и $6,0 \text{ m}$ у два смера, како би се кретање возила несметано обављало. У просторији за смеће контејнери морају бити тако распоређени да се сваком од њих може несметано прићи ради подједнаког коришћења и пуњења, а треба их користити само за одлагање отпада састава као кућно смеће. Могу се набавити и специјални судови за рециклабилни отпад, у којима би се сакупљали: папир, стакло, лименке, пластична амбалажа и сл., а њихово пражњење обављало би се према потребама и посебно склопљеном уговору са изабраним овлашћеним оператером. Станични трг ће бити опремљен корпицама за ситан отпад, уклопљеним у амбијенталну целину.

Комерцијални отпад – ће се јављати у мањим количинама, услед свакодневних административних активности у пословним објектима предметног комплекса. Као комерцијални отпад се могу јавити спајалице, клемерице, остали канцеларијски материјал и електронска опрема.

Муљ из сепаратора лаких нафтних деривата- услед пречишћавања потенцијално зауњених отпадних вода на гаражном сепаратору са таложником генерисаће се отпадни муљ, који може имати и опасан карактер.

Отпад који настаје чишћењем вентилационих система- генерисаће се приликом чишћења и редовног одржавања система за вентилацију предметног комплекса.

3.5. Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја

За потребе пречишћавања отпадних вода у гаражи користиће се гаражни самостојећи сепаратор нафтних деривата са коалесцентним филтером, капацитета $\text{HC } 3,0 \text{ l/s}$, са таложником и комором за инсталацију пумпи. У комору се уграђују две пумпе (радна и резервна) са карактеристикама $Q = 3,0 \text{ l/s}$, $H = 10,0 \text{ m}$. Гаражни самостојећи сепаратор нафтних деривата са коалесцентним филтером ради тако што се вода са паркинг површина улива у сепаратор, при чему се прво у таложнику издвајају песак и тешке чврсте честице. Уља и нафтни деривати, као лакши од воде, издижу се на површину. Вода затим пролази кроз коалесцентни филтер који омогућава спајање (коалесценцију) ситних капљица уља у веће, које лакше испливавају и одвајају се. Пречишћена вода, са концентрацијом уља мањом од 5 mg/l (у складу са EN 858), испушта се у реципијент или канализацију. Сепаратор често има и аутоматски затварач протока (флоатер) који спречава излаз већих количина уља у случају преливања. Овај систем захтева редовну контролу и чишћење таложника и коалесцентног филтера ради очувања ефикасности.

За потребе пречишћавања отпадних вода из ресторанске кухиње предвиђена је употреба сепаратора масти, називног капацитета HC4 (протока $4,0 \text{ l/s}$), са интегрисаним таложником капацитета 516 литара. Сепаратор масти служи за

одвајање масноћа, уља и чврстих честица из отпадних вода које настају у ресторанској кухињи, пре њиховог испуштања у канализациони систем. Сепаратор функционише тако што се отпадна вода из судопера, машина за прање судова и других кухињских извора улива у сепаратор. Теже честице се таложе у таложнику, док се масноће, као лакше од воде, уздижу на површину и задржавају у горњем делу сепаратора. Вода из које су уклоњене масноће и чврсте материје, излази из сепаратора и као таква се може безбедно испустити у канализацију. Сепаратор мора редовно да се празни и одржава како би задржао своју ефикасност.

За потребе вентилације у подземној гаражи предметног комплекса предвиђен је импулсни вентилаторски систем са JET вентилаторима.

Импулсни вентилаторски систем је систем без цевовода, који је базиран на већем броју JET вентилатора пројектованим и постављеним адекватно простору објекта. Овај тип вентилатора контролише и дистрибуира ваздух дуж целог гаражног простора. Загађени ваздух се одводи помоћу вентилатора за извлачење ваздуха, док се снабдевање свежим ваздухом обавља преко улазно/излазне рампе или преко вентилатора за снабдевање. Сензори постављени на одговарајућим тачкама дуж целе гараже омогућавају контролном систему регулисање начина рада сваког JET вентилатора понаособ. JET вентилатори се распоређују по таваници паркинга, издувавају релативно великом брзином ваздуха и, предајући комплетну енергију околном ваздуху, убрзавају га. Правилним распоредом JET вентилатора постиже се да целокупна ваздушна маса паркинг простора добија контролисано кретање у жељеном опсегу брзине. Овим се смањује притисак који треба да остваре главни вентилатори за избацивање и убацивање спољашњег ваздуха из и у гаражни простор, а самим тим и потребна снага ових вентилатора.

Као и уз конвенционални систем вентилације и уз овакве системе у гаражама се предвиђа инсталација за детекцију угљен-моноксида, која је повезана са системом вентилације. Инсталација за детекцију CO се састоји од централног уређаја на који се повезују сензори. Један сензор се поставља у просеку на сваких 12 гаражних места. Сензори се постављају при поду гараже. Када концентрација CO у контролисаном простору достигне 100 ppm, укључује се систем вентилације, уколико је био искључен, као и светлосно упозорење. Уколико концентрација CO у гаражи достигне 250 ppm укључују се светло и сирена за упозорење, како би се извршила забрана уласка у гаражни простор, односно упозорили корисници да га напусте.

3.6. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења

Инвеститор је одабрао савремена технолошка решења и применио принципе енергетски ефикасног пројектовања, одрживости и очувања животне средине, све у циљу значајног унапређења енергетске ефикасности целог комплекса и, последично, значајног смањења негативног утицаја на животну средину.

4. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине неопходно је сагледати сва ограничења која доноси предметни пројекат, локација као и међусобни односи пројекта и стања животне средине пре реализације пројекта.

4.1. Избор локације

Носилац пројекта није разматрао алтернативне локације за изградњу комплекса железничке станице, с обзиром на то да се део предметне локације већ користи за исту намену.

Наиме, за потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње предметног комплекса, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, која подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1.480 m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објекат који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

Постојећа и употребна железничка станица Нови Београд у блоку 42 се налази на Паневропском коридору X, који повезује Централну и Југоисточну Европу и чини основу железничке инфраструктуре Србије. Представља обавезно зауставно место за међуградске и међународне возове, укључујући брзе пруге (Београд–Нови Сад–Суботица–Будимпешта). Припада београдском железничком чвору и према концепту изградње чвора једна је од четири главне путничке станице у чвору. Омогућава растерећење станице Београд Центар (Прокоп), која има ограничен капацитет и приступ, тако доприносећи равномернијој просторној дистрибуцији путничког тока.

Предметна локација је урбанистички предодређена за предметну функцију. Површина локације одговара потребама пројекта. Планирана намена површина обухвата грађевинско земљиште за површине и објекте јавне намене. Фактори позиционираниости комплекса главне аутобуске станице у изградњи, као и повезаности локације са линијама градског превоза и будуће везе са метро системом, али и намерама да предметна локација у будућности представља интермодално средиште ширег значаја, допринели су избору локације. Уз то, на предметној локацији и у њеном непосредном окружењу нема осетљивих садржаја, у контексту животне средине, који би потенцијално могли бити повредиви због реализације пројекта.

4.2. Алтернативни технолошки поступак

Носилац пројекта није разматрао технолошке поступке с обзиром на то да је новопроектовани комплекс јавне намене у функцији железничког саобраћаја.

4.3. Методе рада

С обзиром да предметни пројекат представља фазну изградњу комплекса железничке станице, о методама рада у правом смислу те речи се не би ни могло говорити.

4.4. План локације и нацрти пројеката

Реализација планираног Пројекта се врши потпуно у складу са:

- Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 39/16),

- Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 54/19),

- Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“, бр. 131/20),

- Идејним решењем Изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд, које је базирано на претходним идејним решењима архитектонских концепта предметног подручја:

- Идејном решењу планираних објеката комплекса аутобуске и железничке станице у БЛОКУ 42 на Новом Београду - Додатна урбанистичко-архитектонска разрада првонаграђеног конкурсног решења - из маја 2016. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх;

- Идејном архитектонско-урбанистичко програмско просторно решењу мултимодалног терминала у Блоку 42, Нови Београд – Железничка станица, из јула 2019. године, које је израдио ауторски тим проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх.

- Концептуалном архитектонско-урбанистичко програмско-просторно решењу партерног уређења платоа испред објеката К1-М2-ЖС1 – Блок 42, Нови Београд, аутори проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх, из 2021. г.

- Идејном архитектонско-урбанистичко програмско-просторно решењу 2. фазе изградње комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду – станична зграда са приступним тргом и вестибиллом, у просторној целини I, просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама Г.П. ЈС-ЖС1 и ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела К.П. 6631/17, К.П. 6877, К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/13, К.П. 2871/26 и К.П. 2871/27 све на К.О. Нови Београд, аутори проф. Владимир Лојаница, дипл. инж. арх. и проф. Милан Лојаница, дипл. инж. арх, из 2024. год,

не дозвољавајући алтернативна решења.

4.5. Врста и избор материјала

Техничка решења и избор материјала за реализацију Пројекта дефинишу се техничком документацијом, односно Пројектом за грађевинску дозволу и Пројектом за извођење, а све у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и подзаконским актима за област изградње објеката.

Врста и избор материјала су у складу и са техничким спецификацијама овереним од стране Инвеститора, Елаборатом заштите од пожара (односно Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18- др. закони) и Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. гласник РС”, бр. 22/2019), Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старијим особама („Сл. гласник РС”, бр. 22/2015), као и захтевима енергетске ефикасности према Правилнику о енергетској ефикасности зграда (Сл. гласник РС”, бр. 61/2011).

На основу термофизичких особина изабраних материјала предвиђа се да ће зграда железничке станице имати потрошњу енергије за грејање од 85,38 kWh/m², налазиће се у С разреду и испуштаће 170 t CO₂/god.

4.6. Временски распоред за извођење пројекта

Идејним пројектом је предвиђена динамика и трајање комплетних радова по врсти и редоследу спровођења радова на предвиђеним објектима. Начин и рок за извођење свих радова: сукцесивно, у року предвиђеном уговорима са извођачима. Динамику улагања базирану на терминском плану радиће Инвеститор у договору са извођачем радова. Планирана је фазна реализација садржаја. Редослед фаза не условљава редослед изградње истих и могућа је реализација више фаза истовремено. Фазна реализација је приказана кроз идејно решење. Изградња објеката ће се одвијати у континуитету.

4.7. Функционисање и престанак функционисања

Функционисање Пројекта је планирано у складу са планском и пројектном документацијом. Комплекс Железничке станице Нови Београд у Блоку 42 је пројектован да функционише као савремени интермодални саобраћајни центар који обавља вишеструке функције у оквиру локалног, регионалног и међународног саобраћајног система, као и у контексту урбаног развоја и јавног сервиса за грађане. Изградња је пројектована од трајних и атестираних материјала, тако да се век експлоатације процењује на 40 година. Обухваћени период анализе (пројектни период) у оквиру Студије оправданости изградње комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду износи 30 година, при чему је као почетна година узета 2025. година.

4.8. Датум почетка и завршетка извођења радова

Организацију и систем управљања реализацијом пројекта израдиће Инвеститор у договору са извођачем радова, а у складу са исходавањем дозвола и реализацијом средстава из републичког буџета и преузетим обавезама.

4.9. Обим производње

С обзиром да предметни пројекат представља фазну изградњу комплекса железничке станице, о обиму производње у правом смислу те речи се не би могло говорити.

4.10. Контрола загађења

Током редовне експлоатације предметног комплекса до загађења ваздуха може доћи услед емисије отпадног ваздуха из вентилационих отвора подземне гараже, из ресторанске кухиње и услед одвијања транспортног саобраћаја. У емисијама у ваздух из подземне гараже се не очекују повишене концентрације загађујућих материја уколико систем за одимљавање и вентилацију ради исправно и редовно се одржава. Када је реч о пречишћавању отпадних гасова из ресторанске кухиње планирано је постављање електростатичког филтера, за уклањање финих честица, као што су честице масти и аеросоли, које настају током термичке обраде хране. С обзиром на то да су наведени утицаји на квалитет ваздуха занемарљиви, носилац пројекта није разматрао алтернативе за његово смањење. Имајући у виду да је планиран редован мониторинг загађујућих материја у ваздух из вентилационих отвора подземне гараже, уколико исти буде показао прекорачење прописаних граничних вредности, биће примењене додатне мере заштите у виду уградње активног система филтера (нпр. NO_x филтери или угљенични филтери).

Како отпадне воде из подземне гараже могу бити потенцијално зауљене (да садрже мешавину уља, суспендованих честица, мазива и воде), разматране су опције њеног пречишћавања, те је одабран као најоптималнији гаражни коалесцентни сепаратор лаких нафтних деривата са таложником, димензионисан на основу процењених количина отпадне воде које се могу генерисати, односно одређен је сепаратор називног капацитета НСЗ (3 л/с). Када је реч о пречишћавању отпадних вода из ресторанске кухиње, нису разматране алтернативе, већ је одабран типски сепаратор масти.

С обзиром на то да се може рећи да током редовне експлоатације предметног комплекса неће бити значајних утицаја буке и вибрација на животну средину, нису разматране алтернативе које се тичу смањења емисије буке и вибрација.

У току експлоатације предметног комплекса није предвиђено коришћење било каквих уређаја који производе или испуштају јонизујуће зрачење, те нису анализиране алтернативе које се тичу контроле ове врсте загађења. С друге стране, иако је установљено да постоји могућност емисије топлотног зрачења од топлотне подстанице, нису разматране алтернативе у погледу контроле ове врсте загађења с обзиром на то да се не очекује значајан негативан утицај као и то да су пројектом планиране стандардне превентивне мере, које су, поред основне намене, примењиве и у области заштите животне средине.

4.11. Уређење одлагања отпада

Приликом пројектовања разматране су различите локације унутар предметног ситуационог плана за постављање контејнера и носилац пројекта се одлучио за одабрану с обзиром на њен најповољнији положај у односу на планирану унутрашњу организацију система управљања отпадом и планирану приступну саобраћајницу за несметан приступ возилима надлежног ЈКП.

4.12. Уређење приступа и саобраћајних путева

Уређење приступа и саобраћајних путева планирано је пројектном документацијом, а условљено затеченим стањем.

У оквиру уређења блока 42 изграђена је саобраћајница Нова 1, саобраћајница која обезбеђује приступ планираним објектима на суседним парцелама. Нова 1 је саобраћајница која повезује булеваре Ђорђа Станојевића и Антифашистичке борбе, а намењена је за приступ објектима који су планирани на суседним парцелама и то будући објекти Железничке станице Нови Београд предвиђени на парцелама ЖС1 и ЖС2, као и комерцијално – пословни објекти на парцелама К1 и М2. Саобраћајница је пројектована на грађевинској парцели СА-9 коју чине катастарске парцеле 6631/13 и 2871/25 КО Нови Београд. Постојећа саобраћајница је за једносмерни саобраћај. Ширина коловоза је 7 m са обостраним тротоарима ширине 2,5 m са леве стране и 2,80 m са десне стране, сем у зони потпорне конструкције и пасареле где је ширина тротоара са обе стране по 1,50 m.

Предвиђено је рушење дела тротоара у дужини од 50 m испред станичне зграде да би се улаз у гаражу и сам улаз у станичну зграду повезао са постојећом улицом Нова 1. Предвиђено оивичење са обореним белим бетонским ивичњацима 18/24 и висином 3 cm. Нивелета је повучена према постојећем стању десне ивице коловоза у смеру раста стационаже.

Слојеви коловозне конструкције преузети су из Пројекта за извођење објекта Улица Нова 1 са инфраструктуром и црпном станицом оквиру блока 42 на Новом Београду на грађевинској парцели СА-9, коју чине К.П. бр. 6631/13, 2871/25 К.О. Нови, Београд, децембар 2020. године, Инвеститор Град Београд-Градска управа града Београда, Секретаријат за комуналне и стамбене послове и Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу, пројектант „Road design“.

4.13. Одговорност и процедуре за управљање животном средином

Носилац пројекат није анализирао алтернативе које се тичу одговорности и процедура за управљање животном средином, јер су оне прописане важећом регулативом. У складу са Законом о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон, 94/2024 - др. закон), носилац пројекта је одговоран за:

- сваку активност којом се мења или се може променити стање и услови у животној средини, односно за непредузимање мера заштите животне средине, и
- загађивање животне средине у случају ликвидације или стечаја предузећа.

4.14. Обука

Носилац пројекта је предвидео следеће обуке за запослене: обука запослених у области заштите од пожара у складу са Програмом заштите од пожара, обука у области управљања отпадом, као и обука о пружању прве помоћи. Имајући у виду да је обука запослених у области заштите од пожара прописана Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18- др. закони), носилац пројекта ће накнадно размотрити алтернативе које се тичу обима обуке у области управљања отпадом и опасним материјама, обуке о пружању прве помоћи, као и броја запослених који ће учествовати у њима.

4.15. Мониторинг

Носилац пројекта није анализирао алтернативе које се односе на мониторинг, имајући у виду то да је праћење количина и врста материја које се испуштају у животну средину прописано регулативом Републике Србије и условима Секретаријата за заштиту животне средине града Београда.

4.16. Планови за ванредне прилике

Планови за ванредне прилике, као и права и дужности субјеката и снага система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, су дефинисани Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 87/18).

Елаборат заштите од пожара је урађен у складу са нормативима из области заштите од пожара, на основу пројектно-техничке документације и део је исте, и садржи прописане и утврђене мере и препоруке за заштиту објекта од пожара.

Урађен је и Елаборат о сеизмичкој микрорејонизацији будуће станичне зграде железничке станице Нови Београд у блоку 42 Нови Београд.

У овој студији у поглављу 7. је прописано поступање у случају удеса.

4.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе

Нису разматране алтернативе у погледу начина декомисије, регенерације локације и даље употребе.

Даља употреба локације не зависи од Носиоца пројекта.

5. ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ (МИКРО И МАКРО ЛОКАЦИЈА)

5.1. Становништво

Град Београд ужива статус посебне територијалне јединице препознате као јединице локалне самоуправе заузимајући простор од 3.224 km², односно преко 3,6% територије Републике Србије. Према подацима пописа становништва из 2022. године на територији града Београда, у 17 градских општина и 157 насеља, живело је 1.681.405 становника.

Демографске промене у Београду последњих деценија одликују се значајним трендовима раста и трансформацијом структуре становништва. Урбана експанзија и интензивна миграција из мањих градова и руралних области допринели су константном повећању броја становника, нарочито у периферним деловима и приградским општинама. Истовремено, у централним градским општинама уочени су депопулациони трендови, што је делимично последица смањења броја домаћинстава и миграције становника ка периурбаним подручјима.

Нови Београд је општина са највећим бројем становника у граду Београду и учешћем од 12,48 % укупног броја становника у граду Београду. Према Попису становништва спроведеном 2022. године у Општини је живело 209.763 становника (0,9779 - однос броја становника 2022/2011, апсолутни пад броја становника - 4.743). Према подацима из претходних неколико пописа становништва број становника Новог Београда је у константном паду.

Табела 5.1.1. Тренд броја становника општине Нови Београд у периоду 1991-2022.

Година	Број становника
1991.	224.424
2002.	217.773
2011.	214.506
2022.	209.763

По густини насељености (5.116,17 st./km²) је на трећем месту, иза централних градских општина Врачар и Стари Град. Природни прираштај за период 2011-2022. година је – 6.848, а миграциони салдо у истом периоду 2.105.

Према пројекцијама становништва Републичког завода за статистику из 2024. године у варијанти средњег фертилитета у периоду од 2022. до 2052. очекује се смањење укупног броја становника на територији града Београда за око 5 %. Нови Београд је једна од градских општина где се у периоду до 2052. године очекује највеће смањење броја становника.

Табела 5.1.2. Пројектован број становника општине Нови Београд за период 2032-2052.

Број становника према средњој варијанти пројекција		
2032. година	2042. година	2052. година
201.449	190.079	183.023

Општина Нови Београд је градска општина са највећим бројем приватних предузетника, запослених у правним лицима и укупним бројем запослених (1/5 свих запослених на територији града Београда). (Извор: Општине и региони у Републици Србији, Републички завод за статистику, 2022)

Предметна локација припада новобеоградском Блоку 42, налази се у зони високе дневне флукуације становништва, у непосредној је близини великог броја резиденцијалних и комерцијалних јединица и у широј зони интензивног развоја стамбених и пословних објеката. Окружена је блоковима бр. 43, 23, 24, 28, 41, 66, 67, 68 и 69.

Предметно подручје локације чине новобеоградске месне заједнице Газела, Савски кеј и Академија, од којих МЗ Савски кеј, према Попису становништва из 2022. године, има највише становника (20.889).

5.2. Фауна и флора

Према Централном регистру заштићених природних добара који води Завод за заштиту природе Србије, на територији града Београда налазе се заштићена природна добра у следећим категоријама: 35 споменика природе, два природна споменика, четири заштићена станишта и четири предела изузетних одлика. На предметној локацији и њеном непосредном окружењу нема заштићених природних добара нити заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. На локацији нема ни представника ретких животињских или биљних врста.

Картирањем биотопа оцењено је да је разноврсност биотопа на предметном подручју мала. На основу извршеног картирања и вредновања, биотопи главне групе 4 – Зелене структуре у грађевинском рејону и поједини биотопи главне групе 3 – Градски угари, површински копови, насипи, депоније и зидови (у регулацији саобраћајница), по свим критеријумима вредновања оцењени су као значајни за очување биодиверзитета и заштиту природе, услуге урбаних екосистема, очување и унапређење квалитета животне средине. У границама Плана детаљне регулације комплекса аутобуске станице и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, и Измена и допуна Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд (Сл. лист града Београда бр. 39/16 и 131/20), и у контактної зони, евидентиран је недостатак јавних зелених површина. Слободне површине су неуређене без присуства високе вегетације.

Фауну предметног подручја чине синантропне врсте, пре свега птица и сисара мале и средње величине.

У ширем окружењу предметне локације квантитет и квалитет фауне и флоре је на значајно вишем нивоу у односу на предметну локацију и њено уже/непосредно окружење.

Обале Саве припадају Еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије „Ушће Саве у Дунав“, које је утврђено Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10) као заштићено природно добро на међународном нивоу. Река Сава представља Еколошки коридор од међународног значаја и део је

Еколошке мреже РС. „Ушће Саве у Дунав“ (RS017BA - IBA подручје) представља и велико плавно подручје које је значајно за заштиту влажних станишта и врста које су везане за таква станишта. Обухвата ушће Саве у Дунав (10 km) и 39 km тока Дунава са приобаљем (од 1184. до 1145. km), укупне површине 9.808 ha.

Уз доњи део Аде Циганлије налази се најзначајније национално зимовалиште малог вранца (више од 6.700 јединки). Зимовалиште малог вранца проглашено је заштићеним подручјем као заштићено станиште „Зимовалиште малог вранца“ и сврстано је у III (трећу) категорију заштићеног подручја од локалног значаја („Сл. лист града Београда“ бр. 109/2022). Припада и Међународном подручју од значаја за птице (IBA) „Ушће Саве у Дунав“. Заштићено станиште се налази на обали реке Саве у Новом Београду, у близини топлане и бродоградилишта, и састоји се од три засебне целине (локалитета), и то: локалитет I се налази на деловима кат. парц. бр. 6801, 6628/2 и 5410/2, површине 123.869 m²; локалитет II се налази на деловима кат. парц. бр. 6628/2 и 5396, површине 22.918 m²; и локалитет III налази се на деловима кат. парц. бр. 6628/2, 5422 и 6873, површине 78.623 m². Укупна површина заштићеног подручја је 22.5410 ha.

У околини Великог и Малог ратног острва чији су површински слојеви алувијалне творевине реке Дунав, постоје екосистеми у широј зони речног утицаја које чине ретке или угрожене врсте. Бујну вегетацију граде водене и мочварне заједнице, као и заједнице поплавних шума беле врбе (*Salix alba*), бадемасте врбе (*Salix amygdalina*), крте врбе (*Salix fragilis*), црне тополе (*Populus nigra*), зеленог јасена (*Fraxinus viridis*) и багремца (*Amorpha fruticosa*). Раздвојена вегетација и постојање већих водених површина омогућавају да се на овим острвима храни, гнезди и размножава значајан број врста птица од међународног значаја (нпр. патка пупчаница- *Anas querquedula*, патка црнка- *Aythya nuretica* и сл.). Ихтиофауна је заступљена врстама које насељавају воде Саве и Дунава. Овај локалитет је проглашен и природним рибљим плодиштем.

Ада Циганлија је 2023. године у површини од 471 ha 48 ar 40 m² заштићена као предео изузетних одлика. На Ади Циганлији је до сада констатовано око 450 врста биљака а пре свега бела топола (*Populus alba*), Црна топола (*Populus nigra*), Бела врба (*Salix alba*), Храст лужњак (*Quercus robur*), Пољски јасен (*Fraxinus angustifolia*), Евроамеричка топола (*Populus euroamericana*), Брест вез (*Ulmus effusa*), Јасенолики јавор (*Acer negundo*), Амерички јасен (*Fraxinus Americana*). Поред дрвенастих врста заступљено је и обиље жбунасте и травне вегетације које су карактеристичне за алувијална станишта. Такође, присутна је и разноврсна фауна, велики број птица (мали вранац, дрозд, детлић, сеница итд.), аутохтоне врсте ситних сисара, 94 врсте инсеката, као и око 250 врста гљива.

Током 2013. године Привремени орган града Београда донео је Решење о проглашењу заштићеног станишта „Гљиве Аде Циганлије“, чиме је природно станиште на Ади Циганлији проглашено јединим познатим стаништем гљиве „*Myriostoma coliforme*“ у Републици Србији. Ова гљива је изложена веома јаком антропогеном утицају и тиме веома угрожена и строго заштићена врста. Њено подручје раста од 21,25 ha сврстано је у III категорију, као заштићено станиште локалног значаја.

На Ади Међици заступљен је велики број платана, топола, лужњака, јасена, беле врбе. Становници овог речног острва су и птице, ситни дивљач, и домаће животиње. Настањене су и заштићене врсте попут: белоушке, барске корњаче, лабуда грбавца, црне роде, мале беле чапље, крце, сиве чапље, вранца и велике беле чапље.

На подручју урбаних делова Београда живи најмање седам врста слепих мишева: Белоруби слепи мишић (*Pipistrellus kuhlii*), Средњи ноћник (*Nyctalus noctula*), Планински слепи мишић (*Hypsugo savii*), Велики поноћњак (*Eptesicus serotinus*), Шумски слепи мишић (*Pipistrellus nathusii*), Обични слепи мишић (*Pipistrellus pipistrellus*), Патуљаста слепи мишић (*Pipistrellus pygmaeus*), мада подаци говоре о 15 забележених врста које на територији Београда налазе склоништа и ловне територије, те формирају станишта. (Извор: Слепи мишеви и процена утицаја на животну средину – Методолошке смернице за процену утицаја на животну средину и стратешку процену утицаја на животну средину, Друштво за очување дивљих животиња „MUSTELA“ Београд, 2011)

5.3. Земљиште, вода и ваздух

5.3.1. Анализа квалитета земљишта

Степен угрожености земљишта у урбаним зонама је индикатор који прати степен угрожености земљишта од хемијског загађења у урбаним срединама на основу прекорачења граничних и ремедијационих вредности опасних и штетних материја у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19).

Град Београд реализује годишње мониторинге земљишта. Једна од главних области испитивања земљишта у урбаним зонама је токсичност тешких метала и због тога је испитивање земљиште важно за здравље и квалитет живота у урбаним срединама.

Током 2023. године Градски завод за јавно здравље Београд је спровео Програм испитивања загађености земљишта на територији Београда, када је узорковано и лабораторијски испитано укупно 96 узорака земљишта на 48 локација.

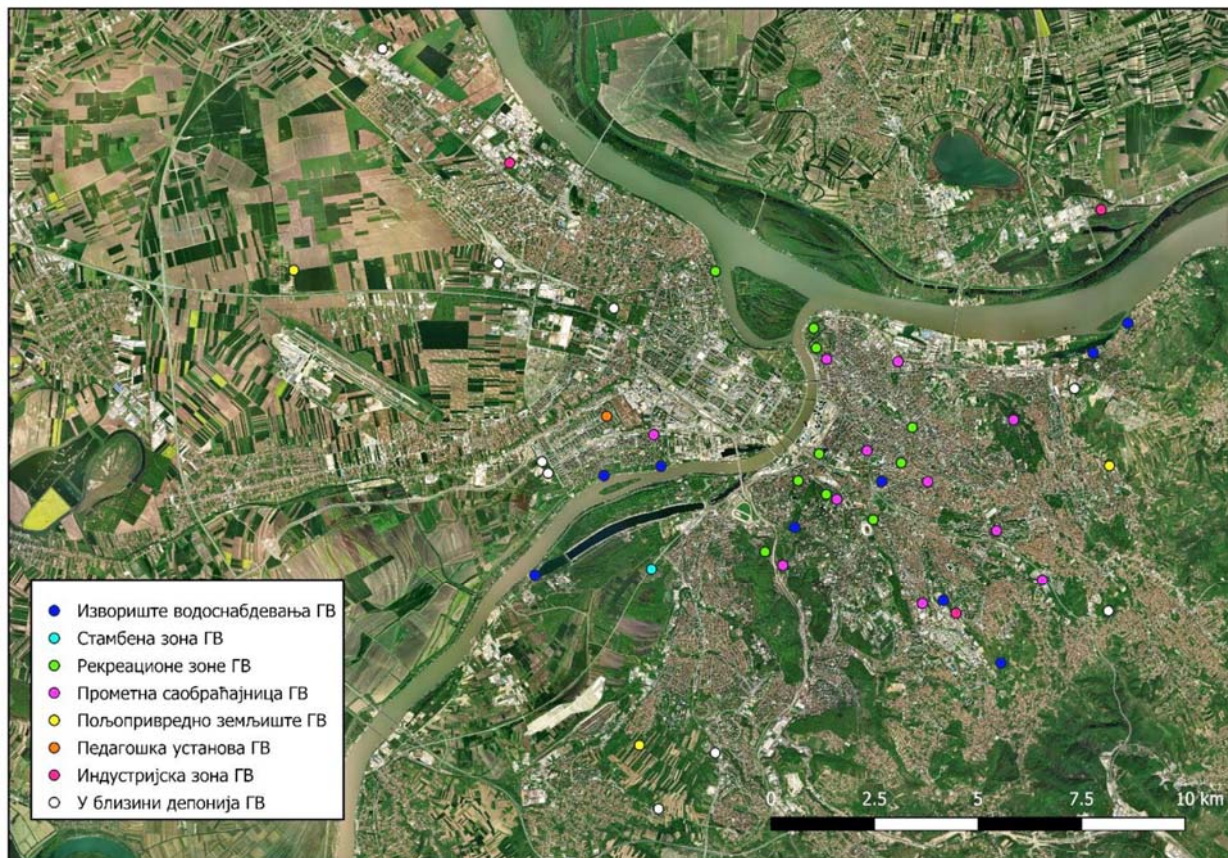
Резултати испитивања показују да је најчешће прекорачење граничних вредности концентрација забележено за Ni, Cu, Cr, Zn, Cd, Pb, As, Co и Hg у индустријској зони, у зони прометних саобраћајница, у близини депоније, педагошкој установи, изворишту водоснабдевања, рекреационој зони и на пољопривредном земљишту. Ремедијациона вредност није прекорачена ни у једном узорку.

Локације на Новом Београду обухватиле су: Рени бунар код окретнице аутобуса у блоку 70а, Угао улица Омладинских бригада и Јурија Гагарина, Дечје игралиште код ИММО центра, Рени бунар код окретнице аутобуса у блоку 45, и Дивљу депонију код блока 71.

Резултати показују да у површном слоју земљишта (од 10 до 50 cm) на свим локацијама постоји повећање концентрације никла (Ni) и укупних угљоводоника (C6-C40) у односу на прописане норме.

У односу на све резултате испитивања загађености земљишта на територији Београда у 2023. години, најчешће одступање у односу на граничну максималну

вредност се односило управо на повећани садржај никла (Ni) у земљишту (у 91 од 96 анализираних узорак) и повећан садржај укупних нафтних угљоводоника C6-C40 (78 од 96 испитаних узорак земљишта). (Извор: Годишњи извештај о спровођењу Програма испитивања загађености земљишта на територији Београда у 2023, Градски завод за јавно здравље Београд)



Слика 5.3.1. Локације прекорачења граничних вредности (ГВ) на територији града Београда (Извор: Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2023. годину, Агенција за заштиту животне средине)

Од укупно 11 класа земљишног покривача на територији града Београда заступљено је осам. Класа 1 представља запечаћене вештачке површине, класа 2 четинарске шуме, класа 3 листопадне шуме, класа 5 жбунасту вегетацију, класа 6 травнате површине, класа 7 обрадиве површине, класа 9 подручје с оскудном вегетацијом и без вегетације и класа 10 водене површине. На подручју Новог Београда доминирају запечаћене вештачке површине.

Табела 5.3.1. Процентуална заступљеност класа структуре земљишног покривача на општини Нови Београд

Класа 1	Класа 2	Класа 3	Класа 5	Класа 6	Класа 7	Класа 9	Класа 10
43,34	0,30	12,94	2,87	14,26	19,98	1,05	5,26

5.3.3. Анализа квалитета вода

Површинске воде

Река Сава је водоток I реда, али је сврстана и у значајно измењена водна тела. У њеном приобаљу лоцирана су бројна насеља, термоенергетски, индустријски и рударски објекти који своје отпадне воде испуштају директно у водно тело. Сава је уједно и највеће и најзначајније извориште београдског водовода.

Спровођењем Програма контроле квалитета површинских вода на територији Београда, Градски завод за јавно здравље Београд дужи временски период сагледава трендове квалитета воде Саве. Према резултатима теренских и лабораторијских испитивања од 36 узорка воде реке Саве узетих 2023. године (локалитети, мерна места Забран и Макиш), према свим испитаним параметрима II класи квалитета површинских вода одговарало је 5 узорка (13,9 %), 25 узорка (69,4 %) је одговарало III класи, 6 узорка (16,7 %) је одговарало IV класи квалитета површинских вода. Забележена одступања од I и II класе квалитета су код 16 узорка (44,4 %) била последица одступања појединих физичко-хемијских, хемијских и микробиолошких параметара, код 14 узорка (38,9 %) су одступали само поједини микробиолошки параметри, и код једног узорка (2,8 %) су одступали само поједини хемијски и физичко-хемијски параметри. Одступања по групама испитаних параметара су дата у табели испод.

Табела 5.3.2. Квалитет воде реке Саве у периоду 2003 - 2023. година

Година	У II класи вода		Изван II класе вода због измењених параметара					
			Микробиолошки и физ-хемијски		Само физичко-хемијски		Само микробиолошки	
	Бр. узорка	%	Бр. узорка	%	Бр. узорка	%	Бр. узорка	%
2003.	24	35,3	11	16,2	7	10,3	26	38,2
2004.	34	50,0	11	16,2	4	5,9	19	27,9
2005.	19	27,9	22	32,4	13	19,1	14	20,6
2006.	22	32,4	20	29,3	4	5,9	22	32,4
2007.	18	26,5	15	22,1	6	8,8	29	42,6
2008.	27	39,7	14	20,6	15	22,1	12	17,6
2009.	32	47,1	15	22,0	6	8,9	15	22,0
2010.	22	55,0	3	7,5	6	15,0	9	22,5
2011.	31	77,5	0	0	1	2,5	8	20,0
2012.	6	20,0	10	33,3	0	0	14	46,7
2013.	4	13,3	7	23,3	0	0	19	63,3
2015.	2	50,0	1	25,0	0	0	1	25,0
2016.	4	25,0	0	0	0	0	12	75,0
2017.	12	34,3	8	22,8	0	0	15	42,8
2018.	7	20,0	7	20,0	4	11,4	17	48,5
2019.	7	19,4	4	11,1	1	2,7	24	66,7

Година	У II класи вода		Изван II класе вода због измењених параметара					
			Микробиолошки и физ-хемијски		Само физичко-хемијски		Само микробиолошки	
	Бр. узорака	%	Бр. узорака	%	Бр. узорака	%	Бр. узорака	%
2020.	6	17,14	6	17,14	2	5,72	21	60,0
2021.	8	22,2	22	61,1	1	2,8	5	13,9
2022.	8	22,2	8	22,2	0	0	20	55,6
2023.	5	13,9	16	44,4	1	2,8	14	38,9

За реку Саву на подручју Београда је карактеристично одсуство повећаног садржаја загађујућих материја, а приоритетне и приоритетне хазардне материје се детектују ретко у мерљивим концентрацијама. У току 2023. године није регистрована појава пливајућих опасних материја. Одступања од I и II класе квалитета површинских вода су детектована код концентрација суспендованих материја и раствореног кисеоника. На простору Београда микробиолошко загађење Саве је дужи низ година веће и значајније од хемијског услед испуштања санитарних отпадних вода у реципијент без икаквог пречишћавања. Еколошки статус реке Саве на локалитетима Забран и Макиш у 2023. години био је лош.

Најзначајнији извор загађења ортофосфатима потиче из комуналних и индустријских отпадних вода. Индикатор прати концентрације ортофосфата ($\text{PO}_4\text{-P}$) у рекама, и обезбеђује оцену стања површинских вода у погледу концентрације нутријената. Анализа ортофосфата је урађена на 48 мерних места у периоду 2013-2022. година, показавши безначајан тренд медијана нитрата на сливу Саве.

Амонијум је индикатор могуће бактеријске активности људског и животињског отпада који преко канализационог система или спирањем доспева у површинске воде. Индикатор прати концентрацију амонијума ($\text{NH}_4\text{-N}$) у рекама и обезбеђује меру стања површинских вода у погледу амонијума. Анализа амонијума је урађена на 48 мерних места у периоду 2013-2022. година, указавши на безначајан тренд медијана амонијума у сливу Саве.

Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци („Сл. гласник РС”, бр. 24/14) (ПХС), које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање дефинисане су супстанце и њихове дозвољене просечне годишње концентрације (ПГК) и максималне дозвољене концентрације (МДК) које се не смеју прекорачити да се не би дугорочно или краткорочно угрозили стандарди квалитета животне средине за површинске воде, а тиме и здравље људи. На Сави код мерног места Остружница у 2022. години ПГК флуорантена била је изнад дозвољене.

Serbian Water Quality Index (SWQI) прати девет параметара физичко-хемијског квалитета (температура воде, рН вредност, електропроводљивост, проценат засићења кисеоником, БПК-5, суспендоване материје, укупни оксидовани азот (нитрати + нитрити), ортофосфати и амонијум) и један параметар микробиолошког квалитета воде (највероватнији број колиформних клица) и обезбеђује меру стања површинских вода у погледу општег квалитета површинских вода не узимајући у обзир приоритетне и хазардне супстанце. На

сливу Саве у периоду 2013-2022. година одређен је безначајан тренд, док је на сливу Дунава и на целој територији Републике Србије одређен растући (позитиван) тренд.

И еколошки статус реке Дунав на територији Београда је из године у годину лош. С обзиром да се отпадне воде без претходног пречишћавања испуштају у реку, град Београд је највећи загађивач Дунава на току кроз Републику Србију.

Подземне воде

Најближа станица за мониторинг квалитета подземних вода предметној локацији на реци Сави је Хидролошка станица Обреновац - аласка колиба на десној обали Саве, интергрануларне порозности, координата 4947296 7439958 по Gauss - Krüger-овој пројекцији. Резултати узорковања и испитивања (измерене вредности) из октобра 2023. године (ниво воде у пијезометру 451 cm) дати су у табели испод.

Табела 5.3.3. Резултати испитивања квалитета подземних вода на реци Сави – хидролошка станица Обреновац - аласка колиба

Параметар	Изм. вр.	Параметар	Изм. вр.	Параметар	Изм. вр.	Параметар	Изм. вр.
Суспендоване материје mg/l	< 4	Укупни азот (N) mg/l	0.3	Алуминијум (Al) µg/l	20.0	Хемијска потрошња кисеоника из KMnO ₄ (HPK _{Mn}) mg/l	2.4
Растворени кисеоник (O ₂) mg/l	3.60	Ортофосфати (PO ₄ -P) mg/l	0.086	Кобалт (Co) µg/l	< 0.5	Укупни органски угљеник (TOC) mg/l	2.4
Проценат засићења воде кисеоником %	35	Укупни фосфор (P) mg/l	0.136	Антимон (Sb) µg/l	< 0.5	Бензо(а)пирен µg/l	< 0.0005
Укупни алкалитет mmol/l	6.97	Калцијум (Ca ++) mg/l	83	Бакар (Cu)-растворени µg/l	2.0	Бензо(g,h,i)перилен µg/l	0.0005
Укупна тврдоћа mg/l	376	Магнезијум (Mg ++) mg/l	41	Хром (Cr)-укупни растворени µg/l	< 0.5	Бензо(b)флуорантен µg/l	< 0.0005
Растворени CO ₂ mg/l	5.6	Хлориди (Cl -) mg/l	17.7	Олово (Pb)-растворено µg/l	< 0.5	Бензо(к)флуорантен µg/l	< 0.0005
Карбонати (CO ₃ --) mg/l	0.0	Сулфати (SO ₄ --) mg/l	6	Кадмијум (Cd)-растворени µg/l	0.11	Флуорантен µg/l	0.0010
Бикарбонати (HCO ₃ -) mg/l	425	Манган (Mn) µg/l	155.0	Жива (Hg)-растворена µg/l	< 0.07	Индено(1,2,3-с,d)пирен µg/l	< 0.0005
Укупни алкалитет (CaCO ₃) mg/l	349	Гвожђе (Fe)-растворено µg/l	< 10	Никл (Ni)-растворени µg/l	2.7	Нафтален µg/l	< 0.0005
pH mg/l	7.65	Манган (Mn)-растворени µg/l	26.0	Алуминијум (Al)-растворени µg/l	< 10	Бисфенол А µg/l	0.005
Електропроводљивост µS/cm	650	Бакар (Cu) µg/l	2.6	Кобалт (Co)-растворени µg/l	< 0.5	Делта-НСН µg/l	< 0.001
Укупне растворене соли mg/l	390	Хром (Cr)-укупни µg/l	0.6	Антимон (Sb)-растворени µg/l	< 0.5	Дибензо(а,h)антрацен µg/l	< 0.0005
Амонијум (NH ₄ -N) mg/l	0.06	Олово (Pb) µg/l	3.5	Арсен (As) µg/l	3.1	Пентабромодифенил етар µg/l	< 0.002

Параметар	Изм. вр.	Параметар	Изм. вр.	Параметар	Изм. вр.	Параметар	Изм. вр.
Нитрити (NO ₂ -N) mg/l	< 0.008	Кадмијум (Cd) µg/l	0.20	Арсен (As)-растворени µg/l	1.2	Укупна бета радиоактивност Bq/l	< 0.04
Нитрати (NO ₃ -N) mg/l	0.20	Жива (Hg) µg/l	< 0.07	Бор(B) µg/l	52.0		
Органски азот (N) mg/l	< 0.1	Никл (Ni) µg/l	3.0	Бор(B)-растворени µg/l	33.0		

(Извор: Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода 2023, Агенција за заштиту животне средине)

Садржај нитрата (NO₃) у подземним водама обезбеђује оцену стања подземних вода у погледу концентрације нутријената. Прекомерна количина нутријената која из урбаних подручја, индустрије и пољопривредних области понире у тло доводи до повећања концентрација што проузрокује загађење подземних вода. У периоду 2013-2022. година на сливним подручјима Саве и Дунава забележен је безначајан тренд нитрата што значи да нема битних промена квалитета.

5.3.4. Анализа квалитета ваздуха

Градски завод за јавно здравље Београд спроводи годишње контроле квалитета ваздуха на територији Београда на локалној мрежи мерних станица/места

У наставку су дати табеларни прикази статистичке анализе резултата мерења нивоа загађујућих материја у амбијенталном ваздуху добијених континуалним фиксним мерењима у 2023. години на мерним станицама/местима локалне мреже, која су најближа предметној локацији и просторно-предеоно-пејзажно компатибилна са предметном локацијом. (Извор: Годишњи извештај о резултатима мерења квалитета ваздуха на територији Београда у локалној мрежи мерних станица за 2023. годину, Градски завод за јавно здравље Београд)

Табеле 5.3.4 – 5.3.3.5. Резултати мерења загађујућих материја у амбијенталном ваздуху у 2023. години на мерним местима: ЈКП БВК Булевар Војводе Мишића (Мост на Ади), Гоце Делчева 30, Београд на води, херцеговачка 14б.

Мерно место	АМС ЈКП БВК Булевар Војводе Мишића (Мост на Ади)					
Параметар испитивања (јединица мере)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)	CO (mg/m ³)
Средња годишња концентрација	12	34	52	22	46	1,0
Најнижа 24-часовна концентрација	2	6	16	5	4	0,1
Највиша 24-часовна концентрација	56	61	136	86	91	2,9
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	0	0	167	/	/	0
Број мерења са прекорачењем ЦВ за максималну дневну 8-часовну средњу вредност	/	/	/	/	0	/
Број мерења са прекорачењем ГВ за максималну дневну 8-	/	/	/	/	/	0

Мерно место	АМС ЈКП БВК Булевар Војводе Мишића (Мост на Ади)					
Параметар испитивања (јединица мере)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)	CO (mg/m ³)
часовну средњу вредност						
Број мерења са прекорачењем ГВ за 1 час	0	0	/	/	/	/
Прекорачење ГВ за календарску годину	Не	Не	Да	Не	/	Не

За O₃ и CO дате концентрације максимално дневних 8-часовних средњих вредности.

Мерно место	АМС ЈКП БВК Булевар Војводе Мишића (Мост на Ади)			
Параметар испитивања (јединица мере)	As (µg/m ³)	Cd (µg/m ³)	Ni (µg/m ³)	B(a)P (µg/m ³)
Средња концентрација	1,4	0,2	< 3,0	1,18
Најнижа 24-часовна концентрација	< 1,0	< 0,1	< 3,0	0,03
Највиша 24-часовна концентрација	11,5	2,8	21,1	11,3
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	/	/	/	/
Прекорачење ГВ за календарску годину	/	/	/	/
Прекорачење ЦВ за календарску годину	Не	Не	Не	Да

Мерно место	Гоце Делчева 30		
Параметар испитивања (јединица мере)	Чађ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)
Средња годишња концентрација	10	< 10	32
Најнижа 24-часовна концентрација	< 5	< 10	11
Највиша 24-часовна концентрација	54	21	81
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	/	0	0
Број мерења са прекорачењем МДВ за 24 часа	2	/	/
Прекорачење ГВ за календарску годину	/	Не	Не
Прекорачење МДВ за календарску годину	Не	/	/

Мерно место	АМС Београд на води, херцеговачка 146					
Параметар испитивања (јединица мере)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)	CO (mg/m ³)
Средња годишња концентрација	9	35	55	24	66	1,2
Најнижа 24-часовна концентрација	1	10	22	5	13	0,2
Највиша 24-часовна концентрација	24	73	160	99	143	4,2

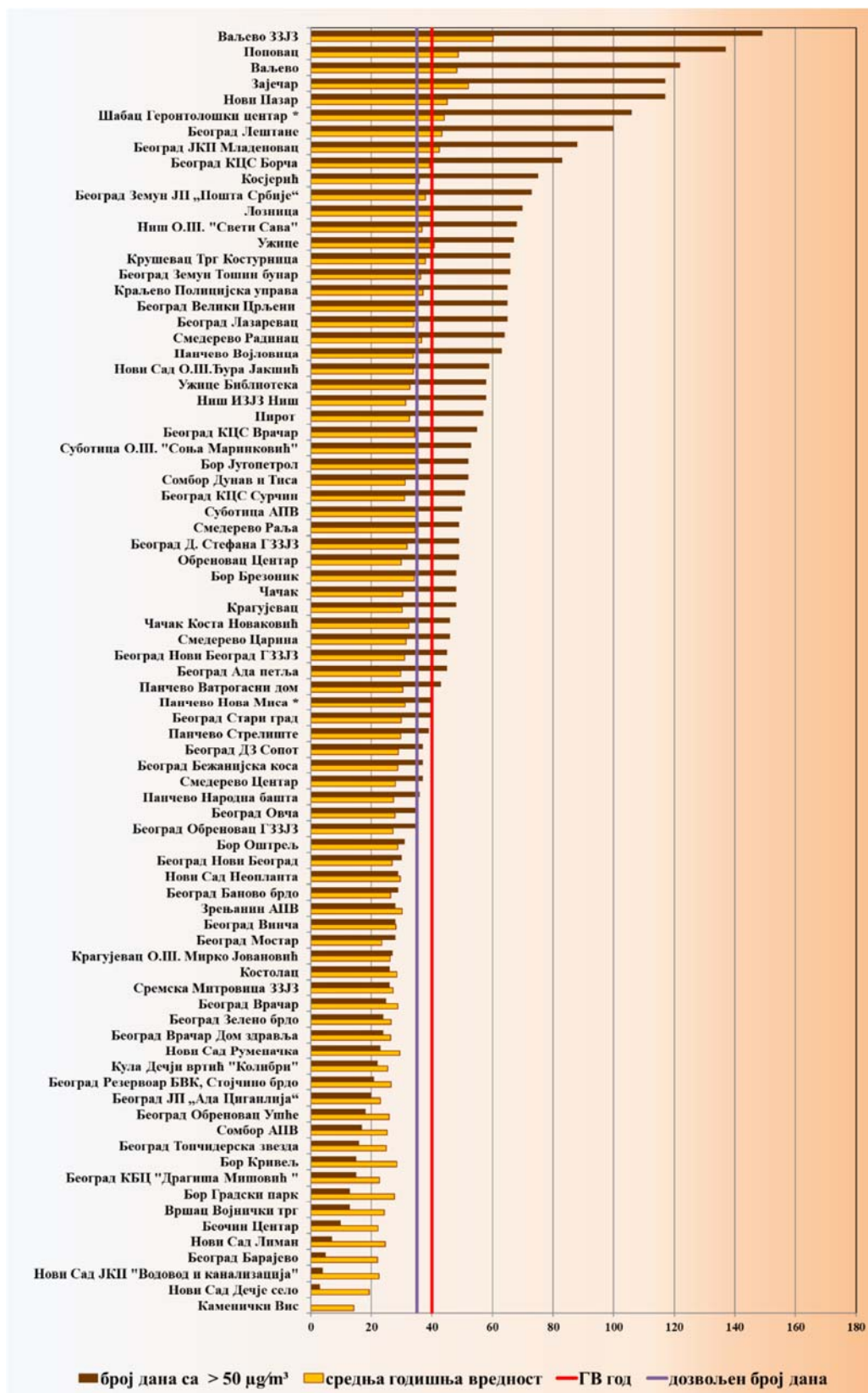
Мерно место	АМС Београд на води, херцеговачка 146					
Параметар испитивања (јединица мере)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)	CO (mg/m ³)
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	0	0	23	/	/	0
Број мерења са прекорачењем ЦВ за максималну дневну 8-часовну средњу вредност	/	/	/	/	5	/
Број мерења са прекорачењем ГВ за максималну дневну 8-часовну средњу вредност	/	/	/	/	/	0
Број мерења са прекорачењем ГВ за 1 час	0	2	/	/	/	/

Мерно место	АМС Београд на води, херцеговачка 146				
Параметар испитивања (јединица мере)	Pb (µg/m ³)	As (µg/m ³)	Cd (µg/m ³)	Ni (µg/m ³)	B(a)P (µg/m ³)
Средња концентрација	< 5,0	1,8	0,2	< 3,0	1,30
Најнижа 24-часовна вредност	< 5,0	< 1,0	< 0,1	< 3,0	0,16
Највиша 24-часовна вредност	16,0	5,5	0,7	9,1	8,2
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	0	/	/	/	/

Испитивањима загађујућих материја из покретних извора уочена је повећана концентрација азотових-оксида и честичног загађења ваздуха током 2023. године. Тако је средња годишња вредност концентрације азот-оксида на мерном месту Хајат била преко ГВ од 40,0 µg/m³. Средње годишње вредности CO, SO₂, PM₁₀ и PM_{2.5} нису прелазиле ГВ за календарску годину.

Подаци из Извештаја о стању животне средине у Републици Србији за 2023. годину Агенције за заштиту животне средине показују да током 2023. године концентрације сумпор диоксида и бензена нису условиле прекомерно загађење ваздуха ни на једном мерном месту у Републици Србији, док је азот диоксид био изнад дозвољене годишње граничне вредности само у Београду тако да је квалитет ваздуха у Београду био треће категорије, прекомерно загађен, услед присуства азот-диоксида и суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2.5}. Најчешћи извори азот-диоксида су саобраћај и процеси сагоревања у топланама и термоелектранама. Ширум Београда бележе се и прекорачења дневних граничних вредности азот-оксида иако према регулативи током године није дозвољен ни један дан са прекорачењем дневне ГВ 85 µg/m³.

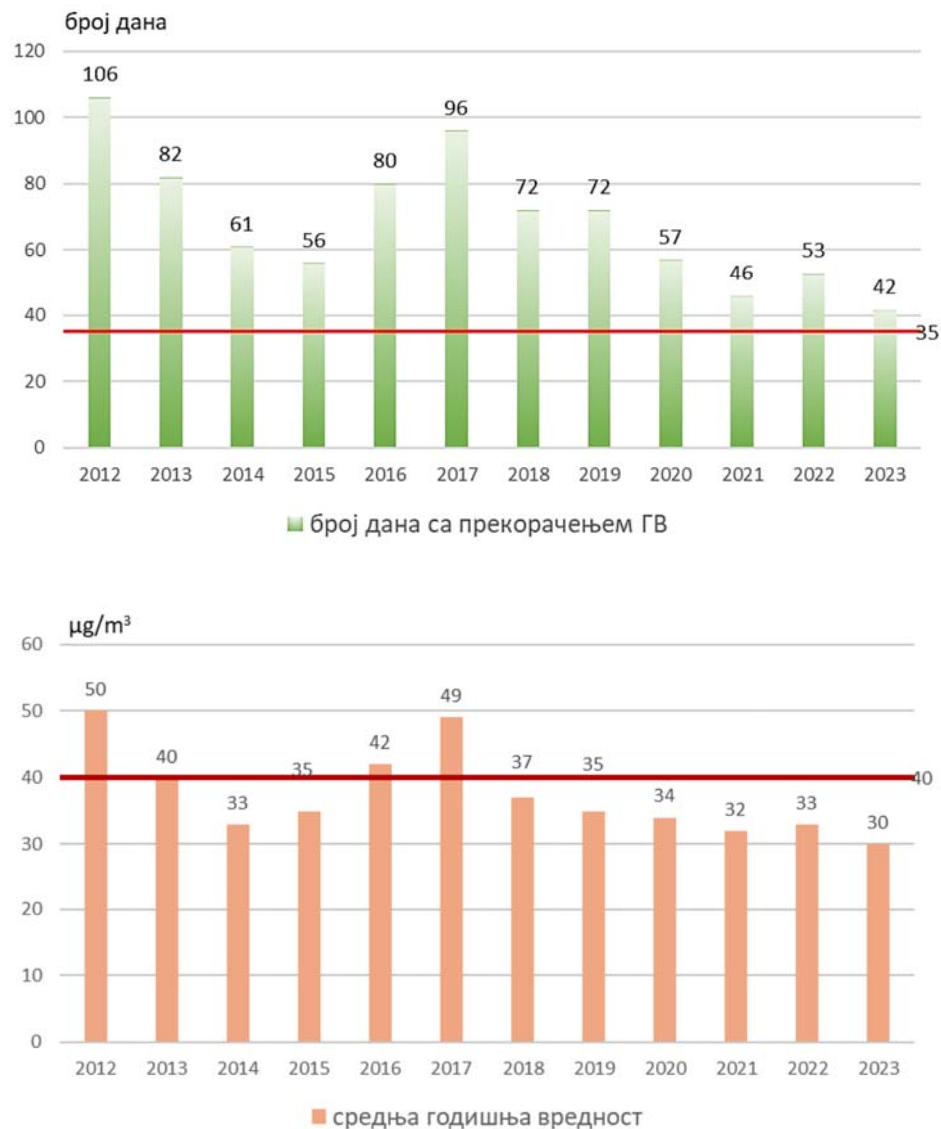
Суспендоване честице PM_{10} и $PM_{2.5}$ се као комплексне загађујуће материје у амбијенталном ваздуху јављају као нуспродукт сагоревања у индустрији, саобраћају и индивидуалним ложиштима, затим локално настају и током активности приликом изградње и реконструкције објеката и саобраћајница. Имају способност ресуспензије што значи да, већ једном емитоване, а затим и исталожене на тлу, поново могу бити ветром или активностима попут саобраћаја, враћене у атмосферу.



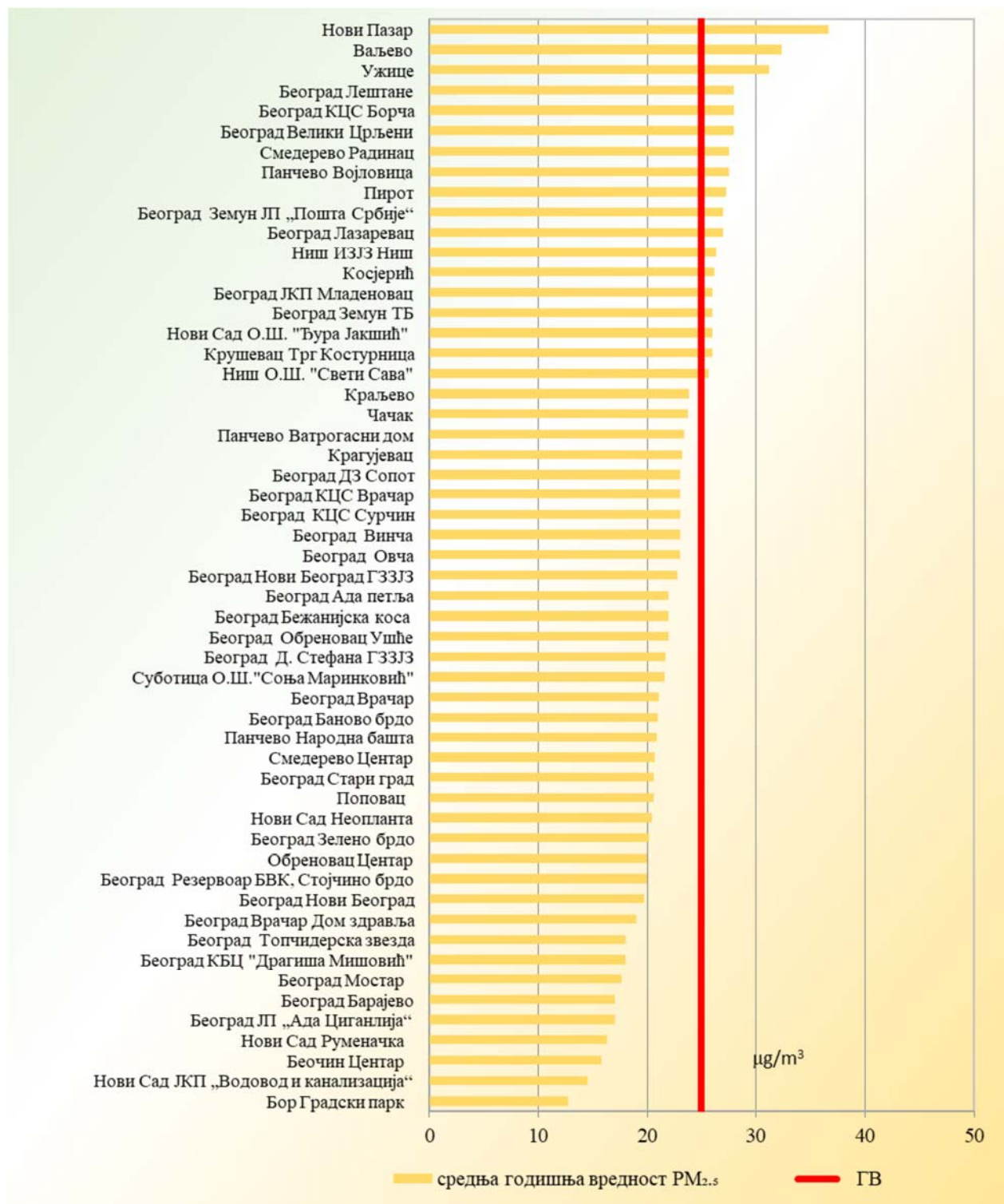
Слика 5.3.2. Средња годишња вредност и број дана са прекораченом дневном граничном вредношћу ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) PM_{10} током 2023. године

Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд

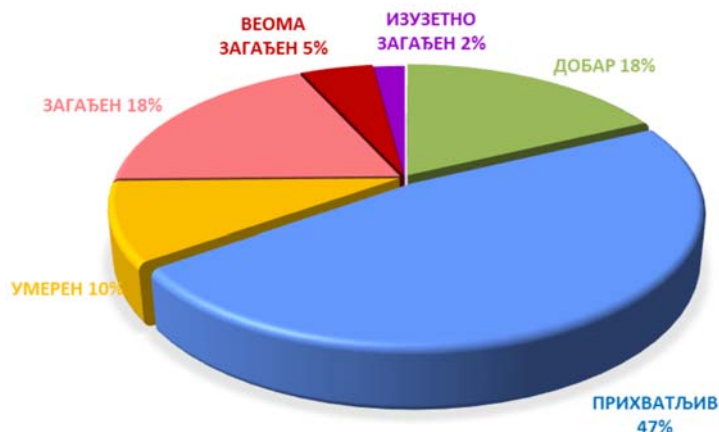
У наставку су дати резултати мерења за Београд у периоду 2012-2023. година.



Слике 5.3.3 – 5.3.4. Просечан број дана са концентрацијама суспендованих честица PM_{10} већих од граничне вредности и просечне средње годишње вредности у Београду



Слика 5.3.5. Средња годишња вредност концентрација PM_{2.5} у 2023. години



Слика 5.3.6. Расподела учешћа различитих индекса квалитета ваздуха за $PM_{2.5}$ у Београду, према критеријумима ЕЕА, у 2023. години

На скали европског индекса квалитета ваздуха квалитет ваздуха у Београду услед присуства суспендованих честица $PM_{2.5}$ рангиран је као умерен са $22 \mu g/m^3$.

Тешки метали, арсен, кадмијум, никл и олово у суспендованим честицама PM_{10} потичу у великој мери од сагоревања фосилних горива, из металопрерађивачке индустрије, хабањем гума и кочница. Резултати мерења у 2023. години показују да је било прекорачења дневне циљне вредности арсена и кадмијума у Београду.

Приземни озон као секундарна загађујућа материја формира се фотохемијским реакцијама прекурсора приземног озона тј. азотних оксида (NO_x) и испарљивих органских једињења (VOC). Главни извори NO_x и VOC су аутомобили, електране и индустријска постројења. Високе концентрације приземног озона имају штетне ефекте на здравље људи и животну средину, а најчешће се јављају током лета у градовима са великим интензитетом саобраћаја. Током 2023. године у Београду највећи број дана са прекорачењем циљне вредности концентрације $120 \mu g/m^3$ у сезони април - септембар забележен је у јулу месецу на станици Бежанијска коса (12 дана).

Агломерација Београд, која обухвата територију града Београда, готово константно или континуирано се налази у III категорији – прекомерно загађен ваздух, углавном услед повећаних концентрација азотних оксида и суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$.

Територија града Београда у периоду осматрања 1990-2022. година, према бази Европског програма за мониторинг и евалуацију, има највише концентрације $PM_{2.5}$ и PM_{10} честица у односу на остале регионе у Србији, а међу највише оптерећеним градским општинама је и Нови Београд. (извор: Стратегија зелене инфраструктуре града Београда, 2024)

5.4. Бука

Градски завод за јавно здравље Београд спроводи Програм мерења нивоа буке у животној средини на територији града Београда. Ниво буке у животној средини у Београду прати се континуирано у току 24 часа, два пута годишње у сезонским циклусима (пролеће и јесен), према стандардним и акредитованим методама.

Мерна места представљају репрезентације појединих градских зона различите намене: зона становања, градског центра, школске, болничке, индустријске и рекреативне зоне и зоне дуж прометнијих саобраћајница. Мониторинг нивоа буке се врши на 40 референтних тачака која задовољавају репрезентативне критеријуме: величина и имена покривеног простора, густина насељености, густина саобраћаја, распоред индустријских објеката.

Мерно место најближе предметној локацији је у блоку 28, у улици Арсенија Чарнојевића, у зони поред саобраћајница.

Табеле 5.4.1 – 5.4.2. Резултати мерења нивоа буке на мерном месту у блоку 28 – пролећни и јесењи циклус, 2023. година

Мерно место	Пролећни циклус				
	Меродавни ниво (L_{ReqT})			Граничне вредности зоне	
	Дан (L_{day}) dBA	Вече ($L_{evening}$) dBA	Ноћ (L_{night}) dBA	Дан и вече	Ноћ
Арсенија Чарнојевића бр. 111	69,7	68,2	64,8	65	55

Мерно место	Јесењи циклус				
	Меродавни ниво (L_{ReqT})			Граничне вредности зоне	
	Дан (L_{day}) dBA	Вече ($L_{evening}$) dBA	Ноћ (L_{night}) dBA	Дан и вече	Ноћ
Арсенија Чарнојевића бр. 111	64,9	63,9	58,5	65	55

dBA – „А“ фреквенцијски пондерисани децибели

Четири вредности прелазе дозвољени ниво за одређену зону и референтни временски период.

Табела 5.4.3.. Упоредни приказ историјских резултата за период 2013 – 2023. година

Мерно место и референтни интервал		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Арсенија Чарнојевића	Дан	67	59	71	68	64	64	62	63	70	68	67
	Вече	66	60	71	67	61	64	62	63	70	68	66
	Ноћ	63	55	67	63	59	61	59	59	66	65	62

(Извор: Годишњи извештај о реализацији програма мерења нивоа буке у животној средини на територији Београда у 2023. години)

Највећи број индикатора укупне буке за сва три референтна интервала прелазе граничне вредности зоне (зона поред саобраћајнице), док се мањи број налази у опсегу близу граничних вредности зоне.

5.6. Климатски чиниоци

Предметна локација се налази у зони где је:

- Просечна годишња количина падавина 694 l/m²;
- Највећи број дана са падавинама је у априлу, јуну и децембру;
- Средња годишња температура 12,3 °C;
- Средња минимална температура у јануару -1,3 °C;
- Средња максимална температура у јулу 27,2 °C;
- Током летњих месеци јављају се дани са дневним температурама изнад 35 °C и тропским ноћима (са температурама изнад 20 °C) од јуна до августа. Број дана са температуром вишом од 25 °C је 95 у години.
- Подручје са претежно смогом;
- Изузетно изражен доминантни југоисточни ветар – кошава који дува током целе године, са максимумом у септембру и током зиме, а минимумом у јуну и јулу и са просечном брзином од 25 до 45 km/h и олујним ударима до 130 km/h, и мање доминантан западни-северозападни ветар (горњак) који дува најчешће у летњим месецима, са максималном просечном брзином 36 m/s.

Шире подручје Београда припада појасу умерено континенталне климе са одређеним локалним варијететима. Међутим, услед климатских промена на глобалном нивоу и недостатка разумевања узрока и последица истих на локалном нивоу, национални Програм прилагођавања на измењене климатске услове за период 2023-2030. година предвиђа значајнију промену климатских елемената / чинилаца на територији Републике Србије. Осмотрене вредности климатских модела предвиђају и брже загревања Београда од републичког просека. Услед удруженог утицаја климатских промена и топлотних карактеристика тла у Београду, просторна расподела промена температура ваздуха се може значајно разликовати, односно бити ублажена услед повећања природних површина или бити повећана услед даљег повећања вештачких површина.

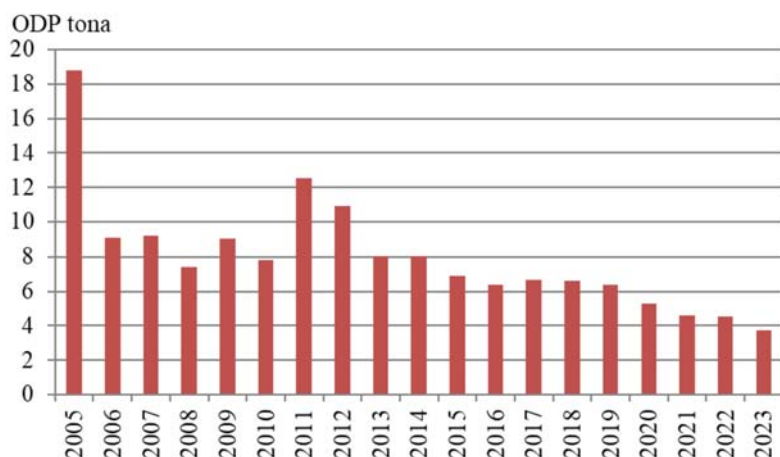
Према подацима Републичког хидрометеоролошког завода Србије, појава топлотних таласа на територији града Београда последњих деценија је све учесталија. 2023. година са средњом температуром ваздуха од 12,5 °C је најтоплија година у периоду од 1951. године до данас, а у Београду са 14,8 °C је најтоплија од почетка рада метеоролошке станице 1888. године. Услед великог процента површина покривених асфалтом и бетоном, ограниченог ваздушног кретања и недостатка вегетације, најжешће су погађали густо насељене урбане структуре централних градских општина међу којима је и Нови Београд. Према Дигиталном атласу климе Србије, од 2001. године средње/просечне дневне температуре у Београду, у односу на вишедеценијски период пре, порасле су за 1,2 °C за зиму, 1,3° C за пролеће, 2,2 °C за лето и 1,2 °C за годишње доба јесен, односно 1.5 °C на годишњем нивоу.

И поплаве су све интензивније и озбиљније. Најугроженији делови Београда су подручја испод максималне коте Саве и Дунава у близини Саве (територија Обреновца, укључујући у то и Остружницу и Барич, Општина Лазаревац, Савски

насипи унутар београдског градског језгра, посебно нижи делови у Општини Стари град, од Београдског сајма до ушћа Саве у Дунав, као и Ада Циганлија) и Дунава, као и нижи делови општина Савски венац и Чукарица. Број дана са интензивним падавинама повећан је на целокупној територији Србије у односу на претходни период.

Рањивост природних ресурса на дејство промена климе на територији Београда јесте, генерално гледано, веома висока. Зелена инфраструктура је високо рањива на скоро сва дејства промене климе. Процењује се да ће топлотни таласи, екстремне хладноће, те велики интензитет падавина и поплаве, који су последице промена климе, битно утицати на погоршање квалитета ваздуха у Београду. Процењује се да су биодиверзитет и екосистем на територији Београда високо рањиви на дејство топлотних таласа и суша због високе изложености система овим временским условима, као и због ниске способности адаптације. Стихијски и интензиван процес урбанизације један је од главних узрока угрожавања зелене инфраструктуре општине Нови Београд и извор производње нежељених ефеката по микро-климу.

Република Србија бележи тренд смањења потрошње супстанци које оштећују озонски омотач.



Слика 5.6.1. Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач у периоду 2005-2023.

С обзиром на постојеће физичке карактеристике предметне локације и непосредног окружења – структура простора, инфраструктура, становништво, миграције становништва, природни ресурси – могло би се закључити да је рањивост предметне локације на промену микро-климатских чинилаца, пре свега промене температуре и топлотне таласе, потенцијално значајна, односно велика. Ниво рањивости је последица и два специфична фактора: биланса зрачења и водног биланса - слабије рефлектовање Сунчевог зрачења због постојања кањонских улица и мање понирање кишнице у тло услед покривености истог, услед чега долази до јачег загревања тла.

5.7. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

Предметна локација се налази на Централну зону Новог Београда, која обухвата девет урбаних блокова (21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30) позиционираних на потезу између Палате Србије и Железничке станице Нови Београд, површине око 160 ha. Целина је планирана као мешовита стамбено-административно-пословна зона у којој је било планирано становање са пратећим садржајима за 40.000 становника. Централна зона Новог Београда представља просторно културно-историјску целину и заштићену околину просторне целине, и репрезентује прву планирану урбану структуру на левој обали Саве, пројектовану и великим делом реализовану у другој половини 20. века као град „сунца, простора и зеленила“, а у смислу идеологије CIAM-а и Ле Корбизијеове Атинске повеље из 1943. године.



Слика 5.7.1. Централна зона Новог Београда и позиција комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду

Наслањајући се тик уз Централну зону Новог Београда, предметна локација је део урбаног предела Новог Београда, величине око 22 km² и смештеном на потпуно трансформисаном антропогеном рељефу, изгледа ортогоналних шема улица унутар којих се налазе отворени блокови. Окружена је већим бројем привредних и стамбених објеката, уз тенденцију значајнијег повећања броја истих.

У грађевинско-урбанистичком смислу у 21. веку на предметном простору дошло је до судара два концепта, те се уз грађевине социјалне модерне испољава

урбанизам модернистичког капиталистичког инвеститорског карактера и високог степена изграђености простора. У амбијенталном смислу, некада отворен предео са препознатљивим отвореним блоковима широко сагледивим из свих праваца данас допуњују габаритни капацитети стамбено-комерцијалних делатности који новонасталом хетерогеном структуром разноврсних форми и карактеристика формирају нови идентитет Новог Београда. Специфичност читавог простора се огледа у хибридном споју одрживе новоградње и напредних интерних екосистемских решења, с једне и смањења спољне зелене инфраструктуре, с друге стране.

Интензитет широких саобраћајница из корена је променио динамику простора.

Са аспекта заштите непокретних културних добара, на предметној локацији нема непокретних културних добара, предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторно културно-историјске целине, и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

Такође, нема забележених археолошких локалитета нити појединачних археолошких налаза.

5.8. Пејзаж

Пејзажне карактеристике, као критеријум односа објеката и животне средине је важан, јер одлике слике предела представљају квалитативни чинилац, који битно доприноси квалитету пројектног решења или се јавља као елемент деградације уређених и устаљених односа.

Планско подручје, иако модификовано бројним антропогеним утицајима, карактеришу два типа предела: „Приобаље и заравни у непосредном сливу Саве“ и „Алувијална зараван јужног Срема“. На Карти типова предела шире територије Београда (Извор: Стратегија пошумљавања подручја Београда, 2009, Институт за шумарство Београд) простор општине Нови Београд који обухвата и предметну локацију представља алувијалну зараван Јужног Срема.

У типологији и структури предела и предеоног (рељефно-еколошко-културног обрасца) обрасца ужег и ширег окружења предметне локације доминира антропогени рељеф и у њему изграђене површине, стамбене зграде градских центара, урбане и субурбане индустријске и комерцијалне локације које се активно користе, док су у значајно мањој мери еколошки и флувијални рељеф, парковске површине и зелена инфраструктура (жбуње, шуме) и водене површине. Као последица интензивне урбанизације, пејзаж Новог Београда карактерише вишегодишњи тренд губитка виталности зелене инфраструктуре, уз пројекцију даљег смањења.

Предметна локација припада типично урбаној, градској средини, линеарног и заштитног зеленила и нема битних пејзажних вредности. Просторна целина обухвата вештачке објекте. Оваква карактеристика пејзажа доминантно је одређена постојећим саобраћајним системима, околним стамбеним и комерцијално-пословним зградама и другим урбаним просторима шире намене.

У визуелном смислу, предметним подручјем доминирају инфраструктурни објекти попут Универзитетског насеља, тржног центра „Delta City“, Топлане Нови Београд,

аутобуске и железничке станице, пруге, зграде NCR, пословних објеката у блоку 43, стамбених зграда високе спратности блока 23, трамвајског депоа ГСП, Београдске Арене, Моста на Ади, широких саобраћајница.

Територије унутар блока 42 намењене су просторно-функционалним целинама аутобуске станице, железничке станице и пратећим комерцијално-пословним садржајима.

Сама локација је запарложена, обрасла самониклим растињем.

5.9. Међусобни однос наведених чинилаца

Увид у постојеће стање животне средине предметне локације указује да се ради о антропогено измењеном подручју на коме се не налазе заштићена природна ни културна добра.

Увид у постојеће предеоне и пејзажне карактеристике указује да се ради о високо урбанизованом подручју Новог Београда, на коме су топографија терена и геоморфолошке одлике доста измењене у односу на првобитно стање, услед значајних дужевремених инжењерско – грађевинских интервенција у простору, које, ипак, нису утицале на стабилност терена у природним условима.

Карактеристике подручја указују да се ради о типичним и уобичајеним односима чинилаца унутар урбане зоне намењене врло динамичним стамбено-комерцијалним и транспортним функцијама.

Индикатори стања животне средине предметног простора указују на опште нижи квалитет животне средине у микрозони предметне локације већ прилично ограничен постојећим апсорпционим капацитетом животне средине и затеченим природним диверзитетом.

Имајући у виду наведено и врсту и карактеристике предметног пројекта, наведени чиниоци и предметни пројекат изградње комплекса железничке станице показују виши ниво међусобне неутралности јер његовом реализацијом и потоњом експлоатацијом не може доћи до значајније промене постојећег међусобног односа чинилаца животне средине, нити ће предметни пројекат значајније оптеретити чиниоце животне средине од утицаја на предметну локацију.

С друге стране, с обзиром да просторно-предеоно-пејзажни чиниоци утичу у извесној мери на микроклиматске чиниоце, могао би се очекивати позитиван однос реализације пројекта и микроклиме предметне локације у смислу смањења дејства јачег загревања тла или појаве топлотног острва услед нове концептуалне и просторне организације.

6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Имајући у виду величину предметног пројекта, чија је реализација планирана у више фаза, на локацији у чијем се непосредном окружењу налази већи број пословних и стамбених објеката, који уз оближње прометне саобраћајнице битно утичу на квалитет животне средине, могу се очекивати одређени утицаји предметног пројекта на животну средину.

Утицаји услед реализације предметног пројекта се могу сврстати под утицаје током изградње комплекса железничке станице и утицаје током његове експлоатације.

6.1. Утицаји током изградње комплекса железничке станице

Приликом изградње нових објеката долази до промена у животној средини, које су, углавном, ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови. Врста утицаја која се том приликом може појавити је привременог карактера, односно ограниченог периода трајања. Такви утицаји се огледају у повећаном нивоу буке, емисијама издувних гасова из грађевинских и радних машина, као и развејавању честица прашине пореклом од дневних количина ускладиштеног грађевинског материјала.

Током фазе извођења радова спровођење заштите животне средине је могуће и препоручљиво одговарајућом организацијом рада на градилишту и пажљивим руковањем машинама.

При извођењу грађевинских радова, уколико нису предвиђене адекватне превентивне мере заштите, услед истицања нафте, бензина, разних уља и мазира из грађевинских машина, тј. возила која довозе грађевински материјал и опрему могуће је загађивање тла и подземних вода појаса око планираног комплекса.

Прашина је међу највећим загађивачима у фази грађевинских радова. Састав прашине је већински неорганског порекла, услед присуства честица цемента, песка и сл., док се у одређеној мери састоји и од компонената неорганског порекла- од земље, дрвета, асфалта и сл. Могућа је и емисија загађујућих материја у поступку фарбања, употребе заштитних и антикорозивних средстава, као и присуства радних машина. Примена машина (багера, грејдера, утоваривача, ровокопача, ваљкова, различитих врста камиона и сл.), које за рад користе дизел гориво, доводи до загађивања доњих слојева атмосфере издувним гасовима. Количине загађујућих материја се не могу прецизно дефинисати и имају привремени и незнатни утицај на квалитет земљишта (подземне воде) и ваздуха.

Ангажовањем грађевинских машина долази до различитог интензитета емисије издувних гасова, у зависности од врсте и количине присутне механизације, квалитета горива, режима рада и оптерећења мотора. У издувним гасовима, као загађујуће материје присутни су продукти сагоревања дизел горива, тзв. димни гасови и гасовите штетне материје (влажни и суви димни гасови, CO₂, H₂O, SO₂, O₂ и N₂ из ваздуха). Количина загађујућих материја опада са удаљењем од извора

емисије, па се краткотрајни негативни утицај може очекивати само на простору градилишта комплекса и у најближој околини.

Грађевински и занатски радови доводе до генерисања различитих врста отпада. Извођач радова је у обавези да сав отпадни материјал који се генерише на предметној локацији, преда овлашћеним оператерима који поседују дозволу за третман или одлагање генерисаног отпада. Током извођења грађевинских радова очекивана врста отпада, поред комуналног и опасног, јесте и грађевински отпад, са којим је извођач радова у обавези да поступа према Плану управљања отпадом од грађења и рушења за који је прибављена сагласност надлежног органа.

Овај утицај се, такође, карактерише као утицај привременог карактера, и с обзиром на чињеницу да ће се током изградње примењивати мере заштите животне средине, може се констатовати да се не очекује значајан негативан утицај на животну средину генерисаног отпада пореклом са градилишта.

Током извођења радова, такође, може да дође до хаварије на грађевинским машинама, тј. до испуштања уља и горива на тло. Оваква испуштања не могу битно да угрозе земљиште, јер се ради о малим количинама, а могу се спречити утакањем горива у машине ван градилишта и редовним одржавањем грађевинских машина, за шта је одговоран извођач радова. Уколико дође до испуштања уља и горива на тло, неопходно је одмах извршити санацију, посипањем места изливања апсорбентом (нпр. песак, зеолит и сл.) у циљу сакупљања просутих нафтних деривата.

Бука се неизбежно јавља током извођења радова и представља утицај привременог карактера, док трају радови. Грађевинске машине и камиони који се ангажују при изградњи представљају извор буке која достиже од 80 dB(A) до 90 dB(A), зависно од типа машине (табела 6.1.1), степена оптерећења, техничке исправности и начина руковања. Овакав ниво буке неповољно делује на окружење, али ће трајање буке бити временски ограничено.

Табела 6.1.1. Ниво буке коју стварају грађевинске машине

Извор буке	Максимални ниво буке dB (A)
Бушење земље бургијама	94 (3 m)
Ровокопач	87 - 99 (10 m)
Ровокопач лер гас	74 (10 m)
Миксер за бетон	77 - 85 (3 m)
Моторна тестера	89 -95 (3 m)
Кружна тестера за бетон	91 (10 m)
Компресор	91 (10 m)
Утоваривач	79 - 93 (15 m)
Ударни чекић са покретном руком	100 (1 m)

На основу „Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи“ („Сл. гласник РС“, бр. 75/10), тачније на основу табеле 1. из Прилога 2.

наведене Уредбе, предметна локација припада зони 5 – Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница, за коју гранична вредност меродавног нивоа буке не сме прелазити 65 dB преко дана односно 55 dB преко ноћи (табела 6.1.2).

Табела 6.1.2. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB(A)	
		за дан и вече	за ноћ
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

Ниво буке опада са квадратом растојања, земљиште апсорбује, а вегетација и апсорбује и рефлектује звучне таласе, тако да не би требало очекивати повећани ниво буке на удаљености већој од 50 m од места извођења радова.

Сви ови утицаји су привременог карактера, а њихов утицај се ограничава само на локацију градилишта.

6.2. Утицаји током редовног рада/експлоатације

Утицаји на животну средину се, у основи, сврставају у директне, индиректне и кумулативне, који се, даље, могу окарактерисати као могући, краткорочни, дугорочни, привремени и стални. У табелама у наставку дат је опис могућих утицаја на животну средину.

Табела 6.2.1. Врста утицаја на животну средину и њихов опис

Карактер утицаја	Опис утицаја
Директан или непосредан	Утицај узрокован конкретном активношћу, који се јавља у исто време и на истом месту када и конкретна активност (примарни утицај)
Индиректан или посредан	Утицај узрокован конкретном активношћу, који се јавља касније током времена и на месту различитом од места одвијања конкретне активности (секундарни утицај)
Кумулативан	Утицај једне активности који у комбинацији са истим утицајем друге активности доводи до њиховог збирног увећавања (услед нпр. постојања извора загађења у непосредној близини што доводи до збирног ефекта)

Табела 6.2.2. Подела типова утицаја на животну средину и њихов опис

Карактер утицаја	Опис утицаја
Синергетски	Утицај који, заједно са неким другим утицајем, производи трећи, потпуно нови, ефекат
Потенцијалан	Утицај који тренутно не постоји, али за чију се могућност јављања може утврдити одређена вероватноћа (ниска, средња или висока)
Краткорочан	Утицај узрокован конкретном активношћу, који траје у кратком временском периоду након завршетка те активности
Дугорочан	Утицај узрокован конкретном активношћу, који траје у дугом временском периоду након завршетка те активности
Повремен	Утицај узрокован конкретном активношћу који има ограничено трајање у времену, након завршетка активности престаје, а предмет утицаја се враћа у првобитно стање
Сталан	Утицај узрокован конкретном активношћу, који траје и након завршетка те активности, а предмет утицаја се више не враћа у првобитно стање

6.2.1. Квалитет ваздуха, вода, земљишта, нивоа буке, интензитета вибрација, топлоте и зрачења

При редовном раду предметног пројекта не може доћи до значајнијих негативних квалитативних и квантитативних промена у погледу квалитета ваздуха, вода и земљишта, постојећег нивоа буке и вибрација, с обзиром на напред наведене карактеристике предметног комплекса, као и на планиране мере заштите ваздуха, воде и земљишта, наведене у овој Студији.

Утицај на квалитет ваздуха

При експлоатацији предметног комплекса постоји могућност загађивања ваздуха услед емисије загађујућих материја у ваздух из система вентилације и одимљавања подземне гараже, односно пореклом од кретања путничких, доставних и сервисних возила. Емисије гасова ће се јављати као последица непотпуног сагоревања дизел горива или осталих горива, локалног су карактера и имају краткорочан и повремен негативан утицај малог обима на квалитет ваздуха.

Наиме, за потребе одвођења дима и топлоте из система вентилације и одимљавања подземне гараже Носилац пројекта се одлучио за JET систем вентилације, чиме се избегава конвенционални систем који габаритом, безбедношћу и ефикасношћу знатно заостаје за изабраним. Овај систем не служи директно за отпрашивање, али има функцију уклањања загађеног ваздуха пореклом од издувних гасова моторних возила (угљен-моноксид, азотни оксиди, угљоводоници и сл.) или дима у случају пожара. JET систем помоћу аксијалних вентилатора усмерава струјање ваздуха у гаражи ка издувним и улазним вентилационим отворима и омогућава да се ваздушна струја са загађујућим материјама разреди и испусти у спољну атмосферу путем централног система.

Такође, за потребе праћења концентрације угљен-моноксида, у подземној гаражи на систему за одимљавање је предвиђено постављање сензора за детекцију угљен-моноксида са аутоматским укључивањем система за одсисавање и систем за контролу ваздуха у гаражи. Овај систем ће вршити непрекидну контролу

концентрације од 0-100 % ДЕГ (дозвољена експлозивна граница) на местима детекције и аутоматски активира вентилаторе када концентрација пређе дозвољени ниво.

JET систем има улогу да редовно ефикасно извлачи загађени ваздух, те се повишена концентрација загађујућих материја у емисији отпадног ваздуха из гараже може очекивати само у случајевима када је концентрација загађујућих гасова унутар гараже велика, што се може десити у случају лоше пројектованог или недовољно ефикасног система, затим при интензивној саобраћајној активности, или ако сензори не функционишу или се систем не одржава, као и у ванредним ситуацијама, нпр. током пожара- када концентрације у излазној струји ваздуха (дима и гасова) могу бити врло високе.

Дакле, редовном експлоатацијом предметног комплекса железничке станице, а имајући у виду да је систем пројектован на одговарајући начин са високим степеном ефикасности, као и намену предметне гараже (за запослене), те да се не очекује интензивна саобраћајна активност, утицај на квалитет ваздуха је примаран, кумулативан, повремени и краткорочан, високе вероватноће, али малог обима, локалног карактера.

У складу са прописима, предвиђен је редован мониторинг загађујућих материја у ваздух из емитера система вентилације и одимљавања гараже. У случају да редован мониторинг покаже прекорачење прописаних граничних вредности загађујућих материја у отпадним гасовима, предвиђена је уградња одговарајућег активног система за филтрацију (нпр. NO_x филтери или угљенични филтери).

Утицај на квалитет вода и земљишта

Отпадне воде које ће настајати током експлоатације предметног комплекса и редовних активности у пословним деловима комплекса, су:

- отпадне воде из гаража,
- отпадне воде које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема хране,
- санитарно-фекалне и
- атмосферске отпадне воде.

За потребе пречишћавања потенцијално загађених отпадних вода из гаража, насталих прањем и одржавањем истих, предвиђена је уградња сепаратора лаких нафтних деривата, типа НС3, са таложником. Након пречишћавања на сепаратору, отпадне воде ће се одводити у градску канализациону мрежу.

За потребе пречишћавања отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема хране, односно у ресторанској кухињи предвиђен је сепаратор масти, називног капацитета НС4, са интегрисаним таложником. Након пречишћавања на сепаратору, отпадне воде ће се одводити у градску канализациону мрежу.

Санитарно-фекалне отпадне воде, које ће настајати у мокрим чворовима станичног објекта и објекта вестибила и топле везе, системом вертикалног и хоризонталног развода и интерне канализационе мреже ће се одводити до градске канализације сепарационог типа.

Атмосферске отпадне воде су воде које ће се генерисати на локацији као отпадне воде са кровних површина објеката, перона, постојећих надстрешница на перонима, шинских одвода и одвода са новопројектованих надстрешница. Овако настале атмосферске отпадне воде су условно чисте и пројектом је предвиђено њихово одвођење у две ретензије (испод зелене површине станичног трга и испод површине између објекта вестибила и УМП-а, иза будућег објекта топле везе), одакле ће се испуштати у градску атмосферску канализацију.

Током експлоатације предметног комплекса неће бити одлагања ниједне врсте отпада на земљиште.

Услед редовног рада комплекса Железничке станице Нови Београд, утицај на квалитет вода и земљишта може бити непосредан и потенцијалан, али ће се вероватноћа утицаја свести на минимум применом одговарајућих мера.

Планиран је редован мониторинг потенцијално загађених отпадних вода из гараже пре и после њиховог пречишћавања на сепаратору лаких нафтних деривата.

Бука, вибрације, топлота и зрачење

Бука може представљати један од значајних фактора угрожавања животне средине и људског здравља. Прекомерна бука, када је реч о штетном дејству на човека, је свака бука чији ниво звучног притиска прелази 90 dB(A).

Негативан утицај буке на људско здравље зависи од интензитета буке, времена изложености буци, карактера буке и индивидуалне осетљивости на буку.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10) дефинисани су највиши дозвољени нивои спољашње буке, како је приказано у табели 6.1.2.

У току експлоатације предметног комплекса очекивана је бука пореклом од кретања путничких, теретних и других сервисних возила. На повећање нивоа буке може утицати и рад пумпи, агрегата и остале пратеће опреме топлотне и расхладне подстанице, спринклер система, водоводног, канализационог и топоводног система. Заштита од буке мора бити усклађена са упутствима произвођача опреме. Сва наведена опрема биће смештена под земљом, у сутерену и подруму, те се не очекује негативан утицај у виду буке.

Имајући у виду капацитет гараже од укупно 57 паркинг места и то да је њихова намена само за запослене, не очекује се велико повећање нивоа буке пореклом од кретања моторних возила.

Током редовног рада предметног комплекса постоји могућност емисије топлотног зрачења пореклом од топлотне подстанице, и то са опреме смештене у подстаници (вреле цеви, размењивачи топлоте, пумпе и вентили без адекватне термоизолације). Потенцијално, ова врста загађења може утицати негативно у виду локалног повећања температуре околине, стварајући на тај начин ефекат топлотног острва у урбаној зони, те утицати на деградацију животне средине у микроскали. Такође, настали топлотни губици као последица губитка топлоте у облику зрачења представљају изгубљену енергију, што последично доводи то повећања потрошње горива у топлани у циљу надокнаде губитака, и коначно,

повећање емисије гасова са ефектом стаклене баште у читавом енергетском ланцу. Имајући у виду планиране превентивне мере, које су, поред основне намене, примењиве и у области заштите животне средине, не очекује се значајан негативан утицај пореклом од емисије топлотног зрачења из топлотне подстанице.

Сви ови утицаји су примарног и повременог карактера, а њихов утицај би се ограничио само на предметну локацију.

Опрема која ће се користити биће постављена на одговарајућу подлогу, због чега се не очекује стварање вибрација, те ни утицај истих на животну средину.

6.2.2. Здравље становништва

Целокупан комплекс Железничке станице Нови Београд ће бити изграђен према важећим стандардима и прописима за ту врсту делатности, тако да се може закључити да утицаја предметне делатности на здравље становништва нема.

6.2.3. Метеоролошки параметри и климатске карактеристике

Пројектом је предвиђено заузимање зелених површина, које су у реалности већ деградиране, запарложене површине, ниске биолошке вредности, обрасле самониклим растињем. Изостанак реализације издатим условима и пројектом планираног озелењавања простора на нивоу микролокације може довести до појаве новог урбаног топлотног острва услед недостатка вегетације и водних површина, као и вишегодишњег тренда појачаног загревања тла, а у контексту климатских промена и измењених климатских услова.

Очекује се да реализација предметног пројекта доведе до преусмеравања значајног броја путника из аутомобилског саобраћаја ка одрживом – железничком – превозу, чиме би се остварили вишеструки директни и индиректни бенефити по животну средину и локалне заједнице, а као резултат смањења загађења животне средине од стране транспорта/саобраћаја, који је највећи извор загађења животне средине на предметном подручју).

Између осталог, очекиване користи обухватају:

- смањење загађења ваздуха (нарочито емисије азотних оксида- NO_x , и суспендованих честица- PM_{10} и $\text{PM}_{2.5}$),
- смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште (CO_2)- процена је да се по путнику уштеди 0,120 kg CO_2 по километру путовања- овај ефекат знатно доприноси циљевима климатске неутралности и смањењу емисија из сектора транспорта,

На овај начин реализација предметног пројекта може допринети ефикаснијој адаптацији на постојеће климатске услове у зони предметне локације, чак и позитивно деловати на микроклиматске карактеристике у смислу стварања услова за смањење загревања тла и последично шире рефлексije утицаја тзв. урбаних топлотних острва.

6.2.4. Екосистем

Затечено стање на предметној локацији је већ антропогено измењено у виду укопавања и насипања, имајући у виду да се један њен део већ користи за потребе рада железничке и аутобуске станице.

Фауну на локацији и у окружењу чине ретке, пролазне, синантропне животињске врсте сисара, птица и инсеката мале и средње величине, добро адаптиране на антропогено дејство, док је флора присутна искључиво у облику самоникле групације дивље вегетације, односно ниског растиња.

Негативни утицаји на основне чиниоце екосистема су минимализовани уз примену мера заштите животне средине, а могу се по врсти и карактеру утицаја сматрати непосредним, повременим и краткорочним, имајући у виду да су могући током извођења радова на предметној локацији.

6.2.5. Насељеност, концентрација и миграција становништва

Према закључцима Студије оправданости изградње комплекса Железничке станице у Блоку 42, реализација предметног пројекта доприноси позитивним претпоставкама просторно-урбанистичког развоја непосредног окружења; има снажан потенцијал да покрене просторну трансформацију и урбанистичку ревитализацију непосредног окружења, које тренутно карактеришу инфраструктурне баријере, неуређене јавне површине и неадекватно коришћење земљишта. Станица се пројектује као урбани катализатор, чији ће ефекти обухватити низ позитивних промена на локалном, градском и регионалном нивоу.

1. *Активација неискоришћених и запуштених површина* – Блок 42 данас садржи *brownfield* локације, празне парцеле, импровизована паркиралишта и привремене објекте. Станица ће иницирати конверзију тих површина у комерцијалне, стамбене, јавне и рекреативне садржаје, чиме се простор урбанизује и стиче нову функцију у урбаној матрици.

2. *Промена функционалне структуре простора* – Од зоне доминантно инфраструктурног карактера (жел. постројења, перони, индустријски објекти), простор постаје мешовита урбана зона (транспорт + комерцијални + пословни + јавни садржаји), са функцијом савременог урбаног језгра Новог Београда, високе доступности и атрактивности. То подстиче изградњу вишенаменских објеката, јавних простора и функционалних целина које стварају урбани идентитет.

3. *Побољшање урбане повезаности и просторне кохезије* – Станица повезује северне и јужне делове Новог Београда, превазилазећи саобраћајне баријере и фрагментацију простора. Нови пешачки и бициклистички коридори, подземни пролази и урбани тргови успостављају хоризонталну повезаност између квартова (нпр. Блок 42 – Блок 21 – Блок 70 – железничка станица Земун). Тиме се подиже функционална интеграција простора и омогућава мобилност свих категорија становништва.

4. *Повећање инвестиционе атрактивности и вредности земљишта* – Очекује се раст тржишне вредности земљишта и некретнина, нарочито у сегменту пословних и трговачких објеката. То стимулише:

- нове приватне инвестиције;
- градњу савремених зграда и пословних центара;
- активацију постојеће имовине у власништву државе, града и приватног сектора.

5. Развој јавних простора и урбане опреме – пројекат предвиђа:

- уређене тргове, шеталишта, бициклическе стазе, мобилијар,
- повезивање са зеленим површинама у Блоку 70 и Савским кејом.

Комплекс станице може постати нови градски трг, место окупљања и оријентације, чиме простор добија и културно-симболичку вредност.

Станица је и кључна компонента у формирању тзв. „нове урбане осе развоја“ Београд – Земун – Аеродром „Никола Тесла.

Предметни комплекс железничке станице у Блоку 42 имаће непосредан, кумулативан, сталан и дугорочан утицај на просторни и урбанистички развој непосредног подручја, изазивајући повећање опште урбане мобилности - концентрације и миграције становништва унутар зоне утицаја.

Уз адекватну имплементацију и континуирану примену свих условљених „зелених“ мера, утицај повећане мобилности на животну средину биће прихватљив.

6.2.6. Намена и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног, шумског и водног земљишта и сл.)

За предметни пројекат су издати Локацијски услови: РОП-МСГИ-22628-ЛОЦА-2/2025 заводни број:000516858 2025 14810 005 001 000 001 од 26.03.2025. године, од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за фазну изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, К.П. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 КО Нови Београд, која обухвата зону „топле везе“ према Аутобуској станици, проширење перона према УМП-у пројектовано у конструктивном систему независно од железничког моста, као функционално проширење вестибила са наткривеним вертикалним комуникацијама, перонске надстрешнице и парк испред НЦР-а, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 39/16), Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 54/19) и Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“, бр. 131/20) и пројектним задатком инвеститора.

У планским документима су утврђена општа правила уређења и грађења, као и заштите простора уз примену посебних мера заштите. Утврђена су и додатна правила за поједине подцеле у складу са стеченим обавезама, амбијенталним вредностима и планираним наменама.

Идејни пројекат је урађен у складу са урбанистичко-техничким критеријумима дефинисаним истим.

Ако се то има у виду, као и све раније наведено, може се закључити да извођење предметног пројекта не захтева заузеће и губитак квалитетног пољопривредног земљишта, те неће имати негативног утицаја на намену и коришћење површина.

6.2.7. Комунална инфраструктура

Предметна локација на којој је планирано извођење предметног комплекса железничке станице опремљена је свим потребним инфраструктурним комуналним објектима и садржајима. Изградњом, постојањем и радом предметног пројекта, уз примену мера заштите животне средине, негативан непосредан, кумулативан и дугорочан утицај на комуналну инфраструктуру (јавну водоводну мрежу, електро-мрежу, јавне саобраћајнице и др) ће бити минимизиран. Услови надлежних институција за изградњу предметног комплекса дати су у прилогу Студије.

6.2.8. Природна добра посебних вредности, непокретна културна добра и њихова околина

Предметна локација се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, на њој нема заштићених природних добара и не улази у обухват простора еколошке мреже. На предметној локацији нису идентификовани представници флоре и фауне, који би били угрожени редовним радом предметног пројекта.

Постојање и рад предметног пројекта, уз примену мера заштите животне средине, не може довести до негативних утицаја на основне чиниоце екосистема предметног подручја, који је у на нивоу квалитета и квантитета природних вредности сиромашан.

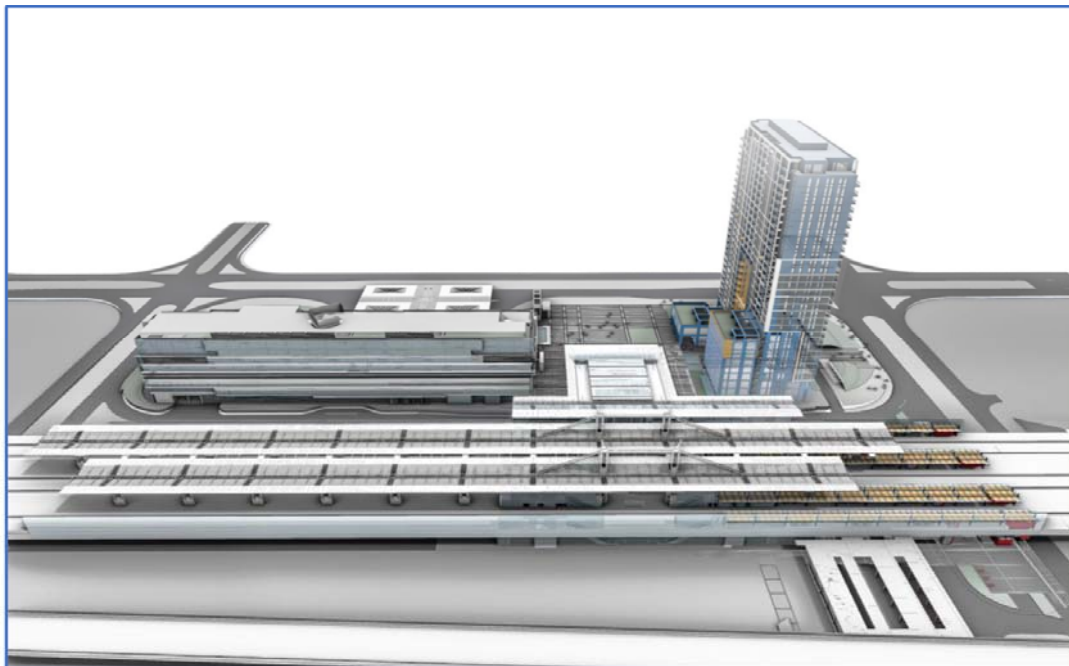
Према Условима надлежног Завода за заштиту споменика културе града Београда (услови су у прилогу студије), са аспекта заштите непокретних културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/21) предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторно културно-историјске целине, и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

6.2.9. Пејзажне карактеристике подручја

Планирана изградња комплекса железничке станице у блоку 42 на Новом Београду представљаће значајну интервенцију у постојећи урбани пејзаж предметног подручја и путем визуелних утицаја. Два основна нивоа разматрања су геометријско обликовање и односи према простору - утицај на пејзаж.

Мере заштите се првенствено односе на напоре у процесу пројектовања. Визуелна загађења могу да настану из импровизације или незнања у архитектонском обликовању, као и ако се не води рачуна о складу облика, боја и простора у коме се гради.

На слици у наставку дат је приказ планираног комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду.



Слика 6.2.1. Графички приказ планираног комплекса Железничке станице Нови Београд у Блоку 42

Територије унутар блока су намењене просторно-функционалним целинама аутобуске станице, железничке станице и пратећим комерцијално-пословним садржајима. Пратећи садржаји су размештени непосредно уз станичне објекте, у склопу ширег пејзажног уређења околног терена у функцији засебне блоковске подцелине, као и у кулама пословне и мешовите намене.

Композициони план целине се одликује израженим, повезаним хоризонталним и вертикалним регулацијама доминантних праваца простирања на читавој територији блока.

На хоризонталне регулације велики утицај имају транзитне саобраћајне структуре као што су шински и путни магистрални саобраћај, које усмеравају корпуре у смеру исток-запад. Регулације основних корпуса у блоку су мотивисане и односом према широј околини и непосредном суседству: однос према регулацијама у Блоку 24 и структурама дуж улице Јурија Гагарина, односно суседу, хотелу „Holidayn“. Снажне ободне саобраћајнице су утицале на то да ивичне регулације буду што више повучене, посебно у зонама колских и пешачких приступа.

Вертикалним регулацијама су дефинисане линеарне подужне структуре, дефинисане функционално-техничким условљеностима перонских конструкција. Парцијални садржаји и форме повезане су у веће целине доминантним пешачким комуникационим коридорима и тако формирају основу – базу из које израстају поједини урбано-морфолошки наглашенији облици и висинске маркације.

Комплекс је висински акцентиран са три маркантна вертикална снопа који имају за циљ да у макространу града подрже значај позиције и правца – Палата Извршног већа – Железничка станица Нови Београд. Ове вертикале носе информацију о садржају и значају места, а иста висина пројектованих кула чини

слику комплекса, а и шире околине стабилном и памтљивом (репер, за препознавање, нови оријентир).

С обзиром да је историјски и аутентичан идентитет Новог Београда у претходном периоду већ у великој мери замењен хетерогеном структуром разноврсних карактеристика и функција, и имајући у виду обележја и расподелу садржаја новонастале структуре, где услед недостатка зелене инфраструктуре природни пејзаж има малу биолошку и друштвену вредност (блок 41 има нулти проценат биолошки вредне подлоге), с једне и визуелни изглед предметног пројекта, с друге стране, за очекивати је да потенцијално негативни утицаји на пејзаж буду минимални, ако не и потпуно прихватљиви, јер услед „визуелног сиромаштва“ предметне локације неће доћи до нарушавања визуелне целине постојећег пејзажа нити до ограничења отворених визура према околним оријентирима. Евентуално може доћи до повећаних светлосних и звучних ефеката од стране предметног комплекса према околини, што може довести до промене доживљаја пејзажа, нарочито у вечерњим и ноћним часовима, с обзиром на отвореност простора.

Насупрот, уколико се предметни пројекат реализује са пажњом према контексту, потенцијално позитивни утицаји се могу огледати у унапређењу визуелног идентитета простора кроз савремену архитектуру и естетски обликоване јавне површине, рехабилитацији запуштене и нефункционалне урбане површине, чиме се подиже општа уређеност и визуелна атрактивност подручја, и формирању нових визуелних оријентира, што може резултирати у новом просторном идентитету и урбаној препознатљивости тог дела Новог Београда.

6.2.10. Кумулативни утицај пројекта и других спроведених, одобрених или планираних пројеката

Процена кумулативног утицаја представља сагледавање укупног утицаја предметног пројекта и других реализованих, одобрених и планираних пројеката у ширем обухвату предметне локације. У овом случају, ради се о локацији блока 42 на Новом Београду, која представља зону високе саобраћајне и урбане активности, окружену стамбеним, пословним и јавним објектима, као и развијеном саобраћајном инфраструктуром.

Предметна локација је смештена у југозападном делу Новог Београда, у оквиру блока 42. У близини се налазе следећи блокови; 43, 23, 24, 28, 41, 66, 67, 68 и 69. Саобраћајна инфраструктура у окружењу обухвата Булевар Милутина Миланковића, улице Антифашистичке борбе, Јурија Гагарина, Марка Христића и Ђорђа Станојевића, као и Булевар хероја са Кошара, те државни пут IБ реда (мотопут M11) аутопутског профила. Непосредно окружење локације одликује велика урбана мобилност, висока густина становништва и објеката јавне и социјалне инфраструктуре (две предшколске установе, основна школа, дом здравља, болница MediGroup, Висока школа струковних студија за ИТ, пословни објекти, и др.).

Према Студији оправданости изградње комплекса железничке станице, предметни комплекс би функционисао као кључни елемент интегрисаног система

мобилности који повезује железницу, градски превоз, будући метро, бициклически и пешачки саобраћај; кроз планиране перонске приступе, паркинг за бицикле, зелене површине и везу са метроом, очекује се пораст употребе одрживих облика превоза за 20 %. Интеграцијом железнице са метроом, БГ возом, бициклическим и пешачким коридорима, смањују се потребе за индивидуалним превозом и саобраћајна загушења, чиме се индиректно остварују уштеде на гориву и енергији, одржавању путева, трошковима експлоатације путничких возила, што би позитивно утицало на смањење саобраћајних гужви, загађења и саобраћајних несрећа, и стварање новог обрасца кретања који је енергетски ефикаснији, тиши и здравији за локалне заједнице и уопште становништво.

Релевантни пројекти¹ у окружењу локације предвиђене за изградњу железничке станице су:

- Развој метро мреже у Београду – линија М1 (ГУП 2021-2041)²;
- Изградња и реконструкција Булеvara хероја са Кошара и мотопута М11 (План посебне намене за М11)³;
- Урбанистички развој пословно-комерцијалних садржаја у блоковима 41 и 43 (ПГР Нови Београд)⁴;
- Стамбени развој у блоковима 66–69 (грађевинске дозволе – АПР)⁵;
- Уређење пешачко-бициклическе инфраструктуре у зони Новог Београда (Програми града Београда⁶).

Имајући у виду наведено, у наставку је табеларно дат преглед потенцијално негативних и позитивних кумулативних утицаја.

Табела 6.2.3. Потенцијално негативни кумулативни утицаји

Област утицаја	Опис	Интензитет	Мере ублажавања
Ваздух	Кумулација емисија РМ, NO _x и CO ₂ због саобраћаја и радова	Средњи → Висок	Одрживи превоз, бициклическа инфраструктура, зелени појасеви, остала зелена инфраструктура
Бука и вибрације	Железнички и друмски саобраћај, изградња	Средњи	Звучне баријере, забрана радова ноћу
Отпадне воде	Изградња, сервисне зоне, паркиралишта	Средњи	Уљне сепарације, систем кишне и фекалне канализације

¹ Званични портал Града Београда: <https://www.beograd.rs/>

² Генерални урбанистички план Београда (ГУП 2021–2041) (<https://www.beograd.rs/index.php?kat=beoinfo&sub=203247>)

³ Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора брзе пруге Београд–Ниш (https://mgsi.gov.rs/sites/default/files/RJU_PPPN%20PRUGA%20Bg-Nis.pdf)

⁴ План генералне регулације Београда – део Нови Београд (<https://www.urbel.com/planovi/>)

⁵ Агенција за привредне регистре (евиденција инвестиционих пројеката): <https://apr.gov.rs/>

⁶ <https://www.urbel.com/>

Област утицаја	Опис	Интензитет	Мере ублажавања
Земљиште	Контаминација током радова	Низак → Средњи	Контрола материјала, санација, (екосистемска) рекултивација
Микроклима	Топлотно острво услед вишег удела вештачког непорозног покривача и мањег удела зелене инфраструктуре	Средњи	Озелењавање, пермеабилне површине, мере ублажавања и прилагођавања на климатске промене и измењене климатске услове

Табела 6.2.4. Потенцијално позитивни кумулативни утицаји

Област утицаја	Опис	Интензитет	Потенцијал
Саобраћај и мобилност	Смањење употребе аутомобила, интеграција јавног превоза	Средњи → Висок	+20 % више корисника јавног превоза
Квалитет ваздуха	Смањење емисија у дужем року	Средњи	Зависно од политике града
Урбани квалитет	Озелењавање, јавни простори, интеграција садржаја	Средњи	Побољшање визуелног и еколошког квалитета
Климатске промене	Унапређење квантитета и квалитета зелене инфраструктуре	Средњи	Значајно смањење загревања тла и ефеката топлотног острва
Просторна ефикасност	Компактан развој, мултифункционалност	Висок	Одржива урбана трансформација

Кумулативна природа пројекта изградње железничке станице Нови Београд у блоку 42, у синергији са другим наведеним планираним и реализованим пројектима у окружењу, је таква да је њен утицај **у већој мери позитиван**, и може бити **контролисан** под условом да се предвиђене мере заштите животне средине, елиминације и/или минимизације ризика и негативних утицаја и ублажавања штетних последица доследно примењују током целог животног века како предметног пројекта тако и изграђеног комплекса. Негативни утицаји се могу свести на прихватљив ниво пуном имплементацијом адекватних урбанистичких, техничких, као и екосистемских решења. Позитивни утицаји дугорочно би допринели и одрживијем развоју урбане зоне Новог Београда.

7. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

Анализом извора опасности као и постојећих ризика према намени предметног комплекса идентификоване су следеће удесне ситуације до којих може доћи, и то су:

- пожар,
- процуривање горива и уља (просипање и процурење нафтних деривата /уље, дизел/ из дизел агрегата, цурење уља из трансформатора напонског нивоа 10/0,4 kV),
- отказ система вентилације,
- процуривање фреона из система за климатизацију и
- удес на систему за пречишћавање отпадних вода.

Пожар. До пожара у предметном комплексу може доћи услед:

- употребе отвореног пламена (пушење и сл.),
- употребе решоа, грејалица и других грејних тела са ужареним или прекомерно загрејаним површинама,
- неисправности, преоптерећења и неадекватног одржавања електричних уређаја и инсталација,
- непрописног држања и смештаја материјала који је склон самозапаљењу,
- услед цурења уља и нафтних деривата и
- подметања пожара.

Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина. Предметни комплекс ће бити опремљен стабилним системом дојаве пожара.

Стабилни систем за дојаву пожара треба да обезбеди надзор и контролу просторија, благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и упозорење присутним особама да је до његове појаве дошло, а све у складу са одредбама СРПС ЕН 54-14. Овим системом обухваћене су све просторије у оквиру објекта где постоји релевантан пожарни ризик. Предвиђен је савремен аутоматски адресабилан систем за дојаву пожара, који се састоји од:

- централне јединице за дојаву пожара, предвиђене за прикључење минимално 10 петљи;
- паралелне оперативне конзоле;
- аутоматских детектора (оптички, термички, комбиновани оптичко-термички,...);
- ручних јављача;
- линијских јављача (beat-ова);
- алармних сирена (унутрашња класична, унутрашња са бљескалицом, спољна);
- улазних модула за аквизицију статуса;
- излазних (командних) модула за иницирање извршних функција;

- паралелних светлосних индикатора;
- кабловске инсталације;
- трасерске галантерије.

За откривање повећане концентрације угљен-монооксида у гаражи предвиђен је систем за детекцију гасова, уз поштовање Пројекта о заштити од пожара и важећих прописа. Систем се састоји од централног уређаја повезаног са сензорима, који се постављају при поду, на сваких 12 гаражних места по један. Овај систем врши непрекидну контролу концентрације од 0–100 % ДЕГ (дозвољена експлозивна граница) на местима детекције. Надзор система детекције гаса гараже је у контролној соби са 24-часовним дежурством.

Спринклер инсталација - спринклер систем је предвиђен у подземној гаражи комплекса (ниво -1 за гаражу), и то, с обзиром да није предвиђено грејање гараже у зимском периоду, где је велика вероватноћа смрзавање, као систем аутоматске заштите од пожара предвиђена је сува спринклер инсталација. Спринклер инсталација за заштиту гаражног простора састоји се од цевне мреже са млазницама усмереним на горе, тзв. стојеће млазнице и спринклер алармног вентила, са пратећом пумпном станицом и подземним бетонским спринклер резервоаром. пумпна станица је повезана са резервоаром који има капацитет да обезбеди потребно напајање спринклер система према важећим прописима за складиштење. Снабдевање спринклер система треба да буде загарантовано за најмање 60 минута рада.

У случају настанка пожара, примениће се све предвиђене мере за заштиту од пожара, уз употребу одговарајуће опреме за противпожарну заштиту од стране запослених на комплексу и ватрогасне јединице из надлежности ватрогасне службе (у случају потребе).

Обука радника – Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18- др. закони) прописана је обавеза предузећа (задуженог за одржавање и надзор над инсталацијама) да све запослене раднике на одржавању упозна са опасностима од пожара на радном месту, са мерама, употребом средстава и опреме за гашење пожара, као и са одговорношћу због непридржавања прописаних или наложених мера заштите од пожара.

Обука ће се спроводити најмање једном у три године, с тим да се једном у току године мора извршити практична провера радника. Основна обука запослених организује се одмах по ступању на рад, а најкасније у року од 30 дана.

Удесно изливање или расипање опасних материја. Удес са опасним материјама јесте изненадни и неконтролисани догађај који настаје ослобађањем, изливањем или расипањем опасних материја у животну средину. Опасност се дефинише као својство опасних материја или скуп одређених околности у вези са опасним материјама, које могу проузроковати штету по здравље људи и животну средину.

До процуривања горива и уља може доћи на дизел агрегату (дизел и уље), као и на компресору (уље). До процуривања може доћи услед неадекватног одржавања или слабљења појединих елемената ових уређаја.

У случају удесне ситуације процуривања уља или дизел горива, потребно је спровести мере спречавања даљег ширења расутог флуида и на тај начин ограничити последице удеса. Такође, при реаговању на удес мора се приступити са опрезом како би се избегло настајање пожара.

У случају мањих цурења неопходно је проливену количину опасне материје покрити неутралним апсорбујућим материјалом (зеолит, песак, земља, вермикулит), а потом сакупити у одговарајућу, затворену и обележену посуду и складиштити до предаје овлашћеном оператеру. Приликом санације удеса обавезно је користити прописану личну заштитну опрему. У случају већих изливања, потребно је ангажовати специјализоване овлашћене оператере.

У случају цурења запаљивих материја, неопходно је избећи стварање статичког електрицитета или употребу уређаја и алата који варниче и стварају пламен.

У случају процуривања нафтних деривата и уља на дизел агрегату удесна ситуација би била на ограниченом простору око самог агрегата и не би довела до контаминације животне средине. Течност за хлађење агрегата се мора редовно контролисати. У случају додавања течности за хлађење може доћи до удесног изливања течности. С обзиром на количину течности која ће се користити, као и позицију агрегата, могућност за настанак ове удесне ситуације је веома мала.

Како су простори и око дизел агрегата и око компресора комплетно избетонирани процуривање уља не би довело до контаминације животне средине.

Имајући у виду наведено утицај на животну средину у случају процуривања уља и горива из дизел агрегата или уља из компресора може се окарактерисати као мали, посредан и средњорочан.

Отказ система вентилације. Отказ система вентилације у обзир узима отказ или квар на вентилационом систему. У наведеним ситуацијама би дошло до повећане емисије полутаната атмосфере које се морају превенирати уградњом одговарајућих индикатора рада система који реагују у свим ванредним ситуацијама: повећаних концентрација полутаната у гаражи, повећане емисије полутаната и смањења броја измене ваздуха.

Принцип рада JET вентилатора у систему вентилације и одимљавања гараже, одређивање броја уређаја и дефинисање њиховог распореда- У систему за вентилацију и одимљавање гараже, примењен је систем JET вентилатора. Принцип рада JET вентилатора дефинисан је поглављем 9 стандарда БС - 7346-7: 2006. JET вентилатори предвиђени су као замена класичног каналског развода у гаражи. Њихов основни задатак је да у режиму вентилације обезбеде адекватно „испирање“ гараже свежим ваздухом у случају повећане концентрације СО на начин да не дође до стварања мртвих зона без циркулације ваздуха у гаражи.

У режиму одимљавања JET вентилатори се не користе за почетно одвођење дима из гараже нити за потребе евакуације. Евакуација људи из гаражног простора је обезбеђена другим мерама заштите од пожара: предвиђен је одговарајући број евакуационих излаза из гараже, гаража је димним преградама подељена на димне секторе који формирају резервоаре дима и отежавају ширење дима ван граница сектора, предвиђа се моментално активирање централних одсисних вентилатора који задржавају дим у горњој зони димног сектора, предвиђа се

моментално укључивање спринклер инсталације на месту појаве пожара. JET вентилатори се активирају тек након истека времена евакуације дефинисаног пројектом заштите од пожара и активирања спринклер инсталације и на тај начин њихова улога је само да помогну да се дим брже одведе од места избијања пожара до места извлачења дефинисаног положајем главних одсисних централних вентилатора. У складу са тим у режиму одимљавања JET вентилатори се укључују са одређеном временском задршком, а њиховим даљим радом у току пожара управља ватрогасна јединица на терену.

Потребан број JET вентилатора и њихов положај у гаражи одређује се искључиво израдом ЦФД анализе кретања ваздуха у гаражи. Улазни податак за израду анализе представљају тачна геометрија гараже са дефинисаним свим висинама, преградама, тачан број, распоред и величина димних сектора, положај сигурносних евакуационих степеништа, положај отвора за довођење свежег ваздуха у гаражу, положај централних одсисних система у оквиру димних сектора и количине ваздуха за вентилацију и одимљавање по секторима. ЦФД анализа се ради са конкретним типом вентилатора и израђује је искључиво испоручилац опреме.

Процуривање фреона из система за климатизацију. До процуривања фреона из система за климатизацију може доћи услед оштећења или пуцања цеви у којима се налази фреон. Високе концентрације фреона могу да изазову гушење присутних особа.

Концентрација фреона у атмосфери од значаја за управљање ризиком:

- MDKrs – 4.950 mg/m^3 – максимална дозвољена концентрација штетних гасова у атмосфери радних просторија (JUS.7.80.001.1991. год);
- IDLH – 50.000 ppm – према препорукама NIOSH (националног института за заштиту на раду и заштиту здравља САД-а) из атмосфере која садржи ове концентрације појединац мора да изађе што пре, последице по здравље при краткој експозицији не постоје.

Удес на систему за пречишћавање отпадних вода. Отпадне воде са површина које су намењене за паркирање возила, ће се одводити на сепаратор масти и уља ради пречишћавања пре испуштања. На локацији ће се извести постављање (укопавање) сепаратора масти и уља и обавеза је инвеститора спровођење редовног чишћења (пражњења) сепаратора, збрињавања садржаја и испитивање квалитета отпадних вода ангажовањем овлашћеног оператера, са којим ће бити склопљен уговор о одржавању.

Удесне ситуације које се могу јавити на сепаратору масти и уља су:

- изливање загађеног садржаја сепаратора као последица велике количине отпадних вода и нередовног одржавања;
- пробијање зида сепаратора и контаминација земљишта загађеним садржајем;
- изливање садржаја у фази чишћења (процуривање на цревима, спојевима црева и цистерне и оштећења саме цистерне).

Имајући у виду да ће се контрола и одржавање сепаратора вршити редовно, као и да ће се за чишћење сепаратора ангажовати овлашћено правно лице, може се закључити да ће вероватноћа настанка овакве удесне ситуације бити веома мала.

8. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА, И, ГДЕ ЈЕ ТО МОГУЋЕ, ОТКЛАЊАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

8.1. Мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

У циљу свођења могућих негативних утицаја, током изградње и експлоатације предметног комплекса, у границе прихватљивости и заштите животне средине, примењивати све мере заштите предвиђене регулативом (комплетан списак прописа дат је у поглављу 1.3), а које предвиђају следеће:

- Носилац пројекта је дужан да поштује Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09- испр, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13- одлука УС, 50/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), подзаконска акта донета на основу овог Закона и Локацијске услове бр. 000516858 2025 14810 005 001 000 001 од 26.03.2025. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС;
- Извршити одговарајућа инжењерско-геолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Сл. Гласник РС“, бр. 101/15, 95/18 и 40/21), а у циљу утврђивања адекватних услова уређења простора и изградње планираних садржаја (станична зграда са приступним тргом, вестибилем и везним објектом- топлом везом);
- У циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине, током њихове изградње и коришћења, предвидети/обезбедити:
 - У циљу заштите вода и земљишта:
 - Спровођење мера заштите подземних вода и земљишта које утврде надлежни органи и организације, као и мера прописаних Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, бр. 92/08),
 - Прикључење на постојећу инфраструктуру, односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др,
 - Сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода са кровних и слободних површина, платоа и пешачких комуникација, отпадних вода насталих одржавањем наведених површина, зауљених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина, из гараже, отпадних вода од пражњења и прања водене површине- фонтана, отпадних вода из кухиње ресторана, и санитарних отпадних вода,
 - Примену одговарајућих грађевинско-техничких мера за спречавање мешања атмосферских вода и вода насталих одржавањем наведених слободних и површина за комуникацију, са водом која циркулише у планираним фонтанама; предвидети уградњу одговарајућег филтера како би се обезбедила хигијенска исправност воде,

- Коришћење прикупљених условно чистих вода (кишнице) са:
 - Кровних површина и фасада објеката – као техничке воде (у водокотлићима и сл.),
 - Слободних површина, платоа и пешачких комуникација – за одржавање растиња и уштеду воде и, с тим у вези планирати формирања мањих акумулационих базена/резервоара за њено прикупљање;
- Одговарајуће материјале за изградњу канализације, а у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредивости геолошке средине у подлози цевовода (тоњење, испирање ситних фракција, вибрације, честе и брзе осцилације подземних вода и др), у складу са дефинисаним степеном заштите подземних вода,
- Изградњу саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са наведених површина на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина,
- Контролисано и максимално ефикасно прикупљање зауљених отпадних вода из гараже и са наведених саобраћајних и манипулативних површина, и њихов предtretман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у градску канализацију; таложнике и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина,
- Пречишћавање отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема хране (кухиње ресторана) на таложницима – сепараторима и сепаратору масти и уља,
- Учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,
- Квалитет свих отпадних вода, које се након третмана контролисано упуштају у реципијент, мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, III Комуналне отпадне воде („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- У циљу заштите ваздуха:
 - Централизовани начин загревања/хлађења објеката станичне зграде, вестибила и везног објекта (топле везе),
 - Размотрити коришћење расположивих видова обновљиве енергије за загревање/хлађење објеката, као што су геотермална енергија (уградња топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама, при чему треба

избегавати соларне ћелије које у себи садрже олово, кадмијум или друге штетне материје),

- Уградњу система за пречишћавање отпадног ваздуха из кухиње планираног ресторана (филтер хаубе, канали за транспорт масних испарења, филтери за елиминацију масноћа, филтери за елиминацију мириса и сл.); отпадни ваздух након пречишћавања извести у „слободну струју ваздуха“,
- Редовно чишћење, односно регенерацију филтера и замену новим, у случају смањења њихове ефикасности,
- Коришћење природних расхладних флуида (угљоводоника, воде, ваздуха) NH₃(R171) и CO₂(R744) у расхладним уређајима/системима,
- У случају да исто није могуће, тј. да се у наведеним уређајима/системима може користити искључиво фреон, обавезно је коришћење фреона из групе HFC(R134a, R404a, R407c и R410a),
- Озелењавање и репрезентативно уређење слободних и незастртих површина;
- У циљу заштите од буке и вибрација;
 - Примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке (у погледу избора материјала, система и конструкција са антизвучном заштитом) којима се обезбеђује да бука која потиче од саобраћаја и/или је емитована из техничких просторија/етажа, не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10) и утврђеном акустичком зоном 5, за коју ниво буке износи 65 dB(A) за дан и вече, а 55 dB(A) за ноћ, одређене Одлуком о одређивању акустичких зона на територији града Београда („Сл. лист града Београда“, бр. 2/22),
 - Одговарајуће техничке услове и мере звучне заштите помоћу којих ће се бука у планираним објектима, свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у грађевинарству) СРПС У.Ј6.201:1990,
 - Одговарајуће грађевинско-техничке мере заштите од вибрација којима се спречава или доводи на прихватљиву меру преношење вибрација са колосека на предметни објект станичне зграде;
- Испуњење прописаних захтева у погледу енергетске ефикасности планираних објеката станичне зграде, вестибила и топле везе, при њиховом пројектовању, изградњи, коришћењу, инвестиционом и другом одржавању, у складу са одредбама Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС“, бр. 40/21) и подзаконских аката донетих на основу овог закона, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије;

- Размотрити могућност коришћења рециклираног асфалта за изградњу, реконструкцију и одржавање (реhabилитација и поправка) планираних саобраћајних и манипулативних, а у циљу очувања ограничених природних ресурс, уштеде енергије, очувања животне средине и др;
- Инсталацију топлотних пумпи као енергетског извора грејања/хлађења, извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката; обезбедити несметано функционисање истих;
- Објекте станичне зграде, вестибила и топле везе планирати тако да се обезбеди довољно осветљености, осунчаности и проветравања у свим просторијама за боравак корисника;
- Планиране кафе и ресторан, пројектовати и изградити у складу са нормама и стандардима утврђеним за ту врсту објеката; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („СЛ. гласник РС“, бр. 125/04), Законом о безбедности хране („СЛ. гласник РС“, бр. 41/09 и 17/19) и Законом о предметима опште употребе („СЛ. гласник РС“, бр. 25/19 и 14/22);
- Планирану трафостаницу, пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:
 - Одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостанице, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („СЛ. гласник РС“, бр. 104/09) и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μ T,
 - Определити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF₆ трансформаторе,
 - У случају да је планирана уградња уљних трансформатора исти не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору;
- За потребе обезбеђивања континуираног снабдевања струјом обезбедити одговарајуће просторије/просторе и услове за смештај одговарајућег броја агрегата за струју, а нарочито:
 - Предност дати коришћењу агрегата на гас,
 - Агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
 - У случају да агрегат као енергент користи течно гориво, резервоар за складиштење енергената за потребе рада агрегата сместити у непропусну танквану чија запремина мора да буде за 10 % већа од запремине резервоара или обезбедити друго одговарајуће техничко

- решење са системом за аутоматску детекцију цурења енергента; при одабиру врсте течнoг горива предност дати биодизелу,
- Издувне гасове из агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха;
- У планираној подземној гаражи, обезбедити:
- Систем принудне вентилације при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха“,
 - Систем за филтрирање отпадног ваздуха из гараже, уградњом уређаја за пречишћавање-отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 115/15 и 83/21),
 - Систем за праћење концентрације угљен-моноксида са аутоматским укључивањем система за одсисавање,
 - Систем за контролу ваздуха у гаражи,
 - Спровођење посебних мера заштите од пожара и могућих удеса, као и мера за отклањање последица у случају удеса,
 - Континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом агрегата за струју одговарајуће снаге и капацитета;
- Планиране водене површине- фонтане, пројектовати и изградити од водонепропусних материјала; обезбедити њихово несметано функционисање, уз одговарајуће мере заштите тако да квалитет, односно хигијенска исправност воде у истим задовољава критеријуме прописне Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82); вршити редовно чишћење и рехабилитацију/санацију предметних водених површина;
- Обавезна је израда Пројекта пејзажно-архитектонског уређења предметне локације, а којим ће се нарочито дефинисати: одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге, усклађене са потребама одабраних врста;
- За уређење слободних и незастртих површина користити „репрезентативне“ и „школоване“ саднице високих и ниских лишћара, четинара, као и декоративне лисне и цветне жбунасте форме, сезонско цвеће и травнате површине (при избору садног материјала одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте);
- Приликом пројектовања и подизања/изградње планиране зелене површине-парка, обезбедити мултифункционалност исте, а пре свега: функцију подизања квалитета животне средине у изграђеном подручју (у смислу регулисања квалитета и температуре ваздуха, ублажавања климатских екстрема, смањења буке), разноврсност биодиверзитета града, остваривање позитивног ефекта на становнике (обезбеђивање услова за одмор становника), подизање естетских и амбијенталних вредности простора и др;
- Пешачке стазе, платое и сл. пројектовати и изградити од пропусних материјала светлих боја који повећавају рефлексију, тј. одбијају сунчево зрачење, а у циљу

смањивања загревања наведених површина и приземног слоја ваздуха, као меру ублажавања ефекта урбаног топлотног острва;

- На предметном простору није дозвољено:
 - Продирање у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, а које би довело до угрожавања здравствене исправности воде на изворишту, у складу са одредбама Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања,
 - Изградња саобраћајних (укључујући и паркинг) и манипулативних површина од растер елемената или другог водопропусног материјала;
- Планирати успостављање ефикасног система мониторинга и контроле процеса рада планираних садржаја, у циљу повећања еколошке сигурности, а који подразумева:
 - Праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр. 18/24),
 - Праћење емисије загађујућих материја у ваздух, на издувним каналима система за принудну вентилацију гараже, током пробног и редовног рада, у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21- др. закон) и Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС“, бр. 5/16 и 10/24),
 - „нулто“ мерење нивоа буке у животној средини пре почетка рада планираних садржаја који могу бити извори буке, односно редовно праћење нивоа буке у току њихове експлоатације, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10);
- Обезбедити посебне просторе за смештај одговарајућег броја контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18- др. закон и 35/23) и другим важећим прописима из ове области, и то:
 - Употребљених филтера за пречишћавање отпадног ваздуха из подземне гараже,
 - Органског отпада из кухиње ресторана (у типске посуде смештене у посебној, за ту сврху намењеној и, по потреби, климатизовану просторију),
 - Рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/10), и у ту сврху

- обезбедити место за постављање контејнера/посуда, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања наведеног отпада,
- Отпада насталог у поступку одржавања планираних објеката и опреме (електронски и електрични отпад, неисправне сијалице, акумулатори, батерије и друго), у складу са одредбама Правилника о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Сл. гласник РС“, бр. 99/10), Правилника о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Сл. гласник РС“, бр. 86/10) и Правилника о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Сл. гласник РС“, бр. 97/10) и др,
 - Комуналног и другог неопасног отпада,
- до предаје лицу које има дозволу за управљање овим врстама отпада;
- Инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом и Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23- испр), у току извођења радова на изградњи планираних/реконструкцији постојећих садржаја, предвиди и обезбеди:
- Одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима донетим на основу закона којима с уређује поступање са секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, посебним токовима отпада,
 - Сакупљање, разврставање и привремено складиштење грађевинског отпада, који настане у току извођења радова, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења,
 - Вођење прописане евиденције о врсти, класификацији и количини грађевинског и другог отпада који настаје током изградње објекта (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада), са подацима о лицу којем је отпад предат, а које има дозволу за управљање том врстом отпада,
 - Преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одредишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање),
 - Попуњавање документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом,

- Извођач радова је у обавези да, у току извођења радова, снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине, односно примени одговарајуће мере за превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др),
- Инвеститор је у обавези да, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, прибави сагласност надлежног органа за заштиту животне средине на План управљања отпадом од грађења и рушења, а у складу са одредбама Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења;
- Водоснабдевање у оквиру предметне локације санитарно исправном водом за пиће, техничком водом за одржавање и прање уређених површина и противпожарну заштиту, решити прикључивањем на јавни водовод према условима надлежног јавног комуналног предузећа- ЈКП БВК;
- Извршити идентификацију свих отпадних вода које могу настати у пројектованим објектима и очекиваним оптерећењима (по количини и квалитету);
- Предвидети сепаратни систем канализације за санитарно-фекалне, условно чисте, потенцијално зауљене атмосферске воде и др;
- Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде, а у подземне воде и пречишћених отпадних вода. Према важећим прописима из области водопривреде није дозвољено изливање отпадних вода у упојне бунаре;
- Фекалне отпадне воде из комплекса канализације затвореним системом канализације и евакуисати до прикључка на јавну канализацију према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
- Атмосферске воде са условно незагађених, кровних и некомуникационих површина прикупити системом атмосферске канализације и евакуисати без претходног третмана у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног јавног комуналног предузећа;
- Условно загађене атмосферске воде са саобраћајних, манипулативних површина као и воде од прања и од одржавања тих површина морају се посебно канализовати, прикупити посебним системом, спровести преко таложника за уклањање механичких нечистоћа и сепаратора за уклањање нафте и њених деривата у колектор јавне градске канализације, према условима надлежног јавног комуналног предузећа, с тим да се не угрозе прописани параметри квалитета за упуштање у јавну канализацију, који је прописан одлуком надлежног органа Градске управе града Београда;
- За све објекте водовода и канализације, таложнике, сепараторе и друге уређаје спровести потребне хидрауличке прорачуне за њихово димензионисање;
- Предвидети да се чишћење садржаја из уређаја за пречишћавање отпадних вода врши од стране овлашћеног правног лица. Привремено чување опасног отпада обезбедити на начин да се обезбеди заштита подземних и површинских

- вода од евентуалног загађивања, у адекватној амбалажи уз периодичну контролу одговорног лица и вођење евиденције и након категоризације предати овлашћеном оператеру на третман и збрињавање у складу са прописима;
- Ако у процесу рада настају отпадне воде које садрже опасне материје, корисник је дужан да обавља мерење количина и испитивање квалитета отпадних вода пре њиховог спајања са осталим токовима отпадних вода;
 - По потреби, техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина пречишћених отпадних вода и мерног места за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода, пре и после пречишћавања у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр. 18/24);
 - За евентуалне резервоаре за складиштење нафте и њених деривата, предвидети одговарајућу опрему и оперативни простор, начин њиховог уграђивања и уређења, на начин да буду непропусни, са потребном сигнализацијом и контролисаном интервенцијом у случају евентуалног процуривања, како би се обезбедила заштита подземних и површинских вода од евентуалног загађивања. Сви резервоари и опрема морају се налазити у водонепропусним танкванам одговарајуће запремине за прихват максимално ускладиштене количине из резервоара;
 - Техничком документацијом предвидети израду плана мера и упутства у случају удеса или хаварије;
 - Техничком документацијом се морају дефинисати технички услови за извођење радова, чијим се извођењем може угрозити водни режим. У случају да дође до негативних утицаја на режим вода услед нестручног руковања или хаварије, инвеститор је дужан да предузме хитне мере и санира сву насталу штету о свом трошку;
 - Извршити потребне анализе у погледу евентуалног избора позајмишта материјала, утицаја на подземне воде и начин затварања и рекултивације позајмишта након изградње објеката. Избор локације позајмишта, динамика и начин експлоатације материјала мора бити такав да нема негативног утицаја на квалитет и квантитет подземних и површинских вода. Уколико се планира коришћење песка и шљунка из корита или са обала водотока потребно је исходovati посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;
 - Да се извођењем радова и објеката, манипулацијом механизације и депоновањем материјала, не смеју угрозити евентуалне зоне заштите изворишта;
 - Прикључење гаража, интерних саобраћајница, паркинга, перона, манипулативних површина, гаража, кухиња и свих осталих објеката и површина, које испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., пројектовати преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре ГРС;
 - Температура воде која се испушта у канализациону мрежу не сме прећи 40 °C. За отпадне воде из топлотне подстанице пројектовати расхладну јаму;

- За објекте који имају дренажу око објекта, предвидети прикључење на кишну канализацију након пропуштања кроз таложник;
- Прикључење дренажних вода од објекта извршити преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза;
- Предметна локација се налази у широј зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања (подземних и површинских вода, која служе за водоснабдевање града Београда), па је неопходно спроводити мере заштите подземних вода и земљишта, које су прописане важећим законским актима и планском документацијом;
- Није дозвољено упуштање искоришћених вода у систему грејања/климатизације објекта топлотним пумпама у градску канализацију;
- Није дозвољено прикључење само кишних вода објекта на градску канализациону мрежу, без претходно обезбеђеног прикључења и фекалних вода на градску канализациону мрежу;
- Није могуће прикључење на канализацију, без претходног прикључења на водоводну мрежу истог корисника;
- Није дозвољено упуштање кишних вода у уличну фекалну канализацију и обрнуто;
- На територији Новог Београда најниже уливно место на унутрашњим инсталацијама у објекту не сме бити на коти нижој од 74 mnm;
- У свим етапама грађења, обавезно је:
 - предвидети коришћење постојећих колских прилаза за приступ радних машина и довожење и одвожење грађевинског материјала до локације извођења радова;
 - забрањено је сервисирање радних машина и возила, а уколико дође до хаваријског изливања горива, уља или других штетних материја инвеститор је обавезан да што пре отклони последице и изврши санацију локације;
- Предвидети да се током извођења грађевинских радова предузму све мере којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења објекта и спречити појава ерозије и инжењерско-геолошких процеса у непосредном окружењу;
- Сви објекти подземне инфраструктуре (канализациони систем, резервоари и др) морају бити изоловани и водонепропусни;
- У циљу постизања енергетске ефикасности објекта, приликом изградње предвидети прописана енергетска својства сходно Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11);
- При изградњи паркинг простора избећи формирање великих компактних асфалтних или бетонских површина садњом појединачних стабала или прекривање површине затрављеним растер елементима;
- Препоручује се озелењавање паркинг простора широколисним дрвећем – једно стабло на 2-3 паркинг места, као и подизање линијског зеленила дуж саобраћајница;

- Предвидети прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању меру;
- Уколико се због предметних радова уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе;
- Приликом дефинисања врста за озелењавање, предвидети употребу аутохтоне дендрофлоре и то врста најбоље прилагођених локалним педолошким и климатским условима. Није дозвољено уношење врста које су детерминисане као инвазивне (агресивне, алохтоне) као што су: јасенолисни јавор или негундовац (*Acer negundo*), багремац (*Amorpha fruticosa*), амерички јасен (*Fraxinus americana*), амерички копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), ситнолисни или сибирски брест (*Ulmus pumila*) и др., као и алергене врсте (топола);
- За потребе осветљавања предвидети замену осветљења уз примену ЛЕД технологија и да сноп светлости буде уперен ка тлу;
- Уколико правила градње предвиђају мање или веће вертикалне стаклене површине, предвидети стакла која умањују ефекат огледала у циљу смањења ризика од колизије и страдања птица на стакленим површинама;
- Приликом изградње трансформаторских станица (ТС) обезбедити ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају удесних ситуација до којих може доћи у поступку изградње и коришћења објекта уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
- Обезбедити одговарајући систем противпожарне заштите у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18- др. закони);
- Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за животну средину;
- Током предметне изградње неопходно је дефинисати и обезбедити локације у оквиру предметних катастарских парцела за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
- У току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
- Предвидети све мере заштите у удесним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
- Све површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, морају се санирати након завршетка радова;
- Уколико се у току радова наиђе на геолошка- палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др) или минералошко-петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10- испр., 14/16, 95/18- др. закон и 71/21), налазач је дужан да о томе обавести Министарство

- заштите животне средине и да предузме све мере заштите тог добра од уништења, оштећивања или крађе, до доласка овлашћеног лица;
- Станични трг уредити у комбинацији са зонама ниског и високог зеленила, као централно приступно место;
 - Озелењавање кровова извести постављањем травњака (сетвом или бусењем), садњом различитих врста и форми шибља, перенских засада, врста погодних за вертикално озелењавање, као и дрвећа са плитким кореновим системом од врста које су посебно прилагодљиве за овај тип садње;
 - У обликовању простора користити садни материјал високих естетских и функционалних особина, посебно од врста које нису алергене;
 - На простору станичног трга, формирати самостално и/или у групама различите врсте листопадног дрвећа и шибља репрезентативних естетских особина од врста које су отпорне на штетне честице у ваздуху и нуспродукте издувних гасова, нису алергене и инванзивне, однеговане у расадницима и одговарају микроклиматским особинама непосредне околине;
 - На паркинг површинама у оквиру станичног трга формирати дрвореде од високих лишћара, који ће се садити у затрављене траке (минимум 1,0 m ширине) или отворе (минимум 0,75 m ширине) од садница дрвећа које су одшколоване у расадницима, при чему висина дебла чистог од грана износи минимум 2,5 m, а прсни пречник мин. 15 cm;
 - За дрвореде, такође, изабрати здраве саднице лишћарског дрвећа које су одшколоване у расадницима, најмање висине 2,5 одшколоване у расадницима и прсног пречника од 15 cm. У пуној физиолошкој зрелости, стабла лишћарског дрвећа биће просечне висине 6-10 m и са крошњама просечне ширине 5-8 m, док прве гране крошњи не смеју бити ниже од 2,5 m и не смеју ометати паркирање возила;
 - Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл. 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/11- др. закон и 99/11- др. закон), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/21) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
 - Инвеститор је дужан да, по чл. 110. наведеног закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

8.2. Мере које ће се предузети у случају удеса

У циљу спречавања и превентивног деловања на идентификоване удесне ситуације потребно је предузимати одговарајуће мере заштите. Неопходно је дефинисати мере заштите које је потребно предузети у току редовног рада (организационе и технолошко-техничке мере заштите) у случају да дође до удеса на локацији предметног комплекс.

Да би се обезбедила одговарајућа превентивна заштита од удеса у току редовне експлоатације предметног комплекса треба предузимати следеће:

- Редовно контролисати исправност свих електро-инсталација и уређаја;
- Редовно контролисати исправност опреме за гашење пожара (мобилне) и стабилног система дојаве пожара;
- Рад са опремом, одржавање опреме и превентивна заштита у току процеса заваривања, резања и лемљења треба да буду у складу са одредбама Уредбе о мерама заштите од пожара при извођењу радова заваривања, резања и лемљења („Сл. гласник СРС“, бр. 50/79);
- Редовно контролисати (периодично свака два месеца) исправност свих електро и машинских уређаја, оформити и водити посебну евиденцију (контролна књига);
- Запослене и остало особље обавестити о начину понашања у циљу спречавања избијања пожара;
- Сви запослени треба да прођу основну обуку из области заштите од пожара, најкасније у року од 30 дана од дана ступања на рад, а провера знања врши се једном у три године;
- У радним и помоћним просторијама видно истакнути УПУТСТВО У СЛУЧАЈУ ПОЖАРА.
- Теоријски и практично оспособити све запослене за руковање апаратима за гашење пожара и упознати их са поступцима у случају пожара;
- Инвеститор је у обавези да изради документацију у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18- др. закони) и на исту прибави сагласност надлежног органа;
- У случају просипања мањих количина уља, горива, адитива, боја, отпадних (загађених) вода и сличног, неопходно је извршити хитну локализацију и санацију. У сврху локализације загађења и санације акцидента потребно је обезбедити довољне количине адекватне опреме и материјала;
- Снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да изврши санацију, односно ремедијацију загађеног земљишта.

8.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација и др.)

- Манипулативне површине током изградње објеката просторно ограничити;
- Прање и чишћење ангазоване механизације, опреме и алата, дозвољено је само на за то намењеним привременим водонепропусним површинама-платоима, уз обавезно прикупљање, третман на сепараторима и песколовима и евакуацију третираних отпадних вода у реципијент у складу са условима надлежних служби;
- Сви запослени ангажовани на изградњи објеката морају бити упознати са потребним процедурама и упутствима присутних радних активности, начину руковања средствима и опремом, мерама заштите од пожара, мерама

- заштите- безбедности на раду, као и мерама заштите животне средине (превентивне и санационе мере).
- Уредити приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објекта (сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика, „Сл. лист СФРЈ“, бр. 8/95);
 - Предвидети безбедносне појасеве између објекта којима се спречава ширење пожара;
 - У случају квара на ангажованој механизацији, иста се мора уклонити са градилишта и заменити другом/исправном (механизацијом);
 - Комунални отпад и шут који настану у току изградње, адекватно сакупљати, складиштити на за то намењеној локацији– водонепропусном платоу, уз организовано редовно уклањање од стране надлежне комуналне службе;
 - Остали отпад који има карактер секундарних сировина предавати овлашћеним оператерима који имају дозволе за сакупљање, транспорт или третман издате од стране надлежног органа;
 - Опасан отпад обележити и чувати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24);
 - Планирати уградњу система за пречишћавање отпадног ваздуха из кухиње планираног ресторана (филтер хаубе, канали за транспорт масних испарења, филтери за елиминацију масноћа, филтери за елиминацију мириса и сл.); отпадни ваздух након пречишћавања извести у „слободну струју ваздуха“;
 - Редовно чистити, односно вршити регенерацију филтера у систему за пречишћавање отпадног ваздуха из кухиње планираног ресторана, и замену новим у случају смањења њихове ефикасности;
 - У расхладним уређајима/системима користити фреон, из групе HFC (R134a, R32, R404a, R407c, R410a).

8.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину

При извођењу радова

- Спречавати стварање и разношење прашине са откривених делова градилишта; мера захтева редовно влажење отворених делова по сувом и ветровитом времену;
- Спречавање неконтролисаног разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима; вршити прекривање расутог товара у транспорту по јавним саобраћајним површинама;
- Поштовати норме за емисију код коришћења грађевинске механизације и транспортних средстава;
- Све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до

просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и предавати овлашћеном оператеру;

- Паркирање машина само на уређеним местима. На месту паркирања машина, предузети посебне мере заштите од загађења земљишта уљем, нафтом и нафтним дериватима;
- По завршетку грађевинских радова, сав отпадни материјал треба уклонити;
- При формирању градилишта и при изградњи објеката неопходно је обезбедити да ни у ком случају не дође до продора уља, нафте и нафтних једињења у тло, односно подземну воду;
- Градилиште треба обезбедити тако да не дође ни до каквих могућих хаварија: довожење потребног грађевинског материјала треба да буде минимално, транспорт материја које су по свом саставу штетне за подземне воде (нпр. нафта и нафтни деривати) дозвољено је да се обавља само атестираним превозним средствима;
- Предузети све мере заштите земљишта како не би дошло до евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина;
- Отпад мора бити прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања. Привремено одлагање чврстог отпада, који се не може искористити као секундарна сировина, вршити у посудама/уређајима одговарајућег капацитета којима се обезбеђује изолација отпадних материја од околног простора, а у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон и 35/23);
- Извођач радова је у обавези да уради План управљања буком и вибрацијама за време извођења радова као превентивну меру заштите.

Током редовног рада

- У току редовног рада обезбедити редовно чишћење и одржавање објеката, приступних и манипулативних површина чиме се смањује могућност загађивања;
- Вршити редован мониторинг загађујућих материја у ваздух на издувним каналима система за принудну вентилацију гараже два пута годишње, ангажовањем овлашћене лабораторије;
- Уколико резултати мониторинга загађујућих материја у ваздух покажу прекорачење граничних вредности, планирати уградњу система за филтрирање отпадног ваздуха из гараже, редовно вршити контролу филтро-вентилационог система, а тиме и проверу засићености и замену филтера за пречишћавање струја отпадног гаса;
- Након завршетка извођења радова, по пуштању у рад предметног комплекса, у периоду остварења максималног капацитета извршити мерење буке у зони утицаја, као и једном у три године приликом редовне експлоатације;
- Вршити квартални мониторинг потенцијално загађених отпадних вода из гараже ангажовањем овлашћених лабораторија;
- Редовно чишћење сепаратора масти (за пречишћавање отпадних вода из ресторанске кухиње) и сепаратора лаких нафтних деривата (за

- пречишћавање отпадних вода из подземне гараже) организовати преко предузећа које је овлашћено за обављање ове делатности, при чему обавезно обезбедити несметан прилаз возилима за прихват садржаја из сепаратора;
- Динамика пражњења и чишћења сепаратора зависи од количине издвојеног муља и нафтних деривата, односно од начина рада и манипулације на самој локацији; интервал не сме бити дужи од 6 месеци;
 - Организовати преузимање загађеног муља из сепаратора од стране предузећа које поседује дозволу за сакупљање и транспорт опасног отпада или од стране предузећа које поседује дозволу за мобилно постројење за третман опасног отпада, а уз документ о кретању опасног отпада;
 - Обавеза је носиоца пројекта да сачини одговарајући уговор са предузећем које поседује дозволу за сакупљање, транспорт, складиштење или третман опасног отпада (у складу са Законом о управљању отпадом, „Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, , 95/18- др. закон и 35/23) ради преузимања талог насталог приликом редовног чишћења и одржавања сепаратора;
 - Водити документациону евиденцију о чишћењу сепаратора;
 - Опасан отпад у виду искоришћених средства за санацију мањих удеса прикупљати и складиштити у за то намењеним судовима, обележеним адекватним индексним бројем отпада, до предаје овлашћеном оператеру, али не дуже од годину дана;
 - Складиштење отпадних материја вршити само на местима која су за то одређена и адекватно обележена;
 - Све отпадне материје које имају употребну вредност није дозвољено бацати ни уништавати већ их је неопходно разврставати и чувати на безбедан начин до предаје овлашћеном оператеру на даљи третман
 - Сав чврсти отпад који нема употребну вредност, а по својим карактеристикама не спада у штетне и опасне материје, одлагати у контејнер који празни надлежно комунално предузеће;
 - Поставити судове за одвојено сакупљање отпада, адекватно их обележити и редовно их празнити у складу са динамиком рада;
 - Након предаје неопасног отпада овлашћеном оператеру, чувати копије докумената о отпреми отпада, све док се не добије примерак попуњеног Документа о кретању отпада од примаоца, којим се потврђује да је отпад прихваћен. Комплетирани документ о кретању отпада се мора чувати најмање две године;
 - Обавеза је предузећа да извештај о годишњим количинама отпада предаје Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину. Извештаји се морају чувати у архиви предузећа наредних пет година;
 - Сав опасан отпад који се генерише на предметној локацији носилац пројекта је дужан да предаје овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање том врстом отпада и да приликом предаје истог попуњава Документ о кретању опасног отпада. Образац Документа о кретању опасног отпада састоји се од 6 истоветних примерака, односно копија. Лице одговорно за управљање отпадом шаље 48 сати пре започињања кретања опасног отпада копију првог

примерка документа, односно обавештење министарству са подацима о произвођачу, односно власнику у складу са законом којим се уређује заштита података о личности, као и врсти и процењеним количинама отпада, класификацији отпада, врсти превоза и одредишту, коју је потписао произвођач, односно власник. Претходни власник опасног отпада у року од 15 дана од дана пријема шестог примерка, електронски доставља податке Агенцији за заштиту животне средине, уносом података из документа о кретању опасног отпада у информациони систем Агенције преко портала www.сепa.gov.rs. Комплетирани документ о кретању опасног отпада се мора чувати у архиви предузећа трајно;

- Потписати уговор са овлашћеним оператером за преузимање свих токова опасног отпада.

9. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 – УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 94/24- др. закон), чланом 72. предвиђена је обавеза власника, односно корисника објеката која представљају извор емисија и загађивања животне средине да преко овлашћене организације спроводи Програм праћења стања квалитета животне средине.

Носилац пројекта има обавезу да, за послове мониторинга животне средине, ангажује овлашћену стручну организацију, која ће у складу са важећим прописима и стандардима дефинисати места узорковања и мерења, као и мерења појединих загађујућих материја и која је дужна да, у случају прекорачења дозвољених вредности, обавести надлежни инспекцијски орган.

9.1. Приказ стања животне средине пре почетка функционисања пројекта на локацијама где се очекује утицај на животну средину

Приказ стања животне средине на предметном подручју дат је у поглављима 2. и 5. ове студије.

Стање животне средине пре почетка функционисања предметног пројекта на локацијама где се очекује утицај на животну средину предметног пројекта је нарушено. Еколошки статус урбаног подручја, на коме се очекује утицај предметног пројекта, је лош.

У смислу природних вредности, простор је сиромашан. Нема високе вегетације, заштићених природних добара нити заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. Нема ни представника угрожених или ретких животињских или биљних врста. Фауну предметног подручја чине синантропне врсте, пре свега птица и сисара мале и средње величине, и инсеката. Локација је запарложена, обрасла самониклим растињем, са ниским процентом биолошки вредне подлоге.

Земљиште је деградирано, степен угрожености земљишта је висок. Градски завод за јавно здравље Београд спроводи годишње програме испитивања загађености земљишта на територији Београда. Током 2023. године локације на Новом Београду обухватиле су: Рени бунар код окретнице аутобуса у блоку 70а, Угао улица Омладинских бригада и Јурија Гагарина, Дечје игралиште код ИММО центра, Рени бунар код окретнице аутобуса у блоку 45, и Дивљу депонију код блока 71. Резултати су показали повећање концентрације никла (Ni) и укупних угљоводоника (C6-C40) у односу на прописане норме у површном слоју земљишта (од 10 до 50 cm) на свим локацијама.

Река Сава је најближи површински ток. Спровођењем Програма контроле квалитета површинских вода на територији Београда, Градски завод за јавно здравље Београд дужи временски период сагледава трендове квалитета воде Саве. Према резултатима теренских и лабораторијских испитивања током 2023. године, вода је била II, III и IV класе квалитета површинских вода. За реку Саву на

подручју Београда је карактеристично одсуство повећаног садржаја загађујућих материја, а приоритетне и приоритетне хазардне материје се детектују ретко у мерљивим концентрацијама. У току 2023. године није регистрована појава пливајућих опасних материја. Одступања од I и II класе квалитета површинских вода су детектована код концентрација суспендованих материја и раствореног кисеоника. На простору Београда микробиолошко загађење Саве је дужи низ година веће и значајније од хемијског услед испуштања санитарних отпадних вода у реципијент без икаквог пречишћавања. Еколошки статус реке је углавном лош.

Агломерација Београд, која обухвата територију града Београда, готово константно или континуирано се налази у III категорији – прекомерно загађен ваздух, углавном услед повећаних концентрација азотних оксида и суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$. Локалној мрежи мерних станица/места, путем којих Градски завод за јавно здравље Београд спроводи годишње контроле квалитета ваздуха на територији Београда, припадају и мерна места која географски окружују предметно подручје са више страна (локације: Београд на води, Мост на Ади, хотел Хајат, улица Гоце Делчева). На њима се редовно бележи прекомерно загађење ваздуха. Испитивањима загађујућих материја из покретних извора уочена је повећана концентрација азотових-оксида и честичног загађења ваздуха током 2023. године. Тако је средња годишња вредност концентрације азот-оксида на мерном месту Хајат била преко ГВ од $40,0 \mu g/m^3$. Средње годишње вредности CO , SO_2 , PM_{10} и $PM_{2.5}$ нису прелазиле ГВ за календарску годину.

Највећи број индикатора укупне буке за сва три референтна интервала, на мерном месту у улици Арсенија Чарнојевића, блок 28, које је најближе предметној локацији, прелазе граничне вредности зоне (зона поред саобраћајнице), док се мањи број налази у опсегу близу граничних вредности зоне.

9.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

Параметри који се прате одабрани су и мере се тако да су тесно повезани са активностима које ће се одвијати при редовној експлоатацији предметног комплекса. Мониторинг се у функцији од могућег ризика успоставља тако да:

- буде у функцији процене потенцијалних ризика,
- буде у функцији од величине штете која може да настане у животној средини и
- мења свој режим у зависности од достигнутог степена ризика.

Имајући у виду планиране активности током редовне експлоатације предметног комплекса железничке станице, студијом је предвиђен мониторинг: квалитета отпадних вода, емисија у ваздух и нивоа буке.

- Параметри мониторинга квалитета отпадних вода

Потенцијално загађене отпадне воде су воде са паркинг површина подземне гараже пореклом од сливања са точкова возила и оне ће се као такве, пре испуштања, прикупљати и пречишћавати на сепаратору нафтних деривата. Контрола квалитета отпадних вода из гараже ће обухватати редовне анализе узорака отпадних вода, пре и после њиховог пречишћавања на сепаратору.

С обзиром на то да ће се пречишћене отпадне воде испуштати у јавну канализациону мрежу, испитивање параметара отпадних вода вршиће се у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Прилог 2. Граничне вредности емисије за отпадне воде, Поглавље III, Табела 1. Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију.

- Параметри мониторинга емисија у ваздух

У току експлоатације стамбено-пословног комплекса обавеза је носиоца пројекта да врши мерења емисије у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“ бр. 111/15 и 83/21), на вентилационим испустима отпадних гасова из гараже.

Параметри које је потребно анализирати су:

- оксид азота изражени као (NO₂),
- сумпор-диоксид (SO₂),
- угљен-моноксид (CO),
- угљоводоници и
- прашкасте материје.

- Параметри мониторинга нивоа буке

Параметри мониторинга буке и граничне вредности, односно највиши дозвољени нивои спољашње буке дефинисани су Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10) и наведени су у табелама у наставку.

Табела 9.2.1. Параметри мониторинга буке

Ред. бр.	Параметар који се осматра	Референтни временски интервал мерења (h)
1.	L _{Aeq} dB(A)	Дан -12 ^h (06 ^h - 18 ^h)*
2.		Вече – 4 ^h (18 ^h - 22 ^h)
3.		Ноћ – 8 ^h (22 ^h - 06 ^h)

Табела 9.2.2. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB (A)	
		За дан и вече	За ноћ
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB (A)	
		За дан и вече	За ноћ
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

Предметна локација припада зони 5 – Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница, за коју су нормиране вредности од 65 dB(A) за дан и вече, а 55 dB(A) за ноћ.

9.3. Места, начин и учесталост мерења утврђених параметара

- Мониторинг квалитета отпадних вода

Контрола квалитета отпадних вода ће обухватати редовне анализе узорка потенцијално загађених отпадних вода са паркинг површина, пре и после њиховог третмана на сепаратору лаких нафтних деривата.

Испитивање квалитета отпадних вода вршиће се 4 пута годишње у складу са чланом 99. Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон) и у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр. 18/24).

Учесталост испитивања квалитета отпадних вода прописана је наведеним Правилником, при чему је минимални годишњи број узорковања отпадних вода дат у Прилогу 2, поглавље 3, Табела 2.2. Годишња учесталост мерења и испитивања за остале технолошке отпадне воде са дисконтинуалним испуштањем, и за предметни комплекс, с обзиром на пројектовани проток отпадних вода на појединачном изливу, које могу садржати опасне материје, износи 4 пута годишње.

Извештај о извршеним мерењима квалитета отпадних вода, односно резултате анализа мерења заједно са количинама захваћених вода, треба квартално достављати јавном водном предузећу, министарству надлежном за послове заштите животне средине, Агенцији за животну средину, као и Јавном водном предузећу „Србијаводе“, ради уношења у Водни информациони систем.

- Мониторинг емисија у ваздух

Мерење емисија у ваздух на предметном комплексу треба вршити на вентилационим отворима на којима се испуштају отпадни гасови из гараже, и то два пута годишње (од којих једно повремено мерење у првих шест календарских месеци, а друго повремено мерење у других шест календарских месеци), у складу са чланом 58. Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 10/13 и 26/21- др. закон) и чланом 38. Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС“, бр. 5/16 и 10/24).

- Мониторинг буке

Носилац пројекта је дужан да након завршене изградње приликом пуштања у експлоатацију предметног комплекса, у периоду остварења максималног капацитета изврши мерење буке у зони утицаја предметног комплекса, као и једном у три године приликом редовног рада предметног комплекса.

Мерење нивоа буке могу спровести само акредитоване и овлашћене стручне организације за мерење буке (Члан 25, Закон о заштити од буке у животној средини, „Сл. гласник РС“, бр. 96/21).

Ниво буке треба мерити у складу са одредбама наведеним у Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10).

Ниво буке потребно је мерити и у случају представке грађана, тј. по налогу инспектора. У таквим случајевима бука се мери у њиховим становима.

10. КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА ИЗ ТАЧАКА 2)–10) – НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ

Инвеститор Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, 11000 Београд планира изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, у просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама Г.П. ЖС-Ж1, ЖС-Ж2 и ЗП1 које су формиране на деловима катастарских парцела К.П. 6631/17, К.П. 6877, К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/13, К.П. 2871/26 и К.П. 2871/27 све на К.О. Нови Београд.

Изградња је планирана кроз реализацију следећих фаза:

- Фаза 1: Главна станична зграда (Су+П+2+Пс);
- Фаза 2а: Вестибил (П);
- Фаза 2б: Нова надстрешница изнад перона железничке станице;
- Фаза 3: Топла веза ка објекту аутобуске станице (П);
- Фаза 4: Станични трг;
- Фаза 5: Парк испред NCR-а.

Укупна површина свих предметних парцела је 45.638 m², док је планирана укупна БРГП објеката комплекса 15.763,59 m². У оквиру комплекса је планирана изградња подземне гараже претежно за запослене, са укупно 57 паркинг места (од чега два паркинг места за особе са инвалидитетом).

Постојеће стање. За потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње комплекса који је предмет овог пројекта, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, која подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1480 m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објект који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

Сви набројани објекти су реализовани на основу грађевинске дозволе бр. ROP-MSGI-7338-CPIH-2/2022 издате од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре од 16.03.2022. и анекс аутобуске станице испод УМП-а, изграђен на основу Грађевинске дозволе ROP-BGDU-2911-CPI-1/2018, издате од Градске управе града Београда, секретаријата за урбанизам и грађевинске послове, дана 23.02.2018.год.

Новопроековано стање. Нова станична зграда пројектована је тако да омогући пружање квалитетне станичне услуге путницима, као и да обезбеди простор потребан за смештај опреме и особља управљача (ИЖС) и превозника.

Објект станичне зграде са вестибилем у Железничкој станици Нови Београд се састоји из две физичке целине које заједно чине јединствену функционалну целину, тј. објекта станичне зграде и вестибила (фаза 1. и фаза 2.а). Као трећи објект

придодат је један од објеката који чине везни објекат између објеката станичне зграде аутобуске станице и железничке станице (фаза 3).

Простор намењен путницима чиниће вестибил, који ће бити изграђен испод перона, затим главни хол станичне зграде, као и приступни коридори за путнике. У просторима намењеним путницима планирани су инфо-пултови, сервиси за продају карата и чување пртљага, чекаонице, тоалети, као и локали за услужне делатности. У станичној згради предвиђене су службене просторије за обезбеђење, полицију, службе за одржавање (и остало, у договору са ИЖС).

Изнад перона железничке станице је планирана нова надстрешница уз претходну санацију и одговарајуће опремање постојећих перона.

Приступ перонима ће бити омогућен из вестибила и из објекта станичне зграде. За ту сврху планирана је изградња ескалатора, степеништа и лифтова на позицијама које ће бити усклађене са технологијом саобраћаја возова.

На свим приступним коридорима и у станичној згради предвиђено је постављање опреме за информисање и усмеравање путника, као и потребне аудио-визуелне информације о возовима.

Поред наведеног, у зони испред станичног објекта је планиран станични трг, као интегрално решење са фазом 5, односно новопројектованим парком испред објекта NCR.

У оквиру станичног трга предвиђа се третирање површина застором од камених плоча и постављање различите опреме за обликовање простора, клупе, канделабри, информативни елементи уређења и опреме, као и водена површина (фонтана), просторно-обликовани елемент са тотемом и сл. Уграђена светла у поду као и целокупна расвета јавних простора, мобилијар, камена пластика и други елементи опреме су у складу са ексклузивним карактером места.

Зелене површине формиране на простору станичног трга, решене су применом линеарно постављених стабала, у чијем подножју се планира садња различите категорије нижег садног материјала (декоративно шибље, украсне траве), такође у линеарном/геометријском поретку.

Локација Железничке станице са аспекта друмског саобраћаја омогућава брз и ефикасан приступ индивидуалним возилима зони предметне железничке станице, односно многобројне и разнолике линије јавног превоза за оне кориснике који се одреде за њихово коришћење. Упоредо са наведеним, планском документацијом је планирана изградња аутобуског терминала уз Булевар Милутина Миланковића, који ће пешачким тргом да буде повезан са будућом зградом железничке станице, што ће додатно олакшати везу планираног објекта са окружењем, са аспекта кретања корисника у доласку, односно одласку.

За потребе објекта у комплексу – вестибила станичне зграде и објекта топле везе, предвиђени су доводи санитарне и пожарне воде и одводи фекалне и атмосферске канализације до прикључака на уличне мреже, према условима ЈКП Београдски водовод и канализација. За потребе пречишћавања зауљених отпадних вода са подних површина гараже, пре упуштања у градску канализацију биће уграђен коалесцентни сепаратор лаких нафтних деривата са таложником, док ће

се за пречишћавање отпадних вода из ресторанске кухиње користити сепаратор масти. Планиран је редован мониторинг отпадних вода из гараже, пре и после пречишћавања, и то динамичком од 4 пута годишње, у складу са прописима.

За потребе припреме, тј. филтрирања воде за фонтану користиће се одговарајуће хемикалије- алуминијум-сулфат, натријум-хипохлорит и сумпорна киселина. Филтерско постројење је лоцирано у машинској сали, у непосредној близини фонтане.

Комплекс ће се прикључити на електроенергетску мрежу у складу са условима ЈКП Електродистрибуција Србије. Као резервни начин напајања предвиђен је дизелелектрични агрегат и одговарајући УПС уређаји.

За потребе грејања и хлађења станичног објекта и вестибила је пројектован заједнички технички блок за производњу грејне и расхладне воде, у сутерену станичног објекта који чине топлотна подстаница (за потребе изградње објекта Фазе 1, 2А и 3) и расхладно постројење (за потребе Фазе 1 и 2А). Климатизацију и вентилацију ресторана на повученом спрату вршиће клима коморе монтирана у техничку просторију на 2. спрату објекта. Ресторанска кухиња ће бити опремљена електростатичким филтером за пречишћавање отпадних гасова пре испуштања у спољну струју ваздуха.

Подземна гаража станичног објекта корисне површине од 1.900 m² и висине 4,5 m, ће бити опремљена системом вентилације и одимљавања, на коме ће се вршити редован мониторинг отпадног ваздуха, два пута годишње, у складу са прописима.

Поред инсталације уземљења и громобранске заштите објекта и заштите од статичког електрицитета, планирани су и системи за гашење пожара (стабилни систем), затим, за дојаву пожара и системи техничке заштите.

Озелењавање је планирано у складу са концептом идејног пројекта, којим је дефинисан карактер и намена локације као и садржај у непосредном окружењу.

Бука ће на предметној локацији у току изградње предметног комплекса железничке станице настајати као последица рада грађевинске механизације. У току експлоатације предметног комплекса очекивана је бука пореклом од кретања, у највећој мери, путничких, али и теретних и других сервисних возила. Сва техничка опрема ће бити смештена под земљом, у сутерену и подруму, те се не очекује негативан утицај у виду буке.

У току извођења радова на изградњи предметног комплекса железничке станице, као и током редовне експлоатације истог, настајаће одређене врсте отпада, који ће се контролисано сакупљати и уклањати, и то су:

- При изградњи- Отпад који настаје током извођења радова, чврсти комунални отпад као и грађевински и остали отпадни материјал. Рециклажа рециклабилног материјала биће обезбеђена искључиво преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање овом врстом отпада;
- Отпад који настаје током коришћења и редовних активности у оквиру комплекса железничке станице јављаће се као резултат боравка запослених и посетилаца и услед свакодневних активности у пословним објектима, и то:

Комунални и рециклабилни отпад (папир, стакло, лименке, PVC боце и сл.), Амбалажни отпад, органски отпад из ресторана, отпадно јестиво уље из ресторанске кухиње, комерцијални отпад, муљ из сепаратора и отпад који настаје чишћењем вентилационих система.

Са свим генерисаним врстама отпада ће се поступати у складу са прописима.

У оквиру поглавља о приказу разумних алтернатива нису разматране алтернативне локације за изградњу комплекса железничке станице, с обзиром на то да се део предметне локације већ користи за исту намену и да је реализација пројекта планирана у складу са планским документима.

Приказ стања животне средине на локацији и ближеј околини је урађен на основу резултата систематског мониторинга квалитета ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода.

У оквиру поглавља опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину анализирани су могући утицаји фазне изградње комплекса Железничке станице Нови Београд, и то кроз анализу могућих утицаја током изградње предметног пројекта, као и током његове редовне експлоатације, са посебним акцентом на анализу кумулативног утицаја пројекта и других спроведених, одобрених или планираних пројеката.

У поглављу у ком се описују предвиђене мере заштите животне средине, описане су мере за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину.

Обухваћене су мере заштите животне средине предвиђене законом и другим прописима (регулационе мере), мере заштите у удесним ситуацијама, планови и техничка решења заштите животне средине и остале мере заштите животне средине. Регулационе мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се као „стечене обавезе“ морају примењивати из важећих планских докумената. У ову групу спадају мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима, стандардима и одговарајућом регулативом којом се ова проблематика дефинише.



Предвиђене су мере заштите које ће се предузети током извођења радова и у току експлоатације предметног комплекса. Планови и техничка решења заштите животне средине обухватају мере заштите у току извођења радова као и у току експлоатације. Пројектом су предвиђене техничке мере заштите земљишта, површинских и подземних вода, и техничке мере заштите од буке. Усвојеним концептом одводњавања и пречишћавања атмосферских вода до захтеваног квалитета за упуштање у реципијент постиже се очување квалитета земљишта, површинских и подземних вода.

Утицаји предметног комплекса железничке станице на квалитет животне средине ће бити комплетно контролисани спровођењем предвиђеног мониторинга отпадних вода, отпадног ваздуха и буке, датог у оквиру поглавља 9.

11. ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДГОВАРАЈУЋИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЛИ НЕМОГУЋНОСТИ ДА СЕ ПРИБАВЕ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОДАЦИ

При изради ове студије нису примећени технички или технолошки недостаци стручних знања значајних за будућу несметану и сигурну експлоатацију комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду. У изради техничке документације као и ове студије примењени су сви релевантни стандарди, технички и други прописи.

12. ПОДАЦИ О ПРАВНОМ ЛИЦУ КОЈЕ ЈЕ ИЗРАДИЛО СТУДИЈУ

	5000223673598	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредне регистре
---	---------------	--	--	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 21838365

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта Активан

Са статусом социјалног
предузетништва Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име AM CONSTRUCTIONS DOO Ruma

Скраћено пословно име AM CONSTRUCTIONS DOO

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина РУМА

Место РУМА

Улица КРАЉЕВАЧКА

Број и слово 44Б

Спрат, број стана и слово

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта stupar.nebojsa@gmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања 28.09.2022

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7112

Назив делатности Инжењерске делатности и техничко саветовање

Дана 26.02.2024. године у 13:07:21 часова

Страна 1 од 3

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 113282557

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

160-6000001507050-69

340-0001000021337-31

340-0001000021343-13

Контакт подаци

Телефон 1 +381 65 5552687

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

20.09.2022

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Небојша Презиме Ступар
ЈМБГ 2609979800063
Функција Директор
Ограничење супотписом не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме Небојша Ступар

ЈМБГ 2609979800063

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум
Уписан: 60.000,00 RSD

износ датум
Уплаћен: 60.000,00 RSD 28.09.2022

Удео износ(%)
100,000000000000

Дана 26.02.2024. године у 13:07:21 часова

Страна 2 од 3

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 60.000,00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 60.000,00 RSD	28.09.2022

Регистратор, Миладин Маглов



13. ПРИЛОЗИ

1. Копија плана кат. парц. бр. 2871/17,18,21,26, 2896/112, 6631/25,28, 6877 све КО Нови Београд, размера 1:2500, КО Нови Београд бр. 952-04-225-3388/2025 од 27.02.2025. године Служба за катастар непокретности Нови Београд, Републички геодетски завод РС;
2. Изводи из базе података катастра непокретности за кат. парцеле бр. 2871/17,18,21,26, 2896/112, 6631/25,28, 6877 све КО Нови Београд од 10.02.2025. год. Геодетско-катастарски информациони систем РГЗ РС;
3. Локацијски услови, бр. 000516858 2025 14810 005 001 000 001 од 26.03.2025. год, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС;
4. Мишљење о изградњи комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, бр. 26/2025-287-I од 11.03.2025. го. Инфраструктура железнице Србије а.д.
5. Информација о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, бр. 001065313 2025 од 10.03.2025. год. Министарство заштите животне средине;
6. Мере и услови заштите животне средине, бр. 501.2-132/2025 од 18.03.2025. год. Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда;
7. Водни услови бр. 001339548 2025 14843 001 001 325 024 од 24.03.2025. год. Републичка дирекција за воде, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде;
8. Решење о условима Завода за заштиту природе Србије, под 03 бр. 021-811/2 од 13.03.2025. год;
9. Решење о условима Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. 62-112/2025 од 07.03.2025. год;
10. Услови водовода бр. В-311/2025 од 12.03.2025. год. ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд;
11. Услови канализације бр. К-187/2025 од 12.03.2025. год. ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд;
12. Услови бр. 49/064 од 11.03.2025. год. ЈКП „Зеленило- Београд“;
13. Услови бр. 4030 од 10.03.2025. год. ЈКП „Градска чистоћа“;
14. Услови за пројектовање бр. 5539-1/24 од 24.03.2025. год. „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд;
15. Услови бр. 130-00-УТД-003-955/2024 од 11.03.2025. год. „Електромрежа Србије“ Београд а.д.;
16. Мишљење бр. 1297/25 од 10.03.2025. год. ЈКП „Београдски метро и воз“ Београд,
17. Обавештење бр. 3182-2 од 10.03.2025. год. Управа за инфраструктуру, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Министарство одбране РС;
18. Услови у погледу мера заштите од пожара, 07.7 бр. 217-179/2025 од 10.03.2025. год. Управа за ванредне ситуације у Београду, Сектор за ванредне ситуације, Министарство унутрашњих послова РС;
19. Услови бр. СТЕ 13250/25-01 од 12.03.2025. год. ЈКП „Београдске електране“;
20. Услови бр. ОР 153/25 (311/25) од 12.03.2025. год. ЈП „Србијагас“;
21. Технички услови бр. Т-639 од 07.03.2025. год. ЈКП „Јавно осветљење“ Београд;

22. Услови IV-08 бр. 344.5-189/2025 од 14.03.2025. год. Одељење за планирање саобраћаја, Сектор за планирање саобраћаја и урбану мобилност Секретаријат за саобраћај Градске управе града Београда;
23. Услови XXXIV-03 бр. 346.9-36/2025 од 14.03.2025. год;
24. Услови бр. LU-6/2025 од 12.03.2025. год. СББ д.о.о.;
25. Услови бр. 27/66/25 од 07.03.2025. год. Цетин д.о.о. Београд;
26. Услови бр. 104142/2-2025 од 11.03.2025. год. „Телеком Србија“ а.д.
27. Безбедносни лист за хемикалију алуминијум-сулфат;
28. Безбедносни лист за хемикалију натријум-хипохлорит;
29. Безбедносни лист за сумпорну киселину;
30. Цртеж бр. 01- Ситуациони план- постојеће стање са мерама интервенција, Р 1:500, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.
31. Цртеж бр. 0.12.2- Прегледна карта са приказом фаза на нивоу обухвата, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.
32. Цртеж бр. 0.12.5- Ситуациони план- новопројектовано стање, на нивоу обухвата са основама сутерена- Фаза 1, Р 1:500, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.
33. Цртеж бр. 0.12.4- Ситуациони план- новопројектовано стање, на нивоу обухвата са основама приземља- Фаза 2А, Р 1:500, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.
34. Цртеж бр. 0.12.3- Ситуациони план- план доградње колосека и перона- Фаза 2Б, Р 1:500, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.
35. Цртеж бр. 0.12.4- Ситуациони план- новопројектовано стање, на нивоу обухвата са основама приземља- Фаза 3, Р 1:500, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.
36. Цртеж бр. 0.12.4- Ситуациони план- новопројектовано стање, на нивоу обухвата са основама приземља- Фазе 4 и 5, Р 1:500, Идејни пројекат бр. Е 03/25-1-0, свеска 0 – Главна свеска, АМ CONSTRUCTIONS д.о.о. Београд, април 2025. год.



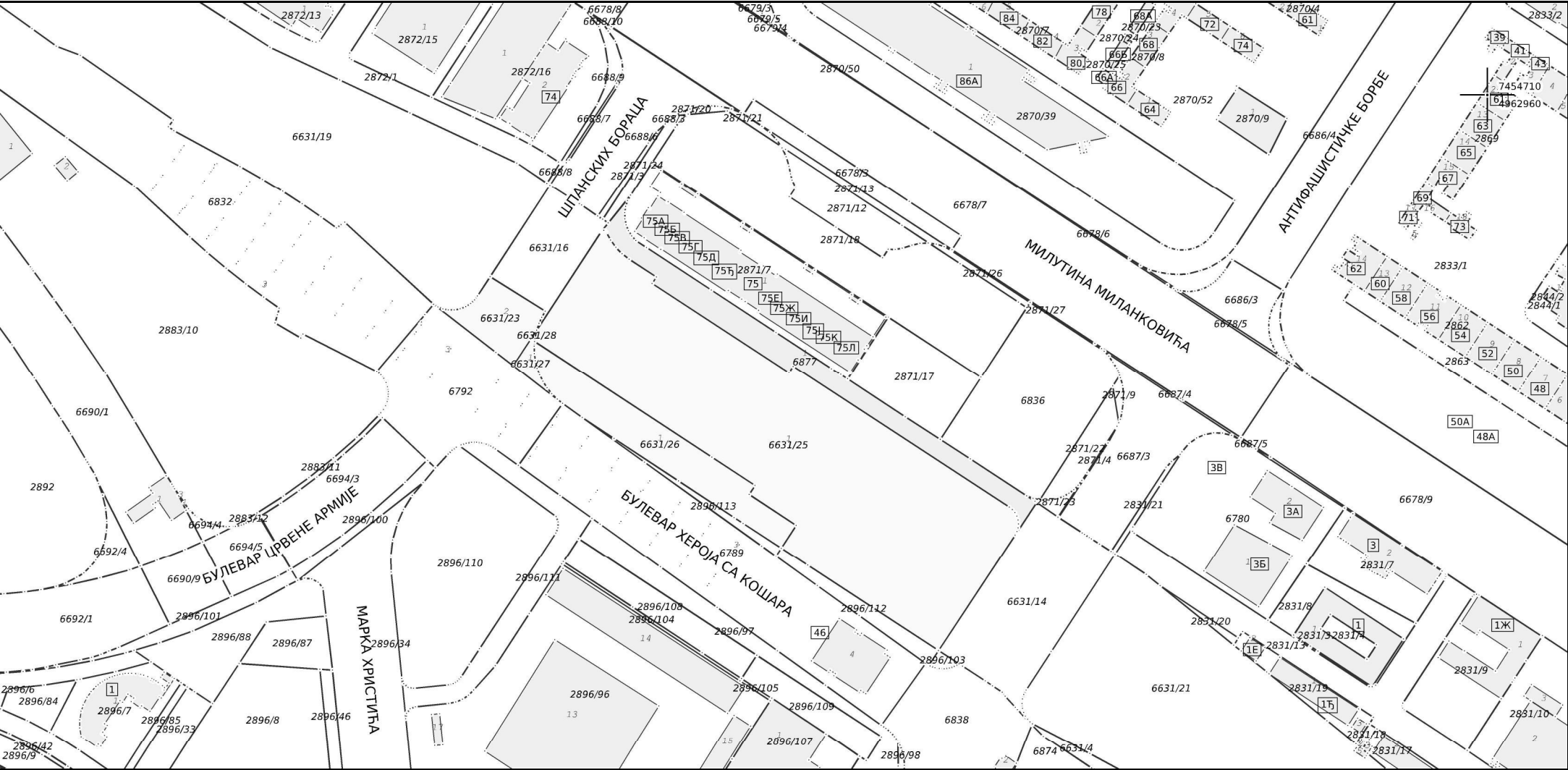
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности Нови Београд
Нови Београд
Број: 952-04-225-3388/2025
КО: Нови Београд

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број: 2871/18, 2871/17, 6631/25,
2871/26, 2896/112, 6631/28,
2871/21, 6877

Размера штампе: 1:2500



Датум и време издавања:
27.02.2025 године у 07:47

Овлашћено лице:
М.П. _____



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:26:49

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	b6d82730-6d81-47ab-9310-0ca15f4c2963
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА
Број парцеле:	2871/17
Површина m²:	3436
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m²:	3436
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:28:24

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	0096616a-600e-4309-991f-ae97a13e2f1e
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА
Број парцеле:	2871/18
Површина m²:	11499
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m²:	11499
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:29:33

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	40eбаеа0-а695-4923-аа6d-ec6bfd9b0683
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА
Број парцеле:	2871/21
Површина m²:	210
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m²:	210
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:29:06

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	589b5288-f24f-44fd-a4ff-26eb80bae646
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА
Број парцеле:	2871/26
Површина m²:	279
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m²:	279
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:26:09

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	5b6bcc71-4034-4cee-8acd-64dc76a04998
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ЈУРИЈА ГАГАРИНА
Број парцеле:	2896/112
Површина m²:	1082
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m²:	1082
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:25:12

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	0e4eb70f-7690-4faf-aefc-1dfd4821ba05
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ПРУГА
Број парцеле:	6631/25
Површина m²:	28544
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ПРЕТЕЖНИМ ДЕЛОМ ОБЈЕКТА
Површина m²:	28544
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	АУТО-КУЋА ГУДАЛОВИЋ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА
Облик својине:	
Удео:	482/290346
Назив:	ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Лице уписано са матичним бројем:	ДА

Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА
Облик својине:	
Удео:	289864/290346
Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист

Број објекта:	1
Назив улице:	БУЛЕВАР ХЕРОЈА СА КОШАРА
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m²:	33073
Корисна површина m²:	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Грађевинска површина m²:	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Начин коришћења и назив објекта:	ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА-ДЕО
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИМА ОДОБРЕЊЕ ЗА УПОТРЕБУ
Број етажа под земљом:	
Број етажа приземље:	
Број етажа над земљом:	
Број етажа поткровље:	

Имаоци права на објекту

Назив:	АУТО-КУЋА ГУДАЛОВИЋ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА
Облик својине:	
Удео:	482/290346
Назив:	ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА

Облик својине:	
Удео:	289864/290346
Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на објекту - Г лист

Врста терета:	ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА _____
Датум уписа:	24.10.2024.
Трајање терета:	
Опис терета:	*

Забележба објекта

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:20:23

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	f9450a2c-0f34-4fa9-bb7a-f3a03e7b89ac
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ПРУГА
Број парцеле:	6631/25
Површина m²:	28544
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ПРЕТЕЖНИМ ДЕЛОМ ОБЈЕКТА
Површина m²:	28544
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	АУТО-КУЋА ГУДАЛОВИЋ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА
Облик својине:	
Удео:	482/290346
Назив:	ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Лице уписано са матичним бројем:	ДА

Врста права:

ПРАВО КОРИШЋЕЊА

Облик својине:**Удео:**

289864/290346

Назив:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Лице уписано са матичним бројем:**НЕ** ([више информација](#))**Врста права:**

СВОЈИНА

Облик својине:

ЈАВНА СВОЈИНА

Удео:

1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:40:56

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	54ac3d10-1fe7-4490-96c7-ec9d83d6bdaa
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ПРУГА
Број парцеле:	6631/28
Површина m²:	9
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ОСТАЛИМ ДЕЛОМ ОБЈЕКТА
Површина m²:	9
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	АУТО-КУЋА ГУДАЛОВИЋ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА
Облик својине:	
Удео:	482/290346
Назив:	ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Лице уписано са матичним бројем:	ДА

Врста права:	ПРАВО КОРИШЋЕЊА
Облик својине:	
Удео:	289864/290346
Назив:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Врста терета:	ДЕЛОВИ ЗГРАДЕ СЕ НАЛАЗЕ И НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА _____
Датум уписа:	24.10.2024.
Трајање терета:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:27:42

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	9f713b17-3211-4c94-80ae-6f47e60af895
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ЖЕЛ.СТАНИЦА НОВИ БЕОГРАД
Број парцеле:	6877
Површина m²:	4684
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	4684
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележка парцеле

*** Нема забележбе ***

2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист

Број објекта:	1
Назив улице:	ЖЕЛ.СТАНИЦА НОВИ БЕОГРАД
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	4684
Корисна површина m ² :	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Грађевинска површина m ² :	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Начин коришћења и назив објекта:	УЛИЦА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИМА ОДОБРЕЊЕ ЗА УПОТРЕБУ
Број етажа под земљом:	
Број етажа приземље:	
Број етажа над земљом:	
Број етажа поткровље:	

Имаоци права на објекту

Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на објекту - Г лист

*** Нема терета ***

Забележка објекта

*** Нема забележбе ***



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 10.2.2025. 11:27:29

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	e0ab9c78-ba29-4e32-a218-89fa456e365b
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	07.02.2025. 16:02
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ЖЕЛ.СТАНИЦА НОВИ БЕОГРАД
Број парцеле:	6877
Површина m²:	4684
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	4684
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број у систему: ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025

Заводни број:000516858 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 26.03.2025. године

Немањина 22-26, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву **Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**, Немањина 22-26, Београд – Савски венац, за измену локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/2023- др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 15. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/2019, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23) у складу са Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станицеу Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд(„Службени лист града Београда“, број 39/16), Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. Лист града Београда“, бр.54/19) и Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Службени лист града Београда“, број:131/20) издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. За фазну изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28,

6877 К.О. Нови Београд, која обухвата зону ”топле везе” према Аутобуској станици, проширење перона према УМП-у пројектовано у конструктивном систему независно од железничког моста, као функционално проширење вестибила са наткривеним вертикалним комуникацијама, перонске надстрешнице и парк испред NCR-a, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд(„Службени лист града Београда“, број 39/16), Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл. Лист града Београда“, бр.54/19) и Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Службени лист града Београда“, број:131/20) и пројектним задатком инвеститора.

Категорија објекта: Г

Класификациони број: 241222.

Категорија објекта: В

Класификациони број: 124121.

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:..... 2871/26 , 6836 , 6687/3 , 6631/14, 6631/17;

Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:.....2871/26 , 6687/3 , 6631/14, 6631/17;

Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима: 6631/14, 6631/17;

Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева): 6631/14, 6631/17;

Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазе постојећи објекти који се уклањају:..... 6631/25, 2896/112;

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак или приступ на јавну саобраћајницу: 6877;

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ:

Укупна површина парцела:

- ГП ЈС-Ж1:29 635 m²
- ГП ЈС-Ж2:3 436 m²
- ГП ЗП 1:11 988 m² део
- К.П. 6877 (у делу изнад улице Нова 1):.....579 m²

Укупна БРГП објеката комплекса:15 772.94 m²

Укупна бруто површина приземља објеката комплекса:11 489.95 m²

Број паркинг места у комплексу:

- Гаражна паркинг места за запослене:57 , ПМ: 55 ПМ+ 2ПМ ОСОК
- Изграђени јавни паркинг 26 ПМ: 239 ПМ+30ПМ ОСОК

ОБЈЕКАТ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ:

Укупна БРГП:5 162.22 m²

Укупна БРУТО изграђена површина:8 639.33 m²

БРУТО површина приземља:1 655.89 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост:1 655.89 m²

Спратност (надземних и подземних етажа):Су+П+2+Пс

Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:

- Венац:13.15 m
- Слеме:18.70 m

Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):

- Венац:90.15 m.n.v.
- Слеме:95.70 m.n.v.

Спратна висина:3.70-5.75 m

Посебни делови објекта:

- Број гаража/гаражних места:57 ПМ: 55 ПМ+ 2ПМ ОСОК

ОБЈЕКАТ ВЕСТИБИЛА

Укупна БРГП:9 079.90 m²

Укупна БРУТО изграђена површина:9 079.90 m²

БРУТО површина приземља:8 303.24 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост:8 303.24 m²

Спратност (надземних и подземних етажа):П

Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:

- Венац:6.85 m
- Кров:5.01 m

Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):

- Венац:81.85 m.n.v.
- Кров:80.01 m.n.v.

Спратна висина:2.88-3.78 m

ОБЈЕКАТ ТОПЛЕ ВЕЗЕ

Укупна БРГП:1530.82 m²

Укупна БРУТО изграђена површина:1530.82 m²

БРУТО површина приземља:1530.82 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост:1530.82 m²

Спратност (надземних и подземних етажа):П

Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:

- Венац:4.40 m
- Слеме: 4.35 m

Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):

- Венац:80.10 m.n.v.
- Слеме:80.05 m.n.v.
- Спратна висина:4.40 m

НАДСТРЕШНИЦЕ НАД ПЕРОНИМА

Укупна БРУТО изграђена површина:10 076 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост: перонска надстрешница је на железничком мосту.

Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:

- Венац:18.70 m

Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):

- Венац:95.70 m.n.v.

Проценат зелених површина (задато за ЗП1: мин 60%):7896 m² (65.86%)

Индекс заузетости:

ЈС-ЖС2 : (Подземно макс. 90%; Надземно макс. 80%):

- Подземно: 3 007.94 m²; 87.59 %
- Надземно: 1 512.31 m² ; 44.04%

ЈС-ЖС1: 10295.65 m²; 34.74%

Индекс изграђености:

**ЈС-ЖС2:БРГП =5162.22 m²,
i=1.50**

**ЈС-ЖС1:БРГП =10610.72 m²,
i=0.36**

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издало је пројектни задатак за потребе извођења објеката у комплексу Железничке станице у блоку 42 Нови Београд и реконструкције моста у Новом Београду.

Пројектним задатком измењено је следеће:

1. Повећан је обухват пројекта:

Пројектни задатак подразумева, осим пројектованих објеката станичне зграде, вестибила, везног перона и станичног/приступног трга, и следеће обухвате: **зону ”топле везе”** према Аутобуској станици, **проширење перона према**

УМР-у пројектовано у конструктивном систему независно од железничког моста, као функционално проширење вестибила са наткривеним вертикалним комуникацијама, **перонске надстрешнице и парк испред NCR-а.**

Укупна пројектована бруто површина објеката увећана је са оквирних 17 000 m² на оквирних 29 300 m².

2. Увећани су капацитети прикључака на инфраструктуру:

У складу са наведеним сви капацитети прикључака инсталација су увећани. (подаци о прикључцима налазе су у делу 0.7 Подаци о објекту и локацији: прикључци на инфраструктуру, Главне свеске број Е 03/25-1-0)

3. Предвиђена је фазна изградња делова комплекса на следећи начин:

ФАЗА 1: Главна станична зграда

ЈС-Ж2, део Нове 1, део ЈС-Ж1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: цела КП 2871/17, део КП 6877, део 6631/25, К.О. Нови Београд

ФАЗА 2А: Вестибил

део ЈС-Ж1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25, део к.п. 2896/112, К.О. Нови Београд

ФАЗА 2Б: Нова надстрешница изнад перона железничке станице

део ЈС-Ж1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п.6631/25, К.О. Нови Београд

ФАЗА 3: Топла веза ка објекту аутобуске станице

део ЈС-Ж1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25 и део к.п.2896/112 К.О. Нови Београд

ФАЗА 4: Станични трг

део ЗП1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 2871/18 и део к.п. 2871/26 К.О. Нови Београд

ФАЗА 5: Парк испред НЦР-а

део ЗП1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 2871/21 и део к.п. 2871/18 К.О. Нови Београд

Напомена:

Редослед фаза не условљава редослед изградње истих. Могућа је реализација више фаза у исто време.

4.) У складу са уговором измењен је Инвеститор, те уместо првобитног А.Д. за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ Београд, ул. Немањина бр. 6, Инвеститор је Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, 11000 Београд

5.) У складу са уговором и променом обухвата пројекта, измењен је назив пројекта уместо изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, у просторној целини I на грађевинским парцелама Г.П. ЈС-ЖС1 и Г.П. ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела бр.: 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све на К.О. Нови Београд у нови назив пројекта: Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 К.О. Нови Београд.

За потребе изградње објеката у комплексу Железничке станице у блоку 42 у Новом Београду, израђена је измена пројектно техничке документације уз сагласност аутора конкурсног решења, а све у складу са Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станицеу Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд(„Службени лист града Београда“, број 39/16) и Изменама и допунама плана детаљне регулације комплекса

аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Службени лист града Београда“, број 131/20).

I. ПЛАНИРАНА НАМЕНА:

Предметне катастарске парцеле бр. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 К.О. Нови Београд се налазе у обухвату Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Службени лист града Београда“, број 39/16) и Измена и допуна плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Службени лист града Београда“, број 131/20).

Планирана намена површина обухвата грађевинско земљиште за површине и објекте јавне намене, у оквиру кога ће се извршити просторна организација свих функционалних целина граничног прелаза.

У обухвату наведених планова заступљене су следеће намене: Површине јавне намене:

- саобраћајне површине – комплекс аутобуске станице у изградњи;
- железница – део комплекса железничке станице;
- мрежа саобраћајница са анексом аутобуске станице;
- површине за инфраструктурне објекте и комплексе.
- јавне зелене површине – парк (П), – заштитно зеленило (З).

Предметне катастарске парцеле се налазе у просторној целини I, у комплексу железничке станице **ЖС2**, на грађевинској парцели **ЈС-ЖС1, ЗП1**.

II. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА:

Правила уређења и грађења за површине јавне намене:

Део комплекса железничке станице (ЖС2)

Намена:

- Основна намена у оквиру дела комплекса ЖС2 на грађевинској парцели ЈС-Ж1 је јавна намена у функцији железничког саобраћаја: површине и објекат железничке станице, железничка пруга на конструкцији и паркинг простор
- Компатибилну намену у оквиру станичног објекта представљају комерцијалне делатности до макс. 49% укупне БРГП.

Услови за пројектовање:

- Објекат железничке станице је планиран испод, до и изнад конструкције железничке пруге, ка улицама Нова 1 и Антифа шистичке борбе.

У оквиру објекта обезбедити:

- функционалне целине за основне услуге путницима: вестибил, шалтерске благајне, агенцијске благајне, инфо пункт, чекаоницу, гардеробу, магацин, санитарни чвор (у складу са организацијом објекта у делу комплекса железничке станице ЖС1, изван границе измене плана),

- целине неопходне за функционисање саобраћаја: просторије за организацију саобраћаја возова, просторије за организацију превоза путника и заједничке просторије за организацију саобраћаја возова и превоз путника (у складу са организацијом објекта у делу комплекса железничке станице ЖС1, изван границе Измене плана).

- перонски простор за пет постојећих и два планирана колосека, а позиција планираних колосека је обострано у односу на постојећу конструкцију железничке пруге.

- несметане пешачке комуникације, хоризонталне и вертикалне, до перонског простора, дела комплекса железничке станице ЖС1, изван границе Измене плана, анекса железничке станице (ААС) и стајалишта ЛГС;

- пратеће садржаје за кориснике којима се обезбеђује виши квалитет услуге (угоститељство, услуге, трговина, забава, хигијена);

- део објекта може бити намењен и за складишне или транс портне услуге, уз забрану складиштења отровних и опасних материја и запаљивих и експлозивних материјала;

- Комуникацију обезбедити прилагођену за кретање са пртљагом, опремити покретним тракама, ескалаторима и лифтовима, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима („Службени гласник РС”, број 22/15).

- Простор око стубова моста мора остати слободан, ради одржавања.

- Железничка пруга на конструкцији планира се за проширење за два нова колосека.

Позиција планираних колосека је по један обострано у односу на постојећу конструкцију железничке пруге. Оријентациони габарит планиране пруге на конструкцији приказан је на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план”.

- Паркинг простор је планиран на коти мин. 75.00 мнв, испод конструкције железничке пруге, са приступом из улице Нова 1 и Ђорђа Станојевића. У оквиру паркинг простора обезбедити:

- Јавни паркинг за кориснике железничке станице, мин. 200 ПМ;

- Паркинг за мотоцикле и бицикле на мин 4 пункта;

- Паркинг за дуже задржавање аутобуса. Потребу за паркинг простором и број паркинг места за аутобусе одредити у сарадњи са надлежним институцијама пре израде идејног решења, које ће бити упућено Комисији за планове Скупштине Града Београда на верификацију, а за потребе издавања локацијских услова;

- Два улаза/излаза на саобраћајницу Нова 1, или један улаз/излаз са по две саобраћајне траке по смеру;

- Један улаз/излаз на саобраћајницу Ђорђа Станојевића;

- Несметане пешачке приступе објекту железничке станице у нивоу терена;

- Приступ бициклиста из Улице Ђорђа Станојевића до паркинга за бицикле.

- Прецизни пројектни програм и организација садржаја станице биће утврђен кроз израду техничке документације, у ингеренцији ЈП „Железнице Србије”.

Број објекта на парцели:

- Дозвољена је изградња једног објекта на парцели у оквиру дефинисаних грађевинских линија.

- Објекат на грађевинској парцели ЈС-Ж1 оријентисати ка улицама Нова 1 и Антифашистичке борбе и повезати са објектом у делу комплекса железничке станице ЖС1, изван границе Измене плана, преко Улице Нове 1.

- Дозвољена је и изградња пешачких пасарела које повезују планиране садржаје из дела комплекса ЖС2 са стајалиштем јавног шинског превоза у коридору УМП.

Положај објекта на парцели:

- Објекти, пасареле и надстрешнице се постављају у оквиру дефинисаних грађевинских линија.

- Грађевинска линија објекта, надстрешница и пасарела дефинисане су на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-ни велациони план”.

- Грађевинска линија објекта, надстрешница и пасарела означава простор у оквиру кога је могуће поставити објекте (није обавезно постављање објекта/надстрешница/пасарела на њу)

- Објекат се поставља испод, до и изнад конструкције железничке пруге и планираног перонског простора,

- Није дозвољена изградња подземних етажа

- Постављање надстрешница дозвољено је у оквиру за то обележених површина.

Максимална БРГП

- Укупна максимална БРГП у делу комплекса железничке станице је 12.400 m².

- Максимална БРГП за на грађевинској парцели ЈС-Ж1 износи 11.800 m², а максимална БРГП за грађевинску парцелу ЈС-Ж3 износи 600 m².

- У обрачун БРГП не улазе површине под надстрешницама и пасарелама

Максимална висина објекта:

- Максимална кота венца објекта на грађевинској парцели ЈС-Ж1, оријентисаног ка улицама Нова 1 и Антифашистичке борбе је 22 m у односу на коту пода приземља, односно 14 m у односу на коту перона, с тим да је изнад планираног објекта железничке пруге на конструкцији дозвољена изградња кровне конструкције и пратећих елемената вертикалних комуникација за кориснике.

Кота пода приземља:

- Кота пода приземља објекта је на 76,50 мнв, у највећем делу етажe. Дозвољавају се денivelације ради прилагођавања контактних улазних зона нивелетама тротоара.

Услови за слободне и зелене површине:

-Претпростор објекта железничке станице ка парку (П) уредити као слободну поплочану површину.

- Изабрати саднице дрвећа које су одшколоване у расадницима, којима висина дебла чистог од грана износи минимум 2,5 m, а прсни пречник 15 cm. Стабла лишћарског дрвећа у пуној физиолошкој зрелости треба да су просечне висине 6–10 m и са крошњама просечне ширине 5–8 m. Приликом изградње планираних колосека, постојеће младе саднице изместити на друге локације.

Решење саобраћаја:

- Директан колски приступ грађевинској парцели ЈС-Ж1 остварити са сервисне саобраћајнице Нова 1 и Улице Ђорђа Станојевића, што даље од раскрсница. Тачна позиција и број прикључака биће дефинисани у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај приликом израде техничке документације.

- Приступ бициклиста до паркинга за бицикле на грађевинској парцели ЈС-Ж1 остварити са улице Ђорђа Станојевића.

- Приступ паркингу за дуже задржавање аутобуса остварити са Улице Ђорђа Станојевића.

- Интерне саобраћајнице у оквиру грађевинске парцеле ЈС-Ж1 димензионисати тако да:

- за аутобусе: мин. ширина саобраћајне траке за кретање возила је 3,5 m; радијус скретања возила је мин. 12 m; максимални подужни нагиб за кретање возила је 6%; меродавно возило типа зглоб: мах дужина 18,5 m, ширина мах 2,55 m, висина мах 3,20 m; дужина стајалишног платоа за возило типа зглоб је 20,0 m;

- за путничка и такси возила: мин. ширина коловоза једносмерних саобраћајница је 3,5 m; мин. ширина коловоза двосмерних саобраћајница је 6,0 m; максимални подужни нагиб за кретање возила је 12%; код саобраћајница дужих од 25 m са слепим крајем, планирати могућност окретања интервентних возила;

- мин. ширина пешачких стаза је 1,5 m;

- мин. ширина двосмерне бициклистичке стазе је 2,2 m

Решење паркирања:

- У оквиру зоне ЖС2 обезбедити мин. 200 ПМ за јавни паркинг за кориснике железничке станице,

- За запослене у железничкој станици обезбедити 1ПМ/3 запослена.

- За делатности у функцији железничке станице обезбедити додатне капацитете за паркирање у складу са нормативима:

- трговина: 1 ПМ/66 m² БРГП

- пословање: 1 ПМ/80 m² БРГП

- Кроз техничку документацију планирати постављање паркинга за бицикле.

Архитектонско обликовање:

- Станичну зграду и објекат ка Улици антифашистичке борбе пројектовати као репрезентативан објекат, као стилски и ком позиционо јединствену целину са објектом у делу комплекса железничке станице ЖС1, изван границе Измене плана.

Услови за ограђивање парцеле:

- Није дозвољено ограђивање грађевинских парцела у комплексу

Минимални степен комуналне опремљености:

- Објекти морају имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.

Инжењерско-геолошки услови:

- За планиране објекте препоручује се варијанта директног, плитког фундирања. Начин фундирања (плоча или траке) мора се анализирати за сваки објекат посебно због присуства насипа знатне дебљине, који је хетерогеног литолошког састава и неуједначених физичко механичких карактеристика и променљиве деформабилности приповршинске зоне алувијалног наноса која прихвата највећи део додатних напона од пројектованог објекта.

- При пројектовању и извођењу објеката (а нарочито ископа) на овој локацији треба водити рачуна о стубовима моста и подземној води. Начин ископа и заштиту стубова моста разрадити кроз пројекат заштите темељне јаме.

- Изградњу саобраћајница, и паркинг простора изводити искључиво на претходно адекватно припремљеном подтлу – рефулираном песку. Неопходно је обезбедити брз и квалитетан одвод кишних вода са саобраћајница, тротоара, платоа паркинг простора. Како је паркинг простор је нивелационо планиран испод коте јавних саобраћајница (коте 77 mпv) на коти 75 mпv, неопходно је детаљним истраживањима дефинисати насип како би се обезбедио прихват већих количина кишних вода. Избор материјала за носеће слојеве саобраћајнице и уградња истог мора испоштовати регулативу путарских прописа.

- У даљој фази пројектовања извести детаљна геолошка истраживања у складу са Законом о рударству и геологији („Службени Гласник РС”, број 88/11).

Фазна реализација:

- Могућа је фазна реализација садржаја тако да свака фаза чини функционалну целину.

У првој фази реализације, до изградње објеката изнад конструкције, перони се морају наткрити.

Спровођење

- Обавезна верификација идејног решења на Комисији за планове за сваку појединачну фазу реализације, уз обавезно приказивање односа према „Идејном решењу планираних објеката аутобуске и железничке станице у Блоку 42 у Новом Београду” и сагласност аутора решења.

Смернице за спровођење плана:

За потребе издавања локацијских услова, за све објекте у обухвату Измене плана обавезна је верификација идејног решења (уз сагласност аутора) на Комисији за планове Скупштине града Београда, за сваку појединачну фазу реализације и приказивање односа према награђеном „Идејном решењу планираних објеката аутобуске и железничке станице у Блоку 42 у Новом Београду” и то за:

- Комплекс аутобуске станице – АС и
- Део комплекса железничке станице – ЖС2.

III. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:

На 108. седници Комисије за планове Скупштине града Београда 04.02.2025 године верификовано је Идејно решење за изградњу 2. фазе комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42. на Новом Београду.

САЖЕТ ТЕХНИЧКИ ОПИС

АРХИТЕКТУРА

1. Затечено стање:

За потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње комплекса који је предмет овог пројекта, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, која подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1480 m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објекат који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

2. Планирано стање:

Потребно је, ослањајући се на пројектно техничку документацију изведеног стања, уклонити садржаје који су у колизији са коначним решењем, или прилагодити и адаптирати садржаје који имају потенцијал за уклапање у коначно решење комплекса. Такође, изузетно је битно пажљиво пројектовање и измештање инсталација и опреме које су од суштинског значаја за неометан рад станице током извођења радова.

3. Целине и фазност изградње:

Планирана је фазна реализација садржаја. Редослед фаза не условљава редослед изградње истих и могућа је реализација више фаза истовремено. Фазна реализација је приказана кроз идејно решење. Обавезна је верификација идејног решења на Комисији за планове за сваку појединачну фазу реализације, уз обавезно приказивање односа према „Идејном решењу планираних објеката аутобуске и железничке станице у Блоку 42 у Новом Београду” и сагласност аутора решења.

ФАЗА 1:

ЖС-Ж2, део Нове 1, део ЖС-Ж1:

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: цела КП 2871/17, део КП 6877, део 6631/25, К.О. Нови Београд

ФАЗА 2А:**део ЈС-Ж1:**

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25, део к.п.2896/112, К.О. Нови Београд

ФАЗА 2Б:**део ЈС-Ж1:**

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: к.п.6631/25, К.О. Нови Београд

ФАЗА 3:**део ЈС-Ж1:**

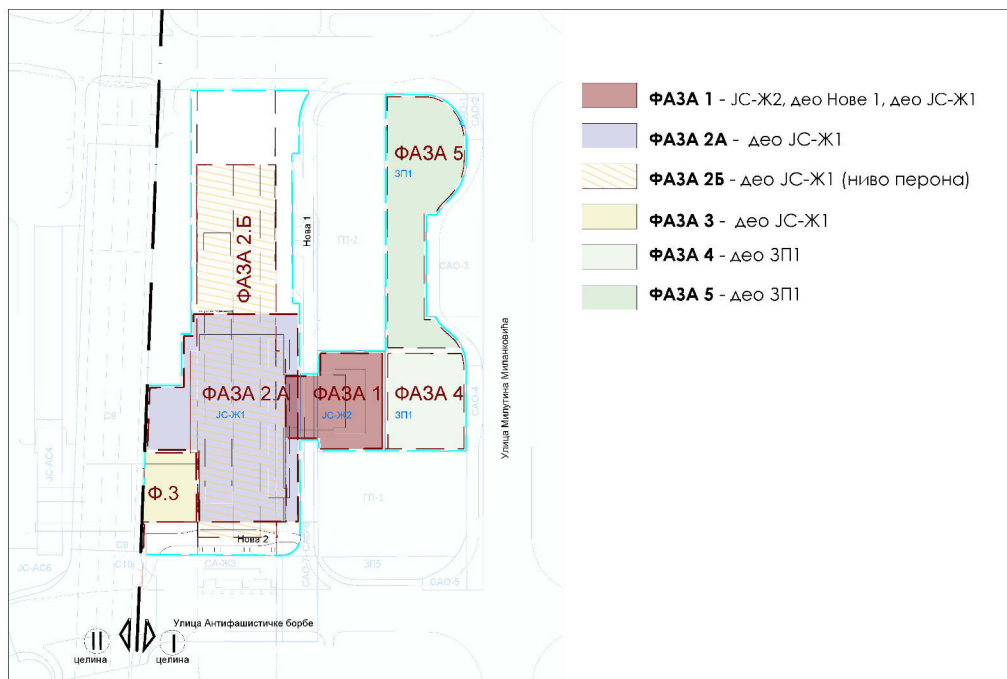
грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25 и део к.п.2896/112 К.О. Нови Београд

ФАЗА 4:**део ЗП1:**

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 2871/18 и део к.п. 2871/26 К.О. Нови Београд

ФАЗА 5:**део ЗП1:**

грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 2871/21 и део к.п. 2871/18 К.О. Нови Београд



ФАЗА 1: Главни објект железничке станице

Главна зграда станице планирана је са приступом са трга, оријентисаног према улици Милутина Миланковића, са новим ГСП терминалом у непосредној близини. Зграда се састоји од више етажа, укључујући приземље које се повезује са тргом и пружа вертикалне комуникације ка железничким перонима. Спратност објекта је СУ+П+2+ПС.

Станица је пројектована са функционалним целинама, као што су продаја карата, тоалет, кафићи, сигурност и амбуланта. На спратовима се налазе пословне функције инфраструктуре, као што су експедиција, командни центар и рачунарски центар, док је последњи спрат резервисан за јавне садржаје попут ресторана са терасом. Подземни нивои омогућавају паркирање са 57 паркинг места за запослене, са непосредним повезивањем са станичним тргом путем ескалатора и степеништа. Конструкција објекта комбиноваће армирани бетон и челик, са фасадама које се базирају на структуралним фасадама.

ФАЗА 2А: Вестибил објекта железничке станице

Вестибил станице планиран је као затворен грејани простор испод железничког моста. Конструисан је као челична самостална целина, одвојена од моста. Вестибил ће пружати везу са железничким перонима, паркингом испод моста, као и са другим превозним средствима. Улаз у вестибил је предвиђен и из Улице Антифашистичке борбе, док су за примарну вертикалну комуникацију предвиђени двоструки ескалатори, лифтови и степеништа.

Вестибил ће садржати пословне и комерцијалне садржаје, као и техничке просторије за функционисање објекта. Спратност објекта је П.

ФАЗА 2Б: Нова надстрешница изнад перона

Поред проширења перона за међународни саобраћај, планира се и нова линијска надстрешница у челичној конструкцији са стакленим и алукобонд покривачем. Надстрешница ће бити постављена са стубовима који се темеље на приземљу вестибила, са заштитним стакленим баријерама дуж перона које пружају заштиту од ветра и падавина. Планира се и обезбеђивање приступа за особе са посебним потребама кроз рампе, лифтове и ескалаторе.

ФАЗА 3: Везни објекат између железничке и аутобуске станице - зона између железничке станице и постојећег анекса испод УМП-а

Пројектована је топла веза између железничке и аутобуске станице. Простор се фокусира на пешачку комуникацију, са планираним додатним садржајем као што су пословни локали, тоалети, локери и канцеларије путне службе. Веза у челичној конструкцији усклађена је са висином постојећег анекса. Планиран је један сервисни улаз са супротне стране од главне улице. Постојећи трафостаница биће интегрисана у нови објекат. Савладана је висинска разлика између котација приземља постојећег анекса и вестибила (75,70 и 75,00 мнв), уз обезбеђивање приступачности за особе са посебним потребама и путнике са пртљагом.

ФАЗА 4: Станични трг – зона испред станичног објекта

Партерно решење железничког трга је интегрисано са фазом 5, обухватајући зону испред објекта „НЦР“ и ГСП терминала. Планира се комбинација високог и ниског зеленила, а централни простор трга је приступни трг железничкој станици. Пројектован је директан улаз у подземни станични трг путем степеништа и ескалатора. Евакуациона степеништа из гараже позиционирана су тако да не ометају пешачке комуникације. У плану су и елементи урбане опреме као што су канделабри, информативни елементи и водене површине.

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ У КОМПЛЕКСУ

За потребе објеката у комплексу - вестибила, станичне зграде и објекта топле везе предвиђају се доводи санитарне и пожарне воде и одводи фекалне и атмосферске канализације до прикључака на уличне мреже, који ће бити димензионисани према условима ЈКП Београдски водовод и канализација.

У објектима и станичном комплексу су предвиђају се следеће инсталације водовода и канализације:

- мрежа санитарне воде за потребе снабдевања водом санитарних уређаја и заливање зелених површина
- хидрантска мрежа у објекту са зидним против пожарним хидрантима и интерна спољна хидрантска мрежа.
- фекална канализација за потребе одвођења фекалних и употребљених вода од новопредвиђених санитарних уређаја, као и технолошка кухињска канализација од ресторанске кухиње у објекту станичне зграде, која се по третману на сепаратору масти прикључује на канализацију.
- атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са крова објекта и околног партерног уређења, као и прихватања кишних вода са перона и надстрешница железничке станице Нови Београд

-мрежа технолошке зауљене канализације за одводњавање подова гараже, која се по третману у сепаратор лаких течности упушта у канализациону мрежу.

Све постојеће инсталације водовода и канализације везане за комплекс железничке станице које остају у функцији је прилагодиће се новим решењима објеката и околног уређења.

ВОДОВОД

За потребе станичног комплекса предвиђају се два прикључка на водоводне мреже у околним улицама, према условима ЈКП Београдски водовод и канализација.

Први прикључак који служи за снабдевање објекта вестибила и топле везе (укупни **капацитет 4 l/s**) предвиђа се реконструкцијом постојећег прикључка. Постојећи прикључак је био пречника Ø50мм (ПЕХД ДН63), јер је служио само за санитарне потребе. Сада је због хидрантске мреже потребно повећати прикључак на Ø100мм. На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну и санитарну потрошњу.

Други прикључак служи за потребе станичног објекта (**капацитет 3 l/s**). На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну и санитарну воду.

1. Прикључак вестибила и објекта топле везе - укупни **капацитет 9 l/s**
2. Прикључак станичне зграде - **капацитет 4 l/s**

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

За цео комплекс су предвиђена два нова прикључка на околне уличне мреже атмосферске канализације, којима су обухваћене нове количине атмосферске канализације са комплекса које нису биле везане на постојећи прикључак, с тим што се постојећи прикључак комплекса задржава.

1. Вестибил и објекат топле везе

За овај део комплекса предвиђа се прикључак на мрежу атмосферске канализације, а према условима ЈКП Београдски водовод и канализација. Срачунати **капацитет** овог прикључка атмосферске канализације је **730 l/s**. Услед велике количине атмосферске воде предвиђа се армирано бетонска ретензија, која ће бити повезана на црпну станицу која потискује воду ка прикључку на уличну мрежу. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз.

На овај прикључак су везани одводи кишних вода са перона, као и перонских надстрешница и са кровова објеката.

2. Станична зграда

За овај део комплекса предвиђа се прикључак на мрежу атмосферске канализације, а према условима ЈКП Београдски водовод и канализација. Срачунати **капацитет** овог прикључка атмосферске канализације је **220 l/s**. Услед велике количине атмосферске воде предвиђа се армирано бетонска ретензија, која ће бити повезана на црпну станицу која потискује воду ка прикључку на уличну мрежу. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз.

На овај прикључак су везани одводи кишних вода са кровова станичног објекта, као и са станичног трга.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Предмет пројекта су електроенергетске инсталације изградње комплекса Железничке станице "Нови Београд" у блоку 42 на Новом Београду – станична зграда са приступним тргом, вестибилем и делом топле везе са аутобуском станицом.

Пројектом је предвиђено прикључење објекта на електроенергетску мрежу, према условима надлежне електродистрибуције, као и изградња нових трансформаторских станица 10/0,4kV за напајање свих потрошача. Предвиђен је и резервни извор напајања (ДЕА) за све нужне потрошаче.

Пројектом је третиран унутрашњи развод ел.енергије од нисконапонског постројења/разводних ормана до крајњих потрошача. Сви напојни и инсталациони водови су предвиђени са потребним бројем бакарних проводника одговарајућих пресека и одговарајућим типом изолације. Разводни ормани су смештени у електро просторијама. Садржај опреме разводних ормана дефинисан је у складу са стварним потребама простора који је енергетски покривен са припадајућег разводног ормана. Инсталације осветљења су пројектоване према намени просторија у складу са Техничким препорукама. Избор светилки и светлосних извора извршен је у складу са обрадом зидова, врстом спуштених плафона и намени просторије. Светилке су предвиђене са LED изворима светлости. У складу са пројектом заштите од пожара и стандардом SRPS EN 1838, предвиђено је анти-панично осветљење и евакуационо осветљење.

На објекту је пројектована заштита од атмосферског пражњења, која се састоји од штапне хватаљке са уређајем за рано стартовање. Предвиђени су спусни проводници који повезују прихватни систем са правилно димензионисаним темељним уземљивачем објекта. За заштиту од електричног удара индиректним додиром предвиђени су следећи принципи заштите: уземљење, на кога се путем заштитног проводника групно или појединачно повезују истовремено доступни изложени проводни делови, изједначење потенцијала којим се повезује заштитни проводник, металне цеви преко сабирнице за изједначење потенцијала (СИП), аутоматско искључење у случају кvara у времену дефинисаном стандардом, допунско изједначење потенцијала.

Усвојени систем заштите је TN-C-S систем. У главним разводним орманима који се напајају директно са НН мреже, се са четворопроводничког прелази на петопроводнички систем. Пета жила се изводи са сабирнице за изједначење потенцијала.

5.1 ТИС ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ – ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА У СТАНИЧНОЈ ЗГРАДИ

У оквиру изградње станичне зграде у станици Нови Београд, предвиђени су савремени телекомуникациони и дојавни системи, у складу са најновијим технологијама и захтевима корисника. Предвиђени телекомуникациони и дојавни системи имају улогу преноса говора, слике, управљачких сигнала и веома брзог преноса података унутар објекта, као и улогу надзора, дојаве односно повећања безбедности. Предвиђени системи су базирани на заједничкој комуникационој мрежи и то су: телефонски систем(VoIP), рачунарска мрежа, систем видео надзора, сатни систем, инсталација за IPTV, информационе табле, систем за продају карата и контролу уласка на пероне, систем комуникације на шалтерима.

Одређени телекомуникациони системи у станичној згради представљају проширење постојећих система и њихових централних уређаја у станичној поставници у станици

Београд Центар. Ти системи су: сатни систем(матични сат), телефонски сиситем (VoIP централа), АВИС за рад аудио-видео информационог система за инфромисање путника. Станична зграда Нови Београд и поставница у Београд Центру, су повезане преко зграде за СС и ТТ у Новом Београду, техничким каналом на 1.перону(постојећа веза ормана на 1.перону и СС и ТТ зграде), кроз коју су положена два оптичка кабла ТОСМ са 12 влакана за потребе функционисања заједничке комуникационе мреже. На овај начин су остварени предуслови за везу станичне зграде на интранет ЖС.

5.2_СИГНАЛНИ СИСТЕМИ

СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

Стабилни систем за дојаву пожара треба да обезбеди надзор и контролу просторија, благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и упозорење присутним особама да је до његове појаве дошло а све у складу са одредбама SRPS EN 54-14. Овим системом обухваћене су све просторије у оквиру објекта где постоји релевантан пожарни ризик. Предвиђен је савремен аутоматски адресабилан систем за дојаву пожара, који се састоји од:

- централне јединице за дојаву пожара, предвиђене за прикључење минимално 10 петљи
- паралелне оперативне конзоле
- аутоматских детектора (оптички, термички, комбиновани оптичко-термички,...)
- ручних јављача
- линијских јављача (beam-ова)
- алармних сирена (унутрашња класична, унутрашња са бљескалицом, спољна)
- улазних модула за аквизицију статуса
- излазних (командних) модула за иницирање извршних функција
- паралелних светлосних индикатора
- кабловске инсталације
- трасерске галантерије

5.3_СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ

Од телекомуникационих и сигналних инсталација - сигнални системи, за станичну зграду и вестибил предвиђени су:

- Систем озвучења
- Систем контроле приступа
- Систем сигнализације провале
- Видео интерфонски систем
- SOS систем
- Систем видео надзора
- Интеграција система безбедности

5.4_ТК ТРАСА ТЕЛЕКОМА И ОПТИЧКИХ КАБЛОВА

У улици Милутина Миланковића постојећа ТКК траса између окана 793-794-795 може бити угрожена и потребно ју је обележити и водити рачуна да се приликом извођења грађевинских радова не оштети. „Локална“ ТК канализација, капацитета 4xØ110, која је изграђена од постојећег Телекомовог окна 591 у улици Антифашистичке борбе са обе стране плаца, за потребе саме железничке станице и Паркинг сервиса у оквиру ње, је угрожена изградњом станичне зграде. Грађевинским пројектом, 2.1.6. Телекомуникационе кабловске канализације и ТК шахтови, је предвиђено да се део трасе „локалне“ ТК канализације, између окана РКО 13 и РКО 14, напусти и да се, након што се објект станичне зграде на

том месту изгради, са тих окана направи привод за сам објект станице. Условљени кабловски привод Телекома извести постојећом ТКК од окна 794 преко окана 794-793-792-592-591 па „локалном“ канализацијом РКО 15 – 14 до објекта и уводних цеви. „Локалном“ ТК канализацијом су положена два SM оптичка кабла капацитета 12 о.в. од улице Антифашистичке борбе до објекта Паркинг сервиса који су угрожени изградњом објекта станичне зграде.

Оптички кабл којим је повезан објект Паркинг сервиса са мрежом Телекома треба изместити. Трасом постојеће и планиране канализације, од РКО 737 преко окана РКО 697, 798, X1, Y, РКО 3, 4, 5, 6 и 7, провући цев PE Ø40. Истом трасом провући нови оптички кабл TOSM 03 (2x6). Кабл завршити у орману Паркинг сервиса на patch панелу са једне стране, а са друге стране, у окну 737, путем наставка повезати на магистрални оптички кабл. Постојећи оптички кабл развезати са ормана у објекту Паркинг сервиса и извући из локалне ТК канализације и као резерву оставити у окну 591.

На предметној локацији, у улици Милутина Миланковића, „SERBIA BROADBAND“ – СРПСКЕ КАБЛОВСКЕ МРЕЖЕ Д.О.О. БЕОГРАД, поседује изграђену оптичку инфраструктуру, подземни оптички кабл, који је приказан у графичкој документацији пројекта. Приликом извођења грађевинских радова водити рачуна да не дође до прекида постојеће инфраструктуре.

ПРОЈЕКАТ ВЕНТИЛАЦИЈЕ И ОДИМЉАВАЊА ПОДЗЕМНЕ ГАРАЖЕ

Подземна гаража станичног објекта нове железничке станице на Новом Београду поседује укупну корисну површину од цца 2.000 m² и 57 паркинг места и спада у велике гараже у смислу важећег правилника за заштиту гаража.

За потребе вентилације и одимљавања ове гараже су пројектове следећи системи:

- Систем вентилације и одимљавања које сачињавају:
- Два аксијална каналска вентилатора за одвод ваздуха сваки капацитета 60.000 m³/h, који раде у два режима: 60.000 m³/h у режиму вентилације (ради један вентилатор) и 120.000 m³/h у режиму одимљавања (раде оба вентилатора),
- Шест вентилатора за транспорт ваздуха унутар простора гараже ("jet" вентилатори),
- Четири система за одржавање надпритиска у предпросторима степеништа које сачињавају:
- Каналски вентилатор за довод ваздуха капацитета 7.825 m³/h,
- Канали за довод ваздуха из спољашњег простора,

Надокнада ваздуха одведеног системом вентилације и одимљавања се надокнађује из спољашњег простора кроз велике отворе на фасадном зиду према улици.

Радам главних и транспортних вентилатора за вентилацију и одимљавање управљају систем за надзор концентрације угљен-диоксида и систем за дојаву пожара.

Радам вентилатора за одржавање констатног надпритиска у предпросторима од 50 Ра управљају појединачни контролери који управљају радом вентилатора.

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Комплекс нове железничке станице на Новом Београду сачињавају три објекта, која су спојена у јединствену целину:

Станични објекат спратности Су+Пр+2с+Пс,

Вестибил испод перона са жељезничким колосецима,

Топла веза између нове железничке и нове аутобуске станице.

За потребе грејања и хлађења станичног објекта и вестибила је пројектован заједнички технички блок за производњу грејне и расхладне воде који сачињавају:

Топлотна подстанница спојена на систем даљинског грејања ЈКП "Београдске електране" коју сачињавају два блока (грејање и вентилација) укупног грејног капацитета 1.200 kW,

Расхладно постројење са две топлотне пумпе ваздух/вода укупног укупног расхладног капацитета 1.050 kW, и укупног грејног капацитета 1.150 kW, намењене за производњу расхладне воде у летњем периоду и грејне воде у прелазном периоду (пролеће, јесен).

Машинске инсталације станичног објекта обухватају:

Касетни и каналски вентилоконвектори спојени у четвороцевни систем цевовода за дистрибуцију грејне и расхладне воде намењени за климатизацију административних простора и комуникација,

Четири система климатизације и вентилације главног хола са атријумом, кухиње и ресторана које сачињавају клима коморе, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,

Четири система механичке вентилације административних просторија и тоалета које сачињавају компактни рекуператори топлоте, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,

Подне конвекторе за грејање административних просторија на 1. и 2. спрату,

Подно грејање приземља главног хола,

Ваздушне завесе са електричним грејачима на главним вратима.

Машинске инсталације вестибила обухватају:

Касетни и каналски вентилоконвектори спојени у четвороцевни систем цевовода за дистрибуцију грејне и расхладне воде намењени за климатизацију хола и локала,

Четири система механичке вентилације административних просторија и тоалета које сачињавају компактни рекуператори топлоте, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,

Ваздушне завесе са електричним грејачима на главним вратима.

Машинске инсталације објекта топле везе, који поседује сопствене техничке ресурсе обухватају:

Вентилоконвектори спојене у четвороцевни систем цевовода за дистрибуцију грејне и расхладне воде намењени за климатизацију ходника, локала и канцеларија,

Више одвојених система механичке вентилације које сачињавају компактни рекуператори топлоте, вентилациони канали и елементи за дистрибуцију ваздуха,

Подно грејање ходника,

Ваздушне завесе са електричним грејачима на главним вратима.

ВЕРТИКАЛНИ ТРАНСПОРТ

Пројектима лифтова и пројектима покретних степеница предвиђена је уградња 10 путничких лифтова, 2 малотеретна лифта и 17 покретних степеница. Сви лифтови су електрични без машинске просторије, димензија и карактеристика у складу са наменом објекта. Покретне степенице су једнокраке или двокраке (паралелно постављена два крака).

СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

За потребе смештања технике и стационарног саобраћаја за запослене, пројектован је сутерен испод објекта, којој се приступа са Улице Нова 1 (кота 71.5 мнв). Са овог подземног нивоа остварена је директна пешачку веза са станичним тргом, преко сета спољашњих ескалатора и степеништа. Пројектом је предложена оптимална димензија подземне гараже, са укупно 69 ПМ. Површине подрума је 3.596 м², од чега је гаража цца 2.000м². Подземна гаража је негрејана и спада у велике подземне гараже.

Гаража под спринклером се простире на једном нивоу: подрум, у подземном делу објекта и према класификацији **Правилник о техничким нормативима безбедности гаража од пожара "Службени гласник РС", број 31 од 11. априла 2024**, спада у **ВЕЛИКЕ** подземне гараже. Истим правилником је дефинисано да се простор гараже мора штитити стабилним системом за гашење пожара. С обзиром да није предвиђено грејање гараже у зимском периоду, где је велика вероватноћа смрзавање, као систем аутоматске заштите од пожара предвиђена је **суви** спринклер инсталација.

Имајући у виду укупну површину штићеног простора и запремину цевне мреже, неопходно је обезбедити заштиту уградњом 1 спринклер алармног вентила.

Снабдевање водом за гашење омогућено је:

- из резервоара залихе на етажи подрума - базена димензије **8,5 x 5,1+2,0** м, корисне запремине **90 м³** са константним дотоком **додатних 47 м³** само за потребе спринклер воде као неисцрпног извора воде а за непрекидни рад спринклер инсталације у трајању од 60 минута,

- и преко два ватрогасна прикључка типа »Б« из ватрогасних возила. Ови прикључци се налазе у заштитном орману који је монтиран на спољном делу објекта поред улаз/излаза из гараже тако да је лако доступан у случају евентуалне потребе. Димензија кутије је минимално 500x500x200мм и са обавезном јасном ознаком да се у кутији налазе прикључци за ватрогасно возило.

Гашење гасом

У циљу повећања безбедности од пожара и ефикасног гашења пожара у предвиђеним просторијама као што је Просторија бр.17 – техничка просторија- сервер сала која се налази у сутерену објекта, потребно је монтирати систем аутоматски стабилан систем за гашење пожара гасом ФК5-1-12.

Гашењем је обухваћена потпуна и истовремена запреминска заштита од пожара у поменутом просторији. Пројектована стабилна инсталација за гашење пожара гасом ФК5-1-12 аутоматског је дејства са аутоматско-електричним активирањем.

IV. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПРИКЉУЧЕЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа - прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу имаоца јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења објединјене процедуре електронским путем,
- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења објединјене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Укрштање и паралелно вођење

Електроенергетска мрежа:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-5/2025 од 24.03.2025. године.

Услови за далеководе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-9/2025 од 11.03.2025. године.

Телекомуникациона мрежа:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати следећих услова:

- „Телеком Србија“ а.д. Београд, Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-6/2025 од 11.03.2025. године;
- СББ – Српске кабловске мреже, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-8/2025 од 12.03.2025. године.
- „СЕТИН“ д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-7/2025 од 26.03.2025. године.

Водовод и канализација:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати следећих услова:

- ЈКП «Београдски водовод и канализација» Београд - водовод, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-3/2025 од 14.03.2025. године;
- ЈКП «Београдски водовод и канализација» Београд - канализација, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-4/2025 од 14.03.2025. године.

Јавно осветљење:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- ЈКП Јавно осветљење, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-14/2025 од 07.03.2025. године.

Услови за топловод:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- ЈКП Београдске електране, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-25/2025 од 12.03.2025. године.

Услови за гасовод:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- ЈП „Србијагас“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-11/2025 од 12.03.2025. године.

Услови зеленила:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- ЈКП „Зеленило Београд“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-17/2025 од 12.03.2025. године.

Услови јавног превоза:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- Секретаријата за јавни превоз Градске управе града Београда, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-13/2025 од 14.03.2025. године.

Услови безбедног одвијања саобраћаја:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- Секретаријата за саобраћај, Одељења за планирање саобраћаја, Градске управе града Београда, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-12/2025 од 14.03.2025. године.

Услови Београдског метроа:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- ЈКП за изградњу и обављање превоза путника метроом и развој градске железнице у Београду, „Београдски метро и воз“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-16/2025 од 10.03.2025. године.

Услови железничке инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-15/2025 од 11.03.2025. године.

Услови градске чистоће:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- ЈКП „Градска чистоћа“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-18/2025 од 10.03.2025. године.

V. ПОСЕБНИ УСЛОВИ:

Услови заштите природе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- Завода за заштиту природе Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-20/2025 од 13.03.2025. године.

Водни услови:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-26/2025 од 24.03.2025. године.

Услови заштите животне средине:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- Градске управе Града Београда Секретаријата за заштиту животне средине, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-19/2025 од 18.03.2025. године.

Заштита животне средине – процена утицаја:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- Министарства заштите животне средине – Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-21/2025 од 10.03.2025. године.

Услови заштите културних добара:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова:

- Завод за заштиту споменика културе града Београда, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-22/2025 од 10.03.2025. године.

Услови заштите од пожара:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-23/2025 од 12.03.2025. године.

Услови одбране:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-24/2025 од 10.03.2025. године.

VI. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:

За потребе издавања локацијских услова Министрство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-5/2025 од 24.03.2025. године.
- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-9/2025 од 11.03.2025. године.
- „Телеком Србија“ а.д. Београд, Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-6/2025 од 11.03.2025. године;
- СББ – Српске кабловске мреже, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-8/2025 од 12.03.2025. године.
- „СЕТИН“ д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-7/2025 од 26.03.2025. године.
- ЈКП «Београдски водовод и канализација» Београд - водовод, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-3/2025 од 14.03.2025. године;
- ЈКП «Београдски водовод и канализација» Београд - канализација, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-4/2025 од 14.03.2025. године.

- ЈКП Јавно осветљење, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-14/2025 од 07.03.2025. године.
- ЈКП Београдске електране, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-25/2025 од 12.03.2025. године.
- ЈП „Србијагас“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-11/2025 од 12.03.2025. године.
- ЈКП „Зеленило Београд“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-17/2025 од 12.03.2025. године.
- Секретаријата за јавни превоз Градске управе града Београда, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-13/2025 од 14.03.2025. године.
- Секретаријата за саобраћај, Одељења за планирање саобраћаја, Градске управе града Београда, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-12/2025 од 14.03.2025. године.
- ЈКП за изградњу и обављање превоза путника метроом и развој градске железнице у Београду, „Београдски метро и воз“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-16/2025 од 10.03.2025. године.
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-15/2025 од 11.03.2025. године.
- ЈКП „Градска чистоћа“, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-18/2025 од 10.03.2025. године.
- Завода за заштиту природе Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-20/2025 од 13.03.2025. године.
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-26/2025 од 24.03.2025. године.
- Градске управе Града Београда Секретаријата за заштиту животне средине, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-19/2025 од 18.03.2025. године.
- Министарства заштите животне средине – Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-21/2025 од 10.03.2025. године.
- Завод за заштиту споменика културе града Београда, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-22/2025 од 10.03.2025. године.
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-23/2025 од 12.03.2025. године.
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, Београд, број у систему ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-24/2025 од 10.03.2025. године.

Саставни део ових локацијских услова је „Идејно решење Изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд“, израђено од стране „АМ Constructions“, Рума, Краљевачка бр.44б.

VII. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

- VIII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- IX. Инвеститор има обавезу да пре издавања употребне дозволе изврши спајање предметних катастарских парцела у складу са важећим Законом о планирању и изградњи.
- X. Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре, са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.
- XI. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.
- XII. Издавањем ових услова такође остају на снази и претходно издати локацијски услови : ROP-MSGI-22628-LOC-1/2024, заводни број:002237793 2024 14810 005 001 000 001 од 19.09.2024. године са свим, тада прибављеним, условима ималаца јавних овлашћења.
- XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

- По Одлуци председника Владе

да врши овлашћење министра

грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Број 119-00-00117/2024-01 од 25.11.2024.

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА

Дарко Глишић

Број: 26/2025- 287-1

Дана: 11.03.2025.

Наш знак: АС

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

**ПРЕДМЕТ: Мишљење о изградњи комплекса Железничке станице
Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду**

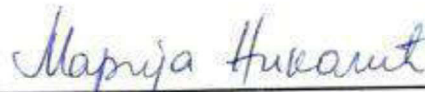
Дана 07.03.2025. године примили смо ваш захтев, ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025, у поступку обједињене процедуре, којим се обраћате, за издавање техничких услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд.

На основу техничке документације која је достављена уз предметни захтев и свих релевантних чињеница, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је констатовала следеће:

- а) Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре планира изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд.
- в) За потребе предметне изградње Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је израдило Пројектни задатак за израду техничке документације за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд и објекта везе са аутобуском станицом, са припадајућим трговима и партерним површинама, у блоку 42, као и санација моста на железничкој станици Нови Београд, деловодни број: 002139691 2024 14810 002 000 000 001 од 13.02.2025. године.
- г) „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је актом број: 1/2025-294 од 13.02.2025. године издала сагласност на нацрт Пројектног задатка за израду техничке документације за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд и објекта везе са аутобуском станицом, са припадајућим трговима и партерним површинама, у блоку 42, као и санација моста на железничкој станици Нови Београд, који нам је достављен на увид уз предмет деловодни број: 002139691 2024-05 од 11.02.2025. године.

Како се предметна изградња планира за потребе акционарског друштва „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., сагласни смо са изградњом комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд у складу техничком документацијом израђеном на основу Пројектног задатка број: 002139691 2024 14810 002 000 000 001 од 13.02.2025. године.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА



Марија Николић, дипл.инж.сл.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001065313 2025
Датум: 10.03.2025. године
Немањина 22-26
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-21/2025 од 07.03.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), чл. 2. став 1. тачка 3. пројекат јесте: (1) изградња објекта, реконструкција објекта, извођење радова на објекту, проширење капацитета или престанак рада, уградња или извођење инсталација, постројења и опреме, њихова реконструкција, уклањање или промена технологије (технологије процеса рада, сировине, репроматеријала, енергената и отпада), (2) планирање, изградња или извођење више временски или просторно повезаних објеката, захвата и/или сложених система који представљају јединствену економску и/или техничко-технолошку целину, који се сматрају једним пројектом у смислу овог закона, (3) остале активности, радови и интервенције у природи и природном окружењу укључујући радове и активности који обухватају експлоатацију минералних сировина

или геолошка истраживања, осим хидрогеолошких, хидрогеотермалних, петрогеотермалних и инжењерско геолошких-геотехничких истраживања;

На основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

У предметном случају ради се о пројекту изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком - 12. Инфраструктурни пројекти /подтачка 2 - Железничке пруге укључујући припадајуће објекте и уређаје, Сви пројекти који нису наведени у Листи I.

На основу напред наведеног, носилац пројекта Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина бр. 22-26, Београд, је у обавези да за наведени пројекат покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

По решењу о овлашћењу
бр. 001747986 2024
од 24.05.2024. године

Александар Дујановић

Доставити:

- Наслову
- Архиви

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
V-04 број: 501.2-132/2025
18. 03. 2025. године
Београд
Карађорђева 71

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, на основу члана 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 26. и 47. Одлуке о Градској управи града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 126/16, 2/17, 36/17, 92/18, 103/18, 109/18, 119/18, 26/19, 60/19, 85/19, 101/19, 71/21, 94/21, 111/21, 83/22, 96/22 и 162/24), у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе издавања Локацијских услова за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на катастарским парцелама 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, спроведеном на захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, број ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 07.03.2025. године, а поднетом у име Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, даје

**МЕРЕ И УСЛОВЕ
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

За потребе издавања предметних локацијских услова, утврђују се мере и услови заштите животне средине:

1. извршити одговарајућа инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15, 95/18 и 40/21), а у циљу утврђивања адекватних услова уређења простора и изградње планираних садржаја (станична зграда са приступним тргом, вестибилем и везним објектом-топлом везом);
2. у циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине, током њихове изградње и коришћења, предвидети/обезбедити:
 - 2.1. у циљу заштите вода и земљишта:
 - спровођење мера заштите подземних вода и земљишта које утврде надлежни органи и организације, као и мера прописаних Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, број 92/08),
 - прикључење на постојећу инфраструктуру, односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др,
 - сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода са кровних и слободних површина, платоа и пешачких комуникација, отпадних вода насталих одржавањем наведених површина, зауљених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина (укључујући и воде са перона железничке станице), из гараже, отпадних вода од пражњења и прања водене површине – фонтана, отпадних вода из кухиње ресторана, и санитарних отпадних вода,

- примену одговарајућих грађевинско-техничких мера за спречавање мешања атмосферских вода и вода насталих одржавањем наведених слободних и површина за комуникацију, са водом која циркулише у планираним фонтанама; предвидети уградњу одговарајућег филтера како би се обезбедила хигијенска исправност воде,
- коришћење прикупљених условно чистих вода (кишнице) са:
 - кровних површина и фасада објеката - као техничке воде (у водокотлићима и сл),
 - слободних површина, платоа и пешачких комуникација - за одржавање растиња и уштеду воде и, с тим у вези планирати формирања мањих акумулационих базена/резервоара за њено прикупљање,
- одговарајуће материјале за изградњу канализације, а у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (тоњење, испирање ситних фракција, вибрације, честе и брзе осцилације подземних вода и др), у складу са дефинисаним степеном заштите подземних вода,
- изградњу саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са наведених површина на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина,
- контролисано и максимално ефикасно прикупљање зауљених отпадних вода из гараже и са наведених саобраћајних и манипулативних површина, и њихов предtretман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у градску канализацију; таложнике и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина,
- пречишћавање отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема хране (кухиње ресторана) на таложницима-сепараторима и сепаратору масти и уља,
- учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,
- квалитет свих отпадних вода, које се након третмана контролисано упуштају у реципијент, мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

2.2. у циљу заштите ваздуха:

- централизовани начин загревања/хлађења објеката станичне зграде, вестибила и везног објекта (топле везе),
- размотрити коришћење расположивих видова обновљиве енергије за загревање/хлађење објеката, као што су геотермална енергија (уградња топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама, при чему треба избегавати соларне ћелије које у себи садрже олово, кадмијум или друге штетне материје),
- уградњу система за пречишћавање отпадног ваздуха из кухиње планираног ресторана (филтер хаубе, канали за транспорт масних испарења, филтери за елиминацију масноћа, филтери за елиминацију мириса и сл); отпадни ваздух након пречишћавања извести у „слободну струју ваздуха“,
- редовно чишћење, односно регенерацију филтера и замену новим, у случају смањења њихове ефикасности,

- коришћење природних расхладних флуида (угљоводоника, воде, ваздуха), NH₃(R171) и CO₂(R744) у расхладним уређајима/система,
- у случају да исто није могуће, тј. да се у наведеним уређајима/системима може користити искључиво фреон, обавезно је коришћење фреона из групе HFC (R134a, R404a, R407c, R410a),
- озелењавање и репрезентативно уређење слободних и незастртих површина;

2.3. у циљу заштите од буке и вибрација:

- примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке (у погледу избора материјала, система и конструкција са антизвучном заштитом) којима се обезбеђује да бука која потиче од саобраћаја и/или је емитована из техничких просторија/етажа, не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/21), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10) и утврђеном акустичком зоном 5, за коју ниво буке износи 65 dB(A) за дан и вече, а 55 dB(A) за ноћ, одређене Одлуком о одређивању акустичких зона на територији града Београда („Службени лист града Београда, број 2/22),
- одговарајуће техничке услове и мере звучне заштите помоћу којих ће се бука у планираним објектима, свести на дозвољени ниво, у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у грађевинарству) СРПС У.Ј6.201:1990,
- одговарајуће грађевинско-техничке мере заштите од вибрација којима се спречава или доводи на прихватљиву меру преношење вибрација са колосека на предметни објекат станичне зграде;

2.4. испуњење прописаних захтева у погледу енергетске ефикасности планираних објеката станичне зграде, вестибила и топле везе, при њиховом пројектовању, изградњи, коришћењу, инвестиционом и другом одржавању, у складу са одредбама Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС“, број 40/21) и подзаконских аката донетих на основу овог закона, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије;

3. размотрити могућност коришћења рециклираног асфалта за изградњу, реконструкцију и одржавање (рехабилитација и поправка) планираних саобраћајних и манипулативних, а у циљу очувања ограничених природних ресурса, уштеде енергије, очувања животне средине и др;
4. инсталацију топлотних пумпи као енергетског извора грејања/хлађења, извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката; обезбедити несметано функционисање истих;
5. објекте станичне зграде, вестибила и топле везе планирати тако да се обезбеди довољно осветљености, осунчаности и проветравања у свим просторијама за боравак корисника;
6. планиране кафеје и ресторан, пројектовати и изградити у складу са нормама и стандардима утврђеним за ту врсту објеката; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 125/04), Законом о безбедности хране („Службени гласник РС“, бр. 41/09 и 17/19) и Законом о предметима опште употребе („Службени гласник РС“, бр. 25/19 и 14/22);
7. планирану трафостаницу, пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостанице, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09) и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 кV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μ T,
 - одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе,
 - у случају да је планирана уградња уљних трансформатора исти не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору;
8. за потребе обезбеђивања континуираног снабдевања струјом обезбедити одговарајућу просторије/просторе и услове за смештај одговарајућег броја агрегата за струју, а нарочито:
- предност дати коришћењу агрегата на гас,
 - агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
 - у случају да агрегат као енергент користи течно гориво, резервоар за складиштење енергената за потребе рада агрегата сместити у непропусну танквану чија запремина мора да буде за 10% већа од запремине резервоара, или обезбедити друго одговарајуће техничко решење са системом за аутоматску детекцију цурења енергента; при одабиру врсте течног горива предност дати биодизелу,
 - издувне гасове из агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха;
9. у планираној подземној гаражи, обезбедити:
- систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха“;
 - систем за филтрирање отпадног ваздуха из гараже, уградњом уређаја за пречишћавање-отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, бр. 111/15 и 83/21),
 - систем за праћење концентрације угљенмоноксида са аутоматским укључивањем система за одсисавање,
 - систем за контролу ваздуха у гаражи,
 - спровођење посебних мера заштите од пожара и могућих удеса, као и мера за отклањање последица у случају удеса,
 - континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом агрегата за струју одговарајуће снаге и капацитета;
10. планиране водене површине - фонтане, пројектовати и изградити од водонепропусних материјала; обезбедити њихово несметано функционисање, уз одговарајуће мере заштите тако да квалитет, односно хигијенска исправност воде у истим задовољава критеријуме прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС“, број 31/82); вршити редовно чишћење и рехабилитацију/санацију предметних водених површина;
11. обавезна је израда Пројекта пејзажно архитектонског уређења предметне локације, а којим ће се нарочито дефинисати: одговарајући избор врста еколошки прилагођених

предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге, усклађене са потребама одабраних врста;

12. за уређење слободних и незастртих површина користити „репрезентативне“ и „школоване“ саднице високих и niskих лишћара, четинара, као и декоративне лисне и цветне жбунасте форме, сезонско цвеће и травнате површине (при избору садног материјала одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте;
13. приликом пројектовања и подизања/изградње планиране зелене површине – парка, обезбедити мултифункционалност исте, а пре свега: функцију подизања квалитета животне средине у изграђеном подручју (у смислу регулисања квалитета и температуре ваздуха, ублажавања климатских екстрема, смањења буке), разноврстност биодиверзитета града, остваривање позитивног ефекта на становнике (обезбеђивање услова за одмор становника), подизање естетских и амбијенталних вредности простора и др;
14. пешачке стазе, платое и сл. пројектовати и изградити од пропусних материјала светлих боја који повећавају рефлексију, тј. одбијају сунчево зрачење, а у циљу смањивања загревања наведених површина и приземног слоја ваздуха, као меру ублажавања ефекта урбаног топлотног острва;
15. на предметном простору није дозвољено:
 - продирање у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, а које би довело до угрожавања здравствене исправности воде на изворишту, у складу са одредбама Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевање,
 - изградња саобраћајних (укључујући и паркинг) и манипулативних површина од растер елемената или другог водопрпусног материјала;
16. планирати успостављање ефикасног система мониторинга и контроле процеса рада планираних садржаја, у циљу повећања еколошке сигурности, а који подразумева:
 - праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, број 18/24),
 - праћење емисије загађујућих материја у ваздух, на издувним каналним системима за принудну вентилацију гараже, током пробног и редовног рада, у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон) и Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, бр. 5/16 и 10/24),
 - „нулто“ мерење нивоа буке у животној средини пре почетка рада планираних садржаја који могу бити извори буке, односно редовно праћење нивоа буке у току њихове експлоатације, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10);
17. обезбедити посебне просторе за смештај одговарајућег броја контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23) и другим важећим прописима из ове области, и то:

- употребљених филтера за пречишћавање отпадног ваздуха из подземне гараже,
 - органског отпада из кухиње ресторана (у типске посуде смештене у посебној, за ту сврху намењеној и, по потреби, климатизованој просторији),
 - рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10), и у ту сврху обезбедити место за постављање контејнера/посуда, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања наведеног отпада,
 - отпада насталог у поступку одржавања планираних објеката и опреме (електронски и електрични отпад, неисправне сијалице, акумулатори, батерије и друго), у складу са одредбама Правилника о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Службени гласник РС“, број 99/10), Правилника о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, број 86/10) и Правилника о начину и поступку за управљању отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Службени гласник РС“, број 97/10) и др,
 - комуналног и другог неопасног отпада,
- до предаје лицу које има дозволу за управљање овим врстама отпада;

18. инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом и Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Службени гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23-исправка), у току извођења радова на изградњи планираних/реконструкцији постојећих садржаја, предвиди и обезбеди:

- одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима¹ донетим на основу закона којима се уређује поступање са секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, посебним токовима отпада,
- сакупљање, разврставање и привремено складиштење грађевинског отпада, који настане у току извођења радова, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења,
- вођење прописане евиденције о врсти, класификацији и количини грађевинског и другог отпада који настаје током изградње објекта (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада), са подацима о лицу којем је отпад предат, а које има дозволу за управљање том врстом отпада,

¹ Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/2010); Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Службени гласник РС“, бр. 104/09 и 81/10); Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС“, број 71/10); Правилник о поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, број 86/10); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 95/24); Правилник о начину и поступку за управљању отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Службени гласник РС“, број 97/10); Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Службени гласник РС“, број 99/10); Правилник о поступању са уређајима и отпадом који садржи ПЦБ („Службени гласник РС“, број 37/11); Правилник о листи ПОПс материја, начину и поступку за управљање ПОПс отпадом и граничним вредностима концентрација ПОПс материја које се односе на одлагање отпада који садржи или је контаминиран ПОПс материјама („Службени гласник РС“, бр. 65/11 и 17/17); Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест („Службени гласник РС“, број 75/10)

- преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одредишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање),
 - попуњавање документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Службени гласник РС", број 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом;
19. извођач радова је у обавези да, у току извођења радова, снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине, односно примени одговарајуће мере за превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и присутних материја и др);
20. инвеститор је у обавези да, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, прибави сагласност надлежног органа за заштиту животне средине на План управљања отпадом од грађења и рушења, а у складу са одредбама Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења.

О б р а з л о ж е њ е

Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда достављен је захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, број ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 07.03.2025. године, а поднет у име Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, за давање услова заштите животне средине за потребе издавања Локацијских услова за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на катастарским парцелама 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд. Предметни захтев достављен је у поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем. Уз захтев су достављени: Копије катастарског плана (број: 952-04-225-3388/2025 од 27.02.2025. године) и Копије катастарског плана водова (број 956-301-3850/2025 од 05.03.2025. године и 06.03.2025. године), које је издао Републички геодетски завод, Катастарско-топографски план, Р=1:500, из фебруара 2025. године, који је израдио Геодетски биро „Меридијан пројект“ из Новог Сада и ИДР Идејно решење, из фебруара 2025. године: 0-Главна свеска (број дела пројекта: Е 03/25-1-0) и 1-Пројекат архитектуре (број дела пројекта: ЕА 03/25-1-1), које је израдило Предузеће „АМ CONSTRUCTIONS“ из Руме, Краљевачка 44б.

Предметне катастарске парцеле улазе у обухват: Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Службени лист града Београда“, број 39/16), Измена и допуна плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд за комплекс аутобуске станице („Службени лист града Београда, број 54/19) и Измена и допуна плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд за комплекс аутобуске станице („Службени лист града Београда, број 131/20). Предметни простор се налази у површинама јавне намене: комплекс железничке станице (ЖС1 и ЖС2) и зелене површине (ЗП1 – парк).

Предметна локација се налази у широј зони заштите изворишта београдског водовода, а у складу са Решењем којим се одређују зоне санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда, број 530-01-48/2014-10 од 01.08.2014. године.

Достављеним идејним решењем, на предметној локацији, укупне површине око 45.638 m², планирана је фазна изградња комплекса железничке станице, коју чине: 1) објекат станичне зграде железничке станице Нови Београд, 2) објекат вестибила испод мостовске конструкције постојећих перона и нове надстрешнице изнад перона железничке станице, 3) везни објекат између железничке зграде и аутобуске станице, 4) станични/приступни трг и 5) парк испред „НЦР-а“. Паркирање је решено са укупно 326 ПМ, од чега је 269 ПМ на постојећем паркингу испод железничког моста и 57 ПМ у гаражи испод станичног објекта и трга.

Станична зграда је предвиђена уз новопланирану улицу Нова 1 и оријентисана је према станичном тргу ка Улици Милутина Миланковића, одакле се очекује приступ највећег броја корисника, имајући у виду и новопланирани ГСП терминал уз ову улицу. Станична зграда је пројектована као вишеетажно чвориште различитих хоризонталних и вертикалних комуникација. Објекат је спратности Су+П+2+Пс, бруто изграђене површине 8.639,33 m² (од чега надземно 5.162,22 m²), а као саставни део објекта изнад улазне партије налази се конзолна надстрешница која употпуњава комфор у коришћењу станичног трга. У приземљу вишеетажног станичног хола налазе се комплементарне функције окренуте корисницима, као што су: информације, продаја карата, тоалети, гардеробе и кафеи, обезбеђење и амбуланта. У крову изнад вишеетажног станичног хола планира се стаклена лантерна, која зениталним осветљењем уводи неопходно светло, али и доприноси утиску да је хол природни наставак трга и јавног простора. Спратови су резервисани у највећем делу за пословне функције железничке инфраструктуре. Први спрат је резервисан за потребе експедиције и служби, и има директну везу са железничким перонима, те се планира проширење конструкције главног станичног објекта како би се на нивоу 1. спрата објекта остварила ова веза. На другом спрату се налази командни центар са визуелном везом ка перонима, као и компјутерски центар. Повучени спрат са атрактивним визурама ка тргу је резервисан за јавне садржаје као што су сала за скупове и ресторан са терасом и кровном баштом према станичном тргу. За потребе смештања технике и стационарног саобраћаја за запослене, пројектована је подземна етажа испод објекта, којој се приступа са улице Нова 1. Са овог подземног нивоа остварена је директна пешачка веза са станичним тргом, преко сета спољашњих ескалатора и степеништа.

Вестибил станичне зграде је планиран као затворени грејани простор испод постојеће конструкције железничког моста, укупне БРГП 9.079,90 m². Вестибил представља функционални наставак главне зграде и станичног хола. Директни улаз у вестибил остварен је из новопројектоване секундарне приступне улице, која се издваја из Улице антифашистичке борбе. Основну вертикалну комуникацију путника представљају сетови ескалатора, док секундарну подршку представљају лифтови и степеништа, уз одговарајућу реконструкцију у перонским зонама железничког моста. Од пратећих садржаја за путнике у холу испод железничког моста планиране су чекаонице, пословни локали и комерцијални садржаји, кафеи, јавни тоалети и сл.

У циљу функционисања мултимодалног терминала у Блоку 42 као целине подређене ефикасном транспорту путника, пројектована је топла веза између Железничке и Аутобуске станице, укупне БРГП 1.530,82 m². Простор је пројектован тако да има наглашену брзу пешачку комуникацију, око које су планирани допунске садржаји као што су пословни локали, тоалети, локери, канцеларије путне службе, техника и сл.

Партерно решење приступног железничког трга, које обухвата зону испред објекта “NCR” и ГСП терминала са надстрешницом, планирано је у застору са зонама ниског и високог

зеленила. Трг је планиран и пројектован са директном везом са подземним станичним тргом уз улицу Нова 1 у виду степеништа и ескалатора. Сва потребна евакуациона степеништа из гараже, која воде директно ка спољашњој средини, позиционирана су тако да не ометају примарне трасе пешачких комуникација на тргу. Сви вентилациони елементи у функцији гараже, решени су тако да су визуелно ненаметљиви и да су максимално интегрисани у планиране елементе на станичном тргу.

У објектима и комплексу су предвиђене следеће инсталације водовода и канализације: (1) мрежа санитарне воде за потребе снабдевања водом санитарних уређаја и заливање зелених површина, (2) хидрантска мрежа у објекту са зидним противпожарним хидрантима и интерна спољна хидрантска мрежа, (3) фекална канализација за потребе одвођења фекалних и употребљених вода од новопредвиђених санитарних уређаја, као и технолошка кухињска канализација од ресторанске кухиње у објекту станичне зграде, која се по третману на сепаратору масти прикључује на канализацију, (4) атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са крова објекта и околног партерног уређења, као и прихватања кишних вода са перона и надстрешница железничке станице Нови Београд, (5) мрежа технолошке зауљене канализације за одводњавање подова гараже, коју је неопходно одвести на сепаратор лаких течности па тек онда упустити у градску канализацију. За напајање новог станичног објекта са приступним тргом предвиђа се нова трафостаница ТС10/0,4kV, са два сува енергетска трансформатора од по 1250kVA. Планиран је дизел електрични агрегат, као резервни извор напајања. За потребе грејања предвиђено је прикључење објекта на дистрибутивни топлотни систем ЈКП „Београдске електране“ и расхладно постројење са две топлотне пумпе ваздух/вода, намењене за производњу расхладне воде у летњем периоду и грејне воде у прелазном периоду (пролеће, јесен).

Све постојеће инсталације водовода и канализације везане за комплекс железничке станице које остају у функцији је потребно задржати и прилагодити новим решењима објекта и околног уређења.

Пројектом се предвиђа спољно осветљење станичног трга и прилазне зоне испред улаза у вестибил. У оквиру трга предвиђа се различита опрема за обликовањем простора, клупе, канделабри, информативни елементи уређења и опреме, као и опрема водене и зелене површине (пространо димензионисане жардињере за засаде високог зеленила, фонтана, просторно-обликовни елемент са тотемом и сл). Зелене површине формиране на простору станичног трга, решене су применом линеарно постављених листопадних стабала, у чијем подножју се планира садња различите категорије нижег садног материјала (декоративно шибље, украсне траве).

Упутство о правном средству: Против овог акта допуштен је приговор у року од 3 дана од дана достављања локацијских услова за чије потребе су утврђене предметне мере и услови заштите животне средине. Приговор се изјављује Влади, а подноси се преко надлежног министарства.

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Архиви.

В. Д. ЗАМЕНИКА НАЧЕЛНИКА
ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА БЕОГРАДА
секретар Секретаријата

Ивана Вилотијевић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 001339548 2025 14843 001 001 325 024
Датум: 24.03.2025. године
Немањина 22-26, Београд

На основу чл. 113. 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/2005 и 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др. закон), члана 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 128/2020, 116/2022, 92/2023-др. закон), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима ("Сл.гласник РС" бр 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС" бр 96/2023), Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", број 96/2023) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године, решавајући по захтеву подносиоца Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре – МГСИ број ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-26/2025 од 18.03.2025. године, у име инвеститора Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре из Београда, Немањина 22-26, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорка Маја Грбић, по Решењу министра број 001828997 2024 од 04.06.2024. године, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме техничке документације за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877, КО Нови Београд, град Београд.

2. Водни услови су евидентирани у Уписнику водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем 471. од 24.03.2025. године

3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, извођењу радова и објеката, који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине;

4. Техничком документацијом урађеном у складу са прописима који уређују израду пројеката, усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

4.1. Израдити техничку документацију на основу претходних радова, у свему према важећем закону и прописима водопривреде, као и осталим законима, прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту објеката. Потребно је дати техничко решење којим се неће, без обзира на динамику изградње, негативно утицати на режим вода. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.2. При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

4.3. Израду техничке документације усагласити са планском и техничком документацијом према којој су изграђени или планирани водни објекти и хидротехнички објекти и хидротехничко уређење (водна акта и техничка документација) на предметној локацији, на начин који ће

обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту од штетног дејства вода, заштиту вода од загађивања, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода;

4.4. За потребе израде техничке документације, на основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке и друге потребне), усвојеног степена заштите, постојеће документације извршити све потребне анализе и прорачуне и усвојити таква техничка решења, која ће бити оптимална у техничком, економском и функционалном смислу;

4.5. Водоснабдевање у оквиру предметне локације санитарно исправном водом за пиће, техничком водом за одржавање и прање уређених површина и противпожарну заштиту, решити прикључивањем на јавни водовод према условима надлежног јавног комуналног предузећа – ЈКП БВК;

4.6. Извршити идентификацију свих отпадних вода које могу настати у пројектованим објектима и очекиваним оптерећењима (по количини и квалитету);

4.7. Предвидети сепаратни систем канализације за санитарно фекалне, условно чисте, потенцијално зауљене атмосферске воде и др.;

4.8. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде, а у подземне воде и пречишћених отпадних вода. Према важећим прописима из области водопривреде није дозвољено изливање отпадних вода у упојне бунаре;

4.9. Фекалне отпадне воде из комплекса каналисати затвореним системом канализације и евакуисати до прикључка на јавну канализацију према условима надлежног јавног комуналног предузећа;

4.10. Атмосферске воде са условно незагађених, кровних и некомуникационих површина прикупити системом атмосферске канализације и евакуисати без претходног третмана у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног јавног комуналног предузећа;

4.11. Условно загађене атмосферске воде са саобраћајних, манипулативних површина као и воде од прања и од одржавања тих површина морају се посебно каналисати, прикупити посебним системом, спровести преко таложника за уклањање механичких нечистоћа и сепаратора за уклањање нафте и њених деривата у колектор јавне градске канализације, према условима надлежног јавног комуналног предузећа, с тим да се не угрозе прописани параметри квалитета за упуштање у јавну канализацију, који је прописан одлуком надлежног органа Градске управе града Београда;

4.12. За све објекте водовода и канализације, таложнике, сепараторе и друге уређаје спровести потребне хидрауличке прорачуне за њихово димензионисање;

4.13. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина.

4.14. Предвидети да се чишћење садржаја из уређаја за пречишћавање отпадних вода врши од стране овлашћеног правног лица. Привремено чување опасног отпада обезбедити на начин да се обезбеди заштита подземних и површинских вода од евентуалног загађивања, у адекватној амбалажи уз периодичну контролу одговорног лица и вођење евиденције и након категоризације предати овлашћеном оператеру на третман и збрињавање у складу са прописима.

Ако у процесу рада настају отпадне воде које садрже опасне материје, корисник је дужан да обавља мерење количина и испитивање квалитета отпадних вода пре њиховог спајања са осталим токовима отпадних вода;

4.15. По потреби техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина пречишћених отпадних вода и мерног места за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода, пре и после пречишћавања у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. Гласник РС“ бр.18/2024);

4.16. Пројектом се морају дефинисати елементи функционисања објекта у условима високих подземних вода. Избор решења финансирања делова објекта је у директној вези са нивоом подземних вода, што може изазвати евентуално плављење нижих ката или дејство узгона. Пројектом дефинисати меродавну кату подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности постојећих и планираних објеката;

4.17. За евентуалне резервоаре за складиштење нафте и њених деривата, предвидети одговарајућу опрему и оперативни простор, начин њиховог уграђивања и уређења, на начин да

буду непропусни, са потребном сигнализацијом и контролисаном интервенцијом у случају евентуалног процуривања, како би се обезбедила заштита подземних и површинских вода од евентуалног загађивања. Сви резервоари и опрема морају се налазити у водонепропусним танкванама одговарајуће запремине за прихват максимално ускладиштене количине из резервоара;

4.18. Уколико су на предметном комплексу планиране трафостанице, у трафо боксу где је планирано постављање уљног трансформатора, предвидети водонепропусну каду за прихват евентуално испурелог уља. Техничком документацијом предвидети да се за потребе пражњења резервоара који је планиран за прихват уља из водонепропусних када у случају хаварије трансформатора, прибави уговор са овлашћеним правним лицем. Резервоар за прихват уља треба да има атест произвођача и да буде хидраулички испитан на непропусност, након уградње, а касније периодично или након акцидента у складу са прописима

4.19. Техничком документацијом предвидети израду плана мера и упутства у случају акцидента или хаварије;

4.20. Техничком документацијом се морају дефинисати технички услови за извођење радова, чијим се извођењем може угрозити водни режим. У случају да дође до негативних утицаја на режим вода услед нестручног руковања или хаварије, инвеститор је дужан да предузме хитне мере и санира сву насталу штету о свом трошку;

4.21. Извршити потребне анализе у погледу евентуалног избора позајмишта материјала, утицаја на подземне воде и начин затварања и рекултивације позајмишта након изградње објеката. Избор локације позајмишта, динамика и начин експлоатације материјала мора бити такав да нема негативног утицаја на квалитет и квантитет подземних и површинских вода. Уколико се планира коришћење песка и шљунка из корита или са обала водотока потребно је исходovati посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;

4.22. Да се извођењем радова и објеката, манипулацијом механизације и депоновањем материјала, не смеју угрозити евентуалне зоне заштите изворишта.

4.23. Техничком документацијом предвидети све мере заштите инфраструктурних објеката;

4.24. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања ремећења режима вода;

4.25. За све накнадне изградње, доградње, реконструкције или извођење других радова које могу утицати на водни режим, потребно је прибавити водне услове, у посебном поступку, у складу са Законом о водама;

4.26. Да се по завршетку израде техничке документације, подносилац захтева - инвеститор обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности на техничку документацију која представља техничку целину (фазно или интегрално), а после изградње и извршеног техничког прегледа објеката поднети захтев за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, кроз систем обједињене процедуре поднело је у име инвеститора Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре из Београда, Немањина 22-26 (матични број 1785521), захтев под бројем ROP-MSGI-22628-LOCA-2-NPAP-26/2025 од 18.03.2025. године за издавање водних услова у поступку припреме техничке документације за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877, КО Нови Београд, град Београд.

Уз захтев је достављена и разматрана следећа документација:

- Идејно решење за Објекат: Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду (0-Главна свеска; 1-Пројекат архитектуре) урађено од предузећа AM CONSTRUCTIONS из Руме, Краљевачка 44б, (број техничке документације (Е 03/25 -1-0 и Е03/25-1-1, фебруар 2025. године;

- Информација о локацији за к.п. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 све на К.О. Нови Београд, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 000516858 2025 14810 005 001 000 001 од 10.03.2025. године;

- Копија катастарског плана водова Р1:500, општина Београд, од Сектора за катастар непокретности - Одељења за катастар водова Београд, број: 956-301-3850/2025, од 05.03.2025. године;

- Копија катастарског плана Р=1:2500, за катастарске парцеле обухваћене предметним захтевом на КО Нови Београд, издата од РГЗ - Службе за катастар непокретности Нови Београд, број: 952-04-225-3388/2025, од 27.02.2025. године;

- Катастарско-топографски план локације Р=1:500, урађен од Меридијан Пројекат – Геодетски биро - Нови Сад од 03.02.2025. године;

Из архиве овог министарства коришћена је следећа документација:

- Водни услови број 325-05-1/3/2022-07 од 17.01.2022. године, издати од МПШВ – Републичка дирекција за воде у поступку припреме техничке документације за изградњу дела I фазе изградње комплекса Железничке станице Нови Београд – Уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, јавним паркингом и партерним уређењем простора, на к.п. бр. 6631/17, 6631/18, 2896/102, 6631/14, 6687/3, 2896/103, 6838 и 2871/23 К.О. Нови Београд;

- Водни услови број 002365173 2024 14843 001 001 325 024 од 04.09.2024. године, издати од МПШВ – Републичка дирекција за воде у поступку припреме техничке документације за изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, на деловима катастарских парцела бр. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све у КО Нови Београд;

- Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, на деловима катастарских парцела бр. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све у КО Нови Београд, од ЈВП "Србијаводе" Београд, ВПЦ "Сава-Дунав" Нови Београд, број: 8091/1 од 16.08.2024. године;

- Мишљење за издавање водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, на деловима катастарских парцела бр. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све у КО Нови Београд, од стране Републичког хидрометеоролошког завода, Београд, број: 922-1-128/2024 од 14. августа 2024. године;

- Мишљење за издавање водних услова документације за изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, на деловима катастарских парцела бр. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све у КО Нови Београд, од стране Министарства заштите животне средине, Агенције за заштиту животне средине, број 325-05-00001/293/2024-02 од 09.08.2024. године;

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018). Најближи водоток предметном објекту је река Сава, подслив Сава, водно подручје Сава, према чл. 27. Закона о водама и Одлуци о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" бр. 75/2010) и Правилнику о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр. 54/2011). На основу чл. 117. Закона о водама, предвиђени објекат, Железничка станица Нови Београд, припада објектима у оквиру типа број 7: државни пут I и II реда, категорије железнице и мостове на њима, метро, аеродром. Такође, на основу чл. 43. Закона о водама у смислу водне делатности, у питању је заштита вода од загађивања. Предметни објекти се налазе на подручју водне јединице број 1. "Београд", према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница, ("Службени гласник РС", бр.

8/2018). Водоток Сава, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстан у водотоке I реда, под 1. међудржавне воде, 1) природни водотоци ("Сл. гласник РС" бр. 83/10).

Сходно Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23), дата је дужина, категорија и шифра водног тела, водотока.

За праћење квалитета воде и седимента у површинским водама потребно је придржавати се Плана управљања водама у Републици Србији до 2027. године („Сл. гласник РС број 33/2023), као и следећих подзаконских аката:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилник о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС", бр. 67/2011);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Пречишћене отпадне воде које се испуштају у реципијент морају испунити услове граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама (зауљене и технолошке отпадне воде) у јавну канализацију, морају задовољити критеријуме сагласно чл. 8. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, односно граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију, дате су у Прилогу 2. Глава III. Комуналне отпадне воде, Табела 1. Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију. Испуштање технолошких отпадних вода у систем јавне канализације врши се у складу са актом о испуштању

На основу увида у предметну техничку документацију може се констатовати следеће:

За потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње комплекса који је предмет овог пројекта, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, која подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1480 m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објект који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

Потребно је, ослањајући се на пројектно техничку документацију изведеног стања, уклонити садржаје који су у колизији са коначним решењем, или прилагодити и адаптирати садржаје који имају потенцијал за уклапање у коначно решење комплекса. Такође, потребно је пројектом дефинисати и измештање инсталација и опреме које су од суштинског значаја за неометан рад станице током извођења радова.

Пројектним задатком измењено је следеће:

1) Повећан је обухват пројекта:

Пројектни задатак подразумева, осим пројектованих објеката станичне зграде, вестибила, везног перона и станичног/приступног трга, и следеће обухвате: зону "топле везе" према Аутобуској станици, проширење перона према УМП-у пројектовано у конструктивном систему независно од Железничког моста, као функционално проширење вестибила са наткривеним вертикалним комуникацијама, перонске надстрешнице и парк испред NCR-а.

2) *Увећани су капацитети прикључака на инфраструктуру:*

Сви капацитети прикључака инсталација су увећани и дефинисани у Главној свесци.

3) *Предвиђена је фазна изградња делова комплекса на следећи начин:*

Фаза 1: Главна станична зграда

Фаза 2А: Вестибил

Фаза 2Б: Нова надстрешница изнад перона

Фаза 3: Топла веза ка објекту аутобуске станице

Фаза 4: Станични трг

Фаза 5: Парк испред НЦР-а

4) У складу са уговором измењен је инвеститор, тако што је уместо првобитног инвеститора АД „Инфраструктура железнице Србије“, сада инвеститор Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

5) У складу са уговором и променом обухвата пројекта, измењен је назив пројекта уместо изградња II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, у просторној целини I на грађевинским парцелама Г.П. ЈС-ЖС1 и Г.П. ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела бр.: 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све на К.О. Нови Београд у нови назив пројекта: *Изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 К.О. Нови Београд.*

За потребе изградње објеката у комплексу Железничке станице у блоку 42 у Новом Београду, израђена је измена пројектно техничке документације уз сагласност аутора конкурсног решења, а све у складу са важећом планском документацијом.

Хидротехничке инсталације:

За потребе објеката у комплексу - вестибила, станичне зграде и објекта топле везе предвиђају се доводи санитарне и пожарне воде и одводи фекалне и атмосферске канализације до прикључака на уличне мреже, који ће бити димензионисани према условима ЈКП Београдски водовод и канализација.

У објектима и станичном комплексу су предвиђају се следеће инсталације водовода и канализације:

- мрежа санитарне воде за потребе снабдевања водом санитарних уређаја и заливање зелених површина

- хидрантска мрежа у објекту са зидним против пожарним хидрантима и интерна спољнахидрантска мрежа.

- фекална канализација за потребе одвођења фекалних и употребљених вода од новопредвиђених санитарних уређаја, као и технолошка кухињска канализација од ресторанске кухиње у објекту станичне зграде, која се по третману на сепаратору масти прикључује на канализацију.

- атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са крова објекта и околног партерног уређења, као и прихватања кишних вода са перона и надстрешница железничке станице Нови Београд

- мрежа технолошке зауљене канализације за одводњавање подова гараже, која се по третману у сепаратор лаких течности упушта у канализациону мрежу.

Све постојеће инсталације водовода и канализације везане за комплекс железничке станице које остају у функцији је прилагодиће се новим решењима објеката и околног уређења.

Водовод

За потребе станичног комплекса предвиђају се два прикључка на водоводне мреже у околним улицама, према условима ЈКП Београдски водовод и канализација.

Атмосферска канализација

За цео комплекс су предвиђена два нова прикључка на околне уличне мреже атмосферске канализације, којима су обухваћене нове количине атмосферске канализације са комплекса које нису биле везане на постојећи прикључак, с тим што се постојећи прикључак комплекса задржава.

1. Вестибил и објект топле везе

За овај део комплекса предвиђа се прикључак на мрежу атмосферске канализације, а према условима ЈКП Београдски водовод и канализација. Срачунати **капацитет** овог прикључка атмосферске канализације је **730 l/s**. Услед велике количине атмосферске воде предвиђа се армирано бетонска ретензија, која ће бити повезана на црпну станицу која потискује воду каприкључку на уличну мрежу. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз.

На овај прикључак су везани одводи кишних вода са перона, као и перонских надстрешница и са кровова објеката.

2. Станична зграда

За овај део комплекса предвиђа се прикључак на мрежу атмосферске канализације, а према условима ЈКП Београдски водовод и канализација. Срачунати **капацитет** овог прикључка атмосферске канализације је **220 l/s**. Услед велике количине атмосферске воде предвиђа се армирано бетонска ретензија, која ће бити повезана на црпну станицу која потискује воду ка прикључку на уличну мрежу. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз. На овај прикључак су везани одводи кишних вода са кровова станичног објекта, као и са станичног трга

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови), потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројекта, према одредбама Закона о водама, смерницама из Стратегије управљања водама на територији Републике Србије, Закона о планирању и изградњи и важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката и овим водним условима, у циљу одржавања и унапређења водног режима, у складу са условима 4.1.-4.4. диспозитива, уз обавезне прилоге:

- доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,
- техничка решења за све објекте, радове и мере, хидрауличке прорачуне, степен загађења, и др.;
- технички опис, ситуације, постојећи режим и пројектовани режим, попречне и подужне профиле, карактеристичне детаље и др.;
- техничко решење за објекте и активности од захватања вода до испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина захваћених и испуштених вода као и места за узорковање вода итд..

Условима број 4.5. – 4.20. диспозитива, обухваћени су услови на основу одредби Закона о водама, од чл. 92. – чл. 101. у вези заштите вода од загађивања и чл. 133. у вези забрана и ограничења корисника водног земљишта.

Условом број 4.25. дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Сл. гласник РС", бр. 72/2017 и 44/2018), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности у складу са чл. 119. Закона о водама, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе у складу са Законом о водама и другим прописима.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву акта.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова за водно подручје Сава, условом број 2. диспозитива.

Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

В.Д. ДИРЕКТОРКА

Маја Грбић, дипл.правница

Доставити:

- Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Н. Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

Република Србија

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Нови Београд, Јапанска бр. 35

Тел: +381 11/2093-802; 2093-803

Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. Јапанска бр. 35, (Извршни директор Бранка Вујовић по Одлуци 02 Бр. 012-672/1 од 25.02.2025. године), на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010—исправка, 14/2016, 95/2018—други закон и 71/2021), а у вези са чл. 8б. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019—др. закони, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 96/2023), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 87/2023) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 — Одлука УС), поступајући по захтеву ROP-MSG1-22628-LOCA-2/2025 од 07.03.2025. године, за издавање услова заштите природе за измену локацијских услова за потребе изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, дана 13.03.2025. године под 03 бр. 021-811/2, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Предметно подручје на којем се планира изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у границама еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије одређених у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Радови на изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, могу се изводити у складу са урбанистичким параметрима дефинисаним Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Службени лист града Београда“, бр. 39/2016), Изменама и допунама Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду („Службени лист града Београда“, бр. 03 50-4727/2019), Изменама и допунама Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду („Службени лист града Београда“, бр. 350-523/20-С), и у складу са достављеном техничком документацијом;
- 2) Предвидети потпуно инфраструктурно опремање локације у складу са планираним грађевинским капацитетом;
- 3) У свим етапама грађења, обавезно је:
 - градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;
 - простор градилишта оградити и физички и технички обезбедити, и на карактеристичним местима, поставити табле упозорења;
 - радове изводити у простору градилишта и у складу са грађевинском дозволом, а све етапе радова правовремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе и организацијама које су условиле надзор;

- предвидети коришћење постојећих колских прилаза за приступ радних машина и довожење и одвожење грађевинског материјала до локације извођења радова;
 - забрањено је сервисирање радних машина и возила, а уколико дође до хаваријског изливања горива, уља или других штетних материја инвеститор је обавезан да што пре отклони последице и изврши санацију локације;
 - приликом градње објеката применити мере заштите животне средине у складу са технолошким процесом, које ће спречити или умањити негативне утицаје на стамбену и радну средину (бука, прашина, загађивање ваздуха, воде, земљишта и сл.) и свести ове утицаје на прописане параметре дефинисане Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011- Одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 94/2024 - др. закон);
- 4) Предвидети да се током извођења грађевинских радова предузму све мере којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења објеката и спречити појава ерозије и инжењерско - геолошких процеса у непосредном окружењу;
 - 5) Сви објекти подземне инфраструктуре (канализациони систем, резервоари, и др.) морају бити изоловани и непропусни;
 - 6) Предвидети изградњу дренажног система за прикупљање и одвођење атмосферских вода. Пре упуста у реципијент обавезна је уградња сепаратора нафтих деривата;
 - 7) У циљу постизања енергетске ефикасности објеката, приликом изградње предвидети прописана енергетска својства сходно Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, бр. 61/2011);
 - 8) При изградњи паркинг простора избећи формирање великих компактних асфалтних или бетонских површина садњом појединачних стабала или прекривање површине затрављеним растер елементима;
 - 9) Препоручује се озелењавање паркинг простора широколисним дрвећем - једно стабло на 2-3 паркинг места, као и подизање линијског зеленила дуж саобраћајница;
 - 10) Предвидети прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању меру;
 - 11) Уколико се због предметних радова уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе;
 - 12) Приликом дефинисања врста за озелењавање, предвидети употребу аутохтоне дендрофлоре и то врста најбоље прилагођених локалним педолошким и климатским условима. Није дозвољено уношење врста које су детерминисане као инвазивне (агресивне, алохтоне) као што су: јасенолисни јавор или негундовац (*Acer negundo*), багремац (*Amorpha fruticosa*), амерички јасен (*Fraxinus americana*), амерички копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), ситнолисни или сибирски брест (*Ulmus pumila*) и др., као и алергене врсте (топола);
 - 13) За потребе осветљавања предвидети замену осветљења уз примену ЛЕД технологија и да сноп светлости буде уперен ка тлу;
 - 14) Уколико правила градње предвиђају мање или веће вертикалне стаклене површине, предвидети стакла која умањују ефекат огледала у циљу смањења ризика од колизије и страдања птица на стакленим површинама;
 - 15) Приликом изградње трансформаторских станица (ТС) сагласно чл. 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/18, 95/2018 – др. закон и 94/2024 – др. закон) обезбедити ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација до којих може доћи у поступку изградње и коришћења објекта уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
 - 16) Обезбедити одговарајући систем противпожарне заштите у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, 111/2009, 20/2015 и 87/2018 – др. закон);

- 17) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину;
 - 18) Током предметне изградње неопходно је дефинисати и обезбедити локације у оквиру предметне к.п. за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
 - 19) У току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
 - 20) Предвидети све мере заштите у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
 - 21) Након завршетка радова сав отпадни грађевински материјал са предмете површине депоновати на локацију и под условима које утврди надлежна комунална служба а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023);
 - 22) Све површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, морају се санирати након завршетка радова;
 - 23) Уколико се у току радова наиђе на геолошка – палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) или минералошко – петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), налазач је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине и да предузме све мере заштите тог добра од уништења, оштећивања или крађе, до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 5. Подносилац захтева је ослобођен плаћања Таксе за подношење захтева за издавање услова заштите природе и Таксе за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. изн., 61/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр., 98/2020 - усклађени дин. изн., 144/2020, 62/2021- усклађени дин. изн., 138/2022, 54/2023 - усклађени дин. изн., 92/2023, 59/2024 - усклађени дин. изн., 63/2024 - измена и допуна усклађених дин. изн. и 94/2024)-Тарифни број 186а - став 4. тачка 2).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, 11000 Београд, обратило се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведен под 03 бр. 021-811/1 од 07.03.2025. године, за издавање услова заштите природе за измену локацијских услова за потребе изградње комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд.

Уз захтев је достављено Идејно решење за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд, израђено од стране АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 446, 22400 Рума. Број техничке документације: Е 03/25-1-0 од фебруара 2025. године. Главни пројектант: Бојан Матић, дипл. инж. грађ., број лиценце: 310 L341 12.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планира изградња комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд. Тип објекта слободностојећи, категорија В и Г. Укупна БРГП објекта комплекса: 15 772.94 m². Предвиђена је нова трансформаторска станица у станичној згради са два сува трансформатора 10/0,4kV сваки по 1250 kVA за напајање станичне зграде са приступним тргом и вестибилем

Планирана је фазна изградња:

- ФАЗА 1: Главна станична зграда ЈС-Ж2, део Нове 1, део ЈС-Ж1: грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: цела к.п. 2871/17, део к.п. 6877, део 6631/25 КО Нови Београд;
- ФАЗА 2А: Вестибил део ЈС-Ж1: грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25, део к.п. 2896/112 КО Нови Београд;
- ФАЗА 2Б: Нова надстрешница изнад перона железничке станице део ЈС-Ж1: грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25 КО Нови Београд;
- ФАЗА 3: Топла веза ка објекту аутобуске станице део ЈС-Ж1: грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 6631/25 и део к.п. 2896/112 КО Нови Београд;
- ФАЗА 4: Станични трг део ЗП1: грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 2871/18 и део к.п. 2871/26 КО Нови Београд;
- ФАЗА 5: Парк испред НЦР-а део ЗП1: грађевинска парцела железнице, у оквиру грађевинског комплекса дела железничке станице, састоји се из: део к.п. 2871/21 и део к.п. 2871/18 КО Нови Београд.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. У обухвату Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Предметна изградња се може реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011- Одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 94/2024 - др. закон), Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023), Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), Закон о заштити

од пожара („Службени гласник РС“, 111/2009, 20/2015 и 87/2018 – др. закон), Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, бр. 61/2011), План детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Службени лист града Београда“, бр. 39/2016), Измене и допуне Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду („Службени лист града Београда“, бр. 03 50-4727/2019) и Измене и допуне Плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду („Службени лист града Београда“, бр. 350-523/20-С).

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

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
Бранка Вујовић

По Одлуци 02 Бр. 012-672/1
Од 25.02.2025. године



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ
ГРАДА БЕОГРАДА

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Немањина 22-26
11 000 Београд

Беза: ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025
ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-22/2025
од 07.03.2025. год.

Предмет: Услови за предузимање мера техничке заштите у оквиру локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд

Захтевом упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда, заведеним под бр. 62-112/2025 од 07.03.2025. године обратили сте се за издавање услова за предузимање мера техничке заштите у поступку издавања измене локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877 К.О. Нови Београд.

Са аспекта заштите непокретних културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторно културно-историјске целине, и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

Сходно наведеном, за предметну интервенцију **није потребно** прибављање Решења о утврђивању услова за предузимање мера техничке заштите и Решења о давању сагласности на пројекат и документацију, које издаје Завод за заштиту споменика културе града Београда.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл.109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Инвеститор је дужан да, по чл.110. наведених закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Овај акт важи две године од дана издавања.

в.д. директора

Александар Ивановић, дипл. инж. арх.

Доставити:
- Наслову
- Архиви

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 11011

e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs

Датум: 12.3.2025



www.bvk.rs

Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: std@bvk.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025
B-311/2025

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за издавање локацијских услова за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на кп 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд, у Београду

У вези захтева бр. ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 14.2.2025. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина бр. 22-26, Београд као инвеститора, поднетог Министарству, саобраћаја и инфраструктуре, а заведеног у Служби техничке документације ЈКП „БВК“ под бр. **B-311/2025** дана 7.3.2025 године, којим се траже услови водовода за издавање локацијских услова за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на кп 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд, у Београду, у складу са **Одлуком о пречишћавању и дистрибуцији воде** ("Службени лист града Београда", бр. 23/2005, 2/2011, 29/2014, 19/2017, 74/2019 и 4/2022) издају се

У С Л О В И

Подаци о објекту из достављеног идејног решења:

Планирана је нова градња инжењерских објеката категорије „Г“ класификационе ознаке 241222-јавни вртови и паркови, ЗОО вртови и ботаничке баште и категорије „В“ класификационе ознаке 124121-зграде са припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама, на станицама жичара, седећих жичара итд.. Обухват пројекта чине делови кп кп 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд.

Постојеће стање: за потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње комплекса који је предмет овог пројекта, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, које подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1480m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објект који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

Планирано стање: потребно је, ослањајући се на пројектно техничку документацију изведеног стања, уклонити садржаје који су у колизији са коначним решењем, или прилагодити и адаптирати садржаје који имају потенцијал за уклапање у коначно решење комплекса. Такође, изузетно је важно пажљиво пројектовање и измештање инсталација и опреме које су од суштинског значаја за неометан рад станице током извођења радова.

Целине и фазност изградње: планирана је фазна реализација садржаја. Редослед фаза не условљава редослед изградње истих и могућа је реализација више фаза истовремено. Фазна реализација је приказана кроз идејно решење. Обавезна је верификација идејног решења на Комисији за планове за сваку појединачну фазу реализације, уз обавезно приказивање односа према „Идејном решењу планираних објеката аутобуске и железничке станице у Блоку 42 у Новом Београду“ и сагласност аутора решења.

ЗА 40103000 001/10



Шематски приказ фазне изградње из ИДР-а

Фаза 1: главни објекат железничке станице

Главна зграда станице планирана је са приступом са трга, оријентисаног према улици Милутина Миланковића, са новим ГСП терминалом у непосредној близини. Зграда се састоји од више етажа, укључујући приземље које се повезује са тргом и пружа вертикалне комуникације ка железничким перонима. Спратност објекта је Су+П+2+Пс.

Станица је пројектована са функционалним целинама, као што су продаја карата, тоалет, кафићи, сигурност и амбуланта. На спратовима се налазе пословне функције инфраструктуре, као што су експедиција, командни центар и рачунарска центар, док је последњи спрат резервисан за јавне садржаје попут ресторана са терасом. Подземни нивои омогућавају паркирање са 57 паркинг места за запослене.

Кота приземља објекта станичне зграде са вестибилем је на нивоу $\pm 0,00/77,00\text{mm}$, сутерен је на коти $-5,65\text{m}/71,50\text{mm}$.

Фаза 2А: вестибил објекта железничке станице

Вестибил станице планиран је као затворен грејани простор испод железничког моста. Конструисан је као челична самостална целина, одвојена од моста. Вестибил ће пружати везу са железничким перонима, паркингом испод моста, као и са другим превозним средствима. Улаз у вестибил је предвиђен и из Улице Антифашистичке борбе, док су за примарну вертикалну комуникацију предвиђени двоструки ескалатори, лифтови и степеништа. Вестибил ће садржати пословне и комерцијалне садржаје, као и техничке просторије за функционисање објекта. Спратност објекта је П. Кота приземља је коти $-2,15\text{m}/75,00\text{mm}$.

Фаза 2Б: нова надстрешница изнад перона

Поред проширења перона за међународни саобраћај, планира се и нова линијска надстрешница у челичној конструкцији са стакленим и алукобонд покривачем. Надстрешница ће бити постављена са стубовима који се темеље на приземљу вестибила, са заштитним стакленим баријерама дуж перона које пружају заштиту од ветра и падавина. Планира се и обезбеђивање приступа за особе са посебним потребама кроз рампе, лифтове и ескалаторе.

Фаза 3: везни објекат између железничке и аутобуске станице - зона између железничке станице и постојећег анекса испод УМП-а

Пројектована је топла веза између железничке и аутобуске станице. Простор се фокусира на пешачку комуникацију, са планираним додатним садржајем као што су пословни локали, тоалети, локеи и канцеларије путне службе. Постојећа трафостаница биће интегрисана у нови објекат. Савладана је висинска разлика између котација приземља постојећег анекса и вестибила ($75,70$ и $75,00\text{mm}$), уз обезбеђивање приступачности за особе са посебним потребама и путнике са пртљагом.

Фаза 4: станични трг – зона испред станичног објекта

Партерно решење железничког трга је интегрисано са фазом 5, обухватајући зону испред објекта „НЦР“ и ГСП терминала. Планира се комбинација високог и ниског зеленила, а централни простор трга је приступни трг железничкој станици. Пројектован је директан улаз у подземни станични трг путем степеништа и ескалатора. Евакуациона степеништа из гараже позиционирана су тако да не ометају пешачке

ЗА 40103000 001/10

комуникације. У плану су и елементи урбане опреме као што су канделабри, информативни елементи и водене површине.

Укупна БРГП објеката комплекса (три објекта, која су спојена у јединствену целину) је **19250,05m²**, од чега објекат станичне зграде има **укупно изграђену БРГП 8639,33m²**, венац: +13,15m/90,15mm; од чега објекат вестибила има укупно изграђену **БРГП 9079,90m²**, венац: +6,85m/81,85mm; од чега објекат топле везе има укупно изграђену **БРГП 1530,82m²**, венац: +4,40m/80,10mm; од чега објекат надстрешнице над перонима има укупно изграђену **БРГП 10076m²**, венац: +18,70m/95,70mm.

Планирани начин грејања је преко даљинског система грејања и преко топлотних пумпи.

Инсталације водовода и канализације

У објектима и станичном комплексу су предвиђају се следеће инсталације водовода и канализације:

- мрежа санитарне воде за потребе снабдевања водом санитарних уређаја и заливање зелених површина
- хидрантска мрежа у објекту са зидним противпожарним хидрантима и интерна спољна хидрантска мрежа
- фекална канализација за потребе одвођења фекалних и употребљених вода од новопредвиђених санитарних уређаја, као и технолошка кухињска канализација од ресторанске кухиње у објекту станичне зграде, која се по третману на сепаратору масти прикључује на канализацију
- атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са крова објекта и околног партерног уређења, као и прихватања кишних вода са перона и надстрешница железничке станице Нови Београд
- мрежа технолошке зауљене канализације за одводњавање подова гараже, која се по третману у сепаратору лакних течности упушта у канализациону мрежу

Све постојеће инсталације водовода и канализације везане за комплекс железничке станице које остају у функцији прилагодиће се новим решењима објеката и околног уређења

Водовод: за потребе станичног комплекса предвиђају се два прикључка на водоводне мреже у околним улицама, према условима ЈКП Београдски водовод и канализација. Први прикључак који служи за снабдевање објекта вестибила и топле везе (укупни капацитет 4,0l/s) предвиђа се реконструкцијом постојећег прикључка. Постојећи прикључак је био пречника Ø50mm (ПЕХД ДН63mm), јер је служио само за санитарне потребе. Сада је због хидрантске мреже потребно повећати прикључак на Ø100mm. На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну и санитарну потрошњу. Други прикључак служи за потребе станичног објекта (капацитет 3,0l/s). На прикључку се предвиђа АБ водомерни шахт у коме су смештени водомери за противпожарну и санитарну воду.

1. прикључак вестибила и објекта топле везе-укупни капацитет 9,0l/s

2. прикључак станичне зграде - капацитет 4,0l/s

У Главној свесци наведени су прикључци:

- прикључак објекат вестибила и топле везе Ø110mm
- прикључак железничког објекта Ø110mm

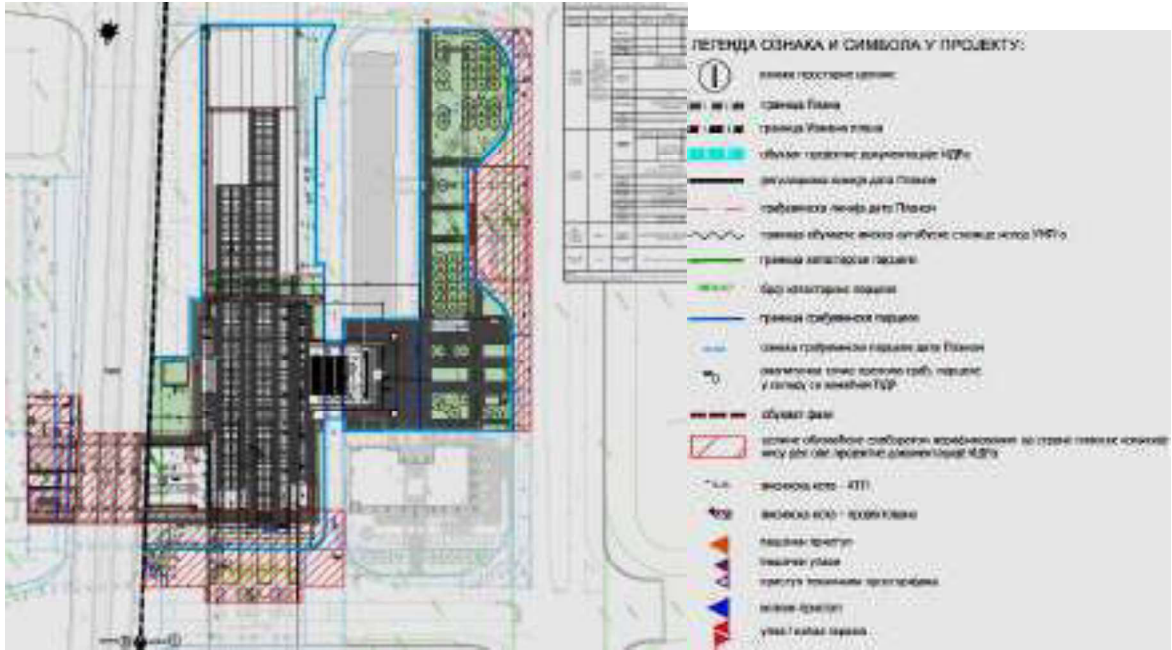
Спринклер инсталација: гаража под спринклером се простира на једном нивоу: подрум, у подземном делу објекта и према класификацији Правилник о техничким нормативима безбедности гаража од пожара "Службени гласник РС", број 31 од 11. априла 2024, спада у **велике** подземне гараже.

Снабдевање водом за гашење омогућено је: из резервоара на етажи подрума-базена димензије 8,5x5,1+2,0m, корисне запремине 90,0m³ **са константним дотоком додатних 47,0m³** само за потребе спринклер воде као неисцрпног извора воде а за непрекидни рад спринклер инсталације у трајању од 60 минута.

У ИДР-у нису достављене количине воде за хидрантску мрежу, заливање, фонтану.

Уз ИДР су достављени Локацијски услови за фазну изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, у просторној целини I на грађевинским парцелама ГП ЈС-ЖС1 и ГП ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела бр.: 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све на КО Нови Београд /бр. ROP-MSGI-22628-LOC-1/2024 од 19.09.2024.године/ као и Верификација ИДР-а од стране Комисије за планове (4.2.2025.године)

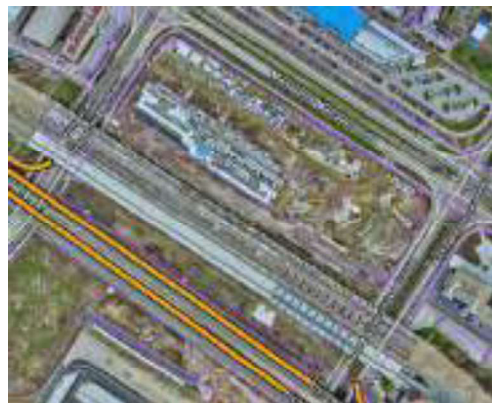
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



ситуациони план Ж. станице из ИДР-а



деталь из сит. плана Ж. станице-осн. сутерена из ИДР-а



ДКП



ИДР, синхрон план

3A 40103000 001/10

JKP „БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“ – Служба техничке документације

Текући рачун: 160-6789-79,
265-1100310003551-66, 170-30019841000-41,
325-9500700032854-88

Постојеће стање:

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

- цевовод Ø300mm од дуктилно-ливеног материјала у Улици Ђорђа Станојевића (Улица шпанских бораца) и у раскрсници са Улицом Милутина Миланковића
- цевовод Ø150mm од ливено-гвозденог материјала у Улици М. Миланковића (уз блок 42) и у раскрсници са Антифашистичке борбе
- цевовод Ø150mm од дуктилно-ливеног материјала у Улици новој 1 од везе са Ø300mm у Ђ. Станојевића до Антифашистичке борбе

Водоводна мрежа на овом подручју, са kotaма терена од око 76,0mm припада I висинској зони београдског водоводног система а притисци у мрежи се крећу у распону од 4,0-6,0 бара.

У претходној сарадњи издати су:

- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу I. фазе реализације—објекта Анекса аутобуске станице на кат.парцели бр. 6789 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-299/2017, ROP-BGDU-7622-LOC-3/2017** од 23.6.2017.године
- Услови водовода за израду локацијских услова за потребе модернизације (доградња и реконструкција) пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија), деоница пруге Београд-Стара Пазова на катастарским парцелама из достављеног ИДР-а у КО Савски венац, КО Нови Београд, КО Земун, КО Земун поље, КО Батајница, КО Нова Пазова, КО Војка и КО Стара Пазова, наш број **B-312/2017, ROP-MSGI-10486-LOCH-2/2017** од 5.7.2017.године
- Услови водовода за израду локацијских услова за реконструкцију и проширење Улице антифашистичке борбе у функцији аутобуске станице у блоку 42 на грађ.парцели СА-76 коју чине к.п. број 2896/98, 5379/1 и 5380/18 КО Нови Београд са припадајућом инфраструктуром, наш број **B-555/2017, ROP-BGDU-25434-LOCH-2/2017** од 20.9.2017.године
- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу станичног платоа на грађевинској парцели ЈС-АС1 на кат.парцели 2896/96 КО Нови Београд, наш број **B-30/2018, ROP-BGDU-39974-LOCH-2/2018** од 16.1.2018.године
- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу Улице нова 1 са инфраструктуром у оквиру блока 42 на Новом Београду, на грађевинској парцели СА-9 коју чине катастарске парцеле 6631/13 и 2871/25 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-1220/2019, ROP-BGDU-32344-LOCH-2/2019** од 17.12.2019.године
- Услови водовода за измену локацијских услова за изградњу Улице нова 1 са инфраструктуром у оквиру блока 42 на Новом Београду, на грађевинској парцели СА-9 коју чине катастарске парцеле 6631/13 и 2871/25 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-815/2020, ROP-BGDU-32344-LOCA-3/2020** од 14.8.2020.год.
- Услови водовода за израду локацијских услова за реконструкцију атмосферске канализације Ø800mm у Улици Ђорђа Станојевића на деловима кат.парцела 2896/88, 2896/101, 2896/100, 6694/3, 6792, 6631/18, 6631/16 и 6688/6 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-1054/2020, ROP-BGDU-26919-LOC-1/2020** од 16.10.2020.год.
- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу II и III фазе комплекса аутобуске станице у блоку 42 на Новом Београду, на грађевинским парцелама Г.П. ЈС-АС2 и Г.П. ЈС-АС6 које се формирају од делова кат. парцеле 2896/97 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-485/2021, ROP-BGDU-8653-LOCH-2/2021** од 27.5.2021.год.
- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу саобраћајнице Нове 4 са инфраструктуром у блоку 42 на Новом Београду на грађевинској парцели ГП СА-18 коју чини катастарска парцела 2896/111 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-1300/2021, ROP-BGDU-32267-LOCH-2/2021** од 30.11.2021.год.
- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу дела I фазе комплекса железничке станице Нови Београд, у блоку 42 (уређење приступне зоне железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, јавним паркингом и партерним уређењем простора) у просторној целини I, на делу комплекса ЖС2, на грађевинској парцели ГП ЈС-Ж1 која се формира на деловима катастарских парцела 6631/17, 6631/18, 2896/102 КО Нови Београд и приступне зона која се формира

ЗА 40103000 001/10

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

- на деловима катастарских парцела 6631/14, 6687/3, 2896/103, 6838 и 2871/23 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-13/2022, ROP-MSGI-46713-LOC-1/2021** од 12.1.2022.год.
- Услови водовода за израду локацијских услова за изградњу МТБС 10/0,4 kV, снаге 1x630 kVA, (капацитета 2x1000 kVA), на к.п. 6631/17 КО Нови Београд и изградњу СН подземних водова преко к.п. 2871/22, 2871/23, 2871/4, 6687/3, 6631/14, 6631/17, 6838, 2896/102, 2896/98 и 5379/1 КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-285/2022, ROP-MSGI-6222-LOC-1/2022** од 16.3.2022.год.
 - Водоводни спој за потребе прикључења железничке станице Нови Београд (I фаза) у блоку 42, наш број **B-425/2022-B-425/2/2022** од 16.5.2022.год., којим су предвиђена два прикључка:
 - ПЕØ125mm(Ø100mm) на постојећи улични водовод Ø300mm у Улици Ђорђа Станојевића где је у водомерном шахту предвиђена уградња водомера Ø80mm за хидрантску мрежу и
 - ПЕØ63mm (Ø50mm) у Улици нова 1, где је у водомерном шахту предвиђена уградња два водомера: Ø40mm за санитарну потрошњу и Ø25mm за баштенске хидранте
 - Услови водовода за издавање локацијских услова за изградњу II фазе Комплекса железничке станице у блоку 42 на Новом Београду-станичне зграда са приступним тргом и вестибилом у просторној целини I на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама ГП ЈС-ЖС1 и ГП ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све КО Нови Београд, у Београду, наш број **B-1082/2024, ROP-MSGI-22628-LOC-1/2024** од 26.8.2024.године.

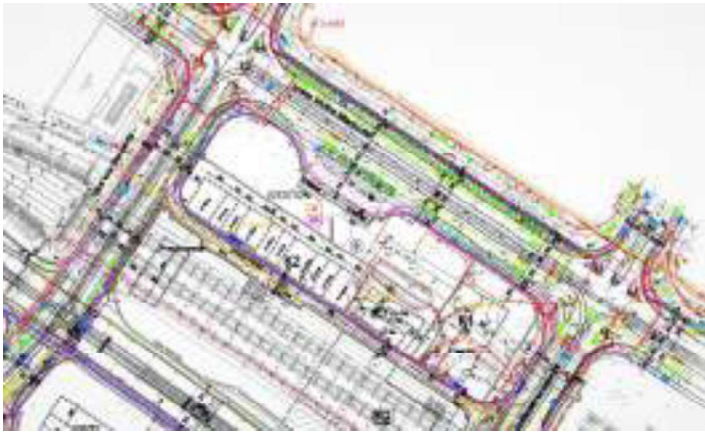
Планирано и пројектовано стање:

Предметна локација налази се у обухвату планске и пројектне документације:

- Плана генералне регулације (ПГР) грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе—Град Београд-целине I-XIX ("Сл. лист града Београда", бр. 20/2016, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23)-целина X и изм и допуне ПГР-а
- ПГР мреже јавних гаража, ("Сл. лист града Београда", бр. 19/11)
- Измене и допуне плана детаљне регулације (Изм. и доп. ПДР) за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста - деоница од Улице Тошин бунар до чвора Аутокоманда ("Сл. лист града Београда", бр. 39/11)-којим је у Булевару хероја са Кошара предвиђена изградња магистралног цевовода Ø1200mm
- Плана детаљне регулације (ПДР) комплекса аутобуске станице и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“ бр. 39/16)-којим је у улицама Нова 1 и Антифашистичке борбе предвиђена изградња дистр. цевовода пречника minØ150mm (у међувремену изграђен цевовод у Новој 1)
- Измене и допуне Плана детаљне регулације (Изм и доп ПДР) комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“ бр. 54/19)-којим је у Булевару М. Миланковића (у делу уз блок 42), предвиђена корекција трасе постојећег цевовода minØ150mm
- Измене и допуне Плана детаљне регулације (Изм. и доп. ПДР) комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“ бр. 131/2020)-којим је у Улици антифашистичке борбе предвиђена изградња дистр. цевовода пречника minØ150mm (веза са цевоводима у М. Миланковића и Новој 1)
- ПЗИ за Улицу нова 1 са инфраструктуром у оквиру блока 42 на Новом Београду, на грађевинској парцели СА-9 коју чине катастарске парцеле 6631/13 и 2871/25 КО Нови Београд (Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, 2020.године, МВ 135/20)
- Верификованог Идејног решења које је прихваћено на 70. седници Комисије за планове Скупштине града Београда дана 30.05.2024. године.

ЗА 40103000 001/10

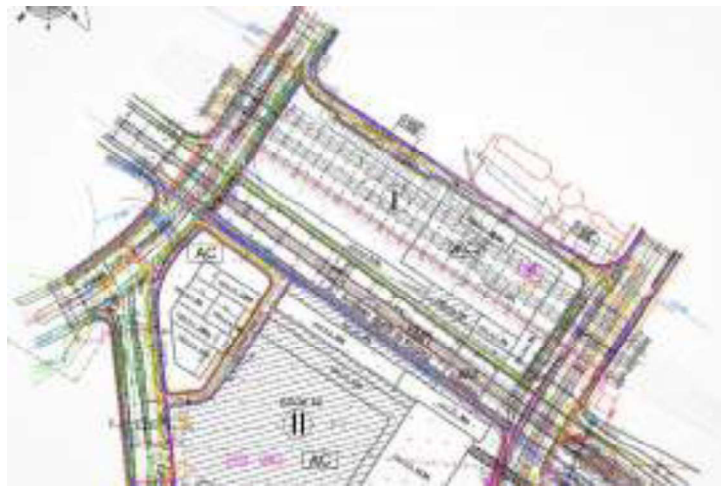
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



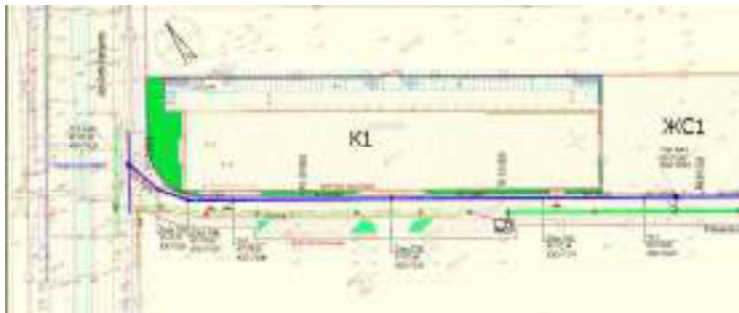
ПДР-синхр. план („Сл. лист града Београда“ бр. 39/16)



Изм. ПДР-синхр. план („Сл. лист града Београда“ бр. 54/19)



Изм. ПДР-синхр. план („Сл. лист града Београда“ бр. 131/20)



извод из ПЗИ-а (МВ 135/20)

Према важећој планској документацији за уредно снабдевање водом предметне локације, потребно је унутар граница плана у складу са наменама и саобраћајним решењем планирати следеће радове:

- укидање постојећег цевовода В1ЛØ150mm у Булевару Милутина Миланковића због дотрајалости и његову замену новим димензија мин.Ø150mm
- изградњу новог цевовода пречника мин.Ø150mm дуж Улице антифашистичке борбе до везе са замењеним цевоводом мин.Ø150mm у Булевару Милутина Миланковића
- повезивање новог цевовода пречника мин.Ø150mm дуж Улице нова 1 на планирани мин.Ø150mm дуж Улице антифашистичке борбе

Водоводну мрежу, постојећу и планирану, повезати тако да формира прстенасту структуру.

ЗА 40103000 001/10

Предметна локација се налази у широј зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања (подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда), па је неопходно спроводити мере заштите подземних вода и земљишта, које су прописане важећим законским актима и планском документацијом.

Пројекат усагласити са саобраћајним и хидротехничким решењем према важећој планској и пројектној документацији и свим претходно издатим условима.

Инвеститор недостајуће саобраћајне и комуналне инфраструктуре за територију града је Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП.

Усаглашавање динамике планираног фазног пројектовања и извођења објеката са динамиком пројектовања и извођења саобраћајница и хидротехничке инфраструктуре остаје обавеза инвеститора.

Прикључење локације предвидети у складу са дефинисаним приступима (водити рачуна о пешачко колској саобраћајници једносмерног карактера са уливом из Улице антифашистичке борбе трасираној кроз главну прилазну зону) уз усаглашавање са против пожарним прописима.

За објекат станичне зграде као и за пратеће садржаје чија је градња планирана овом техничком документацијом може да се предвиди прикључење на постојећи улични цевовод Ø150mm у Улици нова 1 и/или на будући улични цевовод мин. Ø150mm у Улици М. Миланковића.

Са уличне мреже **Ø150mm** могуће је остварити максимални пречник прикључка **Ø100mm (са максималном димензијом водомера Ø80mm)**.

За прикључак већих димензија (спринклер.....) потребно је извршити реконструкцију пост. цевовода Ø150mm у већи пречник или нову мрежу адекватног пречника. Најближа мрежа већег пречника је цевовод Ø300mm у Ђ. Станојевића. Максимални пречник прикључка са цевовода Ø200mm је **Ø150mm** (са максималном димензијом водомера Ø100mm).

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

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

Пројектну документацију водовода објекта усагласити са пројектном документацијом уличне мреже.

Све постојеће инсталације водовода везане за комплекс железничке станице које остају у функцији је потребно задржати и прилагодити новим решењима објеката и околног уређења (у зони будуће станичне зграде и вестибила изведена је интерна инсталација санитарног водовода за потребе објекта билетарнице и осталих монтажних објеката са прикључком на улични водовод у Новој 1 (прикључак ПЕØ63mm (Ø50mm)).

Потребан број прикључака и водомера димензионисати на основу хидрауличног прорачуна, што рационалније према потребама објеката и пп прописима.

За различите категорије потрошње и евентуалне различите корисничке целине предвидети раздвојене инсталације и посебне главне водомере (за санитарну потрошњу, за хидрантску мрежу и спринклер, за (сваку) топлотну подстанцију; заливни систем и фонтана су планирани садржају у комплексу тако да неће бити део одржавања ЈКП БВК).

У појединачним локалима, само уколико је планирана нова власничка структура (које неће бити власништво „Инфраструктура железнице Србије“), предвидети уградњу хоризонталних индивидуалних водомера за различите корисничке целине – комерцијалне, пословне просторије, локале и др. који ће се регистровати у ЈКП БВК, али тако да за те корисничке целине постоји и главни водомер на прикључку.

У пројекту приказати све унутрашње инсталације водовода и прикључак/прикључке до уличних мрежа водовода, тако да буде јасно разграничен њихов статус и будуће одржавање.

Техничком документацијом приказати хидротехничко решење које ће бити усаглашено са саобраћајним решењем-колским и пешачким приступом, елементима регулације-грађевинском линијом објекта и регулационом линијом парцеле, свим елементима уређења, садницама и осталим инсталацијама.

Водомерне шахтове пројектовати са водомерима максимално 1,5m од линије регулације улице са које се узима прикључак тако да буде обезбеђен несметан приступ за одржавање и читавање потрошње, ван колског приступа и планираних паркинг места и по могућству у зеленој површини.

Пројектом, адекватним избором материјала, распоредом елемената уређења и пројектованим мерама обезбедити стабилност, функционалност и несметан приступ за одржавање свих инсталација водовода,

ЗА 40103000 001/10

постојећих и планираних-пројектом приказати заштитне коридоре (заштитни коридор планираног цевовода Ø1200mm у складу са Планом (са сваке стране цевовода по 5m, рачунато од спољне ивице), и заштитни коридор око постојећег цевовода Ø300mm минимум 1,5m од спољне ивице цевовода).

У пројекту унутрашњих инсталација водовода приказати хидрауличко оптерећење објекта, комплетне инсталације водовода и прикључке до уличне водоводне мреже.

Уз пројектну документацију доставити и извод из пројекта спринклерских инсталација.

Напомињемо да се снабдевање водом са више прикључака пројектује тако да су мреже са појединачних прикључака физички раздвојене, односно једна техничка целина и иста водоводна инсталација не може да се истовремено снабдева водом са више прикључака, што треба приказати пројектном документацијом.

У складу са планираном фазном реализацијом локације, пројектом обезбедити и приказати адекватну фазност са аспекта инсталација водовода тако да коначно хидротехничко решење снабдевања водом буде јединствено.

Према подацима у електронској бази корисника ЈКП БВК, Сектора продаје и наплате, на адреси Милутина Миланковића 94, на броју регистра 60364/0 постоји прикључак из 1973.године (лево од аутопијаце између два моста) и водомер Ø50mm чији је носилац Инфраструктура железнице Србије. Као паушални потрошач на броју регистра 60364/2 у плаћању воде са главног водомера учествује и Србија воз ад. Пројектом предвидети прописно блиндирање постојећег прикључка уз надзор ЈКП БВК, а водомере одјавити.

Инсталације иза главних водомера на прикључку су део унутрашњих, интерних инсталација водовода објекта и нису део одржавања ЈКП БВК.

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. Пројектну документацију водовода објекта усагласити са потребама објекта и стандардима и прописима наведеним у наставку предметних услова.

Општи стандарди и прописи ЈКП "БВК" за пројектовање инсталација водовода:

-Приликом пројектовања водоводног прикључка придржавати се постојећих стандарда и прописа.

-Пречник водоводног прикључка одређивати на основу хидрауличног прорачуна, тако да брзина воде буде у интервалу од 1,0-2,0m/s, с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø25mm;

-Прикључак од уличне цеви до **водонепропусног** водомерног склоништа пројектовати искључиво у правој линији, управно на уличну цев. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка до водомера;

-Погодним избором материјала пројектованог прикључка са пратећим арматурама и фазонским комадима, обезбедити сигурност функционисања и трајања прикључка, у складу са притиском у уличном цевоводу- за материјал прикључка усвојити ливено гвоздене, поцинковане или полиетиленске цеви;

-**Приликом пројектовања избегавати пречнике прикључка и водомера Ø125mm, Ø75mm, Ø65mm, Ø30mm, јер нису повољни са аспекта одржавања ЈКП БВК;**

-Кућни прикључак пројектовати и извести на слоју (min5cm) песка. На делу кућног прикључка испод саобраћајнице затрпавање рова предвидети шљунком. Ове радове извести у свему према упутству стручног лица ЈКП „Београдски водовод и канализација“, из Сектора дистрибуције воде-Одељења нових спојева;

-Уколико радни притисак према хидрауличком прорачуну не може да подмири потребе виших делова објекта,обавезно пројектовати постројење за повећање притиска. Напомиње се да ЈКП „Београдски водовод и канализација“ неће дозволити прикључење објекта на водоводну мрежу без овог постројења. У зависности од услова снабдевања водом, ради заштите београдског водоводног система у случају да је улична водоводна мрежа малог пречника, испред постројења за повећање притиска, пројектовати предрезервоар;

- У случају високог притиска у уличној мрежи, ради заштите унутрашњих инсталација водовода објекта, пројектовати уређај за регулацију притиска, чије је одржавање обавеза корисника;

- Водомер поставити у **водонепропусно** водомерно склониште у парцели, на око 1,5m од регулационе линије.У случају поклапања регулационе и грађевинске линије објекта, водомер предвидети у објекту, у засебној просторији, односно металном орману, непосредно на улазу инсталације са прикључка у објекат, уз обезбеђивање несметаног приступа за одржавање и читавање потрошње. Детаљ засебне просторије само за водомер/водомере треба да буде саставни део пројектне документације. **Водомерни силаз**

ЗА 40103000 001/10

лоцирати ван коридора силазно-улазне рампе у гаражу или колског приступа у оквиру парцеле. По траси прикључка и на локацији водомерног шахта не може да се предвиди паркирање;

- Димензије водонепропусног водомерног склоништа за најмањи водомер су 1,0m x 1,20m x 1,70m. Водомер се поставља на 0,50m (min 0,30m) од дна шахта. Димензије водомерног склоништа за два или више водомера, зависе управо од броја и димензија (пречника) водомера, а одређује се према шеми у табели 1;

- У посебном случају великог пада терена, на локацију водомерног склоништа и водомера може да утиче директно на терену само одговорно лице из Сектора дистрибуције воде-Одељења нових спојева;

- Раздвајање корисничких целина и различитих категорија потрошње се врши на прикључку, у водомерном шахту, уградњом засебних главних водомера. Обавезно извршити раздвајање ПП хидрантске од санитарне мреже са посебним главним водомерима-**Пројекат водовода, односно пречник прикључка и потребан број водомера усагласити са пројектованим мерама заштите од пожара.** За различите врсте потрошње (локали, пословни апартмани, атељеи, склоништа, топлотна подстанница, централна припрема топле воде, баштенска хидрантска мрежа и др.) предвидети посебне главне водомере за сваког потрошача посебно;

- Димензионисање прикључка и водомера извршити на основу хидрауличког прорачуна, а према графику и табели 2 : број корисника (станара) = број станова x 3

-Хидраулички прорачун рачунати са губитком на водомеру и припадајућој арматури око 1,00 bar;

- За различите комерцијалне садржаје и раздвајање корисника, у складу са Правилником о техничким условима и поступку за уградњу индивидуалних водомера („Сл. лист града Београда”, бр.8/11), Пројектом обавезно предвидети **уградњу хоризонталних индивидуалних водомера** са даљинским читавањем потрошње. За засебне стамбене јединице, такође може да се предвиди уградња хоризонталних индивидуалних водомера. Индивидуални водомер мора бити уграђен тако да мери укупну потрошњу хладне воде сваке физички и функционалне одвојене целине (стан, пословни простор, идр.), а димензије водомера се одређују појединачно на основу хидрауличког прорачуна потрошње воде и пројектне документације. Димензионисање водомера радити на основу приложене табеле 3 и приказаног графика.

- индивидуални водомер са арматуром (вентили, усмеривачи млаза и хватач нечистоћа) по правилу мора бити смештен у касети-ормарићу, који је причвршћен за зид, сачињен од метала или другог погодног материјала. Минималне димензије ормара за индивидуалне водомере су дате у табели 3 и 4. Касете-ормарићи морају бити закључане са покретном горњом и предњом страном, ради одржавања и читања индивидуалног водомера. У једну касету се може поставити највише 4 водомера. Индивидуални водомер у касети не може бити постављен на висини преко 1,7m рачунајући од пода. Изузетно, уколико се водомери постављају на одвојцима за изливна места у стану, а нема могућности за смештај касета-ормарића, водомери се уграђују без касете, с тим да морају да бити постављени на приступачном месту, за читавање и одржавање, као и заштићени од евентуалних оштећења.

-Уколико је индивидуални водомер уграђен у стану или локалу, читавање бројила мора бити омогућено системом даљинског читавања, који је усаглашен са системом за даљинско читавање ЈКП "Београдски водовод и канализација" или на визуелно доступном месту заједничких просторија.

-Механизам бројчаника, уређаја за даљинско читавање индивидуалног водомера смештају се у посебан орман, који се по правилу поставља у приземљу зграде у заједничком простору близу главног улаза. Орман за даљинско читавање индивидуалних водомера је од метала и обавезно се закључава. За напајање уређаја за даљинско читавање водомера мора се обезбедити резервни извор електричне енергије, који се аутоматски укључује у случају нестанка ел. енергије у објекту;

- Ако се планира даљински систем читавања водомера инвеститор и пројекатант су обавезни да контактирају службу за читавање водомера ради добијања посебних упутстава за израду пројекта;

-Издати услови не дају право подносиоцу захтева односно инвеститору да приступи радовима у циљу извођења прикључка на водоводну мрежу, пре подношења захтева за прикључење. Прикључак се не сме изводити без надзора Сектора дистрибуције воде-Одељења нових спојева, које се одређује пошто инвеститор преда захтев за прикључак. **Уз обавезан надзор, све до тада постојеће прикључке на парцели, уколико постоје, прописно ставити ван функције и блиндирати;**

-за прикључење објекта за потребе грађења – за **привремени градилишни прикључак**, првенствено предвидети коришћење постојећег прикључка на парцели (уз добијену пријаву радова у Сектору продаје и наплате, извршити промену корисника). Уколико не постоји прикључак на парцели, усагласити динамику пројектовања инсталација водовода објекта тако да се одмах по добијању пријаве радова, преко надлежног органа преда захтев за прикључење будућег објекта, тако да се један од водомера у Сектору продаје и наплате пререгиструје, привремено, и у току грађења користи као градилишни прикључак (на

ЗА 40103000 001/10

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Инвеститора или на извођача уз сагласност инвеститора). Ако се нису испунили услови за коначно прикључење објекта, постоји могућност предаје захтева за прикључење преко надлежног органа по добијању пријаве радова само за потребе грађења објекта, са садржајем према упутству ЈКП БВК уз услове водовода за потребе израде локацијских услова или са сајта www.bvk.rs (потребни подаци за формирање документације споја – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу) или покретање процедуре само у ЈКП БВК подношењем захтева за издавање услова;

- 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;

- Трошкове у поступку издавања услова сноси подносилац захтева односно инвеститор по цени коју утврђује ЈКП „Београдски водовод и канализација“.

Накнада за прикључење:

накнада за прикључак и први водомер на водоводну мрежу		шифра према важећем ценовнику ЈКП БВК	износ накнаде [динара]	<p>Укупан износ трошкова прикључења зависиће од броја и пречника пројектованих водоводних прикључака и броја и пречника усвојених водомера, главних и индивидуалних.</p> <p>Уколико се пројектном документацијом предвиди коришћење постојећег водоводног прикључка, за податке (пречник, материјал, водомерни шахт, пратеће арматуре...) и техничку исправност постојећег прикључка приказане пројектом, гарантује инвеститор/пројектант.</p> <p>Све интервенције на постојећем водоводном прикључку у циљу његовог довођења у функционално и хидраулички исправно стање или у циљу усклађивања са прописима и стандардима ЈКП БВК учествују у цени прикључења.</p> <p>Цена трошкова је оквирна, сагласно обиму и нивоу података из достављеног идејног решења уз захтев, не обухвата цену пројектовања и извођења уличне водоводне мреже. Цена недостајуће спољне водоводне мреже биће саставни део уговора са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП.</p> <p>Цене су из важећег ценовника ЈКП БВК на дан издавања услова.</p>
Ø150mm		11032	163739,74	
Ø100mm		11031	120669,13	
Ø80mm				
Ø50mm				
Ø40mm				
Ø25mm				
накнада за додатне главне водомере				
Ø50mm		11036	90779,78	
Ø40mm		11035	79630,93	
Ø25/20/15mm		11034	43140,42	
накнада за један индивидуални водомер				
Ø15mm				
стварно остварена површина и намена објекта БРГП [m²]				
укупна	19250,05			
надземна	15772,94			
подземна	3477,11			
стамбени део				
пословни део	19250,05	14210	749257,18	
укупно:				

износи накнада у табели су на нивоу такси према спецификацији површина објекта и броју прикључака са потребним бројем водомера и не подразумева трошкове свих припремених и грађевинских радова на терену на извођењу прикључка у надлежности подносиоца захтева, а уз надзор ЈКП "БВК"(сви радови на прикључењу ће бити дефинисани пројектом, а имовинско правни основ за њихово извођење је ван надлежности ЈКП БВК). Накнада за прикључак не обухвата ископ, изградњу водомерног шахта, набавку цевног материјала, фазонских комада, арматура и водомера. Такође, не обухвата трошкове геодетског снимања изведеног прикључка, који се доставља и ЈКП БВК по његовом извођењу и преузимању на одржавање издавањем потврде да је објекат прикључен на градску мрежу водовода.

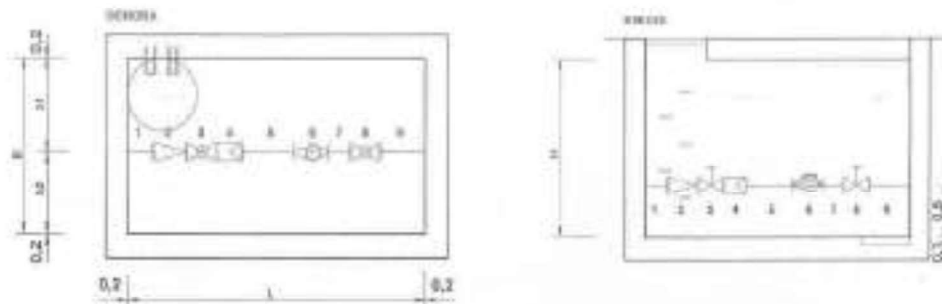
ЈКП БВК у поступку прикључења објекта у обједињеној процедури кроз ЦИС доставља предрачун/профактуру на основу поднетог захтева за прикључење (у складу са достављеним хидротехничким решењем према упутству уз услове (и са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs) – за усвојено хидротехничко решење усаглашено са пројектованим мерама заштите од пожара и исправан рад унутрашњих инсталација водовода објекта гарантује пројектант/инвеститор) и података о уплатиоцу уз захтев.

ЗА 40103000 001/10

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

табела 1

Шема водосмерног склопништа са приматурама



Табела 1

ПРИРАЧНИ ДУЖИНИ ВОДОСМЕРНОГ СКОПНИШТА В			М13	М25	М32	М40	М50	М63	М80	М100	М125	М160	М200
СОБИРАЧ ВОДОМЕРА	mm		83	10	25	38	48	50	65	80	100	125	160
ПРЕЧНИК ВОДОМЕРА	"		17	24	1	1.5/4	1.5/2	2					
1	УЛАЗНА ДЕСОВИЦА	mm	100	100	100	100	100	250	250	250	250	250	250
2	РЕДУЦИР	mm	55	55	55	55	55	300	300	310	320	400	450
3	ЗАТВАРАЧ	mm	55	55	71	78	83	245	245	275	300	345	450
4	ХВАТАЧ ПЕЧИСТОБА	mm	130	150	164	180	200	330	300	310	350	400	450
5	УЗВОДНИ УСМЕРИВАЧ	mm	50	130	130	180	270	300	300	400	400	500	1200
	ХОПЕНДЕР / МДК	mm	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	140	180	180	180	220	220
	МУШТИЦИА / ЗАПТИВКА	mm	41	30	50	55	80	0	0	0	0	0	0
6	ВОДОМЕР	mm	165	190	204	280	300	270	300	300	360	360	350
	МУШТИЦИА / ЗАПТИВКА	mm	41	30	50	55	80	0	0	0	0	0	0
	ХОПЕНДЕР / МДК	mm	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	140	180	180	180	220	220
7	НИЗВОДНИ УСМЕРИВАЧ	mm	30	60	71	90	120	150	200	240	300	450	450
8	ЗАТВАРАЧ	mm	55	55	71	78	83	245	245	275	300	345	450
9	ИЗЛАЗНА ДЕСОВИЦА	mm	100	100	100	100	100	250	250	250	250	250	250
	ДУЖИНА укупна	mm	802	1010	1057	1262	1488	2520	2800	3050	3300	3700	3700
	ДУЖИНА уопште	mm	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5	2,6	3,8	5,1	7,4	12	5,4
ПРИРАЧНИ ПРОМЕРИ ВОДОСМЕРНОГ СКОПНИШТА В			0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
k1	растојање бачвог склопа	mm	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
k2	растојање конуса склопа	mm	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	растојање између водомера	mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
а1	1 водомер	mm	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
а2	2 водомера	mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0		
а3	3 водомера	mm	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5		
а4	4 водомера	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0		
а5	5 водомера	mm	3,0	3,0	3,0	3,0	3,2	3,5	3,5	3,5	3,5		
ПРИРАЧНИ ДУЖИНИ ВОДОСМЕРНОГ СКОПНИШТА И			1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	2,0

ЗА 40103000 001/10

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

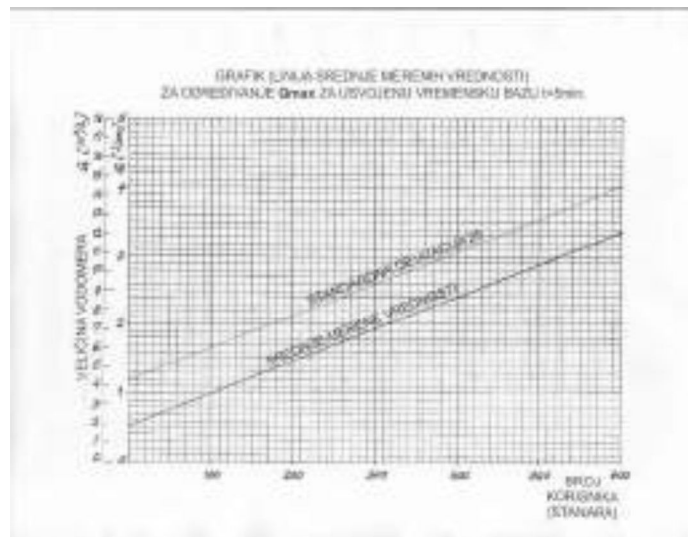
табела 2

Величина водомерау m ³ /h	Пречник водомера у mm	Отпор у водомеру ујединици оптерећења у m VS	Протицај у l/sec при губитку притиска у водомеру у m VS : (Број јединица оптерећења)				
			1	2	3	4	5
3	15	0.90000	0.264 (1,1)	0.373 (2,2)	0.456 (3,3)	0.527 (4,4)	0.589 (5,6)
5	20	0.32400	0.439 (3,1)	0.621 (6,2)	0.761 (9,3)	0.878 (12,3)	0.982 (15,4)
7	25	0.16530	0.615 (6,0)	0.868 (12,1)	1.065 (18,1)	1.230 (24,2)	1.375 (30,3)
10	30	0.08100	0.878 (12,3)	1.242 (24,7)	1.521 (37,0)	1.757 (49,4)	1.964 (61,7)
20	40	0.02025	1.757 (49,4)	2.484 (98,8)	3.043 (148,1)	3.514 (197,5)	3.928 (246,9)
30	50	0.00506	3.514 (197,6)	4.968 (395,2)	6.086 (592,4)	7.028 (790,0)	7.856 (987,6)

табела 3

Prečnik vodomera (mm)	Broj vodomera u kaseti (kom)	Dimenzije kasete - ormarića (mm)		
13	1	720	400	250
	2	720	650	250
	3	720	900	250
	max 4	720	1150	250
20	1	830	400	250
	2	830	650	250
	3	830	900	250
	max 4	830	1150	250
25	1	960	450	300
	2	960	750	300
	3	960	1050	300
	max 4	960	1350	300
30	1	1030	450	300
	2	1030	750	300
	3	1030	1050	300
	max 4	1030	1350	300
40	1	1330	500	350
	2	1330	850	350
	3	1330	1300	350
	max 4	1330	1650	350

график



табела 4

Elementi armature	Dužina elemenata		Prečnik vodomera (mm)				
			13	20	25	30	40
Ulazna deonica	L (mm)		100	100	100	100	100
Reducir	L (mm)		55	55	55	55	200
Zatvarač	L (mm)		50	59	71	78	83
Uzvodni usmerivač	L (mm)	4 d	52	80	100	120	160
Holender	L (mm)		11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Muštikla / zaptivka	L (mm)		41	50	50	59	80
Vodomer	L (mm)		165	190	260	260	300
Muštikla / zaptivka	L (mm)		41	50	50	59	80
Holender	L (mm)		11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Nizvodni usmerivač	L (mm)	3 d	39	60	75	90	120
Zatvarač	L (mm)		50	59	71	78	83
Izlazna deonica	L (mm)		100	100	100	100	100
Ukupna dužina	L (mm)		716	826	955	1022	1329

ЗА 40103000 001/10

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

прилог и напомена :

- ситуациони план постојеће водоводне мреже, гис, Р 1 : 1500;
- податке о планираним инсталацијама преузети из важеће планске и пројектне документације;
- **податке за формирање документације споја**—текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу, преузети са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs

Рок важности услова број В-311/2025 је 2 (две) године од дана издавања.

Обрадио/ла :

Јелена Марић, дипл.инж.грађ.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 40103000 001/10

Комплекс ж. станице Нови Београд у блоку 42 , В-311/2025

Datum: 13. 3. 2025.



ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 11011

e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs

Датум: 12. 3.2025.



www.bvk.rs

Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: std@bvk.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025
K-187/2025

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за издавање локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд, у Београду

У вези захтева бр. ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 14. 2.2025.године у име Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ул. Немањина 22-26 Београд као инвеститора, заведеног у Служби техничке документације ЈКП "Београдски водовод и канализација" под бр. **K-187/2025** дана 7.3.2025, којим се траже услови канализације за издавање локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на к.п. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд, у Београду, у складу са Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда ("Сл.лист града Београда", бр.6/10, 29/14, 29/15, 19/2017, 85/2019 и 120/21), издају се:

У С Л О В И

Подаци о објекту из достављеног идејног решења: Планирана је нова градња инжењерских објеката категорије „Г“ класификационе ознаке 241222-јавни вртови и паркови, ЗОО вртови и ботаничке баште и категорије „В“ класификационе ознаке 124121-зграде са припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама, на станицама жичара, седећих жичара итд.. Обухват пројекта чине делови кп кп 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд.

Постојеће стање: за потребе функционисања Железничке станице Нови Београд, а пре изградње комплекса који је предмет овог пројекта, урађено је решење I фазе комплекса железничке станице, које подразумева уређење приступне зоне Железничке станице Нови Београд са колско-пешачком саобраћајном површином, као и изградњу: јавног паркинга за 230+21 паркинг место, за улицу Нова 2, 6 лифтова, надстрешнице површине 1480m², билетарнице и контејнера. Такође, испод УМП-а постоји објект који је изграђен за потребе Аутобуске станице Нови Београд, који је тренутно у функцији билетарнице до коначне изградње Аутобуске станице.

Планирано стање: потребно је, ослањајући се на пројектно техничку документацију изведеног стања, уклонити садржаје који су у колизији са коначним решењем, или прилагодити и адаптирати садржаје који

имају потенцијал за уклапање у коначно решење комплекса. Такође, изузетно је важно пажљиво пројектовање и измештање инсталација и опреме које су од суштинског значаја за неометан рад станице током извођења радова.

Целине и фазност изградње: планирана је фазна реализација садржаја. Редослед фаза не условљава редослед изградње истих и могућа је реализација више фаза истовремено. Фазна реализација је приказана кроз идејно решење. Обавезна је верификација идејног решења на Комисији за планове за сваку појединачну фазу реализације, уз обавезно приказивање односа према „Идејном решењу планираних објеката аутобуске и железничке станице у Блоку 42 у Новом Београду“ и сагласност аутора решења.

ЗА 40103000 001/08



Шематски приказ фазне изградње из ИДР-а

Фаза 1: главни објект железничке станице

Главна зграда станице планирана је са приступом са трга, оријентисаног према улици Милутина Миланковића, са новим ГСП терминалом у непосредној близини. Зграда се састоји од више етажа, укључујући приземље које се повезује са тргом и пружа вертикалне комуникације ка железничким перонима. Спратност објекта је Су+П+2+Пс.

Станица је пројектована са функционалним целинама, као што су продаја карата, тоалет, кафићи, сигурност и амбуланта. На спратовима се налазе пословне функције инфраструктуре, као што су експедиција, командни центар и рачунарски центар, док је последњи спрат резервисан за јавне садржаје попут ресторана са терасом. Подземни нивои омогућавају паркирање са 57 паркинг места за запослене. Кота приземља објекта станичне зграде са вестибилем је на нивоу $\pm 0,00/77,00\text{mm}$, сутерен је на коти $-5,65\text{m}/71,50\text{mm}$.

Фаза 2А: вестибил објекта железничке станице

Вестибил станице планиран је као затворен грејани простор испод железничког моста. Конструисан је као челична самостална целина, одвојена од моста. Вестибил ће пружати везу са железничким перонима, паркингом испод моста, као и са другим превозним средствима. Улаз у вестибил је предвиђен и из Улице Антифашистичке борбе, док су за примарну вертикалну комуникацију предвиђени двоструки ескалатори, лифтови и степеништа. Вестибил ће садржати пословне и комерцијалне садржаје, као и техничке просторије за функционисање објекта. Спратност објекта је П. Кота приземља је коти $-2,15\text{m}/75,00\text{mm}$.

Фаза 2Б: нова надстрешница изнад перона

Поред проширења перона за међународни саобраћај, планира се и нова линијска надстрешница у челичној конструкцији са стакленим и алукобонд покривачем. Надстрешница ће бити постављена са стубовима који се темеље на приземљу вестибила, са заштитним стакленим баријерама дуж перона које пружају заштиту од ветра и падавина. Планира се и обезбеђивање приступа за особе са посебним потребама кроз рампе, лифтове и ескалаторе.

Фаза 3: везни објект између железничке и аутобуске станице - зона између железничке станице и постојећег анекса испод УМП-а

Пројектована је топла веза између железничке и аутобуске станице. Простор се фокусира на пешачку комуникацију, са планираним додатним садржајем као што су пословни локали, тоалети, локеи и канцеларије путне службе. Постојећа трафостаница биће интегрисана у нови објект. Савладана је висинска разлика између котација приземља постојећег анекса и вестибила ($75,70$ и $75,00\text{mm}$), уз обезбеђивање приступачности за особе са посебним потребама и путнике са пртљагом.

Фаза 4: станични трг – зона испред станичног објекта

Партерно решење железничког трга је интегрисано са фазом 5, обухватајући зону испред објекта „НЦР“ и ГСП терминала. Планира се комбинација високог и ниског зеленила, а централни простор трга је приступни трг железничкој станици. Пројектован је директан улаз у подземни станични трг путем

степеништа и ескалатора. Евакуациона степеништа из гараже позиционирана су тако да не ометају пешачке комуникације. У плану су и елементи урбане опреме као што су канделабри, информативни елементи и водене површине.

Укупна БРГП објеката комплекса (три објекта, која су спојена у јединствену целину) је **19250,05m²**, од чега објекат станичне зграде има **укупно изграђену БРГП 8639,33m²**, венац: +13,15m/90,15mm; од чега објекат вестибила има укупно изграђену **БРГП 9079,90m²**, венац: +6,85m/81,85mm; од чега објекат топле везе има укупно изграђену **БРГП 1530,82m²**, венац: +4,40m/80,10mm; од чега објекат надстрешнице над перонима има укупно изграђену **БРГП 10076m²**, венац: +18,70m/95,70mm.

Планирани начин грејања је преко даљинског система грејања и преко топлотних пумпи.

Инсталације водовода и канализације

У објектима и станичном комплексу су предвиђају се следеће инсталације водовода и канализације:

- мрежа санитарне воде за потребе снабдевања водом санитарних уређаја и заливање зелених површина
- хидрантска мрежа у објекту са зидним противпожарним хидрантима и интерна спољна хидрантска мрежа
- фекална канализација за потребе одвођења фекалних и употребљених вода од новопредвиђених санитарних уређаја, као и технолошка кухињска канализација од ресторанске кухиње у објекту станичне зграде, која се по третману на сепаратору масти прикључује на канализацију
- атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са крова објекта и околног партерног уређења, као и прихватања кишних вода са перона и надстрешница железничке станице Нови Београд
- мрежа технолошке зауљене канализације за одводњавање подова гараже, која се по третману у сепаратору лаких течности упушта у канализациону мрежу

Све постојеће инсталације водовода и канализације везане за комплекс железничке станице које остају у функцији прилагодиће се новим решењима објеката и околног уређења

Канализација:

Фекална канализација-за потребе станичног комплекса предвиђају се два прикључка:

1. прикључак објекат вестибила и топле везе Ø200mm
2. прикључак железничког објекта Ø160mm

Планирана количина фекалних вода је $Q=13$ l/s (Вестибил и топла веза 9 l/s, станична зграда 4 l/s)

Атмосферска канализација

За цео комплекс су предвиђена два нова прикључка на околне уличне мреже атмосферске канализације, којима су обухваћене нове количине атмосферске канализације са комплекса које нису биле везане на постојећи прикључак, с тим што се постојећи прикључак комплекса задржава.

Вестибил и објекат топле везе

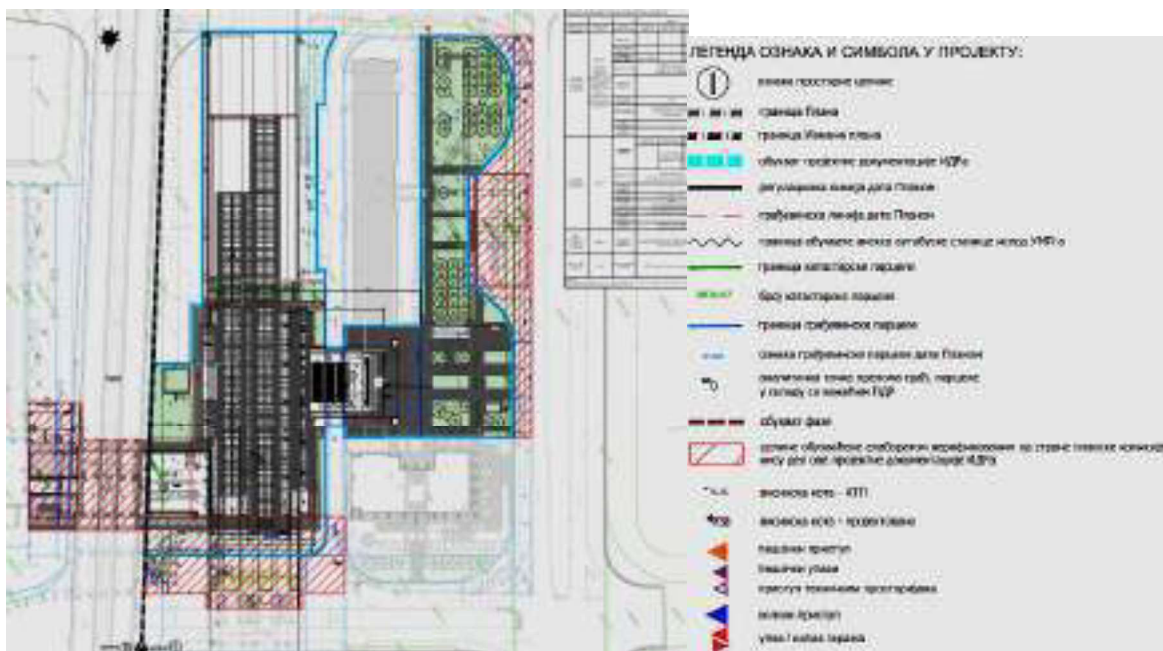
За овај део комплекса предвиђа се прикључак на мрежу атмосферске канализације. Срачунати капацитет овог прикључка атмосферске канализације је **730 l/s**. Услед велике количине атмосферске воде предвиђа се армирано бетонска ретензија, која ће бити повезана на црпну станицу која потискује воду ка прикључку на уличну мрежу. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз. На овај прикључак су везани одводи кишних вода са перона, као и перонских надстрешница и са кровова објеката.

Станична зграда

За овај део комплекса предвиђа се прикључак на мрежу атмосферске канализације. Срачунати капацитет овог прикључка атмосферске канализације је **220 l/s**. Услед велике количине атмосферске воде предвиђа се армирано бетонска ретензија, која ће бити повезана на црпну станицу која потискује воду ка прикључку на уличну мрежу. На њему је предвиђен одговарајући гранични каскадни ревизиони силаз. На овај прикључак су везани одводи кишних вода са кровова станичног објекта, као и са станичног трга.

Уз ИДР су достављени Локацијски услови за фазну изградњу II фазе комплекса железничке станице Нови Београд која обухвата изградњу новог станичног објекта са вестибилем и приступним тргом станице, у блоку 42 на Новом Београду, у просторној целини I на грађевинским парцелама ГП ЈС-ЖС1 и ГП ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела бр.: 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све на КО Нови Београд /бр. ROP-MSGI-22628-LOC-1/2024 од 19.09.2024.године/ као и Верификација ИДР-а од стране Комисије за планове (4.2.2025.године)

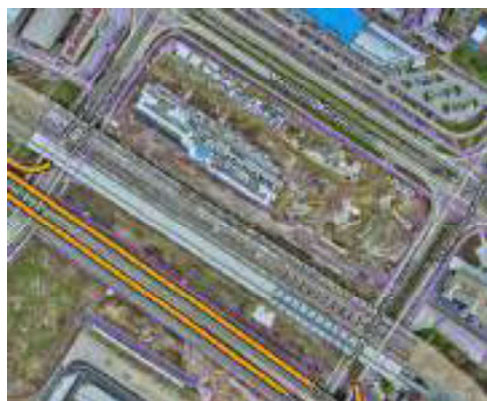
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



ситуациони план Ж. станице из ИДР-а



детаљ из сит. плана Ж. станице-осн. сутерена из ИДР-а



ДКП



ИДР, синхрон план

ЗА 40103000 001/08

Постојеће стање:

Према важећем Генералном решењу београдске канализације, предметна локација припада Централном канализационом систему, делу са сепарационим начином канализације фекалних и атмосферских вода. У непосредној близини предметне локације која је предвиђена за изградњу дела II фазе комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на грађевинској парцели ГП ЈС-Ж1, од градске канализационе мреже у Ул. антифашистичке борбе, постоји градска кишна канализација ПВЦØ450mm и АЦØ600mm (а планирана нова канализација Ø800mm). Кишни колектор ХДПЕØ1200mm одводњава саобраћајницу УМП. У Ул. Ђорђа Станојевића постоји кишна канализација АППØ315mm и ААЦØ600mm-која је предвиђена за реконструкцију и фекална АЦØ250mm и ФПВЦØ250mm. У делу Улице нова 1 је фекална канализација ПВЦØ250mm-део ка Улици Ђорђа Станојевића, а други део ка Улици антифашистичке борбе није изведен. У Улици Милутина Миланковића постоји фекална АЦØ250mm и кишна канализација АЦØ600mm и АЦØ300mm.

Пројектовано и планирано стање:

Предметна локација налази се у обухвату планске и пројектне документације:

- Плана генералне регулације (ПГР) грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе–Град Београд-целине I-XIX ("Сл. лист града Београда", бр. 20/2016, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23)-целина X и изм и допуне ПГР-а
- ПГР мреже јавних гаража, ("Сл. лист града Београда", бр. 19/11)
- Измене и допуне плана детаљне регулације (Изм. и доп. ПДР) за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста - деоница од Улице Тошин бунар до чвора Аутокоманда ("Сл. лист града Београда", бр. 39/11)
- Плана детаљне регулације (ПДР) комплекса аутобуске станице и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“ бр. 39/16)
- Измене и допуне Плана детаљне регулације (Изм и доп ПДР) комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“ бр. 54/19)
- Измене и допуне Плана детаљне регулације (Изм. и доп. ПДР) комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл. лист града Београда“ бр. 131/2020)
- Верификованог Идејног решења које је прихваћено на 70. седници Комисије за планове Скупштине града Београда дана 30.05.2024. године.

Подручје Блока 42 и непосредно окружење сагледано је кроз следећу технику документацију:

- Главни пројекат кишне и фекалне канализације у улици Антифашистичке борбе (ЈКП „Београдски водовод и канализација”, 1986. године) – дефинисао трасе кишне и фекалне канализације у овој улици,
- Хидруличка анализа кишне и фекалне канализације за обухват ПДР-а аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду („СР”, 2017. године) – дефинисала је потребу за реконструкцијама постојећих кишних канала ААЦ600 mm у улици Ђорђа Станојевића и АБ700 mm у улици Јурија Гагарина, а по усвајању Измене плана због промењених урбанистичких параметара анализу треба ажурирати,
- ПГД реконструкције улице Антифашистичке борбе у Блоку 42 („Cestra”, 2017. године, бр.2453) – дефинисана је траса фекалног канала Ø250 mm од трасе УМП-а до везе на колектор у улици Јурија Гагарина, за деоницу од УМП-а до до реципијента у Булевару Милутина Миланковића потребно је урадити техничку документацију,
- ПГД реконструкције улица Јурија Гагарина и Марка Христића у Блоку 42 („Cestra”, 2017. године, бр.2454) – дефинисао потребу за изградњом новог кишног канала у улици Марка Христића и реконструкцију дела постојећег АБ700 mm у улици Јурија Гагарина,
- ПЗИ за Улицу нова 1 са инфраструктуром у оквиру блока 42 на Новом Београду, на грађевинској парцели СА-9 коју чине катастарске парцеле 6631/13 и 2871/25 КО Нови Београд (Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, 2020.године, бр. 2532).

Локација припада сливовима КЦС „Галовица“ и КЦС „Газела“. Атмосферске воде сакупљају се колекторима и одводе до црпне станице, одакле се упућују у реку Саву. Употребљене воде се колекторима и канализационим црпним станицама „Галовица“, „Газела“ и „Ушће“ сакупљају и упућују до излива на ушћу реке Саве у Дунав. Капацитет КЦС „Галовица“ по питању пријема кишних вода је попуњен. ПГР-ом Београда („Службени лист града Београда“, бр. 20/16) предвиђена је изградња КЦС „Галовица-нова“, са доводним кишним колектором у Гандијевој улици и испустом у реку Саву. Капацитет постојеће КЦС „Ушће“ по питању пријема употребљених вода је попуњен. Концептом развоја београдског канализационог система и ПГР-ом Београда („Службени лист града Београда“, бр. 20/16) на локацији постојеће предвиђена је изградња нове КЦС „Ушће – нова“. Изградња и пуштање у рад нове КЦС „Ушће – нова“ услов је за безбедно прикључење употребљених вода, из новопланираних објеката са предметне локације, на Београдски канализациони систем.

За уредно одвођење атмосферских и употребљених вода са предметне локације потребно је планирати следеће радове:

- реконструисати постојећи кишни канал ААЦ600mm у Улици Ђорђа Станојевића на нови димензија мин.Ø800 mm;
- изградити кишну канализацију мин.Ø800mm у Улици Марка Христића до везе на постојећи ААЦ800mm у Улици Ђорђа Станојевића;
- изградити фекалну канализацију мин.Ø250mm у Улици Марка Христића до везе на постојећу ФК250mm у Улици Ђорђа Станојевића;
- реконструисати деоницу постојећег колектора АБ700mm у Улици Јурија Гагарина на нови димензија мин.Ø800 mm;
- у Улици антифашистичке борбе изградити нову кишну канализацију мин.Ø600mm до везе на реконструисану мин.Ø800mm у Улици Јурија Гагарина, као и деоницу мин.Ø600mm (делом ван границе) до везе на постојећи колектор у Булевару Милутина Миланковића;
- у Улици антифашистичке борбе изградити нову фекалну канализацију мин.Ø250 mm до везе на постојећу у Улици Јурија Гагарина и нову фекалну канализацију мин.Ø250mm (ван границе) до везе на постојећу у Булевару Милутина Миланковића, и
- у Улици Новој 2 (ван границе) изградити планирану кишну канализацију мин.Ø300mm,
- у Улици Новој 1 планирана канализација мин.Ø300mm.

Планом су дефинисани непосредни реципијенти за предметно подручје, за употребљене и атмосферске воде по сливовима - слив КЦС „Газела“ и слив КЦС „Галовица“.

Такође, планским документом је наведено да атмосферска канализација димензија Ø1000-Ø1200mm, деоница од Улице Ђорђа Станојевића до КЦС „Газела“ служи за одводњавање саобраћајнице УМП и није реципијент кишних вода са подручја предметног плана.

Планом је предвиђена и јавна саобраћајница Нова 4 на парцели СА-18 са планираном канализационом мрежом.



извод из ПДР-а бр.39/16

ЗА 40103000 001/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



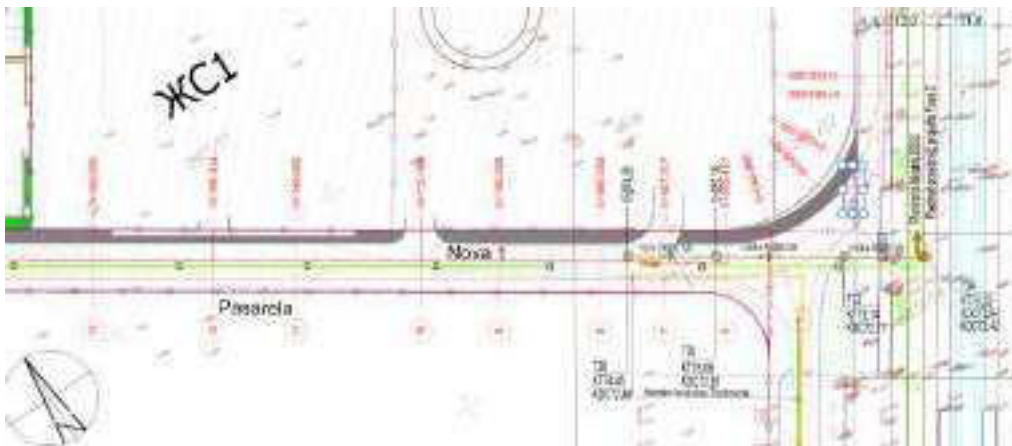
извод из ПДР-а бр.54/19



извод из ПДР-а бр. 131/20



ЗА 40103000 001/08



ПЗИ

У претходној сарадњи издати су:

- услови канализације за потребе модернизације пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија), деоница пруге Београд-Стара Пазова ROP-MSGI-10486-LOCA-2/2017, бр.**К-247/2017** од 5.07.2017.године,
- услови канализације за реконструкцију и проширење Улице антифашистичке борбе у функцији аутобуске станице у блоку 42 за изградњу 1. фазе реализације – објекта Анекса аутобуске станице на кат.парцели бр. 6789 КО Нови Београд, под бројем **К-241/2017** од 23.06.2017. године,
- услови канализације за израду локацијских услова за потребе изградње станичног платоа на грађевинској парцели ЖС-АС1 на кат.парцели 2896/96 КО Нови Београд, под бројем **К-24/2018** од 18.01.2018.године,
- услови канализације за реконструкцију и проширење Улице антифашистичке борбе у функцији аутобуске станице у блоку 42 на грађ.парцели СА-76 коју чине к.п. број 2896/98, 5379/1 и 5380/18 КО Нови Београд са припадајућом инфраструктуром, под бројем **К-445/2017** од 18.09.2017.године,
- услови канализације за реконструкцију атмосферске канализације Ø800mm у Улици Ђорђа Станојевића на деловима кат.парцела 2896/88, 2896/101, 2896/100, 6694/3, 6792, 6631/18, 6631/16 и 6688/6 КО Нови Београд, под бројем **К-797/2020** од 16.10.2020.године,
- услови канализације за измену локацијских услова за изградњу Улице нова 1 са инфраструктуром у оквиру блока 42 на Новом Београду, на грађевинској парцели СА-9 коју чине катастарске парцеле 6631/13 и 2871/25 КО Нови Београд, у оквиру обједињене процедуре бр. ROP-BGDU-32344-LOCA-3/2020, наш број **К-622/2020** од 14.8.2020.године,
- услови канализације за изградњу II и III фазе комплекса аутобуске станице у блоку 42 на Новом Београду, на грађевинским парцелама Г.П. ЖС-АС2 и Г.П. ЖС-АС6 које се формирају од делова кат. парцеле 2896/97 КО Нови Београд, у Београду под бр. **К-326/2021**, дана 27.05.2021.године,
- услови канализације за изградњу саобраћајнице Нове 4 са инфраструктуром у блоку 42 на Новом Београду на грађевинској парцели ГП СА-18 коју чини катастарска парцела 2896/111 КО Нови Београд под бр. **К-862/2021**, дана 30.11.2021.године,
- услови канализације за израду локацијских услова за I фазу комплекса железничке станице Нови Београд, под бројем **К-10/2022** од 12.01.2022.године,
- услови канализације за израду локацијских услова за изградњу МТБС 10/0,4 kV, снаге 1x630 kVA, (капацитета 2x1000 kVA), на к.п. 6631/17, КО Нови Београд и изградњу СН подземних водова преко к.п. 2871/22, 2871/23, 2871/4, 6687/3, 6631/14, 6631/17, 6838, 2896/102, 2896/98 и 5379/1 КО Нови Београд, у Београду рпод бројем **К-207/2022** од 16.03.2022.године,
- **Канализациони спој** за потребе прикључења железничке станице Нови Београд (I фаза) у блоку 42, наш број **К-305/2022** од 16.5.2022.год., којим су предвиђена три прикључка:
за прикључење мреже интерне атмосферске канализације за потребе одводњавања самог паркинга, као и прихват кишних вода са перона предвиђен је нов кишни прикључак Ø400mm, на постојећи силаз колектора Ø1200mm у Бул.хероја са Кошара (као изнуђено решење). За прикључење фекалних вода од новопредвиђених санитарних уређаја предвиђен је нов фекални прикључак Ø200mm, на постојећи силаз уличне мреже Ø250mm у Ул.нова 1. Због велике дужине ове мреже, није било могуће гравитационо прикључење, већ је предвиђена комплет пумпна станица са две канализационе пумпе

ЗА 40103000 001/08

(једна радна и једна резервна са наизменичним укључивањем) у одговарајућем пластичном шахту. Пумпна станица, као и потисни вод се налазе у зеленој површини у склопу железничког земљишта, док се сам прикључак налази у зони јавног паркинга. Атмосферска канализација за потребе одвођења кишних вода са поплочаних површина, надстрешнице, кровова монтажних објеката, као и прихват кишних вода са перона железничког земљишта се прикључује преко постојећег кишног канализационог прикључка Ø400mm на шахт кишног колектора Ø1200mm искључиво намењеног за одводњавање УМП-а.

-услови канализације за издавање локацијских услова за изградњу II фазе Комплекса железничке станице у блоку 42 на Новом Београду-станичне зграда са приступним тргом и вестибилем у просторној целини I на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама ГП ЖС-ЖС1 и ГП ЖС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 све КО Нови Београд, у Београду под бројем **К-729/2024** од 28. 8.2024.године;

Обратити пажњу и на заштитни коридор колектора Ø1200cm у саобраћајници УМП и на карактеристике возила за одржавање канализације којима пројектом треба обезбедити несметан приступ за одржавање инсталација канализације - димензије возила су 9,0x2,5x4,0m, максимална тежина пуног возила је 30t.

Пројекат усагласити са саобраћајним и хидротехничким решењем према важећој планској и пројектној документацији и свим претходно издатим условима.

Инвеститор недостајуће саобраћајне и комуналне инфраструктуре за територију града је Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда,ЈП.

За објекат станичне зграде као и за пратеће садржаје чија је градња планирана овом техничком документацијом може да се предвиди потребан број прикључака на постојећу канализациону мрежу у Улици Милутина Миланковића, и/или на пројектовану канализациону мрежу у Ул. нова 1 и на планирану канализациону мрежу у Ул. антифашистичке борбе (од УМП-а до Ул. М. Миланковића).

За покретање иницијативе за пројектовање и извођење недостајуће инфраструктуре-нове канализационе мреже, у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем, а према планској и пројектној документацији, потребно је да се обратите Дирекцији за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП, инвеститору саобраћајне и комуналне инфраструктуре на територији града Београда.

Реализација прикључака са нове мреже ће бити могућа када се канализациона мрежа пројектује, изведе и Пројекат изведеног стања преда ЈКП "БВК".

Усаглашавање динамике планираног фазног пројектовања и извођења објеката са динамиком пројектовања и извођења саобраћајне и хидротехничке инфраструктуре остаје обавеза инвеститора. Усаглашавање пројектовања и извођења канализационе мреже и реципијената предвиђених за реконструкцију је такође ван надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Пројектну документацију канализације објекта усагласити са пројектном документацијом уличне мреже.

Све постојеће инсталације канализације везане за комплекс железничке станице реализоване у првој фази, а које остају у функцији је потребно задржати и прилагодити новим решењима објеката и околног уређења (усвојено пројектно решење је наведено у овим условима). Пројектом предвидети и укидање постојеће канализационе мреже трасиране кроз локацију и евидентираних у БВК подацима, у функцији претходних садржаја на истој локацији, све уз надзор ЈКП БВК, Сектора канализационе мреже.

Димензије потребног броја прикључака одредити хидрауличким прорачуном у складу са капацитетом уличне канализације с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø150mm ни истог пречника као улични канал (максимални пречник прикључка је Ø200mm). Вишак вода ретензирати на парцели.

Граничне ревизионе силазе-ГРС до на 1,5m од линије уличне регулације предвидети са прописном заштитном каскадом (минимална вредност заштитне каскаде је 60cm, а максимална 300cm), а прикључке пројектовати најкраћим путем (праволинијски) до уличног ревизионог силаза (у бочну банку уз обраду (жлеб) до уласка у кинету), падом 2-6%.

Приључење интерних саобраћајница, паркинга, перона, манулативних површина, гаража, кухиња и свих осталих објеката и површина, које испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., пројектовати преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре ГРС.

Квалитет воде треба да одговара квалитету који је прописан Уредбом 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).

На територији Новог Београда, гравитационо прикључење објекта на градску канализацију се обезбеђује до коте 74,0mm. Уколико није могуће гравитационо одвођење вода из објекта или дела објекта, предвидети њихово препумпавање, тако да се пројектује шахт за умирење у парцели пре ГРС.

За објекте који имају дренажу око објекта, предвидети прикључење на кишну канализацију након пропуштања кроз таложник.

Канализација на парцели комплекса узводно од граничних ревизионих силаза, као и објекти на њој (сабирни шахтови за препумпавање, пумпе, таложници, сепаратори масти и уља, постројења, ретензије...), нису део надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Пројектом приказати интерну кишну и фекалну канализацију и канализационе прикључке до уличне-градске канализационе мреже (на ситуацији и подужном профилу и са детаљима укрштања будућих прикључака са свим осталим инсталацијама), тако да буде јасно разграничен њихов статус и будуће одржавање.

Адекватним избором материјала и распоредом елемената уређења трасе и пројектованим мерама обезбедити стабилност, функционалност и несметан приступ за одржавање свих инсталација канализације.

Саставни део пројектне документације треба да буде и пројектна документација која се односи на технолошки поступак којим се обезбеђује захтеван квалитат вода-доставља се Служби лабораторијских испитивања и мониторинг отпадних вода, ЈКП"БВК".

Предметна локација се налази у широј зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања (подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда), па је неопходно спроводити мере заштите подземних вода и земљишта, које су прописане важећим законским актима и планском документацијом.

У складу са планираном фазном реализацијом локације, пројектом обезбедити и приказати адекватну фазност са аспекта инсталација канализације тако да коначно хидротехничко решење одвођења вода буде јединствено.

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

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

Општи стандарди и прописи ЈКП "Београдски водовод и канализација" за пројектовање инсталација канализације:

-Приликом пројектовања канализационог прикључка придржавати се постојећих стандарда.

Пречник канализационог прикључка одређивати на основу хидрауличног прорачуна, с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø150mm, максимални пречник прикључка је Ø200mm. Вишак воде ретензирати на парцели објекта;

-Са аспекта одржавања, максимална дужина пројектованог прикључка је до 15,0m, с тим да је гранични ревизиони силаз у припадајућој парцели. Веће дужине прикључка пројектовати само уз консултације са ЈКП "Београдски водовод и канализација";

-Гранични ревизиони силаз (GRS) извести у припадајућој парцели на 1,5m од регулационе линије и у њему извршити каскадирање са обавезном хоризонталном ревизијом (минимална вредност заштитне каскаде је 60cm, а максимална 300cm). GRS са једном везом и каскадом је пречника 1,0m, а са две 1,2m. На увек приступачној локацији GRS не може се предвидети паркирање. У случају поклапања регулационе и грађевинске линије објекта, GRS пројектовати у објекту уз обезбеђивање приступа за несметано одржавање.

-Прикључак од ревизионог силаза до канализационе мреже пројектовати и извести са падом од 2% до 6% на улични канал искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова водећи

рачуна о смеру течења воде у уличном каналу. Прикључак обавезно пројектовати тако да не деградира стабилност и функцију уличног канала и то:

- а) у улични ревизиони силаз-у бочну банкину уз обраду (жљеб) до уласка у кинету
- б) у тело колектора-на 0,5-0,6 m од дна код мањих колектора
- в) у тело колектора-на 0,8-1,0 m од дна код већих колектора
- г) преко типизираних фазонских комада(рачви)на цевни улични канал-постојећи прикључак.

-Уколико није могуће гравитационо одвођење вода из објекта или дела објекта, предвидети њихово препумпавање, тако да се пројектује прекидна комора/шахт за умирење за прелазак на течење са слободном површином, у парцели пре ГРС;

-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 из подземља, из сопствених бунара које се упуштају у канализацију после термотехничког третмана;

-Приључење гаража, интерних саобраћајница, паркинга, кухиња и других објеката, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре ГРС;

-Температура воде која се испушта у канализациону мрежу не сме прећи 40°C. За отпадне воде из топлотне подстанице пројектовати расхладну јаму;

-Прикључење дренажних вода од објекта извршити преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза;

-Није дозвољено упуштање искоришћених вода у систему грејања/климатизације објеката топлотним пумпама у градску канализацију;

-Није дозвољено прикључење само кишних вода објекта на градску канализациону мрежу, без претходно обезбеђеног прикључења и фекалних вода на градску канализациону мрежу;

-Није могуће прикључење на канализацију, без претходног прикључења на водоводну мрежу истог корисника;

-Није дозвољено упуштање кишних вода у уличну фекалну канализацију и обрнуто;

-На територији Новог Београда најниже уливно место на унутрашњим инсталација у објекту не сме бити на коти нижој од 74mm;

-Прикључак се не сме изводити без надзора Сектора канализационе мреже односно стручног лица ЈКП БВК које се одређује пошто инвеститор преда захтев за прикључак. Уз обавезан надзор, све до тада постојеће прикључке на парцели, уколико постоје, прописно ставити ван функције и блиндирати;

-Трошкове у поступку прикључка канализационих инсталација објеката са градском канализационом мрежом сноси подносилац захтева односно инвеститор по цени накнаде коју утврђује орган управљања ЈКП „Београдски водовод и канализација“;

-Саставни део услова је типска ситуација са диспозицијом улична мрежа, регулациона линија парцеле, објекат на парцели, прикључак и детаљ граничног ревизионог силаза, првог силаза у парцели са заштитном каскадом;

-за прикључење објекта за потребе грађења – **привремени градилишни прикључак** – процедура за канализацију се спроводи паралелно са градилишним водоводским прикључком: у случају постојећих прикључака за водовод и канализацију на парцели-првенствено предвидети коришћење постојећег прикључка на парцели (уз добијену пријаву радова, у Сектору продаје и наплате, извршити промену корисника за водовод, јер су воде за евакуацију финансијски (не и рачунски) приказане као део измерене воде на градилишном водомеру). Уколико не постоји прикључак канализације на парцели, усагласити динамику пројектовања инсталација канализације објекта тако да се одмах по добијању пријаве радова, преко надлежног органа преда захтев за прикључење будућег објекта, тако да се један од прикључака у Сектору продаје и наплате пререгиструје преко водоводског прикључка, привремено, и у току грађења користи као градилишни прикључак (на Инвеститора или на извођача уз сагласност инвеститора). Ако се нису испунили услови за коначно прикључење објекта, постоји могућност предаје захтева за прикључење преко надлежног органа по добијању пријаве радова само за потребе грађења објекта, са садржајем према упутству ЈКП "Београдски водовод и канализација"; уз услове канализације за потребе израде локацијских услова или са сајта www.bvk.rs (потребни подаци за формирање документације споја – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу) или

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

покретање процедуре само у ЈКП "Београдски водовод и канализација"; подношењем захтева за издавање услова;

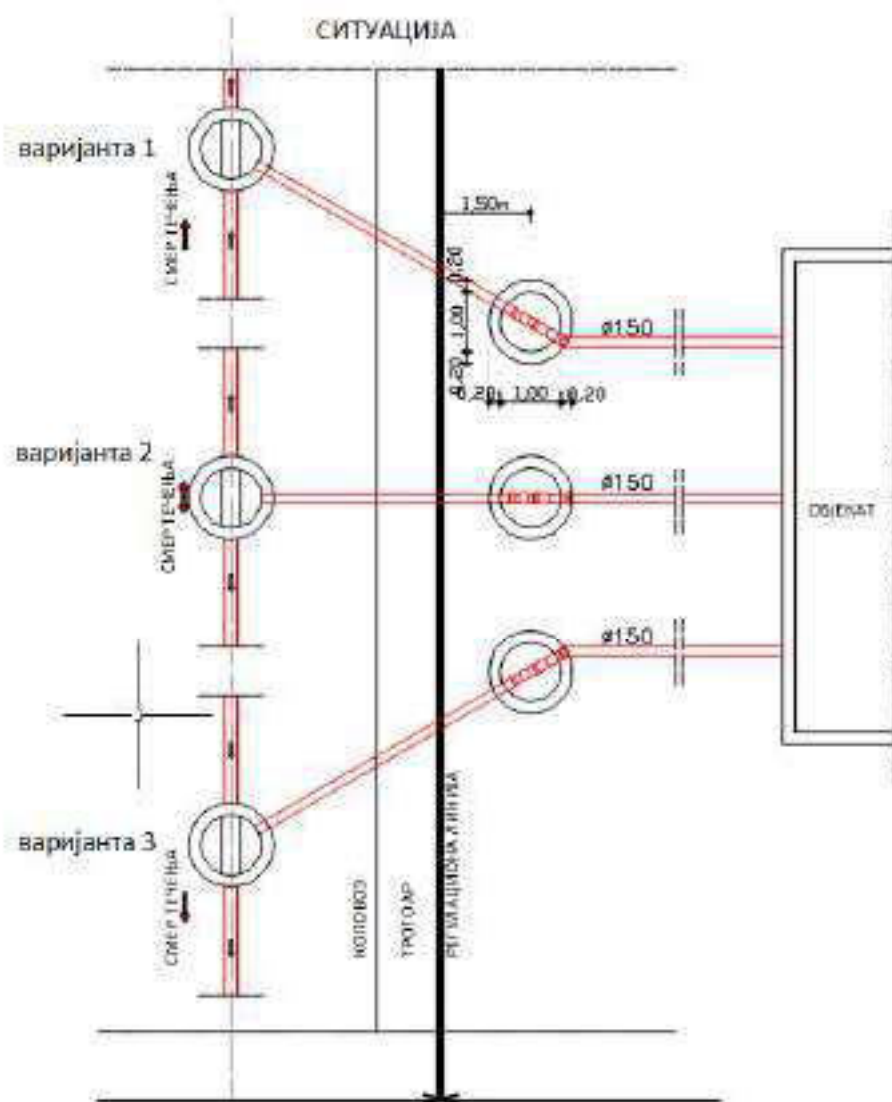
-Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу;

-Сва локална алтернативна техничка решења су ван градског канализационог система и самим тим ван надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација". Са санитарног аспекта, неопходно је евидентирање таквог привременог решења у циљу контроле, ради усклађивања коришћења и мониторинга будућег објекта у експлоатацији са законском регулативом из предметне области. По изградњи уличне фекалне канализације, инвеститор и/или власници као крајњи корисници зависно од динамике њене изградње, остају у обавези да прикључе објекат на градску канализациону мрежу о свом трошку.

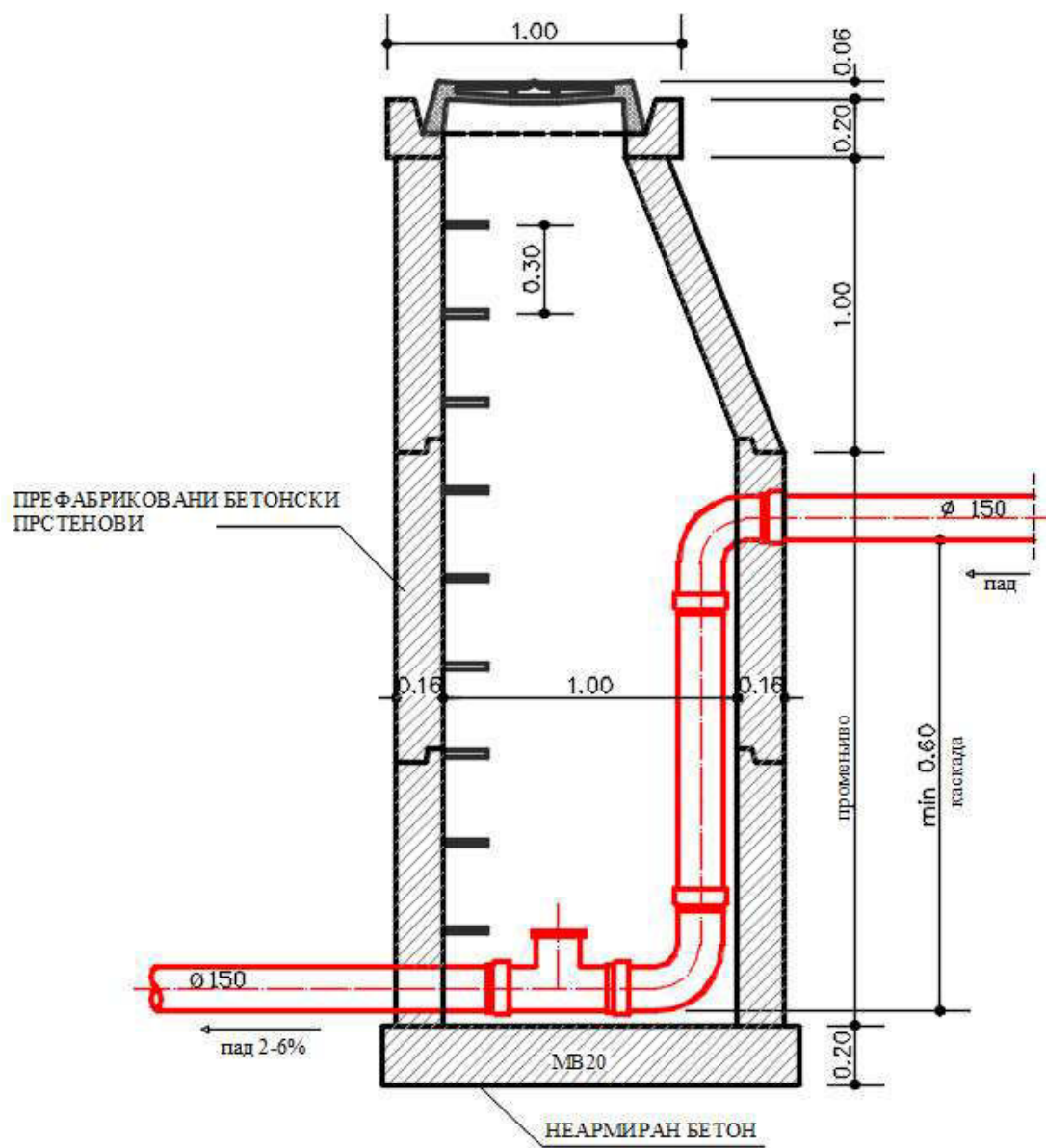
Накнада за прикључење:

	шифра према важећем ценовнику ЈКП "БВК"	износ накнаде [динара]	напомене:
накнада за један прикључак на канализациону мрежу	11025	81595,64	Укупан износ трошкова прикључења зависиће од броја пројектованих канализационих прикључака. Уколико се пројектном документацијом предвиди коришћење постојећег канализационог прикључка, за податке (пречник, материјал, пад, улични силаз/рачва, ГРС...) и техничку исправност постојећег прикључка приказане пројектом, гарантује инвеститор/пројектант. Све интервенције на постојећем канализационом прикључку у циљу његовог довођења у функционално и хидраулички исправно стање или у циљу усклађивања са прописима и стандардима ЈКП "Београдски водовод и канализација" учествују у цени прикључења. Цена трошкова је оквирна, сагласно обиму и нивоу података из достављеног идејног решења уз захтев, не обухвата цену пројектовања и извођења уличне канализационе мреже. Цена недостајуће спољне канализационе мреже биће саставни део уговора са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП. Цене су из важећег ценовника ЈКП "Београдски водовод и канализација" на дан издавања услова.
коришћење постојећег канализационог прикључка за нов објекат и/или реконструкцију граничног ревизионог силаза			
стварно остварена површина и намена објекта БРГП [m²]			
укупна	19250,05		
надземна	15772,94		
подземна	3477,11		
стамбени део			
пословни део	19250,05	14210	749257,18
укупно:			
износи накнада у табели су на нивоу такси према спецификацији површина објекта и броју прикључака и не подразумева трошкове свих припремних и грађевинских радова на терену на извођењу прикључка у надлежности подносиоца захтева, а уз надзор ЈКП "Београдски водовод и канализација" (сви радови на прикључењу ће бити дефинисани пројектом, а обезбеђивање имовинско правног основа за њихово извођење је ван надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација"). Накнада за прикључак не обухвата ископ, изградњу ревизионог силаза са заштитном каскадом и хоризонталном ревизијом и набавку цевног материјала. Такође, не обухвата трошкове геодетског снимања изведеног прикључка, који се доставља и ЈКП "Београдски водовод и канализација" по његовом извођењу и преузимању на одржавање издавањем потврде да је објекат прикључен на градску мрежу канализације. ЈКП "Београдски водовод и канализација" у поступку прикључења објекта у обједињеној процедури кроз ЦИС доставља прерачун/профактуру на основу поднетог захтева за прикључење (у складу са достављеним хидротехничким решењем према упутству уз услове (и са сајта ЈКП "Београдски водовод и канализација": www.bvk.rs) – за усвојено хидротехничко решење и исправан рад унутрашњих инсталација канализације објекта гарантује пројектант/инвеститор) и података о уплатиоцу уз захтев.			

ЗА 40103000 001/08



ДЕТАЉ ГРАНИЧНОГ РЕВИЗИОНОГ СИЛАЗА



НАПОМЕНА - МЕРЕ СУ У МЕТРИМА

ЗА 40103000 001/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

прилог/напомене:

- прегледна ситуација постојеће канализације, гис, Р=1:1500 (подаци о постојећој мрежи у електронској форми су достављани кроз претходне услове);
- податке о планираним инсталацијама преузети из важеће планске и пројектне документације;
- **податке за формирање документације споја**-текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу, преузети са сајта ЈКП "Београдски водовод и канализација": www.bvk.rs

Рок важности услова број К-187/2025 је две године од дана издавања.

обрадила :

Мирјана Јанковић, дипл.инж.маш.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 40103000 001/08

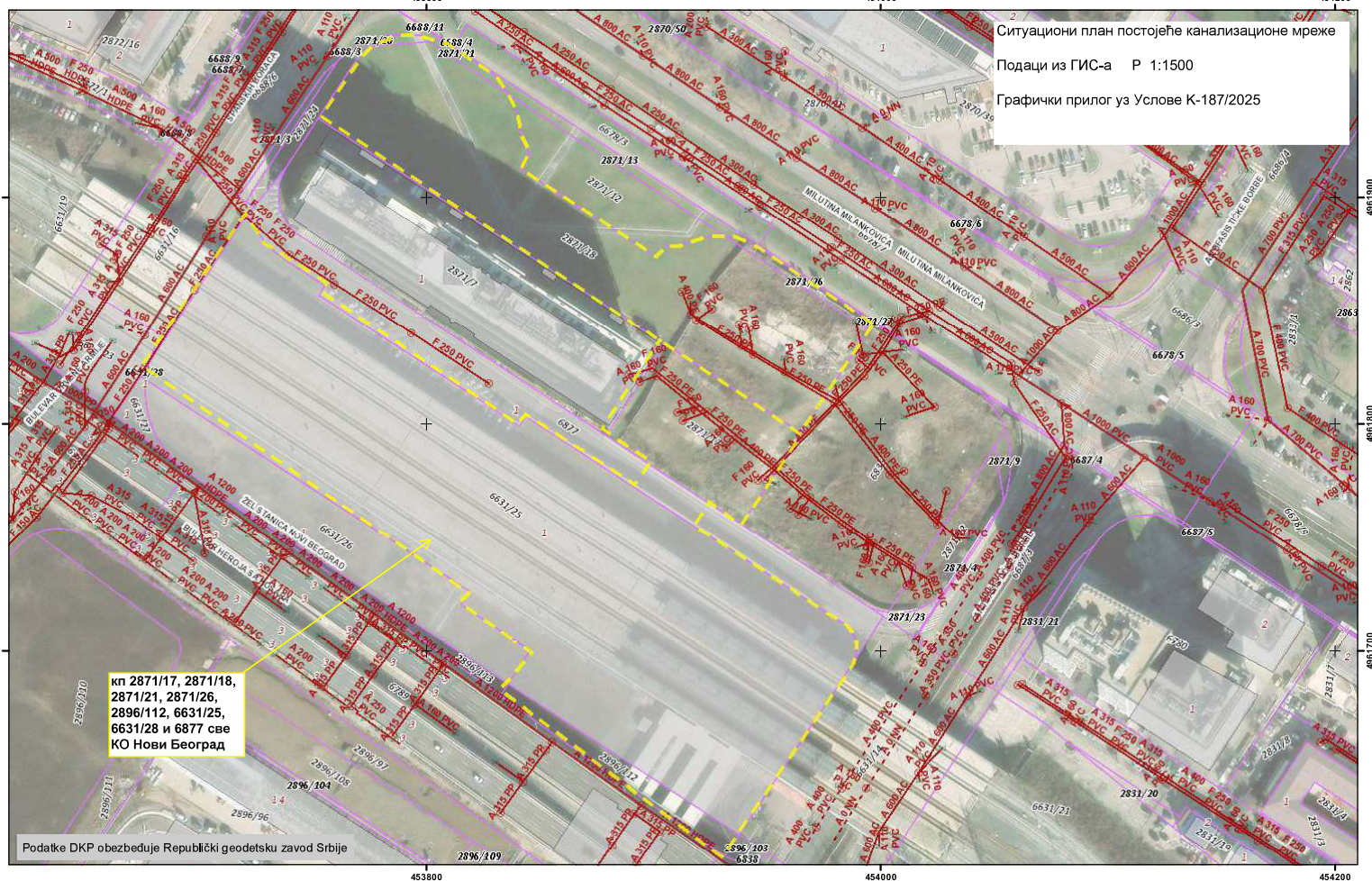
Комплекс ж. станице Нови Београд у блоку 42 , К-187/2025

Datum: 13. 3. 2025.

Ситуациони план постојеће канализационе мреже

Подаци из ГИС-а Р 1:1500

Графички прилог уз Услове К-187/2025



0 20 40 80 Metara

1:1,500

Koordinatni sistem: WGS 1984 UTM Zone 34N



JKP „Зеленило-Београд“
Београд

Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд
Телефон/Факс: +381 11 88 78 776; 26 30 606

Матични број: 07088587

ПИБ: 101511244

e-mail: info@zelenilo.rs

web: www.zelenilo.rs

Број: 49/064

Датум: 11.03.2025.

Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Немањина 22-26

Београд

ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-17/2025

Услови за потребе издавања локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2898/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд

Прилози:

- Главна свеска 0 - Идејно решење
- Свеска 1 - Пројекат архитектуре
- Графички прилози

Плански основ

- Измене и допуне ПДРа комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, ГО Нови Београд ("Службени лист града Београда", бр. 131/20)
- План генералне регулације система зелених површина Београда ("Службени лист града Београда", бр. 110/19) (у даљем тексту - ПГР зелених површина)

Постојеће стања

У обухвату предметних катастарских парцела не постоје јавне зелена површине у надлежности ЈКП Зеленило Београд. Слободне површине су науређене, без присуства високе вегетације и радне заштите.

Планирано стање

У блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2898/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд, планирана је изградња комплекса железничке станице Нови Београд.



Услови

Станични трг уредити у комбинацији са зонама ниског и високог зеленила, као централно приступно место. Засторе планирати од материјала високог стандарда у складу са материјализацијом и архитектуром објекта станице.

Вентилационе елементе и евакуациона степеништа из гараже, која воде директно ка спољашњој средини, позиционирати тако да не ометају примарне трасе пешачких комуникација на тргу.

Вентилационе елементе у функцији гараже решити тако да буду визуелно ненаметљиви и да су максимално интегрисани у планиране елементе на станичном тргу.

У оквиру трга планирати различиту мобилијар за опремање простора: клупе, канделабре, информативне елементе и опрему, као и водене и зелене површине (пространо димензионисана жардињере за засаде високог зеленила, фонтана, просторно-обликовни елемент са тотемом и сл.).

Целокупну расвету јавних простора, мобилијар, камен и друге елементе опреме пројектовати у складу са ексклузивним карактером места.

На преосталом простору ближе објекту железничке станице, планирати мрежу пешачких комуникација, дуж којих треба поставити улични мобилијар (клубе, корпе за отпатке, осветљење и др.).

Озелењавање кровова извести постављањем травњака (сетвом или бусеновањем), садњом различитих врста и форми шибља, перенских засада, врста погодних за вертикално озелењавање, као и дрвећа са плитким кореновим системом од врста која су посебно прилагодљива за овај тип садње.

У обликовању простора, користити садни материјал високих естетских и функционалних особина, посебно од врста која нису алергене.

На простору станичног трга, формирати самостално и/или у групама различите врсте листопадног дрвећа и шибља репрезентативних естетских особина, од врста које су отпорне на штетне честице у ваздуху и нуспродукте издувних гасова, нису алергене и инвазивне, однеговане у расадницима и одговарају микроклиматским особинама непосредне околине.

Могуће је планирати и ниске форме шибља за прекривање тла, као и оне врсте пењачица које прекривају вертикалне површине, што ће бити предмет даље пројектне разраде.

На паркинг површинама у оквиру станичног трга формирати дрвореде од високих лишћара, који ће се садити у затраваљене траке (минимум 1,0 m ширине) или отворе (минимум 0,75 m ширине) од садница дрвећа које су одшколоване у расадницима, при чему висина дебла чистог од грана износи минимум 2,5 m, а прсни пречник мин. 15 cm.

У пуној физиолошкој зрелости, стабла лишћарског дрвећа биће просечне висине 6–10 m и са крошњама просечне ширине 5–8 m.

За дрвореде такође изабрати здраве саднице лишћарског дрвећа које су одшколоване у расадницима, најмање висине 2,5 m и прсног пречника од 15 cm. У пуној физиолошкој зрелости, стабла лишћарског дрвећа биће просечне висине 6–10 метара, са крошњама просечне ширине 5–8 m, док прве гране крошњи не смеју бити ниже од 2,5 m и не смеју ометати паркирање возила.



Планирати одвојено прикупљања условно чистих вода (са кровних и слободних површина – пешачких комуникација) у формираним мањим акумулационим базенима и њено искоришћавање као техничке воде (за одржавање вегетације, у водокотлићима и сл.).


У складу са специфичном планираном наменом комплекса, услови за озелењавање биће дефинисани кроз израду техничке документације.

Обавезна је израда Пројекта пејзажног уређења слободних и зелених површина којим ће се нарочито дефинисати избор врста еколошки прилагодљивих предметном простору, као и услови озелењавања, а на основу претходно прибављених услова ЈКП „Зеленило – Београд“.

Стручни сарадник.


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

РУКОВОДИЛАЦ
РЈ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ


Мирјана Штулић, дипл. инж. пејз. арх.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ГРАДСКА ЧИСТОЋА

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**
11000 Београд
ул. Немањина бр.22-26

наш број: 4030
ваш број: ROP-MSGI-22628-LOCA-I-HPAP-18/2025
датум: 10.03.2025.год.

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Локацијских услова

Поводом захтева број ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-18/2025 од 07.03.2025.год., којим вам се **МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ** из Београда, ул. Немањина бр.22-26, обратило за издавање локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд, у блоку 42, **на кат. парцела број 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд**, достављамо вам следеће услове из надлежности ЈКП „Градска чистоћа“:

За одлагање комуналног отпада из планираних објеката на предметном простору, инвеститор је у обавези да набави **металне контејнере** запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37x1,20x1,45m, у броју који ће бити одређен према очекиваној количини отпада коју ће генерисати запослени и корисници објеката, а не према нормативу 1 контејнер на 800m² њихове корисне површине. Уколико се набави мањи број судова, а укаже потреба за њиховим чешћим пражњењем, сваки накнадни долазак по позиву, биће третиран као ванредна услуга и наплаћиваће се додатно према усвојеном ценовнику.

Према *Одлуци о управљању комуналним, инертним и неопасним отпадом* („Сл. лист града Београда“ бр.71/2019 78/2019 и 26/2021), контејнери морају бити постављени у **оквиру граница формираног комплекса** намењеног изградњи или у **унутрашњости објеката**. У графичком прилогу Идејног решења, у сутерену главне станичне зграде, приказан је простор за смештај судова поменутих карактеристика до којег ће бити реализован прилаз за комунална возила и раднике овог Предузећа из планиране улице Нова 1. Иста мора бити минималне ширине 3,5m у једном и 6,0m у два смера, како би се кретање возила несметано обављало.

У просторији за смеће контејнери морају бити тако распоређени да се сваком од њих може несметано прићи ради подједнаког коришћења и пуњења, а треба их користити само за одлагање отпада састава као кућно смеће. Могу се набавити и специјални судови за рециклабилни отпад, у којима би се сакупљали: папир, стакло, лименке, пластична амбалажа и сл., а њихово пражњење обављало би се према потребама и посебно склопљеном уговору са изабраним оператером.

Подлога за ручно гурање контејнера од њихове локације до ком. возила мора бити равна, асфалтирана и без степеника, па се и о томе мора водити рачуна.

Станични трг треба опремити корпицама за ситан отпад, које треба уклопити у амбијенталну средину пратећи високе стандарде уређења целине овог новобеоградског блока.

Тачан број предвиђених судова за смеће треба уцртати у Ситуационом плану и пројектној документацији, а, при техничком пријему, представник овог Предузећа треба да изврши контролу изведеног стања на терену ради укључивања свих објеката комплекса у *оперативни план* за одношење смећа и *систем наплате* услуге.

Обрадила:
Александра Милески

Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре
Немањина 22 -26
Београд

ЦЕОП бр.: ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-5/2025
Наш знак: 82100 ДК
Наш број: 5539-1/24
Датум: 24.03.2025.г.

„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун размотрио је захтев ЦЕОП број: ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-5/2025 примљен дана 7.03.2025. године за издавање Улова по електронској обједињеној процедури у поступку издавања **измене локацијских услова** издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, са бројем ЦЕОП: ROP-MSGI-22628-LOC-1/2024 од 19.09.2024.године наш знак: 82110 СР, 01110НС, наш број 5539/24 за II фазу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 – станична зграда са приступним тргом и вестибилем у просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама ГП ЈС-ЖС1 и ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела на Новом Београду, к.п. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 К.О. Нови Београд.

На основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 40/21, 35/23 и 62/23), члана 8 и 86 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/2020, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ бр. 87/23), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 84/23), Правила о раду дистрибутивног систему и Одлуке директора „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.000-08.01.-23077/1.21 од 25.01.2021.године, издају се:

Услови за пројектовање

за издавање измене локацијских услова за II фазу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 – станична зграда са приступним тргом и вестибилем у просторној целини I, на грађевинским деловима комплекса ЖС1 и ЖС2, на грађевинским парцелама ГП ЈС-ЖС1 и ЈС-ЖС2 које су формиране на деловима катастарских парцела на Новом Београду, к.п. 6631/17, 6877, 2871/17, 2871/18, 2871/13, 2871/26 и 2871/27 К.О. Нови Београд. На основу увида у Идејно решење издају се ови услови.

1. Постојеће стање електродистрибутивне мреже предметног подручја:

У сарадњи са Службом за одржавање електроенергетских објеката (у даљем тексту: ЕЕО) високог напона и увидом у достављене податке Службе за техничку документацију ЕДС Београд о ЕЕО, установљено је да се у предметној зони или у њеној непосредној близини налазе следећи ЕЕО:

1.1. Водови напонског нивоа 35 kV:

- 1.1.1. Подземни вод, веза: ТС 110/35 kV "Топлана Нови Београд" – ТС 35/10 kV "Нови Београд 1", једним делом типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm², 35 kV, а другим делом типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).
- 1.1.2. Подземни вод, веза: ТС 110/35 kV "Топлана Нови Београд" – ТС 35/10 kV "Зелени венац", једним делом типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm², 35 kV, а другим делом типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).
- 1.1.3. Два подземна 35 kV вода, типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm², у безнапонском стању.

2. Планирано стање електродистрибутивне мреже предметног подручја:

Енергетски подаци из вашег захтева (планирани потрошачи): Pj= 2000kW

У складу са чланом 140. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/18, 40/21 и 62/23) и чланом 18. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр. 87/23) потребно да се Странака обрати директно Електродистрибуцији Србије д.о.о. Београд - Огранак Земун, ул. Господар Јевремова 28 Београд, за измену издатих Улова за пројектовање и прикључење под бројем 30/17, 5612-1/24 од 01.10.2024.године, којим ће

се дефинисати место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкови прикључења.

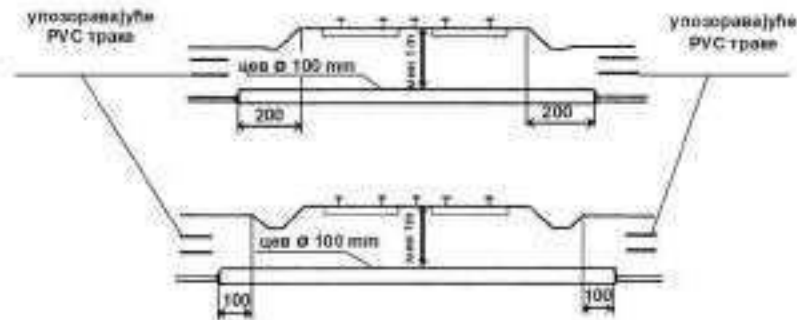
- 2.1. Планом инвестиционог одржавања ЕЕО ЕДС Београд због старости каблова, који су на истеку свог експлоатационог века, предвиђена је замена постојећих уљних кабловских 35 kV водова типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm² кабловским водовима типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV) у целој дужини.

Због тога у оквиру предметног подручја треба предвидети нове трасе што ближе трасама постојећих кабловских 35 kV водова тако да се омогући њихов останак у погону у току извођења радова.

Дуж целе трасе кабловских водова 35 kV, за потребе ЕДС Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвиђа се у рову уз електроенергетски кабловски вод 35 kV две полиетиленске цеви пречника Ø 40 mm, одговарајуће дужине, као и ревизиони шахтови, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

3. Инвеститор је у обавези да поштује:

- 3.1. Заштитни појас за подземне 35 kV електроенергетске водове (каблове), износи 1 m.
- 3.2. Укрштање кабловског вода са железничком пругом се изводи тако да се енергетски кабл полаже у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор насипа, тако да је могућа замена кабла без раскопавања и угрожавања стабилности темеља доњег строја пруге, као на слици.



Укрштање се изводи под правим углом и тако да кабл буде најмање 1 m испод горње ивице шине.

Место укрштања треба видљиво да се обележи ознакама од бетона, пластике итд.

- 3.3. Уколико се при извођењу радова, угрожавају подземни 35 kV водови потребно их је заштитити или изместити на безбедно место.
- 3.4. Измештање постојећих 35 kV подземних водова извести подземним водовима типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).
- 3.5. Трасу кабловских водова предвидети, уколико је то могуће, у регулисаним и/или јавним поршинама, у појасу (тротоару) поред постојећих и/или планираних саобраћајница. Планиране кабловске водове 35 kV поставити подземно испод зелених површина и делом тротоарског простора и коловоза у рову дубине 1,1 m и ширине 0,8 m.
- 3.6. На прелазима испод коловоза саобраћајнице и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла, кабловске водове 35 kV поставити у кабловску канализацију или заштитну цев пречника Ø 160 mm при чему треба оставити 100 % резерве у броју отвора кабловске канализације.
- 3.7. Дуж целе трасе нових кабловских водова 35 kV, за потребе ЕДС Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвидети у рову уз електроенергетске кабловске водове 35 kV две полиетиленске цеви пречника Ø 40 mm, одговарајуће дужине, као и ревизионе шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.
- 3.8. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.
- 3.9. Грађевинске радове у непосредној у близини подземних водова 35 kV вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.
- 3.10. Потребно је да се у трасама електроенергетских водова не налазе никакви објекти који би угрожавали електроенергетске водове и онемогућавале приступ водовима приликом кvara.

- 3.11. При извођењу радова задржати све постојеће галванске везе.
- 3.12. Заштита од напона корака, напона додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области.

4. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

- 4.1. Све потребне радове у вези са изградњом комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 у близини наведених ЕЕО извести у складу, са важећим одредбама:
- Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018, 40/2021, 35/2023, 62/2023 и 94/2024).
 - Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 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 - др. Закон, 09/2020, 52/2021 и 62/2023).
 - Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 4/1974 и 17/1978 и "Службени лист СРЈ", број 61/1995).
 - Правилника о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СРЈ", број 61/1995).
 - Правилника о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Службени лист СРЈ", број 41/1993).
- 4.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини 35 kV ЕЕО инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за одржавање ЕЕО високог напона ЕДС Београд, улица Војводе Степе број 422/1, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- 4.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне 35 kV електроенергетске водове, одмах обавести Службу за одржавање ЕЕО високог напона ЕДС Београд, улица Војводе Степе број 422/1, ГО Вождовац, контакт телефон: 011/2473-392.
- 4.4. У случају потребе за измештањем 35 kV ЕЕО морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност ЕДС Београд, улица Војводе Степе број 422/1. Трошкове постављања ЕЕО на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чланом 217. Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018, 40/2021, 35/2023, 62/2023 и 94/2024), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.
- 4.5. Инвеститор је дужан да се, пре подношења захтева за прибављање грађевинске дозволе / решења о одобрењу за извођење радова, директно обрати ЕДС Београд ради:
- Прибављања позитивног мишљења на пројектно решење извођења ЕЕО који су у надлежности ЕДС Београд.
 - Закључивања Уговора о измештању постојећих ЕЕО.
 - Закључивања Уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења ЕДС Београд ради приступа ЕЕО на парцелама власника послужног добра.
- 4.6. За измештене трасе електроенергетских 35 kV водова прибавити сагласност Службе за техничку документацију ЕДС Београд, Господар Јевремова 26-28/IV (приложити три ситуације у папиру и једну уцртану у .DWG формату на ЦД-у).

5. Водови напонског нивоа 10 и 1kV

Расположиви подаци о овим водовима налазе се у прилогу.

6. Измештање и заштита постојећих електроенергетских објеката 10 и 1 kV:

Уколико се при извођењу радова на предметној изградњи угрожавају постојећи електроенергетски објекти или нису задовољена прописана растојања од других објеката и инсталација, при њиховом паралелном вођењу и укрштању, исте је потребно изместити или заштитити, при чему треба задржати све постојеће галванске везе. Потребне радове извести у складу са важећим прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима „Електродистрибуција Србије“, д.о.о. Београд.

За подземне водове:

Уколико се траса кабла нађе испод коловоза, за кабловске водове 10 и 1 kV предвидети кабловску канализацију израђену од пластичних цеви пречника Ø100 mm. Кабловско окно користити на правој деоници кабловске канализације која је дужа од 40 m, као и на месту промене правца или нивоа кабловске канализације. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за напонски ниво 10 kV, а 50% за напонски ниво 1 kV.

Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.

Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.

За измештене кабловске деонице 10 и 1 kV користити каблове истог типа и пресека или 3 x (ХНЕ 49-А 1x150) mm², 10 kV; ХР00 АS 3x150+70 mm², 1 kV.

Пре почетка извођења радова подносилац захтева је дужан да се обрати ради надзора над извођењем радова Служби за припрему и надзор одржавања 10 и 1 kV водова, Кеј ослобођења 15, Земун, ради надзора над извођењем радова у близини 10 и 1 kV водова и водова Јавне расвете.

За надземне водове:

Приликом измештања мешовитих 10 и 1 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: АИČ 3 x 70 mm² или ХНЕ 48/0-А 3x(1x70)+50 mm² 10 kV, односно Х00/0 - А 3 x 70 + 54,6 mm² за 1 kV водове. Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1x150) mm² 10 kV, односно ХР00 АS 3x150 +70 mm² 1kV.

Приликом измештања 10 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: АИČ 3 x 70 mm² или ХНЕ 48/0-А 3x(1x70)+50 mm². Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3x(ХНЕ 49-А 1x150) mm².

Приликом измештања 1kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник типа и пресека Х00/0 - А 3 x 70 + 54,6 mm².

При свођењу надземних кућних прикључака користити проводник типа и пресека Х00 -А 4 x 16 mm².

Прелазе измештених 10 и 1kV надземних водова преко саобраћајница планирати подземно. Користити проводник типа и пресека ХНЕ 49-А 3x150mm² 10kV, ХР00 АS 3x150+70mm², 1kV.

Ако се планира укидање 1kV надземног вода и изградња новог 1 kV подземног вода, потребно је обезбедити сагласност за уградњу КПК и успонског вода на свим објектима који се напајају преко надземног кућног прикључка.

7. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта:

- Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
- Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чланом 217. Закона о енергетици („Службени гласник РС“, бр.145/2014, 95/2018 и 40/2021) сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање;
- Инвеститор је дужан да се, пре подношења захтева за прибављање грађевинске дозволе/решења о одобрењу за извођење радова, директно обрати „Електродистрибуцији Србије“ д.о.о Београд ради:
 - Прибављања позитивног мишљења на пројектно решење извођења електроенергетских објеката (ЕЕО) који су у надлежности „Електродистрибуције Србије“ д.о.о Београд.
 - Закључивање Уговора о измештању постојећих ЕЕО.
 - Закључивања Уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења „Електродистрибуције Србије“ д.о.о Београд ради приступа електроенергетским објектима на парцелама власника послужног добра.
- При извођењу радова задржати све постојеће галванске везе;
- Заштита од напона корака, напона додиром и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и Правилима о раду ДСЕЕ;
- За измештене трасе електроенергетских 10 и 1kV водова прибавити сагласност Службе за техничку документацију „Електродистрибуције Србије“ д.о.о Београд, Господар Јевремова 26-28/IV (приложити три ситуације у папиру и једну уцртану у .dwg формату на ЦД-у);

8. Општи услови

8.1. Ови Услови имају важност 12 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.

8.2. Ови Услови обавезују „Електродистрибуције Србије“ д.о.о Београд, само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

8.3. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе – локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

8.4. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације.

8.5. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност.

Прилог: Уцртани ел.ен.објекти на предметном подручју, у електронској форми

Доставити:

- Наслову
- 82110
- архиви

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Директор Огранка Земун

Небојша Радовановић, дипл.инж.ел.

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-955/2024-

Датум: 11.03.2025. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-22628-LOCA-2/2025

Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-9/2025

Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд

Веза: Услови 130-00-UTD-003-955/2024-002 од 15.08.2024. године

На основу вашег захтева од 10.03.2025. године, који је код нас заведен дана 10.03.2025. године и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у непосредној близини предметних објеката нема објеката који су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, у непосредној близини предметних објеката није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије“ А.Д. нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд.

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за процену стања елемената високонапонских водова, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Зорану Крстићу на тел. 021/527-860.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд

- Дирекција за асет менаџмент, Служба за издавање услова, мишљења и сагласности

Други оригинал:

- Архива

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

ЈКП „Београдски метро и воз“	
Београд	
датум:	10 MAR 2025
организациона јединица:	
број предмета:	1297/25
број подлога:	

**Немањина 22-26
11000 Београд**

Предмет: Мишљење за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду

Примили смо преко Централне евиденције обједињене процедуре Ваш захтев број ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 дана 07.03.2025. године, који је у ЈКП „Београдски метро и воз“ заведен дана 07.03.2025. године под бројем 1230/25. Предметним захтевом тражено је достављање услова за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на катастарским парцелама 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 све КО Нови Београд.

Планирана је фазна реализација садржаја. Редослед фаза не условљава редослед изградње истих и могућа је реализација више фаза истовремено. Изградња железничке станице Нови Београд у блоку 42 је подељена у 5 фаза и то:

- **Фаза 1. Главни објект железничке станице:**
Главна зграда станице планирана је са приступом са трга, оријентисаног према улици Милутина Миланковића, са новим ГСП терминалом у непосредној близини. Зграда се састоји од више етажа, укључујући приземље које се повезује са тргом и пружа вертикалне комуникације ка железничким перонима. Спратност објекта је СУ+П+2+ПС. Подземни нивои омогућавају паркирање са 57 паркинг места за запослене, са непосредним повезивањем са станичним тргом путем ескалатора и степеништа.
- **Фаза 2а. Вестибил објекта железничке станице:**
Вестибил станице планиран је као затворен грејани простор испод железничког моста. Вестибил ће пружати везу са железничким перонима, паркингом испод моста, као и са другим превозним средствима. Улаз у вестибил је предвиђен и из Улице Антифашистичке борбе, док су за примарну вертикалну комуникацију предвиђени двоструки ескалатори, лифтови и степеништа. Спратност објекта је П.
- **Фаза 2б. Нова надстрешница изнад перона:**
Поред проширења перона за међународни саобраћај, планира се и нова линијска надстрешница у челичној конструкцији са стакленим и алукобонд покривачем.
- **Фаза 3. Возни објект између железничке и аутобуске станице – зона између железничке станице и постојећег анекса испод УМП-а:**
Пројектована је топла веза између железничке и аутобуске станице. Простор се фокусира на пешачку комуникацију, са планираним додатним садржајем као што су пословни локали, тоалети, локери и канцеларије путне службе. Планиран је један сервисни улаз са супротне стране од главне улице. Постојећи трафостаница биће интегрисана у нови објект.

- *Фаза 4. Станични трг – зона испред станичног објекта:*

Партерно решење железничког трга је интегрисано са фазом 5, обухватајући зону испред објекта „НЦР“ и ГСП терминала. Планира се комбинација високог и ниског зеленила, а централни простор трга је приступни трг железничкој станици. Пројектован је директан улаз у подземни станични трг путем степеништа и ескалатора.

Након увида у достављену документацију констатовано је да се предметно подручје налази у обухвату Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде I фазе друге линије метро система („Службени лист града Београда“ број 6/2023 од 22.02.2023.године) у зони планиране линије 3 београдског метроа. За Линију 3 метроа израђено је Концептуално решење и у плану је да се почне са активностима на изради Идејног решења и планског документа који би био са директним спровођењем. Концептуалним решењем је предвиђено повезивање Бежанијске косе и Бањице, тако да би се траса на предметном простору планирала у железничке станице Нови Београд дуж улице Антифашистичке борбе. Након израде Идејног пројекта и усвајања Плана са елементима детаљне разраде, могу се детаљније дефинисати услови за планирани коридор Линије 3 метроа и евентуално ограничити изградња у оквиру истог.

На основу напред наведеног, ЈКП „Београдски метро и воз“ нема посебних услова за израду техничке документације за изградњу комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду.

В.Д ДИРЕКТОРА

Андреја Младеновић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ И
УСЛУГЕ СТАНДАРДА
Управа за инфраструктуру

Број 3182-2

10.03.2025. године

Б Е О Г Р А Д

Чувати до 2030. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 10.03.2025. год.

Обавештење у вези са израдом техничке документације за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025

На основу вашег захтева, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), а према приложеној документацији, обавештавамо вас да за израду техничке документације за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на кат. парцелама бр. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877, КО Нови Београд, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 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 – др.закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

МП

НАЧЕЛНИК
потпуковник
Милош Перуничкић, дипл.инж.грађ.

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, (ЦЕОП системом) и
- а/а (актом).



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 07.03.2025. године
07.7 број 217-179/2025
Дана 10.03.2025. године
Ул. Мије Ковачевића бр. 2-4
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, на основу чл. 53а Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 - др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, НЕМАЊИНА 22-26, БЕОГРАД, достављеном у име Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина бр. 22-26, Београд, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 од 07.03.2025. године, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу објеката комплекса Железничке станице Нови Београд, у блоку 42 на Новом Београду, К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 К.О. Нови Београд, у Београду. Објекат је категорије В и Г, планирана спратност објекта до Су+П+2+Пс, укупне бруто изграђене површине објеката комплекса 15 772.94 m², према достављеном Идејном решењу са Главном свеском израђеном од стране „AM CONSTRUCTIONS“, Краљевачка 44б, Рума.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно применити опште и посебне мере заштите од пожара и експлозија утврђене Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/2015), техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.

Посебне мере заштите од пожара објеката који се планирају за изградњу у фази пројектовања, обезбеђивање приступа објектима, мере за безбедну и сигурну евакуацију, мере заштите од пожара објеката и др. предвидети у складу са одредбама правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објекта, уколико не постоји пропис може се прихватити доказивање испуњености захтева заштите од пожара и према страним прописима и стандардима као и према признатим методама прорачуна и моделима уколико су тим прописима предвиђени.

Приликом пројектовања гараже применити одредбе Правилника о техничким нормативима безбедности гаража од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 31/2024) – дужине путева евакуације, приступ за ватрогасно-спасилачку интервенцију, које се просторије могу налазити у саставу гараже, итд.

У складу са проценом ризика објекта обезбедити испуњеност основних захтева заштите од пожара планирањем конструкције, материјала, инсталације и опреме заштитних система и уређаја како би се обезбедило очување конструкције, спречило ширење ватре и дима унутар објекта, спречило ширење ватре на суседне објекте и омогућила сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом органу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023) и чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објекта, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса није наплаћена сходно чл. 18 Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/21, 138/22 и 54/23 - усклађени дин. изн. и 92/2023 и 59/2024 – усклађени дин. изн. и 63/2024 – измена и допуна усклађених дин. изн.).

ЈЛ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

Милан Васовић



Београдске електране

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

Ваш знак		Ваш број	
Наш знак	БЈ/АБ	Наш број	SE13250/25-01

12 MAR 2025

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

НЕМАЊИНА БР. 22-26

11000 БЕОГРАД

Датум: 12.03.2025. год.

Предмет: Услови за пројектовање и прикључење на комуналну инфраструктуру ЈКП "Београдске електране", изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877, све КО Нови Београд

Поводом захтева за издавање услова за пројектовање и прикључење на комуналну инфраструктуру ЈКП "Београдске електране", изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на К.П. 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877, све КО Нови Београд, ваш број ROP-MSGI-22628-LOCA-2-NPAP-25/2025 од 11.03.2025.год. (наш број STE-13250/25 од 11.03.2025.године), а на захтев за издавање локацијских услова које је поднео Инвеститор, МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, Немањина 22-26, Београд, обавештавамо вас следеће:

Класа и намена објеката: В, Г

Укупна површина парцела: ГП ЈС-Ж1 29.635 m²; ГП ЈС-Ж2, 3436 m²; ГП ЗП1, 11988 m² део К.П. 6877 (у делу изнад улице Нова 1), 579 m²

Укупна БРГП објеката комплекса : 15.772,94 m²

Захтевани топлотни капацитет објеката: 1,3MW за спољну пројектну температуру за град Београд је -12,1°C.

Објекат припада грејном подручју ТО "НОВИ БЕОГРАД"

Температурски режим рада топловодне мреже је 120/55°C, притисак NP 16 bar. Температурски режим рада секундарне мреже је 70/50°C, притисак NP 6 bar. Спољна пројектна температура за град Београд је -12,1°C.

Препорука ЈКП "Београдске електране" је да се за израду пројектне документације примени стандард SRPS EN 12831: 2003-Системи грејања у зградама-Метод за прорачун пројектних губитака топлоте, за период узгревања од 2h.

У зависности од система грејања, намене простора са специфичним потребама и циљевима, прикључење планираних објеката (објекат станичне зграде, објекат вестибила и објекат топле везе) у оквиру комплекса извести преко индиректних предајних станица са квалитативно-квантитативном регулацијом на примару.

За потребе рада предајних станица обезбедити интернет конекцију.

Избор измењивача топлоте за просторе који немају 24-часовни рад су следећи параметри:

Критеријум за избор измењивача за радијаторе, fan-coil уређаје и подно грејање:

$\Delta t' = 120/53^{\circ}\text{C}$, $\Delta t'' = 70/50^{\circ}\text{C}$, резерва у капацитету због задрљања $f=30\%$
 $\max \Delta P'' = 25 \text{ kPa}$

Критеријум за избор измењивача за ваздушно грејање и вентилацију:

$\Delta t' = 102/56^{\circ}\text{C}$, $\Delta t'' = 70/53^{\circ}\text{C}$, резерва у капацитету због задрљања $f=30\%$
 $\max \Delta P'' = 25 \text{ kPa}$

- Димензионисање грејача клима коморе вршити за температурски режим $60/40^{\circ}\text{C}$.

У прелазном периоду, као и у ноћном режиму рада, могуће је користити алтернативне изворе енергије.

Обавеза Инвеститора је да обезбеди просторије довољних димензија за смештај предајних станица и кућног разводног постројења за предметни објекат, а све у складу са Правилима о раду дистрибутивног система ЈКП „Београдске електране“.

Место прикључења: у складу са Планом детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, (Сл. Лист града Београда број 39 од 28. априла 2016.године) и Измене и допуне плана детаљне регулације (Сл. Лист града Београда број 131 од 30. новембра 2020.године)

Рок прикључења објеката: грејна сезона 2026/27

За инсталације чија статичка висина прелази 20m или чији измењивач топлоте премашује капацитет од 300 kW предвидети искључиво отворени експанзиони суд или експанзиони суд са одржавањем "страног притиска" помоћу пумпе (дистир систем).

Радијатори израђени од алуминијума могу се користити само ако имају одговарајући атест произвођача којим се гарантује њихова отпорност на корозију при pH вредности воде која се креће у интервалу $10 \geq \text{pH} \geq 8,5$.

Обавеза Инвеститора је да на кућним грејним инсталацијама радијаторског грејања угради вентиле са терморегулационом главом, (Одлука о снабдевању топлотном енергијом у Граду Београду - "Сл.лист града Београда", бр. 43/2007, Члан 93).

У прилогу ових Техничких услова дати су Технички услови за испоруку и уградњу термостатских вентила и термостата.

Услов за прикључење објеката је изградња топловодне мреже и топловодног прикључка од места прикључења у улици до топлотних подстанци, као и прибављање дозвола на пројектну документацију и извођење радова.

Обавеза Инвеститора је да обезбеди коридоре за пролаз топловодних прикључака за предметне објекте од места прикључења до просторија намењених за смештај топлотних подстанци. При вођењу кроз објекат топловодни прикључак сме пролазити само кроз просторије које су предвиђене за краткотрајан боравак људи, а то су гараже, оставе и сл. Топловодни прикључак се не сме водити кроз просторије у којима је предвиђен дужи боравак људи и/или смештај robe.

У складу са наведеним, коридоре топловодних прикључака прецизирати у сарадњи са Сектором пројектовања ЈКП "Београдске електране", Савски насип бр. 11, Нови Београд.

Обавеза Инвеститора је пројектовање кућног разводног постројења и унутрашњих инсталација, а у свему према Правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије и извођење истих према овереној пројектној документацији.

Износ накнаде за прикључење: Утврдиће се на основу Методологије за утврђивање трошкова прикључка на систем даљинског грејања III-05 број 312-233/14 од 7.4.2014. године, а сагласно Решењу о давању сагласности на Одлуку о висини трошкова прикључка на систем даљинског грејања, бр. I-10826/3 (Службени лист Града Београда бр.98 од 29.10.2021. године), након доставе пројектне документације и издавања Извештаја о прегледу инвестиционо-техничке документације.

Услов за добијање Грађевинске дозволе за предметни комплекс је закључење Уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре са ЈКП „Београдске електране“.

Смернице:

Инвеститор је у обавези да достави пројектну документацију у два примерка (један примерак машински+електро у папирној форми, а други – машински+електро, електронски на CD- у, CD-R/RW, DVD-R/RW). Потребно је доставити и Елаборат енергетске ефикасности у папирној и електронској форми на CD- у, CD-R/RW, DVD-R/RW .

Уколико до краја марта 2026. год. не доставите тражену пројектну документацију, а с обзиром на дефинисан рок прикључења, ЈКП „Београдске електране“ вам не могу гарантовати прикључење у предвиђеном року.

Такође, у року од 15 дана од дана издавања ових услова, Инвеститор је у обавези да Сектору пројектовања ЈКП“Београдске електране“ на e-mail: projektni.biro@bgdel.rs у електронској форми достави:

- 1) скупни приказ прикључних инсталација (комуналне инфраструктуре) у границама регулационе линије објекта са уцртаним предлогом коридора за пролаз топловодног прикључка до просторије предајне станице у државном координатном систему (DWG формат). Коридоре топловодног прикључка обезбедити у складу са Техничким условима за пројектовање топловода, а у складу са Правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије.
- 2) из архитектонског пројекта: ситуациони план, основе подземних етажа и приземља са уписаним мерама и релативним висинским котама, два карактеристична међусобно управна пресека и друге карактеристичне пресеке; изгледе објекта (1:200 – 1:100) са уцртаним локацијама предајних станица са апсолутном котом пода подстанице (DWG формат);
- 3) из пројекта спољног уређења: ситуационо нивелациони план (1:500 – 1:200), основу уређења земљишта и два карактеристична, међусобно управна пресека, када је терен у нагибу (DWG формат).
- 4) Оверену сагласност за локацију топлотне подстанице (топлотних подстаница) и на коридор топловодног прикључка (топловодних прикључака) за објекат, прибављену од имаоца права коришћења парцеле (парцела) који су уписани у листовима непокретности. За физичка лица, сагласност је потребно оверити код јавног бележника.

Након издавања Извештаја о прегледу инвестиционо-техничке документације од стране ЈКП“Београдске електране“, Инвеститору ће бити издато Решење о одобрењу за прикључење и са њим бити закључен Уговор о остваривању услова за прикључење на даљински систем грејања.

Решење о одобрењу за прикључење и Уговор о остваривању услова за прикључење се издају на захтев Инвеститора.

ЈКП“Београдске електране“ ће пре прикључења комплекса извршити преглед изведених радова кућног разводног постројења и унутрашњих инсталација и утврдити да ли су исти изведени у складу са одобреном пројектном документацијом.

Преглед изведених радова кућног разводног постројења и унутрашњих инсталација се врши на основу захтева за прикључење поднетог од стране надлежног органа.

Пре подношења захтева за прикључење Инвеститор је у обавези да изврши своје обавезе у целости, дефинисане Уговором о остваривању услова за прикључење на даљински систем грејања.

Прилог:

- Технички услови за испоруку и управљање термостатских вентила и термостата;
- Банко сагласност за изградњу топловода и примарних топлотних подстанција

Доставио:

- С.п. за издавање тех. услова
- Архиви



TEHNIČKI USLOVI ZA ISPORUKU I UGRADNJU TERMOSTATSKIH VENTILA I TERMOSTATA

- predstavljaju proporcionalni regulator temperature koji radi bez pomoćne energije
- regulišu temperaturu u prostoriji tako što menjaju protok grejne vode
- moraju da zadovoljavaju evropsku direktivu o uštedi energije (Energy Saving Directive)
- termostatski ventili treba da su sa predregulacijom i sa proporcionalnim regulacionim opsegom temperature od 1 ili 2 K
- termostati treba da imaju tečni ili gasni senzorski element i mogućnost limitiranja temperaturnog opsega, kao i zaključavanja upotrebom elemenata za ograničavanje opsega regulacije
- potrebno je da imaju jasne oznake položaja regulacije i poziciju u kome je grejno telo zaštićeno od smrzavanja, a to je obično pahuljica "x", kao i položaj "0" u kome je ventil zatvoren.
- termostatski ventili moraju da zadovoljavaju evropski standard EN 215
- potrebno je da termostat i ventil imaju CEN sertifikat koji je punovažan do početka 2012. godine kada treba da dobiju KEYMARK sertifikat.
- potrebno je da su proizvedeni za maksimalnu temperaturu vode od 90°C i maksimalni radni pritisak 10 bar, maksimalni diferencijalni pritisak 1 bar
- u slučajevima kada je grejno telo zamaskirano obavezna je upotreba termostata sa udaljenim senzorom ili kontrolom (termostati sa kapilarnom cevi)
- materijali tela ventila treba da su bronza ili mesing po EN215 i da budu niklovani
- termostatskim ventili moraju biti takvi da može da se izvrši zamena uloška ventila ili obrada sedišta ventila u radnim uslovima bez pražnjenja grejnog sistema
- izbor termostatskih ventila vršiti prema maksimalnom diferencijalnom pritisku od 100 mbar.
- Ventili za jednocevnne sisteme grejanja moraju biti tako konstruisani da je protok kroz obilazni vod moguće podestiti u granicama od 50 do 80%.
- Na priključcima krugova sa konstantnim protokom (priključci stanova i lokala kod jednocevnog sistema, priključci usponskih cevnih registara bez radijatorskih ventila kod dvocevnih sistema grajanja) predvideti automatski balansni i regulacioni ventil (AB-RV) kao regulator protoka, sa ograničenjem maksimalnog zadatog protoka iza ventila i mogućnošću merenja, a bez obzira na raspoloživi pritisak ispred ventila.
- Na priključcima krugova sa promenljivim protokom (priključci stanova i lokala kod dvocevnog pauk-sistema, priključci usponskih vertikal radijatorskog grejanja) predvideti automatski balansni i regulacioni ventil (AB-RV) kao regulator diferencijalnog pritiska, sa ograničenjem maksimalnog zadatog pada pritiska iza ventila i mogućnost merenja, a bez obzira na raspoloživi pritisak ispred ventila.

САГЛАСНОСТ

За изградњу топловода и примарних топлотних подстанција

Даје се сагласност ЈКП „Београдске електране“ за изградњу топловода и уградњу примарних топлотних подстанција у оквиру катастарских парцела број _____ КО _____, за потребе прикључења објекта/комплекса у Улици _____, а на основу достављеног ситуационог приказа топловода и топлотних подстанција.

Ова сагласност се издаје за потребе израде техничке документације, а односи се на право изградње, коришћења и одржавања будућег топловода и примарних топлотних подстанција у границама предметних парцела, те не може бити употребљена у друге сврхе.

Динамика извођења радова на изградњи топловодне инфраструктуре биће накнадно усаглашена, за шта је потребно да нам се ЈКП “Београдске електране” обрате са захтевом пре почетка извођења радова.

У Београду,

дана _____

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26

11000 Београд

Ваш број: _____

Наш број: _____

Датум: 12. 03. 2025

ОР 153/25 (311/25)

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу објекта: Комплекс железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. 2871/17, к.п. 2871/18, к.п. 2871/21, к.п. 2871/26, к.п. 2896/112, к.п. 6631/25, к.п. 6631/28 и к.п. 6877, КО Нови Београд

Поштовани,

Поводом захтева ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025 за издавање услова за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу објекта: Комплекс железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на к.п. 2871/17, к.п. 2871/18, к.п. 2871/21, к.п. 2871/26, к.п. 2896/112, к.п. 6631/25, к.п. 6631/28 и к.п. 6877, КО Нови Београд, обавештавамо Вас да је на предметном подручју у изградњи и није у функцији:

- дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (MOP) 16 bar, пречника ϕ 88,9 mm, у улици Марка Христића и Булевару Црвене армије,
- дистрибутивни гасовод од полиетилетских цеви MOP 4 bar, пречника DN 180, у улици Милутина Миланковића,

што је приказано на ситуацији приложеној уз овај допис.

Траса гасовода дата у прилогу је информативног карактера и за израду документације користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација из надлежног катастра и катастра подземних водова. Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Потребно је при изради пројектно – техничке документације и изградњи поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација у свему према:

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

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 3 m.

Минимално растојање темеља подземних контејнера од гасовода је 1 m.

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

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

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

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

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

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

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

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичних и ПЕ гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и висконапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних	-	5,00

средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова		
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

2. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 m.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* растојање се мери до габарита резервоара

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

3. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

1. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода $MOP 16$ и 4 bar на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова

ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијас" на терену.

2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
3. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
4. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
5. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
6. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
7. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
8. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

1. Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Саобраћајнице

Пре добијања грађевинске дозволе за саобраћајницу која је саставни део објекта који је предмет ових услова потребно је израдити Елаборат о утицају саобраћајнице на гасовод (у даљем тексту Елаборат) и доставити ЈП "Србијас" на сагласност.

- Уколико је Елаборатом доказано да не постоји утицај изградње саобраћајнице на гасовод, обавеза је Инвеститора саобраћајнице да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода. Обавеза Инвеститора саобраћајнице је да стави на увид предметни Елаборат са издатом Саагласности ЈП "Србијас".
- Уколико је Елаборатом утврђено да је због утицаја изградње саобраћајнице неопходна механичка заштита гасовода (армирано-бетонским плочама и сл.)

обавеза је Инвеститора саобраћајнице да у Елаборату детаљно обради начин заштите и прибави сагласност ЈП "Србијагас" на исти. Обавеза Инвеститора саобраћајнице је да 10 дана пре почетка радова обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода. Обавеза Инвеститора саобраћајнице је да стави на увид предметни Елаборат са издатом Сагласности ЈП "Србијагас".

- Уколико је Елаборатом утврђено да је због утицаја изградње саобраћајнице неопходно измештање гасовода (постављање гасовода у заштитну цев, промена дубине полагања, измештање трасе гасовода и сл.), тј. да је потребна интервенција на гасоводу, Инвеститор саобраћајнице је дужан да закључи Уговор о измештању са ЈП "Србијагас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објекта који је предмет ових услова и ЈП "Србијагас".

Закључење Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објекта који су предмет услова тзв. Писмом о намерама за закључење Уговора о заштити/измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици са предлогом трасе измештеног гасовода.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта који је предмет ових услова.

Објекти

Уколико постоји потреба за изградњом објекта који су предмет ових услова за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања плана прибавити начелну сагласност ЈП "Србијагас". Прибављена начелна сагласност је привремена до закључења Уговора о измештању са ЈП "Србијагас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објекта и ЈП "Србијагас".

Закључење Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објекта у склопу плана тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

Прилог: као у тексту

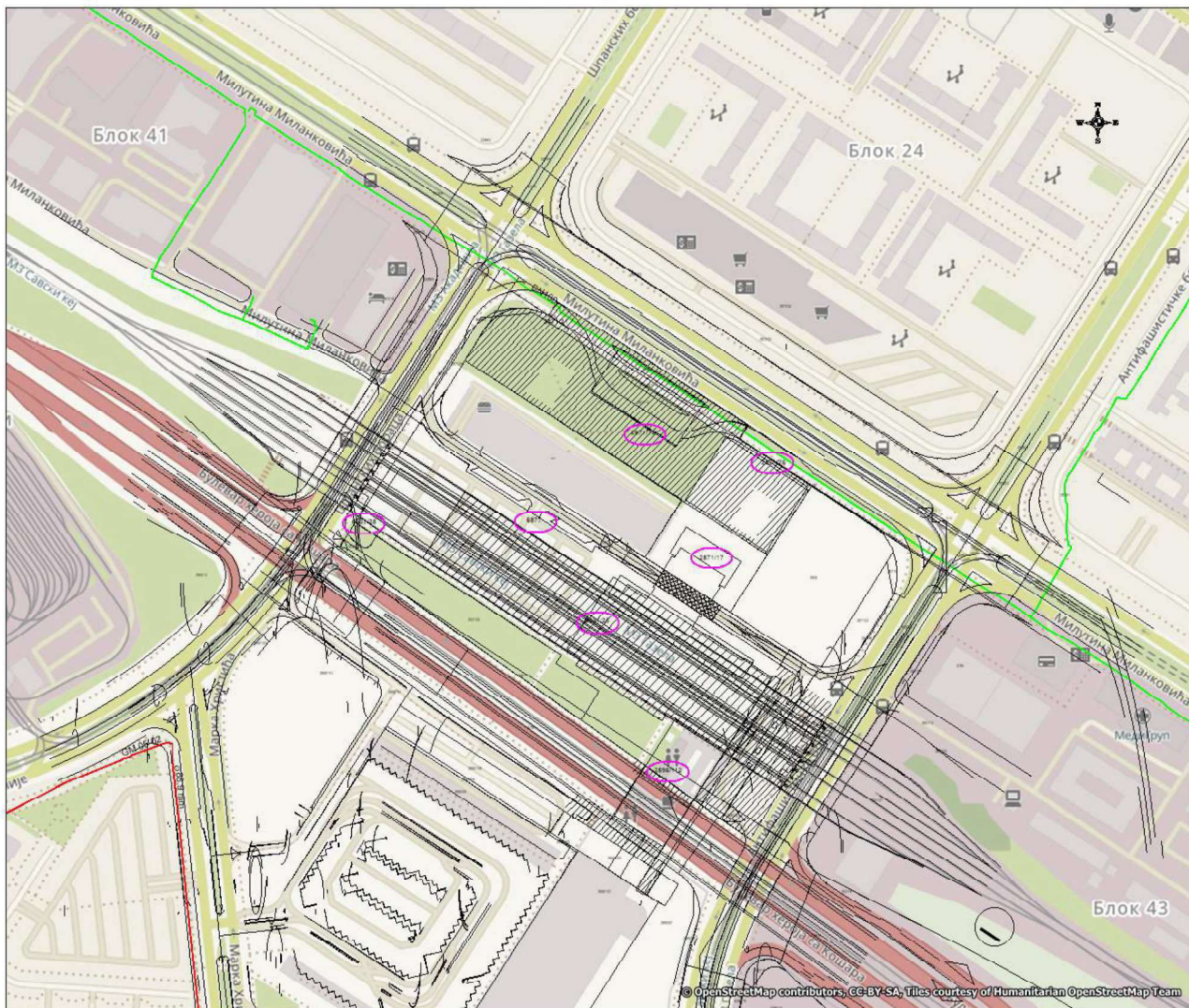
С поштовањем,

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОРА

Владимир Ликић, дип. фин. маш.



LEGENDA:

- Distributivna gasovodna mreza od celcnih cevi MOP 16 bar
- Distributivna gasovodna mreza od polietilenskih cevi MOP 4 bar

OBRADA: Sonja Stojic

DATUM: 11.03.2025. g.

RAZMERA: 1:2500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

За издавање локацијских услова за изградњу железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду на КП 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877 КО Нови Београд.

Према вашем допису **ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025**, од 07.03.2025. а заведеним код нас под **Т-639** од 07.03.2025. године, обраћамо Вам се у циљу достављања тражених информација:

1. Постојећа инсталација јавног осветљења, која се налази на предметној локацији, **ако ће бити укинута, мора бити замењена новом инсталацијом јавног осветљења**, која ће представљати одговарајуће алтернативно решење.

Унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини предвидети заштиту и измештање свих стубова јавног осветљења са пратећом инсталацијом, који ће бити директно угрожени планираном изградњом, уз задржавање свих постојећих електричних веза.

За све време извођење радова, као и након завршетка радова, мора се водити рачуна да сваки део постојећих саобраћајница (које се налазе унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини), мора у сваком тренутку бити адекватно осветљен (за време рада система јавног осветљења на територији града Београда).

2. Место и начин прикључења:

Новопроектовану инсталацију јавног осветљења напојити преко новопостављеног ормана јавног осветљења.

Уколико се са техничког или аспекта фазног извођења радова испостави да је то неопходно, поставити потребан број додатних разводних ормана јавног осветљења који ће напајати новопроектовану инсталацију јавног осветљења на предметној локацији или један њен део.

Прикључење новопостављених разводних ормана јавног осветљења на електродистрибутивну мрежу извршити према важећим условима Електродистрибуције Београд.

Новопостављени разводни ормани морају бити ROR – 6p са **МТК уређајем** и мерном групом. Ормани морају бити постављени на приступачном месту према важећим прописима и правилницима.

У случају да се новопроектована инсталација јавног осветљења, или један њен део, прикључује на постојећу мрежу јавног осветљења неопходно је тражити одобрење за прикључење од Секретаријата за енергетику- Градске управе Града Београда

3.Избор опреме:

Изабране светилке морају бити производ за који мора бити достављен извод из каталога са подацима о IP и IK заштити ($IP \geq 65$, $IK \geq IK0,8$), сагласно стандардима SRPS/IEC/EN 60598, 62262, 62471.

Све светилке за јавно функционално осветљење морају да буду опремљене тако да је омогућено њихово једноставно повезивање инсталационим кабловима $Y-3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ или $Y-3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Минимални гарантни рок за светилке је 2 године.

Изабрани стубови уколико су метални, морају бити опремљени ревизионим отворима, стандардним прикључним плочицама, сагласно стандардима EN 40.

Прикључна плочица у стубу мора да буде тако уграђена како би се на исту могло прикључити највише три кабла типа PP00-A $4 \times 25 \text{ mm}^2$. Уз графичку документацију приложити из каталога стуба детаљ темеља. Стуб мора бити постављен тако да му отвор са поклопцем у доњем сегменту стуба (ревизиони отвор), буде увек на супротној страни од смера вожње. Пре постављања стубова, извођач и надзорни орган морају извршити тачно обележавање стубних места (колчење). Растојања између стубова морају одговарати размацима са ситуационог плана, уколико не постоје оправдани разлози за одступање.

Напомена:

Обавезан део техничке документације је фотометријски прорачун, на основу кога ће се вршити избор светилки и стубова, као и њихова диспозиција.

4.Избор и траса каблова:

Предвидети кабл типа PPO0-A $4 \times 25 \text{ mm}^2$, у рову, од стуба до стуба. На свим местима где долази до пресецања или укрштања трасе кабла са саобраћајницом или пешачком стазом, урадити кабловску канализацију PVC цевима $\Phi 100 \text{ mm}$ и кроз њих положити кабл јавног осветљења. Уколико буде потребе, на појединим местима користити одговарајућа гибљива црева.

Ако су у питању декоративни стубови који се углавном користе у пешачким зонама неопходно је планирати и извести инсталацију Си кабловима $4 \times 16 \text{ mm}^2$ због недостатка физичког простора да се каблови већег пресека увуку у декоративне стубове. За сваки стуб мора се одрадити потенцијална рампа са 11 m ужета Си 35 mm^2 , а за заштиту предвидети обавезно нуловање.

За извођење надземне мреже јавног осветљења препоручљиво је користити кабл ХОО-А $2 \times 16 \text{ mm}^2$, односно ХОО-А $4 \times 16 \text{ mm}^2$.

У стубу, од разводне плочице до светилке поставити кабл **минималног** пресека PP-Y $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

Међусобно растојање енергетских каблова у истом рову треба да буде најмање 0.07 m, при паралелном вођењу, односно, 0.2 m при укрштању. Ако се у

исти ров полажу каблови ниског и средњег напона или више каблова средњег напона, једни од других треба да буду одвојени затвореним низом опека или неким другим изолационим материјалом.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0.8 m у насељеним местима и 1.2 m изван насељених места. Укрштање кабловског вода са путем изван насеља врши се полагањем кабла у заштитну цев постављену хоризонталним бушењем без раскопавања пута.

Размак кабловског вода од пута при паралелном вођењу треба да износи:

- За аутопут и пут првог реда најмање 5 m,
- За путеве испод првог реда најмање 3 m.

При измештању водова, водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским и осталим подземним инсталацијама, које се могу наћи у траси електроенергетских водова.

Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом, која не изазива оштећења изолација.

Код формирања трасе, односно положаја стубова и њиховог међусобног размака, водити рачуна о положају суседних објеката и других инсталација, те конфигурацији терена дуж трасе.

Приликом полагања кабла потребно је да се води рачуна о другим подземним инсталацијама и објектима. Радове треба извести у складу са Техничким препорукама ЕПС-а, односно ЕДБ-а, као и осталим важећим прописима и стандарсима из ове области.

Не препоручује се полагање каблова ако је спољна температура нижа од +5°C. У супротном треба претходно загрејати кабл и што је могуће брже га положити. Загревање се врши тако што се кабл на бубњу држи 36 до 48 часова у просторији у којој је температура 10°C до 20°C. Брзо загревање кабла могуће је постићи пропуштањем електричне струје густине 5 A/mm² у трајању око 1 сат, при чему се мора водити рачуна да се не прекорачи температура од 25°C на површини кабла.

Паралелно вођење и укрштање електроенергетских каблова са осталим комуналним инсталацијама (ТТ, водовод, канализација), и другим подземним објектима вршити према Савезним и градским прописима одговарајућих комуналних радних организација.

Паралелно вођење електроенергетских каблова са гасоводом, треба извести тако да се између спољних пречника инсталација оствари мин 2 m, а код укрштања 0.5 m. На месту укрштања кабла са гасоводом потребно је да се кабл постави у заштитну јувидур цев дебљине зида 3.5 m на дужини 3 m од укрштеног места. У близини гасовода, све земљане радове обавезно изводити ручно.

Електроенергетске каблове треба полагати слободно у земљу. На прелазима преко улица, путева и стаза, као и на свим местима где треба кабл заштитити од механичких оштећења, каблови се полажу у заштитним цевима, односно кабловској канализацији. Каблови се полажу ручно или применом механизације. При томе се морају узети у обзир дозвољени полупречници савијања и дозвољене вучне силе.

Дозвољени полупречници савијања за каблове типа PP00, PP41XHE-49, NPO-13 је 15D (mm), односно 15 D1, а за HP00 12 D.

Дозвољене вучне силе преко затезне чарапице су за тип PP00 ASJ, PP 41 ASJXHE-49A, XP00-AS, 5D² (N), а за NPO-13A и NPZO-13 A је 3 D² (N).

На прелазима испод коловоза улица и путева, трамвајских колосека, железничких пруга, колских прелаза кроз дворишта, при прекорачењу дозвољених одстојања кабла у односу на друге подземне инсталације користи се кабловска инсталација.

При паралелном вођењу енергетских каблова са телекомуникационим кабловима потребно је минимално растојање од 0.5 m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви, осим при укрштању.

При укрштању кабл може да буде испод или изнад водоводне мреже. Размак између кабла и цеви треба да износи најмање 0.3 m.

Није дозвољено вођење енергетских каблова изнад или испод топловода, осим при укрштању.

При укрштању кабл се по правилу поставља изнад топловода, а изузетно и испод топловода. Растојање енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање 0.6 m.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеви, ров се копа ручно (без употребе механизације).

После полагања кабла, а пре затрпавања треба извршити снимање тачне трасе кабла. На плану полагања треба извршити означавање укрштања са другим инсталацијама, спојна места, тачну дужину кабла, трасе и сл.

5. Начин заштите од кратког споја и преоптерећења и напона додира и напона кратког споја

- Предвидети осигураче у стубу према важећим препорукама, прописима и правилницима.
- За израду уземљивача може се користити трака FeZn 25x4mm положена у земљу или неизолованом темељу као и бакарно уже Cu 35mm². За сваки стуб треба предвидети еквипотенцијалну рампу која не сме бити удаљена мање од 1.2m од темеља стуба, за заштиту предвидети обавезно нуловање.

6. Начин заштите од превисоког напона додира:

- Урадити према важећим стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.
- Прстенасти уземљивач се изводи са једним прстеном, који се полаже на дубину 0,7 до 0,8m.

Изузетно на местима пооштрених захтева у погледу испуњења услова безбедности напона додира, може да се користи допунски уземљивач са

два прстена : први прстен се поставља на дубину од 0,5м и на удаљење 1м од ивице стуба,док се други прстен поставља на дубину 0,8м до 1м и на удаљење најмање 2м од стуба.

7. Примопредаја инсталација Јавног осветљења :

За примопредају објекта за металне стубове треба доставити :

- Изводе из каталога и техничке цртеже за уграђене стубове којим се недвосмислено доказују тражене карактеристике.
- Гаранцију за уграђене стубове.
- Атест за поступак цинковања у складу са SRPS-EN1461.
- Писмена изјава произвођача да је поступак током цинковања стубова урађен према SRPS-EN1461.
- Уколико је опрема из увоза Изјава мора бити на српском или на језику са ЕУ говорног подручја.

За примопредају објекта за све светиљке треба доставити атесте-сертификате или испитне листове којим се доказују тражени параметри IP и IK заштите према важећим СРПС (EN) стандардима.

- Извештај о испитивању и мерењу електричних инсталација који треба да садржи :
 - Непрекидноост заштитног проводника и проводника главног и додатног изједначења потенцијала
 - Проверу аутоматског искључења напајања
 - Проверу изједначења потенцијала

Напомена:

- Ови технички услови важе две године од дана издавања.
- Пре почетка извођења радова Инвеститор треба да се обрати ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд у циљу пружања информационих услуга, на адресу: ЈКП „Јавно осветљење“ Теодора Драјзера бр 42, 11000 Београд, имејл: office@bg-osvetljenje.rs / (011) 440-5110, и Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: energetika@beograd.gov.rs / (011) 360-5855.
- Након окончања радова Инвеститор се обавезује да достави по један примерак Пројекта изведеног објекта Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: energetika@beograd.gov.rs / (011) 360-5855 и ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд, адреса: Теодора Драјзера бр. 42, 11000 Београд, имејл: office@bg-osvetljenje.rs / (011) 440-5110.

СЕКТОР ИНЖЕЊЕРИНГ

Весна Јоксимовић, инж. ел.

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. 344.5–189/2025
14.03.2025. године



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

Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
ул. Немањина 22-26
Београд

ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025

У вези са вашим захтевом за издавање услова за пројектовање и прикључење, у процедури издавања измене локацијских услова за изградњу II фазе изградње Комплекса железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд, у Београду, а у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС”, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 - др. закон, 9/20, 62/23) и члановима 21. и 29. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 87/23), Секретаријат за саобраћај вам доставља следеће услове:

1. Регулациону линију преузети из Измена и допуна плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд („Сл.лист града Београда”, бр.54/19) и Измена и допуна плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице („Сл.лист града Београда”, бр.131/20).
2. Пројектовати ситуационо-нивелационо уклапање свих пешачких/колских веза у оквиру комплекса са околном уличном мрежом, тако да се обезбеди континуитет у кретању пешака и возила.
3. У улици Нова 1 могуће је пројектовати “drop-off” зону, тако да се у оквиру парцеле ЖС1, иза предметне зоне (гледано са коловоза), обезбеди пешачка стаза у ширини тротоара који је пројектован у улици Нова 1.
4. Колски приступ могуће је пројектовати из улице Нова 1, у складу са важећим планом. Могуће је пројектовати један колски приступ из улице Нова 1, а приступ позиционирати тако да се, услед подужног нагиба улице Нова 1, обезбеди одговарајућа прегледност приликом приступа возила на/са парцеле. Колски приступ димензионисати у зависности од ширине улице са које се приступа и меродавног возила (путничко, теретно/доставно и/или ватрогасно возило), тако да возило може да уђе/изађе на парцелу ходом унапред без додатног маневрисања на улици.
5. Колски приступ могуће је пројектовати у нивоу коловоза (на делу „лепеза” колског приступа које секу тротоар, упустити ивичњаке у ширини тротоара, како би кретање пешака остало у континуитету).
6. Уколико се планира постављање система за контролу приступа парцели, исти мора бити постављен тако да се обавезно обезбеди предпростор на припадајућој парцели, тако да возило које чека приступ не омета проток саобраћаја на околној уличној мрежи. Интерни пут у делу у коме се врши контрола приступа улаза/излаза пројектовати са максималним подужним нагибом до 2,5%. Технологију за контролу приступа пројектовати тако да се минимизира време опслуге на уласку возила у гаражу.
7. Све површине, унутар грађ. парцеле, намењене кретању возила, морају задовољавати услове проходности (ширине саобраћајних трака, радијусе кривина, подужне нагибе, слободне висине и сл.) за усвојено меродавно возило (путничко, теретно/доставно, и/или ватрогасно возило), у зависности од предвиђене шеме кретања возила.

8. Уколико постоји потреба за опслужом објекта доставним возилима, разрадити шему кретања доставних возила. Доставу планирати тако да не омета околну уличну мрежу.
9. У оквиру зоне ЖС1, за запослене у железничкој станици обезбедити паркинг места у складу са нормативом:
- 1ПМ/3 запослена.
- За комерцијалне делатности у складу са нормативима:
- трговина: 1 ПМ/50 m² НГП;
 - пословање: 1 ПМ/60 m² НГП.
10. Сва места за смештај возила (паркинг/гаражна места) и простор за маневрисање приликом уласка/изласка на места за смештај, обезбедити на припадајућој парцели, изван површине јавног пута.
- Улазак/излазак возила на/са парцеле пројектовати ходом унапред.
11. Управна паркинг (гаражна) места (под углом од 90°) пројектовати са димензијама не мањим од 2,5m x 5,0m, а простор за маневрисање пројектовати без икаквих препрека унутар истог, са минималном ширином од 5,0m (за паркирање ходом уназад), односно 7,4m (за паркирање ходом унапред), а у складу са важећим стандардом (SRPS U.S4.234, из априла 2020 године).
- Секретаријат за саобраћај је мишљења да је, са становишта функционалности и искоришћења простора, за паркинг места пројектована под углом од 90°, могуће пројектовати ширину маневарског простора унутар гараже од 6m (без обзира на начин паркирања).
- Димензије маневарског простора за сва паркинг места могуће је пројектовати или само у складу са важећим стандардом или само у складу са мишљењем Секретаријата за саобраћај.
- Подужна паркинг места (0°), пројектовати са димензијама не мањим од 2,0m x 5,5m и простором за маневрисање минималне ширине 3,5m.
- При пројектовању подужних паркинг места водити рачуна да су иста димензионисана за паркирање у правцу кретања возила (паркирање ходом уназад) и да је неопходно пројектовати маневарски простор довољних димензија да на прво/последње паркинг место у низу возило може да уђе/изађе са паркинг места, као и да се возило (уколико је потребно) окрене за 180° и ходом унапред изађе на улицу.
12. За паркиралишта уз објекте за јавно коришћење потребно је за особе са инвалидитетом обезбедити минимално 5% паркинг места, а најмање једно место за паркирање, прописаних димензија (за управна ПМ димензије не мање од 3,7m x 4,8m, за управна удвојена димензије не мање од 5,9m x 5,0m).
- Места за паркирање инвалида лоцирати у близини вертикалних комуникација.
13. Пројектовати паркинг за бицикле, а препорука Секретаријата за саобраћај је да се пројектују и паркинг места са пуњачима за електрична возила, као и паркинг места за мотоцикле и возила микро-мобилности.
- Уколико се пројектују паркинг места опремљена електро пуњачима, водити рачуна да димензије самих паркинг места морају бити пројектоване у складу са стандардом, а, у складу са проспектом произвођача електро пуњача, уколико је потребно, пројектовати додатни простор потребан за смештај електро пуњача (који не сме бити у оквиру маневарског простора).
14. Гараже пројектовати са светлом висином већом или једнаком од 2,2m (за путничка возила), односно са светлом висином у складу са меродавним возилом.
15. Пешачке комуникације у оквиру станичног трга, парка, станичне зграде, вестибила, перона и топле везе ка објекту аутобуске станице, услед кретања путника са пртљагом и очекиване једновремене појаве већег броја пешака, пројектовати са што већом ширином која омогућава неометани ток пешака, све у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима („Службени гласник РС”, број 22/15) (у даљем тексту Правилник). Пешачке комуникације пројектовати у континуитету, повезане са тротоарима на околној уличној мрежи.
16. Пешачке токове у оквиру комплекса жел. станице ЖС1 пројектовати тако да се обезбеди доступност свим потребним садржајима у оквиру комплекса, али и станичном тргу, парку, комплексу аутобуске станице, трамвајском стајалишту на УМП-у и стајалиштима јавног градског превоза на околној уличној мрежи, као и функционална пешачка веза са зоном ЖС2.

17. Пешачке комуникације у оквиру парка пројектовати тако да се обезбеди најкраћа веза између тротсара на околној уличној мрежи и улаза у станичну зграду, као и између терминауса и улаза у станичну зграду.
18. У складу са важећим планом, за објекат железничке станице у оквиру зоне ЖС2, обезбедити несметане пешачке комуникације, хоризонталне и вертикалне, до перонског простора, анекса аутобуске станице (ААС) и стајалишта јавног градског превоза.
19. Препорука је да се у оквиру железничке станице, вестибила и перона пројектују покретне траке за кретање пешака (травелатори), а све у складу са Правилником.
20. Лифтове планирати са довољним димензијама за смештај бицикла.
21. Пешачку пасарелу у оквиру железничке станице пројектовати тако да се у улици Нова 1 обезбеди минимална светла висина од 4,75m за друмски саобраћај.
22. У оквиру гараже и станичног трга, кориснике водити одговарајућом саобраћајном сигнализацијом и опремом у складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима – ЗОБС-ом ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 одлука УС, 55/2014, 96/2015 др. закон и 9/2016 одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 др. закон, 87/2018, 23/2019, 128/2020 - др. закон и 76/2023), Правилником о саобраћајној сигнализацији („Сл.гласник РС“ бр. 85/2017, 14/2021, 21/2024) и српским стандардима.
Саобраћајну сигнализацију пројектовати са најквалитетнијим технологијама у односу на трајност и уочљивост.
23. Препорука је да се у оквиру станичног трга пројектује адекватан мобилијар за одмор/чекање (клупе, чесме и сл.), а у односу на очекивани број једновремених корисника, као и да део зоне за одмор буде наткривен како би се обезбедила заштита од специфичних атмосферских услова (падавине, сунчеви зраци и сл.).
24. Уколико просторне могућности дозвољавају, станични трг пројектовати тако да се предвиди простор за постављање станица за изнајмљивање бицикала.
25. У оквиру предметног комплекса (станични трг, објекат железничке станице, вестибил, перони) обезбедити једноставно и ефикасно вођење пешака (инфо табле и сл.) у складу са садржајем комплекса и садржајима у контактном подручју (преостали део зоне ЖС2, зона АС и преостали део зоне ЗП1).
26. Приликом избора материјала за поплочавање површина трга и за пешачке стазе у парку водити рачуна да материјал не исијава прекомерно и да смањује ризик од клизања, као и да буде прилагођен за кретање путника са пртљагом.
27. Уколико се планира постављање дрвореда у оквиру станичног трга, пројектовати их тако да не представљају сметњу за неометано кретање пешака, нарочито лица са инвалидитетом.
28. Уколико постоје технички услови, обезбедити да се атмосферска вода са пешачких комуникација на станичном тргу и у парку контролисано одводи ка зеленој површини.
29. Препорука је да се зелене површине у оквиру станичног трга ограде на одговарајући начин, како би се површине за кретање пешака заштитиле од последица атмосферских услова (блато и сл.)
30. Обезбедити равномерно осветљење јачег интензитета у оквиру станичног трга како би се омогућило безбедно кретање у ноћним условима.
31. Места за смештај контејнера за евакуацију смећа пројектовати ван јавних саобраћајних површина, према Одлуци о одржавању чистоће („Сл. лист Београда" бр.27/02, 11/05, 6/10-др.одлука, 2/11, 10/11-др.одлука, 42/12, 60/12, 31/13, 44/14, 79/15 и 19/17). Уколико се постављање контејнера планира у зони колских приступа водити рачуна да се не угрози прегледност прикључка на јавни пут.
32. Пре почетка извођења радова на јавној саобраћајној површини, потребно је доставити пројекат привременог одвијања саобраћаја (режима саобраћаја), а у свему према важећој законској регулативи.

Обрадила: Јелена Давидовић, дипл. инж.

Д-р. Јелена Давидовић, члан Градске управе града Београда - Секретаријата за саобраћај



Бојан Бован, дипл. правник

Bojan Bovan

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Поштовани,

На основу захтева Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд, 11000 Београд, за издавање локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П. 2871/17, К.П. 2871/18, К.П. 2871/21, К.П. 2871/26, К.П. 2896/112, К.П. 6631/25, К.П. 6631/28 и К.П. 6877, КО Нови Београд, Секретаријат за јавни превоз издаје следеће саобраћајно-техничке услове:

1. Секретаријат за јавни превоз планира да задржи трасе постојећих **трамвајских** линија јавног превоза и да уведе нове трасе линија јавног линијског превоза следећим саобраћајницама:

- МОСТ НА АДИ - УМП (Булевар хероја са Кошара) - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ - ЈУРИЈА ГАГАРИНА ка Блоку 45 - трамвајске линије 11 и 13 и режимске трасе трамвајских линија у оба смера,
- Дуж улице АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ - линије 7, 9, 11 и 13,
- МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ - ЈУРИЈА ГАГАРИНА (ка Блоку 45) - трамвајске линије 7 и 9 у оба смера,
- Дуж улице БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА:
 - деоница од МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА до АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ - линије 7, 9;
 - деоница од АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ до ШПАНСКИХ БОРАЦА - линије 11, 13 и
 - УЛАЗНО/ИЗЛАЗНА траса ка депоу Сава,
- МОСТ НА АДИ - УМП (Булевар хероја са Кошара) - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА - МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА - режимске трасе трамвајских линија у оба смера,
- ТРАМВАЈСКИ ДЕПО САВА - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА - излазно/улазне трасе из трамвајског депоа Сава за трамваје у оба смера,
- ТРАМВАЈСКИ ДЕПО САВА - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - УМП (Булевар хероја са Кошара) - излазно/улазне трасе из трамвајског депоа Сава за трамваје у оба смера,
- УМП (Булевар хероја са Кошара) - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - БУЛЕВАР ЦРВЕНЕ АРМИЈЕ - ЈУРИЈА ГАГАРИНА - планирана траса трамвајске пруге према "Плану детаљне регулације за проширење трамвајске мреже на Новом Београду у зони Депоа, Градска Општина Нови Београд, Службени лист града Београда 38/17" и "Пројекта за реконструкцију и изградњу саобраћајнице са трамвајском пругом на Новом Београду, у зони трамвајског депоа, у Улици Ђорђа Станојевића и Булевару Црвене армије (др Агостина Нета)",
- СРЕДИШЊИМ ДЕЛОМ ТРАСЕ УМП пројектована је трамвајска пруга повезана са трамвајском пругом у Улици Ђорђа Станојевића укрштајем са пуним програмом веза која се задржава.

2. Секретаријат за јавни превоз планира да задржи трасе постојећих **аутобуских** линија јавног превоза и да уведе нове трасе линија јавног линијског превоза следећим саобраћајницама:

- Дуж улице ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА (ка Булевару Милутина Миланковића и улици Марка Христића) - улазно/излазне трасе аутобуских линија из Логона Нови Београд - ГСП Београд у оба смера,
- БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (из смера улице Омладинских бригада) - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ - ЈУРИЈА ГАГАРИНА - МОСТ НА АДИ - аутобуска линија 94 у оба смера,

- БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (из смера улице Омладинских бригада) - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ - ЈУРИЈА ГАГАРИНА - МОСТ НА АДИ - аутобуска линија 94 у оба смера,
- АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ (из смера Аутопута) - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - ТЕРМИНУС "НАСЕЉЕ БЕЛВИЛ" - линија ЕКО1,
- ТЕРМИНУС "НАСЕЉЕ БЕЛВИЛ" - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - ОМЛАДИНСКИХ БРИГАДА - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ (смер ка централној градској зони) - линија ЕКО1,
- АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ (из смера Аутопута) - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (ка Омладинских бригада) - линија 67 у оба смера,
- БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (из смера улице Милентија Поповића) - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ- ЈУРИЈА ГАГАРИНА - аутобуска линија 95 и линија Е1 у оба смера,
- БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (из смера улице Милентија Поповића) - АНТИФАШИСТИЧКЕ БОРБЕ- САВСКИ НАСИП - линије 60 и 60Л у смеру ка Топлани,
- БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (из смера улица Омладинских бригада, Ђорђа Станојевића, Марка Христића и Шпанских бораца) - ПЛАНИРАНИ ТЕРМИНУС у Булевару Милутина Миланковића - БУЛЕВАР МИЛУТИНА МИЛАНКОВИЋА (ка улици Антифашистичке борбе) - планиране трасе линија ЈЛП-а,
- МАРКА ХРИСТИЋА - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - ШПАНСКИХ БОРАЦА - АУТОПУТ - аутобуска линија 600 у оба смера,
- МАРКА ХРИСТИЋА - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - БУЛЕВАР ЦРВЕНЕ АРМИЈЕ - аутобуска линија 85 у оба смера,
- Дуж УМП-а - планиране трасе линија ЈЛП,
- ШПАНСКИХ БОРАЦА - ЂОРЂА СТАНОЈЕВИЋА - МАРКА ХРИСТИЋА - ПЛАНИРАНА АУТОБУСКА СТАНИЦА У БЛОКУ 42 - возила са приградских линија у оба смера.

3. Секретаријат за јавни превоз не планира вођење трасе линија ЈЛП-а интерним саобраћајницама, улицама Нова 1 и Нова 2.

4. Задржавају се стечене урбанистичке обавезе у погледу регулације улица Антифашистичке борбе, Булевар Милутина Миланковића и Ђорђа Станојевића, усвојених планских колских приступа и прикључака саобраћајница Нова 1 и Нова 2 (једносмерног режима кретања, прикључци типа улик - излив) према "Именама и допунама плана детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска Општина Нови Београд, Службени лист града Београда 54/19", "План детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, Службени лист Града Београда 39/16", "Имени и допуни ПДР комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице, Службени лист града Београда 131/20", "Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде I и II фазе прве линије метро система" (Службени лист града Београда бр. 102/21, 6/2023, 105/23, 11/24) и "Плана 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, 91/23".

5. Предметни пројекат ускладити са "Пројектом за изградњу и реконструкцију улица Милутина Миланковића, Ђорђа Станојевића и Антифашистичке борбе са инфраструктуром у оквиру блока 42 на Новом Београду" (ROP-BGDU-15134).

6. Секретаријат за јавни превоз оставља могућност реорганизације мреже линија ЈЛП-а у улицама Антифашистичке борбе, Булевару Милутина Миланковића и Ђорђа Станојевића у складу са развојем саобраћајног система и изградњом Аутобуске станице и Железничке станице у Блоку 42.

7. Препорука је да се покрене процедура израде техничке документације за изградњу планираног терминауса и стајалишта у Булевару Милутина Миланковића у зони Железничке станице Нови Београд. Без терминауса, 90% путника ће долазити на Железничку станицу из улице Антифашистичке борбе где се налазе постојећа аутобуска и трамвајска стајалишта. Тек након изградње терминауса, одређени број корисника Железничке станице ће се преусмерити из улице Антифашистичке борбе у Булевар Милутина Миланковића. Планирани терминаус за возила јавног превоза уз Булевар Милутина Миланковића, биће предмет других услова приликом израде техничке документације за предметни терминаус на САО-3.

8. Обезбедити адекватно осветљење од Железничке станице ка стајалиштима и дуж пешачких комуникација.

9. Предвидети квалитетно одводњавање површинских вода са предметног комплекса,

10. Саобраћајну сигнализацију пројектовати тако да се обезбеди право првенства возилима јавног превоза, као и безбедан приступ путника превозном подсистему. Саобраћајну сигнализацију пројектовати у складу са ЗООБС-ом и СРПС-ом.

11. Пешачке комуникације за особе са посебним потребама пројектовати у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“ бр. 22/2015).

12. Да би се омогућило функционисање јавног превоза у континуитету, потребно је наведеним пројектом предвидети да се обуставе трамвајског и железничког саобраћаја (линије БГ воза) на предметном делу сведу на минимум.

13. Задржава се постојећа трамвајска пруга са инфраструктуром у улицама Антифашистичке борбе, Булевару Милутина Миланковића, Ђорђа Станојевића, дуж УМП-а и Моста на Ади.

14. У зони Железничке станице планирати пружање транспортне услуге која омогућава корисницима персонализован пакет мултимодалних услуга мобилности (коришћења јавног превоза, дељења аутомобила, таксија, бицикла, пешачења итд.) са високим степеном дигитализације, информација, управљања и наплате услуга на потпуно интегрисан начин, односно, планирати развој система Мобилност као услуга - MaaS (Mobility as a Service) као новог, иновативног решења којим би се повећала ефикасност транспортног система града Београда. Циљ система је да се корисницима омогући да користе услуге мобилности према својим транспортним потребама, уместо да купују средства за реализацију мобилности (аутомобил, бицикл, мотоцикл, итд.). Квалитетан јавни масовни транспорт путника је неопходан услов за развој одрживог MaaS система. На Железничкој станици планирати информисање путника о линијама јавног превоза на које могу извршити преседање.

15. Према "Измени и допуни ПДР комплекса аутобуске и железничке станице у блоку 42 на Новом Београду, Градска општина Нови Београд, за комплекс аутобуске станице, Службени лист града Београда 131/20" на грађевинској парцели ЈС-Ж1 комплекса Железничке станице (ЖС2) дозвољена је изградња једног објекта на парцели у оквиру дефинисаних грађевинских линија. Објекат железничке станице је планиран испод, до и изнад конструкције железничке пруге, ка улицама Нова 1 и Антифашистичке борбе. У оквиру предметног објекта потребно је обезбедити несметане пешачке комуникације, хоризонталне и вертикалне, до перонског простора, дела комплекса железничке станице ЖС1, анекса железничке станице (ААС) и стајалишта ЈЛП-а. Према наведеном, предметни пројекат потребно је да обухвати и изградњу континуалне затворене (топле) везе од атмосферских утицаја, између анекса аутобуске станице и Железничке станице, која ће бити део објекта Железничке станице, јер је на парцели дозвољена изградња само 1 објекта и у накнадном периоду то не би било могуће.

16. Адекватно повезати пешачким комуникацијама планирани садржај Железничке станице у оквиру Блока 42 са постојећим и планираним аутобуским и трамвајским стајалиштима јавног линијског превоза у улици Антифашистичке борбе, Ђорђа Станојевића, Булевару Милутина Миланковића и на УМП-у. Пешачке комуникације прилагодити потребама особа са инвалидитетом у складу са "Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник РС бр. 22/2015).

17. Дозвољена је изградња пешачких пасарела које повезују планиране садржаје из дела комплекса ЖС2 са стајалиштем јавног шинског (трамвајског) превоза у коридору УМП. Ако није могућа изградња пешачке пасареле, ускладити позиције пешачких стаза од улаза/излаза из Железничке станице до трамвајских стајалишта на УМП-у.

18. Планирати повезивање пешачких комуникација од постојећег степеништа у зони Железничког моста уз улицу Антифашистичке борбе са објектима Железничке станице.

19. Од главног улаза у зграду Железничке станице до стајалишта у улици Антифашистичке борбе омогућити пешачке комуникације у континуитету.

20. Обезбедити адекватан број места за такси возила у зони Железничке станице.

21. Директан колски приступ грађевинској парцели ЈС-Ж1 остварити са сервисне саобраћајнице Нова 1 што даље од раскрснице.

Стајалишта ЈЛП

22. У зони главног улаза у Железничку станицу планирано је стајалиште у ниши на коловозу испред планираног терминала уз Булевар Милутина Миланковића. Предметно стајалиште биће предмет услова приликом израде техничке документације за планирани терминал на САО-3. Приликом израде техничке документације за стајалиште и терминал обратити се за услове Секретаријату за

јавни превоз у вези техничких услова за постављање електронских стајалишних стубова и надстрешница.

23. У складу са "Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама – Сл. гласник РС 22/2015" и "Каталогом урбане опреме за уређење и опремање јавних површина на делу територије Града Београда у оквиру "Одлуке о комуналном реду, Службени лист Града Београда бр. 10/11, 60/12, 51/14, 92/14, 2/15, 11/15, 61/15, 75/16, 19/17, 50/18, 92/18, 118/18, 26/19, 52/19, 60/19, 17/20, 89/20, 106/20, 138/20, 152/20, 40/21, 94/21, 101/21, 111/21, 120/21, 19/22, 96/22, 109/22, 41/2023, 65/2023 и 12/2024" до пешачких стаза и тротоара ка позицијама планираних стајалишта, извршити постављање подлога за вођење слепих и слабовидних особа.

24. Пре почетка извођења радова на саобраћајној површини или непосредно поред саобраћајне површине којом саобраћају возила јавног линијског превоза, инвеститор или извођач радова је дужан да Секретаријату за јавни превоз достави ПРОЈЕКАТ ПРИВРЕМЕНОГ РЕЖИМА САОБРАЋАЈА И БЕЗБЕДНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ЈАВНОГ ЛИНИЈСКОГ ПРЕВОЗА током извођења радова у складу са законском регулативом, у циљу добијања Сагласности на посебну организацију саобраћаја и измену режима јавног превоза на територији града Београда.

25. ПРОЈЕКТОМ ПРИВРЕМЕНОГ РЕЖИМА САОБРАЋАЈА И БЕЗБЕДНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ЈАВНОГ ЛИНИЈСКОГ ПРЕВОЗА током извођења радова, треба да се обезбеде сви потребни елементи за приступ корисника јавног превоза стајалиштима ЈЛП-а и вођење траса аутобуског и трамвајског подсистема ЈЛП-а без обуставе јавног линијског превоза на деоници улица Антифашистичке борбе, Булеvara Милутина Миланковића, УМП-а, Ђорђа Станојевића као и без обуставе линије БГ воза.

26. У прилогу достављамо услове ГСП "Београд" који су саставни део предметних услова.

27. Обратити се за услове ЈКП Београдски метро и воз.

С поштовањем,

Доставити:

- Наслову
- а/а

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

Радован Кремић





Веза, ваш број: ROP-MSGI-22628-LOCA-2-HPAP-8/2025

Деловодни број: LU-46/2025

Датум: 12.03.2025.

Република Србија

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26, 11000 Београд

Предмет: Одговор на захтев за издавање локацијских услова за изградњу комплекса Железничке станице Нови Београд у блоку 42 на Новом Београду, на К.П.: 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 све КО Нови Београд.

Поштовани,

На основу Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања који је објављен у ("Службеном гласнику РС"), бр. 32/2019 од 03.05.2019. године, као и одредаба Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 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- др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), СББ д.о.о вам доставља потребне податке о планираном просторном развоју, постојећим објектима, подручјима, капацитетима и коридорима телекомуникационе инфраструктуре (у даљем тексту ТК инфраструктура) и радио коридорима, као и опште услове за грађење ради њихове заштите.

Утврђено је да на предметној локацији (катастарским парцелама број 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 све КО Нови Београд) СББ д.о.о **поседује изграђену телекомуникациону инфраструктуру**, оквиран положај дат је у документу " 06_Situacija_sinhron plan + SBB.dwg". Сагласност за израду услова за изградњу пруге Земун поље – Аеродром Никола Тесла – Национални стадион – река Сава, Фаза 1 се издаје са локацијским условима и условима за планирање ТК инфраструктуре.

ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

I. ОПШТИ УСЛОВИ

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
2. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. У заштитној зони одређених радио-центра и радио-станица, као и дуж трасе радио-коридора, у складу са законом којим се уређују електронске комуникације, није дозвољена изградња или постављање објеката, извођење радова, садња садница, као ни постављање препрека које могу да угрозе функционисање електронских комуникација, умање квалитет рада, ометају и прекидају рад радио-центра, односно радио станице или стварају штетне сметње у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центра и радио-станица, као и радио-коридора и обавезама инвеститора радова при изградњи или реконструкцији објеката ("Службени гласник РС", бр. 83/2024);
3. Радове на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова;
4. Радови на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању;
5. Предузеће за телекомуникације „СББ“ д.о.о. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојеће ТК инфраструктуре. Приликом извођења ових радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „СББ“ д.о.о.;
6. У случају евентуалног оштећења ТТ каблова и прекида ТТ саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузећу „СББ“ д.о.о. надокнади целокупну штету по свим основама;
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова;

II. ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

8. Инвеститор је дужан да се **најмање 10 дана** пре почетка извођења радова на изградњи објекта, обрати Предузећу за телекомуникације „СББ“ д.о.о., Служби за изградњу, дописом или на мејл

ivan.vukasinovic@sbb.co.rs, у коме треба да наведе број издате сагласности на локацију и датум издавања и закаже обележавање постојеће ТТ инфраструктуре (ако је има) у складу са **Законом о електронским комуникацијама („Сл. гласник РС“, бр. 35/2023)**. „СББ“ д.о.о. ће извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;

9. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.);

10. Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, **без обзира на њихову дубину**, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денivelација терена;

11. Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев Ø110mm на дубини од 0,8m), уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповим;

12. Уколико се врши денivelација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака);

13. Потребно је, такође, да пројектант сагледа да ли предметна изградња условљава измештање постојеће ТК инфраструктуре, која није у обухвату предметне изградње. Уколико је потребно измештање постојеће ТК инфраструктуре инвеститор мора испоштовати и део услова који се односи на измештање.

III. ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ (испунити уколико предметна изградња условљава измештање)

14. За измештање постојеће ТК инфраструктуре, неопходно је да инвеститор објекта, за чију се изградњу издају услови, у име “СББ“ д.о.о. покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. “СББ“ д.о.о. ће овластити инвеститора објекта да у име и за рачуна “СББ“ д.о.о., о свом трошку, изради сву потребну, законом прописану документацију и изведе радове на измештању постојеће ТК инфраструктуре, што ће се регулисати Уговором;

15. Извод из пројекта, који садржи свеску са техничким решењем измештања постојеће ТК инфраструктуре, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове, треба доставити обрађивачу услова, ради верификације;

16. Приликом избора извођача радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације “СББ” д.о.о.;

17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, које је Предузећа за телекомуникације “СББ” д.о.о. верификовао. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност;

18. Инвеститор је дужан да се **најмање 15 дана** пре почетка извођења радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре, обрати Предузећу за телекомуникације “СББ” д.о.о., Служби за планирање и пројектовање мрежа, дописом или на мејл aleksandar.kasikovic@sbb.co.rs, ради вршења стручног надзора, у коме треба навести датум почетка радова и имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон);

19. По завршетку радова на измештању ТК инфраструктуре потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

ПЛАНИРАНА ТК ИНФРАСТРУКТУРА

У оквиру израде пројекта, требало би предвидети изградњу ТК канализације дуж свих планираних саобраћајница, на земљишту у јавном власништву, што подразумева постављање РЕНД цеви 2xØ50mm или 1xPVCØ110mm, са припадајућим ТК окнима на растојању не већем од 1km. Предложени капацитет ТК канализације омогућава олакшано накнадно полагање (удување) оптичких ТК каблова, што ће омогућити неометан приступ и прикључење на ЕКМ сваком будућем кориснику дуж трасе саобраћајнице.

На местима где ТК траса прелази преко будућих мостова и надвожњака, у пројекту конструкције истих, предвидети цеви за пролазак ТК каблова, минимум 1xPVCØ110mm или 2xРЕНДØ50mm.

На местима, где се са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану ТК трасу, налазе објекти или насеља, планирати постављање прелаза ТК инфраструктуре испод постојеће или планиране саобраћајнице, цевима PVCØ110mm. Ове цеви планирати и на местима где ТК траса пролази испод постојећих или будућих саобраћајница.

Све положене цеви на терену прописно обележити, трасу геодетски снимити и урадити документацију изведеног стања.

ТК коридор пројектовати имајући у виду могућност накнадних радова на истом, тако да радовима не буде угрожени ни саобраћај ни безбедност радника.

Као имаоци јавних овлашћења, посебно напомињемо да су сви инвеститори дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама, као и Правилника о техничким и другим захтевима за постављање електронске комуникационе мреже приликом изградње или реконструкције пословних и стамбених зграда („Службени гласник РС“, број 89 од 8. новембра 2024).

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене, а које се односе на објекат, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

За све додатне информације СББ д.о.о вам стоји на располагању. Можете користити контакт: Стефан Ђорђевић, бр. телефона 0608126853, e-mail aleksandar.kasikovic@sbb.co.rs.

С поштовањем,

Одељење за планирање и пројектовање мреже

Прилог:

- " 06_Situacija_sinhron plan + SBB.dwg"



Kontakt osoba: Aleksandar Janačković

Delovodni broj: 27/66/25
Datum: 07.03.2025.

Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i
infrastrukture
Nemanjina 22-26
Beograd

► **Predmet: Izdavanje uslova za potrebe izgradnje kompleksa Železničke stanice Novi Beograd u bloku 42 na Novom Beogradu, na kp 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 KO Novi Beograd**

► **Veza: ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025**

Poštovani,

U skladu sa dostavljenim Idejnim rešenjem za potrebe izgradnje kompleksa Železničke stanice Novi Beograd u bloku 42 na Novom Beogradu, na kp 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28, 6877 KO Novi Beograd i izvedenog stanja CETIN-a na predmetnoj lokaciji, utvrđeno je da CETIN d.o.o. nema u vlasništvu optičku magistralnu infrastrukturu.

Agencija za privredne registre je dana 01.07.2020. donela Rešenje broj BD 44868/2020, kojim je usvojena registraciona prijava statusne promene izdvajanja uz osnivanje. Donošenjem navedenog rešenja sprovedena je statusna promena izdvajanje uz osnivanje i istom je sa privrednog društva Telenor, kao prenosioca, prenet deo imovine i infrastrukture potrebne za obavljanje delatnosti novog pravnog lica kao Sticaoca, CETIN d.o.o. Beograd – Novi Beograd (u daljem tekstu: CETIN d.o.o).

U okviru ove statusne promene, prava i obaveze Telenor d.o.o Beograd koji regulišu deo poslovanja u smislu delatnosti pružanja usluga iznajmljivanja infrastrukture koja se koristi za obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija i svih pratećih usluga u koje spada i izvođenje, izgradnja i održavanje navedene infrastrukture kao i izgradnja, postavljanje i održavanje odnosne infrastrukture, zajedno sa pripadajućom imovinom, pravima, obavezama i odgovornošću koja je sa istim povezana i koja je potrebna kako bi sticalac obavljao gore opisanu delatnost (u daljem tekstu: Poslovanje) prenet je na novo pravno lice CETIN d.o.o, koje je formirano i registrovano Rešenjem Agencije za privredne registre BD 44878/20 od 01.07.2020.godine.

Kontakt osobe iz CETIN-a:

Aleksandar Janačković, 063.230.305, aleksandar.janackovic@cetin.rs

Sa poštovanjem,
CETIN d.o.o.

Aleksandar Sulejmanović
Direktor strategije, planiranja i razvoja mreže

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 104142/2-2025

ДАТУМ: 11.03.2025.год.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ „БЕОГРАД“

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Ул. Немањина бр. 22-26
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за пројектовање и изградњу унутрашњих ТК инсталација и приводне ТК мреже и технички услови (сагласност) за потребе издавања (измене) локацијских услова за изградњу **Комплекса железничке станице Нови Београд**, у Блоку 42 на Новом Београду

ВЕЗА: ВЕЗА: 104142/1-2025; 354430/2-2024;

Ваш број предмета: ROP-MSGI-22628-LOCA-2/2025

Разматрајући захтев, из надлежности Предузећа „Телеком Србија“ а.д. издају се следећи технички услови и подаци за издавање (измену) локацијских услова за изградњу Комплекса Железничке станице Нови Београд у Блоку 42, на КП 2871/17, 2871/18, 2871/21, 2871/26, 2896/112, 6631/25, 6631/28 и 6877, све КО Нови Београд.

Предметни комплекс је спратности Су+П+2+Пс и састоји се 4 функционалне јединице:

1. Објект станичне зграде железничке станице Нови Београд
2. Објект вестибила испод мостовске конструкције постојећих перона
3. Везни перон између станичне зграде и мостовске конструкције постојећих перона
4. Станични / приступни трг.

Планирана је фазна изградња. Комплекс се састоји из следећих подцелина: главни објект Железничке станице, станични трг, вестибил станичне зграде, прилазна зона испред улаза у вестибил ка улици Нова 2, перони железничке станице са перонским надстрешницама, јавни паркинг на отвореном за потребе железничке станице и објект топле везе између Аутобуске и Железничке станице. Главна зграда станице планирана је са приступом са трга, оријентисаног према Ул. Милутина Миланковића. Станица је пројектована са функционалним целинама: чекаонице, продаја карата, тоалети, кафићи,

обезбеђење и амбуланта. На спратовима се налазе пословне функције инфраструктуре: експедиција, командни центар и рачунарски центар, док је последњи спрат резервисан за јавне садржаје попут ресторана са терасом. Подземни нивои омогућавају паркирање са 57 паркинг места за запослене, са непосредним повезивањем са станичним тргом.

Измена пројектно-техничке документације се односи на повећан обухват пројекта јер подразумева, осим пројектованих објеката станичне зграде, вестибила, везног перона и станичног трга, и зону топле везе према Аутобуској станици, проширење перона према УМП-у као и функционално решење вестибила са наткривеним вертикалним комуникацијама, перонске надстрешнице и парк испред NCR-a.

❖ Постојеће стање ТК објеката

Постојећи ТК објекти, који су оријентационо уцртани на ситуационом плану коју вам достављамо у прилогу (у .dwg и .pdf формату), су у надлежности Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Уцртани су постојећи ТК објекти (из TeleCAD-GIS базе, карте оптичких каблова, кластера и Супернове, на дан 11.03.2025.године.

У надлежности Дирекције за технику, Сектор за мрежне операције су:

- кабловска ТК канализација
- подземни дистрибутивни бакарни ТК каблови
- подземни оптички ТК каблови
- patch панели.

❖ Технички услови

Заштита и измештање постојећих ТК објеката

Сагледавањем достављене ситуације и увидом у техничку документацију изведеног стања постојећих ТК објеката, утврђено је да постојећи ТК објекти могу бити угрожени планираном изградњом Комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 и то постојећа ТК окна 793, 794 и 795. Висина грла ТК окана се разликује и обухвата грло окна са горњом плочом окна те је потребно обратити посебну пажњу приликом извођења радова на скидању постојећег површинског слоја како поклопци, грла, зидови и горње плоче ТК окана не би били оштећени. Планираним радовима може бити угрожено ТК окно 794, коме је висина грла око 78 cm.

Распони (цеви) постојеће ТК канализације између окана изграђени су од PVC цеви, због чега је потребно предузети мере заштите ТК канализације од прекида или нагњечења у времену извођења радова на изградњи комплекса железничке станице.

Угрожени су распони постојећих ТК цеви:

- између окана 793-794 ТК канализација капацитета 2x4 цеви PVC Ø110 mm, цеви су код окна 794 на дубини од око 131 cm, у односу на горњу плочу окна;
- између окана 794-795 ТК канализација капацитета 2x4 цеви PVC Ø110 mm, цеви су код окна 794 на дубини од око 130 cm, док су код ТК окна 795 на дубини од око 123 cm, у односу на горњу плочу окна;
- између окана 846-847 ТК канализација капацитета 3x4 цеви PVC Ø110 mm, на угроженом делу цеви су на дубини од око 100 cm и дубље.

Угрожени су следећи постојећи ТК каблови:

- оптички ТК кабл капацитета TOSM 03 (2x6) у цеви PE Ø40 који је положен у постојећу ТК канализацију од ТК окна 847 до ТК окна 591, а затим кроз интерну канализацију од окна 16 до окна 7 и објекта „Паркинг сервиса“ (Ул. Ђорђа Станојевића бб);
- оптички ТК кабл капацитета TOSM (12x12) у цеви PE Ø40 који је положен у постојећу ТК канализацију од ТК окна 847 до ТК окна 846 и даље кроз ТК канализацију, на релацији Бежанија – Тошин бунар у укупној дужини од 850 m.

Потребно је да се сви ровови у близини ТК канализације разупиру и обезбеде тако да се не поремети позиција постојећих ТК цеви (нивелација да остане иста), односно да не дође до промене попречних профила.

Приликом извођења радова на изградњи комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду, узети у обзир наведене дубине ТК канализације, како не би дошло до оштећења ТК објеката (ТК канализације – цеви и окана; ТК каблова).

Наведени ТК објекти су од изузетног значаја, обезбеђују и обезбеђују ТК саобраћај великог обима, и никаквим грађевинским радовима не сме се угрозити непрекидност ТК саобраћаја. С тим у вези потребно је предвидети адекватну заштиту и измештање угрожених ТК објеката (ТК канализације – цеви и окана; ТК каблова) за време извођења радова на изградњи Комплекса железничке станице Нови Београд.

Како планирани радови предвиђају промену нивелације постојећег терена (издизање-насипање или спуштање-скидање нивоа тла) потребно је извршити нивелацију грла ТК окана (или целог ТК окна), тако да поклопци буду у равни са будућом котом терена. Водити рачуна да минимална удаљеност између спољњег зида горњег реда цеви и нивелете тротоара буде 1,0 m.

Изградњом Комплекса железничке станице Нови Београд биће угрожена постојећа интерна ТК канализација у којој је положен подземни оптички ТК кабл до објекта „Паркинг сервиса“. Због тога је потребно извршити измештање угроженог постојећег подземног оптичког ТК кабла на следећи начин:

- од постојећег ТК окна X1 изградити ТК канализацију капацитета две цеви PE Ø50 mm до места уклапања у постојећу интерну канализацију,
- предвидети полагање једне цеви PVC Ø110 mm испод Улице Нова 1 и увлачење нових цеви PE Ø50 mm кроз исту,
- на месту укрштања постојеће трасе оптичког ТК кабла и нове трасе ТК канализације планирати изградњу ТК окна Y, као што је приказано у ситуационом плану. Димензије новопроектваног ТК окна Y треба да буду 135x60x120 cm (дужина x ширина x дубина-висина),
- положити једну цев PE Ø40 увлачењем кроз постојеће цеви у постојећој ТК канализацији у распону између тк окана 737 и 697, 697 и 798, 798 и X1, као и кроз постојеће цеви интерне канализације до интерног окна 7 и објекта „Паркинг сервиса“,
- положити нов оптички ТК кабл капацитета TOSM (2x6) од постојећег ТК окна 737 до patch панела у објекту „Паркинг сервиса“ увлачењем кроз новопроектване цеви PE Ø40 mm у постојећој ТК канализацији и интерној канализацији, као и кроз новоположену цев PE Ø50 mm. У постојећем ТК окну 737 предвидети остављање резерве кабла у дужини од 20-30 m за формирања новог наставка,
- у постојећем ТК окну 737 изградити нов наставак повезивањем постојећег и новоположеног оптичког ТК кабла,
- други крај новоположеног оптичког ТК кабла завршити на patch панелу у објекту „Паркинг сервиса“.

С обзиром да ће изградњом Комплекса железничке станице Нови Београд, конкретно изградњом вестибила и топле везе ка Аутобуској станици, бити угрожен распон ТК канализације - постојеће ТК цеви и постојећи оптички ТК кабл, потребно је изградити ТК окно унутрашњих димензија 2,5x1,8x1,9 m (дужина x ширина x висина тј. дубина) на укрштању постојећих цеви ТК канализације у Ул. Ђорђа Станојевића. Условљено ТК окно треба да прихвати постојеће ТК капацитете. Приликом изградње условљеног ТК окна водити рачуна да постојеће цеви, колико је то могуће, односно постојећи ТК каблови, остану уз бочну страну зида. Прецизнију позицију, положај и димензије условљеног ТК окна одредити са надзорним органом. Обавезно је обезбеђење поклопца условљеног ТК окна уградњом типске атестиране механичке заштите.

Измештање угроженог оптичког ТК кабла извршити полагањем на следећи начин:

- положити нов оптички ТК кабл капацитета TOSM (12x12) од постојећег ТК окна 847, кроз постојећу ТК канализацију (цеви и окна) и условљено ТК окно, потом кроз постојећу ТК канализацију до места постојећег ТК наставка, увлачењем у новоположену цев капацитета PE Ø50 mm. У постојећем ТК окну 847 предвидети остављање резерве кабла
- Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д, 11000 Београд, Таковска 2
Матични број: 17162543; ПИБ 100002887

у дужини од 20-30 m за формирања новог наставка. Условљен ТК кабл по врсти, капацитету и димензијама мора бити идентичан постојећем и у минимум оној дужини која одговара постојећем стању.

Конечан број, врсту и дужине - распоне угрожених постојећих ТК каблова, односно коначне податке о угроженим ТК капацитетима утврдити у сарадњи са надзорним органом Телекома пре почетка било каквих радова односно непосредно пре отпочињања радова с обзиром да се стање у ТК мрежи интензивно мења а да је важност издатих услова у трајању од две године.

На распону ТК канализације између ТК окана 846-847, не постоје положени оптички ТК каблови специјалних корисника док у Ул. Антифашистичке борбе, кроз постојећу ТК канализацију на распонима 435-847-436 постоје планирани и изграђени објекти који су у надлежности Министарства унутрашњих послова Републике Србије. У вези са заштитом и/или измештањем тих капацитета потребно је да се обратите на адресу: Министарство унутрашњих послова, Кабинет Министра, Булевар Михајла Пупина бр.2 Београд.

Пре почетка радова на измештању угроженог постојећег оптичког ТК кабла неопходно је прибавити сагласност власника парцела и интерне канализације за радове на изградњи приводне ТК канализације (цеви ПЕ Ø50 mm) и полагању новог оптичког ТК кабла до постојећих објеката.

Постојећи оптички ТК каблови који су предвиђени за измештање морају остати у функцији све док се не заврши њихово измештање на претходно дефинисан начин. Предвидети да радовима на измештању и заштити не дође до додатног угрожавања постојећих ТК објеката како не би дошло до прекида ТК саобраћаја.

Пре извођења радова на повезивању новог (измештеног) и постојећег оптичког ТК кабла, потребно је благовремено најавити почетак радова и у договору са одговорним лицем Телекома најавити прекид ТК саобраћаја. Након извршеног измештања потребно је постојећи подземни оптички ТК кабл до објекта „Паркинг сервиса“ вратити у окно 591 и оставити као резерву.

Радове на измештању ТК објеката, полагању нових ТК каблова и њиховом повезивању на постојећу ТК мрежу потребно је извести у договору са одговорним лицем Телекома. Напомињемо да оријентационо уцртани постојећи ТК објекти не смеју бити угрожени изградњом предметног објекта, као и објеката комуналне инфраструктуре за предметни објекат.

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

Трошкове измештања, заштите и реконструкције ТК објеката сноси инвеститор изградње Комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду. Измењеном пројектном документацијом нови инвеститор радова је Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Приликом извођења радова у близини постојећих инсталација Телекома Србија обавезно је присуство надзорног органа. У складу са наведеним условима, потребно је урадити синхрон план подземних инсталација, којим ће се приказати коридор за постојеће и нове ТК објекте у оквиру граница услова.

Прикључење на ТК мрежу

Стратешко опредељење Телекома Србија је да се за објекте овог типа планира FTTB (Fiber To the Building) или FTTP (Fiber To The Premises) решење полагањем приводног оптичког ТК кабла до предметног комплекса и монтажом одговарајуће активне ТК опреме у њему.

За потребе полагања приводног ТК кабла, тј. за реализацију будуће планиране телекомуникационе мреже у оквиру граница услова на предметној локацији, потребно је

обезбедити приступ планираном комплексу путем ТК канализације. За прикључење на ТК мрежу предметног комплекса потребно је:

- изградити приводну ТК канализацију капацитета две цеви ПВЦ Ø110 mm од постојећег ТК окна 794 до места уласка (увода) цеви ТК канализације у комплекс железничке станице. У складу са потребама предметног објекта планирати изградњу једног или више приводних ТК окана. Димензије новопроектованих приводних ТК окана треба да буду 135x60x120 cm (дужина x ширина x дубина-висина). Условљене цеви ТК канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања ПВЦ цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø110 mm полупречник кривине треба да износи $R \geq 5 \text{ m}$ 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 ТК кабла кроз цеви у зиду, по кабловском регалу или техничким каналима, све до места на коме се налази завршна концентрација инсталација, односно до просторије у којој је ће бити монтирана опрема Телекома.

Прецизну трасу условљене ТК канализације дефинисати у односу на положај других подземних инсталација, а у договору са надзорним органом Телекома.

Изградња унутрашњих инсталација у објекту 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 Предузећа „Телеком Србија“ а.д. је да се планира 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. 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.

С обзиром да 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 Предузеће „Телеком Србија“ а.д.

Горе наведени радови су обавеза инвеститора уколико се уговором између заинтересованих страна не утврди другачије.

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

➤ Бежична приступна мрежа

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

- Indoor покривање

1. Предвидети техничку просторију у подруму или приземљу за смештај телекомуникационе опреме (RBS, ADAS, транспорт, батерије итд). Просторија треба да буде климатизована површине око 15м². Просторија би служила за смештај опреме МТС за потребе мобилне телефоније. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4 kW за потребе МТС мобилне телефоније.

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

2. Од техничке просторије, предвидети техничку вертикалу до свих спратова, као и до крова објекта за полагање РФ и оптичких каблова. Отвори међуспратних конструкција треба да буду димензија око 500x500 mm.

4. Од техничке вертикале планирати у спуштеним плафонима сваког спрата (ако су планирани), хоризонталне трасе за полагање РФ и оптичких каблова на сваком спрату. Хоризонталне трасе треба да пролазе дуж свих ходника.

Предвидети могућност физичке везе између ходника (заједнички простори) до пословних простора. Ово је потребно уколико по захтеву корисника треба инсталирати антенски систем и у пословном простору сем у коридорима.

5. Indoor антене би биле монтиране на спуштеним плафонима по спратовима дуж хоризонталних траса РФ и оптичких каблова или бочно на зидовима. Позиције indoor антена ће бити дефинисане након пројектанског обиласка и усаглашавања позиција са пројектантима објекта.

- Outdoor покривање

1. На крову објекта (равном делу) потребно је предвидети простор од минимум 6 m² (3x2 m) за смештај outdoor телекомуникационе опреме за потребе МТС (шина минималне дужине 3м на којој ће бити смештени кабинети базних станица, кабинети за транспорт и батерије). Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 4 kW за потребе мобилне телефоније за outdoor покривање. Уколико ово није могуће, опрема ће се налазити у главној телекомуникационој просторији.

2. Од излаза техничке вертикале на кров као и простора (шине) на равном делу крова из тачке 1. планирати трасе РФ, оптичких и напајачких каблова до антенских носача.

3. Планирати на угловина станичне зграде, на крову, антенске носаче. Антенски носачи би били изграђени уз саму ивицу објекта. Носачи треба да носе радио опрему и панел антене димензија 2000x380x180 (в/ш/д). Висина базе антена 2 m изнад нивоа крова. Испред антена не сме да буде препрека.

У складу са горе наведеним условима, потребно је урадити синхрон план подземних инсталација, којим ће се предвидети коридор за планирану тк канализацију, микролокација за тк опрему и микролокација за планирану БС МТС, у оквиру граница услова.

Молимо вас да нас пројектант контактира око издатих услова и разраде самог пројекта изградње комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду.

Што се тиче Телекома надлежна је Дирекција за технику, Сектор за бежичну приступну мрежу, Служба за планирање бежичне приступне мреже.

- ❖ Општи услови

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен

адекватан приступ постојећим објектима и кабловима Предузећа „Телеком Србија“ а.д. ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

2. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа „Телеком Србија“ а.д. извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК објеката у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираних објеката комуналне инфраструктуре од постојећих објеката електронских комуникација.

4. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања тла, пробни ископи и сл), уз обавезан надзор овлашћеног лица Предузећа „Телеком Србија“ а.д. Том приликом сигналне траке (позор траке) и друге кабловске ознаке вратити у првобитни положај.

Приликом изградње саобраћајница, реконструкције коловоза и тротоара укључујући застор од асфалта, обавезно је поклопце постојећих ТК окана довести у нивелету тла, односно извести нивелационо уклапање постојећих шахтова у складу са новопроектованим стањем. Ако по новом Идејном пројекту постојећа ТК окна падају у планирани паркинг или коловоз, потребно је грађевински ојачати горњи део ТК окна и поставити тешке поклопце на њихове отворе. Код планираног паркинга или коловоза мора да се обезбеди минимална удаљеност између спољног зида горњег реда цеви ТК објекта (ТК канализације) и нивелете тла од 0,7 m, с обзиром да је минимална дубина укопавања ТК канализације од 0,6 до 1 m.

При радовима на уређењу трга и јавног парка, при садњи растиња потребно је остварити потребну удаљеност од постојећих подземних ТК објеката. На местима где то није могуће, садњу растиња вршити у бетонским жардињерама а директно у тлу извршити применом противкоренске баријере (ROOT BARRIER панели) како би се заштитила подземна инфраструктура.

При опремању предметног комплекса, код паралелног вођења и међусобног приближавања трасе новог кабловског вода од 1 kV са подземним електронским комуникационим водом са бакарним проводником, минимално хоризонтално растојање треба да износи 0,5 m, док код кабловског вода од 10 kV – 35 kV, минимално хоризонтално растојање треба да износи 1 m. На месту укрштања између новог кабловског вода са подземним електронским комуникационим водом, минимално вертикално растојање треба да износи 0,3 m, за кабловске водове напона до 1 kV, односно 0,5 m за кабловске водове напона од 1 kV до 35 kV. Ако се не може постићи одговарајућа вертикална удаљеност од 0,5 m, примењују се заштитне мере, постављањем заштитних цеви односно полуцеви; њихова дужина не може бити мања од 1 m са обе стране места укрштања. Такође, код укрштања, обавезно је да планирана траса кабловског вода прође испод постојећих подземних ТК објеката по важећим техничким прописима, односно углом од 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°. Изузетно, угао се може смањити на 30°, уз посебно образложење оправданости разлога за наведено смањење.

Није допуштено полагање кабловских водова кроз постојећа ТК окна, нити испод или изнад ТК окна кабловске канализације.

5. Пројекат израде приводне ТК канализације и унутрашње ТК инсталације предметног Комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42, урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објеката, Законом о електронским комуникацијама, Законом о заштити од пожара, ЗЈПТТ, СРПС, упутствима, прописима и препорукама за ову врсту делатности, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упутствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност Предузећу „Телеком Србија“ а.д. Уколико се ови пројекти раде

одвојено, сваки пројекат треба да садржи потврду пројектаната да је извршено међусобно усаглашавање, као и сагласност на урађене пројекте издате од Предузећа „Телеком Србија“ а.д.

6. Планиране трасе комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих и планираних ТК објеката. У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих ТК објеката и планиране ТК канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (ТК објеката).

7. Неопходно је да инвеститор објекта за чију се изградњу издају услови, у име Предузећа „Телеком Србија“ а.д. покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. Предузеће „Телеком Србија“ а.д. ће у својству инвеститора измештања, реконструкције и заштите инфраструктуре електронских комуникација овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун Предузећа „Телеком Србија“ а.д., о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању, реконструкцији и заштити постојећих објеката електронских комуникација, што ће се регулисати Уговором.

8. Извод из Пројекта који садржи свеску са техничким решењем измештања, реконструкције и заштите постојећих објеката Предузећа „Телеком Србија“ а.д., предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, реконструкције и заштите постојећих ТК објеката треба доставити обрађивачу услова ради верификације.

9. Пројекат измештања, реконструкције и заштите постојећих ТК као и пројекат израде приводне ТК канализације и унутрашње инсталације ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објеката, Законом о електронским комуникацијама, Законом о заштити од пожара, Правилником о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, ЗЈПТТ, СРПС, упутствима, прописима и препорукама за ову врсту делатности, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упутствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност Предузећу „Телеком Србија“ а.д.

10. Радови на измештању, реконструкцији и заштити постојећих објеката Предузећа „Телеком Србија“ а.д. изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинскоправних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација Предузећа „Телеком Србија“ а.д. пре почетка изградње.

11. Приликом избора извођача радова за измештање, реконструкцију и заштиту угрожених ТК објеката, изградњу приводне ТК канализације и унутрашњих ТК инсталација ангажовати лиценциране извођаче, односно водити рачуна да је извођач регистрован за ту врсту делатности и да то буде реномирана фирма из области телекомуникација ради што бољег квалитета изведених радова.

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

13. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, реконструкцији и заштити постојећих ТК објеката, и изградњи приводне ТК канализације, у писаној форми обрати Предузећу „Телеком Србија“ а.д., надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Београд ради вршења стручног

надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон). Допис ради вршења надзора доставити на адресу „Телеком Србија“ а.д. Београд, ул. Новопазарска број 37-39, телефон 011/2431-220 или mail najava.radova@telekom.rs. Стручно лице Предузећа „Телеком Србија“ а.д. ће присуствовати радовима и констатовати да ли се исти изводе према издатим условима и важећим техничким прописима.

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

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

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

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

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

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

Инвеститор по завршетку радова на измештању, реконструкцији и заштити постојећих ТК објеката (ТК канализације и ТК каблова), и изградњи приводне ТК канализације и унутрашњих ТК инсталација, уз захтев за формирање комисије за квалитетни и технички пријем треба да достави: **копију важећих услова, грађевинску дозволу, документацију изведеног стања** у складу са Упутством Предузећа „Телеком Србија“ а.д. за пријем документације изведеног стања и елаборат о геодетском снимању (1 примерак на папиру и електронском облику на CD-у у софтверском алату TeleCAD-GIS, или као цртеж у .dwg формату), као и **потврду РГЗ-а да је елаборат прихваћен, обрачун укупних издатака на 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.

19. 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).

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

Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. 11000 Београд, Таковска 2
Матични број: 17162543; ПИБ 100002887

21. Приликом израде Пројекта измештања, реконструкције и заштите постојећих ТК објеката, и изградње приводне ТК канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ предметног Комплекса железничке станице Нови Београд у Блоку 42 на Новом Београду, сарађивати са Предузећем за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, ради усаглашавања са планским документима Предузећа „Телеком Србија“ а.д.

22. Важност горњих услова је **две године** 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.менаџер

SIGURNOSNI LIST

1 / 6 strana

Datum izdavanja: 20.07.2011.godine

Verzija: 3

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Ime proizvoda	Aluminijum-sulfat.	
CAS broj	7784-31-8 (hidratisan, kristal)	
Ime hemikalije	Aluminijum-sulfat	
Sinonimi	Stipsa	
Upotreba	Hemikalija se koristi za tretman sirove vode (flokulant) za ljudsku upotrebu.	
Kompanija	“Marking” d.o.o, Nemanjina 81, 31000 Užice / Srbija	Telefoni: 031/571-283, 031/572-039, 031/571-816 Fax: 031/572-039 Email (odgovorna osoba): marking@ptt.rs Urošević Nebojša
Hitan kontakt 24 ^h	Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755	

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

DSD/DPD: Xi ; Iritativno

Štetno dejstvo na životnu sredinu	Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. Ne može se zadržati u životnoj sredini. U slučaju disperzije u životnoj sredini, proizvod se rastvara
Štetna fizičko hemijska dejstva	Može izazvati koroziju metala, u prisustvu vlage (vode)

Znaci i simptomi akutne (trenutne) izloženosti

Koža	Ponovljeni ili produženi kontakt sa kožom može izazvati crvenilo, iritaciju uglavnom zbog uklanjanja masnoće sa kože.
Udisanje	Ovaj proizvod je u čvrstom agregatnom stanju. Zloupotreba ili nekorektno rukovanje, može dovesti do prevelikog izlaganja, odnosno do iritacije gornjeg dela respiratornog trakta.
Oči	Slučajni kontakt ili produženo izlaganje mogu izazvati iritaciju.
Gutanje	Proizvod nije klasifikovan kao škodljiv prilikom gutanja. Slučajno gutanje može izazvati mučninu, poremećaj u stomaku. Uzimajući u obzir miris i ukus proizvoda, gutanje količina koje mogu biti opasne se smatra neverovatnim (do sada nisu zabeleženi slučajevi oralnog unošenja proizvoda u organizam).
Hronična izloženost	Nema specifičnih efekata
Oštećenja izazvana izloženosti	Medicinska informacija u pogledu specijalnih efekata na zdravlje nije konačna. Ovaj materijal može pogoršati plućna/bronhijalna oboljenja i/ili izazvati teškoće pri disanju.

Datum izdavanja: 20.07.2011.godine


Verzija: 3

Komercijalni naziv: ALUMINIJUM-SULFAT – tehnički**3. PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI****Hemijska formula:** $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \times 13,5 - 15,0 \text{ H}_2\text{O}$ (M = $342,15 \times \text{nH}_2\text{O g/mol}$)**Opis:** sivkasto-beo

Tehnički aluminijum-sulfat se isporučuje u granulisanom obliku ili prahu, rastvara se u vodi.

Vodeni rastvor je kiselog karaktera.

Koncentracija: 98,5 – 99,5 %**CAS broj:** 7784-31-8 (hidratisan, kristal)**EINECS broj:** 233-135-0**Klasifikacija i obeležavanje (DSD/DPD):**

Piktogram	
Klasifikacija opasnosti	Xi; iritativno
Oznake rizika	R36 – iritativno za oči R37 – iritativno za respirativne organe R38 – iritativno za kožu
Oznake bezbednosti	S24 – izbegavati kontakte sa kožom S25 – izbegavati kontakte sa očima S26 – u slučaju kontakta sa očima odmah isprati sa dosta vode i zatražiti pomoć lekara S36 – nositi odgovarajuću zaštitnu odeću

4. MERE PRVE POMOĆI**Kontakt sa okom:**

U slučaju da dođe do kontakta sa okom, ispirati velikom količinom vode u toku 15 minuta, sa stalnim pokretanjem i rotiranjem očne jabučice, potražiti medicinsku pomoć.

Postoji opasnost od ozbiljnog oštećenja oka.

Kontakt sa kožom:

Skinuti kontaminiranu odeću, oprati kontaminiranu kožu sa velikom količinom vode, povređeno mesto zaviti sterilnim zavojem. Potražiti medicinsku pomoć.

Udisanje:

Ugroženu osobu izvesti na svež vazduh, osloboditi je odeće i zaštititi je od prehlade.

Gutanje:

U slučaju gutanja, ugroženoj osobi davati mleko da pije, ne izazivati povraćanje. Potražiti medicinsku pomoć.

U slučaju onesvešćivanja, povređenog postaviti u stabilan ležeći položaj, na stranu, čekati dolazak lekara.

Simptomi:**Pomoć lekaru:**

Datum izdavanja: 20.07.2011.godine

Verzija: 3

Komercijalni naziv: ALUMINIJUM-SULFAT – tehnički

5. MERE ZAŠTITE OD POŽARA

Proizvod nije zapaljiv niti eksplozivan.

Posebne instrukcije pri izlaganju dejstva vatre:

Vatra može dovesti do pojave razvoja sumpor-trioksida (SO)₃.

Zaštitna oprema:

Zaštitna odeća i aparat za disanje.

6. MERE U SLUČAJU HEMIJSKOG UDESA

Mere lične zaštite	Obavezna upotreba ličnih zaštitnih sredstava: PVC čizme i rukavice, protivprašne maske
Mere zaštite životne sredine	Male količine ne predstavljaju pretnju životnoj sredini i obližnjim izvorima vode. Količine prosute po površini zemlje teško mogu dospeti do podzemnih voda kroz poroznu tlo ili pukotine na površini tla, osim ako nema dejstva atmosferskih padavina. Svi naponi treba da budu usmereni da se spreče prosipanja, i da se zaštite resursi vode. Tamo gde je potencijalno moguće prosipanje, treba razviti sveobuhvatan plan odgovora na udes koji treba preimenjivati prilikom prosipanja.
Metode sanacije	Prosipanje na tlo: velike količine rasutog čvrstog materijala odmah potpuno pokupiti. Prilikom skupljanja, obavezna upotreba ličnih zaštitnih sredstava. Zahtevati potpuno uklanjanje i dispoziciju rasutog materijala. Prosipanje u vodu: rasuti čvrsti materijal se dobro rastvara u vodi, pada na dno, ali ne predstavlja veliku opasnost za biljni i životinjski svet. Nije bioakumulativan.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**Rukovanje:****Mere zaštite od paljenja i eksplozije:**

Proizvod nije zapaljiv niti eksplozivan.

Ne zahteva posebne mere zaštite.

Skladištenje:

Obezbediti da deca ne dolaze u dodir sa proizvodom.

Držati ga odvojeno od hrane, pića i mesnih prerađevina.

Proizvod skladištiti u suvoj, provetреноj prostoriji, u zatvorenom pakovanju.

Pravilnim skladištenjem proizvod zadržava kvalitet neograničeno vreme.

Datum izdavanja: 20.07.2010.godine

Verzija: 3

Komercijalni naziv: ALUMINIJUM-SULFAT – tehnički

8. GRANICA IZLOŽENOSTI I INDIVIDUALNA ZAŠTITNA OPREMA**Granica bezbednog rada:**Srednja koncentracija: 2 mg/m³ (preračunato na Al)Maksimalna koncentracija: 4 mg/m³ (preračunato na Al)**Bezbedan rad:**

Pažljivim radom izbegavati direktan kontakt sa očima i kožom kao i udisanje prašine. Obezbediti efektivno provetravanje prostorije.

Ishrana, piće, pušenje i skladištenje hrane u prostoru rada sa proizvodom su zabranjeni. Posle rada obavezno je temeljno umivanje.

Oznaka za upozorenje: Xi - iritant

Vodeni rastvor aluminijum-sulfata može biti iritant u slučaju direktnog kontakta.

Lična zaštitna sredstva:

Upotrebljavati zaštitna odela i rukavice napravljene od kiselootpornog materijala, kao i zaštitne naočare.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Forma:	granula ili prah	
Boja:	sivkasto beo	
Miris:	bez mirisa	
Stabilnost:	približno 650°C	Termička destrukcija: približno 686°C
Tačka topljenja:	–	
Tačka ključanja (°C):	–	na 1013,0 kPa
Tačka paljenja (°C):	–	
Temperatura paljenja:	nije ispitano.	
Granica eksplozije:	Proizvod nije eksplozivan.	
Specifična težina:	1700 kg/m ³	
Isparljivost:		
Viskozitet (mPa – s):		na 20°C
pH-vrednost:	cca.3,5 (5% vodeni rastvor)	na 20°C
Rastvorljivost:	u vodi približno 600 g/dm ³	na 20°C
Distribucioni koeficijent:	n-octanol/voda: ca – 2 log POW	
Degradacija:	Kada temperatura dostigne 650°C formira se Aluminijum(III)–oksid i sumpor- trioksid.	

10. STABILNOST I REAKTIVNOST**Uslovi termalne dekompozicije:**

Gubitak konstitutivne vode zagrevanjem.

Dekompozicija započinje na temperaturama većim od 400°C.

Opasan proizvod dekompozicije: sumpor–trioksid (SO)₃.

Datum izdavanja: 20.07.2011.godine

Verzija: 3

Komercijalni naziv: ALUMINIJUM-SULFAT – tehnički**11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**

Niska toksičnost aluminijum-sulfata potvrđena na životinjskim testovima.

Osnovni iritantni efekat:

Na oči: Snažan iritant uključujući i trajno oštećenje.

Preosetljivost: Do sada nije otkriveno.

Ostale informacije:

Hidrolizom aluminijum-sulfata formira se kisela sredina koja ima iritantan efekat. Gutanje aluminijum-sulfata prouzrokuje pojavu želatinozne mase u stomaku, unutrašnje krvarenje.

Akutni zdravstveni efekti:

Oralno – LD50:6.1 g/kg

Nakon izlaganja dejstvu aluminijum-sulfata odmah dolazi do akutnih pojava:

- u kontaktu sa rastvorom dolazi do iritacije kože i očiju, osećaja gorenja i crvenilo
- udisanjem aluminijum-sulfata iritira se nos, dok dužim udisanjem može doći do nesvestice, pa čak i do prestanka disanja.

Hronični zdravstveni efekti:

Sledeći hronični efekti se mogu identifikovati prilikom izloženosti dejstvu aluminijum-sulfata u dužem vremenskom periodu (godinama):

Rizik od kancera:

- Nije evidentirana pojava kancera kod životinja. Bazirano na rezultatima testa.

Rizik po reproduktivnost:

- Nije evidentiran rizik za reproduktivnost.

Efekti pri dugotrajnoj izloženosti:

- Aluminijum-sulfat ima iritantni efekat. Rapidna izloženost može izazvati bronhitis, a u težim slučajevima i prestanak disanja.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Tip testa	Efektivne koncentracije
Toksičnost:	
1. Ribe	LC50: cca 644 mg/l
2. Dafnia	EC50: cca 269 mg/l
3. Alge	EC10: cca 103000 mg/l
4. Bakterije	EC10: cca 154000 mg/l

Voda: Dospućem u vodu, aluminijum-sulfat polako prelazi u aluminijum-hidroksid. Ne dolazi do bioakumulacije.

Datum izdavanja: 20.07.2011.godine

Verzija: 3

Komercijalni naziv: ALUMINIJUM-SULFAT – tehnički**13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA**

Držati se već navedenih instrukcija.

Uklanjanje prazne, upotrebene ambalaže: moguća je reciklaža.

14. PODACI O TRANSPORTU

Dozvole	Klasa	UN-No.
RID/ADR:	-	
ICAO/IATA-DGR:	-	
GGVSee/IMDG-Code:	-	

Proizvod može biti transportovan u skladu sa saobraćajnim propisima.

15. REGULATORNI PODACI

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa:
Evropska Zajednica; Uputstvo (EC) broj 1907/2006 REACH, Uputstvo (EC) 1272/2008/EC, Uputstvo (EC) broj 1999/45/EC i Uputstvo (EC) broj 67/548/EEC.
Republika Srbija; Zakon o hemikalijama, „Službeni glasnik RS“ br. 36/09
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda „Službeni glasnik RS“ br. 59/10
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista „Službeni glasnik RS“ br. 81/10
Spisak klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 82/10

16. OSTALI PODACI

Pridržavati se odgovarajućih mera predostrožnosti. Podaci su prikupljeni na osnovu postojećih znanja i iskustava. Sigurnosni list opisuje pravilnu i bezbednu upotrebu proizvoda.

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju
bezbednosnog lista (Službeni glasnik br. 100/11)**industria.rs**Trgovačko ime: **Natrijum hipohlorit**Datum izrade: **25.11.2020** · Datum revizije: **3.6.2022** · Verzija: **1** · Revizija: **1** · Datum
prethodne verzije: **25.11.2020****POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U
PROMET****Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije**Trgovačko ime**Natrijum hipohlorit**Identifikator proizvoda:

Natrijum hipohlorit; Natrijum hidroksid



chemius.net/zsf54

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučujuUpotreba

Sirovina u industriji.

Nepreporučeni načini upotrebe

Ne koristiti zajedno sa kiselinama.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevačuProizvođačTehnohemija a.d.
Viline vode 47, 11000 Beograd, Srbija
Tel: 011-2751-122
e-mail lica zaduženog za BL: office@tehnohemija.comUvoznik/DistributerIskra Proces doo Barič
Adresa: Barička reka bb, 11504 Barič, Srbija
Tel.: 011/870-2153
Faks: 011/870-2238
e-mail lica zaduženog za BL: info@industria.rs**Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve**Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd

011 360 8440(24h)

Telefonski broj dobavljača za pozive za hitne slučajeve

011/870-2153 (8-16h)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije**Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i
određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN
(Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23).

Kor. kože 1B; H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Ošt. oka 1; H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

2.2.1. Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)



Reč upozorenja: **Opasnost**

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksičan gas.

P260 Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej.

P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se].

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P403 + P233 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

2.2.2. Identifikator proizvoda:

Natrijum hipohlorit

Natrijum hidroksid

2.2.3. Posebna upozorenja

Samo za profesionalnu upotrebu.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Proizvod ne sadrži sastojke koji su klasifikovani kao PBT ili vPvB u koncentraciji jednakoj 0,1% ili većoj.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA**Opis proizvoda**

Voda do 100%.

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS EC Indeks	%	Klasifikacija u skladu CLP/GHS pravilnikom (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)	Specifične granične koncentracije	Reg. broj
Natrijum hipohlorit ^[B]	7681-52-9 231-668-3 -	10-13	Kor. kože 1B; H314 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 [M=10]	EUH031: C ≥ 5 %	-
Natrijum hidroksid	1310-73-2 215-185-5 -	0.4-4	Kor. kože 1A; H314	Kor. kože 1A; H314: C ≥ 5 % Kor. kože 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Irit. kože 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Irit. oka 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-

Tekst obaveštenja o opasnosti nalazi se u poglavlju 16.

Napomene o sastojcima:

- B** Neke supstance (kiseline, baze, itd.) stavljaju se u promet u obliku vodenih rastvora različitih koncentracija, zbog čega se ovirastvori različito klasifikuju i obeležavaju iz razloga što njihova opasna svojstva zavise od koncentracije supstance. Supstance koje su u ovomspisku navedene sa napomenom B imaju opšti naziv tipa: „azotna kiselina ...%”. U ovom slučaju na etiketi se navodi koncentracija rastvoraizražena u procentima. Ukoliko nije drugačije navedeno podrazumeva se da je koncentracija data kao maseni udeo (m/m).

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoćiOpšte mere

U slučaju nezgode ili ukoliko se osećate loše, odmah potražite pomoć lekara. Po mogućnosti pokazati etiketu.

Posle udisanja

Povređenog izneti na svež vazduh - napustiti kontaminirano područje. Povređeni treba da miruje u toplom. Kod neravnomernog disanja ili zastoju disanja, povređenom dati veštačko disanje. Ako je povređeni u nesvesnom stanju položimo ga u stabilan bočni položaj i potražimo lekarsku pomoć.

Posle dodira s kožom

Delove tela koji su došli u dodir s preparatom odmah oprati s puno vode i sapuna. Kontaminiranu odeću i obuću skinuti. Odmah potražiti medicinsku pomoć.

U dodiru sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati sa puno vode (najmanje 15 minuta). Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ako je lako izvodljivo. Odmah potražiti medicinsku pomoć.

U slučaju gutanja

Isprati usta vodom! Popiti obilnu količinu vode. Ne izazivati povraćanje. Licu bez svesti ne stavljati ništa u usta. Odmah potražiti stručnu medicinsku pomoć.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženiUdisanje

Izaziva iritaciju nosa i grla.

Može izazvati iritaciju respiratornih organa.

Produženo izlaganje može da izazove iritaciju, edem pluća, depresiju centralnog nervnog sistema i oštećenje funkcije pluća.

U dodiru s kožom

Ponovljeno izlaganje može izazvati sušenje ili pucanje kože.

Iritira kožu (crvenilo, bol).

Dodir s kožom može izazvati preosetljivost.

U zavisnosti od koncentracije i koliko brzo se nakon izlaganja koža ispere vodom, u kontaktu sa kožom mogu nastati opekotine i može doći do uništavanja tkiva.

U dodiru sa očima

Može da izazove konjunktivitis.

Koroziju tkiva očiju.

Može dovesti do oštećenja rožnjača.

U slučaju gutanja

Jaka iritacija usta, grla, jednjaka i stomaka.

Izaziva mučninu/povraćanje i proliv.

Može izazvati bolove u stomaku.

Krvarenje i / ili ulceracija tkiva.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatski.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požaraSredstva za gašenje požara

CO₂, pena, suvi prah, vodeni sprej.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Štetni produkti sagorevanja

Pare su teže od vazduha.

Hlor. Nemojte udisati gasove koji nastaju prilikom eksplozije i/ili sagorevanja.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Zaštitne mere

U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimaju se nikakve mere. Ugrožene proizvode hladiti raspršenim vodenim sprejom i ako je moguće udalжит ih sa ugroženog područja. Supstanca pri zagrevanju oslobađa kiseonik, pa može doći do pucanja ambalaže usled povećanja pritiska. Kontaminirana sredstva za gašenje koja su ostala od gašenja pokupiti i odstraniti po propisima, ne sme se prosuti/izliti u kanalizaciju.

Zaštitna oprema

Zaštitna oprema za gašenje požara: (SRPS EN 469:2020), rukavice (SRPS EN 659:2010) i čizme (HO A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim aparatom za disanje u pozitivnom modu (SRPS EN 137:2010).

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

6.1.1. Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nema podataka.

Postupci u slučaju nesreće

Omogućiti dobro provetravanje. Pare su teže od vazduha. Evakuisati osoblje. Zabraniti pristup osobama bez zaštitne opreme. Ne udisati pare. U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimati nikakve mere. Evakuisati zagađeno područje. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom. Sprečite dalje ispuštanje ili razlivanje ukoliko je bezbedno.

6.1.2. Po interventno osoblje

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu (videti poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti izlivanje u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. U slučaju isticanja u životnu sredinu obavestiti nadležne službe.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

6.3.1. Za suzbijanje

Zaustaviti razlivanje ako to možete učiniti bez rizika.

6.3.2. Za čišćenje

Koristite sredstvo za neutralizaciju. Neutralisati rastvor sa natrijum karbonatom ili krečom. Pokupiti proliven proizvod sa adsorpcionim sredstvom (pesak, dijatomej, univerzalno vezivno sredstvo). Mehanički ukloniti. Zagađeno područje isprati vodom. Pokupiti u posebnu posudu i odložiti u skladu sa lokalnim propisima (poglavlje 13. bezbednosnog lista).

6.3.3. Ostale informacije

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

7.1.1. Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Pobrinuti se za lokalnu ventilaciju jer postoji mogućnost udisanja para i aerosola. Pri dodiru sa mineralnim kiselinama dolazi do oslobađanja gasovitog hlora koji je veoma toksičan (bojni otrov). Sa vodenim sprejom, sprečiti nastanak hlora. Obezbediti tekuću vodu na radnom mestu.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne izlivati u kanalizaciju, površinske vode ili tla. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

Ostale mere

Nema podataka.

7.1.2. Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8.) Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Sprečiti dodir s kožom, očima i odećom. Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe. Ne udisati paru /aerosol.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**7.2.1. Skladištenje**

Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati u suvom, hladnom i dobro provetrenom prostoru, odvojeno od nekompatibilnih materijala. Čuvati odvojeno od izvora toplote. Ne izpostavljati suncu. Maksimalno vreme skladištenja: 6 meseci.

7.2.2. Ambalažni materijali

Čuvati u originalnoj ambalaži.

7.2.3. Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Otvorene posude nakon upotrebe dobro zatvoriti i ostaviti uspravno radi sprečavanja isticanja/prosipanja. Ne skladištiti u neoznačenoj ambalaži.

7.2.4. Saveti za opremanje skladišta

-

7.2.5. Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja**Preporuke**

Pogledati identifikovane namene u podpoglavlju 1.2.

Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**8.1.1. Parametri kontrole izloženosti**

Hemijski naziv (CAS, EC)	Granične vrednosti		Kratkotrajna izloženost		Karc. kat.	Mut. kat.	Repr. kat.	Napomene	biološke granične vrednosti
	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)					
hlor (7782-50-5, 231-959-5)	N.pod.	N.pod.	1,5	0,5	N.pod.	N.pod.	N.pod.	EY**	N.pod.

8.1.2. Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2021 Izloženost na radnom mestu – Procedura za određivanje koncentracije hemijskih agensa – Opšti zahtevi za performans. SRPS EN 689:2019 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

Nema podataka.

8.1.4. PNEC vrednosti

Nema podataka.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Ne udisati pare / aerosol. Postupajte u skladu sa dobrom industrijskom, higijenskom i bezbednosnom praksom. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe. Obezbediti uređaje za ispiranje očiju i prskalice za vodu (tuševe).

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti dobro provetranje i lokalnu ventilaciju na mestima sa povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od namirnica, pića i stočne hrane.

8.2.2. Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju

Ukoliko postoji opasnost od prskanja u oči, koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (SRPS EN ISO 16321-1:2022). U slučaju visokih koncentracija, nositi masku za celo lice.

Zaštita ruku

Hemijski otporne zaštitne rukavice.

Odgovarajući materijali

materijal	debljina	vreme prodiranja	Napomene
butil guma	N.pod.	> 8	N.pod.
viton	N.pod.	> 8	N.pod.
nitrilna guma	N.pod.	> 8	N.pod.
neopren	N.pod.	> 8	N.pod.

Zaštita kože

Laboratorijski mantil. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću. Materijal: neopren.

Zaštita disajnih organa

U skladu sa procenom rizika potrebno je nositi aparat za disanje sa filterom za vazduh ili dovodom vazduha koji je u skladu sa važećim standardima. Zaštitu respiratornih organa prilagoditi poznatim ili očekivanim nivoima izlaganja, opasnostima od proizvoda i nivoa bezbednosti na radu odabrane zaštite za respiratorne organe. Filter NIOSH N100.

Termičke opasnosti

Nema podataka.

8.2.3. Nadzor izloženosti životne sredine

Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Emisije koje nastaju u proizvodnim procesima, uključujući i one iz ventilacione opreme, treba proveriti kako bi se osiguralo poštovanje zakona o zaštiti životne sredine.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Sprečiti ispuštanje u površinske vode ili u kanalizaciju.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

-	Agregatno stanje:	tečnost
-	Boja:	svetlo žuta
-	Miris:	na hlor Prag mirisa: nema podataka

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

-	pH vrednost	12,95, konc. 11 % 13,05, konc. 13 %
-	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	-23,3 °C (tačka mržnjenja)
-	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	102 – 104 °C
-	Tačka paljenja	Nema podataka.
-	Brzina isparavanja	Nema podataka.
-	Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije zapaljivo.
-	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
-	Napon pare	8,7993 hPa
-	gustina pare	1 – 2,61
-	Relativna gustina	Relativna gustina: 1,175 (11%) 1,22 pri 20 °C (13%)
-	Rastvorljivost (uz naveden rastvarač)	voda: rastvorljivo
-	Koeficijent raspodele	Nema podataka.
-	Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
-	Temperatura razlaganja	110 °C
-	Viskozitet	dinamička: 1,75 – 2,5 cP
-	Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
-	Oksidujuća svojstva	Ima oksidujuća svojstva.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

-	Napomene:	N.pod.
---	------------------	--------

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Stabilan pod preporučenim uslovima transporta i skladištenja.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj upotrebi i poštovanju uputstva za rad/ korišćenje /čuvanje (skladištenje).

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pri normalnoj upotrebi i skladištenju. Razlaže se pri zagrevanju, u kontaktu sa kiselinama i pod uticajem svetlosti. Burno reaguje sa redukcionim i zapaljivim susptancama. Vodeni rastvor je jaka baza i korozivan je.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ne izlagati svetlosti. Toplota. Jakim kiselinama.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Mineralne kiseline. Baze. Metali. Metalni oksidi. Hidroksidi.
Amini. Drugi alkalni metali. Cijanidi. sulfidi
Sulfiti. Formaldehid.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja. Prilikom gorenja/eksplozije (se oslobađaju), nastaju gasovi koji su opasni po zdravlje. Hlor.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima**(a) Akutna toksičnost

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomene
za proizvod	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	13 g/kg	N.pod.	za 5%-tni rastvor
za proizvod	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	5 g/kg	N.pod.	za 12,5%-tni rastvor
za proizvod	dermalno	LD ₅₀	zec	N.pod.	2 g/kg	N.pod.	N.pod.

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(b) Korozija kože / iritacija kože

Dodatne informacije: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

(đ) Karcinogenost

Nema podataka.

(e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

Rezime CMR svojstava

Mutagenost germinativnih ćelija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(i) Opasnost od aspiracije

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

12.1.1. Akutna toksičnost za proizvod

Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Organizam	Metod	Napomene
LC ₅₀	0,033 – 0,097 mg/L	96 h	ribe	Clupea harengus	N.pod.	pH = 8
LC ₅₀	0,045 – 0,098 mg/L	96 h	ribe	Cymatogaster aggregata	N.pod.	pH = 8
LC ₅₀	0,141 – 0,193 mg/L	96 h	ribe	Three Spine Stickleback	N.pod.	pH = 8
LC ₅₀	0,023 – 0,052 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>	N.pod.	pH = 8
LC ₅₀	0,026 – 0,038 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	N.pod.	pH = 8
LC ₅₀	0,044 – 0,144 mg/L	96 h	ribe	English Sole	N.pod.	pH = 8
LC ₅₀	0,22 – 0,62 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	N.pod.	pH = 7
LC ₅₀	0,006 mg/L	24 h	beskičmenjaci	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	N.pod.	N.pod.
LC ₅₀	0,07 – 0,7 mg/L	24 h	beskičmenjaci	<i>Daphnia magna</i>	N.pod.	N.pod.
LC ₅₀	2,1 mg/L	96 h	beskičmenjaci	<i>Daphnia magna</i>	N.pod.	N.pod.
LC ₅₀	0,4 mg/L	96 h	beskičmenjaci	Gammarus fasciatus	N.pod.	N.pod.
LC ₅₀	0,4 mg/L	96 h	beskičmenjaci	Nitocra spinipes	N.pod.	N.pod.
LC ₅₀	0,52 mg/L	96 h	alge	<i>Palaemonetes pugio</i>	N.pod.	N.pod.

12.1.2. Hronična toksičnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

12.2.1. Abiotička degradacija

Nema podataka.

12.2.2. Biorazgradnja

Nema podataka.

Dodatne informacije

U slatkoj vodi natrijum hipohlorit se razgrađuje brzo u netoksična jedinjenja kada se izlaže suncu i hipobromit koji je toksičan za vodene organizme.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

12.3.1. Koeficijent raspodele

Nema podataka.

12.3.2. Faktor biokoncentracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nije bioakumulativno.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

12.4.1. Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

12.4.2. Površinski napon

Nema podataka.

12.4.3. Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne sadrži sastojke koji su PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. Sprečiti izlivanje u podzemne vode, vodotokove, vodovod ili kanalizaciju. Proizvod nije klasifikovan kao opasan po ozonski omotač.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže****Metode tretmana otpada**

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu opasnog otpada (otpadnog materijala).

Metode tretmana ambalaže

Neočišćena ambalaža spada pod opasan otpad - postupati kao sa otpadom. Potpuno ispraznjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09 i 95/18-dr. zakon). Reciklirati ako je moguće.

13.1.2. Metode tretmana otpada

Preferira se recikliranje umesto odlaganja ili spaljivanja.

13.1.3. Mogućnost ispuštanja u kanizacioni sistem

Ne ispuštati u kanalizaciju.

13.1.4. Napomene

Nema podataka.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1. UN broj

UN 1791

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

HIPOHLORIT, RASTVOR

IMDG: HYPOCHLORITE SOLUTION

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

8

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

II

Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Dodatna oznaka: OPASNO PO ŽIVOTNU SREDINU

IMDG: MARINE POLLUTANT

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika**Ograničene količine**

1 L

Ograničenja za tunele

(E)

IMDG EmS

F-A, S-B

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

Proizvod se ne sme prevoziti u rasutom stanju u ambalaži za rasut proizvod, kontejnerima ili vozilima.



POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09 i 95/18-dr. zakon)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19 i 39/21)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.23/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- PRAVILNIK o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 41/23)

15.1.1. Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022 i 29/2024).

nije upotrebljivo

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu

Izmene su napravljene u poglavljima: 5, 7, 9, 13 i 16.

Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti
ADR - Sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima
BL - Bezbednosni list
CLP - Uredba o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju; Evropska regulativa 1272/2008
CAS# - identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je objavljena u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS).
CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan
DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL - izvedena doza bez efekta
EC - broj, t.j. EINECS, ELINCS
EC50: Polovina maksimalne efektivne koncentracije
ECHA - Evropska agencija za hemikalije
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS - Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci
EmS: Hitan raspored
EN - Evropski standard
EU - Evropska Unija
GHS - Globalno harmonizovani sistem
GVI - granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta.
IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
ICAO-TI - Tehnička uputstva za bezbedan transport opasnih tereta u vazdušnom saobraćaju objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj
IMDG - Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima
IMO – Međunarodna organizacija za pomorsku plovību
IMSBC - Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u razlivenom stanju
Indeks - identifikacioni broj supstance kojim je svaka supstanca u Spisku klasifikovanih supstanci numerisana na osnovu atomskog broja elementa koji u najvećoj meri određuje svojstva te supstance.
ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUCLID - Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama
IUPAC - Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju
Koc - Koeficijent raspodele u zemljištu izražen na sadržaj organskog ugljenika u zemljištu
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda
KGVI - kratkotrajna granična vrednost izloženosti.
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50 - srednja smrtna doza
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OR - Ovlašćeni zastupnik
OSHA - Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PEC - predviđena efektivna koncentracija
PEL: Predviđen nivo izlaganja
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata
(Q)SAR - kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
SCBA - nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje
SDS - bezbednosni list
SME - mala i srednja preduzeća
SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost
UN - Ujedinjene nacije
VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti:

Kor. kože 1A = Korozija kože/iritacija kože, kategorija 1A
Kor. kože 1B = Korozija kože/iritacija kože, kategorija 1B
Ošt. oka 1 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Vod. živ. sred. – ak. 1 = Opasnost po vodu životnu sredinu, kategorija Akutno 1

Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista

Bezbednosni list: Natrijum hipohlorit, tehnički, u rastvoru, 120-140grCl₂/lit, Tehnohemija a.d. Beograd, 01.11.2017. Veb sajt
Evropske agencije za hemikalije: <https://echa.europa.eu/>

Značenje H i P oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksičan gas.

P260 Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej.

P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se].

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P403 + P233 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

Dodatni podaci

METODA PROCENE PODATAKA U SKLADU SA CLP/GHS PRAVILNIKOM: Za klasifikaciju smeše je korišćena metoda proračuna.



© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

☒ Obezbeđeno pravilno označavanje proizvoda

☒ Usklađeno sa lokalnim zakonodavstvom

☒ Obezbeđena pravilna klasifikacija proizvoda

☒ Obezbeđeni odgovarajući podaci o transportu

Sadržani podaci zasnivaju se na našem sadašnjem nivou znanja i iskustva i odnose se na naš proizvod u stanju u kome je isporučen. Namena informacija je opis proizvoda u vezi sa bezbednosnim zahtevima. Indikacije ne pružaju bilo kakvu garanciju za karakteristike proizvoda u pravnom smislu. Kupac proizvoda je dužan da se upozna sa zakonskim odredbama o transportu i upotrebi proizvoda, te da ih poštuje. Karakteristike proizvoda su opisane u tehničkim informacijama.



BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 15.08.2012

Verzija 1.1

ODELJAK 1. Identifikacija supstance/preparata i društva/preduzeća

1.1 Identifikaciona oznaka

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.005 \text{ mol/l}$ (0.01 N) Titrisol®
Registracioni broj REACH	Ovaj proizvod je mešavina. REACH Registracioni broj, videti poglavlje 3.

1.2 Relevantne utvrđene upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje nisu preporučljive

Utvrđene upotrebe	Reagens za analize Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	--

1.3 Podaci o dostavljaču bezbednosnog lista

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve	Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755
--------------------------------------	---

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija tvari ili mešavine

Ova supstanca nije klasifikovana kao opasna prema zakonodavstvu Evropske unije.

2.2 Elementi oznake

Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Prema GHS-u, nije opasna supstanca.

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Prema direktivama EZ ili odgovarajućim nacionalnim propisima, klasifikacija i obeležavanje proizvoda nisu potrebni.

2.3 Druge opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Hemijska priroda	Vodeni rastvor sumporne kiseline
------------------	----------------------------------

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Napomene	Ne sadrži opasne sastojke prema Direktivi 2001/58/EZ
----------	--

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera u hitnim slučajevima

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.005 \text{ mol/l}$ (0.01 N) Titrisol®

Posle udisanja: svež vazduh.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Skinite kontaminiranu odeću.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode.

Posle gutanja: dajte žrtvi da pije vode (najviše dve čaše). Posavetujte se s lekarom ako se ne osećate dobro.

4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i zakasneli

Podaci o toksičnosti ove jako razblažene sumporne kiseline nisu dostupni. Nakon kontakta s kožom: pod određenim okolnostima ponovljeni kontakt s kožom može izazvati dermatitis ili simptome iritacije. Nakon kontakta s a očima: intenzivno izlaganje može izazvati simptome iritacije.

4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i neophodan poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 5. Protivpožarne mere

5.1 Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili smeše

Ne gori.

Požar može izazvati oslobađanje opasnih isparenja.

5.3 Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

ODELJAK 6. Mere u slučaju nezgode prouzrokovane ispuštanjem

6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Nemojte udisati pare, aerosol. Evakušite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, posavetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Mere zaštite životne sredine

Nisu potrebne posebne mere predostrožnosti.

6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10).

Tretirati tečnim upijajućim sredstvom i neutrališućim materijalom (npr. Chemisorb® H⁺, Merck art. br. 101595). Odložite na odgovarajući način. O čistite pogođeno područje.

6.4 Povezanost sa drugim odeljcima

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.005 \text{ mol/l}$ (0.01 N) Titrisol®

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Hermetički zatvoreno.

Uskladištiti na temperaturi od +15°C do +25°C.

7.3 Određeni krajnji korisnici

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge specifične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu. Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izlaganja

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Higijenske mere

Presvucite kontaminiranu odeću. Preporučuje se preventivna zaštita kože. Operite ruke posle rada sa ovom supstancom.

Zaštita očiju/lica

Zaštitni naočari

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 741 Dermatrill® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatrill® L (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Zaštita organa za disanje

potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.005 \text{ mol/l}$ (0.01 N) Titrisol®

Kontrola izlaganja životne sredine

Nisu potrebne posebne mere predostrožnosti.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik	tečnost
Boja	bezbojno
Miris	bez mirisa
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	nije primenljivo
pH	otprilike 1,1 na 20 °C
Tačka topljenja	Informacije nisu dostupne.
Tačka ključanja	Informacije nisu dostupne.
Tačka paljenja	Informacije nisu dostupne.
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Napon pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	otprilike 1,01 g/cm ³ na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	na 20 °C rastvorljivo
Koeficijent razdvajanja: n- oktanol/voda	Informacije nisu dostupne.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	Informacije nisu dostupne.
Viskoznost, dinamička	Informacije nisu dostupne.
Eksplzivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nema

9.2 Ostali podaci

nema

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.005 \text{ mol/l}$ (0.01 N) Titrisol®

ODELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Videti odeljak 10.3.

10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burne reakcije moguće sa:

Opštepoznati reagensi s vodom.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Nekompatibilne materije

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni produkti razlaganja

nema dostupnih informacija

ODELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju jednokratnog izlaganja.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju ponavljano izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriterijumi.

11.2 Dodatne informacije

Podaci o toksičnosti ove jako razblažene sumporne kiseline nisu dostupni . Nakon kontakta s kožom: pod određenim okolnostima ponovljeni kontakt s kožom može izazvati dermatitis ili simptome iritacije. Nakon kontakta s a očima: intenzivno izlaganje može izazvati simptome iritacije.

Ostali podaci:

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Informacije nisu dostupne.

12.2 Postojanost i razgradljivost

Informacije nisu dostupne.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Informacije nisu dostupne.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, c(H ₂ SO ₄) = 0.005 mol/l (0.01 N) Titrisol®

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

12.6 Ostala štetna dejstva

Dodatne ekološke informacije

Ne treba očekivati ekološke probleme kada se proizvod koristi i njime rukuje sa odgovarajućom pažnjom.

ODELJAK 13. Smernice za odlaganje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008/98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posudama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Informacije o prevozu

Prevoz kopnom (ADR/RID)

14.1 Broj UN	UN 3264
14.2 Pravilni otpremni naziv	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION)
14.3 Klasa	8
14.4 Grupa ambalaže	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mere opreza za korisnike	da
Kod restrikcije za transport u tunelima	E

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

Nevažno

Vazdušni prevoz (IATA)

14.1 Broj UN	UN 3264
14.2 Pravilni otpremni naziv	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION)
14.3 Klasa	8
14.4 Grupa ambalaže	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mere opreza za korisnike	ne

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1 Broj UN	UN 3264
14.2 Pravilni otpremni naziv	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION)
14.3 Klasa	8
14.4 Grupa ambalaže	III
14.5 Environmentally hazardous	--

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	109982
Naziv proizvoda	Sulfuric acid for 1000 ml, $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.005 \text{ mol/l}$ (0.01 N) Titrisol®

14.6 Posebne mere opreza za korisnike da
EmS F-A S-B

14.7 Transport u rasutom stanju prema aneksu II konvencije MARPOL 73/78 i IBC kodu
Nevažno

ODELJAK 15. Informacije u vezi sa propisima

15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju i zaštiti životne sredine vezani za supstancu ili smešu

Nacionalno zakonodavstvo
Klasa skladištenja 8B

15.2 Procena hemijske bezbednosti

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

ODELJAK 16. Ostale informacije

Preporuke u vezi sa obukom

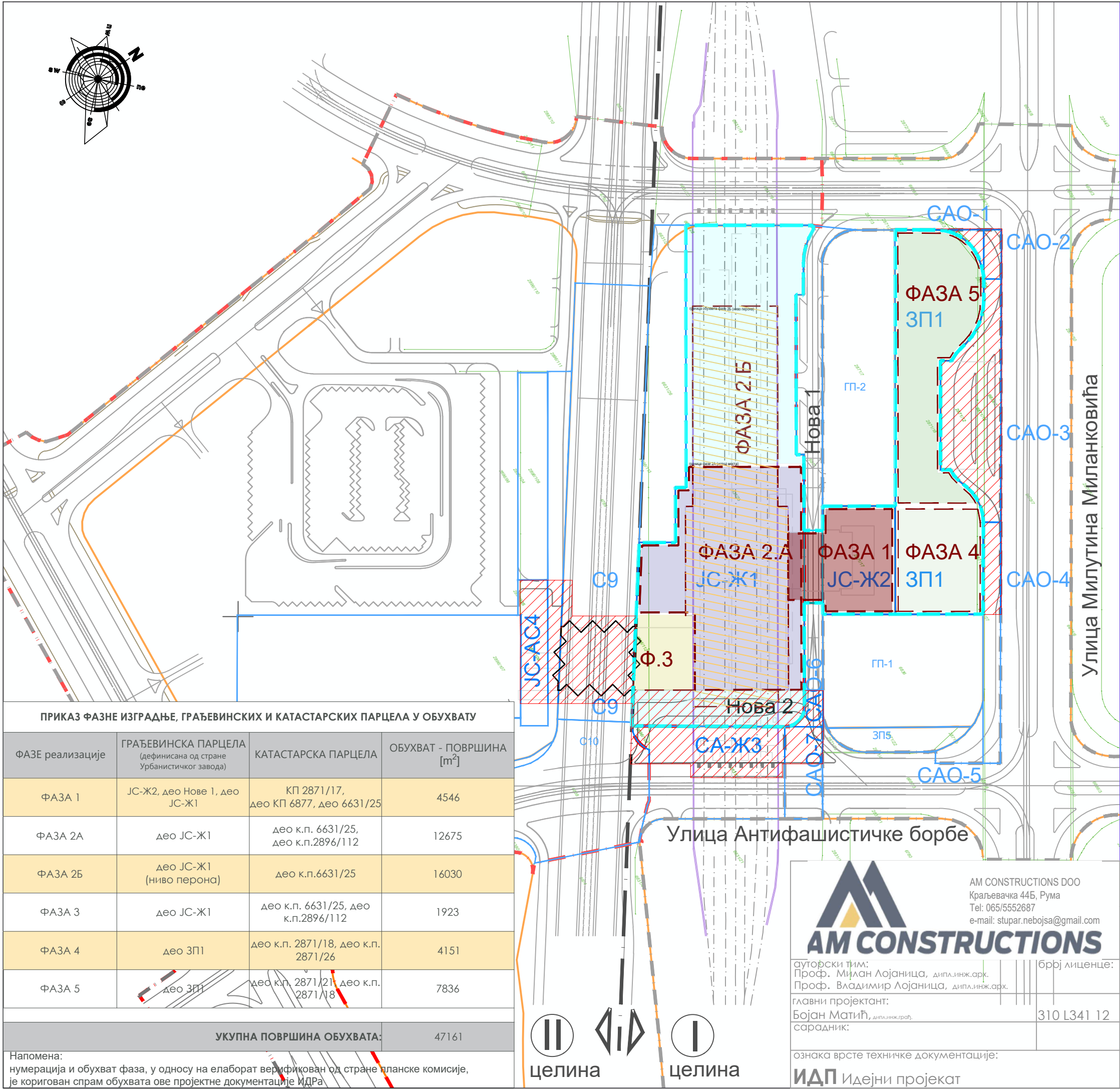
Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu
Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb sajtu www.wikipe dia.org.

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspola žemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p roizvoda.



ЛЕГЕНДА:

- ① ознака просторне целине
- граница Плана
- - - граница Измене плана
- обухват пројектне документације ИДРа
- регулациона линија дата Планом
- граница катастарске парцеле
- граница грађевинске парцеле
- граница обухвата анекса аутобуске станице испод УМП-а
- обухват фазе
- целине обухваћене елаборатом верификованим од стране планске комисије - нису део ове пројектне документације ИДРа
- реализовано на грађевинској парцели JC-Ж1 по основу грађевинске дозволе ROP-MSGI-7338-CPIH-2/2022, од 16.03.2022.г.

ОЗНАКЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЈАВНИХ НАМЕНА

- JC-Ж1,2 грађевинска парцела функционалне целине у оквиру грађ. комплекса дела железничке станице
- JC-AC4 грађевинска парцела функционалне целине у оквиру грађевинског комплекса аутобуске станице
- ЗП1 грађевинска парцела парка
- ЗП5 грађевинска парцела заштитног зеленог појаса
- CAO-1 до CAO-7 грађевинска парцела саобраћајнице

ОЗНАКЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ОСТАЛИХ НАМЕНА

- П-1 грађевинска парцела мешовитог градског центра

ОБУХВАТ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ - ФАЗНОСТ:

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА 1

- ФАЗА 1 - Главни објект железничке станице
- ФАЗА 2А - Вестибил објекта железничке станице
- ФАЗА 2Б - Нова надстрешница изнад перона железничке станице
- ФАЗА 3 - Везни објект између железничке и аутобуске станице - зона између железничке станице и постојећег анекса испод УМП-а
- ФАЗА 4 - Станични трг - зона испред станичног објекта
- ФАЗА 5 - Станични трг - зона испред објекта „NCR“

ПРИКАЗ ФАЗНЕ ИЗГРАДЊЕ, ГРАЂЕВИНСКИХ И КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ			
ФАЗЕ реализације	ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА (дефинисана од стране Урбанистичког завода)	КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	ОБУХВАТ - ПОВРШИНА [m ²]
ФАЗА 1	JC-Ж2, део Нове 1, део JC-Ж1	КП 2871/17, део КП 6877, део 6631/25	4546
ФАЗА 2А	део JC-Ж1	део к.п. 6631/25, део к.п.2896/112	12675
ФАЗА 2Б	део JC-Ж1 (ниво перона)	део к.п.6631/25	16030
ФАЗА 3	део JC-Ж1	део к.п. 6631/25, део к.п.2896/112	1923
ФАЗА 4	део ЗП1	део к.п. 2871/18, део к.п. 2871/26	4151
ФАЗА 5	део ЗП1	део к.п. 2871/21, део к.п. 2871/18	7836
УКУПНА ПОВРШИНА ОБУХВАТА:			47161
Напомена: нумерација и обухват фазе, у односу на елаборат верификован од стране планске комисије, је коригован спрам обухвата ове пројектне документације ИДРа			

AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевачка 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

ауторски тим:
Проф. Милан Лојаница, дипл.инж.арх.
Проф. Владимир Лојаница, дипл.инж.арх.

главни пројектант:
Бојан Матић, дипл.инж.граф.

сарадник:

ознака врсте техничке документације:
ИДП Идејни пројекат

број лиценце:
310 L341 12

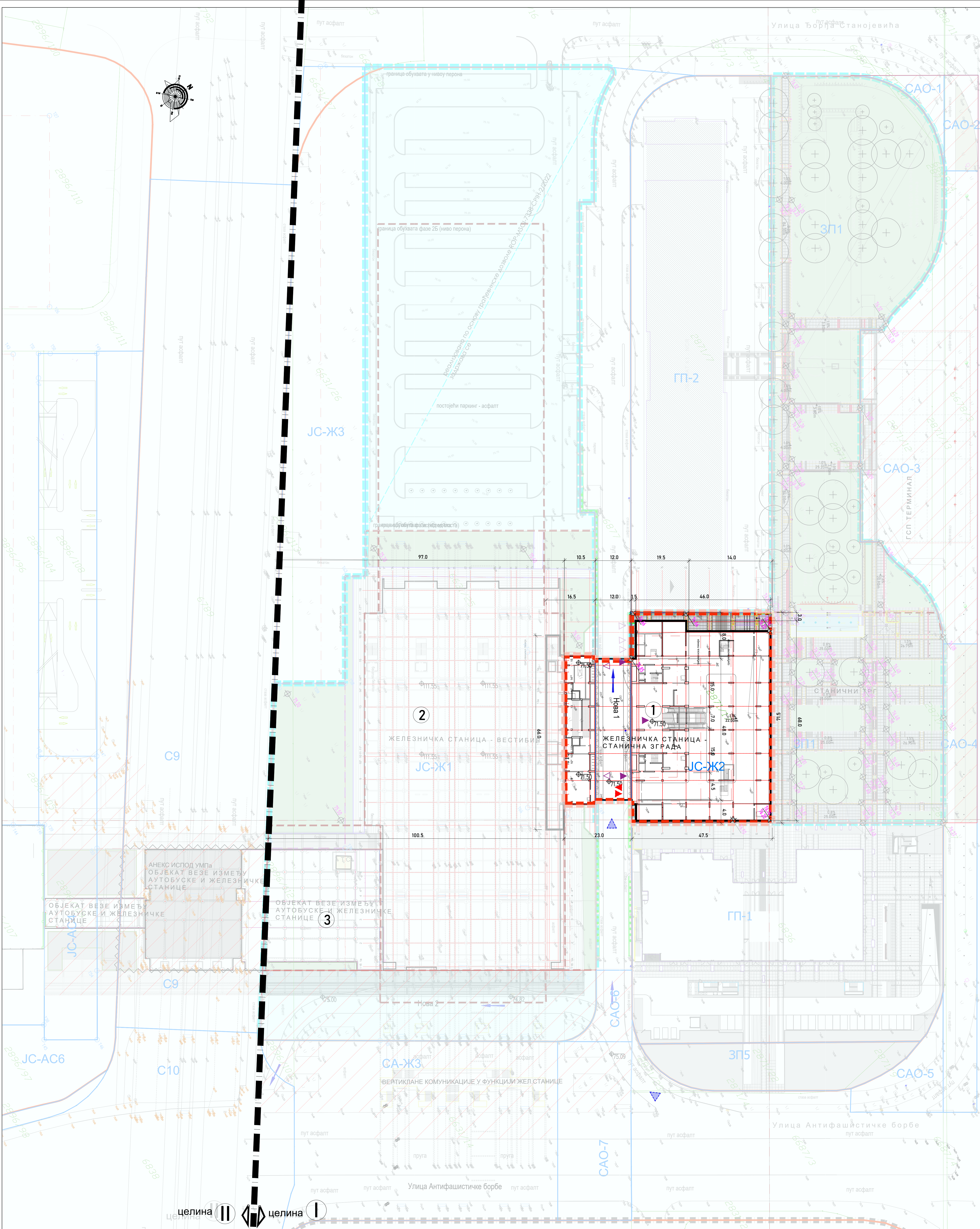
инвеститор:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
Немањина бр.22-26, Београд, 11 000 Београд

назив објекта:
ИЗГРАДЊА КОМПЛЕКСА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД У БЛОКУ 42 НА НОВОМ БЕОГРАДУ
ФАЗА 1

део пројекта:
0. Главна свеска

назив цртежа:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА СА ПРИКАЗОМ ФАЗА НА НИВОУ ОБУХВАТА

број пројекта :	датум:	размера:	црт.бр:
Е 03/25-1-0	април 2025.	/	0.12.2



ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗАДАТИХ/ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА:

КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД У БЛОКУ 42

ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА / КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ГРАЂ. ПАРЦЕЛЕ	ПЛАНИРАНИ ОБЈЕКТИ/ПАРЦЕЛА	ЗАДАТО			ОСТВАРЕНО		
			БРПТ ПОДЗЕМ. ЕТАЖА [m²]	БРУТО ПОВРШ. ПОДЗЕМ. ЕТАЖА [m²]	БРУТО УКУПНО [m²]	БРПТ ПОДЗЕМ. ЕТАЖА [m²]	БРУТО ПОВРШ. ПОДЗЕМ. ЕТАЖА [m²]	БРУТО УКУПНО [m²]
JC - Ж1 Формирана од к.л. 2871/18, к.л. 663/25, к.л. 2871/12 и к.л. 663/28	29635 m²	Вестибич	/	/	/	9079.90 m²	/	9079.90 m²
		Везни објект (Фаза 3)	/	/	/	1530.82 m²	/	1530.82 m²
		Вестибич + везни објект	макс. 11800 m²	/	макс. 11800 m²	10610.72 m²	/	10610.72 m²
		Паркинг места	1ПМ/3 запослена 1ПМ/66 м2 - трговина 1ПМ/80 м2 - послужбене			Укупно 269ПМ (239ПМ + 30ПМ) остварено пројектом једног паркинга		
		Спратност објекта	/			п		
JC - Ж2 Формирана од к.л. 2871/17	3436 m²	Капа пода приземља	76.50			-2,00/75.00 вестибича		
		Максимална висина објекта	ката приземља + 22м (98.50) ката перона + 14м (96.75) > конструкција			+19.45 / 96.45 (ката перонске надстрешнице) + 34.55 / 111.55 (ката пилмажа)		
		Индекс изграђености	/			БРПТ = 10610.72 m², i=0.36		
		Индекс заузетости	/			Надземно 10295.65 m² = 34.74%		
		Станична зграда	БРПТ подзем. етажа [m²]	БРУТО површ. подзем. етажа [m²]	БРУТО укупно [m²]	БРПТ подзем. етажа [m²]	БРУТО површ. подзем. етажа [m²]	БРУТО укупно [m²]
3п1 Формирана од к.л. 2871/18, к.л. 2871/12 и к.л. 2871/28	11988 m²	Паркинг места	1ПМ/3 запослена 1ПМ/4 два стоа са по четири стоилице			Укупно 57 ПМ (55 ПМ + 2 ПМ)		
		Спратност објекта	/			Сун+П+2Пс		
		Капа пода приземља	мин. 10.00 / 77.00			10.00 / 77.00 ст. зграда		
		Капа пода гараже	72.00 (са саобраћајнице Нова 1)			71.50 (саобраћајница Нова 1 изведена на 71.50)		
		Максимална висина објекта	+12.00 / 89.00 (+16.00 / 93.00) > (+16.00 / 93.00) конст. и надстрешнице			+19.74 / 96.74 (ката перонске кровне решење)		
Дво к.л. 6877 (у делу ката ул. Нова 1)	579 m²	Зона изградње пасареле	100% у оквиру Планом задатих граница			84% у оквиру Планом задатих граница (део приземља станичне зграде у површини од 488 m² се налази изнад улице Нова 1)		

НАПОМЕНА: приказан индекс изграђености за Г.П. JC-Ж2 није објектован на ранга што се објект станичне зграде според задњеглих површини наизма, како на Г.П. JC-Ж2, тако и на Г.П. JC-Ж1, а изузетост је рачуната само у односу на површину Г.П. JC-Ж2

ЛЕГЕНДА ОЗНАКА И СИМБОЛА У ПРОЈЕКТУ:

- 1 ознака просторне целине
- граница Плана
- граница Измене плана
- обухват пројектне документације ИДРА
- регулациона линија дата Планом
- грађевинска линија дата Планом
- граница обухвата анекса аутобуске станице испод УМП-а
- граница катастарске парцеле
- број катастарске парцеле
- граница грађевинске парцеле
- ознака грађевинске парцеле дата Планом
- аналитичка тачка прелопа грађ. парцеле у складу са важећим ПДР
- обухват фазе
- целине обухваћене елаборатом верификованим од стране планске комисије - нису део ове пројектне документације ИДРА
- висинска ката - КТП
- висинска ката - пројектовано
- пешачки приступ
- пешачки улази - биће у функцији по реализацији ФАЗЕ 4
- приступ техничким просторијама
- колоски приступ
- улаз / излаз гаража

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТВАРЕНИХ ПОВРШИНА - СВЕ ФАЗЕ:

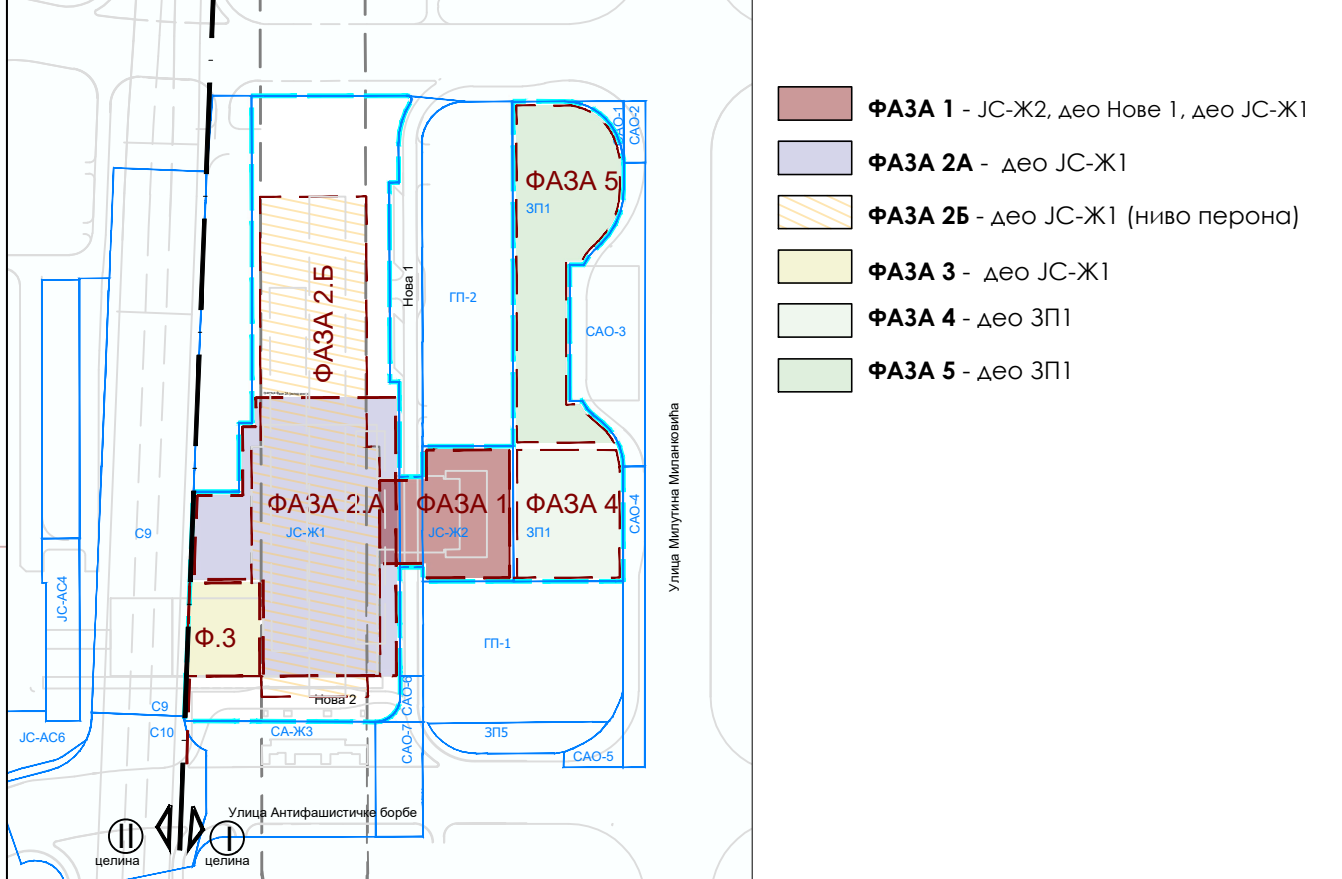
		ПОКРАЈИНА/ДРУГИНА
		(m ² /m)
ОБУХВАТ - грађ. парцеле JC-Ж1, JC-Ж2 и 3П 1, и део к.л.6877 (део изнад Нова 1):		
<div><div></div><div></div></div>	ОБУХВАТ ПРОЈЕКТЕ НЕДОКУМЕНТИРАНЕ ИДР-а	45638 m ²
РЕАЛИЗОВАНО НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПОВРШИН JC-Ж1		
по основу грађевинске дозволе РСР-М562-2338-СПН-2/2022. од 16.03.2022.г.		
Јавни паркинг (од тога површине под асфалтом = 11426 m ² , зелене површине 372 m ²)		11798 m ²
Површине под асфалтом - приступне стазе и платои (Зона ул. Нова 2) и лифтови (6 ком.)		2691 m ²
ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО		
ОБЈЕКТИ:		
НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКТИ		19251 m ²
1 до 3	- БРПТ укупно = 19251 m ² - Површина подземајне етажа = 3477 m ² (од тога на JC-Ж2 = 3008 m ² што је 87.59% од површине грађ. парцеле)	
A Б	НОВОПРОЈЕКТОВАНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ (перонске надстрешнице у фази 26 8576.70 m ² , наткривени наизма на проширење перона у фази 2А 1314.20 m ²)	9890.90 m ²
ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ - издржава се (JC-Ж2)		22 m ²
ЗАСТОРИ:		
ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ (пешачке стазе и платои)		8129 m ²
ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ:		
ФОНТАНЕ		126 m ²
СЛОБОДНЕ НЕИЗГРАЂЕНЕ ПОВРШИНЕ:		
УРЕЂЕНА ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА (од тога на 3П1 = 78% m ² што је 65.86% од површине грађ.парцеле)		10966 m ²
x	ВИСОКА ВЕГЕТАЦИЈА - пројектовано	

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТВАРЕНИХ ПОВРШИНА - ФАЗА 1:

		површина/дрогина
		(m²/m²)
ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО		
ФАЗА 1:		
①	НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКТИ (БРПТ)	5162.22 m²
	- БРПТ укупно = 5162.22 m²	
	- Површина подземајне етажа = 3477 m²	
	(од тога на JC-Ж2 = 3008 m² што је 87.59% од површине (грађ. парцеле)	
ЗАСТОРИ:		
	ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ (пешачке стазе и платони)	2577.46 m²
СЛОБОДНЕ НЕИЗГРАЂЕНЕ ПОВРШИНЕ:		
	УРЕЂЕНА ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА	12 m²

- 1 ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА - СТАНИЧНА ЗГРАДА
- 2 ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА - ВЕСТИБИЛ
- 3 ОБЈЕКАТ ВЕЗЕ ИЗМЕЂУ АУТОБУСКЕ И ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ
- ТС ПОСТОЈЕЋА ТРАВЕОСТАНИЦА
- РЕТЕНЗИЈА

ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ ФАЗНЕ ИЗГРАДЊЕ ПРЕМА ГРАЂЕВИНСКИМ ПАРЦЕЛАМА У СКОПУ ОБУХВАТА



- Напомене:
- ул. Нова 2 - изведено стање није у складу са Планом
 - новопројектоване перонске надстрешнице (фаза 2Б) - реализација у складу са пројектом за санацију и реконструкцију моста
 - нумерација и обухват фазе, у односу на елаборат верификован од стране планске комисије, је коригован спрам обухвата ове пројектне документације ИДРА
 - у првој фази предајућу се и сви радови на изградњи пројектоване инфраструктуре за прикључење на градске мреже
 - део просторне структуре на КП 2871/17 за реализацију у оквиру изградње фазе 4 и 5

ПРИКАЗ ФАЗНЕ ИЗГРАДЊЕ, ГРАЂЕВИНСКИХ И КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ			
ФАЗЕ реализације	ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА (дефинисана од стране Грађевинског завода)	КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	ОБУХВАТ - ПОВРШИНА [m²]
ФАЗА 1	JC-Ж2, део Нова 1, део JC-Ж1	КП 2871/17, део КП 6877, део 663/25	4546
ФАЗА 2А	део JC-Ж1	део КП 663/25, део 663/25	12675
ФАЗА 2Б	део JC-Ж1 (ниво перона)	део КП 663/25	16030
ФАЗА 3	део JC-Ж1	део КП 663/25, део КП 2876/112	1923
ФАЗА 4	део 3П1	део КП 2871/18, део КП 2871/26	4131
ФАЗА 5	део 3П1	део КП 2871/21, део КП 2871/18	7636
УКУПНА ПОВРШИНА ОБУХВАТА:			47161

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗАДАТИХ/ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА:		ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТВАРЕНИХ ПОВРШИНА - СВЕ ФАЗЕ:	
КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД У БЛОКУ 42		ПОКРАЈИНА/ДРУГИНА	
		ПОВРШИНА [m²]	
		ОБУХВАТ - грађ. парцеле JC-Ж1, JC-Ж2 и 3П 1, и део к.л.6877 (део изнад Нова 1):	
		1 до 3	
		45638 m²	
		РЕАЛИЗОВАНО НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПОВРШИН JC-Ж1 по основу грађевинске дозволе РСР-М562-2338-СПН-2/2022. од 16.03.2022.г.	
		Јавни паркинг (од тога површине под асфалтом = 11426 m², зелене површине 372 m²)	
		11798 m²	
		Површине под асфалтом - приступне стазе и платои (Зона ул. Нова 2) и лифтови (6 ком.)	
		2691 m²	
		ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО	
		ОБЈЕКТИ:	
		НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКТИ	
		19251 m²	
		1 до 3	
		- БРПТ укупно = 19251 m²	
		- Површина подземајне етажа = 3477 m² (од тога на JC-Ж2 = 3008 m² што је 87.59% од површине грађ. парцеле)	
		НОВОПРОЈЕКТОВАНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ (перонске надстрешнице у фази 26 8576.70 m², наткривени наизма на проширење перона у фази 2А 1314.20 m²)	
		9890.90 m²	
		ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ - издржава се (JC-Ж2)	
		22 m²	
		ЗАСТОРИ:	
		ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ (пешачке стазе и платои)	
		8129 m²	
		ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ:	
		ФОНТАНЕ	
		126 m²	
		СЛОБОДНЕ НЕИЗГРАЂЕНЕ ПОВРШИНЕ: УРЕЂЕНА ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА (од тога на 3П1 = 78% m² што је 65.86% од површине грађ.парцеле)	
		10966 m²	
		x	
		ВИСОКА ВЕГЕТАЦИЈА - пројектовано	

AM CONSTRUCTIONS DOO
Кривопаланка 44Б, Рума
Тел: 0800000000
е-пошта: info@amconstructions.rs

Инвеститор:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
Београд, 11000 Београд

ИЗГРАДЊА КОМПЛЕКСА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД, У БЛОКУ 42
НА ПОСРЕДСТВОМ
ФАЗА 1

Дизајнер/проектант:
О. Говино СВЕВКО

Број лиценце:
310.1341.12

Ситуациони план -
на нивоу обухвата са основнама суверена

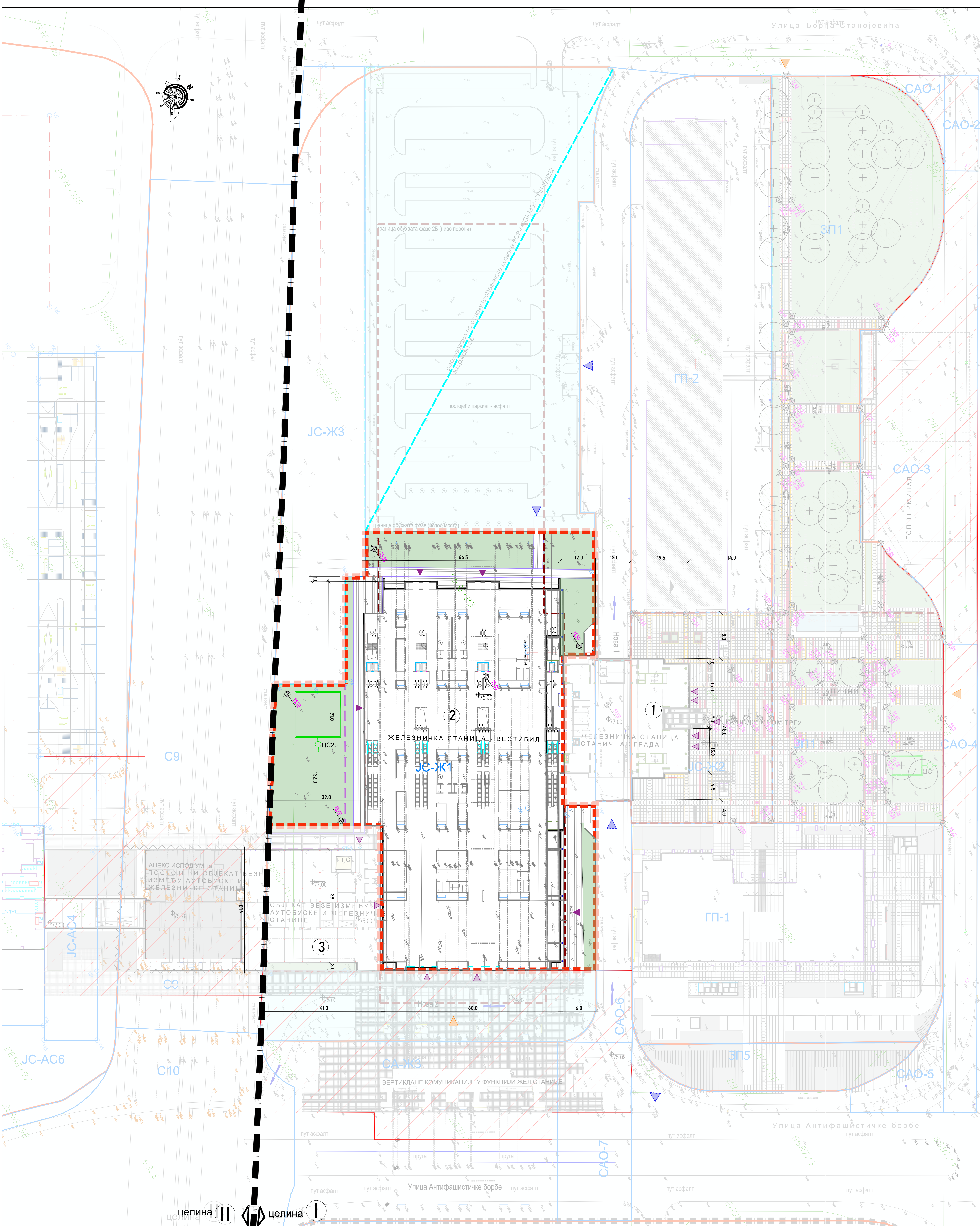
Општа виста техничке документације:
ИДП Идејни пројекат

Број пројекта:
Е 03/25-1.0

Датум:
2025.

Размера:
1:500

Шкала:
0.12.5.



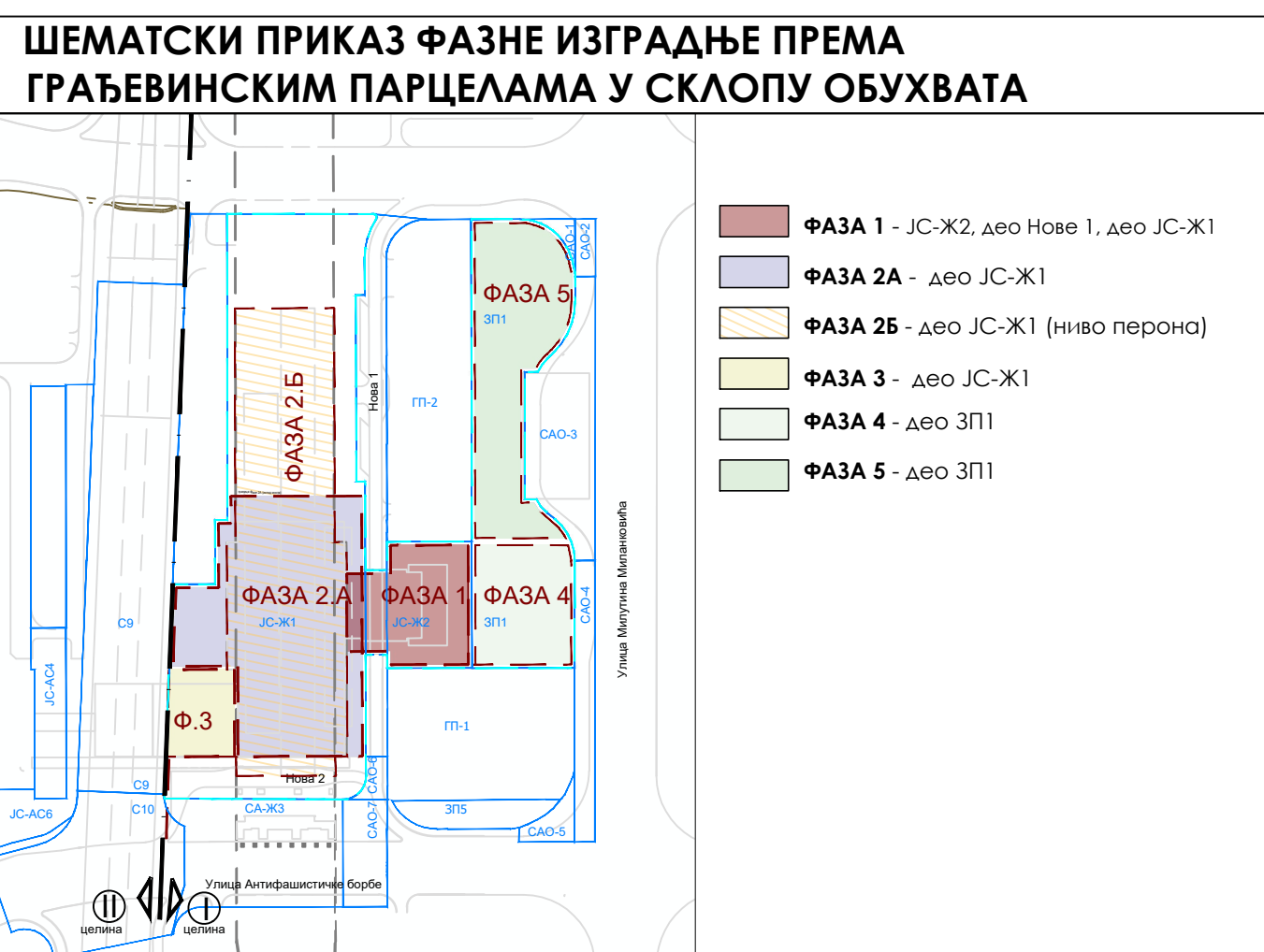
ТАБЕЛАРИ ПРЕГЛЕД ЗАДАТИХ/ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА:									
КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД У БЛОКУ 42									
ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА / КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ГРАЂ. ПАРЦЕЛЕ	ПЛОШТА ОБОЈАСТИ/ПАРКИРАЊЕ	ЗАДАТО			ОСТВАРЕНО			
			БРП ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО ПОВРШ. ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО УКУПНО (m²)	БРП ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО ПОВРШ. ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО УКУПНО (m²)	
ЖС - Ж1 Формирана од к.п. 6631/25, к.п. 2871/12 и к.п. 6631/28	29435 m²	Паркинг места	Вестибич	/	/	/	9079.90 m²	/	9079.90 m²
			Везни објект (Фасада 3)	/	/	/	1530.82 m²	/	1530.82 m²
			Вестибиџ + везни објект	макс. 11800 m²	/	макс. 11800 m²	10610.72 m²	/	10610.72 m²
			Паркинг места	1ПМ/3 запослена 1ПМ/66 м2 - трговина 1ПМ/80 м2 - пословнице			Укупно 269ПМ (239ПМ + 30ПМ) остварено пројектом једног паркинга		
			Спратност објекта	/			П		
			Капа пода приземља	76.50			-200/75.00 вестибича		
ЖС - Ж2 Формирана од к.п. 2871/17	3436 m²	Паркинг места	Максимална висина објекта	капа приземља + 22м (98.50) капа перона + 14м (96.75) > конструкција			+19.45 / 96.45 (капа паркинга надстрешнице) = 34.55 / 111.55 (капа вихана)		
			Индекс изграђености	/			БРП = 10610.72 m², i=0.36		
			Индекс заузетости	/			Надземно 10295.65 m² = 34.74%		
			Станична зграда	БРП ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО ПОВРШ. ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО УКУПНО (m²)	БРП ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО ПОВРШ. ПОДЗЕМ. ЕТАЖА (m²)	БРУТО УКУПНО (m²)
			/	макс. 90% површине грађ. парцеле ЖС-Ж2	/	5162.22 m²	укупно 3477.11 m² од тога 3007.94 m² на ЖС-Ж2 што износи 87.59% површине грађ. парцеле	8639.33 m²	
			Паркинг места	1ПМ/3 запослена 1ПМ/46 стоа са по четири станице			Укупно 57 ПМ (55 ПМ + 2 ПМ)		
ЗП 1 Формирана од к.п. 2871/18, к.п. 2871/12 и к.п. 2871/26	11988 m²	Зона изградње парцеле	Спратност објекта	/			С+П1+2+Пс		
			Капа пода приземља	мин. 10.00 / 77.00			±0.00 / 77.00 ст. зграда		
			Капа пода гараже	72.00 (са саобраћајнице Нова 1)			71.50 (саобраћајница Нова 1 изведена на 71.50)		
			Максимална висина објекта	+12.00 / 89.00 (+16.00 / 93.00) > (+16.00 / 93.00) конст. и надстрешнице			+19.74 / 96.74 (капа паркинга надстрешнице)		
			Индекс изграђености	/			БРП = 5162.22 m², i=1.50		
			Индекс заузетости	подземно макс. 90% надземно макс. 80%			Подземно 3007.94 m² = 87.59% Надземно 1 512.31 m² = 44.04%		
Дво к.п. 6877 (у делу блока ул. Нова 1)	579 m²	Зона изградње парцеле	100% у оквиру Планом задатих граница			84% у оквиру Планом задатих граница (део приземља станичне зграде у површини од 488 m² се налази изнад улице Нова 1)			
НАПОМЕНА: приказан индекс изграђености за Г.П. ЖС-Ж2 није објектован на ранга што се објект станичне зграде односно површини налази, како на Г.П. ЖС-Ж2, тако и на Г.П. ЖС-Ж1, а заузетост је рачуната само у складу са планом на парцели Г.П. ЖС-Ж2									

- ЛЕГЕНДА ОЗНАКА И СИМБОЛА У ПРОЈЕКТУ:
- 1 ознака просторне целине
 - граница Плана
 - граница Измене плана
 - обухват пројектне документације ИДРА
 - регулациона линија дата Планом
 - грађевинска линија дата Планом
 - граница обухвата анекса аутобуске станице испод УМП-а
 - граница катастарске парцеле
 - 2871/17 број катастарске парцеле
 - граница грађевинске парцеле
 - ЖС-Ж2 ознака грађевинске парцеле дата Планом
 - 6631/25 аналитичка тачка прелома грађ. парцеле у складу са важећим ПДР
 - обухват фазе
 - целине обухваћене елаборатом верификованом од стране планске комисије - нису део ове пројектне документације ИДРА
 - 76.46 висинска кота - КТП
 - 77.50 висинска кота - пројектовано
 - пешачки приступ
 - пешачки улаз
 - приступ техничким просторијама
 - колеџи приступ
 - улаз / излаз гаража

ТАБЕЛАРИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТВАРЕНИХ ПОВРШИНА - СВЕ ФАЗЕ:		ПОВРШИНА/УКУПНО (m²/m²)
ОБУХВАТ - грађ. парцеле ЖС-Ж1, ЖС-Ж2 и ЗП 1, и део к.п.6877 (део изнад Нова 1):		45638 m²
РЕАЛИЗОВАНО НА ПРОЈЕКТУ ПОДЗЕМНОЈ ПАРЦЕЛИ ЖС-Ж1 по основу грађевинске дозволе РСР-М562-2338-СРМ-2/2022. од 16.03.2022.г.		
Јавни паркинг (од тога површине под асфалтом = 11426 m², зелене површине 372 m²)		11798 m²
Површине под асфалтом - приступне стазе и плато (део ул. Нова 2) и лифтови (6 ком.)		2691 m²
ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО		
ОБЈЕКТИ:		
НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКТИ		19251 m²
1 ДОЗ - БРП укупно = 19251 m² - Површина подземних етажа = 3477 m² (од тога на ЖС-Ж2 = 3008 m² што је 87.59% од површине грађ. парцеле)		
А Б НОВОПРОЈЕКТОВАНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ (површене перона у фази 26 8576.70 m², наткривени излази на проширење перона у фази 2А 1314.20 m²)		9890.90 m²
ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ - издржава се (ЖС-Ж2)		22 m²
ЗАСТОРИ:		
ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ (пешачке стазе и плато)		8129 m²
ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ:		
ФОНТАНЕ		128 m²
СЛОБОДНЕ НЕИЗГРАЂЕНЕ ПОВРШИНЕ: УРЕЂЕНА ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА (од тога на ЗП1 = 78% м² што је 65.86% од површине грађ.парцеле)		10966 m²
ВИСОКА ВЕГЕТАЦИЈА - пројектовано		

ТАБЕЛАРИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТВАРЕНИХ ПОВРШИНА - ФАЗА 2А:		ПОВРШИНА/УКУПНО (m²/m²)
ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО		
ФАЗА 2А:		
2 НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКТИ (БРП)		9079.90 m²
НОВОПРОЈЕКТОВАНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ (наткривени излази на проширење перона у фази 2А 1314.2 m²)		1314.20 m²
ЗАСТОРИ:		
ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ (пешачке стазе и плато)		1303.16 m²
СЛОБОДНЕ НЕИЗГРАЂЕНЕ ПОВРШИНЕ: УРЕЂЕНА ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА		2912.85 m²

- 1 ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА - СТАНИЧНА ЗГРАДА
- 2 ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА - ВЕСТИБИЛ
- 3 ОБЈЕКАТ ВЕЗЕ ИЗМЕЂУ АУТОБУСКЕ И ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ
- ТС ПОСТОЈЕЋА ТРАВОСТАНИЦА
- ЖС-Ж2 РЕГЕНЦИЈА



- Напомене:
- ул. Нова 2 - изведено стање није у складу са Планом
 - новопројектоване пероне надстрешнице (фаза 2Б) - реализација у складу са пројектом за санацију и реконструкцију моста
 - нумерација и обухват фазе, у односу на елаборат верификован од стране планске комисије, је коригован спрам обухвата ове пројектне документације ИДРА
 - у првој фази предајиву се и сви радови на изградњи пројектоване инфраструктуре за прикључење на градске мреже
 - део просторне структуре на КП 2871/17 за реализацију у оквиру изградње фазе 4 и 5

ПРИКАЗ ФАЗНЕ ИЗГРАДЊЕ, ГРАЂЕВИНСКИХ И КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ			
ФАЗА реализације	ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА (верификована од стране Урбанистичке комисије)	КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	ОБУХВАТ - ПОВРШИНА (m²)
ФАЗА 1	ЖС-Ж2, део Нова 1, део ЖС-Ж1	КП 2871/17, део КП 6877, део 6631/25	4546
ФАЗА 2А	део ЖС-Ж1	део КП 6631/25, део к.п.2871/12	12675
ФАЗА 2Б	део ЖС-Ж1 (ниво перона)	део к.п.6631/25	16030
ФАЗА 3	део ЖС-Ж1	део к.п. 6631/25, део к.п.2871/12	1923
ФАЗА 4	део ЗП1	део к.п. 2871/18, део к.п. 2871/26	4131
ФАЗА 5	део ЗП1	део к.п. 2871/21, део к.п. 2871/18	7636
УКУПНА ПОВРШИНА ОБУХВАТА:			47161

AM CONSTRUCTIONS DOO
Крстевачка 44Б, Рума
Тел: 0800000000
е-пошта: am@amconstructions.rs

Инвеститор:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
Београд, Београд, Београд, 11000 Београд

Подносилац пројекта:
ИЗГРАДЊА КОМПЛЕКСА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД, У БЛОКУ 42
НА КОЈИМА ИСТОПАЖА
ФАЗА 2А

Јавни надзор:
О. ГЛАВНА СВЕДКА

Број лиценце:
310 Л341 12

Ситуациони план -
на нивоу обухвата са основним приземљем

Датум издавања документације:
ИДП Идејни пројекат

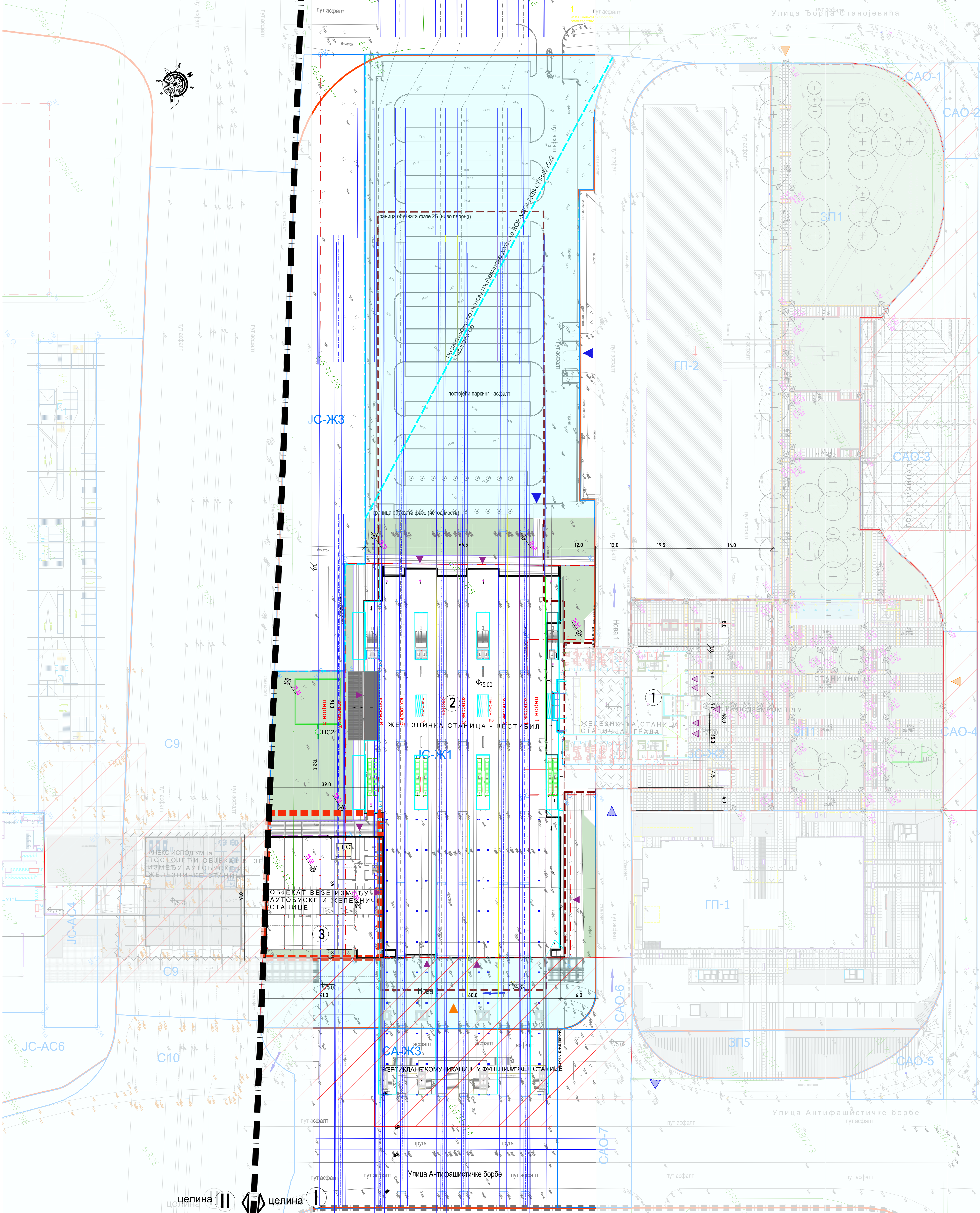
Број пројекта:
Е 03/25-1-0

Датум:
2025.

Масштаб:
1:500

Шкала:
0.12.4.

±0.00=77.00



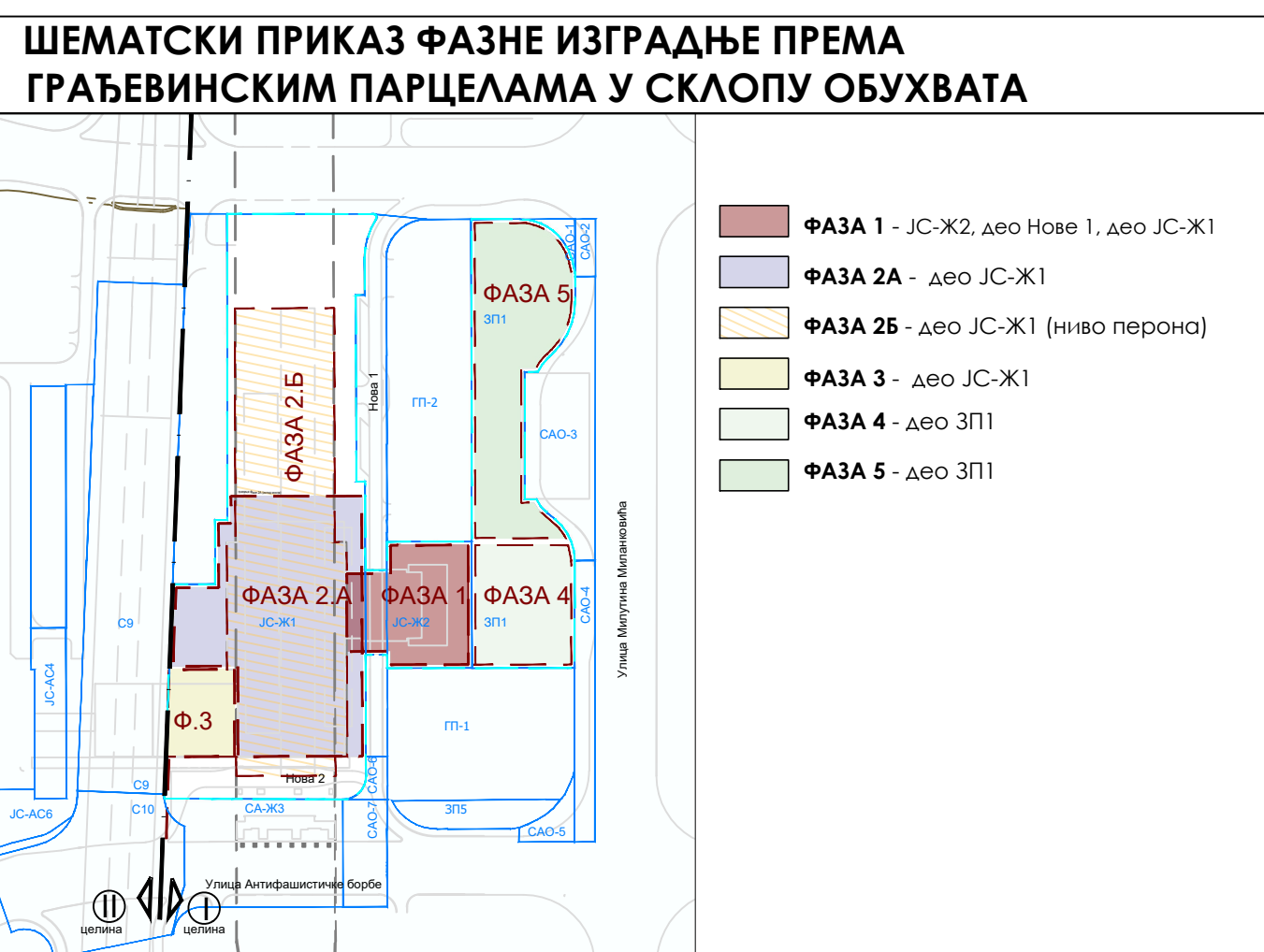
ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗАДАТИХ/ОСТАВЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА:									
КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД У БЛОКУ 42									
ГРАЂЕВИНАС парцела / катастар. парцела	ПОВРШИНА ГРАЂ. ПАРЦЕЛЕ	ПЛОШТАНИСКОГ ОБЈЕКТА/ПАРЦИПАЦИОНА	ЗАДАТО			ОСТАВЕНО			
			БРП надзем. етажа (m²)	БРУТО површ. подзем. етажа (m²)	БРУТО укупно (m²)	БРП надзем. етажа (m²)	БРУТО површ. подзем. етажа (m²)	БРУТО укупно (m²)	
ЖС - Ж1 Формирана од к.л. 663/25, к.л. 2871/12 и к.л. 663/28	29635 m²	Вестибич	/	/	/	9079.90 m²		9079.90 m²	
		Везни објекат (Фасада 3)	/	/	/	1530.82 m²		1530.82 m²	
		Вестибич + везни објекат	макс. 11800 m²		макс. 11800 m²	10610.72 m²		10610.72 m²	
		Паркинг места	1ПМ/3 запослена 1ПМ/66 м2 - трговина 1ПМ/80 м2 - пословане			Укупно 269ПМ (239ПМ + 30ПМ) осталога простора једног паркинга			
		Спратност објекта	/			П			
		Копа пода приземља	76.50			-2.00/75.00 вестибич			
ЖС - Ж2 Формирана од к.л. 2871/17	3436 m²	Максимална висина објекта	ката приземља + 22м (98.50) ката пермана + 14м (96.75) > конструкција			+19.45 / 96.45 (ката перманентна надстрешница) + 34.55 / 111.55 (ката перман.)			
		Индекс изграђености	/			БРП = 10610.72 m², i=0.36			
		Индекс заузетости	/			Надземно 10295.65 m² = 34.74%			
		Станична зграда	БРП надзем. етажа (m²)	БРУТО површ. подзем. етажа (m²)	БРУТО укупно (m²)	БРП надзем. етажа (m²)	БРУТО површ. подзем. етажа (m²)	БРУТО укупно (m²)	
		Паркинг места	1ПМ/3 запослена 1ПМ/ два стана са по четири станице			Укупно 57 ПМ (55 ПМ + 2 ПМ)			
		Спратност објекта	/			С+П1+2+Пс			
ЖС - Ж3 Формирана од к.л. 2871/18, к.л. 2871/12 и к.л. 2871/28	11988 m²	Копа пода приземља	мин. 10.00 / 77.00			±0.00 / 77.00 ст. зграда			
		Копа пода гараже	72.00 (са саобраћајнице Нова 1)			71.50 (саобраћајница Нова 1 изведена на 71.50)			
		Максимална висина објекта	> +16.00 / 93.00 конст. и надстрешнице			+19.74 / 96.74 (ката перманентна кровна решења)			
		Индекс изграђености	/			БРП = 5162.22 m², i=1.50			
		Индекс заузетости	подземно макс. 90% надземно макс. 80%			Подземно 3007.94 m² = 87.59% Надземно 1 512.31 m² = 44.04%			
		Процент зелених површина	минимум 60% зелених површина на изостроја, паровозј, земљаног покрива и наплате 40% слободна површина под заштитом.			7896 m2 што је 65.86% од површине грађ.парцеле			
дво к.л. 6877 (у делу ката ул. Нова 1)	Зона изградње пасареле	100% у оквиру Планом задатих граница			84% у оквиру Планом задатих граница (део приземља станичне зграде у површини од 488 m² се налази изнад улице Нова 1)				
НАПОМЕНА: приказан индекс изграђености за Г.Л. ЖС-Ж2 није објектован на ранга што се објект станичне зграде според заштитеном површини износи, како на Г.Л. ЖС-Ж2, тако и на Г.Л. ЖС-Ж1, а									

- ЛЕГЕНДА ОЗНАКА И СИМБОЛА У ПРОЈЕКТУ:**
- 1. ознака просторне целине
 - граница Плана
 - граница Измене плана
 - обухват пројектне документације ИДРА
 - регулациона линија дата Планом
 - грађевинска линија дата Планом
 - граница обухвата анекса аутобуске станице испод УМП-а
 - граница катастарске парцеле
 - број катастарске парцеле
 - граница грађевинске парцеле
 - ознака грађевинске парцеле дата Планом
 - аналитичка тачка прелома грађ. парцеле у складу са важећим ПДР
 - обухват фазе
 - целине обухваћене елаборатом верификован од стране планске комисије - нису део ове пројектне документације ИДРА
 - 76.46 висинска ката - КТП
 - 71.50 висинска ката - пројектовано
 - пешачки приступ
 - пешачки улази
 - приступ техничким просторијама
 - колеџи приступ
 - улаз / излаз гаража

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТАВЕНИХ ПОВРШИНА - СВЕ ФАЗЕ:		ПОВРШИНА/УКУПНО (m²/m²)
ОБУХВАТ - грађ. парцеле ЖС-Ж1, ЖС-Ж2 и ЗП 1, и део к.л.6877 (део изнад Нова 1):		45638 m²
РЕАЛИЗОВАНО НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ ЖС-Ж1 по основу грађевинске дозволе РСР-М562-2338-СРП-2/2022, од 16.03.2022.г.		
Јавни паркинг (од тога површине под асфалтом = 11426 m², зелене површине 372 m²)		11798 m²
Површине под асфалтом - приступне стазе и тротоари (део ул. Нова 2) и лифтови (6 ком.)		2691 m²
ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО		
ОБЈЕКТИ:		
НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКТИ		19251 m²
1 ДОЗ - БРП укупно = 19251 m² - Површина подземних етажа = 3477 m² (од тога на ЖС-Ж2 = 3008 m² што је 87.59% од површине грађ. парцеле)		
А Б НОВОПРОЈЕКТОВАНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ (перонске надстрешнице у фази 26 8576.70 m², наткривени излази на проширене перона у фази 2А 1314.20 m²)		9890.90 m²
ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ - издржава се (ЖС-Ж2)		22 m²
ЗАСТОРИ:		
ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ (пешачке стазе и платони)		8129 m²
ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ:		
ФОНТАНЕ		126 m²
СЛОБОДНЕ НЕИЗГРАЂЕНЕ ПОВРШИНЕ: УРЕЂЕНА ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА (од тога на ЗП1 = 78% m² што је 65.86% од површине грађ. парцеле)		10966 m²
Х ВИСОКА ВЕГЕТАЦИЈА - пројектовано		

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ОСТАВЕНИХ ПОВРШИНА - ФАЗА 2Б:		БРУТО ПОВРШИНА (m²)
ПРОЈЕКТОМ ПРЕДВИЂЕНО		
ФАЗА 2Б:		
А НОВОПРОЈЕКТОВАНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ (перонске надстрешнице у фази 26 8576.40 m²)		8576.40 m²

- 1. ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА - СТАНИЧНА ЗГРАДА
- 2. ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА - ВЕСТИБИЛ
- 3. ОБЈЕКАТ ВЕЗЕ ИЗМЕЂУ АУТОБУСКЕ И ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ
- ТС ПОСТОЈЕЋА ТРАФОСТАНИЦА
- Ж РЕТЕНЗИЈА



- Напомене:
- ул. Нова 2 - изведено стање није у складу са Планом
 - новопројектоване перонске надстрешнице (фаза 2Б) - реализација у складу са пројектом за санацију и реконструкцију моста
 - нумерација и обухват фазе, у односу на елаборат верификован од стране планске комисије, је коригован спорам обухвата ове пројектне документације ИДРА
 - у првој фази предвиђују се и сви радови на изградњи пројектоване инфраструктуре за прикључење на градске мреже
 - део просторне структуре на КП 2871/17 за реализацију у оквиру изградње фазе 4 и 5

ПРИКАЗ ФАЗНЕ ИЗГРАДЊЕ, ГРАЂЕВИНСКИХ И КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ			
ФАЗЕ реализације	ГРАЂЕВИНАСКА ПАРЦЕЛА (верификована од стране Грађевинског завода)	КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	ОБУХВАТ - ПОВРШИНА (m²)
ФАЗА 1	ЖС-Ж2, део Нова 1, део ЖС-Ж1	КП 2871/17, део КП 6877, део 663/25	4546
ФАЗА 2А	део ЖС-Ж1	део КП 663/25, део КП 2871/12	12675
ФАЗА 2Б	део ЖС-Ж1 (ниво пермана)	део КП 663/25	14030
ФАЗА 3	део ЖС-Ж1	део КП 663/25, део КП 2871/12	1923
ФАЗА 4	део ЗП1	део КП 2871/18, део КП 2871/26	4131
ФАЗА 5	део ЗП1	део КП 2871/21, део КП 2871/18	7836
УКУПНА ПОВРШИНА ОБУХВАТА:			47161

AM CONSTRUCTIONS DOO
Крстевачка 44Б, Рума
Тел: 0800088888
епошта: info@amconstructions.rs

Инвеститор:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
Београд, 11000 Београд

ИЗГРАДЊА КОМПЛЕКСА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ БЕОГРАД, У БЛОКУ 42
НА КОЈИМА ИСТОПАЖИ
ФАЗА 2Б

Дизајнер/архитекта:
О. Говино СВЕВКО

Број лиценце:
310.1341.12

Ситуациони план -
План доградње КОЛОСЕКА И ПЕРОНА

Датум издавања документације:
ИДП Идејни пројекат


















Број пројекта:
Е 03/25-1.0

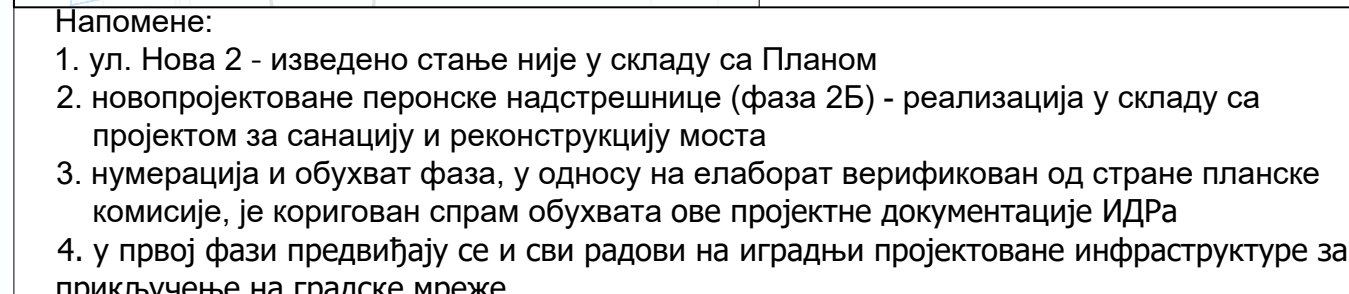
Датум издата документације:
2025.

Размера:
1:500

Шкала:
0.12:3.

НАПОМЕНА:
приказан индекс izgrađenosti za f.п. JC-K2 ni je objektivna iz razloga što se objekat stanice zgrade svojom jedinstvenom površnom nalazi, kako na f.п. JC-K2, tako i na f.п. JC-K1, a izuzetak je računata samo u odnosu na parcelu f.п. JC-K2

- | | |
|---|--|
|  | ознака простorne целине |
|  | graniца Plana |
|  | graniца Измене plana |
|  | obuhvat projekte dokumentacije IDPa |
|  | regulaciona linija data Planom |
|  | građevinska linija data Planom |
|  | graniца obuhvata aneksa autobusne stanice ispod UMP-a |
|  | graniца katastarske parcele |
|  | broj katastarske parcele |
|  | graniца грађевинске parcele |
|  | ознака грађевинске parcele data Planom |
|  | analitička tačka preloma грађ. parcele у складу са важећим ПДР |
|  | obuhvat faze |
|  | целине обухваћене елаборатом верификованом од стране ИДПа пре пројектне документације ИДПа |
|  | висинска кота - КТП |
|  | висинска кота - пројектовано |
|  | пешачки приступ |
|  | пешачки улази |
|  | приступ техничким просторијама |
|  | копски приступ |
|  | улаз / излаз гаража |

 PETEX

ИДП Идејни пројекат	Е 03/25-1-0	2025.	1:500	0.12.4
---------------------	-------------	-------	-------	--------

[illegible]

